

W. 10.

VERSUCH

EINER

ENCYKLOPÄDIE

DER

LEIBESÜBUNGEN.

VON

GERHARD ULRICH ANTON VIETH,

ÖFFENTLICHEM LEHRER DER MATHEMATIK
ZU DESSAU.

ZWEYTER THEIL.

Mit Kupfern.

BERLIN, 1795.

BEI CARL LUDWIG HARTMANN.





5837



93549

II

S Y S T E M

DER

LEIBESÜBUNGEN.

S R.

HOCHFÜRSTLICHEN DURCHLAUCHT

DEM

ERBPRINZEN FRIEDRICH

VON ANHALT

ETC. ETC.

unterthänigst zugeeignet.

DURCHLAUCHTIGSTER ERBPRINZ!
GNÄDIGSTER HERR!

Uebungen, die den aufgeklärtesten Nationen des Alterthums so wichtig waren, und bey uns so sehr vernachlässigt werden, machen den Gegenstand dieses Werks aus. Nothwendig wie sie sind, zum Wohl eines grossen Theils der Menschheit, verdienten sie wohl wieder ein Gegenstand der öffentlichen Erziehung zu werden, die, um den Menschen recht zu bilden, sowohl auf seinen Körper als auf seinen Geist und auf sein Herz Rücksicht nehmen sollte.

Wenn körperliche Bildung sich mit den erhabenern Vorzügen des Geistes und Herzens verbindet, so erhöht jene die Verehrung, welche die letzteren in uns gegen ihren Besitzer erwecken.

*Wem gebührte diese Verehrung mehr,
als IHNEN, DURCHLAUCHTIGSTER
ERBPRINZ! Es sey mir erlaubt, die-
selbe öffentlich an den Tag zu legen, indem
ich es wage, EWR. HOCHFÜRSTLICHEN
DURCHLAUCHT diese Blätter unterthä-
nigst zuzueignen, und mich mit der tiefsten
Ehrerbietung zu nennen*

EWR. HOCHFÜRSTLICHEN
DURCHLAUCHT

UNTERTHÄNIGSTEN KNECHT,
GERHARD ULRICH ANTON VIETH.

V O R R E D E.

Nichts kann dem Verfasser eines Werks, nach Endigung desselben, mehr am Herzen liegen, als die gedoppelte Frage: habe ich etwas Nützliches unternommen, und habe ich es zweckmässig ausgeführt?

Ob die Eigenliebe erlaube, bey Untersuchung der letztern Frage insbesondere, ganz unparteyisch zu seyn, will ich nicht behaupten.

ten — Sich von allem Egoismus frey sprechen, ist oft nichts anders, als ein Egoismus im zweyten Grade.

Was indessen die erste Frage betrifft, so glaube ich, über deren Beantwortung mich nicht beunruhigen zu dürfen.

Leibesübungen sind in der Erziehung zum Wohlbefinden und zum Vergnügen des Menschen nothwendig. Beschreibungen und Anweisungen, die sie betreffen, sind also ohne Zweifel nicht unnütz. Von einigen Uebungen nun gibt es dergleichen in Menge, aber wenige sind erträglich, das habe ich bey dieser Arbeit auf eine sehr unangenehme Art erfahren müssen. Von andern Uebungen gibt es hingegen gar keine, und endlich gibt es kein mir bekanntes Werk, welches alle Uebungen umfasste — keine *Encyclopädie der*

Leibesübungen, wo von jeder Uebung das Wichtigste in der Kürze gesagt wird.

Diese zu liefern, schien mir kein unnützes Unternehmen zu seyn. Die Uebungen des Körpers haben mir von Jugend auf so viel Vergnügen gewähret; ich erkenne so lebhaft, wie ich ihnen größtentheils meine feste Gesundheit zu verdanken habe, daß ich mich dadurch gewissermaßen berufen fühlte, ihrer schriftlichen Behandlung meine Nebenstunden zu widmen.

Ich könnte hier Verschiedenes anführen, was ich selbst an meinem Werke auszusetzen finde; allein ich will meinen Recensenten, die ich mir gern als einen kleinen Zirkel von Freunden denken mag, welche ich zu mir bitte, um ihre Meinung über meine Arbeit zu hören, hierin nicht vorgreifen.

Damit das Buch nicht vertheuert werde, habe ich die Figuren klein und mit bloßen Umrissen gezeichnet. Ich hoffe, daß sie dennoch richtig und reinlich ausfallen werden, worauf es hauptsächlich ankommt.

Desau

im August 1794.

G. U. A. VIETH.

I N H A L T.

Erste Abtheilung. Von den Leibesübungen überhaupt.

1. Bedeutung des Worts.	-	-	Seite 1
2. Classification.	-	-	3
3. Nutzen.	-	-	9
4. Unterricht.	-	-	36
5. Körperbau.	-	-	52
6. Uebersicht der Bewegungen.	-	-	59
7. Kleidung.	-	-	88

Zweite Abtheilung. Von den Leibesübungen insbesondere.

I. Classe. Passive Uebungen.

1. Liegen und Sitzen.	-	-	107
2. Schaukeln.	-	-	109
3. Tragen.	-	-	119
4. Fahren.	-	-	122
5. Baden.	-	-	124
6. Reiben.	-	-	137
7. Abhärtung des Körpers.	-	-	142

II. Classe. Active Uebungen.

1. Gattung. Uebungen der Sinne	148
--------------------------------	-----

2. Gattung. Uebungen der Glieder.

Erste Art. Uebungen, wobey es auf Haltung und Bewegung des eigenen Körpers ankommt.

1. Stehen.	-	-	-	Seite 175
2. Gehen.	-	-	-	- 179
3. Laufen.	-	-	-	- 191
4. Klettern.	-	-	-	- 199
5. Uebungen mit dem Schwungseile.	-	-	-	- 209
6. Balanciren.	-	-	-	- 216
7. Springen.	-	-	-	- 229
8. Voltigiren.	-	-	-	- 247
9. Schwimmen.	-	-	-	254
10. Eislauf.	-	-	-	- 319
11. Tanzen.	-	-	-	- 361
12. Vermischte Uebungen.	-	-	-	- 456

Zweite Art. Uebungen, wobey es auf Behandlung fremder Körper ankommt.

1. Tragen u. s. w.	-	-	-	464
2. Balanciren fremder Körper	-	-	-	470
3. Werfen und Schiefsen	-	-	-	477
4. Ringen und Faustkampf.	-	-	-	487
5. Fechten.	-	-	-	496
6. Reiten.	-	-	-	532 a)
7. Vermischte Uebungen.	-	-	-	550

Verbesserungen.

Da ich wegen meiner Entfernung vom Druckorte die Correcktur nicht selbst besorgen konnte, so haben sich einige Druckfehler eingeschlichen, welche ich die Leser bitte, *vor Lesung des Buchs zu verbessern*, weil sie zum Theil einen falschen Sinn geben möchten.

Seite 8	Zeile 7	statt desselben lese man derselben.
— 9	— 5	st. zur l. m. auf.
— -	— 23	st. unbefangenen l. m. Unbefangenen.
— 13	— 13	st. lymphatischen l. m. lymphatischen.
— 19	— 13	st. als bey m l. m. als sie bey m.
* — 31	— 9	st. Geschlechtstriebe l. m. Geschlechtsheile.
* — 65	— 14	st. Bauchschenkel l. m. Bauchmuskel.
— 66	— 1	st. Augenwimpern l. m. Augenlieder.
— -	— 19	st. sacrolumbalis l. m. sacrolumbalis.
— 68	— 10	st. es l. m. sie.
— 70	— 19	st. plaortus l. m. ploratus.
* — 83	— 10	st. der Punkt nicht ist l. m. der feste Punkt ist.
— -	— 22	st. supraspinatus l. m. supraspinatus.
— 87	— 14	vielleicht ist wegzustreichen.
— 94	— 9	hinter müssen ein *).
— 101	— 15	st. clouthing l. m. cloathing.
* — 103	— 2 u. 3	st. zuweilen l. m. zweyten.
— 107	— 16	st. molus l. m. motus.
— 113	— 18	st. Oratas l. m. Oratas.
— 116	— 15	st. angehen l. m. ausgehen.
— 120	— 1	st. scim podia l. m. scimpodia.
— -	— 7	dieselbe Verbesserung.
* — 123	— 3 u. 4.	st. Empfindungskraft l. m. Erfindungskraft.
— 124	Die in der Note erwähnte Abhandlung liegt noch ungedruckt.	
* — 125	— 28	st. Reinigkeit l. m. Reinigung.
— 127	— 30	st. dem Erfolge l. m. dem besten Erfolge.
— 132	— 10	st. bey m Bade l. m. bey m kalten Bade.
— 136	— 9	st. größer m l. m. grossen.
* — 149	— 2	st. Aufengewalt l. m. Aufsenweit.
* — 150	— 30	st. flürker l. m. flücher.
— 157	— 25	st. abstehendes l. m. abstechendes.
— 170	— 9	st. Spiciesthaler l. m. Speciesthaler.
— 172	— 24	st. Pouë l. m. Pouë.
— 177	— 18	st. und folglich l. m. aber viele die.
— 219	— 29	st. Schwenkungen l. m. Schwankungen.
— 220	— 10	dieselbe Verbesserung.
— 223	— 20	st. AA l. m. AH
— 243	— 1	st. fz. g. b. l. m. fig. 9. b.
* — 256	— 9	st. Bewegung l. m. Beugung.
* — -	— 10	st. halbe Volts l. m. halbe Pommade.
* — 267	— 2.	st. Knie l. m. Kiun.

- Seite 270 Zeile 11 statt *Widerlager* lese man *Widerlager*.
- — 17 st. *verstelt* l. m. *versucht*.
 - * — 276 — 24 st. *diquillette* l. m. *diguillette*.
 - * — — 25 st. *liegt* l. m. *biegt*.
 - 282 — 26 st. *Augenmaafs* l. m. *Augenmaafs*.
 - 301 — 16 st. *Cola-Pesco* l. m. *Cola-Pesce*.
 - * — 309 — 6 st. *cerinatoria* l. m. *urinatoria*.
 - 314 — 8 st. *Unglücksfalls* l. m. *Unglücksfall*.
 - 325 — 23 *ändern* ist *wegzustreichen*.
 - * — 326 — 21 st. *sieht* l. m. *flieht*.
 - * — 336 — 23 st. *damit sich* l. m. *damit sich nicht*.
 - * — 338 — 12 st. *Mitte* l. m. *Richtung*.
 - 351 — 16 st. *Schlagenlinie* l. m. *Schlangelinie*.
 - 374 — 12 st. *Wesen* l. m. *Wesens*.
 - 384 — 18 ist das Comma *wegzustreichen*.
 - * — 404 — 2 st. *Elementarstriche* l. m. *Elementarschritte*.
 - 421 — 15 st. *jettés, battus* l. m. *jettés-battus*.
 - * — 423 — 22 st. *ausgebildet* l. m. *ausgearbeitet*.
 - 428 — 14 st. *zwoez* l. m. *zwey*.
 - 431 — 21 st. *Hauptlinie* l. m. *Hauptfigur*.
 - 435 — 3 st. *simpeln* l. m. *simpeln als zusammengesetzten*.
 - 444 — 2 st. *eigentlichen* l. m. *eigenthümlichen*.
 - 446 — 7 st. *Takt* l. m. *Text*.
 - 451 — 15 st. *bouttonneries* l. m. *bouffonneries*.
 - * — 463 — 14 st. *B-wegung* l. m. *Beugung*.
 - — 23 st. *durchstechen* l. m. *durchstecken*.
 - * — 465 — 11 st. *Luft* l. m. *Last*.
 - 478 — 16 st. *Deltoides* l. m. *Deltoides*.
 - * — 484 — 14 st. *den Menschen* l. m. *den Körper*.
 - 485 — 5 st. *werde* l. m. *werden*.
 - 486 — 20 st. *durch* l. m. *auf*.
 - * — 505 — 9 st. *Tanzmeister* l. m. *Fechtmeister*.
 - * — 522 — 26 st. *Hangelenke* l. m. *Handgelenke*.
 - 530 a) — 10 hinter *Weitläufig* ein Comma.
 - 531 a) — 3 st. *altmodische* l. m. *alamodische*.
 - 537 a) — 27 st. *inem* l. m. *einem*.
 - 540 b) — 24 st. *Queriniere* l. m. *Guriniere*.
 - 542 b) — 8 st. *P assiren* l. m. *Piaffren*.
 - 550 — 23 st. *Meine* l. m. *Miene*.
 - 558 — 11 st. *Hiefhörner* l. m. *Hüfthörner*.

Bey dem Bogen *Mm* ist ein Versehen mit den Seitenzahlen vorgegangen; sie sollten nämlich seyn 545, 546 . . . u. s. w., anstatt das sie von 529 wieder anfangen.

VON DER BEDEUTUNG DES WORTES
LEIBESÜBUNGEN.

Das Wort *Leibesübungen* scheint nicht immer in einerley Bedeutung genommen zu werden. Nicht selten pflegt man dabey nur an diejenigen Uebungen zu denken, welche unsere Erziehung noch beybehalten hat, als Tanzen und Reiten. Diese sogenannten galanten Uebungen gehören, wenn wir etwa noch das Fechten mit dazu rechnen, zur vornehmen Bildung, und haben daher jene Benennung beynahe ausschliesslich bekommen, obgleich sie nur einen Theil, und vielleicht nicht einmal den nützlichsten Theil der körperlichen Bildung ausmachen.

Geht man der Etymologie des Wortes nach, und versteht unter *üben* eine Handlung zu wiederholtenmalen vornehmen, um es darin zur Fertigkeit zu bringen, so muß man nothwendig unter Leibesübungen nur diejenigen Bewegungen des Körpers verstehen, welche einer

öftern Wiederholung bedürfen, um auf eine zweckmäßige Art ausgeführt zu werden.

Jede dieser Bedeutungen würde vieles ausschließen, was dennoch zur körperlichen Bildung zuträglich ist, und in einer Abhandlung über diese letztere nicht übergangen werden darf. Wir wollen daher gleich anfangs eine Bedeutung des Wortes festsetzen, die von einem etwas weitern Umfange ist, indem wir unter Leibesübungen *alle Bewegungen und Kraftanwendungen des menschlichen Körpers verstehen, in so fern sie die Vervollkommnung desselben zum Zweck haben.*

Dadurch, daß Bewegungen, auch außer Kraftanwendungen, in der Erklärung begriffen sind, wird diese auch für solche Uebungen passend, welche ohne Anwendung eigener Kraft geschehen können, und nachher unter dem Namen passiver Uebungen vorkommen werden. Durch die Bestimmung: „in so fern sie Vervollkommnung des Körpers zum Zweck haben,“ wird dasjenige ausgeschlossen, was zwar auch Bewegung des Leibes, und Anstrengung körperlicher Kraft, vielleicht oft in hohem Grade, erfordert, wobey aber andere Zwecke sind, als Bildung des eignen Körpers. Von der Art sind die Arbeiten der Handwerker, Tagelöhner u. s. w. Manche dieser Arbeiten können indess zur Vervollkommnung des Körpers oft gute Dienste thun, so wie hingegen manche

andere dem Körper nachtheilig sind. Jene gehören daher wenigstens in medicinischer und diätetischer Hinsicht zu unserm Zweck, und verdienen beyläufig Erwähnung.

Noch ist zu bemerken, daß man *Tanzen, Reiten, Voltigiren* und *Fechten* zusammengenommen, die *ritterlichen Uebungen* nennt, und daß man unter der Benennung: *gymnastische Uebungen* jetzt meistentheils *Ringen, Laufen, Springen, Werfen, Balanciren* und *Schwimmen* versteht — Uebungen, die zur Erlangung von Stärke und Geschwindigkeit vortreflich sind, und worauf man daher in den bessern neueren Anstalten zur Bildung der Jugend mit Recht Rücksicht nimmt.

VON DER CLASSIFICATION DER LEIBESÜBUNGEN.

Man kann die körperlichen Uebungen auf verschiedene Arten abtheilen. In *anatomischer* Hinsicht auf die Theile des Körpers, welche geübt werden, kann man unterscheiden: Uebungen des *Kopfes*, des *Rumpfes* und der *Gliedmaßen*, das heißt, der Arme und Beine. Wiederum kann man aus diesen Hauptabtheilungen mehrere Nebenabtheilungen absondern, nach den einzelnen Stücken, woraus jene Hauptstücke des Körpers bestehen. Die Uebun-

gen der *Sinnorgane* könnten noch von den Uebungen jener Glieder abgesondert werden. Eine Abhandlung über körperliche Uebungen nach dieser Ordnung eingerichtet, würde völlig mit dem System der Anatomie des menschlichen Körpers parallel gehen. Aber es würde unbequem seyn, sich an diese anatomische Ordnung strenge zu binden, weil die meisten Leibesübungen mehrere Glieder des Körpers, bald das eine, bald das andere, betreffen.

In Ansehung dieses letztern Umstandes würde man unterscheiden müssen: *einfache* Uebungen, welche nur einzelne Glieder des Körpers in Wirksamkeit setzen, (wohin auch die Uebungen der Sinnorgane zu rechnen sind) von *zusammengesetzten* Uebungen, welche den ganzen Körper, oder wenigstens mehrere Theile desselben zugleich beschäftigen. Bey jenen könnte man das anatomische System zum Grunde legen, bey den letztern aber würde es nicht ohne Zwang möglich seyn.

Eine andere Eintheilung — wobey auf das Verhalten der Muskelkraft Rücksicht genommen wird — müssen wir hier noch anführen, weil sie uns in Verbindung mit den so eben angeführten, zu einem *System der Leibesübungen* dienen kann. In physisch-mechanischer Hinsicht kann nämlich der menschliche Körper entweder in *Ruhe* oder in *Bewegung* betrachtet werden, und in beyden Zuständen

kann entweder seine Kraft *wirken* oder *nicht wirken*.

Im Zustande der Ruhe ohne alle Anwendung körperlicher Kraft, in einer *passiven Ruhe*, befindet sich der Mensch, wenn er so liegt, daß alle Muskeln schlaff sind. Es ist der Zustand des Körpers im tiefsten Schläfe und in völliger Unthätigkeit.

Ruhe, in so fern das Wort das Gegentheil von Bewegung bezeichnet, kann auch Statt finden *mit* und *durch* Anwendung der Muskelkraft, und dann würde sie *active Ruhe* genannt werden können, wenn nämlich der Mensch Kräften, die ihn zu bewegen streben, widersteht. — Der Sprachgebrauch nimmt das Wort Ruhe nicht immer für Gegentheil von *Bewegung*, sondern auch oft für Gegentheil von *Thätigkeit*, weil Thätigkeit sich gewöhnlich durch Bewegung äußert; in dieser Bedeutung wäre active Ruhe ein Widerspruch.

Die Kräfte, denen der Mensch widersteht, um in Ruhe zu bleiben, brauchen nicht immer von außen her zu kommen. Er kann die Kräfte seines eignen Körpers nach entgegengesetzten Richtungen wirken lassen, so daß sie sich einander aufheben und mithin *Nichtbewegung* erfolgt; oder er kann der Schwerkraft, welche seinen Körper allaugenblicklich gegen den Boden drückt, widerstehen, wie denn unser ganzes *waches* Leben fast ein be-

ständiger Kampf der *Muskelkraft* mit der *Schwerkraft* ist. Dieß ist zum Beyspiel der Fall beym Stillstehen, auch zum Theil beym Stillsitzen und bey hundert andern Lagen.

Bewegung kann ebenfalls ohne eigne Thätigkeit bewirkt werden, da man sie *passive Bewegung* nennen kann. Solche passive Bewegungen sind es, wenn man sich wiegen, schaukeln, fahren läßt u. s. w. wobey der ganze Körper von einem Ort zum andern bewegt wird. Sie können auch einzelne Theile betreffen, z. B. wenn ein Glied von einer äußern Kraft gebogen, gedrückt, gerieben wird u. d. gl.

Die Classe der *activen Bewegungen*, d. h. solcher, die durch eigne Kraft bewirkt werden, ist am wichtigsten und von dem größten Umfange. Man hat die unwillkürlichen activen Bewegungen von den willkürlichen abzusondern.

Die Abtheilung der activen unwillkürlichen Bewegungen gehört in das Gebiet der Physiologie. Die medicinische Gymnastik hat auf diese Bewegungen allerdings Rücksicht zu nehmen. Durch die willkürlichen Bewegungen nach den Vorschriften der Diätetik eingerichtet, wird bewirkt, daß die unwillkürlichen mit gehöriger Kraft und in gehöriger Ordnung vor sich gehen, und dieses — nämlich der gute Fortgang der natürlichen Functionen ist ein

Hauptnutzen, den die körperlichen Uebungen geben. — Zu diesen unwillkürlichen Bewegungen gehören das Zusammenziehen und Ausdehnen des Herzens und der Pulsadern, nebst dem dadurch bewirkten Umlauf des Blutes; die wurmförmige Bewegung des Magens und des Darmkanals, und einige andere. — Es können auch unwillkürliche Bewegungen der äußern Muskeln Statt finden, z. B. bey Zuckungen und Zähneklappern.

Außerst zahlreich und mannigfaltig ist die Classe der activen willkürlichen Bewegungen, und diese Classe ist es, welche fast alle eigentlich sogenannten Leibesübungen in sich begreift. Man kann in derselben viele Unterabtheilungen machen.

Diese Bewegungen können entweder so geschehen, daß dadurch *Körper außer uns* in Bewegung gesetzt werden, wie das der Fall ist bey *Werfen, Schlagen, Stofsen, Schieben, Ziehen* und ähnlichen Verrichtungen; oder so, daß bloß *unser eigener Körper* bewegt wird, da denn die Bewegung entweder *einzelne Theile*, oder den *ganzen Körper* betrifft. Die Bewegung des ganzen Körpers kann aber wiederum entweder auf festem Boden vorgehen, wie bey *Gehen, Laufen, Kriechen, Hüpfen, Springen, Steigen, Klettern*, u. s. w. oder im flüssigen Elemente bey *Schwimmen und Tauchen*. — In die Luft kann sich der Mensch bis

jetzt nur durch Hülfe aërostatischer Maschinen erheben, wobey Bewegung des eignen Körpers nicht eigentlich wesentlich ist. *) Würde einmal ein wirkliches *Fliegen*, durch Flügel, die durch Muskelkraft bewegt würden, erfunden, so würde dasselbe als eine neue Art von körperlichen Uebungen, in dem System desselben einen wichtigen Platz einnehmen, wozu es aber bis jetzt noch keinen Anschein hat.

Von der Gymnastik der Griechen, was dazu gerechnet und wie dieselbe eingetheilt wurde,

*) Schon vor der Erfindung der aërostatischen Maschinen hatte sich *Blanchard* mit einer *Flugmaschine* beschäftigt, die nicht aërostatisch, sondern blofs mechanisch sich in der Luft erhalten sollte. Eine Art von bedeckter Gondel ist mit künstlichen Flügeln versehen, die der in der Gondel sitzende Mensch durch Hebel an Händen und Füßen in Bewegung setzt. Es scheint aber bey dieser französischen Erfindung, wie bey mehreren andern; weniger guter Erfolg in der Ausführung, als Suffisance in der Ankündigung Statt gefunden zu haben. Nachrichten und Abbildung sehe man im Gothaisch. Magazin für das Neueste aus der Phys. N. 1783. t. B. 4 St.

Coulomb, ein Franzose, wollte bewiesen haben, das die Flügel eines Menschen 12000', schreibe zwölftausend Fufs, lang seyn müßten. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, seine Gründe zu prüfen.

Borrelli meint auch: „*impossibile esse, ut homines propriis viribus artificiose volare possint.*“ c. 22. prop. 204.

davon findet man das Nöthige in den *Beyträgen zur Geschichte der Leibesübungen* angegeben. Sie theilten die körperlichen Uebungen in zwey Classen, wovon die erste diejenigen Uebungen begriff, welche zur Vertheidigung des Körpers abzweckten (*Palästrik*), die andere aber die Uebungen, welche blofs zum Vergnügen, und Geschicklichkeit zu zeigen, dienten, (*Orchestik*).

Ehe ich von den Uebungen selbst handle, muß ich noch Einiges über den Nutzen der Leibesübungen und über den Unterricht darin, im Allgemeinen voranschicken.

VOM NUTZEN DER LEIBESÜBUNGEN.

Man hat über den Nutzen der Leibesübungen in ältern und neuern Zeiten viel geschrieben, vielleicht zuweilen mit überflüssigem Aufwande von Worten, vielleicht auch hie und da mit einigen Uebertreibungen; allein gewiß ist darunter sehr viel Wichtiges und Wahres, was beherzigt zu werden verdient. In der That leuchtet der Nutzen der körperlichen Uebungen dem unbefangenen so hell in die Augen, und die Vernachlässigung derselben bey Erziehung der Jugend flößt eine so gerechte Art von Unwillen ein, daß man sich zurückhalten muß, um nicht durch die Wärme

für die nützliche Sache zu unnützen Declamationen verleitet zu werden. Ich werde mich bemühen, das Hauptfächlichste hieher Gehörige in der Kürze zu erwähnen.

Der Nutzen körperlicher Uebungen äußert sich nicht allein auf den *Körper*, sondern auch auf den *Geist*. Unter den Vortheilen, die den erstern betreffen, steht oben an die Beförderung einer dauerhaften *Gesundheit*. Ein Körper, welcher immer in Ruhe ist, verdirbt, wie das Wasser, wenn es stagnirt.

Cernis ut ignavum corrumpant otia
corpus
Ut vitium capiant, ni moveantur
aquae

Ovid, de Pont. L. I. Eleg. 6.

Aerzte der ältern und neuern Zeit haben die Uebungen mit den triftigsten Gründen empfohlen; — ein Beweis, nicht bloß von dem Werthe der Uebungen, sondern auch von einer edlen Uneigennützigkeit der Heilkundigen; denn es ist sehr gegründet, was einst ein erfahrener Arzt scherzend zu einem jüngern sagte, der über Gymnastik schreiben wollte: „Bruder! du hilfst den Teich austrocknen, in welchem wir fischen.“

Um den wichtigen Einfluß der Uebungen auf die Gesundheit einzusehen, braucht man sich nur von der animalischen Oeconomie

unsern Körpers, aus jedem beliebigen physiologischen Handbuche zu unterrichten, so hat man bey einigem Nachdenken einen Beweis a priori, und wer selbst Leibesübungen treibt, wird sich den heilsamsten Beweis aus der Erfahrung verschaffen.

Gesundheit ist der Zustand, wo alle natürlichen und Lebensgeschäfte (*functiones naturales et vitales*) ungestört mit gehöriger Kraft und in gehöriger Ordnung von Statten gehen. Diese Geschäfte sind die *Verdauung* der Nahrungsmittel, wozu auch die Absonderung des Milchsaftes (*Chilus*) gehört, die *Bereitung des Bluts* aus dem Milchsaft; die *Absonderung verschiedener andern Säfte* aus dem Blute, z. B. der Lympe und des Nervenstoffes; die *Ausleerung* sowohl durch die Ausdünstung, als durch die andern bekannten Wege; der *Umlauf des Blutes*; und das *Athemholen*; welche beyden letzteren besonders den Namen Lebensgeschäfte führen, weil der ununterbrochene Fortgang derselben zum Leben unentbehrlich ist *).

Wie nun diese Verrichtungen durch körperliche Uebungen befördert werden, dieß gehört

*) Wer sich weiter, hievon sowohl, als von andern den Menschen betreffenden Dingen unterrichten will, der lese folgendes schätzbare Buch: *Praktische Geschichte des Menschen* von C. P. Funke, Braunschweig 1793.

für das Forum der Medicin. Ich lasse daher einen Mann reden, dessen Competenz wohl niemand ablängnen wird, — Tissot.

„Es ist nicht genug, daß wir Nahrungsmittel zu uns nehmen; sie müssen auch gehörig verdaut und in Blut verwandelt werden. Dieß Blut muß gut ausgearbeitet seyn, wenn es nicht nur den ganzen Körper nähren, sondern auch noch eine sehr feine Feuchtigkeit abletzen soll, welche unter dem Namen der Lebensgeister bekannt ist. Jeder Saft unsers Körpers muß in besondern dazu bestimmten Werkzeugen abgesondert, und das was die Natur als unnütz und schädlich verwirft, aus demselben hinweggeschafft werden.“

„Um von der Nothwendigkeit der Bewegung in Absicht auf eine regelmässige Vollbringung aller zum Leben und zur Gesundheit nothwendiger Verrichtungen vollkommen überzeugt zu werden, darf man nur den Bau des menschlichen Körpers aufmerksam betrachten. Es besteht derselbe aus einer bewunderungswürdigen Verbindung von Gefäßen verschiedener Gröfse, welche sich in einander schlingen und zwischen den Muskelfibern hinschlängeln, deren aufeinander folgenden Bewegungen sie einen großen Theil ihrer Bewegung und ihrer Wirkung auf die flüssigen Theile, welche sie enthalten, zu verdanken haben. So wie die Muskeln anfangen zu

wirken, so bringen sie in den Blutgefäßen wiederholte Erschütterungen hervor, welche sich dem ganzen Systeme der Schlag- und Blutadern mittheilen. Diese Erschütterungen verschaffen den Fasern nicht allein diejenige Stärke und Geschmeidigkeit, welche einen guten Zustand derselben bezeichnen, sondern sie zerreiben, verdünnen und verfeinern auch die in den Gefäßen enthaltenen Flüssigkeiten und vollenden die Verwandlung des Speiseflechtes in Blut, Lymphe und Lebensgeister.“

„Die Natur hat die zurückführenden Blut- und lymphalischen Gefäße mit sehr vielen Klappen versehen, damit die Wirkung der Muskeln den weitem Fortgang der Säfte in denselben befördern könne. Ohne diese Wirkung der Muskeln aber, bleibt diese vortreffliche Einrichtung ohne Erfolg. Dieser Zweck der Einrichtung des menschlichen Körpers erweist die Nothwendigkeit der Bewegung sowol zur Erhaltung als zur Wiederherstellung der Gesundheit beynahe demonstrativisch. Durch die Bewegung fließen stöckende Säfte, welche laugenartig wurden, frey in ihren Gefäßen, durch sie werden zu dicke Feuchtigkeiten verdünnet, durch sie werden die Salztheilchen derjenigen Säfte, die minder wirksam waren, mehr entwickelt. Die Fasern dehnen sich aus und erhalten neue Kräfte um die flüssigen Theile fortzustößen, und um Verstopfungen zu ver-

hindern oder aufzulösen. Die lebhafter fortgetriebenen flüssigen Theile gelangen zu den Absonderungsgefäßen der Haut; die Ausdünstung wird vermehrt, geht in Schweiß über, und nimmt die scharfen Salze und eine große Menge fremder die Blutmasse verderbender Theilchen mit sich fort. Die Säfte kommen öfter zu den Absonderungswerkzeugen, welche ebenfalls neue Kräfte erhalten haben, und die Absonderungen gehen ungehindert von Statten, und entledigen das Blut von einer Menge fremder Theilchen. Möchte man nicht von einem Menschen, der sich einbildete bey unthätigem Leben Gesundheit zu erhalten, eben das denken was man von demjenigen halten würde, der um seine Stimme zu vervollkommen, sich zu einem beständigen Stillschweigen verdamnte. —

Ein anderer von den vorhergehenden unabhängiger Vortheil der Bewegung für die Gesundheit, besteht darin, daß man bey derselben beständig einer frischen Luft genießet. Eine Person, welche sich nicht bewegt, verdirbt die sie umgebende Luft bald, und macht sie der Gesundheit schädlich, da hingegen eine sich bewegende Person dieselbe beständig ändert. Kurz, *Bewegung ist eine Hauptquelle der Gesundheit; Trägheit das Grab derselben; Bewegung kann oft an die Stelle der Arzeneyen gesetzt werden; alle nur mögliche*

Arzeneyen hingegen können nie die Stelle der Bewegung vertreten. „(Tissots med. u. chir. Gymn. a. d. frz. Leipzig 1782.)“

In dieser Stelle, die ich deshalb eingerückt habe, um mit der *Triftigkeit der Gründe* noch die *Autorität des Mannes* zu verbinden, zeigt Tissot vornehmlich folgende drey Vortheile: *beförderte Forttreibung der Säfte in ihren Gefäßen; und Verhütung der Stockungen in denselben*, durch Erschütterung und Pressung dieser Gefäße vermittelt der wirkenden Muskeln. Ferner: *bessere Verarbeitung der Säfte und Fortschaffung des unnützen durch die Ausdünstung*; endlich: *beständige Erneuerung der uns umgebenden Luft*.

Es läßt sich zu diesen Bemerkungen noch manches hinzufügen, z. B. daß bey den meisten Übungen das Athemholen schneller erfolgt; daß folglich die Lunge öfter und stärker ausgedehnet, öfter mit Luft angefüllt wird; daß durch häufigere und schnellere Wiederholung des chymischen Processes, der bey dem Athemholen in der Lunge vorgeht, die Blutmasse anders modificirt wird, als bey schwachem und langsamem Athmen; daß der Umlauf des Bluts sehr beschleunigt; daß ruhiger, fester Schlaf mit dem ganzen Gefolge seiner Vortheile dadurch befördert wird, u. s. w. Die Ausführung dieser Betrachtungen würde hier zu weit führen, und ist die Sache solcher

Männer, die Physiologie und Heilkunde zu ihrem eigentlichen Fache gewählt haben.

Gesundheit ist nicht der einzige Vortheil, den der Körper des Menschen von den Leibesübungen hat: mehrere andere schätzbare Eigenschaften sind damit verbunden. *Stärke und Festigkeit der Fasern der Muskeln und Sehnen* wird dadurch sehr vergrößert. Die Anatomie zeigt, daß diejenigen Theile, welche am meisten in Anspruch genommen sind, die festesten Fasern haben, und daß Personen, welche viel arbeiten, zwar magerer, aber von weit derberen Muskeln sind, als solche, die wenig körperliche Anstrengung haben. Eben dies bestätigt sich auch an wilden und zahmen Thieren. Das wilde Thier welches seine Nahrung durch die Schnelligkeit seiner Füße erjagen muß, ist ebenfalls magererer, als das zahme, dem sein Futter gereicht wird; aber dieses hat schlaffere Muskelfasern als jenes.

Die Vergrößerung der *Muskelkraft* ist eine unmittelbare Folge gehöriger Anstrengung. Die Kraft der Fasern sich zusammenzuziehen und zu verkürzen, diese uns noch nicht ganz erklärbare Kraft wird desto mehr vermehrt, je öfter diese Zusammenziehung vorgeht und je mehr Widerstand dabey zu überwinden ist. Wie dieses zugeht, ist uns freylich eben so wenig bekannt, als wie die Zusammenziehung der Muskelfasern selbst zugehe;

gehe; aber die Erfahrung zeigt ganz unwidersprechlich, daß es wahr ist. Sowohl *die Kraft sich zusammenzuziehen*, als auch *die Kraft in dem Zustande der Verkürzung zu beharren*, kann durch Uebung unglaublich vermehrt werden; so wie sie im Gegentheil durch Nichtübung gar bald wieder abnimmt. Man findet in den *Beyträgen zur Geschichte der Leibesübungen* mehrere Beyspfele, bis zu welchem hohen Grade von Kraft der Mensch es durch Uebung bringen kann. Unter andern vergleiche man daselbst S. 106. u. f. 114. u. f.

Von dem Vermögen der Muskelfasern, sich ungeachtet eines großen Widerstandes zusammenzuziehen und lange in diesem Zustande zu beharren, ist unterschieden und unabhängig: das Vermögen derselben, diese Zusammenziehungen mit großer Schnelligkeit auszuführen. Man sieht Menschen, welche große Lasten heben können, die aber dabey schwerfällig und langsam in ihren Bewegungen sind: wie dies gewöhnlich der Fall bey denjenigen ist, welche schwere Arbeiten thun; hingegen sieht man andere, die in allen ihren Bewegungen sehr behende, aber nicht im Stande sind, große Lasten zu heben. Körperliche Arbeiten und Verrichtungen geben gewöhnlich nur eine dieser beyden Eigenschaften. Der Arm des Grobschmids, der Rücken des Lastträgers werden stark; die Finger des Musikers

II.



und des Taschenspielers erlangen eine bewundernswürdige Geschwindigkeit. Ein Vortheil wohlgeordneter Leibesübungen ist der: daß nicht die Stärke allein, sondern auch die *Geschwindigkeit* dadurch vermehrt wird. Es ist übrigens zu bemerken, daß jene Arbeiten, gehörig eingerichtet, so daß die Arbeiten der Stärke mit den Arbeiten der Geschwindigkeit abwechseln, auch in das Gebieth der Gymnastik gezogen werden können.

Nicht minder als die obigen Eigenschaften wird auch die *Biégsamkeit* der Gelenke durch Uebungen befördert. Die Bänder, welche die Gelenke der Gliedmaßen zusammenhalten, werden durch öfteres Ausdehnen und Zusammenziehen elastischer, und verstatten dem Gliede, sich um einen größern Winkel zu biegen. Auch wird, so wie alle Absonderungen, auch die der Gelenkschmiere durch Bewegungen befördert, wodurch die Biegung des Gliedes erleichtert wird. Wenn das Glied durch die Kraft der eignen Muskeln stärker gebogen werden soll, so müssen auch die Muskelfasern sich um einen größern Raum verkürzen. Wir wollen die vier Verbesserungen, welche den Muskelfasern und folglich den ganzen Muskeln durch Uebungen zukommen, hier noch kürzlich zusammen stellen. Es sind diese:

Sie erlangen mehr Stärke (volumen) und *Festigkeit*.

Sie ziehen sich mit mehr *Kraft* zusammen.

Sie ziehen sich mit mehr *Geschwindigkeit* zusammen.

Sie verkürzen sich um einen größern *Raum*.

Wenn man bedenkt, daß alle unsere Bewegungen bloß durch die Muskeln bewirkt werden, und daß fast unsere ganze Wirksamkeit von den Bewegungen unsers Körpers abhängt, so wird man einsehen: daß durch die eben angegebenen Stücke nothwendig die ganze Sphäre unserer Wirksamkeit erweitert wird. Jene Vortheile werden, aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, wichtiger, als bey dem ersten Anblick scheinen.

Wir müssen noch hinzusetzen, daß Muskeln, die oft gebraucht werden, dadurch ein gewisses Bestreben erhalten, die Bewegungen zu wiederholen. Die Finger des Violinisten z. B. scheinen, um mich so auszudrücken, nach dem Instrumente zu verlangen; die Füße des Tänzers wünschen gleichsam die Bewegung des Tanzes wie einen Zustand des Wohlbehagens. Ist nun unsere Thätigkeit, um mir einen algebraischen Ausdruck zu erlauben, eine Function aller dieser Dinge, so muß nothwendig die Summe unserer Wirkungen, oder welches einerley ist, die Größe unsers Lebens wachsen, in dem Maße, wie wir — nicht bloß unsere *Denkkraft*, sondern auch unsere *Muskelkraft* üben.

Körperliche Uebungen geben ferner jenen *guten Anstand*, der im gesellschaftlichen Leben doch in der That nichts weniger, als unwichtig ist. Stellung und Gang werden männlicher und sicherer; die Glieder, zu jeder Art von Biegung und Bewegung gewöhnt, sind zu jeder Lage vorbereitet und setzen ihren Besitzer niemals in Verlegenheit. Um den Unterschied zwischen einer guten und schlechten Haltung des Körpers recht anschaulich zu machen, braucht man nur etwa einen preussischen Officier, und irgend jemanden aus der sitzenden Classe von Menschen neben einander zu stellen. Jener! wie männlich steht er da, wie edel die Stellung, wie fest der Tritt seines Fusses, wie gerade hebt sich der Kopf aus den Schultern, wie ungezwungen und kraftvoll ist jede Bewegung. Dieser! Vielleicht in jedem andern Betracht weit über jenen erhaben, vielleicht ein Geist der ersten Größe, ein Mann, verehrungswürdig durch seinen Verstand, liebenswürdig durch sein Herz. — Es ist wahr, bey diesen Vorzügen kann das Aeußere ihm geringe scheinen. — Indessen wäre es doch gewiß eine Vermehrung seiner Nützlichkeit für andere, und seiner Zufriedenheit mit sich selbst, wenn er seinen Körper in seiner Gewalt hätte; wenn er durch guten Anstand schon beym Eintritt in die Gesellschaft für sich einnähme. Das Aeußere wirkt zuerst

und unwiderstehlich auf den sinnlichen Menschen, und der erste Eindruck ist, wie bekannt, nicht unwichtig, sein Einfluß erstreckt sich leicht auf die folgenden Urtheile. Wie oft sieht man nicht, daß aus einem gezwungenen verlegenen Wesen auf einen Mangel an Geistesfähigkeit geschlossen wird, und daß es selbst dem Manne von Geist oft um desto schwerer wird, dieses falsche Urtheil zu widerlegen, da er vielleicht, durch das Bewußtseyn des nachtheiligen Eindrucks den er macht, außser Fassung gesetzt ist, und seinem Geiste Fesseln angelegt sind. Ich glaube, daß es dem schalen Spötter nicht so leicht einfallen und gelingen würde, den gelehrten und verdienten Mann in Schatten zu stellen, wenn dieser durch sein Aeufseres sich gleich anfangs ein gewisses Ansehen erwärbe.

Mit dem was ich so eben gesagt habe, hängt die Bemerkung zusammen, daß auch selbst die *Form* des Körpers durch Uebung verschönert wird. Beydes ist nicht einerley. Es kann jemand einen guten Anstand haben, ohne gerade gut gewachsen zu seyn, und umgekehrt: wie oft sieht man nicht Personen, denen die Natur einen schönen Körper gab, durch einen schlechten Anstand das Geschenk der Natur vereiteln! Der gute Einfluß der Uebungen auf die Form des Körpers äußert sich sowohl in Rücksicht des *Knochengebäudes*, als des

Fleisches. Durch lebhaftere Circulation der Säfte wird eine stärkere Ansetzung der assimilirten Materie bey den festen Theilen des Körpers bewirkt. Die Knochen, welche die Grundlage des Gebäudes ausmachen und dessen Form bestimmen, werden mithin ein stärkeres Wachsthum sowohl in der Länge als im Durchmesser erhalten; wie denn die Erfahrung lehrt, daß Personen, welche starke Arbeiten verrichten, nicht nur stärkere Muskeln sondern auch stärkere Knochen erlangen. Gymnastische Uebungen, die nicht einzelne Theile ausschließlicly, sondern alle wechselsweise in starke Thätigkeit setzen, tragen folglich gewiß dazu bey, das Knochengebäude, mithin den ganzen Wuchs des Menschen, zu vergrößern.

Ferner, werden auch Unregelmäßigkeiten in der Lage der Knochen gegen einander durch nichts besser, als durch zweckmäßige Uebungen theils verhüthet, theils gehoben. Dergleichen Unregelmäßigkeiten sind gewöhnlich die Folge einer anhaltend einförmigen Stellung. So ist es, zum Beyspiel, sehr gewöhnlich unter Gelehrten, schiefe Rückgrade und hohe Schultern zu finden. Die Lage des Körpers am Tische bey dem Schreiben ist sehr geschickt, dem Rückgrade eine falsche Krümmung, und der einen Schulter eine höhere Lage einzuprägen, zumal in der Jugend, wo die Gelenke nachgiebiger und alle Theile im Wachsen sind, und da bey

der ziemlich gewöhnlichen Kurzsichtigkeit der Kopf tief gegen das Papier herunter gebogen wird. So sind auch krumme Kniee ein Fehler, der unter den sitzenden Classen von Menschen häufig angetroffen wird. Diese und andere Fehler des Knochenbaues werden verhindert, und können in ihrem Entstehen gehoben werden, wenn das Subject angehalten wird, seinen Knochen durch Kraft seiner Muskeln eine andere Richtung zu geben. Hierin besteht die *Orthopaedie*, welche ein sehr wichtiger, und wie es scheint, noch nicht genug beachteter Theil der Chirurgie und Paedagogik ist. Um nicht zu weitläufig zu werden, darf ich mich nicht weiter in diese Materie einlassen, sondern schränke mich darauf ein, ein Paar Schriften anzuführen, wo man eine weitere Ausführung derselben finden wird; nämlich:

Andry Orthopaedie, oder Kunst bey den Kindern die Ungestaltheit des Leibes zu verhüten und zu verbessern. Aus dem Französischen. M. Kupfern. Berlin 1744. 8.

Cl. Quillet Callipaedia, sive de pulchrae prolis habendae ratione. Paris 1709. 8.

Tissot medicinische und chirurgische Gymnastik. Leipzig 1782.

Das Fleisch, welches unsere Knochen umkleidet, beschützt und bewegt, füllt die Form unsers Körpers aus. Das Fleisch ist nichts anders, als die Muskeln. Diese werden derber,

und erhalten mehr volumen, wenn sie gehörig angestrengt werden. Uebungen also müssen nothwendig dazu dienen, die ganze Gestalt des Menschen zu verbessern, indem jeder Muskel dadurch oft in Thätigkeit gesetzt wird, und seine gehörige Dimension bekommt. Es versteht sich, daß sie gleichmälsig abwechselnd seyn müssen. Einförmige Arbeiten schwellen *die* Muskeln an, welche gebraucht werden, aber auf Kosten der übrigen *). Wie sehr Nichtgebrauch das Volumen der Muskeln vermindere, bemerkt man z. B. sehr auffallend an den Wadenmuskeln der beständig Sitzenden.

Die schönen Formen, welche wir an den Statuen aus dem Alterthum bewundern, würden wahrscheinlich nicht unter der Hand der Bildhauer hervorgegangen seyn, wenn sie ihre Modelle vom Schreibepulte oder vom Weberstuhle hätten nehmen müssen. Gutgeübte Athleten waren die Muster, die sie zu den Werken nahmen, welche noch jetzt das Studium der Künstler sind. *Phidias* hatte seine Werkstätte zu Olympia nahe bey dem Platze,

*) Die Zergliederer, sagt Tissot, haben bemerkt, daß die Theile, welche stark geübt werden, am fleischigsten und muskulösesten sind, daher sind sie im Stande, bloß aus dem Anschauen der Glieder zu errathen, welche Art des Handwerks jemand treibt.

wo die Spiele angestellt wurden, so dafs er die schönen Formen geübter Jünglinge und Männer vor Augen hatte. Schöne Gestalten sind bey uns nicht häufig. Dafs man sie unter dem Militair am meisten antrifft, ist nicht zu verwundern, da zu dieser Classe die wohlgewachsensten Leute ausgesucht werden. Unter den übrigen Ständen trifft man selten jemand an, der zugleich grofs, stark, von gutem Aussehen und gut proportionirt wäre. Wir würden den Mangel an Wohlgestalt noch mehr bemerken, wenn nicht die Bekleidung so viel Fehler verbürge. Kleinheit des Wuchses, Schwäche der Glieder, eine platte Brust, dünne Schenkel, Beine und Arnie sind nebst mehrern andern Unvollkommenheiten unter der Hülle von Kleidern weniger sichtbar. Bey Weibern ist die Kleidung noch geschickter dergleichen zu verstecken, und Fülle und Vollkommenheit zu lügen.

Ich sprach bisher von dem Vortheile, welchen die Leibesübungen auf den Körper des Menschen äufsern; die Seele empfängt ebenfalls ihren Theil davon. Das Band, welches die Vorstellungskraft an das Organ fesselt, ist zu genau, als dafs nicht jene an den Vortheilen und Nachtheilen, welche das letztere unmittelbar betreffen, Theil nehmen sollte. Eine rasche Bewegung kann der Seele sogleich eine muntere Stimmung geben. Der Gang der Ideen wird schnell-

ler, so wie sich der Körper schneller bewegt. Ein Mensch, der auch ohne Lust anfängt zu tanzen, wird nach und nach hingerissen, seine Seele kömmt gleichsam in Schwung, und er wird am Ende lustig, da er anfangs niedergeschlagen war. Der Einfluss körperlicher Bewegungen auf die ganze Gemüthsstimmung des Menschen ist also gar nicht zu bezweifeln. Ein Paar Hauptvortheile, die der Seele durch Uebung des Körpers zufließen, verdienen noch insbesondere erwogen zu werden.

Der *Muth*, ein Hauptzug in dem Charakter des Mannes, wird sehr dadurch vermehrt. Er ist der unzertrennliche Gefährte von dem Bewusstseyn unserer Kraft, oder vielmehr es ist dieses Bewusstseyn selber, in Beziehung auf die zu überwindenden Schwierigkeiten oder Gefahren. Ein großer Theil dieser letztern kann nur durch körperliche Kraft und Geschicklichkeit überwunden werden. In je höherem Grade wir uns dies erworben haben, in desto größerem Mafse empfindet auch unsere Seele das Glück der Uneingeschränktheit, der Unabhängigkeit von äußern Umständen. In tausend Situationen des Lebens ist Muth und schneller Entschluß von unendlichem Werthe. Die Gefahren und Schwierigkeiten, die uns aufstossen, vermindern sich, jemehr wir unsre Kräfte vergrößern. Für einen Menschen, dessen

Glieder im Voraus zu jeder Art von Bewegung vorbereitet sind, gibt es nicht halb so viel Hindernisse, als für den, dessen Körper eine Masse ist, die nur den Gesetzen der Trägheit und der Schwere gehorcht. Laßt den Geübten von Räubern überfallen werden — Er wird sich ihnen entgegenstellen, wenn es seyn muß, und mit tapferer Gegenwehr sein Leben und Eigenthum vertheidigen und vielleicht retten, indem ein anderer schon geplündert ist, welcher, der Vertheidigung ungewohnt, weder seiner Glieder noch seiner Sinne mächtig ist, und zitternd vor Angst nicht weiß, wozu er greifen soll. Durch schnelle verdoppelte Streiche wird jener sich gleichsam vervielfältigen, und seine Angreifer in Furcht setzen. Oder muß er der Uebermacht weichen, so wird er sich noch durch die Geschwindigkeit seiner Füße mit der Flucht retten, und über Hindernisse hinwegsetzen, welche seinen Verfolgern den Weg versperren. Laßt ihn in Wassergefahr kommen — er wird muthig mit den Wellen kämpfen, und sein Leben erhalten, oder auch der Retter eines andern werden. Es sind nicht bloß diese Fährlichkeiten (zu deren Ueberwindung wirkliche körperliche Kraft nöthig ist), bey welchen sich der angegebene Nutzen äußert. Die durch rascheren Umlauf der Säfte bewirkte muthige und heitere Stimmung der Seele ist in unendlich vielen Fällen unbeschreiblich

wohlthätig. — Doch wir wollen diese Betrachtung hier nicht weiter verfolgen.

Ein anderer sehr wesentlicher Vortheil, den Uebung des Körpers gewährt, ist der, daß die *Lust zu Geistesarbeiten* dadurch wieder von neuem angefacht wird, wenn sie durch zu lange Anstrengung anfängt zu verschwinden. Der Mensch kann sehr viel arbeiten, sehr viel Anstrengung vertragen; aber körperliche und geistige müssen mit einander abwechseln. Es ist ein sehr ungegründetes Vorurtheil, daß körperliche Uebungen die Lust zu Geistesübungen schwächen sollten, gerade das Gegentheil *. Es versteht sich, daß ich beydes im gehörigen Mafse voraussetze. Meiner Erfahrung nach wenigstens gelingt eine Geistesarbeit nie besser, als wenn man vorher sich bis auf einen mäßigen Grad durch körperliche Bewegung ermüdet hat. Dann erst ist die Ruhe, die zu je-

*) Voulez-vous cultiver l'intelligence de votre eleve, cultivez les forces qu'elle doit gouverner. Exercez continuellement son corps, rendez le robuste et sain pour le rendre sage et raisonnable. Qu'il travaille, qu'il agisse, qu'il coure, qu'il crie, qu'il soit toujours en mouvement, qu'il soit homme par la vigueur, et bientôt il le sera par la raison. C'est une erreur pitoyable d'imaginer que l'exercice du corps nuise aux opérations de l'esprit, comme si ces deux actions ne devoient pas marcher de concert, et que l'une ne dût pas toujours diriger l'autre.

nen Arbeiten nöthig ist, dem Körper behaglich. So lange uns Muskelkraft drängt, gellinget der Denkkraft ihre Wirksamkeit nicht; — ein Wink der Natur, dem wir nicht ungestraft zuwider handeln können. Es ist ein sehr unrichtiger Calcul, wenn man, um so viel als möglich zu lernen, so lange als möglich über den Büchern sitzt. Man kann in einer Stunde, wenn man gut disponirt ans Werk geht, mehr thun, als wenn man mit abgespannter Geisteskraft mehrere Stunden sich zum Schaden seiner Gesundheit zermartert. Gänzlicher Ruhe bedarf der Mensch nur wenig, und diese genießt er im tiefen Schläfe, wozu vier bis fünf Stunden hinlänglich sind. Die übrige Zeit kann er in Thätigkeit seyn, aber Abwechselung ist ihm nothwendig. Ohne diese erfolgt Ekel und Ueberdruß. Körperliche und geistige Thätigkeit dienen einander wechselsweise zur Erhöhung — eine sehr wohlthätige Einrichtung der Natur, um sowohl die materiellen als intellectuellen Kräfte zu entwickeln.

Es gibt Personen, die ungemein lange bey einerley Art von Arbeit ausdauern können, und es daher in dieser einen Art von Wirksamkeit sehr weit bringen. Es gibt Gelehrte, die Tage und Wochen lang beynahe ohne Aufhören am Schreibetische sitzen können, und unter diesen einige wenige, die, ungeachtet dieser unnatürlichen Lebensart, dennoch alt werden und

von keiner Krankheit wissen. Allein dieß sind Ausnahmen, welche die Wahrheit des obigen im Allgemeinen nicht verdächtig machen können. Ich bewundere den Mathematiker, dessen Geist mehr als ein halbes Jahrhundert hindurch, die erhabenste der Wissenschaften bearbeitete, und der ohne körperliche Uebung stets gesund ist und ein hohes Alter erreicht. Aber wie selten verbindet die Natur einen solchen Geist mit einer solchen Organisation! Menschen, die eines solchen Geistesgenusses fähig sind, zu bilden, dieses steht nicht in der Macht der Erziehung; aber wohl, wenigstens größtentheils und nach und nach, gesunde und abgehärtete Menschen zu bilden, die bey einem gewöhnlichen Mafse geistigen Genusses, eines erhöhten Grades von körperlicher Kraft und Dauerhaftigkeit sich erfreuen. Sind wir nicht verbunden, dieses so viel als möglich zu bewerkstelligen.

Dieß führt auf ein Paar Bemerkungen über die Vortheile, welche die Erziehung aus körperlichen Uebungen ziehen könnte und sollte, und die dennoch wenig benutzt werden.

Die erste Bemerkung ist die, daß die vorzeitige Entwicklung und der Mißbrauch des Geschlechtstriebes, *meiner* Ueberzeugung nach wenigstens, durch nichts besser verhindert werden kann, als durch angemessene körperliche Uebungen. Dieß ist der Weg, den die Natur

selbst anweis't, und der besser zum Ziele führet, als Abschaffung der Beinkleider, Infibulation, und moralische Vorstellungen. Bey dem beständigen Sitzen, wozu heut zu Tage die Kinder, insonderheit die von guter Erziehung, die so viel zu lernen haben, genöthigt werden, bey diesem, man möchte sagen, verwünschten Sitzen, welches der ganzen Natur des Knaben zuwider ist, werden die Geschlechtstriebe in einer immerwährenden großen Wärme erhalten, und die Stellung des Sitzens ist an sich sehr geschickt, an diesen Theilen Reiz zu erregen. Wie kann es anders seyn — die Natur, die an Entwicklung der körperlichen Kräfte arbeitet, wirkt nun vorzüglich nach diesen Theilen hin, ehe es Zeit ist. Werden hingegen die Kräfte auf andre Art aufgewandt, so ist der Zufluss nach den Geschlechtsgliedern weniger stark. Welches herrliche natürliche Mittel geben also gymnastische Uebungen, um Knaben vor der Onanie zu bewahren, worüber man in unsern Tagen so viel geschrieben, ja man möchte sagen geschrieen hat! Laßt den Knaben den Tag über sich müde laufen, ringen, springen, voltigiren, u. s. w. — die für diesen Tag erschöpfte Natur wird keine andere Auswege suchen. Wenn er ermattet am Abend auf sein hartes leicht bedecktes Lager hinsinkt, so wird der Schlaf ihn überraschen, ehe er an etwas anders denken kann. Selbst solche, die

mit dem traurigen Uebel schon bekannt sind, werden auf diese Art davon zurückzubringen seyn. Kinder viel zu beschäftigen, sie nicht müßig zu lassen, ist zwar ein Mittel, was jedermann im Munde führt — aber körperliche Beschäftigung, vorzüglich diese ist es, nicht geistige, wobey Sitzen nöthig ist, auch nicht jede Art der körperlichen, nicht Spiele, wobey sie ohne Aufsicht sich selbst überlassen sind *). Für das frühere Knabenalter gehört überhaupt keine solche Geistesbeschäftigung, wie wir unter diesem Namen verstehen. Der Geist bilde sich Anfangs bloß beyläufig im Genusse der Natur durch den Anblick der Gegenstände, durch die Wahrnehmung der Verhältnisse, die ihn umgeben, indem sein Körper sich in raschen Bewegungen entwickelt. Doch wozu das wiederholen, was Rousseau und andre schon längst

80

*) Es verdient noch angemerkt zu werden, daß der Ehrgeiz des Knaben weit mehr dahin gerichtet ist, sich durch körperliche Kraft und Geschicklichkeit auszuzeichnen, als durch geistige, und daß er den nachtheiligen Einfluß heimlicher Sünden auf seine Kräfte weit eher und stärker bey Leibesübungen gewahr wird, als wenn er den ganzen Tag sitzt. Die Vorstellung, daß er den folgenden Tag sich von andern im Springen, Laufen u. s. w. werde übertroffen sehen, wird ihn mehr abhalten, als jede andere, noch so gut ausstudierte Ermahnung.

so eindringend gesagt haben. Wie sehr aber weichen wir von diesem natürlichen Wege der Erziehung ab! Von der frühesten Jugend bis zum reifen Alter, d. h. die schönste Periode des Lebens hindurch, wo man fast nur noch Körper ist, wo Kraft jeden Muskel zu wirken drängt, wo es keine grössere Wollust gibt, als rasche Bewegung — diese ganze Periode hindurch muß der junge Mensch den größten Theil des Tages über bedruckten und beschriebenen Papieren sitzen, um sich Sachen ins Gedächtniß zu prägen, von denen er vielleicht kaum den zehnten Theil in seinem künftigen Leben brauchen kann. Noch nicht zufrieden damit, muß der Knabe schon vorher in Strickschulen sitzen, um bey einer Weiberbeschäftigung die große Kunst des Sitzens zu lernen *).

Toute profession sédentaire et casaniere qui effémine et ramollit le corps, ne lui plait ni ne lui convient. Il faut de l'art pour porter à des métiers de femmes de sexe pour lequel ils ne sont pas faits.

ROUSSEAU.

Die Gewohnheit, Knäben in Strickschulen zu schicken, scheint übrigens auch aus dem

*) Eine Kunst ist es in der That: denn Mühe kostet es, den Trieb der Regsamkeit zu unterdrücken, und wenn denn dies einmal geschehen soll, so kann man freilich nicht zu früh den Anfang damit machen.

Grunde bedenklich, weil sie daselbst nicht bloß ihrem Körper zum Schaden still sitzen, und sich mit einer Arbeit beschäftigen müssen, die bey nahe kein Glied übt, und die Augen frühzeitig gewöhnt, auf nahe Gegenstände zu sehen, woraus der jetzt so allgemeine Fehler der Kurzsichtigkeit entsteht, sondern auch beständig unter der Aufsicht von Weibern und in Gesellschaft von Mädchen sind, deren Ton und Liebkosungen den männlichen Sinn ersticken, und den Geschlechtstrieb vor der Zeit aufregen!

Körperliche Uebungen! — *diese* gehören für den Knaben, seyen es nun Arbeiten, die seinen Kräften angemessen sind, oder eigentlich gymnastische Uebungen, die seine Kraft, Biegsamkeit und Behendigkeit entwickeln. Diese unter Aufsicht vorgenommen, sind das beste Mittel, ihn auf eine nützliche Art zu beschäftigen, *seine Zeit auszufüllen* — und dies ist der zweite Vortheil, den die Erziehung aus körperlichen Uebungen ziehen könnte. Manche schädliche und gefährliche Spiele würden dadurch verhüthet werden, weil gymnastische Uebungen selbst zu dem angenehmsten Spiele gemacht werden können. Die Spiele der Jugend bestehen schon ohnehin gewöhnlich bloß aus heftigen körperlichen Bewegungen, wozu die Natur sie treibt, nur dafs sie, da sie ohne Aufsicht geschehen, nicht selten gefährlich werden und in Muthwillen ausarten.

Die bisherigen Bemerkungen werden jedem Unbefangenen den großen Werth der Leibesübungen einleuchtend machen. Nur dann, wenn wir Körper und Geist zugleich ausbilden, oder — wie sich Plato ausdrücken würde — wenn wir mit der Musik die Gymnastik verbinden, nur dann werden wir des Glücks theilhaftig:

ut sit mens sana in corpore sano.

Einige hieher gehörige Schriften sind folgende:

Rousseau's Emil an verschiedenen Stellen.

Tissot's medicinische und chirurgische Gymnastik, Leipzig 1782. aus dem Franz.

Franc. Fuller medicina Gymnastica, 6te Aufl. Eine deutsche Uebersetzung davon ist 1749 zu Lemgo herausgekommen.

Galen de sanitate tuenda.

Plempius de togata valetudine.

Nic. Andry Orthopädie oder Kunst bey Kindern die Ungestalttheiten des Leibes zu verhüten und zu verbessern. a. d. Franz. m. K. Berlin, 1744. 8.

Cl. Quilleti Callipädia sive de pulchrae prolis habendae ratione. Paris, 1709. 8.

Nic. Andry quaestio medica, an praecipua valetudinis tutela sit exercitatio? 1741.

Verdier sur la perfectibilité de l'homme. Paris, 1772.

VOM UNTERRICHTE IN LEIBES-
ÜBUNGEN.

Nach dem, was wir von dem Nutzen körperlicher Uebungen gesagt haben, und an dessen Wahrheit wohl nicht zu zweifeln ist, wird man gewifs auch den Unterricht in diesen Uebungen für ein wichtiges Stück der jugendlichen Erziehung halten müssen. Es ist im ersten Theile ausführlich gezeigt worden, wie sorgfältig die Griechen den Körper ihrer Jünglinge bildeten, und welche kostbare Anlagen sie zu dem Ende machten. Für unsere Nation und unser Zeitalter scheint es nicht minder vortheilhaft und rathsam zu seyn, auf körperliche Abhärtung und Bildung ähnliche Sorgfalt wie die Griechen zu verwenden. Weichlichkeit und Nervenschwäche sind — gesetzt auch, daß manche zu sehr darüber klagen — doch in der That ziemlich häufig unter uns. Das Sitzen, besonders in der Jugend, wird offenbar zum Schaden der Gesundheit übertrieben. Wie sollte es nicht wohlthätig seyn, diesen Uebeln ein Gegengewicht zu geben, und was wäre dazu besser, als gymnastische Uebungen mit gehöriger Beurtheilung und unter gehöriger Aufsicht angestellt. Ich wiederhole hier nicht, was mehrere einsichtsvolle Männer, denen das menschliche Wohl am Herzen liegt, schon mehrmals über die Einführung solcher Anstal-

ten gesagt und geschrieben haben, und verweise in Ansehung dessen insbesondere auf *Franks* medicinische Policey. Die darin vorkommenden richtigen Gedanken über diese Materie können statt aller fernern Anempfehlung dienen. In der That, dünkt mich, wäre es Pflicht für uns, der künftigen Generation Subjecte zu überliefern, deren Denkkraft nicht durch Vieltwisserey des Gedächtnisses erstickt, deren Körper aber in spartanischer Erziehung aufgewachsen wäre.

Aber ist es nicht sonderbar, daß eine Sache, die doch augenscheinlich *gut*, und wahrscheinlich *leicht* auszuführen seyn müßte, dennoch im Ganzen genommen, so sehr vernachlässigt wird? Was thun wir für körperliche Bildung? Welche Anstalten haben wir, die einigermaßen das wären, was bey den Griechen die Gymnasien? — Man wird vielleicht sagen: haben wir nicht Fechtböden, Tanzböden, Voltigierböden und Reitbahnen? — Ich glaube, daß diese, so wie sie jetzt sind, nicht den Nutzen stiften, den man unter andern Umständen davon erwarten könnte, und zwar aus folgenden Gründen:

Erstlich: Sind es fast nur Universitäten, wo dergleichen Einrichtungen gemacht werden. Also sind sie nur für Studenten, d. h. für Mitglieder des Standes der Gelehrten, der doch immer nur eine einzige Classe der Bürger aus-

macht, dagegen alle übrigen nicht daran Theil nehmen. Indessen wäre es immer gut, wenn nur wenigstens die, für welche jene Anstalten bestimmt sind, dieselben gehörig benutzen.

Zweitens: Aber wie wenig Studierende benutzen den Unterricht in körperlichen Uebungen! Einige haben kein Geld darauf zu verwenden; andre haben das Vorurtheil vom väterlichen Hause oder von der Schule mitgebracht, daß dergleichen Uebungen brotlose Künste seyen, wogegen sich freylich nicht viel sagen läßt; noch andere halten sie für gefährlich und halbsbrechend, welcher Verdacht insonderheit das Fechten und Voltigiren trifft. Wieder andere sind zu träge und zu phlegmatisch, um die Anstrengungen, welche dazu erfordert werden, angenehm zu finden, u. d. gl. Wie stark diese Ursachen wirken müssen, davon kann wohl kein einleuchtenderer Beweis seyn, als den ich aus Erfahrung habe, daß nemlich in . . . , dieser frequenten und von den reichsten Studenten aus den vornehmsten Familien besuchten Universität, kaum eine kleine Gesellschaft von sechs bis acht Personen konnte zusammengebracht werden, um Voltgirtunde zu nehmen, und daß diese herrliche Uebung zu halben Jahren ganz und gar mußte ausgesetzt bleiben, weil keine Liebhaber dazu sich einfanden: das mißfallende Locale des Fecht- und Voltgirtbodens, der zum Voltigiren nicht

einmal hinlängliche Höhe hatte, mochte auch etwas dazu beytragen; der niedrige und schlecht erleuchtete Raum kündigte gewissermaßen an, daß man von Seiten der Akademie diesen Theil menschlicher Bildung aus Geringschätzung in einen schlechten Winkel verwiesen habe. Ganz anders war es in *Göttingen!* Die Stunden, wo wir dort unter methodischem Unterricht die Kräfte unsers Körpers übten und gebrauchen lernten, werden meinen Freunden gewiß, so wie mir, noch die angenehmsten Rückerinnerungen gewähren.

Drittens: Wer erst in den Studentenjahren mit Leibesübungen anfängt, ist gewöhnlich schon zu alt, um mit gutem Erfolg zu lernen. Die Theile haben schon zu viel Härte, und setzen den Bewegungen und Biegungen zu viel Hindernisse entgegen. Die daraus entstehende Schwierigkeit schreckt sodann Viele bey den ersten Versuchen ab.

Viertens: Endlich ist auch das, was auf den Universitäten getrieben, oder vielmehr vernachlässiget wird, bey weitem keine vollständige Gymnastik — übrigens, ich wiederhole es, schätzbar genug, wenn es nur benützt würde!

Aber, höre ich sagen, haben wir nicht in neuern Zeiten Philantropine entstehen sehen, die unter vielen Mängeln der Erziehung, auch dem Mangel körperlicher Uebungen abgeholfen

haben? — Wahr! und die Stifter dieser Anstalten verdienen wahrlich den Dank ihrer Zeitgenossen, der ihnen gemeiniglich nur in geringem Maße zu Theil wird, und der Nachwelt, daß sie auch für den Körper sorgten. Auch gibt es Ritterakademien, Militairschulen, Cadettenhäuser, wo besonders auch auf körperliche Bildung gesehen wird. Gesetz aber: diese Anstalten wären auch musterhaft in dieser Hinsicht: so ist doch dadurch nur für einen sehr kleinen Theil der Jugend, und zwar nur für Kinder reicher und vornehmer Aeltern gesorgt: der junge Adelige lernt wenigstens Tanzen und Reiten, aber der unermittelte Bürger mittlern und niedrigeren Standes genießt selten eine solche Erziehung, obgleich sein Körper einer solchen Bildung um so viel mehr bedarf, da ihn seine Lebensart in der Folge vielleicht an Arbeiten fesselt, welche eine beständig einförmige Lage des Körpers erfordern, und daher der Gesundheit und Stärke so nachtheilig werden.

Für diese Menschenklasse, und es ist doch die beträchtlichste, müßte auf Schulen gesorgt werden, und es wäre eine sehr wesentliche und nothwendige Verbesserung, wenn dieß geschähe. Daß es bis jetzt irgendwo geschehen wäre, davon ist mir kein Beyspiel bekannt. Unsere Schulen sorgen nur für den Geist — und das gewiß nicht immer auf die rechte

Art *) — auf den Körper wird dabey gar nicht Rücksicht genommen. Vielleicht aber kömmt einmal eine Zeit, wo man bey dem öffentlichen Unterrichte beyde Theile unsers Wesens in Betrachtung zieht, und körperliche Uebungen mit geistigen abwechseln läßt; wo man *Rouffsaus* Worte, die verdienten das Frontispice jeder guten Anstalt zu zieren, in Ausübung bringt:

Le grand secret de l' Education est, de faire que les exercices du corps et ceux de l' Esprit servent toujours de délassement les uns aux autres.

Wir wollen versuchen, kürzlich die Einrichtungen anzugeben, welche zu einer gymnastischen Anstalt, die mit der Schule eines Ortes in Verbindung gebracht werden könnte, nöthig seyn dürften. Es würden gewifs an den meisten Orten keine beträchtlichen Schwierigkeiten entgegenstehen, aufser dafs das Schul- und Erziehungswesen nicht selten unter der Direction solcher Personen steht, die körperliche Geschicklichkeiten geringe schätzen.

*) *Ideo ego adolescentulos existimo in scholis stultissimos fieri, quia nihil ex iis, quae in usu habemus, aut audiunt aut vident. (Petronii Satyricon im Anfange) — Ich lebe glücklicherweise an einem Orte, wo Petron gewifs nicht so geurtheit hätte, aber eben so gewifs kann man diese Stelle noch auf manche Schulen in und aufser Deutschland anwenden.*

Es würde bey Einrichtung eines öffentlichen gymnastischen Unterrichts auf folgende drey Stücke ankommen, auf das Locale, auf die Personen, und auf die Anordnung der Uebungen selbst.

Was die örtlichen Einrichtungen betrifft, so scheinen folgende dem Zweck Genüge zu thun.

1. Ein Stadium, nach Art der Griechen, zu den Uebungen im Laufen (man sehe davon die Beytr. z. Gesch. d. Leibesüb.). Ein jeder Platz von etwa hundert Schritt Länge kann dazu hinreichen. Die Laufbahn kann am Umfange des Platzes herumgehen, so dafs der Laufende nicht nöthig hat, auf demselben Wege umzukehren.

2. Ein Platz zu den Uebungen im Springen, Reiten, u. s. w. woselbst auch Vorrichtungen zum Balanciren, zum Klettern u. d. gl. können angebracht werden. Wenn ein Theil dieses Platzes durch ein auf Säulen ruhendes Dach vor übler Witterung geschützt ist, so wird es um desto besser seyn. Dieser Platz kann, wenn er die hinlängliche Gröfse hat, zu mancherley körperlichen Spielen benutzt werden.

5. Ein Bassin, oder ein in einem Flusse abgesonderter sicherer Ort zum Schwimmen. Das blofse Baden sowohl als das Schwimmen ist beydes zugleich, so nützlich als gefährlich, dafs es besondere Aufmerksamkeit verdient.

Diese drey, oder vielmehr, zwey Stücke — (denn No. 1. und 2. können bequem in *einem* Platze vereinigt werden) würden schon zu den eigentlich sogenannten gymnastischen Uebungen hinreichend seyn, und diese nur sind für den künftigen Bürger und Handwerker zur Stärkung des Körpers und Befestigung der Gesundheit nothwendig. Indessen würde man in den meisten Städten auch leicht noch ein paar Einrichtungen damit verbinden können, um auch den höhern Classen Gelegenheit zu verschaffen, die sogenannten ritterlichen Uebungen zu erlernen. Dazu wäre denn nöthig:

4. Ein Reithaus und ein daran stofsender hippodromus, welcher zu Wettrennen benutzt werden könnte, und

5. Ein Haus, worin ein paar geräumige Zimmer zum Fechten, Tanzen und Voltigiren befindlich wären. Am schicklichsten wäre es, den Voltigirboden gleich mit dem Reithause zu verbinden, weil beyde Uebungen, Reiten und Voltigiren zusammen gehören. Auch würde es am bequemsten seyn, diese Zimmer par terre anzulegen.

Das zu einer Reitbahn gehörige Locale kann leicht zu den übrigen gymnastischen Uebungen eingerichtet und benutzt werden. Die Reithäuser sind von solcher Gröfse, dafs sie zu Uebungen im Laufen, im Ringen, Springen, u. s. w., zu der Zeit, wenn nicht darin geritten

wird, vortreflich dienen können. Sie können uns dasselbe, und noch mehr seyn, als was den Griechen ihre Xystus und den Persern ihre Häuser der Stärke waren und sind. Verstattet es die Witterung, so wird man die freye Luft vorziehen. Gewöhnlich befindet sich auch bey jeder Reitbahn ein freyer Platz von beträchtlicher Gröfse, der etwa zum Carousselreiten oder auch zum gewöhnlichen Reiten bey gutem Wetter gebraucht wird. Wie leicht könnte man diesen nicht ebenfalls zu andern körperlichen Uebungen einrichten, so würden diese kostbaren Anlagen, die jetzt nur zum Nutzen einiger weniger Begüterten und für eine einzige Uebung da sind, einen weit allgemeinem Nutzen haben.

Aus dem Obigen erhellet, dafs von Seiten der örtlichen Einrichtungen wenig Schwierigkeiten zu überwinden sind, und dafs selbst in kleinen Oertern dergleichen ohne Mühe gemacht werden könnten, da man sich mit dem zuerst angegebenen Stücke begnügen kann.

Die Personen, die bey den gymnastischen Anstalten der Griechen zu thun hatten, sind in den Beyträgen zur Geschichte d. L. erwähnt. Bey uns würden diese Anstalten wahrscheinlich nicht so sehr ins Gröfse gehen, weil körperliche Vollkommenheiten, wenn sie gleich immer sehr schätzbar und wünschenswert sind, denn doch jetzt nicht *das* Interesse haben, was

sie in jenen Zeiten hatten. Das dazu angestellte Personale könnte mithin weit weniger zahlreich und mit wenigen Kosten zu erhalten seyn. Zu den meisten gymnastischen Uebungen würden bey vorausgesetzter mäßiger Anzahl von Zöglingen ein oder ein Paar Aufseher hinlänglich seyn, welche aber selbst in diesen Uebungen die nöthige Geschicklichkeit und Erfahrung besitzen müssen. Diese würden bey jedem Subjecte, allenfalls mit Zuziehung des Arztes, wo es nöthig wäre, bestimmen, welche Uebungen für dasselbe zuträglich seyn, und welche ausgeschlossen werden müßten, indem sowohl Verschiedenheit des Alters, als der körperlichen Constitution eine kluge Auswahl nöthig machen. Sie würden, ferner, dahin zu sehen haben, daß die Zöglinge mit gehöriger Vorsicht und Ordnung zu Werke gingen, welches letztere am besten durch eine Art von militairischer Disciplin zu bewirken ist.

Es wäre gewiß etwas Leichtes und Nützlichliches, auch da, wo weiter gar keine Anstalten zu dem Endzwecke Statt fänden, die Jugend mit körperlichen Uebungen und Spielen in den Freystunden zu beschäftigen, ohne dieselbe sich selbst zu überlassen. Einige Familien dürfen nur zusammentreten, und einen jungen Mann von gesetztem Charakter zum Führer ihrer Kinder wählen, unter dessen Aufsicht und Anordnung die jugendlichen Spiele, die

jetzt oft gefährlich für Körper und Sitten sind, auf eine zweckmäßige und nützliche Art angestellt würden. *)

Die Uebungen, welche unter besondere Kunstregeln gebracht sind, als Reiten, Tanzen, Fechten, würden eigends dazu angestellte Lehrer erfordern.

Was endlich, drittens, die Anordnung der Uebungen betrifft, so läßt sich darüber im Allgemeinen nicht viel bestimmen. Es kömmt dabey auf Zeit, Ort, Anzahl und Beschaffenheit der Zöglinge an. Indessen können einige Regeln hier Platz finden, welche bey dem gymnastischen Unterrichte überhaupt etwa zu beobachten wären.

*) Die Griechen übergaben ihre Kinder, ehe sie in die Gymnasien kamen, der Aufsicht solcher Männer, die bey ihnen *Pädotriben* hießen. So heist es auch zum Beyspiel von den Faliscern: „Mos „erat Faliscis eodem magistro liberorum et comite uti, simulque plures pueri unius curae demandabuntur, qui pueros ante urbem lusus exercendique caussa producere solebat.“ Diese Stelle wäre freylich übrigens nicht zur Empfehlung des obigen Vorschlags anzuführen. Denn der, von dem dort die Rede ist, war ein niederträchtiger Verräther. Er führte nemlich die Kinder ins Lager des römischen Feldherrn Camillus, welcher die Stadt belagerte, und both ihm dieselben, als Söhne der angesehensten Familien, zu Geißeln an. Der großmüthige Camillus liefs ihn aber gebunden nach der Stadt zurücktreiben.

1. Man verbinde, so viel es angeht, den Genuß der frischen Luft mit den Uebungen. Wenn das Wetter es erlaubt, stelle man sie daher im Freyen an; und wenn es im Hause geschieht, so Sorge man durch Sprengen und Oeffnung der Fenster, daß kein Staub den Lungen der Uebenden schädlich werde.

2. Man treibe nicht eine Art der Uebung zu lange. Abwechselung ist sowohl nützlich als angenehm. Man kann auch eine Uebung auf mancherley Art modificiren, und so die Aufmerksamkeit und Lust der Zöglinge immer rege erhalten, obwohl diese ohnehin bey körperlichen Uebungen nicht so bald ermüdet, als bey wissenschaftlichen Vorträgen.

3. Man muß als Regel einführen, daß keiner der Zöglinge einen Sprung oder irgend ein anderes Stück vornehmen dürfe, als auf Commando (dieses militairische Wort wird hier nicht unschicklich seyn). Wenigstens bey einer beträchtlichen Anzahl munterer Knaben und Jünglinge dürfte dies nothwendig seyn, um Ordnung zu erhalten und Unfälle zu verhüten.

4. Unter andern Vorsichtigkeitsregeln, die keiner Erwähnung bedürfen, bemerken wir nur ein Paar insbesondere, z. B.: daß man selten oder nie Biegungen der Gliedmaßen durch äußere Kraft bewirke: sondern es den Muskeln des Subjects selbst überlasse, sie zu

bewirken. Die Folgen einer gewaltsamen Drehung oder Biegung sind zuweilen Verrenkung, oder wenn auch das nicht ist, doch eine falsche Richtung des Gliedes. Ich denke hier an das unvernünftige Verfahren, welches sich manche Tanzmeister erlauben, um die Füße ihrer Eleven auswärts zu bringen. Es wäre gut, wenn solche Personen, die in Leibesübungen Unterricht geben, auch einige Kenntniss von dem Bau der Maschine hätten, die ihnen anvertraut wird.

5. Es versteht sich von selbst, daß man allmählich vom Leichtern zum Schwerern fortschreiten müsse. Durch nach und nach vermehrte Anstrengungen wachsen die Kräfte, durch plötzliche, übertriebene werden sie zerstört. Ich habe gesehen, daß man es unter andern im Tragen gar sehr hierin übertrieb.

6. In Gesellschaft geht alles noch einmal so gut, weil der Wetteifer die Zöglinge belebt. Doch müssen sie an Alter und Kräften nicht zu sehr von einander abstehen, daher man sie hienach zu sortiren hat.

7. In Ansehung der Zeit, sowohl der Jahres- als Tageszeit und der Dauer der Uebungen haben wir nicht nöthig, etwas zu bemerken. Daß man weder kurz vor, noch kurz nach dem Essen starke Bewegungen vornehmen müsse, ist eine zu bekannte diätetische Regel, als daß es nöthig wäre, sich dabey aufzuhalten.

Früh

Früh Morgens würde allerdings der Körper am besten dazu disponirt seyn; indess ist gerade diese Zeit auch zu den Arbeiten des Geistes die beste, denen doch jene nachstehen müssen. Die Mitte des Tages kann theils wegen des Mittagessens, theils im Sommer wegen der Sonnenhitze nicht genommen werden.

8. Bey der Wahl der Uebungen muß auf Alter, Körperbau, Kraft und Temperament des Zöglings, wie auch in manchen Fällen auf seine künftige Lebensart Rücksicht genommen werden; auch ist dabey zu bedenken, daß Gesundheit der Stärke und Gewandheit vorgehe, daß man also diese letztern Eigenschaften nicht auf Kosten der erstern auszubilden suchen müsse.

9. Was die Anstellung von Uebungen zu besondern medicinischen und chirurgischen Zwecken betrifft, z. B. der Ungestaltheit oder falschen Richtung eines Gliedes abzuheben: diese oder jene Krankheit dadurch zu heben, dieß alles gehört für das Forum des Arztes.

Ein Mehreres von allgemeinen Regeln beym gymnastischen Unterrichte beyzubringen, würde zwecklos seyn. Statt dessen wollen wir hier noch hinzufügen, daß man mit gymnastischen Uebungen auch unter uns schickliche und vermuthlich ganz unterhaltende Feyerlichkeiten verbinden könnte. Ohne die olympischen Spiele der Griechen, oder die cir-

sensichen und amphitheatralischen Spiele der Römer in ihrer vormaligen Gröfse wiederherstellen zu wollen, welches aus mehreren Gründen jetzt nicht zu bewerkstelligen seyn möchte, könnte man doch etwas Aehnliches im Kleinen veranstalten, welches ohne Zweifel, wenn man es anders nicht ganz ungeschickt anfinge, Beyfall erhalten würde. Wie sehr Spiele dieser Art nach dem Geschmacke des Volks sind, zeigen die eben erwähnten und im ersten Theile ausführlich beschriebenen Spiele der Griechen und Römer, wie auch der Zusammenfluß von Fremden und Einheimischen an solchen Orten, wo noch jetzt etwas Aehnliches besteht, wie zum Beyspiel bey uns im Dessauischen auf dem *Drehberge*. Es wäre also ein Vorschlag, dessen Ausführung wenigstens versucht werden könnte, ob man nicht mit Veranstaltung des öffentlichen gymnastischen Unterrichtes in Schulen, zugleich die Veranstaltung zu feyerlichen gymnastischen Spielen verbinden könnte, so wie die Gymnasiarchen in den Gymnasien zu Athen und Sparta zu gewissen Zeiten dergleichen Spiele anordneten. Jede Schule hat gewöhnlich um Ostern und Michael ein öffentliches Examen; vielleicht könnte dieses dadurch zu einer angenehmen Feyerlichkeit gemacht werden, wenn die Jünglinge vor der versammelten Menge auch Beweise ihrer Fortschritte in körperlichen Geschicklichkeiten ablegten. Viel-

leicht würde statt Fragen des Lehrers und vorbereiteter Antworten des Schülers, ein *Wettstreit in Wissenschaften, Künsten und gymnastischen Uebungen* (certamen musicum et gymnium) nicht unzweckmäfsig seyn, und die Theilnahme des Publicums stärker erregen, als das gewöhnliche Examen. Beyfallsbezeugungen der versammelten Väter und Verwandten, und schickliche Prämien würden die verschiedenen Grade der Geschicklichkeit in jeder Gattung auszeichnen und belohnen. Musik und einige Decoration, die sich an dem gymnastischen Uebungsplatze sehr wohl anbringen ließe, würde der Feyerlichkeit noch mehr Reizendes für die Sinne geben. Ein solches Jugend- und Volksfest würde vielleicht selbst die Aufmerksamkeit der Fremden auf sich ziehen, und könnte in manchem Betracht angenehm und nützlich seyn.

Wir bemerken hier zum Schluß folgende Schriften:

Frank System der medicinischen Polizey, insbesondere im zweiten Bande.

De la Serre discours sur les jeux et les exercices publiques. Dijon 1776. (Die Academie zu Dijon gab die Preisfrage auf: den Einfluss der bey den Alten üblichen Leibesübungen und öffentlichen Spiele auf die Sitten zu untersuchen).

Villaume von der Bildung des Körpers in Rücksicht auf die Vollkommenheit und Glückseligkeit der Menschen, oder über die physische Erziehung

insonderheit. Im achten Theile des Revisionswerks, S. 211 u. fg.

Gutsmuths Gymnastik für die Jugend, Schnepfen-
thal 1793.

V O M K Ö R P E R B A U.

Es scheint nicht am unrechten Orte zu seyn, in einer Abhandlung über körperliche Uebungen ein Paar Worte von dem Bau des Körpers, in Rücksicht auf die Bewegungen, deren er fähig ist, voranzuschicken.

Der menschliche Körper ist eine bewundernswürdige Maschine, welche unendlich mannigfaltige Bewegungen aus eigener Kraft ausübt. Die Betrachtung der zu diesen Bewegungen nöthigen *Einrichtung*, und die Untersuchung über die *Kräfte*, welche zur Ausübung derselben erforderlich sind — diese eben so angenehmen als lehrreichen Materien machen einen Zweig der angewandten Mathematik aus. Es ist hier nicht der Ort, die *Mechanik des menschlichen Körpers* ausführlich zu behandeln, welches einem eignen Werke vorbehalten bleibt. Wir begnügen uns hier damit, bloß das allgemeinste davon im Vorbeygehen zu berühren.

Das ganze wundervolle Gebäude des menschlichen Körpers, welches äußerlich in *Kopf*,

Rumpf und *Gliedmassen* eingetheilt wird, erhält seine Festigkeit durch ein Gerüst aus harten *Knochen* von verschiedener Gestalt, welche auf verschiedene Art mit einander verbunden, und größtentheils mehr oder weniger an einander beweglich sind.

An diesen Knochen, welche sich selbst nicht bewegen können, sondern nur die Hebel in der Maschine abgeben, sind viele *Muskeln* angebracht, in denen die bewegende Kraft ihren Sitz hat. Die Muskeln bestehen aus einer großen Menge feiner, dicht zusammen liegender und durch das Zellgewebe in Bündel absonderter Fasern. Die Enden eines Muskels gehen in eine Sehne aus, die aus dicht zusammengedrängten Fasern besteht, und wodurch der Muskel an den Knochen befestigt ist. Diese Sehnen stellen also gleichsam die Stricke vor, womit die Hebel gezogen werden.

Die Art, wie die Bewegung eines Gliedes erfolgt, ist kürzlich folgende. Durch eine Kraft, welche wir noch nicht hinlänglich kennen, die aber, wie es scheint, vorzüglich den Nerven zuzuschreiben ist, und mit der Elektrizität einen Zusammenhang hat, werden die Muskelfasern zusammengezogen. Die ganze Muskelschwilt dadurch auf, wird hart, und verkürzt sich. Die beyden Enden werden einander näher gebracht, und die Knochen, woran sie befestigt sind, werden bewegt.

Die Bewegung betrifft meistens nur das eine Glied, welches der Kraft am wenigsten Widerstand entgegensetzt. Wenn wir z. B. einen schweren Stein an uns heranziehen wollen, so bewegt sich die Hand, welche ihn anfaßt, gegen unsern Körper, falls der Stein weniger Widerstand thut, als unser eigener Körper. Im umgekehrten Fall aber, wie wenn wir etwa mit den Füßen auf einer glatten Fläche, auf dem Eise, stehen, und der Stein sehr schwer ist, bewegt sich unser Körper gegen die Hand, welche den Stein faßt. Ein andres Beyspiel: wenn wir an den Strick einer Ramme herunterwärts ziehen, so kommt es darauf an, ob der Klotz leichter oder schwerer ist, als unser eigener Körper. Im ersten Falle können wir das Ende des Stricks zu uns herunterziehen; im zweiten Falle ziehen wir unsern eignen Körper gegen den Strick hinauf; (vorausgesetzt, daß die Muskelkraft unsrer Arme groß genug dazu ist.)

Die Kraft, mit welcher die Muskeln sich zusammenziehen, ist ungemein groß. Man erstaunt, wenn man bedenkt, welche Lasten ein Mensch vermittelst dieser weichen, aus zarten Fäserchen bestehenden Fleischbündel erhalten und in Bewegung setzen kann. Aber noch weit mehr erstaunt man, wenn man die Lage der Muskeln gegen die Knochen betrachtet, und den Bau der Maschine nach statischen Grundfätzen beurtheilt.

Die Sehnen der Muskeln sind nemlich *erstlich* sehr nahe an den Gelenken, das heißt, sehr nahe an den Ruhepunkten der Hebel, an den Knochen, befestigt, dagegen die Last, welche erhalten oder bewegt werden soll, in einer weit größern Entfernung vom Ruhepunkte ist. Nun verhalten sich aber nach den statischen Gründen Kraft und Last umgekehrt wie ihre Entfernungen vom Ruhepunkte, mithin muß schon dieses Umstandes wegen die Kraft größer seyn, als die Last.

Allein *zweitens* die Entfernung der Kraft vom Ruhepunkte ist hier nicht einmal der ganze Zwischenraum zwischen dem Ruhepunkte und der Stelle, wo der Muskel an dem Knochen befestigt ist, denn die Richtung, nach welcher die Muskeln ziehen, ist unter einem sehr kleinen Winkel gegen den Hebel geneigt. Die Entfernung der Kraft vom Ruhepunkte ist aber die senkrechte Linie vom Ruhepunkte auf die Richtung der Kraft, welche folglich bey den menschlichen Gliedmaßen wegen der schiefen Lage der Muskeln meistentheils sehr geringe ist.

Wir wollen dies noch durch ein leichtes Beyspiel erläutern. Wenn man den Arm horizontal ausgestreckt hält, so wird solches von dem Muskel oben an der Schulter bewirkt, welcher in der Anatomie der *Deltoides* genannt

wird. Die Lage dieses Muskels am Oberarm ist ungefähr in der 4 Figur abgebildet. A sey das untere Ende des Oberarms bey dem Ellbogen, C der Kopf desselben, welcher mit der Schulter verbunden ist. Die Sehne des Deltoïdes ist in B an den Oberarmknochen, in E an dem hintern Theile des Schlüsselbeins befestigt. Also ist BE die Richtung, nach welcher dieser Muskel in dieser Lage an dem Hebel zieht. Der Ruhepunkt des Hebels ist im Kopfe des Oberarmknochens in C. Die Entfernung der Kraft vom Ruhepunkte ist die auf BE senkrechte Linie CD. Die Entfernung der Last aber, wenn man sie auf dem Ellbogen trägt, ist = CA. Es muß sich also für den Fall des Gleichgewichts verhalten

Last zur Kraft, wie CD zu CA.

Ich will, um ein Beyspiel in Zahlen zu geben, mit *Borelli* *) annehmen, daß der Mensch eine Last von 55 Pfund auf dem Ellbogen tragen könne, und daß die Entfernung der Last CA in diesem Falle 14mal so groß sey, als die Entfernung der Kraft C D. Es muß folglich die Kraft, mit welcher der Muskel seine Sehne nach der Richtung BE zieht, = $14 \cdot 55 = 770$ Pfund seyn. Aus andern Gründen, als ich hier vorgetragen habe, findet *Borelli* eine noch weit größere Kraft. Allein so weit, wie wir hier

*) *Borelli, de motu animalium. P.I. C.15.*

gegangen sind, scheint man nur mit hinlänglicher Sicherheit gehen zu können. Die fernern Schlüsse beruhen auf Voraussetzungen, deren Richtigkeit nicht ganz ausgemacht ist.

Wer die Vollkommenheit einer Maschine nach der *Ersparung* von Kraft schätzen wollte, der würde vermuthlich den menschlichen Körper für eine ziemlich unvollkommene Maschine erklären, da hier mit viel Kraft nur wenig Last erhalten wird. Allein bey reiferem Nachdenken leuchtet bald die Vortreflichkeit der Einrichtung in die Augen.

Dadurch, daß die Sehnen nahe bey den Ruhepunkten angebracht sind, wird die Schnelligkeit unserer Bewegungen befördert. Der Muskel, der den Oberarm in die Höhe hebt, braucht sich nur um etwas wenig zu verkürzen, so wird schon das Ende des Oberarms durch einen großen Raum bewegt, und das Ende des Vorderarms, die Hand, durch einen noch weit größern. Die Räume, welche von den Enden der Gliedmaßen beschrieben werden, verhalten sich zu den Räumen, welche diejenigen Stellen beschreiben, wo die Kräfte angebracht sind, gerade wie die Entfernungen dieser Stellen vom Ruhepunkte. Die Vortheile davon wird jeder fühlen. Hier verstattet uns der Raum, welchen wir diesem Abschnitte bestimmen können, die weitere Ausführung dieser Materie nicht.

Dadurch aber, daß die Kraft schief zieht, wird die Wohlgestalt des Körpers befördert. Sollte der Deltoideus in obigem Beispiele senkrecht aufwärts ziehen, so müßte von der Schulter aus ein Knochenfortsatz über den Arm hinausgehen, woran das obere Ende des Muskels befestigt wäre, wodurch der Körper eine unförmliche und häßliche Gestalt erhalten würde. Wir können dies ebenfalls hier nur oberflächlich berühren, und versparen die vielen Betrachtungen, die sich hier darbieten, bis auf eine andere Gelegenheit.

Der Schwerpunkt des menschlichen Körpers fällt in der Gegend des Nabels. Begreiflich können Biegungen und Streckungen der Gliedmaßen einige Verrückung desselben bewirken. Aus der Statik ist bekannt, daß der Körper vor dem Falle gesichert ist, wenn dieser Punkt unterstützt ist. So steht der Mensch fest, wenn die Verticallinie, in welcher der Schwerpunkt des Körpers befindlich ist, noch innerhalb der Fläche eintrifft, welche seine Füße einnehmen. Ein menschlicher Körper auf ein Brett gelegt, balancirt, wenn man das Brett auf einer scharfen Kante so verschiebt, daß der Schwerpunkt gerade über dieser scharfen Kante zu liegen kömmt. Auf eine geschickte und schnelle Unterstüttung des Schwerpunktes unseres eigenen Körpers kommt in den meisten Leibesübungen sehr viel an.

Unter der Menge anatomischer Schriften, aus denen Liebhaber sich von dem Bau des menschlichen Körpers weiter unterrichten können, bemerken wir hier folgende:

Jo. Adam Culmus anatomische Tabellen; neue, von *Kühn* gänzlich umgearbeitete Auflage, mit 27 Kupfertafeln, von *Fischer* gezeichnet. Leipzig 1789. gr. 4.

Wünsch kosmologische Unterhaltungen, der dritte Band.

Jo. Gottlob Krüger Naturlehre, 2ter Theil, das 23ste Capitel.

Gelehrtere Werke für den Anatomiker oder Mathematiker von Profession übergehen wir hier.

VON DEN BEWEGUNGEN, DEREN DIE GLIEDER DES MENSCHLICHEN KÖRPERS FÄHIG SIND.

Ehe wir zur Beschreibung der eigentlich sogenannten Leibesübungen übergehen, welche mehrere Glieder zugleich oder abwechselnd in Thätigkeit setzen, wollen wir noch vorher die sämtlichen Bewegungen, deren die Glieder unsers Körpers, einzeln genommen, fähig sind, gleichsam durchmustern. Hiebey ist es am natürlichsten, dem System der Zergliederungskunst Schritt für Schritt zu folgen.

Nach demselben wird der ganze Körper des Menschen äußerlich in drey Theile eingetheilt: Kopf, Rumpf und Gliedmaßen.

1. *Der Kopf.*

Die Bewegungen des Kopfes betreffen entweder den ganzen Kopf, oder einzelne Theile desselben.

A) *Der ganze Kopf* kann auf folgende Arten bewegt werden:

1. *Vorwärts*, durch die Muskeln des Zitzenfortsatzes, durch den großen geraden Vordermuskel des Kopfes, und durch die geraden Seitenmuskeln.

2. *Hinterwärts*, durch die milzähnlichen, zweybäuchigen und durchflochtenen, und durch die geraden Hintermuskeln oder Nackenmuskeln.

3. *Horizontal*, durch die obern und untern schiefen Kopfmuskeln.

Aus diesen drey Hauptbewegungen des Kopfes können andere zusammengesetzt werden; z. B. man kann den Kopf schief niederwärts, schief aufwärts, und kreisförmig herum bewegen.

B) *Einzelne Theile des Kopfes.* Hier bemerken wir, ohne alle einzelne Bewegungen durchzugehen, welches wegen der unendlich

mannigfaltigen des Gesichts zu weitläufig seyn würde, bloß folgende:

1. *Die Kinnlade*, oder der untere für sich bewegliche Theil des Kopfes wird *in die Höhe* gezogen durch die Kaumuskeln und Schlafmuskeln; *herunter* gezogen aber durch die äußern und innern Flügelmuskeln, und durch die zweybäuchigen Muskeln. Diese Muskeln dienen beym Kauen der Speisen und beym Sprechen. Die erstern, welche die Kinnlade in die Höhe ziehen, und die Zähne gegen einander drücken, sind außerordentlich stark, daher die große Gewalt beym Beißen.

2. *Das Gesicht oder das Antlitz* ist der Sitz der unendlich abgeänderten Mienen und Züge, welche durch die Muskeln der Stirne, der Augen, der Nase und des Mundes bewirkt werden. Die große Anzahl dieser Muskeln und die vielen Combinationen ihrer Wirkungen bringen jene erstaunenswürdige Verschiedenheit in den Gesichtszügen vieler Millionen Menschen, und selbst in denen eines Individuums zu verschiedenen Zeiten hervor. Durch sie erhält das Antlitz des Menschen, ein Raum von wenigen Quadratzollen, Schönheit und Häßlichkeit (wiewohl diese auch vom Knochenbau abhängt), Ausdruck von Freude und von Traurigkeit, von Liebe und von Haß, von Ehrlichkeit und

Schelmerey, von Zutrauen und Mißtrauen, von Ruhe und Unruhe, von Schrecken und Angst, von Schuld und Unschuld.

Es gibt Personen, welche ihre Gesichtsmuskeln, mithin die Bewegungen ihres Antlitzes, ihre Mienen, auf eine bewundernswürdige Art in ihrer Gewalt haben, dagegen sie bey andern fast unwillkürlich dem Gefühl des Herzens unterworfen sind. Uebungen mit den Gesichtsmuskeln vornehmen lassen, hiesse gewissermaßen die Anfangsgründe der Verstellungskunst lehren. Gesetzt, daß diese zuweilen nütze, so kann sie doch noch öfter schaden, und wir wollen also diese Uebungen denen überlassen, deren Beruf eine willkürliche Herrschaft über ihre Gesichtszüge erheischt — dahin gehören z. B. die Schauspieler. Man erzählt von *Garrick*, daß er durch Uebung seine Mienen unglaublich in seiner Gewalt gehabt habe. Er fuhr einst in einer Miethkutsche. Unterwegs steigt er aus, läuft neben dem Wagen her, und bittet den Kutscher, ihn mitzunehmen. Dieser kannte ihn nicht, so sehr hatte er sich verwandelt, und hieß ihn einsteigen, wenn der Herr im Wagen es zufrieden wäre. Diesen Spafs wiederholte er ein paarmal. Ein Beweis, wie weit es der Mensch auch darin bringen kann. Ich selbst habe einen Menschen gekannt, der, wenn er seine flache

Hand so an das Gesicht hielt, daß sie gleichsam eine Scheidewand zwischen den beiden Seitenhälften machte, an der einen Seite völlig wie ein Weinender, an der andern wie ein Lachender aussehen, und der zugleich mit dem einen Auge in die Höhe, mit dem andern in die Tiefe sehen konnte — Dinge, die wegen der Harmonie der Muskeln der beyden ähnlichen Gesichtshälften für den gewöhnlichen Menschen unausführbar sind.

3. Von den Muskeln *der Augen* und *der Ohren* wird bey den Uebungen dieser Sinne geredet werden.

4. *Die Zunge, der Gaumen, der Schlund, und der Luftröhrenkopf* sind mit einer Menge Muskeln versehen, welche die mannigfaltigen Bewegungen bewirken, die zum Reden, zum Singen, zum Schlucken, zum Saugen nothwendig sind. Das Saugen ist bekanntermassen eine angeborne Kunst, und nebst dem Athmen der einzige willkürliche Gebrauch, den schon das Kind in den ersten Stunden nach der Geburth von den Bewegungswerkzeugen seiner Maschine zu machen weiß. Wie gut, daß diese Fertigkeiten Statt finden, ohne daß die Theorie derselben erst gelernt zu werden braucht. Wie viel Kenntnisse aus der Mechanik und Aërometrie müßten vorhergehen, ehe wir

einen Trunk Wasser der Theorie gemäß einschlucken könnten.

Die Zunge wird insonderheit im Reden und bey einigen Blascinstrumenten: als bey der Flöte, dem Waldhorn, der Trompete, geübt. Die Fertigkeit, mit welcher Virtuosen auf diesen Instrumenten ihre Zungenschläge ausüben, ist zu bewundern. Im Reden, oder eigentlich, da hier Schnelligkeit betrachtet wird, im Schwatzen, gibt es bekanntlich Virtuosen und Virtuosinnen in Menge. Der Luftröhrenkopf wird insonderheit bey der Singekunst in Anspruch genommen. Die Läufer und Triller der Kunstfänger setzen in Erstaunen, wenn man bedenkt, welche Schnelligkeit in den Wirkungen der Muskeln dazu gehört, um sie auszuführen *).

2. *Der Rumpf.*

Die Bewegungen des Rumpfes betreffen entweder den Rückgrad, oder die Brust, oder den Unterleib.

A) *Der*

*) Vom Gebrauch der Zunge und der Luftröhre bey dem Flötenspielen und Singen kann man weitläufig in den Anleitungen eines *Quandt*, *Tromlit*, *Tosi*, und anderer, nachlesen.

A) *Der Rückgrad.* Die vier Hauptrichtungen, nach welchen dieser bewegt werden kann, sind vorwärts, rückwärts und zu beiden Seiten.

1. *Vorwärts.* Diese Bewegung, die ein so wesentliches Stück der Höflichkeit und des Ceremoniels ist, wird durch den geraden Bauchmuskel bewirkt, welcher gewöhnlicherweise durch drey sehnige Querstreifen eingetheilt ist, und sich vom Schambein bis an das Brustbein und die Rippen hinauf erstreckt. Durch eben diesen Muskel richten wir uns auf, wenn wir auf dem Rücken liegen. Der äufsere schiefe Bauchschenkel wirkt auch dazu mit.

2. *Rückwärts* wird die Säule des Rückgrads gebeugt durch den grossen Stachelmuskel des Rückens, und durch die geraden Stachelmuskeln (*musculi interspinales*). Diese Biegung ist im gemeinen Leben nicht so nothwendig, wie die vorhergehende, und es gehört Uebung von Kindheit auf dazu, um den Rücken hinten überbiegen zu können. Man sieht Leute, die sich mit ihren Kunststücken für Geld zeigen, welche dergleichen gewaltsame Biegungen zu einem hohen Grade treiben, so dafs sie mit dem Kopfe von hinten durch die Beine gucken können, oder sich so weit rückwärts biegen, dafs sie ein Stück Geld mit dem Munde oder mit den

Augenwimpern von der Erde aufnehmen. Man kann sich vorstellen, daß dies nicht ohne gewaltsame Ausdehnung der Knorpel, welche die Rückenwirbel verbinden, geschehen kann.

3. *Seitwärts* wird der Rückgrad gebogen durch die geraden Quermuskeln (*musculi intertransversarii lumborum et dorsi*) welche zwischen den Querfortsätzen der Lenden- und Rückenwirbel liegen, und diese einander nähern.

Aus diesen vier Hauptbewegungen werden nun die schrägen Beugungen und kreisförmigen Bewegungen des Oberleibes durch Combination der Wirkung mehrerer Muskeln zusammengesetzt.

Auch ist noch zu bemerken, daß der längste Rückenmuskel (*longissimus dorsi et sacrolumbalis*) dazu dient, den Rücken in einer geraden Richtung zu erhalten, und ihn wieder aufzurichten, wenn er gebogen war.

Die größte Beweglichkeit hat der Rückgrad in der Gegend der Lendenwirbel. Oben, wo die Rippen sich an denselben anschließen, ist er weniger biegsam.

B) *Die Brust.* Die Bewegungen, deren die obere Höhlung des Rumpfes, oder die Brusthöhle fähig ist, lassen sich auf zwey zurückführen, Ausdehnung und Zusammenziehung der äußern Wände, wodurch Erweiterung und Verengerung der innern Höhlung be-

wirkt wird. Beyde Bewegungen abwechselnd geben das Athemhohlen. Wird die Brusthöhle erweitert, so dringt die äußere Luft in dieselbe hinein, und wird hinwiederum, wenn sie ihre Dienste bey dem chemischen Proceß, der in der Lunge vorgeht, gethan hat, durch Verengerung der Höhlung herausgetrieben. Diese Bewegung ist zum Leben nothwendig, und die neugeborenen Kinder wissen sie schon auszuführen, sobald das neue elastische Element, worin sie aus Mutterleibe versetzt werden, ihre Organe reizt.

1. *Die Erweiterung* der Brusthöhle wird durch mehrere Muskeln bewirkt, besonders *erstlich*, durch die innern und äußern Zwischenrippenmuskeln (musc. intercostales externi et interni), welche schräg von einer Rippe zur andern gehen, und deren Wirkung darin besteht, daß sie die Rippen gegen einander ziehen, und da die untern beweglicher sind, diese gegen die obern hinaufziehen, wodurch die Brusthöhle erweitert wird. *Zweitens*, durch die gekerbten oder sägeförmigen Muskeln, welche ebenfalls die Rippen etwas in die Höhe ziehen, und dann vorzüglich *drittens*, durch das Zwergfell (diaphragma). Dieses uneigentlich sogenannte Fell macht die Scheidewand zwischen Brusthöhle und Bauchhöhle aus. Das ganze Zwergfell

besteht aus einem dünnen Muskel, der in der Mitte durch eine Sehne getheilt ist, daher ihn auch einige einen doppelten Muskel des Zwergfells nennen. Diese Scheidewand ist vom untern Theile des Brustbeins schräg hinterwärts hinunter, bis an den dritten und vierten Lendenwirbel ausgespannt, und zwar so, daß sie eine, unten nach der Bauchhöhle zu concave, oben nach der Brusthöhle convexe Wölbung bildet, so lange es im selbstgelassenen Zustande ist. Werden aber die Muskelfibern ringsherum angezogen, so ziehen diese den sehnigen-Mittelpunkt, oder den sogenannten Spiegel des Zwergfells weiter hinunter, so daß nun die ganze Scheidewand in eine Ebne ausgespannt ist, da sie vorher eine Wölbung machte. Es ist klar, daß hierdurch der Raum der Brusthöhle erweitert werden müsse, wodurch denn das Eindringen der äußern Luft in die Gefäße der Lunge bewirkt wird.

2. *Die Verengerung* der Brusthöhle wird theils schon erfolgen müssen, wenn das Zwergfell nachgelassen wird, da es wieder in seine eigenthümliche Lage sich versetzt und nach oben gewölbt wird, theils durch das Nachlassen der übrigen Muskeln, welche die Erweiterung bewirkten, theils wird auch die Verengerung der Brusthöhle beschleunigt, und die hineingedrungene Luft mit

Gewalt wieder herausgepreßt, durch Hilfe der Bauchmuskeln.

Uebungen der Brust sind alle diejenigen Verrichtungen, wobey die erwähnten Muskeln in Thätigkeit gesetzt werden, z. B. Schreyen und Singen, Blasen der Blasinstrumente, Anhalten des Athems *). Das Schreyen ist bey Kindern, so lange es nicht so heftig wird, daß Zersprengung der Gefäße zu befürchten ist, sehr wohlthätig. Die Natur scheint es absichtlich so veranstaltet zu haben, daß, da der Gebrauch der Gliedmaßen noch wegen Schwäche nicht Statt findet, diese Uebungen der Brust, nämlich Athemholen und Schreyen, mit dem ersten Augenblicke des jungen Lebens anfangen sollten. Durch das Schreyen wird die Brust ausgedehnt. Die Luft dringt in alle Gefäße hinein. Das Zwergefell, mithin die unter demselben liegenden Eingeweide der Bauchhöhle, werden in lebhafte Erschütterung gesetzt, der Umlauf des Bluts beschleunigt. Hieraus ist klar, daß es zur Gesundheit des Kindes und zur Entwicklung seiner Theile sehr zuträglich seyn müsse, und daß man sehr übel thut, wenn man bey jedem Geschrey der Kinder sogleich alle Mittel anwendet, um sie schweigen zu machen. Eine gewisse Nation in

*) Von der *cohibitione spiritus* handelt Mercurialis L. 3. c. 6.

Nordamerika macht es gerade umgekehrt. Die Mütter peitschen die Kinder mit Brennesseln, um sie zum Schreyen zu zwingen, weil sie dies für nothwendig zum Wachsthum und zur Stärke des Körpers halten *).

Reden und Singen thut ähnliche, nur schwächere Wirkung, als das Schreyen aus vollem Halse. Die Alten wendeten auf Uebung der Stimme sehr viel Sorgfalt, (m. sehe den ersten Theil) besonders mußten die Schauspieler sich alle Mühe geben, eine sehr starke und vernehmliche Stimme zu bekommen. Bey den ungeheuren Theatern der Alten war es allerdings nichts Leichtes, von allen Zuschauern gehört zu werden. Man bediente sich eigner Masken, die ungefähr die Wirkung thaten, wie ein kleines Sprachrohr.

*) *Puerorum distensiones atque plaortus qui prohibent, haud recte faciunt, conferunt enim ad incrementum cum sint quodammodo exercitationes corporum. Hieron. Merc. de arte gymnastica. L. 5. c. 7.*

Eben dieser Meinung sind die besten neuern Aerzte, z. E. *Tissot*. Man kann das Schreyen der Kinder als ein wirksames Mittel betrachten, dessen sich die Natur bedient, um die nährenden Säfte bis in die entferntesten Gefäße eindringen zu machen, wodurch die Theile genöthigt werden, sich desto besser zu entwickeln. *Tissot med. u. chir. Gymnastik. p. 75.*

Das Blasen sowohl in ein Blaserohr, wodurch kleine Kugeln fortgeschossen werden, als auch in ein Rohr zum Glasblasen ist eine starke Uebung der Brust. Bey jenem ist eine schnelle Zusammenpressung der Brusthöhle, bey diesem aber eine anhaltende Spannung derselben nothwendig; auch wirken diese Dinge sehr auf die Muskeln des Mundes.

Mit dem Blasen der musikalischen Instrumente hat es ungefähr eben die Bewandniss. Wenn es nicht übertrieben wird, und übrigens die Brust in gesundem Zustande ist, so ist es in mehr als einer Hinsicht heilsam, indem es die Brust ausdehnt, und durch abwechselnde Niederdrückung und Nachlassung des Zwergfells Magen und Gedärme in Bewegung setzt. *)

*) Ich weifs, dafs man gewöhnlich sehr mißtrauisch gegen Blasinstrumente ist, und davor warnet; allein, wie mich dünkt, aus einem ungegründeten Vorurtheil, woran nur *das* wahr ist, dafs man bey Blasinstrumenten leichter übertreiben, und *diefs* allerdings schädlicher werden kann, als bey Saiteninstrumenten. Uebrigens weifs ich aus Erfahrung gerade das Gegentheil. Ich war sonst zu starken Leibesübungen, als Fechten, Voltigiren u. s. w. gewöhnt; meine jetzigen Geschäfte verstatten mir *diefs* nicht mehr in dem Mafse, wie in meiner Jugend; ich kam auf den Einfall, das Waldhorn zu lernen, und befinde mich sehr wohl dabey. Man sieht Leute, die

C) *Der Unterleib.* Die willkürlichen Bewegungen, welche den untern Theil des Rumpfs angehen, sind hauptsächlich Erweiterung und Verengerung der Bauchhöhle, durch Hülfe des Zwergfells und der Bauchmuskeln. Die Bewegungen der Brust durch Einathmen und Ausathmen bewirken jedesmal auch eine Bewegung in dem Unterleibe; Magen, Darmkanal u. s. w. werden durch Einhalten des Athems vom Zwergfell hinunter geprefst, und steigen bey Nachlassung desselben wieder in die Höhe. Das Letztere wird noch mehr durch die Bauchmuskeln befördert, durch deren Wirkung die Bauchhöhle von den Seiten her verengert wird. Das Lachen, welches in einer Art von krampfhafter Erschütterung des Zwergfells besteht, bewirkt eine schnell abwechselnde Bewegung der untern Eingeweide, daher die medicinische Gymnastik davon mit Nutzen in manchen Fällen Gebrauch machen kann *). In hohem Grade

sich schwindsüchtig blasen — Man sieht aber auch Trompeter und Waldhornisten, die robust sind und alt werden. Es kömmt auf körperliche Disposition, auf Diät und auf Ansetzung des Instruments an.

*) *Beattie* hat, wo ich nicht irre, etwas über das Lachen geschrieben. Der Titel der Schrift ist mir entfallen. *Hieron. Mercurialis* handelt L. 5. c. 7. de vociferatione et risu; und L. 6. c. 6. de lectionis, sermonis, risus et fletus qualitatibus.

kann es schädlich, ja sogar tödlich werden. So erzählt *Lucian* im *Macrobius*, daß ein gewisser *Philemon* sich über einen Esel todgelacht habe, der Weintrauben gefressen hatte. Der berühmte *Xenxis* soll dasselbe Schicksal bey Gelegenheit eines von ihm verfertigten unehrbaren Gemählde, gehabt haben *).

3. Die Gliedmaßen.

Die Gliedmaßen sind sehr mannigfaltiger Bewegungen fähig. Die *untern* Gliedmaßen sind vornehmlich dazu bestimmt, unsern *eigenen* Körper zu tragen, und von einem Ort zum andern zu bewegen; die *obern* hingegen vornehmlich dazu, andere Körper außer uns zu fassen und zu behandeln. Diefs ist der natürlichste Gebrauch; den wir von ihnen machen; indessen kann der Mensch, wenn er will, die Ordnung, welche die Natur beabsichtigt zu haben

Folgende beyde Schriften handeln diese Materie besonders ab:

Joubert traité du ris, de ses causes et de ses effets.

Simon de naturali et praeternaturali risu.

*) Es gibt auch eine Art von Krankheit, die darin besteht, daß der Mensch beständig wider seinen Willen lachen muß. Durch Einhalten des Athems kann das Lachen so wie das Schluchzen unterdrückt werden.

scheint, umkehren; er geht auf den Händen und schreibt mit den Füßen.

A) *Die untern Gliedmaßen* bestehen aus drey Theilen, Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß.

1. *Oberschenkel.* Auf den Köpfen der beyden Oberschenkel ruht der Körper, wie auf zwey Angeln oder Zapfen. Diese Köpfe sind halbkugelförmig, und in eine hohle Pfanne von entsprechender Form, die von den Sitzbeinen und Hüftknochen gebildet wird, eingelenkt. Vermöge dieser sehr freyen Articulation *) kann der Oberschenkel nach allen Richtungen bewegt werden.

a) *vorwärts*, durch den großen Lendenmuskel (*psoas magnus*), welcher sich bey den Lendenwirbeln anfängt, und am kleinen Umdreher des Schenkelknochens endigt. Durch diesen Muskel wird, wenn der Anfang desselben der feste Punkt ist, der Oberschenkel heraufgezogen, wenn aber das Ende der feste Punkt ist, so wird der Rumpf gegen den Schenkel hinabgezogen. Der innere Darmbeinmuskel (*iliacus internus*) und der Schambeinmuskel (*pectineus*) dienen ebenfalls dazu, den Schenkel vorwärts zu bewegen.

*) In der Kunstsprache *enarthrosis*.

- b) *Hinterwärts*, durch den großen Gefäßmuskel (*glutaeus magnus*).
- c) *seitwärts nach außen*, so daß ein Schenkel von dem andern entfernt wird, durch den mittlern Gefäßmuskel (*glutaeus medius*), welcher von dem vordern Theile des Darmbeinkammes entspringt, und sich an dem großen Umdreher endigt.
- d) *seitwärts nach innen*, so daß der eine Schenkel dem andern genähert wird durch den äußern verstopfenden Muskel (*obturator externus*), durch den viereckigen Schenkelmuskel (*quadratus femoris*), und durch den dreyköpfigen Oberschenkelmuskel (*triceps femoris*); der eigentlich aus drey Muskeln besteht, welche vom Schambeine entspringen, und sich an die rauhe Linie des Schenkelknochens anheften.
- e) Außer diesen Bewegungen, wodurch der Winkel, den der Schenkel mit dem Rumpfe macht, verändert wird, ist der Schenkel noch einer Bewegung fähig, da er sich gleichsam um seine Axe dreht, und zwar wird er *erstlich auswärts herum* gedreht, hauptsächlich durch den kleinen Gefäßmuskel (*glutaeus minimus*), durch den birnförmigen Muskel (*pyriformis s. iliacus externus*), durch den innern verstopfenden

Muskel (obturator internus), und durch den Zwillingsmuskel.

f) *einwärts herum*. Durch den Muskel der breiten Schenkelbinde (fasciae latae, s. tensor vaginae femoris).

Man sieht hieraus, welche Menge von Bewegungen bey dem Oberschenkel Statt finden, und welche Menge von Muskeln dazu bestimmt sind, das bewegliche Gestell zu regieren, auf welchem unser Körper getragen wird. Durch Zusammenwirkungen dieser vielen Muskeln können die Bewegungen dieses Gliedes noch mehr vervielfältigt werden; man kann die hebenden und drehenden Bewegungen combiniren, z. B. indem man einen Schenkel von dem andern abzieht, denselben auch auswärts oder einwärts drehen.

Nichts ist nothwendiger zu dem, was man Adresse des Körpers zu nennen pflegt, als die Oberschenkel völlig in seiner Gewalt zu haben. Nach ihnen richtet sich die Bewegung der Beine und der Füße. Die Richtung, nach welcher sie gezogen werden, bestimmt den Ort, wo der ganze Körper seinen Unterstützungspunkt finden soll, und die Drehung, die ihnen ertheilt wird, und sich auf das ganze Bein und auf den Fuß fortpflanzt, bestimmt die Richtung, nach welcher die örtliche Bewegung des Körpers ge-

hen soll. Das Auswärtssetzen der Füße, welches unsere moderne Lebensart für so nothwendig hält, wird eigentlich schon durch den Oberschenkel bewirkt — doch ich werde Gelegenheit haben, hiervon bey der Tanzkunst noch ein Wort zu sagen. — Es gibt Leute, welche die Schenkel so weit aus einander sperren können, daß sie beynahe in einer Horizontallinie liegen. Dergleichen Kunststücke erfordern aber unablässige Uebung von Jugend auf. Wenn alle Theile noch weich sind, so kann man mit dem Menschen, wie mit dem jungen Baume machen, was man will.

2. *Unterschenkel.* Das Kniegelenk verbindet den Unterschenkel mit dem Oberschenkel. (Im gemeinen Leben pflegt man diesen die Lende und jenen das Bein zu nennen. Im anatomischen System sind diese Wörter zuweilen von anderer Bedeutung.) Das Kniegelenk hat weit eingeschränktete Bewegungen, als das Hüftgelenk, denn da es ein sogenanntes Winkelfcharnier (*gynglium angularis*) ist, so kann das bewegliche Glied nur *in einer Ebne* um einen Mittelpunkt bewegt werden, und die Lage dieser Ebne wird durch die Lage des Oberschenkels bestimmt. Wenn man das Bein anfangs in einer völlig ausgestreckten Lage hält, und dann das Knie so stark biegt, als möglich, so

beschreibt der Fuß einen Bogen von etwa 150 Grad. Weiter sind die Muskeln nicht wohl vermögend, das Bein anzuziehen. Das Gelenk läßt aber noch einen größern Bogen zu. Wenn man das Bein unten mit der Hand anfasset, so kann man es bis dicht an den Oberschenkel heranbiegen; so auch, wenn man knieet. Die beyden Bewegungen, die der Unterschenkel ausführen kann, sind also Ausstrecken und Biegen.

a) *Das Ausstrecken* wird bewirkt durch den vordern geraden Unterschenkelmuskel (*rectus cruris s. gracilis anterior*), durch den äußern und innern dicken Unterschenkelmuskel (*vastus externus et internus*), und durch den schlechtweg sogenannten Schenkelmuskel (*cruraeus*).

Bey einigen Personen macht der Unterschenkel, wenn er ausgestreckt ist, nicht eine gerade Linie *) mit dem Oberschenkel, wie es wohl der schönen Form am gemäßeesten seyn möchte, sondern die Kniee bleiben etwas vorwärts gekrümmt, oder aber werden so stark durchgebogen, daß

*) Ich weiß, daß das hier *unmathematisch* gesprochen ist, allein dergleichen Verstosse kann man bey solchen Beschreibungen nicht wohl vermeiden; sie kommen wohl noch auffallender vor, z. B. „ein ovalrundes Loch, was einem Dreyecke ähnlich ist“ u. d. gl.

sie sogar etwas hinterwärts gekrümmt sind. Beyde Fehler können in der Jugend vermieden und verbessert werden; der erste dadurch, daß das Knie oft und stark gestreckt wird, der andere durch das entgegengesetzte Mittel, nämlich durch öftere Biegung und durch Vermeidung des zu starken Streckens.

- b) *Das Biegen* wird bewirkt durch den zweyköpfigen (biceps cruris), halbsehnigen (semitendinosus), halbhäutigen (semimembranosus, dünnen (gracilis posterior) und durch den Schneidermuskel und Kniekehlenmuskel (sartorius et popliteus). Wie weit diese Biegung geht, habe ich schon oben angeführt.

3. *Fußs*. Hier ist zu unterscheiden: Bewegung des ganzen Fußes und Bewegung einzelner Theile desselben, das heißt der Zellen.

- a) *Der ganze Fußs* hat vermöge der Articulation an der Fußwurzel zwar eine etwas eingeschränkte, aber doch nach allen Richtungen gehende Bewegung.

Niederwärts bewegt sich der Fuß, wenn die Ferse in die Höhe gezogen wird, und dieß geschieht durch folgende Muskeln. Der große Wadenmuskel (gastrocnemius externus) fängt sich mit einem dop-

pelten Kopfe am Gelenkknopfe des Oberschenkels an, und geht längs dem ganzen Unterschenkel herunter bis an den Fersenknochen, unten vereinigen sich seine beyden Theile in einè einzige starke Sehne, welche die Achillssehne genannt wird. Wenn der Fuß unbeweglich gemacht wird, so kann dieser Muskel auch den Oberschenkel herabziehen, das heißt das Knie biegen. Der kleine Wadenmuskel (*gastrocnemius internus*, oder auch *sóleus*) fängt sich nicht wie jener am Oberschenkel, sondern am Unterschenkel an, und vereinigt sich mit dem vorigen in einer Sehne, der eben genannten Achillessehne. Dieser Muskel kann also den Fuß noch strecken, wenn schon das Knie gebogen ist, wo hingegen der obige unwirksam ist. Der Fußsohlenmuskel endlich (*muskul. plantaris*) nimmt seinen Anfang wieder am äußern Gelenkknopfe des Oberschenkels, und endigt sich ebenfalls am Fersenknochen mit einer dünnen Sehne, die unter der Achillssehne wegläuft. Diese Muskeln werden ganz vorzüglich bey dem Tanzen angestrengt, denn durch Hilfe dieser Muskeln ist es, daß man auf den Zehen geht.

Aufwärts wird der Fuß gezogen durch den vordern Schienbeinmuskel (*tibialis anticus*)

ticus) und durch den kleinen Wadenbeinmuskul (peronaeus parvus).

Einwärts durch den hintern Schienbeinmuskul (tibialis posticus) und endlich *auswärts* durch den langen und kurzen Wadenbeinmuskul (peronaeus longus et brevis). Die beyden letztern Bewegungen sind sehr eingeschränkt.

b) *Die Zehen* können entweder gemeinschaftlich oder einzeln bewegt werden, wiewohl letzteres nur vorzüglich bey der großen und kleinen Zehe Statt findet. Wir wollen aber hier die Muskeln, welche diese Bewegungen bewirken, nicht einzeln durchgehen. Wir, immer beschühete, Menschen haben es beynahe so gut wie unnütz gemacht, daß wir Zehen haben: kein Theil des Körpers wird wohl unverantwortlicher gemißhandelt, als dieser (ausgenommen Brust und Bauch der *Schnärbrust - Frauenzimmer*). Es gibt Personen, die ihre Zehen beynahe wie Finger gebrauchen können; vorzüglich solche, die an den obern Gliedmaßen verständig sind.

B) *Die obern Gliedmaßen* bestehen, wie die untern aus drey Theilen: Oberarm, Unterarm und Hand. Zur Verbindung derselben mit dem Rumpfe ist an diesem noch eine besondere Vorrichtung angebracht,

II. F

nämlich Schulterblatt und Schlüsselbein, von welchen wir zuerst zu reden haben.

1. *Das Schulterblatt* kann bewegt werden:

- a) *rückwärts*, d. h. nach dem Rückgrade hin, so daß beyde Schulterblätter einander genähert werden, durch den Mönchskappen ähnlichen Muskel (*musculus cucullaris trapezius*) und durch den rautenförmigen Muskel (*musculus rhomboideus*). Da der erstgenannte Muskel aber sehr groß ist, so ist zu bemerken, daß seine Fasern nach verschiedenen Richtungen an dem Schulterblatte wirken, und es nach aufwärts und unterwärts ziehen können.
- b) *vorwärts*, durch die gekerbten oder sägeförmigen Muskeln, welche, wenn das Schulterblatt unbeweglich gemacht wird, auch die Rippen aufwärts ziehen, und dadurch zum Einathmen dienen, daher engbrüstigen Personen das Athmen erleichtert wird, wenn sie sich mit beyden Händen auf den Tisch stützen, und dadurch das Schulterblatt unbeweglich machen.
- c) *Aufwärts*, zum Theil schon durch den Mönchskappen und rautenförmigen Muskel; eigends dazu aber ist der Aufhebemuskel des Schulterblatts (*levator scapulae*) bestimmt.

d) *Untwärts*, durch die untern Fasern des Mönchkappen ähnlichen und durch den kleinen vordern gekerbten Muskel.

Das Schlüsselbein hat sehr wenig Bewegung; die beyden Muskeln die es bewegen können, sind der kleine Brustmuskel und der Schlüsselbeinmuskel (musc. subclavius). Letzterer zieht es nämlich gegen die Rippen hinab, und umgekehrt, wenn das Schlüsselbein der Punkt nicht ist, so zieht er die Rippen hinauf.

2. *Der Oberarm* hat eine sehr freye Bewegung, vermöge der Art, wie er am Schulterblatte eingelenkt ist.

a) *Aufwärts*, von der Brust ab wird er bewegt, von dem dreyeckigen Oberarmmuskel, (musculus deltoideus) welcher aber wegen der verschiedenen Richtungen, in welchen seine Fasern an dem Oberarmknochen ziehen, auch andere Bewegungen bewirken kann. Der obere Schulterblattmuskel (m. supraspinatus) zieht den Arm ebenfalls *aufwärts*, dergleichen der Rabenschwanzmuskel (m. coracobrachialis s. perforatus).

b) *Niederwärts*, oder an den Rumpf anheftet, durch den großen runden Armmuskel (m. teres major).

- c) *Vorwärts*, durch den großen Brustmuskel (m. pectoralis major) und durch die vordern Fasern des Deltoides.
- d) *Rückwärts*, durch den breiten Rückenmuskel (m. latissimus dorsi) auch durch den teres major.
- e) *Zur Drehung* des Oberarms wirken der kleine, runde und untere Schulterblättmuskel, auch der musc. subscapularis.

3. *Der Unter- oder Vorderarm* kann sich bey unbeweglich gehaltenem Oberarm zwar auch fast nur in eine Ebne auf- und niederbewegen, aber zugleich hat er, vermöge seiner Articulation, die Freyheit, sich um seine Achse zu drehen, welches bey dem Knie nicht Statt fand.

- a) *Gestreckt*, oder unterwärts bewegt wird er durch den dreyköpfigen Armmuskel (triceps brachii, auch extensor magnus cubiti, auch anconaeus, oder vielmehr anconaei) und durch den Ellenbogenhöckermuskel (anconaeus minor).
- b) *Gebogen*, oder aufwärts bewegt, durch den zweyköpfigen Armmuskel (biceps brachii oder coraco radialis) und durch den innern Armmuskel (brachiaeus internus).
- c) *Gedreht*, und zwar *einwärts*, durch den pronator rotundus und quadratus, *auswärts* aber durch den supinator longus und brevis. Es ist bemerkenswerth, daß zwi-

schen den Bewegungen beyder Arme eine ähnliche Harmonie Statt findet, wie bey den Muskeln der beyden Augen und des Antlitzes überhaupt. So erfordert es z. B. eine eigne Uebung, den einen Arm auswärts, den andern einwärts im Kreise zu drehen, so daß der eine sich gegen die Brust bewegt, indem sich der andere von derselben entfernt.

4. *Die Hand.* Die Bewegungen derselben betreffen entweder die ganze Hand oder die Finger.

a) *Die ganze Hand* wird

α) *Ausgestreckt* durch den äußern Armspindelmuskel (*radialis externus*) und durch den äußern Ellenbogenmuskel (*m. cubitalis externus*). Wenn jeder von diesen besonders wirkt, so zieht der erstere die Hand etwas *einwärts*, der andere *auswärts*.

β) *Gebogen*, durch den innern Armspindelmuskel (*radialis internus*) und durch den innern Ellenbogenmuskel (*cubitalis internus*).

Die Drehung der Hand, da man bald den Rücken derselben, bald die innere Seite oben oder unten kehrt, wird schon durch die Drehung des Vorderarms und Oberarms bewirkt.

b) *Die Finger* können sowohl gemeinschaftlich, als auch jeder besonders bewegt werden, und zwar nach allen Richtungen. Ich will, um nicht zu weitläufig zu werden, die vielen Muskeln nicht aufzählen, wodurch diese mannigfaltigen Bewegungen hervorgebracht werden. Die Finger sind die eigentlichen Werkzeuge, womit wir die Körper außer uns in unsre Gewalt bringen und behandeln. Sie vereinigen Kraft und Schnelligkeit. Insbesondere ist die letztere bey manchen Verrichtungen zu bewundern, z. B. bey dem Spielen des Claviers und anderer musikalischer Instrumente. Mit welcher unbeschreiblichen Fertigkeit führen die Finger des Virtuosen alle jene unzähligen Läufer und Triller aus, die in musikalischen Stücken, zumal den neueren, vorkommen! Auch bey vielen weiblichen Arbeiten, desgleichen bey Taschenspielerkünsten, zeigt sich die Geschicklichkeit der Finger in hohem Grade. Zu den Uebungen der Finger gehört auch, dieselben Paarweise zusammenzuhalten und diese Paare von einander abzusondern, und eben so den dritten und kleinen Finger, so daß zwischen jenen beyden und diesen beyden ein Zwischenraum ist; desgleichen den ersten und dritten, den zweiten und vierten abwechselnd schnell unter und

über den Rand eines Tisches zu stecken, u. dgl. m. — Die Alten nannten die Uebungen der obern Gliedmaßen, insbesondere der Hände: *Cheironomia*.

Dieses Wenige mag genug seyn zu einer kurzen Darstellung der verschiedenen Bewegungen, deren der menschliche Körper fähig ist; eine ausführliche Behandlung dieser Materie würde hier nicht Platz finden. Vielleicht wird das hierüber Gesagte dennoch einem oder dem andern nicht unangenehm seyn, und zu weiteren Betrachtungen Veranlassung geben, wovon ich im Voraus versichern kann, daß die Mühe vielleicht durch das Vergnügen belohnt werden wird, den Bau und das Vermögen der so äußerst künstlichen Maschine, die zum Wohnsitz unseres Geistes dient, einzusehen. Da ich hier, um die Grenzen dieser Abhandlung nicht zu überschreiten, nicht die Lage der Muskeln, ihren Anfang und ihre Insertion alenthalben hinzufügen kann, so wird derjenige, welcher zu einer vollständigen Kenntniß hievon gelangen will, ein Compendium der Knochen- und Muskellehre dabey zur Hand nehmen müssen. Mit Zuziehung eines solchen Buches kann die Angabe der Muskeln nach der Ordnung der Bewegungen, welche sie bewirken, das Studium der mechanischen Einrichtung des Körpers erleichtern.

VON DER KLEIDUNG.

Die Kleidung macht bey uns cultivirten Völkern gewissermassen einen Theil unsers selbst aus; der eingeführte Wohlstand, und das Bedürfnis einer Bedeckung gegen Nässe und Kälte, haben uns die Kleidung so nothwendig gemacht, wie die angeborne Bedeckung, die Haut, die unsern Körper umgibt, und wir wenden auch mehr Sorgfalt auf jene als auf diese, nur nicht immer auf die vernünftigste und der Natur angemessenste Weise.

Bey den Bewegungen des Körpers ist die Beschaffenheit der Kleidung von grossem Belange. Sie hindert den Menschen gemeinlich daran, und ist eine Ursache mit, warum körperliche Uebungen unter uns so selten sind. Wir wollen deshalb über diesen Gegenstand hier ein Paar Bemerkungen einschalten.

Eine Kleidung, wenn sie gehörig beschaffen seyn sollte, muß ohne Zweifel folgende drey Eigenschaften in sich vereinigen: sie muß *anständig*, *gesund* und *bequem* seyn. In wie fern diese Forderungen erfüllet werden, das kömmt auf *Materie* und *Form* der Kleidung an.

Was die *Materie* betrifft, welche zur Kleidung am schicklichsten ist: so haben in neuern Zeiten die einsichtsvollsten Aerzte

dazu wollenes Zeug, insonderheit *Flanell* vorgeschlagen und sehr empfohlen. Der Flanell ist der natürlichen Bedeckung der Thiere, Haare oder Wolle, am ähnlichsten, sagen sie; er befördert die unmerkliche Ausdünstung ohne Schweiß zu erregen, und wirkt beständig auf die Haut, wie das Reibzeug einer Elektrisirmaschine, man soll daher den ganzen Körper in Flanell kleiden, so daß dieser unmittelbar auf der Haut anliege, anstatt daß man gewöhnlich Leinwand dazu nimmt. Die übrige obere Kleidung ist weniger wichtig, und kann genommen werden, von welcher Materie man will.

In Ansehung der *Form* der Kleidung sind wir Sklaven der Mode, und des Eigensinns unserer Kleidermacher. Wir verunstalten und verderben unsern Körper, um ihn, dem Schnitt des Schneiders, oder dem Leisten des Schusters anzupassen, anstatt daß billig diese letzteren sich nach der Gestalt des Körpers richten sollten. Zu einer *anständigen* Kleidung wird erfordert, daß sie den Körper, unsern angenommenen Begriffen von Sittsamkeit gemäß, bedecke, und nicht zu sehr von einer in der Gesellschaft eingeführten Form abweiche. Dies ist nicht unwichtig: denn die Kleidung ist die äußere Hülle, worin wir uns immer den Augen Anderer zeigen, die ihr Urtheil über uns oft nach dem Eindruck be-

stimmen, den unser Aeußeres macht. Aber dieser Zweck könnte sehr wohl erreicht werden, ohne daß diese Hülle deshalb dem Körper, den sie umgibt, unbequem und schädlich zu seyn brauchte.

Zu einer *gesunden* und *bequemen* Kleidung ist nothwendig, daß sie nicht zu eng und nicht zu weit, daß sie dem Körperbau angemessen sey, d. h. weder dem Umlauf der Säfte, noch den willkürlichen Bewegungen Hindernisse entgegensetze, viel weniger Theile aus ihrer natürlichen Lage dränge.

Dies ist so klar, daß jeder Unbefangene es einsehen muß; aber nun vergleiche man einmal unsre gewöhnliche Kleidung mit den angegebenen Erfordernissen: ich zweifle sehr, ob man sie, im Ganzen genommen, vernünftig und zweckmälsig nennen könne, obgleich viele Thorheiten der Mode nach und nach abgeschafft worden sind. Der *Umlauf der Säfte* wird nothwendig gehindert, durch das gar zu knappe Anschliessen, welches die Mode in gewissen Perioden verlangt, um mit der Körperform zu coquettiren, und durch das Befestigen durch Schnallen, Schnürbänder und dergleichen. Die *willkürlichen Bewegungen* können nicht anders frey ausgeübt werden, als wenn die Muskeln ungehindert anschwellen und nachlassen, die Gelenke sich ungehindert biegen und strecken können, und die

Glieder bey ihrer Bewegung nirgends anstoßen. Sollen die Muskeln anschwellen können, so muß die Kleidung nicht dicht anschließen, es sey denn, daß sie eine der Haut ähnliche Elasticität hätte. Dieß letztere fände etwa nur einigermaßen bey gestrickten Zeugen oder sehr feinem Leder Statt; Kleider von anderer Materie müßten daher immer einen hinlänglichen Spielraum für die Anschwellung der Muskeln lassen. Hiewider wird sehr gefehlt bey der Bekleidung der äußern Gliedmaßen. Sollen die Gelenke sich gehörig biegen können, so muß ebenfalls in der Gegend der Gelenke ziemlich viel Spielraum in den Kleidern Statt finden. Dieß betrifft insonderheit diejenigen Gelenke, welche die stärksten Biegungen zu machen haben, als: Knie und Ellenbogen, wie auch das Hüftgelenk und der Rücken. Es wird der gute Anstand des Körpers gar sehr dadurch befördert, wenn alle Biegungen ungehindert gemacht werden können; der Mensch wird ängstlich und unmußig, wenn er sich in den Bewegungen seiner Glieder jeden Augenblick durch einen engen Rockärmel oder durch ein Paar unbequeme Beinkleider gehindert sieht; wenn er statt eine anständige Bedeckung anzuziehen, sich alle Morgen in Fesseln legt, wovon ihn nur der Abend erlöset. Beym Anziehen kann hierin auch vieles versehen werden, indem

man den Schuh zu fest schnallt oder die Strümpfe zu straff anzieht u. d. gl.

Man kann diesen Fehlern vorbeugen, wenn man bey jedem Kleidungsstücke, welches man anlegt, alle Biegungen und Bewegungen des Gliedes versucht; wodurch denn die Kleider die nöthige Ausdehnung in denjenigen Stellen erhalten, wo die Gelenke sich befinden. Diefs ist eben, welches macht, das alte Kleider weit bequemer sind als neue, die, wie man zu reden pflegt, noch nicht eingetragen sind. Sollen die Glieder, ferner, bey ihrer Bewegung nirgends an den Kleidungsstücken auf eine beschwerliche Art anstolsen, so müssen diese auch nicht zu weit seyn, und keine hängende und flatternde Theile daran seyn. Es ist wahr, das man, um andere Zwecke zu erreichen, diesen zuweilen aus den Augen setzen muß; z. B. bey Mänteln, Ueberröcken, und bey den Röcken der Weiber.

Der grösste Fehler bey der Kleidung ist der, wenn sie den Körper so preßt, das gewisse Theile dadurch aus der natürlichen Lage verschoben werden; und doch findet dieser Fehler nur gar zu häufig Statt, insonderheit bey den Schuhen und bey dem *Non plus ultra* der Modethorheit, der Schnürbrust, die denn doch jetzt etwas seltener zu werden anfängt.

Noch ein Paar Bemerkungen über einzelne Theile unserer Kleidung.

Den Kopf bedecken wir mit Mützen, Hü-
ten, Perrücken und falschen Haartouren. Man
hatte sonst den Grundsatz, den Kopf recht
warm zu halten, und versteckte ihn daher in
Pelzmützen und Allongeperrücken. Hievon
ist man zurück gekommen, und hält ihn küh-
ler, welches auch gewiß vernünftiger ist. Ich
sage nichts von der sonderbaren Mode des
Haarkräuselns, die sich immer noch unter uns
erhält, und einer ganzen Menschenglasse Nah-
rung gibt. Die Schädlichkeit des Brennens
der Haare ist hinlänglich erwiesen. In der
That, die gütige Natur gab uns die Haare,
diese feinen Kanäle, nicht, um sie durch heiße
Eisen ausdörren und zerquetschen, durch Fett
und Mehl verunreinigen und zusammenkleis-
tern, und durch den Frisirkamm in einander
filzen zu lassen. Wie seltsam kann doch die
Mode die Begriffe der Menschen beherrschen!
wie ist's möglich, die ekelhafte Behandlung
von den Händen des Haarkräuslers erträglich,
und einen Kopf voll Puder und Pommade,
dem man nicht nahe kommen darf, ohne sich
zu beschmutzen, für schöner zu halten, als
das natürlich reine und glatte Haar, womit
der Schöpfer unsre Scheitel deckte und
schmückte.

Der Hals wird mit Halsbinden und Tüchern
bewickelt, eine ganz unnöthige Verwahrung!
und sehr schädlich, wenn, wie sonst geschah,

steife Binden fest zugeschnallt werden, wodurch die Circulation des Bluts und die Wirkung der Muskeln am Halse gehemmt wird. In den bessern neuern Erziehungsanstalten läßt man die Zöglinge mit bloßem Halse und unbedecktem Kopfe gehen, und kömmt dadurch einer Menge von Uebeln zuvor, die von übermäßiger Wärme und vom Zuschnüren der Blutgefäße nothwendig entstehen müssen.

Die Bekleidung des Rumpfes ist bey dem männlichen Geschlechte weniger tadelhaft, als bey dem weiblichen. Die Schädlichkeit der Schnürbrüste ist neuerlich so bündig dargethan, dals man nichts mehr zum Verdammungsurtheil hinzuzusetzen braucht. Durch diese Harnische wird der weiche weibliche Körper in eine unbiegsame Masse verwandelt, die Brusthöhle wird verengert, die Lungen können keine hinlängliche Menge Luft in sich ziehen, der

- *) Das Blut wird in den Pulsadern mit größerer Gewalt nach den äußern Theilen hingetrieben, als es nachher in den Blutadern zum Herzen zurückkehrt. Bey einer Zusammenpressung der Gefäße am Halse drängt sich folglich das Blut durch die Pulsadern wohl hindurch, aber das kann nicht so wieder zurückdrängen; daher entsteht Anhäufung des Bluts im Kopfe, mit allen nachtheiligen Folgen. Man erzahlt von dem Befehlshaber eines Regiments, dals er seine Soldaten die Binden recht steif anziehen liefs, um sie wohlaussehend zu machen!

für die Blutmasse, für die Circulation der Säfte so wichtige Proceß des Athemhohlens geht also nicht ordentlich vor sich. Die Rippen werden aus der natürlichen Lage gebracht; anstatt daß die untern eine größere Krümmung bilden, als die obern, arbeitet die Schnürbrust gerade dieser Einrichtung entgegen, und preßt die untern Rippen mehr zusammen, als die obern. Die Bauchhöhle wird nicht minder durch diese abscheuliche Mode gemißhandelt, vornehmlich in der Gegend des Magens, wo der untere, spitz herunter gehende Theil der Schnürbrust am stärksten aufliegt. Jede Ausdehnung des Magens durch zu sich genommene Speisen muß folglich Beschwerden verursachen; seine wurmförmige Bewegung wird gehemmt, daher die häufigen Uebelkeiten u. s. w. Auf die Gedärme, wenigstens in der obern Gegend, äußert sich ebenfalls eine nachtheilige Wirkung. Die Muskeln des Rückgrades, welche dazu dienen, diesen gerade zu richten und zu erhalten, verlieren ihre Stärke, weil durch die steife Wand der Schnürbrust ihre Wirkung unnöthig gemacht wird. Sie brauchen den Körper nicht gerade zu erhalten, weil schon die Fischbein- und Eisenstäbe ihn nicht sinken lassen; daher Frauenzimmer, die gewöhnlich des Tages über geschnürt gehen, des Abends, wenn sie sich entschnürt haben, zusammenfallen wie ein Gerippe, und den Rücken nur mit Mühe

gerade richten können. Es ist zu wünschen, daß diese unvernünftige Mode bald ganz von unsern Damen verbannt werden möge, wie es schon hie und da geschehen ist. Aber auch ohne Schnürbrust kann der Rumpf immer noch auf eine schädliche Art eingeschränkt werden, durch Fischbeinstäbe in den Kleidern selbst. Es ist nicht möglich, daß freye Bewegung da Statt finden könne, wo die Steifheit von einem halben Dutzend Fischbeinstäben überwunden werden muß.

Für Männer ist eine mit Aermeln versehene Weste oder Jacke die natürlichste und schönste Tracht; allein die Mode verlangt, daß unsere Rockschöße bis auf die Waden herunterhängen, ohne daselbst zu irgend etwas zu nützen, aufser daß man bey dieser Einrichtung große Taschen machen kann.

Das Kleidungsstück, welches neuerlich eben so scharf angeklagt ist, als die Schnürbrüste der Weiber — ob mit eben so vielem Grunde, wollen wir unentschieden lassen — sind die Beinkleider. Sie sollen nämlich, wie ein Arzt behauptet, Schuld seyn an der vorzeitigen Entwicklung des Geschlechtstriebes, und dem, was daraus zu erfolgen pflegt, und deßhalb gänzlich verbannt werden. Ohne dieses Urtheil zu unterschreiben, oder dagegen zu protestiren, bemerken wir nur, daß wenigstens eine bessere Einrichtung dieses wichtigen Stücks

Stücks unserer Kleidung getroffen werden könnte, als zumal in der jezigen Periode zu geschehen pflegt. Ich nenne sie ein *wichtiges* Stück, weil sie gerade Theile umschliessen, deren Freyheit zur Bewegung des ganzen Körpers und zur Vollführung der natürlichen Geschäfte unumgänglich nothwendig ist. Die Beinkleider, wenn sie unschädlich seyn sollen, müssen erstlich (um von oben anzufangen) nicht so hoch heraufgehen, daß sie bey den Zuknöpfen des Gurts auf den Leib, in der Gegend des Nabels drücken; der Gurt darf daher nicht zu breit seyn, welches zumahl bey Biegungen des Rumpfes einen äußerst schädlichen und beschwerlichen Druck auf das Gedärme verursacht. Ein Uebel woran jetzt, nach Aussage der Aerzte viele Personen leiden sollen, wird hauptsächlich solchen Beinkeidern zugeschrieben, ich meine den Bruch. Die Gedärme werden geprefst und weichen nach unten hin aus; woraus denn leicht angeführter Schaden entstehen kann, vornehmlich in der Jugend, wo der Körper die plötzlichsten und stärksten Biegungen und Sprünge macht. Der Gurt muß um die Beckenknochen schliessen, so daß er allenthalben an der festen Wand des Kreuzbeins und der Darmbeine anliegt, ohne weiche Theile zu drücken. Ganz kann dies freylich nicht vermieden werden. Der vordere Theil des Unterleibes zwischen den vordern

II.

Rändern der Darmbeine und dem Schambeine wird immer etwas gedrückt, aber hier wird der Druck unschädlicher, weil die Darmbeine ziemlich weit hervorragten; und bey Biegungen des Rückgrades, dieser, schon im Bezirk des Beckens liegende Theil des Bauchs, weniger bewegt wird, als die höher liegenden. Um dieß Kleidungsstück festzuhalten, ist eine ziemlich starke Anziehung des Gurts nöthig, wenn man nicht Tragebänder anwenden will, die auch ihre Unbequemlichkeiten haben, und zu einer steifen Haltung des Rumpfs gewöhnen. In der Gegend der Schamknochen müssen die Beinkleider die nöthige Weite haben, und den Oberschenkeln völlige Freyheit gestatten, sich seitwärts auszudehnen, so weit es der Bau der Körpers erlaubt *). Am Oberschenkel muß für die Wirkung der Muskeln hinlänglicher Spielraum seyn, und das Knie muß sich ungehindert biegen können. Ich brauche nicht erst aufmerksam darauf zu machen, wie wenig unsre engen Beinkleider, besonders die ledernen, diesen Foderungen Genüge thun. Die Schiffsleute tragen weite Beinkleider; sie würden die vielen Bewegungen sonst nicht ohne Schaden und Beschwerde ausführen kön-

*) Auch noch aus einer andern Ursache, um derentwillen die alten Ritter ihren Beinkleidern, die bekannte Einrichtung gaben, welche in unsern Augen etwas Unanständiges hat.

nen. Es gab eine Zeit, wo man es in der Weite eben so übertrieb, wie jetzt in der Enge. Eine Verordnung, wenn ich nicht irre, vom hamburgischen Senat, verbietet, mehr als funfzehn Ellen Zeug zu einem Paar Beinkleidern zu nehmen.

Von den Strümpfen ist nichts weiter zu sagen, als daß die Gewohnheit Strumpfbänder zu tragen, sehr schädlich ist, indem sie die Circulation und die Wirkung der Muskeln, welche das Knie strecken und biegen, sehr hemmen. Eben das gilt auch von den Kniegürteln der Beinkleider, jedoch ist dieser Druck unterhalb des Knies etwas weniger beschwerlich, weil er die obern Sehnen- und Wadenmuskeln (*musc. gastrocnem.*) trifft, welche sich bey der Wirkung dieser Muskeln wenig zu bewegen brauchen; dagegen der Druck über dem Knie die Sehnen trifft, welche bey der Bewegung des Beins sich selbst bewegen müssen.

Von den Schuhen liefse sich gar vieles erinnern. Die ganze Form des Schuhes ist gar nicht der Form des Fußes angemessen. Der Fuß endigt sich in fünf nebeneinander liegenden Zehen, die eine beträchtliche Breite einnehmen. Der Schuster verbessert diesen Fehler der Natur und zwingt die Basis unsers Körpers vorne in eine Spitze auszugehen. Diese Zehen sind beweglich, das Kind und der Wilde

können sie zusammenziehen, und auseinander breiten; auch dieser Albernheit hat die Klugheit der Mode abgeholfen. Wir haben, Dank sey es unsern ledernen Fesseln unsre Zehen unfähig gemacht, sich anders, als alle zugleich etwas auf- und niederzubewegen, so daß es so gut ist, als ob Alles aus einem Stücke wäre. Die Natur setzte den Fuß platt auf dem Boden, und hatte vermuthlich dabey die gute Meinung, uns einen sichern Gang und Stand zu verschaffen; aber wohl uns, und insbesondere unsern Damen! Die alles verbessernde Kunst hat Mittel gefunden, die Höhe des zu klein gewordenen Wuchses durch Absätze zu vergrößern, so daß unsere Göttinnen dem Himmel um einige Zolle näher gekommen sind, und angenehm schwankend über dem Erdboden schweben, den sie nur mit der äußersten Fußspitze noch berühren.

Man hält die Kinder an, täglich die Schuhe zu wechseln, so daß der, welcher gestern über den rechten Fuß saß, heute über den linken gezogen wird. Diese Gewohnheit scheint mir ganz verwerflich. Der Leisten des Schusters ist schon gar nicht mit der Form des menschlichen Fußes übereinstimmend, aber die Form, welche ein Schuh annehmen muß, wenn er über den rechten Fuß gezogen wird, ist vollends derjenigen, welche er über dem linken Fuße angenommen hat, gerade entgegengesetzt. Das

heißt also den Fuß alle Morgen von neuem verderben. Der Grund dieser Gewohnheit ist: damit das Kind den Schuh nicht schief ablaufe. Das heißt also: man verdirbt den Fuß, um den Schuh nicht zu verderben!! Wer gerade auftritt, geht keinen Schuh schief, auch wenn er ihn nie wechselt.

Ich schliesse diesen Abschnitt mit der Angabe von Schriften, die dieser Materie gewidmet sind, und Beherzigung verdienen.

Camper's Abhandlung vom Schuh.

Sömmering, über die Wirkung der Schnürbrüste, mit einem Kupfer. Berlin bey Vols. 1793. 84 S.

Walter Vaughan's Essay philosophical and medical concerning modern clouthing. London by Robinson, 1792. 114. S. 8. deutsch. Leipz. 1793. 118. S 8.

Faust's Abhandlung über die Verhütung der vorzeitigen Entwicklung des Geschlechtstriebes.

VOM LIEGEN UND SITZEN.

Obgleich Liegen keine Leibesübung sondern vielmehr das Gegentheil davon ist, so wird es doch nicht ungereimt seyn, den Zustand gänzlicher Ruhe und Unthätigkeit mit ein Paar Worten zu erwähnen.

Der menschliche Körper *liegt*, wenn er in einer ganz, oder beynahe horizontalen Richtung von einem andern Körper unterstützt wird. Nur in dieser Lage ist gänzliche Abspannung

aller Muskeln möglich, so daß alle Theile bloß der Schwere überlassen sind, daher sie zur Wiederherstellung erschöpfter Kräfte im Schlafe am bequemsten ist. Wenn der Mensch ganz ruhig liegt, so sind seine Glieder alle etwas gebogen, welches daher kommt, daß die Beugemuskeln stärker als ihre Antagonisten (die ausstreckenden Muskeln) sind. Eine ausgestreckte Lage ist also niemals eine völlig bequeme, weil die Beugemuskeln mehr ausgedehnt die streckenden Muskeln mehr zusammengezogen sind, als sie bloß ihrer elastischen Kraft überlassen seyn würden. Es ist daher sehr unüberdacht, wenn man, wie es zuweilen geschieht, junge Leute anhält, ausgestreckt im Bette zu liegen, in der Meinung dadurch einen geraden Wuchs zu befördern *). Am leichtesten ist dies, wenn man auf dem Rücken liegt, da die Glieder schon durch ihre Schwere sich in eine gestreckte Lage legen. Auf der Seite hingegen gestreckt zu liegen, erfordert in

*) Ich bin zu dieser Bemerkung dadurch veranlaßt, daß es mir selbst so gemacht worden ist. Einer meiner Jugendlehrer nöthigte mich, (aus guter Meinung freylich) mich dicht an die Wand zu legen, so daß Kopf, Schulterblätter, Kreuz, Waden und Fersen dieselbe berührten. Beym Einschlafen werden sich freylich die Glieder wohl einigermaßen in ihre natürliche Lage gelegt haben, aber gewiß war es ein sehr schädlicher Zwang für mich.

doppelter Rücksicht Antrengung: erstlich um die Glieder ausgestreckt zu erhalten, und zuweilen, um sich auf der Seite liegend zu erhalten, welches nicht anders *bequem* Statt findet, als wenn man durch die vorwärts gebogenen Oberschenkel und Oberarm sich eine große Grundfläche verschafft.

Der menschliche Körper ist weit mannigfaltigerer Stellungen und Bewegungen fähig, als die Körper der Thiere, und diese kommen jenem desto näher, je ähnlicher ihre Gestalt der menschlichen ist. Der Affe z. B. kann seine Gliedmassen weit willkühlicher und in mannigfaltigere Richtungen stellen und bewegen, als der Hund. So bey dem Liegen ebenfalls. Das vierfüßige Thier liegt nur auf der Seite ohne Anstrengung; der Mensch kann in vier Lagen, nemlich auf dem Rücken, auf dem Bauche *), auf der linken und auf der rechten Seite ruhig liegen. Die Lage auf dem Rücken wird für ungesund gehalten, und die Erfahrung lehrt, daß sie wenigstens leicht einen unruhigen Schlaf und böse Träume verursachen. Ueberhaupt aber ist das zu lange

*) Die plattdeutsche Mundart bezeichnet beyde Lagen durch eigne Adverbia: *rüggels* und *nüseln*. Die hochdeutsche hat bloß 'das erste *rücklings*; das letztere würde durch *nüslings* (von Nase) zu übersetzen seyn; welches aber noch nicht aufgenommen ist.

Beharren in einerley Lage schädlich; wer sich angewöhnt hat, immer z. B. auf der rechten Seite zu schlafen, setzt dadurch seinen Körper der Gefahr aus, etwas schief zu werden. In der Jugend insbesondere, wo alle Glieder nachgiebiger sind und wachsen, ist Abwechselung der Lage sehr anzurathen. Auch treibt uns schon die Natur selbst dazu, indem wir eine gewisse Unbehaglichkeit empfinden, wenn wir lange in einer Stellung beharren.

Da das Liegen eine so bequeme Sache ist, so ist es nicht zu verwundern, daß unter verfeinerten und verweichlichten Menschen so viel Veranstaltungen dazu getroffen sind. Der Naturmensch ruht auf bloßer Erde, auf Rasen, auf einem Lager von dürrer Laube. Seine eignen Arme und Hände oder irgend eine kleine Erhöhung vertreten ihm die Stelle des Kopfküssens: der Otaheiter trägt dazu einen kleinen Schemel am Arme mit sich herum; Wir haben weiche Betten und andere Vorrichtungen, deren ein *ermüdet*er Körper nicht bedarf, um seine Kräfte wiederherzustellen. Dem gemeinen Arbeiter ist seine armselige Streu ein erquickenderes Lager, als dem Sybariten seine Rosenblätter und dem heutigen Reichen seine Eiderdaunen.

Es würde vermuthlich gut seyn, wenn man junge Leute gar nicht an Federbetten gewöhnte; wie unnöthig es ist, sieht man daran,

dafs Kinder wenn sie müde sind, sich auf harten Fußboden hinlegen und schlafen. Man könnte ihnen das Bedürfnis eines weichen und erhitzenden Lagers ersparen; ihr Körper würde um desto abgehärteter werden, auch würde eine Geldausgabe erspart, die gewifs manchem sehr beschwerlich fällt. Warum müssen es gerade Gänsefedern seyn, in die wir uns versenken, da ein mit Stroh gestopfter Pfuhl eben die Dienste thut? Ich erwähne nur im Vorbeygehen, dafs Betten für die Jugend auch aus dem Grunde nicht taugen, weil sie ein nur gar zu bekanntes Uebel begünstigen. Ein härteres nicht so erwärmendes Lager, etwa ein Strohpfuhl mit einer leichten Decke, oder eine Hängematte, wie auf den Schiffen im Gebrauche sind, würde dem Körper des Jünglings die nöthige Ruhe verschaffen, die er sich durch angemessene körperliche und Geistesarbeit den Tag über verdiente, ohne Trägheit, Weichlichkeit und Wollust zu befördern.

So wie beym Liegen alle Glieder ihrer natürlichen Schwere überlassen sind, so gilt dieses beym Sitzen hauptsächlich nur von den untern Gliedmaßen, daher man in dieser Lage von Ermüdungen der Schenkel und Beine z. B. vom Gehen, Tanzen, u. d. gl. ausruhet. Das Sitzen, wenn es mit Anlehnen des Oberleibes und des Kopfes verbunden, ist dem Liegen ähnlich und verstattet den Schlaf.

Manche Aerzte behaupten, daß der Schlaf nach dem Essen in dieser Lage der Gesundheit zuträglich sey; dagegen beym horizontalen Liegen, Magen und Gedärme eine zur Verdauung ungünstige Lage haben sollen. Zum lange dauernden Schläfe ist die sitzende Stellung nicht bequem, weil die obern Theile des Körpers, auf die untern drücken. Es gibt Personen, welche im Bette selbst in dieser Stellung schlafen, die jedoch einem vollkommenen Ausruhen der Glieder nicht angemessen zu seyn scheint.

Die Basis, worauf der Körper beym Sitzen ruht, sind die beyden Sitzbeine (*ossa ischii*) denen die großen Gefäßmuskeln (*glutaei medii*) eine weiche Bekleidung geben, um ihnen das Geschäft, den Körper zu tragen, zu erleichtern.

Man kann entweder so sitzen, daß beyde Schenkel zu beyden Seiten des Sitzes herunter hängen, welches bey einem schmalen Sitze der Fall ist, wie z. B. auf einem Pferde, oder so daß sie vorwärts gekehrt sind, wie bey dem Sitzen auf Stühlen, Sophas und Bänken. Bey der letztern Art machen die Oberschenkel ungefähr einen rechten, oft auch einen noch kleinern Winkel mit dem Rückgrad, daher die Theile, die innerhalb dieses Winkels liegen, zusammengedrückt werden. Da nun diese Wirkung insbesondere den Darinkanal trifft,

welcher den größten Theil von der Höhlung des Unterleibes ausfüllt und dessen freye Lage und Bewegung zur Verdauung und Fortschaffung des Unnützen so nothwendig ist, so müssen unausbleiblich sehr nachtheilige Folgen für die Gesundheit aus zu lange anhaltendem Sitzen entstehen.

Personen welche Berufs halber zu vielem Sitzen genöthigt sind, empfinden den Schaden den ihre Lebensart an ihrem Körper anrichtet, oft sehr bitter. Die Hypochondrie, eine Plage, womit so viele behaftet sind, rührt unstreitig größtentheils von zu anhaltendem Sitzen her; Mangel an gehöriger Verdauung, Verhinderung der nothwendigen Bewegung der Gedärme, (molus peristalticus) daraus entspringende Unordnung in Absonderung der Säfte und Verminderung der Lebensgeister, alles dieses hängt mit einander zusammen und muß Jedem, dem seine Gesundheit lieb ist, das viele Sitzen verhasst machen.

Man hat verschiedene Mittel erdacht, um das Sitzen für diejenigen, die es einmal nicht vermeiden können, weniger schädlich zu machen. Sie kommen dahin überein, daß die Zusammenpressung des Unterleibes vermindert werde. Der Beinkleidergurt, welcher diesen Theil des Körpers umschließt und drückt, verursacht bey sitzender Stellung einen noch größern Druck; daher ist wenig-

stens etwas geholfen, wenn man diesen Gurt vorher löset, ehe man sich auf eine Zeitlang hinsetzt. Ein hoher Stuhl, wo man sich nach vorne hin aufsetzt, so daß die Schenkel einen stumpfen Winkel mit der Richtung des Rumpfs machen, ist besser als ein niedriger, wo der erwähnte Winkel spitzig wird. Ein Bock worauf man reitend sitzen kann, ist noch besser, weil die Schenkel da noch mehr der perpendicularen Lage genähert werden können.

Bey manchen sitzenden Arbeiten z. B. beym Schreiben, kann leicht noch ein anderer Schaden erfolgen, nemlich schiefer Wuchs. Man sieht zumal jezt, bey der gewöhnlichen Kurzsichtigkeit, viele mit sehr gekrümmten Rückgrad und niedergebogenen Kopfe am Schreibtische sitzen, auch pflegen Viele den einen Arm mehr aufzustützen als den andern. Diese Gewohnheiten verursachen vorzüglich, da sie in der Jugend, d. h. in der Periode der Entwicklung und des Wachsthums, angenommen werden, hohe und schiefe Schuilern und schiefen Rückgrad. Man Sorge doch also wenigstens dafür, daß junge Leute beym Schreiben so viel möglich gerade sitzen und sich nicht zu sehr, besonders aber nicht auf einen Arm mehr als auf den andern stützen, oder wer in dieser Stellung nicht schreiben kann, und sich angewöhnt hat schief zu sitzen, der

wechselse wenigstens oft, so daß jetzt die rechte und nachher wieder die linke Seite des Körpers an den Tisch, folglich auch bald der rechte bald der linke Arm aufliege. Wer viel zu schreiben hat, kann es auch zur Abwechselung bald stehend, bald auf einem Stuhle knieend an einem Pulte verrichten. An einem schrägen Pulte findet überhaupt, es sey stehend oder sitzend, eine geradere und freyere Stellung des Körpers Statt, als wenn das Papier auf einer horizontalen Ebene liegt, insbesondere für Kurzsichtige.

Man wird es einem, der selbst viel sitzen muß und junge Leute zu halben Tagen lang vor sich sitzen sieht, verzeihen, daß er sich einen Augenblick bey dieser Materie aufgehalten hat.

Mörgenländische Völker und bey uns die Schneider bey ihrer Arbeit, sitzen bekanntlich mit untergeschlagenen Beinen. Für einen der nicht daran gewöhnt ist, ist diese Stellung nicht bequem; zur Abwechselung kann sie aber auch nützlich seyn. Lange anhaltend verursacht sie krumme Kniee, weil die hintern Schenkelmuskel nicht gehörig ausgedehnt werden.

VOM SCHAUKELN.

Das Wort *Schaukeln* soll hier die ganze Gattung von Bewegungen bedeuten, da der Kör-

per durch bogenförmige Schwingungen hin und her bewegt wird. Es gehören dazu folgende Vorrichtungen: die *Wiege*, das *Schaukelpferd*, das *Schaukelbrett*, die *Pendelschaukel*.

Uneigentlich werden auch solche Vorrichtungen Schaukeln genannt, wo der Körper nicht von einer Seite zur andern wechselseitig, sondern in der Peripherie eines Kreises herum bewegt wird. Dahin gehören denn die Katschel und die Carousselmaschine, oder um beyde unter einer generischen Benennung zusammenzufassen, die *perpendicularäre* und *horizontale Radschaukel*.

Zu den Pendelschaukeln kann gewissermaßen auch die *Quellmalzische Reitmaschine* gerechnet werden.

Das *Wiegen* ist eine passive Bewegung, die man bekanntlich bey Kindern anwendet, um sie zur Ruhe zu bringen. Ueber den Nutzen und Schaden dieser Bewegung sind Pädagogen und Aerzte verschiedener Meinung. Dafs sie angenehm sey, kann man leicht aus Erfahrung wissen, und man sieht es auch schon daraus, dafs die Kinder, wenn sie einmal gewiegt worden sind, so sehr darnach verlangen und sich eher halb todt schreyen, als ungewiegt ruhig liegen. In dieser Rücksicht scheint es wenigstens, von Müttern, Ammen und Wärterinnen sehr falsch calculirt zu seyn, wenn sie ein Kind, um Ruhe zu haben, zum Wiegen gewöhnen.

Ein Kind, welches gleich Anfangs nicht gewiegt wird, macht unstreitig in der Folge weniger Mühe, nach dem alten Sprichwort: „ignoti nulla cupido!“

Ob aber das Wiegen auch wegen des schädlichen Einflusses, den es auf die Gesundheit der Kinder haben soll, schlechthin zu verwerfen sey, möchte wohl nicht ausgemacht seyn. Die Feinde des Wiegens behaupten, daß diese Bewegung das weiche Gehirn der Kinder hin- und herschüttele, und folglich in diesem wichtigsten Theile des Körpers, der so zu reden zunächst an der Seele grenzt, leicht nachtheilige Veränderungen hervorbringen könne. Die Kinder könnten durch das Wiegen dumm und stumpfsinnig werden. Auch sey die Erschütterung für die übrigen Eingeweide schädlich, störe die Verdauung, bringe den Blutumlauf in Unordnung u. s. w. Alles dies kann allerdings zu befürchten seyn, wenn das Wiegen zu heftig und zu anhaltend geschieht, und in der That ist dieß nur gar zu oft der Fall. Um das schreyende Kind zum Schweigen zu bringen, schleudern manche Wärterinnen die Wiege bis zum Umwerfen hin und her, wodurch freylich das arme Geschöpf endlich betäubt wird und aufhört zu schreyen, allein gerade diese Betäubung ist ein Beweis, daß die Bewegung zu stark auf sein zartes Gehirn gewirkt hat. Ueberdem ist es sehr unklug, die

Kinder vom Schreyen abzuhalten, da dies ihnen in mehr als einem Betracht nützlich ist, wovon wir in der Folge noch etwas sagen werden. Dafs sogar so stark gewiegt wird, dafs die Wiege wirklich umschlägt und das Kind einige Schritte weit heraus auf den Fußboden geworfen wird, davon ist mir mehr als ein Beyspiel bekannt.

So schädlich und unvernünftig nun ein solch heftiges Wiegen ist, so kann man doch das Wiegen überhaupt nicht verwerfen. Wenn es mäfsig geschieht, so ist es eine gesunde und sanfte Bewegung, die auch noch den Vortheil gewährt, dafs die Luft um das Kind herum von Zeit zu Zeit erneuert wird, und durch ihren Widerstand stärker auf die Haut des Körpers wirkt, als wenn dieser stille liegt. *)

Die Wiegen sind von sehr alter Erfindung. Schon bey den Griechen und Römern waren sie gebräuchlich, und man findet im *Celsus*, *Galen*, *Herodot* (dem Arzte), *Avicenna* und andern Bemerkungen über den Einflufs, den sie auf die Gesundheit haben. Die Alten bedienten sich ähnlicher Vorrichtungen auch für Erwachsene. *Asclepiades* erfand schwebende Betten,

*) *Tissot* med. und chir. *Gymnastik*. S. 80. f.

Jo. Zachar. Platner de somno infantum ex motu et agitatione in opusc. P. 2.

G. G. Richter. de curis infantum . . Opusc. Vol. I.

Betten (*lectos pensiles*), welche dazu dienten, Kranken Motion zu verschaffen, ohne daß sie aus dem Bette aufstehen durften, ihre Schmerzen zu lindern und ihnen Schlaf zu verschaffen. Ein Mittel, welches vermuthlich mit gutem Erfolge auch jetzt noch angewendet werden könnte. Betten, die auf beweglichen Füßen stehen und etwas hin- und hergerüttelt werden können, sind in neuern Zeiten zu eben dem Ende erdacht und mit Nutzen angewendet worden. Die schwebenden Betten, welche ursprünglich wohl nur für Kranke bestimmt waren, wurden in der Folge auch von Gesunden des Vergnügens halber gebraucht, und *Asclepiades Prusiensis* wurde durch seine Erfindung so berühmt, wie in unsern Zeiten der Schottländer *Graham* durch sein himmlisches Bette *). *Sergius Oratas* erfand auch schwebende Bäder, wovon Seneca sagt: *balnearum suspensura inventa est ne quid ad lautitiam deesset* **).

Man hat in neuern Zeiten Wiegen mit Stahlfedern erfunden, welche, wenn sie einmal angestossen sind, eine beträchtliche Zeit ihre Bewegung fortsetzen, und daher für die Wärterinnen bequem sind. Wenn es der Mühe werth wäre, könnte man leicht, durch eine einfache Maschinerie die Wiege, so lange man

*) *Plin. hist. nat. L. 26. c. 3. Hieron. Mercurialis L. 3. c. 12.*

***) *Plin. h. n. L. 9. c. 54. Senec. Ep. 90.*

wollte, im Gange erhalten, auf ähnliche Art, wie man Bratenwender hat. Im Riesengebirge pflegt man die Kinder in einen Sessel zu setzen, der vorne mit einem Schieber versehen ist. Dieser wird vermittelst eines Stricks an einem Balken aufgehängt und kann durch einen einzigen Stofs auf eine Viertelstunde lang in eine schwingende Bewegung gesetzt werden *).

Das *Schaukelpferd* hat, was die Art der Bewegung betrifft, wesentlich dieselbe Einrichtung, wie die gewöhnliche Wiege, indem es nemlich auch auf zwey nach einem Kreisbogen ausgeschnittenen Füßen steht^{**)}. Gewöhnlich

*) *Zöllners Briefe über Schlesien.*

***) Anmerk. Wenn eine Wiege in die Lage gebracht wird, welche die Figur 5 vorstellt, so ist der Schwerpunkt, welcher in G liegt, nicht unterstützt, mithin sinkt er in einer krummen Linie nach F, wo er bey stillstehender Wiege befindlich war, zurück. Nach dem Gesetz der Trägheit wird diese Bewegung wie beym Pendel durch den Bogen FH nach der andern Seite hin fortgesetzt; von da sinkt er wieder zurück, und dieß Hin- und Herschaukeln dauert so lange, bis durch die bekannten Hindernisse der Bewegung, Friction u. s. w. die Bogen unendlich klein werden, und der Schwerpunkt in F wieder zur Ruhe kömmt. Aus der Figur sieht man sogleich, daß der Schwerpunkt bey einer Wiege unter dem Mittelpunkte C liegen muß, aus dem, mit dem Halbmesser CA der Bogen beschrieben ist, nach welchem der Fuß geschnitten ist. Dieser Mittel-

pflegt es blofs zum Vergnügen der Knaben zu dienen, indessen können Erwachsene, zumal Personen, die viel sitzen, desselben zu einer gesunden Motion ebenfalls benutzen, indem sie sich darauf schaukeln lassen, oder selbst schaukeln. Im letztern Falle gehört diese Leibesübung zu den activen.

Das *Schaukelbrett* und die *Pendelschaukel* wollen wir nachher betrachten, wenn wir von dem activen Gebrauch desselben reden werden.

H 2

telpunkt bleibt wie bey einem Rade oder bey einer Scheibe immer in gleicher Entfernung vom Boden, d. h. bewegt sich in der geraden Linie CEK. Die Punkte unten im Fufse, wie A, beschreiben auch, wie die Punkte im Umfange eines Rades, Bogen einer Cycloide MA. Lage der Schwerpunkt der Wiege genau in dem Mittelpunkte des Fufsbodens in C, so würde die Wiege nicht schaukeln, sondern in jeder Lage, es möchte der Punkt A oder der Punkt B den Boden berühren, stehen bleiben, denn C ist immer senkrecht über dem Unterstützungspunkt. Noch weit mehr würde letzteres zu befürchten seyn, wenn gar der Schwerpunkt höher als C läge, dann würde der Schwerpunkt bey der schiefen Lage nach der Seite hinsinken, wohin die Wiege geneigt ist, und diese folglich sogleich umschlagen. Je tiefer der Schwerpunkt liegt, desto weniger Gefahr des Umschlagens findet Statt, aber desto kürzer sind auch die Bogen GFM, daher Wiegen mit einem schweren Fufse kurze Schwingungen machen oder geschwind gehen.

Von den *Katscheln* oder perpendiculären Radfchaukeln, welche in Rußland, in Asien und Aegypten sehr gebräuchlich sind, haben wir in den Beyträgen zur Geschichte d. L. ausführliche Nachricht gegeben, worauf wir uns hier also beziehen können. Den Vortheil, den die Heilkunde, oder um mich richtiger auszu- drücken, die Gesundheitskunde (hygiene) aus dieser und andern Vorrichtungen ziehen kann, darzustellen, ist die Sache der medicinischen Gymnastik.

Die *Caroussellmaschinen* oder horizontalen Radfchaukeln bestehen in einem hölzernen Gerüste, wo von einer senkrechten Welle vier oder auch mehrere horizontale Arme angehen, an deren Enden Sessel, oder aus Holz geschnittene und gepolsterte Thiere befestigt sind, auf die man sich setzt und herumdrehen läßt. Ueber dem Kreise, den man auf diese Art beschreibt, hängen die Ringe an dazu angebrachten Armen herab, die man mit einer Art von Lanze heruntersticht, daher die Benennung Caroussel etc.

Die *Quellmalzische Reitmaschine* ist in einer lateinischen Abhandlung von ihrem Erfinder beschrieben worden, welche den Titel hat:

D. Sam. Theod. Quellmalzii Anat. et Chir. P. P. E. Lips. novum sanitatis praesidium ex equitatione machinae beneficio instituenda.

Oder: Anweisung zu einer der Gesundheit dienlichen neu erfundenen Art der Bewegung, nebst dazu gehörigen Kupfern. Leipzig, 1735.

Die gute Wirkung des Reitens und die Schwierigkeiten, welche doch für Manche mit dem eigentlichen Reiten verbunden sind, brachten den Verfasser auf den Gedanken, die Bewegungen, die das Reiten gewährt, durch Kunst nachzuahmen. Ich weiß nicht, ob die Maschine, die er dazu vorschlägt, allgemein bekannt und angewendet worden ist. Sie scheint es jedoch zu verdienen, wenn die Vorzüge und guten Erfolge, die der Erfinder davon rühmt, durch Erfahrung bestätigt sind. Das Wesentliche der mechanischen Einrichtung ist kürzlich folgende:

Zwey lange Hölzer, wovon A B (Fig. 6.) das vorderste vorstellt, liegen parallel mit einander auf zwey quer unter dieselben durchgezogenen Balken, deren Durchschnitte bey D und C zu sehen sind, so daß die Enden C A und D B sich vermöge der Elasticität des Holzes etwas herunterbiegen und von selbst wieder in die vorige Lage zurückschnellen können. An A und B sind Stricke befestigt, woran unten ein gepolsterter Pegasus hängt. Durch das Gewicht des darauf sich setzenden Menschen werden die Enden A und B etwas heruntergezogen; faßt aber ein Anderer, oder auch der Reitende selbst, den Strick in N an und zieht

ihn herunter, so werden vermittelst der Hebel EFG und HIK die Enden A und B wieder in die Höhe gezogen; welches ohne Mühe geschieht, wenn FG und HI größer sind, als FE und IK, aus bekannten statischen Gründen. Durch diese Procedur wird also eine wechselnde Bewegung aufwärts und niederwärts und eine dem wirklichen Reiten ähnliche Erschütterung hervorgebracht; womit noch die pendelartige Schwingung des hängenden Pegasus verbunden werden kann. Die Vorzüge, welche der Erfinder seiner Maschine zuschreibt und sie, wie er sagt, anwendbarer als das Reiten auf lebendigen Pferden machen, sind: 1. die Armuth mancher Patienten erlaubt das Reiten nicht, weil dieß ein kostbares Vergnügen ist *). 2. Ueble Witterung verbietet oft schwächlichen Personen das Reiten. Diese Maschine aber kann in jedem Zimmer angebracht werden. 3. Die kranken und andere schwache Personen

*) Eine solche Maschine aber brauchte nicht Jeder sich machen zu lassen, sondern der Arzt könnte selbst ein Paar dergleichen haben, um seinen Kranken damit auszuhelfen, da sie leicht so eingerichtet werden können, daß sie ohne Beschwerde zu transportiren sind. In den Krankenhäusern würden sie auf öffentl. Kosten veranstaltet. Es scheint wirklich — wenn einem Layen erlaubt ist, es zu sagen — daß die Heilkunde heutiges Tages zu wenig Gebrauch von der Bewegung macht.

haben oft nicht Kräfte und Geschick genug, um sich einem Pferde anvertrauen zu dürfen.

4. Das weibliche Geschlecht genießt sonst wenig oder gar nicht die Bewegung des Reitens, diese Maschine bietet ihnen aber dazu die beste Gelegenheit dar. 5. Das eigentliche Reiten strengt oft zu sehr an, diese Maschine aber kann ohne Anstrengung gebraucht werden; doch hat man es in seiner Willkür, die Bewegung heftiger und angreifender zu machen, wenn man selbst die Hebel bewegt.

Schließlich will ich nur noch, ohne dem D. Quellmalz die Erfindung seiner Reitmaschine streitig zu machen, eine Stelle aus Mercurialis hier anführen:

„Quale instrumentum fuerit illud machinamentum raptorium, *Macron sparton*, a Caelio Aureliano vocatum, qualisque apud eundem *recussabilis fera italica*, quibus duobus gestabantur non satis compertum est, nisi forte idem quod petaurum sive oscella.“

Die Maschinen, worauf sich diese Stelle bezieht, scheinen von ähnlicher Art gewesen zu seyn, wie die Quellmalzische.

VOM TRAGEN.

Sich tragen lassen war bey den Alten mehr im Gebrauche als bey uns. Sie hatten *lecti-*

cas, sellas portatorias, scim podia. Die ersten waren, wie der Name schon anzeigt, vermuthlich eine Art von tragbaren Betten, sie wurden von sechs Sklaven getragen und man nannte sie deswegen *hexaphoras*. Die zweiten mögen unsern *Sänften* am ähnlichsten gewesen seyn. Die *scim podia* aber waren, wie es scheint von derselben Art, wie die *lecticae*, und den *Palanquins* ähnlich, welche im südlichen Asien, z. B. in Ostindien und China im Gebrauche sind. *Tissot* rühmt von den Wirkungen des Tragenlassens in der Sänfte, daß es die Thätigkeit der Eingeweide ohne Anstrengung ermuntere, belebe und ihnen Kräfte ertheile; daß es die Elslust erwecke und den Körper einer schicklichen Ausdünstung fähig mache. *Sanctorius* ist ebenfalls sehr dafür eingenommen. *Seneca*, der gerne bey jedem Anlaß moralische Bemerkungen macht, nennt es widernatürlich *).

*) M. s. Beytr. z. Gesch. d. L., wo dieses Urtheil des *Seneca* in dem Auszuge aus *Mercurialis* beygebracht ist. Der alte Stoiker äußert seine Meinung über körperliche Uebungen noch an einem andern Orte, wie folget:

„Stulta est, mi Lucili! et minime conveniens, occupatio exercendi lacertos et dilatandi cervicem, ac latera firmandi cum tibi feliciter sagina cesserit et tori creyerint nec vires unquam opimi bovis nec pondus aequabis.
„Adjice nunc quod majores corporis sarcina

Die Art zu tragen, die man gewöhnlich *Huckepack* nennt, kann eine ähnliche Motion abgeben, wie das Reiten im Schritt, und ist die leichtere Art, wie ein Mensch den andern fortbringen kann, daher sich auch Aeneas und die Weiber von Weinsberg derselben bedienten.

Kinder pflegen auf dem Arme getragen zu werden, wo es denn gut ist, wenn es abwechselnd auf dem rechten und auf dem linken geschieht. Wird das Kind immer auf dem rechten Arme getragen, so legt es seinen linken Arm auf die Schulter der Wärterinn, daher denn die linke Schulter des Kindes leicht höher als die rechte wird, auch gewöhnt es sich ausschließlichs an den Gebrauch der einen

„animus eliditur et minus agilis est“ u. s. w. Man sieht, daß Seneca hier von der eigentlichen *athletic* spricht. . . . Sunt — fährt er nachher fort, — *exercitationes et faciles et breves quae corpus et sine mora laxent et tempori parcant, cujus praecipua ratio habenda est. Cursus et cum aliquo pondere manus motae, et saltus, vel ille qui corpus in altum levat, vel ille qui in longum mittit, vel ille, ut ita dicam saliaris, aut, ut contumeliosius dicam fullonius Gestatio et corpus concuit et studio non officit; possis legere, possis dictare, possis loqui, possis audire, quorum nihil, nec ambulatio vetat fieri. Nec tu intentionem vocis contemseris. Sen. Ep. 15.*

Head, und die Schenkel können ebenfalls eine schiefe Richtung annehmen. Für die Person, welche ein Kind oft trägt, ist es nicht minder schädlich, wenn sie immer denselben Arm dazu braucht; man findet, daß Kinderwärterinnen häufig einen schiefen Wuchs haben.

V O M F A H R E N .

Das Fahren ist eine angenehme und gesunde Uebung, wobey sich der Körper größtentheils passiv verhalten kann. Schlitten, Wagen und Schiffe sind die Vorrichtungen, deren man sich zum Fahren bedient. Das Fahren auf Schlitten gibt die sanfteste und gleichförmigste Bewegung, es geschehe nun auf dem Schnee oder auf dem Eise, oder auf schlüpfriegen Boden. Das Schlittenfahren im Winter auf Eis und Schnee ist insbesondere angenehm und heilsam. Die schnelle und doch sanfte Bewegung, das unaufhörliche Abwechseln der Gegenstände um uns her, die frische, mit jedem Athemzuge erneuerte Luft, thun dem ganzen Körper ungemein wohl, wozu noch kommt, daß äußeres Gepränge, Geräusch und muntere Gesellschaft die Sinnen und das Herz angenehm beschäftigt.

Das Fahren im Wagen ist schon erschütternder, besonders auf Post- und Bauerwagen und auf harten unebenen Boden. Unsere Empfindungskraft, die sich in Sachen des Luxus vorzüglich wirksam zeigt, hat Mittel erdacht, die Erschütterungen des Räderfuhrwerks so sehr zu mildern, durch Riemen und Federn, und überhaupt den Wagen eine so bequeme Einrichtung zu geben gewußt, daß die schwächsten Schwächlinge die Bewegung ertragen können *). Das Zuströmen frischer Luft ist auch hier ein für die Gefäße der Lunge und für die Blutmasse wichtiger Vortheil, der aber, so wie der Genuß freyer und abwechselnder Aussichten, ganz und gar vereitelt wird, wenn man sich in einer von allen Seiten zugemachten Kutsche einsperret. In einem so kleinen Behältnisse verdirbt ein einziger Mensch die Luft in einigen Augenblicken **). Um sich im Zimmer herumzufahren oder herumfahren zu lassen, hat man kleine Stuhlwagen erdacht, welche den Podagrigen gute Dienste thun. Wollte man auch auf ebenen Fußbo-

*) Von Erfindung der Kutschen sehe man *Bemanns* Beytr. z. Gesch. der Erfind., wie auch *Busch* Handbuch d. Erfind.

***) *Mercurialis* erzählt L. 3. c. 10. die verschiedenen Wagen der Alten. Es scheint mir hier zu weit abzuliegen, um mich dabey aufzuhalten. Im *Plinius* findet man ebenfalls Nachricht davon.

den einige Erschütterung damit verbinden, so könnte man den Rädern eine vom Kreise etwas abweichende elliptische Form geben *).

In einem Schiffe fahren ist, je nachdem die Oberfläche des Wassers beschaffen ist, eine der sanftesten oder eine der stärksten Bewegungen. Zur See, wo das Schiff ein Spiel der Wellen ist, wirkt die Bewegung heftig auf die Eingeweide, und erregt bey denen, die nicht daran gewöhnt sind, heftiges Erbrechen. Durch das Schwanken seiner Basis wird der Körper allaugenblicklich genöthigt, auf seiner Hut zu seyn, um das Gleichgewicht zu erhalten, daher merkt man bey den Seelenten etwas Eigenes im Gange und in der Stellung, welches sie auch auf festem Lande auszeichnet. Vom medicinischen Nutzen der Seereisen sehe man: Tissot med. u. chir. Gynn. S. 85 — 90.

V O M B A D E N .

Das natürlichste Mittel, Reinlichkeit zu befördern und eine Menge unangenehmer Zufälle zu verhüten, ist das *Bad*, und doch wird

*) Von diesen und andern Vorrichtungen sich selbst zu fahren, kann man Mehreres in einer *Abhandlung über gemeine und künstliche Fuhrwerke* nachlesen.

es von einem sehr großen Theile der cultivirten Welt äußerst vernachlässigt. Unser Körper dünstet beständig aus, und eine Menge Staubtheilchen und andere Unreinigkeiten fallen von Zeit zu Zeit auf denselben nieder; die Oberfläche der Haut bedarf also schon deswegen nothwendig einer oft wiederholten Reinigung. Die Natur hat uns dazu ein bequemes und angenehmes Mittel allenthalben dargebothen — das Wasser; aber Viele unter uns benutzen es in der That sehr wenig. Gesicht und Hände, bisweilen etwa auch die Füße, bloß diese Extremitäten des Körpers werden gewaschen; die übrigen Theile von sehr vielen Personen vielleicht nur zweimal, nämlich gleich nach der Geburt und gleich nach dem Tode, wovon letzteres ihnen nicht einmal zu gute kömmt. Es ist warlich eine Ekel erregende Idee, daß die Haut manches Menschen in fünfzig und sechszig Jahren nicht einmal gewaschen wird, und doch verhält es sich unstreitig so.

Bey den meisten Völkern der alten Zeit hingegen, wie auch bey vielen der neuern, wurde das Baden als eins der unumgänglichsten Bedürfnisse angesehen; einige Gesetzgeber dieser Völker, von der Nothwendigkeit einer oft wiederholten Reinigkeit überzeugt, haben es sogar zu einer religiösen Ceremonie gemacht, um das Volk desto besser dazu

zu verbinden, z. B. bey den Aegyptern, Israeliten, Mahomedanern. Es ist bekannt, wie viel die Griechen auf Bäder hielten. Pythagoras beobachtete die religiösen Gebräuche der Aegypter und sahe den vorzüglichen Nutzen des Badens aus dem rechten Gesichtspunkte; dieses trug vielleicht dazu bey, daß es in der Folge so allgemein wurde. Die Römer wurden seit den Zeiten des Asclepiades aufmerksam darauf, und die Schüler dieses Arztes, Themison und Antonius Musa, machten den Gebrauch des Bades immer allgemeiner. Die alten Deutschen badeten sich täglich in den Flüssen, wie noch jetzt die Otaheiter und andere Nationen, die sich noch näher an die Natur halten, als wir Europäer. Ganz ist jedoch auch in Europa das Baden nicht abgekommen. Die Hochländer bedienen sich in ihrem obgleich kaltem Clima dieses Mittels häufig, bey den Russen ist es durchaus gebräuchlich. Bey uns Deutschen ist es freylich eine lange Periode hindurch sehr selten gewesen. Der Name Bader, der noch den Barbiren in vielen Städten übrig geblieben ist, erinnert an die ehemalige Gewöhnlichkeit, und neuerlich ist es einsichtsvollen Aerzten wiederum gelungen, die heilsame Gewohnheit einigermaßen wieder in Aufnahme zu bringen.

Man kann zwey Arten von Bädern unterscheiden: Luftbäder und Wasserbäder, wie-

wohl die letztern insbesondere den Namen Bäder zu führen pflegen. Die ersten bestehen bloß darin, daß man sich nackend der Wirkung der Luft aussetzt. Eine Methode, die Franklin noch in seinem Alter soll beobachtet haben, indem er sich auf dem Altane seines Hauses des Morgens eine Zeitlang entblößt hinzusetzen pflegte. Zu den Luftbädern können auch die Dampfbäder gerechnet werden, deren man sich häufig in Rußland bedient. Man setzt sich nackend in ein warmes Zimmer, welches mit warmen Wasserdämpfen angefüllt ist. Der Körper wird durch das Eindringen dieser elastischen Dämpfe gleichsam aufgelöst, die Haut wird stark abgerieben und von aller Unreinigkeit durch die starke Ausdünstung und durch die letzte Operation gänzlich befreit. In dieser letztern Hinsicht, zur Reinigung nämlich, sind ohne Zweifel die Dampfbäder vorzüglich, ob auch in Ansehung der großen Ausdehnung und Erschlaffung aller Fibern, wage ich nicht zu entscheiden. Die Russen wissen ihre Fibern dadurch wieder zusammen zu ziehen, daß sie sich gleich im Schnee wälzen, oder in den Fluß stürzen; dazu gehören aber russische Fibern. Sich einer heißen trocknen Luft aussetzen, ist eine Methode, die unsere Stubenfreunde sieben Monate des Jahres hindurch, obgleich nicht mit dem Erfolge für ihre Gesundheit anwen-

den. Man hat hierin das Maximum versucht, was ein menschlicher Körper auszuhalten vermag. Einige Engländer waren es, die das Experiment machten, sich in einer Stube einzuschließen, welche bis auf den höchsten aushaltbaren Grad geheizt wurde, so daß die Luft, wenn sie bewegt wurde, wie ein Feuerstrom auf dem Körper brannte. Sie kamen ohne Schaden aus diesem Feuerbade heraus, so wie jene drey Männer im alten Testamente *).

Die Wasserbäder sind entweder warme oder kalte. Die warmen Bäder sind wohl nicht die ältesten und natürlichsten, sondern eine Einrichtung des Luxus und der Weichlichkeit: wenigstens findet man, daß die alten Nationen, so lange sie eine harte und einfache Lebensart beobachteten, sich bloß der kalten Bäder bedienten. So waren z. B. bey den Macedoniern die warmen Bäder in Verachtung, weil sie Weichlichkeit und Wollust begünstigten, und aus eben der Ursache verbot Scipio der Afri-

*) Die Männer, welche diese Versuche machten, waren D. *Fordyce*, *Cap. Phips*, *Banks*, *Solander*. Es war in der Mitte des Januars 1774. Sie hielten eine Hitze von mehr als 210° Fahrenheit. aus. Sie spürten keine üble Folgen, nur ein vorübergehendes Zittern in den Händen, Mattigkeit und Schwindel, welches aber alles bald wieder verging. M. s. *Observations sur la Physique par M. l'Abbe Rozier Supplement Tome*

Afrikaner den Gebrauch derselben in seinem Lager *).

Das kalte Baden wird von den meisten Aerzten für sehr gesund gehalten. Von den alten Aerzten habe ich schon des Asclepiades und seiner Schüler erwähnt. Agathinus, ein berühmter römischer Arzt, sagte: wer die kurze Zeit seines Lebens in Gesundheit zubringen wollte, müsse oft das kalte Bad gebrauchen. In der mittlern Zeit scheint ein Vorurtheil gegen das kalte Bad geherrscht zu haben; man glaubte allerhand üble Folgen, z. B. Schlagflüsse u. d. gl. davon befürchten zu müssen, theils aus Unwissenheit, theils aus Eigennutz; vielleicht widerriethen selbst die Aerzte den Gebrauch des kalten Bades, bis endlich gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts ein berühmter englischer Arzt, Namens *Floyer*, dasselbe anempfohl, welchem dann nach und nach mehrere folgten. In Deutschland hat sich das Vorurtheil gegen das kalte Bad doch noch weit länger in diesem Jahrhundert erhalten, und es sind selbst noch viele dagegen eingenommen und halten es für gefährlich. Der berühmte *Hofmann* hat unstreitig am meisten und am ersten beygetragen, um das kalte Wasser wieder in seine Rechte einzusetzen, er schrieb in

Tome XIII. Paris 1778, wie auch *Journal de lecture* 1782. N. II.

*) *Polyaeni Stratagemat*, L. VIII.

II.

I

der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts verschiedene Abhandlungen darüber, und hatte mehrere Nachfolger. *Joh. Siegmund Hahn* hat sich ebenfalls in dieser Hinsicht verdient gemacht. Die neuern Erzieher stellten das kalte Baden der Kinder als einen wichtigen Theil der physischen Erziehung dar *), und ganz neuerlich hat *Ferro* ein Werk über den Gebrauch kalter Bäder heraus gegeben, worin er sie mit den dringendsten Gründen empfiehlt und Vorschläge zur allgemeinen Einführung von Badehäusern thut.

Wenn man die Anpreisungen des kalten Bades von so sehr vielen großen Aerzten der vergangenen und der heutigen Zeit gelesen hat, so wird man ganz irre, und empfindet Mißtrauen gegen die Wissenschaft der Heilkundigen, wenn man andere Aerzte von Gewicht gerade die entgegengesetzte Meinung behaupten hört. So hat *Marcard* das kalte Bad verworfen, und das warme empfohlen. *Hufeland* in seinen Bemerkungen über Kinderkrankheiten warnt vor den kalten Bädern, nennt sie ein heroisches, gar nicht zum diätetischen Gebrauche, am wenigsten für das Kinderalter passendes Mittel, behauptet, daß laue Bäder, weit entfernt zu schwächen, vielmehr eine belebende stärkende Kraft haben, Kräfte und

*) Ich nenne nur zwey unter Vielen. *Locke* und *Stuve*.

Säfte gleichförmig zu vertheilen, und ein Haupterforderniß bey der physischen Erziehung in den ersten Jahren der Kindheit seyen.

So spricht dieser Arzt — und nun höre man einen andern! Ein Stärkungsmittel, das die Gefäße zusammenzieht, ohne die Wallungen des Geblüts zu vermehren, das gleichwirkend auf den ganzen Körper jede Faser anzieht, jedem Gefäße gleiche lebhafteste Stärke giebt, und dadurch die natürliche Wärme vermehrt, welche das Leben des Menschen ausmacht, das überall thunlich, in jedem Alter, in jedem Stande, in jeder Constitution (?) anwendbar ist, und das endlich ganz leicht mit der Erziehung und mit der Sitte verwebt, selbst unter die Ergötzlichkeiten gemischt werden kann, solch ein Mittel ist einzig — das kalte Bad. . . . Jedem Alter, jedem Stande und jeder Konstitution des Menschen ist dießs Mittel zuträglich; bey dem zartesten Kinde kann man es mit der sichersten Zuversicht brauchen, und man sieht Wirkungen davon, die man von andern Mitteln lange Zeit vergebens gehofft hat. . . . Wenige Tage nach der Geburt, rath Tissot, soll man schon die Kinder mit kaltem Wasser waschen, so wie es vom Brunnen kömmt, dießs stärke außerordentlich. Die englische Krankheit, die Hautkrankheiten und die bey Kindern so gewöhnlichen Fieber würden durch das

kalte Bad am besten verhütet; das Sterben der Kinder würde sich gewiß vermindern, wenn das kalte Baden allgemein würde *).

Wenn man nun solche geradezu sich widersprechende Aeusserungen von berühmten Aerzten liest, was soll man dazu sagen, und was soll man glauben? Es würde thöricht von einem Layen in der Medicin seyn, sich hier eine Stimme anzumafsen; *Ich befinde mich wohl beym Bade, auch im kaltem Wetter.*

Ueber die Art, *wie* man das kalte Bad gebrauchen soll, sind die Kunstverständigen auch nicht einig. Einige wollen, daß man sich zuerst den Kopf waschen oder auch gar mit dem Kopf voran sich ins Wasser stürzen soll, und unterstützen diese Meinung damit, daß auf diese Weise das Aufwallen des Bluts nach dem Kopfe verhütet werde. Geht man mit den Füßen und mit dem Unterleibe zuerst hinein, so zieht das kalte Wasser, sagen sie, die Blutgefäße in diesen Theilen zusammen, und hemmt den Umlauf, daher denn das Blut in den obern Theilen angehäuft wird. Die Folgen davon sind Kopfwehe, Schlagfluß und andere Zufälle. Dieß hat auf den ersten Blick einen Anschein von Wahrheit. Andere hingegen und namentlich *Ferro*, sind gerade der entgegengesetzten Meinung. Das kalte Wasser, sagt

*) *Ferro*, S. 50 f. *Tissot* avis au peuple S. 40.

Letzterer, zieht nur die Haut zusammen, und das nicht einmal merklich, indem ein z. B. um das Bein gebundenes Band nicht lockerer wird. Das Zusammenschrumpfen kann also blofs die Gefäße der Haut und allenfalls die zunächst darunter liegenden betreffen; das tiefer liegende Fleisch aber und die darin befindlichen Gefäße behalten ihre natürliche Wärme und Ausdehnung. Das Blut, was also etwa aus der Haut vertrieben würde, ginge in die tiefer liegende Adern, die es süglich aufnehmen können. Man bemerkt, sagt er ferner, keine Veränderung am Pulse, man mag blofs mit den Füßen oder mit dem ganzen Körper im Wasser seyn, folglich leidet der Umlauf des Bluts kein Hinderniß. Sollte die Meinung vom Zurücktreten des Bluts gegründet seyn, so würden gerade diejenigen, welche mit dem Kopfe anfangen, die nachtheilige Wirkung am meisten verspüren; denn durch die Kälte müßte das Blut von den äußern Gefäßen an der Hirnschale nach der äußern und sodann nach der innern Carotis zuströmen, welche zum Gehirn geht, da denn am ersten eine Anhäufung des Bluts im Gehirne erfolgen müßte. Eine Erfahrung, die man täglich machen kann, widerspricht jener Meinung von der Hemmung des Kreislaufs ganz offenbar: nämlich wenn man bey erhitztem Körper die Hände, oder das Gesicht, oder sonst einen Theil des

Körpers wäscht, so empfindet man eine Abkühlung durch den ganzen Körper, nicht aber bloß an dem Theile, der mit dem kalten Wasser in Berührung gesetzt ist. Die Nerven des gekälteten Theils theilen die Empfindung der Kälte dem ganzen Körper mit; nicht nur in jenem, sondern im ganzen System ziehen sich alle Adern enger zusammen und die Wirkungen der Kühlung äußern sich überall Vielleicht werden die Vertheidiger der gegenseitigen Meinung Einwendungen gegen diese Schlüsse zu machen wissen. Wir ändern können unterdessen bis zur ausgemachten Sache nichts besseres thun, als versuchen, wie es uns am besten bekömmt, ob wir kalt oder warm baden, ob wir uns hineinstürzen oder hineingehen. Vom letzteren habe ich nie Unannehmlichkeit verspürt, auch scheint es am natürlichsten zu seyn, mit den Füßen zuerst hineinzugehen. Wäre es so gefährlich, mit den untern Theilen im kalten Wasser zu seyn, so müßten Fischer und Schiffer sehr oft von Kopfweh und Schlagflüssen leiden.

Dafs man nicht erhitzt ins kalte Wasser springen müsse, ist eine bekannte Vorsichtsregel; doch giebt es Leute, denen es nicht schadet, z. B. die Russen und die Halloren.

Wie lange man sich im Wasser aufhalten dürfe? kann nicht im allgemeinen beantwortet werden. Magere Personen, sagt Ferro,

dürfen nicht über eine Viertelstunde im Wasser seyn und zwar an einem heißen Tage; fette aber eine halbe Stunde; Gewohnheit macht jedoch, daß man auch bey kühlem Wetter lange im Bade seyn kann, ohne daß es schadet.

Man muß nicht stille im Wasser stehen oder liegen, sondern seine Glieder nach allen Richtungen bewegen, alle Muskeln in Thätigkeit setzen. Diefs ist ein Vorthail, den nur der genießt, der sich im Freyem im Flusse badet, insonderheit aber der Schwimmer.

Der Körper muß sowohl im Bade als nach demselben fleißig gerieben werden; dadurch wird das Blut, welches aus den äußern Gefäßen sich in die innern zurückgezogen hatte, wieder in jene gelockt, und die Unreinigkeiten der Haut werden desto besser hinweggenommen. Nach dem Bade ist es dienlich, sich gleich eine mäßige Bewegung zu machen, um das Blut in freyem Umlaufe zu erhalten.

Badehäuser giebt es in Deutschland zwar nicht sehr viele, doch findet man sie hin und wieder; ihre allgemeine Einführung wäre sehr zu wünschen, und der Erfolg davon auf die Gesundheit des Publikums könnte nicht anders als heilsam seyn. In Ansehung der Sittsamkeit und Bequemlichkeit ist das Baden in solchen dazu eingerichteten Gebäuden vielleicht vorzuziehen; sonst aber ist es doppelter

Genuss, sich im freyen Flusse, unter freyem Himmel, von Wiesen und Wald umgeben, zu baden. Die Polizey an solchen Orten, wo tiefe Ströme sind, sorgt dafür, das Plätze im Flusse abgesteckt werden, wo man ohne Gefahr hineingehen kann, und läßt jährlich untersuchen, ob der Fluß sein Bette etwa ausgewühlt habe. Eine nothwendige Vorsicht, wegen der größern Begierde, welche junge Leute zu dieser wohlthätigen Uebung antreibt. Der Schriften über das Baden giebt es eine große Menge: Folgende sind mir bekannt geworden.

John Floyer Ψυχρολουσία or the history of cold bathing.

Ejusd. inquisitio in usum et abusum calidorum, frigidorum et temperaturum balneorum. 1698.

Fr. Hoffmann diss. de aqua medicina universali. Halle 1712.

Ejusd. diss. de aquae frigidae natura ac virtute in medendo. Halle 1716.

Ejusd. diss. de aquae frigidae salubritate. Halle 1729.

Ejusd. diss. de medicina simplicissima summae efficaciae. Halle 1731.

Todas aquae frigidae vindicatio, seu aquae frigidae vires ad omnes morbos recta lancea relibratae. Panormi 1722.

Raimond diss. sur les bains aqueux simples, 1756.

Pomme diss. sur les bains d'eau simple; Liege 1757.

Lombard sur les propriétés de l'eau froide.

Jo. Siegmund Hahn Unterricht von Kraft und Wirkung des frischen Wassers in die Leiber der Menschen. Bresl. 1754.

Pascal Joseph Ferro vom Gebrauche des kalten Bades. Wien 1790. 2te Aufl.

Marcard über die Bäder.

In mehrern andern Schriften, die nicht bloß von diesem Gegenstande handeln, finden sich Bemerkungen und Anpreisungen in Menge, z. B. in

Tissot avis au peuple, einem Buche, welches zuerst 1761 heraus kam, nachher aber oft aufgelegt und ins Deutsche übersetzt ist; desgleichen in

Weikardts vermischten medicinischen Schriften. *Unzers* Wochenschrift, der Arzt betitelt, im 128sten und mehreren andern Stücken.

Zimmermann von der Erfahrung in d. Arzeneyk. Zürich 1764. 4. B. 15 Cap. S. 626.

Richter praecepta diaetetica. Heydelb. 1780.

Locke some thoughts on education.

Revisionswerk I B. S. 435, eine Abhandl. v. *Stuve*.

VOM REIBEN.

In den *Beytr. z. Gesch. d. L.* findet sich ausführliche Nachricht von dem häufigen Gebrauche, welchen die alten vom Reiben machten. Es wurde als nothwendig zur vorläufigen Stärkung der Glieder angesehen; die

Uebungen im Ringen wurden nie eher angefangen, bis man den Körper dazu auf diese Art vorbereitet hatte. Wenn man es unterlassen hatte, sagt Mercurialis, so geschah es oft, daß die Knochen zerbrochen oder die Glieder verrenkt wurden *). Die Wirkung des Reibens ist unstreitig sehr heilsam, und es ist daher Schade, daß diese Methode, wie fast die ganze gymnastische Kunst der Alten, unter uns aus der Mode gekommen ist. Die Natur treibt selbst zu diesem Mittel an, wie man daraus sieht, daß, wenn wir einmal die Hülle von Kleidung ablegen, die uns als ein Theil unserer selbst beständig umgiebt, wir alsdann einen starken Trieb fühlen, den Körper zu reiben und zu kratzen, und wenn wir es thun, eine Behaglichkeit dabey empfinden. Es ist eine Uebung der Haut, die nicht nur dieselbe reinigt, wenn sie mit dem Baden verbunden wird, sondern auch die Ausdünstung befördert, und den Umlauf der Säfte in den geriebenen Theilen lebhafter macht. Die ältern Aerzte sowohl als die neuern bedienten sich desselben mit dem besten Erfolge in mancher-

*) *Autequam luctatores certamen inibant, musculos antea calefaciebant, perfrictionibusque et lenibus motibus explanabant, quod si aliquando intermisissent, iis quaedam partes rumpebantur convellebanturque.* Mercurial. de art. gymn. L. II. c. 8. Galen de loc. affect. IV.

ley Krankheiten, vornämlich in solchen, welche von unterdrückter Ausdünstung und von Stockung der Säfte herrührten.

Fuller, Paré, Tissot, u. a. empfehlen dieses einfache Mittel sehr *). Es ist bekannt, daß die unmerkliche Ausdünstung mehr beträgt, als was durch die übrigen Wege fortgeht. *Sanctorius* nimmt an, daß von einem Pfunde Nahrungsmittel, die der Mensch täglich zu sich nimmt, $\frac{5}{8}$ Pfund durch die unmerkliche Ausdünstung, und $\frac{3}{8}$ Pfund auf andere Art theils fortgeht, theils auf Wachstum verwendet wird. *Keil* berechnet, daß die Ausdünstung eines Menschen täglich über 80 Unzen betrage. Die ganze Oberfläche des menschlichen Körpers, die ganze Haut ist dazu bestimmt, eine Menge unnützen Stoffes aus dem Körper fortzuschaffen. Es muß doch wohl

*) It is very strange (sagt Fuller) that this Exercise, which was in such universal Request among the Ancients of which they have wrote so copiously, have given us so many Rules and Distinctions for the use of it which they put in Practice in almost all Distempers and without which, scarce any Man of tolerable Circumstances pass'd a Day, either in Sickness or in Health; I say is it strange, that what was so much esteem'd by them, should be so totally neglected and slighted by us u. s. w. — Bey wie vielen Dingen möchte man so ausrufen: „it is very strange!“ —

eben so wichtig seyn, daß dieses Geschäft ungestört vor sich gehe, als daß die übrigen Reinigungswege ihre Dienste thun. Unterdrückte Ausdünstung muß wohl nicht weniger schlimme Folgen veranlassen, als Verstopfung der andern Wege. Das Reiben der Haut befördert aber jenes Geschäft der Natur, und wäre für uns so wie das Baden um desto nöthiger, da wir immer in Kleidern gehen.

Die Röthe und Hitze der geriebenen Theile, sagt Tissot, und der geschwinde Puls lehren deutlich, daß die Bewegung der Säfte in den Gefäßen der Haut vermehrt worden ist. Hieraus folgt, daß man, ohne irgend ein Arzneymittel zu geben, durch das bloße Reiben, die vom Leben unzertrennlichen Verrichtungen des Körpers vermehren könne.

Von dem Nutzen des Reibens in besondern Fällen, z. B. bey verhärteten Drüsen, ist hier nicht der Ort zu reden, man wird sich darüber unter andern aus Tissot *) belehren können.

Das Reiben kann auf verschiedene Art bewerkstelligt werden, mit der bloßen Hand, mit einem leinenen oder wollenen Tuche, z. B.

*) Tissot med. u. chir. Gymn. S. 308 u. f. Anhang. Das gemeine Volk pflegt bey manchen Zufällen zu alten Weibern seine Zuflucht zu nehmen, um sich von ihnen *streichen* zu lassen — Ein Mittel, was wenigstens unschädlicher ist, als andere alte Weiber- und Quacksalbercuren.

einem Stücke Flanell, oder mit einer Bürste, mit einem pferdehärenen Handschuh. Im Orient bedient man sich auch des Binsteihs dazu. Jede diese Arten greift die Haut auf verschiedene Weise an, und hat folglich verschiedene Wirkungen.

Das Kneten und Drücken der Glieder wirkt auf ähnliche Art wie das Reiben, doch greift es nicht bloß die Haut an, sondern auch die tiefer liegenden Theile. Die Blut- und Schlagadern in dem so behandelten Theile werden zusammengedrückt, und zwar abwechselnd, bald an dieser bald an jener Stelle, wodurch der Umlauf sehr befördert wird. Es ist im Vorigen Nachricht gegeben, wie viel man im Orient auf diese Behandlung hält, wie sie schon bey den Römern zur Kunst geworden war, und wie die Einwohner der Südseeinseln sich derselben bey Müdigkeiten bedienen, um den Körper zu erfrischen *).

Die medicinische Gymnastik kann auch aus dem *Kitzeln* Nutzen ziehen. Tissot redet davon in seinem Werke über Nervenkrankheiten, 2. B. 1. T., und rühmt es in solchen Fällen, wo Unthätigkeit der festen Theile vorhanden ist, besonders bey Kindern, wo sich

*) Auf so etwas zielt die Stelle im Mercurialis L. 5. c. 2. „Quamplures homines post coitum quaedam exercitationes usurpabant, quibus laxitas corporis in motu venereo genita emendaretur.“

eine anfangende Dörrsucht äußert. Die Wirkungen des Kitzelns sind bekanntlich sehr stark. Die Nerven der Haut werden dadurch auf eine sonderbare Art gereizt, so daß man die Empfindung, welche daraus entsteht, eine unausstehlich angenehme nennen könnte. Der ganze Körper wird convulsivisch erschüttert. Es erfolgt gewöhnlich wenigstens anfangs, und wenn es mäsig geschieht, ein unwillkürliches Lachen, welches in manchen Fällen seinen Nutzen haben kann. Die empfindlichsten Stellen des Körpers gegen diese Behandlung sind die Fußsohlen, obgleich diese sonst die stärkste Haut haben. Das Kitzeln unter den Fußsohlen ist in der That unausstehlich, und kann zu einer Art von Tortur gemacht werden. Ein Mensch, der festgebunden wird, kann wie man sagt, durch dieses Kitzeln zu einer Art von Raserey gebracht werden, so daß er am Schaum vor den Mund tritt, der eine Ingredienz zur aqua tofana seyn soll.

VON ABHÄRTUNG DES KÖRPERS.

Nichts kann wichtiger für die Zufriedenheit des Menschen seyn, als frühzeitige Abhärtung des Körpers gegen die Ungemächlichkeiten und tausend Zufälle, denen er in dem

Laufe seines Lebens nicht entgehen kann. Mit Recht haben daher neuere Erzieher dieses wichtige Stück der physischen Erziehung vorzüglich in Betrachtung gezogen.

Abhärtung gegen die Abwechslungen und Einflüsse der Witterung ist das erste, was wir hier zu bemerken haben. Was kann elender seyn, als ein Mensch, der bey jeder Veränderung des Wetters übellaunig oder krank ist, den einige Regentropfen abhalten, aus der Thüre zu gehen, der an heißen Tagen matt und abgelaugt und zu jedem Geschäfte, welches einige Anstrengung erfordert, unfähig ist, der nicht Holz und Pelzwerk genug aufbringen kann, um sich an einem kalten Wintertage gegen Frost und Schnee zu vertheidigen. Frühzeitig mache man sich mit der Natur in allen ihren Gestalten bekannt, so wird sie nicht mehr unsre Feindinn seyn; der Knabe gewöhne sich an Hitze und Kälte, an Sturm und Regen; sein Trieb nach Bewegung wird dieß von selbst bewirken, wenn man ihn nur nicht wider seinen Willen verwöhnt. In seinem künftigen Leben hat er dann tausend Hindernisse weniger, die andre Weichlinge zurückschrecken, und bleibt bey guter Laune, wo diese sich aufhängen möchten.

Angewöhnung an Kälte und Nässe ist in unserm Clima von größerer Wichtigkeit, als die an Hitze. Man hält es für gesund, den Kopf

kalt zu halten, und ohne Zweifel mit Recht; hingegen will man, daß die Füße warm und trocken gehalten werden. Ich weiß nicht, ob dieß wirklich so nothwendig ist. Die Natur gab dem Menschen seine Füße ohne Strümpfe und Stiefel, und diese Füße sind doch dazu bestimmt, nicht bloß auf warmen und trocknen, sondern auch auf kalten und nassen Böden zu gehen. Ich kann daher mich nicht überreden, daß das Warmhalten derselben der Natur gemäß seyn sollte. Ohne Zweifel könnte man sich von Jugend auf gewöhnen, nicht nur mit bloßen Füßen, sondern auch überhaupt unbekleidet jeder Witterung Trotz zu bieten, so wie man Gesicht und Hände dazu gewöhnt *) Die Erfahrung bestätigt es an Wilden,

*) Il importe, sagt *Rousseau*, que la peau s'indurcisse aux impressions de l'air, et puisse braver ses alterations, car c'est elle qui defend tout le reste. Pourquoi faut il, que mon eleve soit forcé d'avoir toujours sous ses pieds une peau de boeuf. Quel mal y auroit il que la sienne propre pût au besoin lui servir de semelle. Eveillés à minuit au coeur de l'hiver par l'ennemi dans leur ville, les Genevois trouverent plutot leurs fusils que leurs souliers. Si nul deux n'avoit su marcher nuds pieds qui sait si Geneve n'eut point eté prise — *Armons toujours l'homme contre les accidens imprévus.*

den, die in den heißesten und in den kältesten Erdstrichen theils ganz nackend theils mit wenig schützender Kleidung leben, und gesund sind.

Auch Hunger, Durst und Wachen muß der junge Weltbürger ertragen lernen. Hierinkönnen wir an den rohen Naturmenschen Beyspiele sehen, die in Erstaunen setzen. Sie wissen die Empfindung des Hungers durch einen um den Leib gebundenen Strick, den sie immer fester anziehen, erträglich zu machen, und leben mehrere Tage von einer Handvoll Körner. Der Schlaf ist insbesondere jungen Leuten wohlthätig; indessen kann es nicht schaden, sie zur Unterbrechung desselben zu gewöhnen, da diese in vielen Fällen des menschlichen Lebens nothwendig seyn kann. Die zu jeder Arbeit so günstigen und für Geist und Körper so herrlichen Frühstunden der schönen Jahreszeit möchte kein Jüngling verschlafen; aber um das zu seinem Wachsthum und zum Ersatz seiner Kräfte erforderliche Maafs der Ruhe zu genießen, müßte er auch früher, als es in Städten gewöhnlich ist, sich hinlegen.

Den weichen Federbetten, diesen Werkstätten der Weichlichkeit und der Wollust ist längst von den vernünftigen Erziehern das Urtheil gesprochen, aber die Abschaffung

scheint dem verwöhnten Menschen gar zu schwer zu seyn *).

Schmerz des Körpers ist vom Leben unzertrennlich; der Weichling fühlt ihn doppelt, der hart erzogene Mensch erträgt ihn standhaft. Es ist daher eine sehr verkehrte Methode, Kindern so viel als möglich Schmerzen zu ersparen; das heißt gerade ihnen für ihr künftiges Leben desto mehrere bereiten. Die Spartaner handelten nach ganz andern Principien. Ihre Kinder wurden zum heftigen Schmerz durch Geißelung gewöhnt und diese geben Beweise von wahren Heldenmuthen. Diefs mag übertrieben seyn, aber wenigstens können wir ein ähnliches Verfahren, nur ge-

*) Il importe, sagt *Rousseau*, de s'accoutumer d'abord d'être mal couché; c'est le moyen de ne plus trouver de mauvais lit. En general, la vie dure, une fois tournée en habitude, multiplie les sensations agréables; la vie molle en prépare une infinité de déplaisantes. Les gens élevés trop délicatement ne trouvent plus le sommeil que sur le duvet; les gens accoutumés à dormir sur des planches le trouvent par tout. Un lit mollet où l'on s'ensevelit dans la plume ou dans l'edredon fond et dissout le corps pour ainsi dire. Le meilleur lit est celui, qui procure un meilleur sommeil. Voilà celui que nous nous préparons, *Emile* et moi, pendant la journée. En labourant la terre nous remuons nos matelats.

mälsigt beobachten. Dazu ist, wie Campe (wo ich nicht irre) bemerkt, das Soldatenspielen der Kinder sehr schicklich, wenn es unter Aufsicht geschieht. Der Aufseher kann dabey manche militairische Strafe, auf eine gute Art mit in das Spiel verweben, welche die Kinder in der Duldungskraft üben. Man wird sie den Schmerz verbeissen sehen, weil alles im Spiele geschieht und sie ihre Rolle mit Ehren spielen wollen. Es werden Beyspiele von Wilden in Nordamerika erzählt, die bey nahe allen Glauben übersteigen, wie hart diese Menschen gegen körperlichen Schmerz sind, wie sie von ihren Feinden gefangen, unter den schrecklichsten Qualen noch die Thaten ihrer Nation besingen und ihre Peiniger zur Erfindung neuer Martern aufreizen. Eine ähnliche Unempfindlichkeit zeigen die Russen bey Knute und Padoggen. Man muß einem Moscowiter die Haut abziehen, sagt Montesquieu, wenn er was fühlen soll.

Da wir hier blofs den Körper zum Augenmerk haben, so übergehen wir die Abhärtung gegen schmerzhaftige Empfindungen der Seele, welche so wie Minderung des gar zu empfindsamen Mitleidens bey den Leiden Anderer bey der Erziehung wichtig ist. Es erfordert grofse Vorsicht um nicht zu viel und nicht zu wenig zu thun, und dem Menschen gerade das Maafs

der Härte zu geben, welches er bedarf, um nicht unglücklich zu werden.

VON DEN UEBUNGEN DER SINNE.

Durch die Sinne sind wir mit der Welt aufser uns in Verbindung gesetzt. Alle Ideen, die wir haben, sind uns durch sie zugekommen; und die Richtigkeit derselben hängt von der Vollkommenheit der Organe ab. Es ist folglich von der größten Wichtigkeit, diese zu üben und sie zu allen Diensten, die wir von ihnen verlangen, tauglich zu machen. Das Kind lernt den Gebrauch seiner Sinne, wie den seiner Gliedmaßen, durch Uebung, und durch Uebung können auch jene zu einem mehr als gewöhnlichen Grad der Vollkommenheit gebracht werden.

Fünf Zugänge giebt es, durch welche die Wirkungen der Außenwelt zu uns gelangen. — Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack, Gefühl. — Ob wir uns gleich keine Vorstellung von andern Sinnen machen können *, so ist doch nichts wahrscheinlicher, als daß es noch viel mehrere Arten giebt, wie ein Geschöpf von von den umgebenden Dingen Kenntnisse er-

*) Von dem sechsten Sinn ist hier nicht der Ort zu reden.

langen kann. Bewohner anderer Weltkörper können die Aufengewalt vielleicht durch Organe empfinden, welche ganz von den unsrigen unterschieden sind, und vielleicht ist dieß selbst der Fall bey manchen Geschöpfen unsers Planeten.

Das Gesicht ist derjenige Theil unserer Sinne, welcher die lebhaftesten Ideen in uns erweckt und uns von Dingen in großer Entfernung, wie in großer Nähe, Nachricht giebt. Ein Sinn, dessen Vollkommenheit insbesondere wünschenswerth, dessen Verlust oder unvollkommener Zustand sehr schmerzlich und nachtheilig, und dessen Organ äußerst zart, leicht zu verletzen und leicht zu verwöhnen ist.

Wir dürfen uns hier nicht in eine umständliche Beschreibung des Auges einlassen, weil uns dieß zu weit von unserm Zwecke entfernen würde, auch können wir ohne Zweifel bey den meisten Lesern als bekannt voraussetzen, daß dieses bewundernswürdige Organ aus mehreren Flüssigkeiten besteht, die in einem kugelförmigen Gehäuse von Häuten eingeschlossen sind; daß die Crystalline das vornehmste Stück darin sey, welche wie ein convexes Glas die Strahlen, die von einem Punkte ausgehen, auf dem Boden des Auges wieder in einen Punkt zusammenbringt; daß hiedurch ein Bild dieses Punktes entsteht, welches von der Netz-

haut aufzufangen, dessen Empfindung von den Sehnerven dem Gehirn als der Werkstätte der Seele zugeführt wird.

Bey den Gesichtsübungen kommt es, deucht mir, vornämlich auf zwey Dinge an, die man sich dabey zum Zwecke vorsetzt, nämlich *erstlich*, deutliche Wahrnehmung eines Gegenstandes in verschiedenen Entfernungen. *Zweytens*, Schätzung der Gröſe durch das Auge, oder das sogenannte Augenmaafs.

Ein gutes Auge muß sowohl einen nahen als einen entfernten Punkt deutlich empfinden, dazu aber ist nothwendig, daß eine Veränderung in dem Auge selbst vorgehe. Von einem entfernten Punkte fallen die Strahlen so gut wie parallel in das Auge, und vereinigen sich näher hinter der Chrystalllinse, als die von einem nahen Punkte, welche divergirend in das Auge kommen. Damit in beyden Fällen dieser Vereinigungspunkt oder das Bild des gesehenen Punktes auf die Netzhaut falle, muß entweder die Figur der Chrystalllinse, oder die Figur des ganzen Auges verändert werden. Um einen nahen Punkt deutlich zu sehen, muß die Chrystalllinse erhabener werden, oder sich von dem Boden des Auges weiter entfernen. Um aber einen entfernten Punkt deutlich zu sehen, muß die Chrystalllinse stärker wer-

den, oder sich dem Boden des Auges nähern. Beyde Veränderungen können zugleich Statt finden. Es müssen muskulöse Fibern seyn, welche dieselben bewirken, und das Vermögen dieser Fibern kann durch Uebung verstärkt, durch Nichtübung geschwächt werden *). Wer lange auf nahe Punkte zu sehen gewöhnt worden ist, dessen Auge verliert endlich die Fähigkeit, sich so zu verändern, daß es auch für entfernte Punkte eingerichtet sey, so auch umgekehrt. Man muß daher Kinder sowohl in die Nähe als in die Ferne auf einen Punkt zu sehen üben. Bey unsern jetzigen übertriebenen anhaltenden Lesen, Schreiben und Zeichnen in der frühen Jugend, ist es nicht zu verwundern, daß der Fehler der Kurzsichtigkeit so allgemein ist; besonders scheint dabey *das* sehr schädlich zu seyn, daß Kinder an hohen Tischen sitzen, so daß die Augen dem Papier sehr nahe sind.

Es ist nicht bloß jene Veränderung in Rücksicht des Innern eines einzigen Auges, welche zum Deutlichsehen erfordert wird, es ist überdem noch eine Veränderung nöthig, welche beyde Augen angeht, und durch die äußern Augenmuskeln bewirkt wird. Um

*) *Porterfields* Meinung über diese Veränderung des Auges kann man nachschlagen in *Priestley's* Geschichte der Optik, deutsche Uebers. S. 458 ff.

nämlich einen Punkt einfach und mit der möglichsten Deutlichkeit wahrzunehmen, müssen beyde Augenachsen auf denselben gerichtet seyn: bey entfernten Punkten müssen folglich die Augen so gerichtet werden, daß ihre Achsen beynahe parallel gehen, bey nahen aber so, daß sie stark convergiren. Haben nun die äußern Augenmuskeln durch Nichtübung das Vermögen verlohren, den Augen diese Richtung zu geben, so entsteht Doppeltsehen und ein verwirrter Anblick der Gegenstände um uns her. Man muß also ebenfalls durch Uebung dieses Vermögen zu erhalten suchen, und bald auf entfernte bald auf nahe Punkte sehen *).

*) Anmerk. Ich bemerke hierbey noch, daß man schon viel gewonnen hat, wenn man nur auf einen *etwas* entfernten Punkt die Augen *fixiren* kann. Denn von diesem bis zu einem *sehr* entfernten Punkte wird die Mühe immer kleiner: weil der Winkel, um den sich das Auge drehen muß, immer kleiner wird. Um vom Buche, worin man liest, die Augen auf einen Punkt am Ende des Zimmers zu richten, muß man sie um einen größern Winkel drehen, als um sie von dort auf einen viele Meilen weit entfernten Punkt, d. h. parallel zu richten. Die Entfernungen der Punkte, auf welche die Augen *fixirt* werden, wachsen sehr schnell bey geringer Drehung des Auges, weil es die Tangenten der Winkel sind, unter welchen die Augenachsen gegen die gerade Linie geneigt

Was Uebung in Ansehung des Weitsehens thun kann, sehen wir an Jägern und andern

sind, welche die Mittelpunkte beyder Augen verbindet.

Es sey (Figur 1) CD die Entfernung eines Buchs vom Gesichte $\equiv 8''$; CG die Entfernung eines Punktes am Ende des Zimmers vom Gesichte $\equiv 14' \equiv 140''$; Z ein unendlich weit entfernter Punkt, also $CZ \equiv \infty$; AB die Entfernung beyder Augen von einander $\equiv 3''$; also $CA \equiv CB \equiv 1,5''$. Es sind also für den Halbmesser $\equiv 1,5''$ die Tangenten der Winkel CAD; CAG; CAZ $\equiv 8; 140; \infty$, woraus die Winkel selbst leicht durch trigonometrischen Calcul gefunden werden, wie folget: $1,5 : 8 \equiv \sin \text{ tot} : \text{tang CAD}$; ferner $1,5 : 140 \equiv \sin \text{ tot} : \text{tang CAG}$. Also:

log. sin. tot.	\equiv	10,0000000
log. 8	\equiv	0,9030900
		10,9030900
log. 1,5	\equiv	0,1760913
		10,7269987
log. tang. CAD	\equiv	CAD $\equiv 79^\circ 22'$
		10,0000000
log. 140	\equiv	2,1461280
		12,1461280
log. 1,5	\equiv	0,1760913
		11,9700357
log. tang. CAG	\equiv	CAG $\equiv 89^\circ 23'$

Und CAZ, wo die Tangente unendlich ist $\equiv 90^\circ$.

Personen, die ihren Gegenstand immer in der Ferne haben, besonders aber an den Wilden. Von der Schärfe im Nahesehen aber findet man merkwürdige Beyspiele von Steinschneidern, Miniaturmalern und Kleinschreibern, die die Iliade in eine Nufs bringen. Das gute Augenmaafs besteht in der Fertigkeit, die Gröfse durch das blofse Auge zu schätzen. Eine solche Schätzung der Gröfse kann betreffen, entweder eine Menge von Dingen, z. B. auf den blofsen Blick zu schätzen, wie viel Menschen in einer Versammlung, wie viel Stücke auf einem Tische befindlich waren u. d. gl., oder Länge, Breite, Höhe, Umfang, Masse eines Körpers oder die Entfernung verschiedener Gegenstände von uns selbst und von einander; dergleichen Schnelligkeit und Langsamkeit eines bewegten Körpers in verschiedenen Entfernungen, Bestimmung des Wegs, den ungefähr ein geworfener Körper nehmen wird u. d. gl. Täglicher Anblick der Gegenstände um uns her,

Also um das Auge aus der AD in AG zu drehen, das heifst, um vom Buche etwa nach der Thüre zu sehen, muß es sich um einen Winkel $DAG = CAG - CAD = 10^\circ 1'$ drehen. Um von da aber bis etwa nach einem Stern zu sehen, nur um den Winkel $GAZ = CAZ - CAG = 37'$. Kann man die Augen nur erst in G fixiren, so wird man sie dann leicht auch in Z fixiren können.

bringt uns zu einer ziemlichen Fertigkeit in solchen Schätzungen. Schon der Knabe weiß nach dem Augenmaasse, ob der Graben zu breit ist, um ihn überspringen zu können, ob er mit zwanzig oder mehreren oder wenigern Schritten an eine gewisse Stelle kommen wird, ob der Ball, den der andere ihm zuwirft, für ihn erreichbar ist, oder ihn treffen wird, u. d. gl. Seine Sinne üben und stärken sich bey seinen Spielen, wie der ganze übrige Körper, und Rousseau möchte in mancher Hinsicht nicht unrecht haben, wenn er sagt, daß diese Uebungen oft mehr werth sind, als was er in der Schulstube lernt *).

Diejenigen, die sich besonders in einer Art solcher Schätzungen üben, erlangen darin eine sehr große Sicherheit. Der Ingenieur weiß eine Distanz nach dem Augenmaasse bis auf einzelne Schritte zu bestimmen, und nimmt nach dem Coup d'oeil ganze Situationen auf. Der Zeichner giebt seinen Abbildungen dieselben Verhältnisse, wie die Natur sie ihm darbietet.

*) Rousseau drückt sich eigentlich noch etwas stärker aus:

„Les leçons, sagt er, que les écoliers prennent entr'eux dans la cour du College, leur sont cent fois plus utiles, que tout ce qu'on leur dira jamais dans la Classe.“

Dimensionen zu beurtheilen, welche dem Auge entgegen liegen, z. B. die Fronte eines Hauses, vor welchem man steht, ist leichter, als solche, welche schief gegen das Auge liegen, z. B. die Seitenwand eines Hauses, wenn man sie in der Verkürzung sieht. Das beste Mittel, das Augenmaafs zu üben, ist, eine bekannte Dimension, z. B. 1 Fufs, 1 Ruthe, u. s. w. oft unter verschiedenen Sehewinkeln zu betrachten und Gegenstände von unbekanntem Dimensionen damit zu vergleichen. So auch mit Winkeln.

Die Entfernung eines Gegenstandes von uns schätzt man aus mehrern Umständen: 1) aus der scheinbaren Gröfse, d. h. aus der Gröfse des Sehewinkels; 2) aus der Lebhaftigkeit oder Schwäche der Farbe, aus dem, was in der Malerey die Luftperspective heifst; 3) aus der Richtung der Augenachsen, doch gilt dieses nur von Körpern, die noch nicht *zu weit* vom Auge entfernt sind, Bey sehr grofsen Weiten ändert sich der Winkel, unter dem die Augenachsen gegen einander geneigt sind, zu wenig, als dafs man es empfinden könnte; 4) aus der Parallaxe, die der Gegenstand hat, wenn man ihn aus verschiedenen Standpunkten ansieht. Wo diese Dinge wegfallen, da fällt auch alle Schätzung weg, so kann man z. B. nicht durch Augenmaafs bestimmen, ob ein Stern weiter oder näher ist, als ein anderer.

Durch Uebung kann der Mensch, trotz aller optischen Täuschungen und Abwechselungen von Licht, ziemlich richtig von Entfernung und Gröfse urtheilen lernen. Das Kind lernt durch öftere Erfahrungen vom Raume durchs Gesicht urtheilen; anfangs glaubt es alles ergreifen zu können, was es sieht, eben so geht es auch Blindgebohrnen, denen der Staar gestochen wird. Optische Täuschungen verleiten selbst Erwachsene zu sehr unrichtigen Urtheilen. Wer z. B. in gebirgige Gegenden zum erstenmal kommt, schätzt die Entfernung der Höhen gewöhnlich viel zu geringe; ein Gegenstand, der weit entfernt ist, kann still zu stehen oder sich zu bewegen scheinen, obgleich wirklich das Gegentheil Statt findet, u. d. gl.

Zu den Gesichtsübungen gehört auch noch die Unterscheidung feiner Nuancen der Farben, wobey die Farbenpyramide nach *Lamberts* Art, gebraucht werden kann.

Beschreibung einer mit dem Calauschen Wachse ausgemahlten Farbenpyramide durch *J. H. Lambert*, Berlin 1772. 4.

Um seine Augen gut zu erhalten, muß man zu starkes abstehendes Licht, zu schnelle Abwechselungen des Lichts meiden, und so viel möglich, gleichförmiges sanftes Licht zu erhalten suchen. Reflektirtes Licht, und zweyerley Licht ist den Augen nachtheilig, daher bediene man sich keines Schirmes über

der Lichtflamme, und brenne kein Licht, außer in entschiedener Dunkelheit; Mischung von Tageslicht und Flammenlicht ist schädlich. Man gewöhne sich auf entfernte Gegenstände zu sehen, zumal bey Spaziergängen auf grünen Wiesen unter dem blauen Himmel, man entferne das Gesicht bey dem Lesen, Schreiben und Zeichnen so weit als möglich vom Papier *). Man lasse das Licht mehr von hinten oder von der Seite einfallen, so daß es nicht auf die Augenlieder fällt. Man wasche die Augen fleißig mit kaltem Wasser aus **).

Das Gehör ist dem Range nach der nächste Sinn nach dem Gesicht. So wie dieses erstreckt es sich auch auf große Entfernungen,

*) Kleingedruckte Bücher sind den Augen sehr schädlich. Die Alten konnten bey ihren großen Folioebänden mit grober Schrift ihre Augen besser erhalten als wir. Man wird hier auch die obige Anmerkung anwenden.

Schreiben greift die Augen weniger an als Lesen. Hr. Prof. *Büsch* empfiehlt bläuliches Papier.

**) Das Auge ist ein so zartes und so nothwendiges Organ, und wird dennoch oft so sehr vernachlässigt und gemißbraucht, daß es in der That ein Verdienst ist, über die Erhaltung desselben zu belehren. Dieses Verdienst haben sich unter andern erworben: *Adams* durch seine Anleitung zur Erhaltung des Gesichts; *Lichtenberg* durch einige schätzbare Bemerkungen im götting. Almanach 1792.

und ist uns zu den Geschäften des Lebens äusserst nothwendig. Zwischen beiden Sinnen finden sich aber sehr grosse Unterschiede. Das Gesicht benachrichtigt uns nur von Gegenständen, von welchen nach unserm Auge hin gerade Linien ununterbrochen gezogen werden können, weil die Lichtstrahlen sich nur nach geraden Linien fortpflanzen. Das Gehör hingegen ist nicht an diese Einschränkung gebunden. Der Schall pflanzt sich nach allen Richtungen fort, und wir vernehmen ihn, wenn auch zwischen dem schallenden Körper und unserm Ohr andere Körper befindlich sind. Das Gesicht ist willkürlich, wir brauchen nur die Augenlieder zu schliessen oder die Hand vorzuhalten, so können wir jedem widrigen Anblicke ausweichen. Nicht ganz so bey dem Gehör; unmittelbar an den Gehörwerkzeugen findet sich keine Klappe, um es zu verschliessen, und das Verstopfen des Gehörganges hält den Schall nicht vollkommen ab. Ohne Zweifel hat die Natur hierbey weise Absichten gehabt. Der Sinn des Gesichts ist im Schlafe so gut wie gar nicht da; das Gehör hingegen steht gleichsam immer auf der Wache, und den Eindrücken der Aussenwelt offen, welche bey einiger Stärke uns sogleich wecken.

Das Organ des Gehörs ist nicht minder künstlich eingerichtet, als das des Gesichts; die Art wie es unserer Seele die Eindrücke von

außen her zuführt, können wir fast noch weniger verfolgen, wie bey dem Auge. Die durch den Hammer hervorgebrachte Erschütterung des Trommelfells ist die letzte Spur von der Wirkung des Schalles. Den Nutzen der künstlichen Einrichtung, die noch weiter im Innern liegt, wissen wir nur obenhin anzugeben.

Bey den Uebungen des Gehörs scheint es fast mehr die Aufmerksamkeit als das Organ selbst zu seyn, welches geübt wird. Indessen verhält sich ohne Zweifel letzteres nicht bloß leidendlich. Die Gehörknöchelchen haben ihre Muskeln, nämlich der Hammer einen, und der Steigbügel einen, das Trommelfell hat deren zwey, einen der es aufspannt, und einen der es nachläßt. Diese Muskeln sind zwar sehr klein, wie die Theile, zu denen sie gehören, indessen sind sie da, und ihr Vermögen kann gewiß wie das der übrigen Muskeln, durch Uebung vergrößert werden.

Die Vollkommenheit dieses Sinnes besteht theils in dem Vermögen einen schwachen oder sehr entfernten Schall zu vernehmen, theils in dem Gehörmaafs, (wenn es erlaubt ist, dieses analoge Wort vom Augenmaafs zu gebrauchen), da man aus dem Schall die Entfernung beurtheilt, oder Höhe und Tiefe des Tones unterscheidet. Das Vermögen, auf einander folgende oder zugleich angeschlagene Intervalle rich-

richtig zu schätzen, ist es, was man musikalisches Gehör nennt. Die Fähigkeit, mehrere verwirrte Schälle zu unterscheiden, und die Beschaffenheit eines Körpers aus dem Schalle bey der Berührung zu erkennen, gehört ebenfalls hieher.

Durch Aufmerksamkeit und Uebung kann man es in allen diesen Dingen zu einem ungeweinen Grade von Fertigkeit bringen, dies sehen wir nirgends überzeugender, als bey den Blinden, welche den ihnen fehlenden Sinn durch die grössere Vervollkommnung der übrigen, insbesondere des Gehörs und Gefühls, wie auch des Geruchs, einigermaßen ersetzen. Man kann diese Personen nachahmen, man kann sich einen Sinn künstlich benehmen, um die übrigen desto besser anzustrengen. Mit verbundenen Augen oder im Finstern kann man, aus dem Schalle des Fufstritts und der Stimme, die Gröfse des Zimmers, worin man sich befindet, ungefähr angeben, man kann bemerken, ob es leere Wände hat, ob es tapezirt ist, oder ob sonst viel weiche Körper darin sind, als Betten u. dgl., ob es gewölbt ist, ob der Fußboden hohl liegt u. s. w. Der Musiker unterscheidet die feinsten Intervalle von Tönen, worin der Ungeübte schon keinen Unterschied mehr bemerkt; unter mehreren zugleich angeschlagenen Tönen, selbst unter Dissonanzen, weiß er zu bestimmen, wel-

cher Ton an dieser Stelle nicht zur richtigen Harmonie paßt *). Der Direktor eines Orchesters, ungeachtet das ganze Gewimmel von tausend Tönen in sein Ohr strömt, merkt dennoch, welches Instrument etwa einen Fehler bey der Aufführung eines Stücks gemacht hat. In der That ist dieß bewundernswürdig, nicht allein in Ansehung des feinen Gehörs, sondern überhaupt in Ansehung der sämtlichen körperlichen und geistigen Thätigkeit. Sollte man es für möglich halten, wenn es nicht durch Erfahrung bekannt wäre, daß ein einziger Mensch erstlich eine ganze Partitur übersehen, zweitens selbst die Hauptstimme oder den Generalbass mitspielen, drittens auf eine Menge Instrumente auf Takt, auf Reinheit der Stimmung, auf Stärke und Schwäche, auf Ausdruck und Vortrag merken könne, und dieß alles gleichzeitig! Man erstaunt, wenn man bedenkt, welche Menge von Ideen hier in einem einzigen Kopfe sich durchkreuzen müssen.

*) Zu bewundern ist es, wie weit sogar Kinder es hierin bringen können. Ich kenne einen Knaben von etwa 6 Jahren, der die entferntesten Intervalle richtig benennt, und dumpfe, ungewisse Klänge mit ungemeiner Richtigkeit bestimmt. Es ist der Sohn des hiesigen Hrn. Musikdirectors *Bust.* M. s. hierüber einen Aufsatz von dem Hrn. Capellmeister *Naumann* in der musikalischen Zeitung.

Aus dem Schall oder Klange, welchen ein Körper bey der Berührung oder bey'm Falle auf den Fußboden von sich giebt, kann man die Beschaffenheit desselben einigermaßen errathen, ob er von Holz oder Metall, ob er hart oder weich, ob er elastisch oder unelastisch ist, ob ein Gefäß von Thon oder Porzellan, von Silber oder von Zinn sey, u. dgl. Dafs man einen Menschen an dem Ton seiner Stimme erkennen kann, ist weniger in Absicht des Gehörs zu verwundern, weil die Stimme jedes Menschen so viel Charakteristisches hat, als in Absicht auf die unendliche Verschiedenheit, die hier in den Sprachorganen Statt findet. Es ist hiemit auf ähnliche Art, wie mit den Gesichtszügen; unter den Millionen Menschen, die leben und gelebt haben, hat jeder einen andern Ton der Stimme und eine andere Physiognomie. Doch auch in Absicht des Gehörs ist es zu bewundern, wie ein Blinder unter den vielen Menschen seiner Bekanntschaft jeden an der Stimme, ja sogar am Fußstritte erkennt.

Das äußere Ohr des Menschen ist mit Muskeln versehen, und müßte folglich den Absichten der Natur nach, willkürlich bewegt werden können, wodurch vielleicht die Schärfe dieses Sinnes noch gewinnen würde. Diese Fähigkeit haben wir aber so gut wie ganz verloren, und zwar, wie die Kunstverständigen sagen, weil

unsern Kindern von Jugend auf die Ohren durch die Mützen an den Kopf gedrückt werden. Die Wilden haben den Gebrauch dieser Muskeln noch vollkommen, auch unter uns giebt es einzelne, obwohl seltene Beyspiele von Personen, die die Ohren auf und nieder, nach vorne und nach hinten bewegen können.

Der Geruch ist vielleicht unter allen Sinnen derjenige, dessen Entbehrung am erträglichsten seyn möchte; auch findet man häufig Personen, die denselben nur in ziemlich geringem Grade besitzen, mithin vieler angenehmen Empfindungen beraubt, aber auch vieler unangenehmen überhoben sind *). Es scheint, dafs je feiner dieser Sinn ist, desto gröfser die Menge unangenehmer Eindrücke in Verhält-

*) Bey den feinem Sinnen sind die unangenehmen Eindrücke nicht so unausföhlich, wie bey den gröbern. Eine Farbe, eine Form kann dem Auge unangenehm seyn, aber manche Töne oder Schälle sind doch weit widerlicher, z. B. das Durchschneiden eines Stricks mit einem scharfigen Messer. Unangenehme Gerüche sind hinwiederum unausföhlicher als jene; eben so mit dem Geschmacke. Dafs man vor manchem Anblick die Augen wegwendet und entflieht, ist nicht mehr das Werk des sinnlichen Eindrucks, sondern hat andere psychologische Gründe. Sonderbar ist es, wie Association der Ideen diesen oder jenen Geruch u. s. w., der dem Einen widrig ist, für den Andern angenehm machen können.

nifs zu den angenehmen werde, und dafs also im Ganzen nicht viel Gewinn an angenehmer Empfindung bey der Verfeinerung desselben für den Menschen zu erwarten sey. Für den Wilden ist die Vervollkommnung dieses Sinnes von gröfserer Wichtigkeit, als für uns. Der Geruch einiger Wilden kommt auch in der That dem Geruch der Spürhunde gleich; man sagt, dafs sie die Fährte des Wildes mit ihrer eigenen Nase auswittern.

Ein Vergnügen, was man, wie es scheint, am öftersten dem Geruche zu danken hat, ist — Erinnerung an die vergangenen Scenen unsers Lebens. Aehnliche Beschaffenheit der Luft, die wir durch die Geruchswerkzeuge in uns ziehen, bringt uns eine vergangene Situation, den Ort, wo wir den ähnlichen Eindruck empfanden, augenblicklich in das Gedächtnifs zurück.

Die Uebung dieses Sinnes bestehet darin, dafs man sich bemüht, Dinge an dem blofsen Geruch zu unterscheiden. Man verbinde dem Knaben die Augen, und lasse ihn am Geruch errathen, ob ein Körper Bley oder Kupfer oder Zinn sey, ob Eichenholz oder Fichten, ob Mauerstein oder Sandstein, ob Papier, oder Leinwand oder Tuch. Alle diese Dinge und tausend andere unterscheiden sich durch den Geruch; und immer sind solche Uebungen, (die überdem als unterhaltende Spiele können

eingerrichtet werden), nicht zu verwerfen; es ist gut, daß der Mensch seine Kräfte *alle*, so viel es ihm möglich ist, kennen und gebrauchen lerne.

Der Geschmack läßt sich auf ähnliche Art verfeinern, wie der Geruch. Man kann zum Beyspiel verschiedene Flüssigkeiten in verschiedenen Verhältnissen zusammennischen, und den Andern dieses Verhältniß der Mischung errathen lassen. Metalle und andere feste Körper lassen sich ebenfalls durch Berühren mit der Zunge einigermassen erkennen. Für Aerzte und Apotheker ist ein feiner Geschmack nicht unwichtig. Unsere Schmarotzer sind bekanntlich Meister in der großen Kunst, das Alter des Rheinweins, das Vaterland dieses oder jenes Leckerbissens nach dem Geschmacke zu bestimmen.

Das Gefühl endlich, ein Sinn, den man gewissermassen den allgemeinen nennen könnte, ist großer Verfeinerung fähig. Ob ein Körper kalt oder warm, spitz oder stumpf ist, läßt sich bey dessen Berührung mit jeder Stelle unsers Körpers unterscheiden, aber das eigentliche unterscheidende Gefühl, wodurch wir von der Beschaffenheit der Oberfläche des Körpers benachrichtigt werden, hat seinen Sitz in den Extremitäten des Körpers, insonderheit in den Fingerspitzen, obgleich es andere Theile des Körpers giebt, welche weit empfindlicher gegen

die Berührung sind. Die Fußzehen würden vielleicht ein ähnliches unterscheidendes Gefühl erlangen können, wenn man sie dazu brauchte.

In Verbindung mit den Sinnen des Gehörs und des Geruchs dient das Gefühl dazu, sich im Finstern oder mit verbundenen Augen zurechte zu finden, ohne sich zu stoßen. Mit vorwärts gehaltenen Händen beschützt man die edelsten Theile des Körpers, und tappt umher, um entgegenstehende Körper zu entdecken. Die Blinden sind hier wieder unsere Lehrmeister. Ihre Arme und Hände dienen ihnen, wie den Insekten die Fühlhörner *). Man merkt die

*) Das Blindekuh-Spiel ist gut, um alle übrigen Sinne, aufser dem verschlossenen, zu schärfen; der Geblendete nimmt Geruch, Gehör und Gefühl zu Hülfe, um einen der Gespielen zu ergreifen. Rousseau empfiehlt ähnliche Spiele, die sich auf mancherley Art abwechseln lassen, sehr:

„Beaucoup de jeux de nuit. Cet avis est plus important qu'il ne semble Je n'imagine rien de si plaisant et de si utile, que de pareils jeux pour peu qu'on voulut user d'adresse à les ordonner. Je ferois dans une grande salle une espece de labyrinthe avec des tables, des fauteuils, des chaises, des paravents. Dans les inextricables tortuosités de ce labyrinthe j'arrangerois au milieu de huit ou dix boëtes d'attrapes, une autre boëte presque semblable bien garnie de boubons; je designerois en termes clairs,

Annäherung an eine Wand auch durch ein gewisses Gefühl von einer andern Beschaffenheit der Luft, besonders am Gesichte. Man wird anders von einer Luft im Freyen, als von einer stagnirenden Luft afficirt. Kinder oft im Finstern durch Hülfe ihrer übrigen Sinne sich zu rechthelfen lassen, ist sehr rathsam, und trägt viel dazu bey, die Furcht in der Finsterniß, welche sich so leicht einfindet, zu mindern oder auszurotten. Ich zweifle, ob Blinde von der sogenannten Gespensterfurcht etwas wissen. Sie hat, wo nicht allein, doch gewiß meistens, ihren Grund in Gesichtsideen und Gesichtstäuschungen. Kein Sinn ist mehrern Täuschungen unterworfen, als das Gesicht. Ein Gegenstand, den man entfernter glaubt, als er wirklich ist, kömmt uns weit größser vor, weil wir ihn unter einem großen Gesichtswinkel sehen. Diels und ähnliche Täuschungen können da-

mais succincts le lieu précis où se trouve la bonne boîte, puis, après avoir fait tirer au sort les petits concurrents, je les enverrois tous l'un après l'autre, jusqu'à ce que la bonne boîte fut trouvée. D'autres fois, dans une pièce nouvellement blanchie ou suspendra près du mur quelque jouet, quelque petit meuble, qu'il s'agira d'aller chercher sans toucher le mur. A peine celui qui l'apportera sera-t-il rentré, que, pour peu qu'il ait manqué de la condition, le bout de son chapeau blanchi etc. trahiront sa mal-addresse.

Emile, L. 2. p. 198 ff.

her aus einer Kleinigkeit einen furchterregenden Anblick machen.

Das Gefühl, ob gleich weniger Täuschungen unterworfen, ist doch auch nicht ganz frey davon. Eine der merkwürdigsten ist die, daß eine kleine Kugel, z. B. eine Erbse, wenn man sie mit über einander gelegten Fingern hin und herwälzt, völlig den Eindruck macht, als wenn man zwey Kugeln zwischen den Fingern hätte. Man kann sich nicht überreden, daß es ein und eben derselbe Körper sey, der zwey Seiten der Finger berührt, die in der natürlichen Lage von einander abgewandt sind.

Die Oberflächen der Körper bieten dem Gefühle viele Verschiedenheiten dar, wodurch man von der Materie und Beschaffenheit der Körper selbst urtheilen kann. Fast ungläublich ist es, wie sehr hierin das Gefühl verfeinert werden kann. Stücke Geld bloß durch Anfühlen zu erkennen, ist nichts Außerordentliches, wenn man sich darauf einschränkt, ein Gröschentück von einem Zweigroschentück, einen Speciesthaler von einem Gulden zu unterscheiden und dergl.; aber mehr will es schon sagen, wenn man im Stande ist, das Gepräge anzugeben, besonders bey unbekanntem Münzsorten und bey flachen Gepräge. Durch Uebung kann man es auch dahin bringen. Blindgeborne sollen sogar Farben durch Anfühlen zu unterscheiden wissen, so wie

Spieler von Profession und Taschenspieler die Augen der Karten.

Uebungen dieser Art lassen sich sehr vielfältigen und zum unterhaltenden Spiele machen. Man läßt den Andern, dessen Augen verbunden sind, errathen, ob ein Stück Geld, was man ihm in die Finger giebt, Gold oder Silber oder Kupfer, ob es ein Zweigroschenstück oder ein Louisd'or, ein Spiciesthaler oder ein preussischer Thaler, ob in einer Geldbörse 10; 20 Thaler, oder mehr oder weniger enthalten, ob eine Tafel von Glas oder von Marmor; von Eichen- oder Fichtenholz; ob ein Stück Tuch grob oder fein, neu oder alt, ob ein Stück Zeug Sammt oder Manchester sey, u. s. w. Man läßt bestimmen, wie viel Zölle lang, breit und dick ein Kasten oder ein Buch, wie schwer ein Stein nach Pfunden, wie groß ein Winkel nach Graden, ob eine Figur ein Quadrat oder ein Oblongum, ein Kreis oder eine Ellipse, ob ein Kasten ein Cubus oder ein Parallelepipedum, eine Darmsaite das D oder A sey, u. s. w. — Lauter Versuche, die sich auf tausend Arten verändern lassen.

Man hat auf Vorrichtungen gedacht, Blinde vermittelst der Finger lesen zu lassen; in Paris, wo ich nicht irre, ist diese Methode mit gutem Erfolge ausgeführt worden. Das We-

sentliche besteht, wie man sich vorstellen kann, in erhabnen oder vertieften Lettern.

Eben so giebt es auch eine Methode zu rechnen, für Blinde. Man kann dazu aus Pappe oder Holz geschnittene Ziffern, oder das Rechenbrett mit Rechenpfenningen, oder auch folgendes Mittel gebrauchen, welches von dem berühmten *Saunderson*, der in seiner Kindheit das Gesicht verloren hatte, erfunden wurde. Ein quadratförmiges Täfelchen, wie Figur 2. darstellt, wird winkelrecht von zwey geraden Linien durchkreuzt, in den Durchschnittspunkten dieser Linien unter sich und in dem Umfange sind Löcher befindlich, worin kleine Pflöcke gesteckt werden können, welche die nebenstehenden Zahlen anzeigen. Ein solches Täfelchen ist für die Einer hinlänglich, weil gerade neun Durchschnittspunkte Statt finden. Um Einheiten höherer Ordnungen auf diese Weise auszudrucken, muß man dann begreiflich mehrere dergleichen Täfelchen haben. So würde z. B. die Zahl 1794 auf die Art fürs Gefühl darzustellen seyn, wie Figur 3 zeigt.

Rousseau äußert den Gedanken, daß man vermittelst des Gefühls auch Töne würde unterscheiden können, wenn man sich darauf übte: „So wie das geübte Gefühl den Sinn des Gesichts ersetzt, warum sollte es nicht eben so bis auf einen gewissen Grad auch das

Gehör ersetzen können, da die Töne in sonoren Körpern Erzitterungen hervorbringen, die für das Gefühl sehr merkbar sind? Wenn man die Hand auf den Körper eines Violoncells legt, so kann man ohne Hülfe der Augen und der Ohren, bloß an der Art, wie das Holz vibriert, unterscheiden, ob der Ton, welchen das Instrument von sich giebt, tief oder hoch ist, ob er aus der dünnsten oder dicksten Saite gezogen wird. Man übe den Sinn auf Bemerkungen dieser Verschiedenheiten und ich zweifle nicht, daß man mit der Zeit so empfindlich dagegen werden würde, daß man ein ganzes Stück mit den Fingern hören könnte. Diefes nun vorausgesetzt, ist es klar, daß man leicht zu den Tauben durch Hülfe der Musik sprechen könnte; denn die Töne und die Tempos sind eben so gut regelmässiger Combinationen fähig, als die articulirten Sylben, und können folglich eben so gut als diese zu Elementen einer Sprache dienen *).

*) Comme le toucher exercé supplée à la vue, pourquoi ne pourroit il pas aussi suppléer à l'ouïe jusqu'à certain point, puisque les sons excitent dans les corps sonores des ébranlemens sensibles au tact? En posant une main sur le corps une violoncelle, on peut, sans le secours des yeux ni des oreilles, distinguer à la seule manière dont le bois vibre, et fremit, si le son qu'il rend est grave ou aigu, s'il est tiré de la chanterelle ou du bourdon. Qu'on exerce le sens

Man mag dies nun für einen bloßen Einfall oder für ausführbar halten, so verdient es wenigstens bemerkt und versucht zu werden. Eine Erfahrung, die ich irgendwo gelesen habe, scheint die Möglichkeit dieses Vorschlags zu bestätigen, daß nämlich ein Tauber die Worte eines andern verstand, wenn er seine Hand an des letztern Mund legte.

Ich schliesse diesen Abschnitt mit den Worten Rousseaus, wo er die Uebungen der Sinne bey Erziehung der Kinder empfiehlt.

„Ein Kind ist nicht so groß als ein Erwachsener, hat weder dessen Stärke noch dessen Vernunft; aber es sieht und hört eben so gut als dieser, oder wenigstens beynahe so gut. Es hat einen eben so feinen, obgleich nicht so verwöhnten Geschmack. Es unterscheidet eben so gut die Gerüche, ob gleich mit weniger Sinnlichkeit *). Die ersten Kräfte,

à ces differences, je ne doute pas qu'avec le temps on n'y pût devenir sensible a point d'entendre un air entier par les doigts. Or ceci supposé, il est clair, qu'on pourroit aisément parler aux sourds en musique; car les sons et les temps, n'étant pas moins susceptibles de combinaisons régulières que les articulations et les voix, peuvent être pris de même pour les éléments du discours. *Emile*, L. 2. p. 201.

*) Was Rousseau damit sagen will, erhellt, glaub' ich, aus einer andern Stelle, wo er sagt: „L'odorat est le sens de l'imagination. Donnant aux

welche sich in uns bilden und vervollkommen, sind die Sinne; sie sollten also auch zuerst geübt werden, und sie sind es, die man übersieht und am meisten vernachlässigt. Die Sinne üben, heisst aber nicht blofs dieselben gebrauchen, sondern durch dieselben urtheilen, oder so zu sagen, empfinden lernen. Es giebt blofs natürliche und mechanische Uebungen, welche dienen, den Körper stark zu machen, ohne der Urtheilskraft etwas zu thun zu geben. Schwimmen, Laufen, Springen, den Kräusel treiben, Steine werfen, alles dieses ist vortreflich; aber haben wir denn nur Arme und Beine? Haben wir nicht auch Augen, Ohren, und sind diese Organe bey dem Gebrauch der andern Glieder überflüssig? Uebet also nicht blofs die Kräfte, übt auch die Sinne, welche jene lenken, und zieht aus beyden den möglichst grössten Nutzen.“

nerfs un ton plus fort, il doit beaucoup agiter le cerveau; c'est pour cela qu'il ranime un moment le temperament et l'épuise à la longue. Il a dans *l'amour* des effets assez connus: le doux parfum d'un cabinet de toilette n'est pas un piège aussi foible qu'on pense; et je ne sais s'il faut féliciter ou plaindre l'homme sage et peu sensible, que l'odeur des fleurs, que sa maîtresse a sur le sein ne fit jamais palpiter.

Emile, L. 2. p. 259.

V O M S T E H E N .

Ob das Stehen zu den Leibesübungen zu zählen sey, untersucht Mercurialis im 3ten Capitel des dritten Buchs, welches die Ueberschrift hat: *an erectum stare sit exercitatio?* Mich deucht es ist offenbar, und bedürfte keiner Frage, da die Erfahrung einen Jeden lehrt, das das Aufrechtstehen viel Anwendung von Kraft erfordere, und mehr ermüde als Gehen. Beym Stehen müssen eine und eben dieselben Muskeln fortdauernd in Spannung erhalten werden, dagegen bey dem Gehen Anspannung und Erschlaffung abwechseln.

Dem Menschen wird das Stehen ungleich schwerer, als dem vierfüßigen Thiere. Dieses hat eine große Grundfläche, und ist deshalb weit weniger in Gefahr, aus dem Gleichgewicht zu kommen. Die Grundfläche, die der Mensch mit seinen Füßen einnimmt, ist im Gegentheil sehr geringe; sie wird durch die äußere Seite seiner Füße und durch die beyden Linien begrenzt, welche seine Fußspitzen und Fersen verbinden; über dieser schmalen Basis muß er sich durch die Kraft seiner Muskeln erhalten. Seine Waden- und Schienbeinmuskeln müssen den Unterschenkel in unverrückter Lage gegen den Fuß halten; Die Ausstreckmuskeln des Kniees müssen verhüten, daß sich dieses biege. Durch die Ge-

fälsmuskeln muß das Becken und durch die Rückenmuskeln der Rückgrad verhindert werden, sich zu bewegen. Alles dieß erfordert beträchtliche Anstrengung. Bey den Vögeln, ob es gleich auch zweybeinigte Thiere sind, verhält es sich doch hierin viel anders: denn ein Vogel der auf einem Zweige steht, wird durch die eigenthümliche Elasticität seiner Muskeln in seiner Lage erhalten, ohne daß er sich anzustrengen brauchte, daher er auch ohne weitere Unterstützung in dieser Lage sich dem Schlafe überlassen kann. Dieß weiter aus einander zu setzen, verstattet hier der Raum nicht.

Mit dem ganzen Körper, im strengsten Verstande unverrückt stille zu stehen, ist nicht thunlich; das Athemhohlen, die Circulation des Bluts und äußere Einwirkungen verursachen innerfort einige, wenn gleich unbeträchtliche Bewegung. Selbst bey der sitzenden Stellung bemerkt man dieß, z. B. wenn man Jemanden silhouettiren will.

Der Mensch kann auf beyden Füßen und auf einem Fusse stehen, und in beyden Fällen entweder so, daß die ganze Unterfläche des Fusses den Boden berührt, oder auf den Hacken oder auf den Zehen (richtiger: auf den Ballen).

Wenn man auf beyden Füßen platt auf dem Boden steht, so können entweder die Füße neben-

nebeneinander oder voreinander gesetzt werden, beydes in verschiedenen Entfernungen und unter verschiedenen Winkeln. Die Tanzkunst nimmt daher verschiedene Positionen an, wovon in der Folge geredet werden wird. Der natürlichste Stand des Menschen und zugleich der festeste, ist der, da man beyde Füße in einiger Entfernung voneinander platt auf den Boden setzt; so daß der eine, gewöhnlich der rechte, etwas vorwärts, beyde aber nur wenig auswärts gesetzt werden. Das Auswärtssetzen der Füße ist nicht natürlich, sondern eine conventionelle Zierlichkeit; aber natürlich und nothwendig zum festen Stande ist das gerade Halten der Kniee, und des Rückens. Man findet unter Personen von sitzender Lebensart wenige, die mit gestreckten Knieen und geraden Rücken stehen, und folglich von einer Seite zur andern wanken, oder sich anlehnen, wo nur ein Stuhl oder ein Tisch oder eine Wand zu erreichen ist. Gelehrte können diesem Uebelstande vorbeugen, wenn sie sich gewöhnen, an einem Pulte stehend zu arbeiten.

Auf den Zehen zu stehen erfordert eine große Anstrengung der Wadenmuskeln, doch ist hier noch eher das Gleichgewicht zu erhalten, als bey dem Stehen auf den Hacken, weil bey letzteren die Basis noch kleiner und runder ist, als bey den erstern.

Das Stehen auf einem Fusse ist schwer, insbesondere auf den Zehen. Junge Leute müssen sich gewöhnen, ihre Kleider, auch Strümpfe, Schuh oder Stiefel stehend anzuziehen, diess ist für die untern Gliedmaßen eine gute Uebung. Wenn man so steht, daß der Körper auf der einen Hüfte ruht, und der vordere Fuß nur zur Erhaltung des Gleichgewichts auf den Boden gesetzt wird, so braucht man im Gegentheil sich weniger anzustrengen, als wenn man auf beyden Füßen mit geraden Knieen steht, weil dann verschiedene Muskeln nicht zu wirken brauchen, daher sowohl Thiere als Menschen diese Stellung annehmen, wenn sie ermüdet sind.

Wenn man lange mit gestreckten Knieen gestanden hat, so fühlt man eine merkliche Steifheit der Kniegelenke, wie überhaupt das lange Beharren in einerley Lage auch bey den übrigen Gliedern eben den Erfolg hat. Man erzählt von den *Fakirs* in Indien, daß sie unglaublich lange auf einem Flecke stehen, und dadurch zuletzt zu jeder Bewegung unvermögend werden. Je größer und anhaltender diese Unthätigkeit ist, desto größer ist ihre Heiligkeit und die Verehrung des Volks.

V O M G E H E N.

Die einfachste und natürlichste Art, seinen eigenen Körper von einem Ort zum andern zu bewegen, ist das Gehen, welches darin besteht: daß die Stützen, die den Körper tragen, wechselsweise eine vor die andere gerückt, und der Schwerpunkt des Körpers nach und nach über die eine und über die andere gebracht wird. Das Gehen ist daher theils ein Erfolg von der Wirkung der Muskeln, theils ein Erfolg der Schwere: denn indem der Schwerpunkt von einem Fusse über den andern gebracht wird, so *durchfällt* er eigentlich einen kleinen Raum, wird aber sogleich von dem folgenden Fusse unterstützt. *)

M 2

*) Der natürliche Gang des Menschen ist auf den beyden Füßen, dies zeigt der ganze Bau seines Körpers. Indessen hat es Leute gegeben, welche behauptet haben, die aufgerichtete Stellung sey dem Menschen nicht natürlich, sondern er würde, wenn man ihn von Kindheit auf wild aufwachsen liesse, auf allen Vieren gehen. Es ist nichts so sonderbar, sagt der große Euler, was nicht irgend ein Philosoph einmal behauptet hatte. Die eben angeführte Behauptung gehört nun in der That zu den sonderbarsten Sonderbarkeiten und ist so lächerlich, daß sie beynahe keine Widerlegung verdient. Man hat noch keine wilde Nation gefunden, die nicht auf beyden Füßen ginge, und der Aufruf an die Mensch-

So wie bey dem Stehen, so finden auch hier die Verschiedenheiten Statt, dafs man ent-

heit, auf allen Vieren zu gehen, den einmal Jemand ergehen liefs, hat keine Proselyten gemacht. Einzelne verwilderte Menschen will man auf Händen und Füfsen haben gehen sehen. Vielleicht ist es für einige Leser nicht überflüssig, hier kurz die Gründe anzuführen, warum der aufgerichtete Gang und nicht der auf allen Vieren dem Menschen natürlich sey.

1) Die Beine und Schenkel sind viel länger, als die Arme. Wenn man auf allen Vieren geht, so ist folglich der Kopf niedriger als das Hintertheil — eine äufserst unzweckmäßige und unbequeme Stellung.

2) Unsre Arme biegen sich im Ellenbogengelenk vorwärts, und die Beine im Kniegelenk rückwärts — eine Einrichtung, die dem Fortgehen auf allen Vieren ganz zuwider ist.

3) Hackenfortsätze und Waden würden für diesen Gang eben so unzweckmäßig seyn, so wie platte Fußsohlen.

4) Der Bau des Beckens und die Art, wie der Kopf des Oberschenkels in die Pfanne eingelenkt wird, widerspricht jenem Gange geradezu.

5) Dergleichen und noch mehr die Verbindung des Kopfes, des Oberarms mit der Schulter.

6) Die Befestigung der Gedärme ist bey den vierfüfsigen Thieren am Rückgrade angebracht, bey dem Menschen aber am Zwerchfelle.

7) Der Kopf des Menschen ist durch kein starkes Ligament an den Halswirbeln befestigt, daher die Haltung desselben in jeder andern als der aufrechten Lage Anstrengung erfordert.

weder auf dem platten Fuß, oder auf den Zehen oder auf dem Hacken gehen kann.

Das Gehen auf dem platten Fuße ist das natürlichste, und am wenigsten ermüdende. Es ist eine ungemeine Mannigfaltigkeit in dieser dem Ansehen nach, so einfachen Procedur. Jeder Mensch hat seinen eigenthümlichen Gang, woran man ihn sogar schon bloß durch das Gehör erkennt; ein Beweis, sowohl für die Feinheit des Ohrs, als für die merkwürdige Verschiedenheit, die in dem Fortsetzen und Auftreten bloß von zwey Füßen Statt findet. Bey diesen ist der Schall des Tritts dumpf, man hört daran, daß die ganze Last des Körpers plötzlich unterstützt wird, und die Knochen des Fußes gegen den Boden treibt, ohne daß diese Wirkung der Schwere von der Kraft der Muskeln gebrochen wird; bey den andern ist der Tritt leise, das Gewicht des Körpers wird von den Muskeln seines Beins sanft und allmählich gegen den Boden niedergelassen. Bey diesem hört man den Fuß lange auf dem

3) Auch haben die Augen keinen Aufhängemuskel —

Doch wozu mehr Gründe gegen eine solche Albernheit!

Uebrigens muß man den Körper in jeder Lage in seiner Gewalt haben, und kann also auch zur Uebung auf Händen und Füßen gehen, traben und gallopiren.

Boden verweilen, als ob er sich nur mit Mühe wieder von demselben erheben könnte; bey jenem hebt er sich schnell wieder auf. Bey diesem schleppt der Fuß an der Erde vor oder auch nach dem völligen Niedertritt; bey jenem hört man nur einen einfachen Schall. Bey diesem folgt ein Tritt langsam dem andern, bey jenem ist der Tritt schnell und lebhaft. Das geübte Ohr unterscheidet alle die feinem Verschiedenheiten dieser angeführten Merkmale, vorzüglich an dem Gange bekannter Personen.

Weit charakteristischer aber ist der Gang des Menschen für den Sinn des Gesichts. Hier stellen sich unendlich viele Verschiedenheiten dar. Der ganze Körperbau, Stärke und Schwäche; Stolz und Demuth, Muth und Zaghafteigkeit; Freude und Traurigkeit; Erziehung, Lebensart, Alter; — Alles hat hier Einfluß auf die Art des Ganges. Der eine geht mit krummen Knieen, die bey jedem Tritte noch mehr einsinken, der andere geht mit gestreckten Beinen. Jener setzt die Füße einwärts, dieser auswärts. Jener thut Schritte, die in Verhältniß mit seiner Körperlänge groß sind, dieser umgekehrt. Jener hebt den Fuß hoch, dieser schleift ihn auf dem Boden hin. Jener biegt den Leib vorwärts, als ob er eine Last vor sich her zu schieben hätte, dieser hält ihn gerade, oder legt sich gar mit hohlem Rücken etwas zurück. Bey jenem pflanzt sich

die Erschütterung des Fußtritts durch den Rumpf fort; man sieht bey jedem Schritte seinen Kopf eine schütternde Bewegung machen und seine Hände hin und her baummeln; bey diesem verhalten sich die obern Theile ruhig, und bloß die eigentlichen Werkzeuge des Gehens, die untern Gliedmaßen sind in Arbeit, und tragen den Rumpf mit Leichtigkeit fort.

Zum guten Gange wird erfordert, daß die Kniee bey jedem Schritte gestreckt werden, daß die Füße etwas auswärts auf den Boden zu stehen kommen, daß der Absatz den Boden nicht zu merklich und zu früh vor dem Ballen berühre, daß der Fuß gerade auftrete, weder mehr auf die innere noch mehr auf die äußere Seite, als woraus außer dem Uebelstande, auch noch die schädliche Folge entsteht, daß die Sohlen und Absätze schief abgelaufen werden; und dann der Tritt nie sicher wird, — ein Fehler, den Kinder sehr leicht sich anzugewöhnen pflegen. Ferner müssen die Schritte nicht zu groß und nicht zu klein, sondern in einem gewissen Verhältniß mit der Länge des Körpers, insbesondere aber mit der Länge der untern Gliedmaßen seyn, welches Verhältniß einem Jeden sein Gefühl giebt. Zu große Schritte verrathen Anstrengung, zu kleine, Ziererey. Frauenzimmer pflegen eine besondere Zierlichkeit in kleinen Schritten zu finden, auch verstatten ihre sehr übel einge-

richteten Schube keinen natürlichen gestreckten Schritt. Der Körper muß gerade gehalten werden, der Kopf nicht gegen den Boden herabhängen, als ob man etwas an der Erde suchte. Einige haben auch die lächerliche Gewohnheit, sich von Zeit zu Zeit nach den Beinen zu sehen; wie es scheint, aus einer kleinen Eitelkeit über die Zierlichkeit ihrer *chaussure*. Die Arme pflegen den Bewegungen der untern Gliedmaßen zu folgen, so daß der rechte Fuß und der linke Arm, der linke Fuß und der rechte Arm zugleich oder bey nahe zugleich sich vorwärts bewegen, dies ist natürlich und im Bau des Körpers gegründet; allein diese Bewegung der Arme muß nicht zu auffallend seyn. Man kann sie ganz stille halten, oder auch ihnen wenige Bewegung gestatten, aber unschicklich ist es damit zu schlenkern, als ob man sie wegwerfen wollte. Zum guten Gange ist ferner erforderlich, daß man in einer bestimmten geraden Richtung fortgehe, und nicht wie ein Betrunkener, bald auf diese bald auf jene Seite von der Linie abweiche. Es erfordert einige Uebung, auch dann in der geraden Linie zu bleiben, wenn man während des Fortgehens hinter sich siehet.

Der gewöhnliche Gang der Menschen ist gerade vorwärts; außerdem kann er auch mit Leichtigkeit rückwärts und schräg, seitwärts

gehen. Bey den militairischen Uebungen kommen schräge, vorwärts gehende Märsche vor, wie denn überhaupt die neuere Kriegskunst sich vorzüglich auch mit dem Gange der Soldaten beschäftigt, da auf Richtung und GröÙe der Schritte beym Marschiren in den verschiedenen Evolutionen alles ankommt. In ältern Zeiten überließ man es jedem Soldaten, wie er gehen wollte; jetzt hört man von einem ganzen Regimente einen einzigen Fußtritt, in einem und eben demselben Momente heben sich alle Beine und in dem folgenden Momente treten alle zugleich auf den Boden.

Das Gehen ist eine mäÙige und sehr gesunde Bewegung. Wie wohl fühlt man sich nicht nach einem Spaziergange in freyer Luft. Der Umlauf der SäÙe geht mit erneuerter Lebhaftigkeit von Statten, tausend angenehme Eindrücke, die man in der Stube nicht ahndet, bringen Heiterkeit in die Seele. Mit jedem Schritte umgiebt uns eine erneuerte reinere Luft, die wir mit jedem Athenzuge in unsere Lungen ziehen, und unserm Blute beymischen. Alle Sinnen haben Gelegenheit sich zu üben, insbesondere empfindet das Gesicht den vortheilhaftesten Einfluß davon. Die grüne Farbe der Wiesen, das sanfte gleichförmige Licht des blauen Himmels, die Entfernung der Gegenstände am Horizonte, auf welche

unser Blick sich heftet, alles diefs ist dem Auge ungemein wohlthätig.

Alle diese Vortheile genießt man im vollen Mafse bey *Reisen* zu Fufse — eine Art zu reisen, die vor den übrigen Arten grofse Vorzüge hat, versteht sich für Personen, die gut zu Fufse sind. Man ist durch nichts genirt, braucht auf keinen Kutscher oder Postillon zu warten, oder sich mit ihnen zu zanken, geht so früh und so spät und so lange als man will, hält sich auf, wo es gefällt, betrachtet hundert Schönheiten der Natur, zu welchen der Wagen den Zugang nicht gestattet, schläft ruhig nach der Ermüdung des Tages, ifst und trinkt mit Appetit, und vergißt Geschäfte und Sorgen bey beständiger Abwechselung der Gegenstände; des ökonomischen Vortheils zu geschweigen. Der Menschenbeobachter kann sich bald zu diesem bald zu jenem Wanderer gesellen, der ihm interessant scheint, kann bald in diese bald in jene ländliche Hütte gehen, und den Menschen in jeder Classe studieren. Der Freund der Natur kann bald auf dieser bald auf jener Anhöhe die umliegende Gegend genießen, und die Schönheiten der Landschaft von allen Seiten betrachten. Ist er überdiefs Liebhaber der Zeichenkunst, so wird sein Genufs noch mehr erhöht, jeder Gesichtspunkt steht ihm offen, jede Beleuchtung hat er in seiner Gewalt, weil kein Postwagen sei-

nen Aufenthalt auf gewisse Tagesstunden beschränkt, oder ihm den Anblick der schönsten Partien nur im Vorbeygehen erlaubt.

Personen, die Erfahrungen darin wollen gemacht haben, behaupten, daß der Mensch auf die Dauer mit einem Pferde aushalte. Wahr ist es, daß der Mensch weniger Zeit mit Essen zu verlieren braucht, indem er während des Gehens essen kann, und daß man bey einiger Uebung in einem Tage ohne Beschwerde sechs Meilen gehen kann. Es giebt Leute, die weit mehr zurücklegen; und mehrere Tage hinter einander aushalten. Einer der berühmtesten Fußgänger unserer Zeit ist der Herr *B. v. Grothusen*, der mehrere Länder zu Fulse durchreist ist. So wenig sich im Allgemeinen von der Ausdauer sagen läßt, eben so wenig kann man im Allgemeinen die Schnelligkeit bestimmen, die in einer gewissen Zeit erreichbar ist. Wir wollen indessen einen guten Schrittgänger voraussetzen, der in 2 Secunden 3 Schritte macht, und jeden seiner Schritte zu $2\frac{1}{2}$ Fufs rechnen, so würde dieser in den 2 Secunden $3 \cdot 2\frac{1}{2} = 7\frac{1}{2}$ Fufs, oder um ganze Zahlen zu haben, in 4 Secunden 15 Fufs zurücklegen, also in 4 Minuten, $60 \cdot 15 = 900$ Fufs oder in 1 Minute 225 Fufs, folglich in einer Stunde 15500 Fufs. Dieß Exempel ist aus Erfahrung hergekommen. Es giebt Leute, die mehr leisten, aber dagegen sehr Viele unter

den bequemen und verwöhnten Menschen, die es bey Weitem nicht erreichen.

Bey diesen Bestimmungen sowohl der Ausdauer als der Schnelligkeit, ist aufser Kraft und Gesundheit vorausgesetzt, dafs man durch keine zu schwere und unbequeme Kleidung, durch keinen schlechten Weg und durch keine üble Witterung gehindert werde. Was die Kleidung betrifft: so ist insbesondere auf die Bekleidung der untern Gliedmaßen Rücksicht zu nehmen, als welche bey Fufsreisen das beste thun müssen. Stiefel, wenn sie nicht zu schwer sind und gut passen, sind am besten; Schuhe sind auf feuchten Boden, im Sande und Kies unbequem, wenn man nicht Gamaschen damit verbindet. Wer sich gewöhnte, mit blofsen Füfsen zu gehen, würde aller Unbequemlichkeiten, die mit Schuhen, Stiefeln, Halbstiefeln, u. s. w. verbunden sind, ausweichen; freylich aber Gefahr laufen, aufs wenigste für einen Sonderling gehalten zu werden, da schon ohnehin ein Reisender zu Fufse das Vorurtheil der Gastwirthes gegen sich hat.

Um die Kinder gehen zu lehren, bedient man sich verschiedener Mittel, der Leitbänder, Laufbänke und Rollwagen. Dafs diese Werkzeuge nicht nothwendig sind, bedarf keines Beweises, da viele tausend Kinder unter uncultivirten Nationen ohne sie gehen lernen;

doch scheinen sie auch nicht zu verdienen, daß man sehr gegen sie eifert. Die Leitbänder, wenn sie ohne Vorsicht gebraucht werden, können allerdings schaden, weil die Brust des Kindes dadurch zusammengepreßt und die Schultern in die Höhe gezogen werden. Man muß das Kind nicht zu früh zum Gehen anhalten, ohne es aber davon abzuhalten, wenn es von selbst Triebe zeigt, und diesen Trieb zeigt es gewiß so bald es sich fühlt, daß seine Knochen Stärke, und seine Muskeln Elasticität dazu haben. Die untern Gliedmaßen sind bekanntlich bey einem Kinde anfangs sehr klein und schwach; man kann daher sehr leicht durch vorzeitige Anstrengung, ihnen Schaden zufügen. Krümmungewachsene Beine, einwärtsgehende schiefe Füße, sind wahrscheinlich oft Folgen von ähnlichen Versehen der Wärterinnen, welche, um sich die Last des Tragens zu vermindern, das Kind auf die Füße treten lassen, ehe diese im Stande sind, den Körper zu tragen. Es ist ein geringer Vortheil, daß ein Kind einen oder ein Paar Monate früher gehen lernt, aber ein sehr großer, wenn es späterhin sicher und gut gehen lernt. *Die Übung muß immer mit den Kräften gleichen Schritt halten*; dieß ist eine allgemeine Regel, mit deren Beobachtung man gewiß besser zum Ziel gelangt, als wenn man den Kräften zuvoreilt. Bey Bildung der Seele

wird heut zu Tage gar sehr dawider gesündigt. Wenn man eine Anhöhe, die nur unter einem sehr kleinen Winkel gegen die Ebne des Horizonts geneigt ist, hinan oder hinabgeht; so braucht man noch das Wort gehen; bey steilen Anhöhen aber, oder wo stufenweise Schritte hinanführen, sagt man *Steigen*. Das Auf- und Niedersteigen ist um desto mühsamer, je steiler die Anhöhe oder Treppe, und je weiter die Stufen bey letzterer aus einander liegen, wiewohl gar zu kleine Stufen ebenfalls eher beschwerlich als bequem sind. Beydes ist eine vortrefliche Uebung für die untern Gliedmaßen, und für die Brust. Dafs diese letztere sehr dabey in Anspruch genommen werde, sieht man daraus, dafs Manche, wenn sie eine Treppe hinauf steigen, ausser Othem kommen. Gebirgsbewohner sind im Steigen sehr geübt. „Die Einwohner des Riesengebirges, sagt *Zöllner* in seinen Briefen über Schlesien, packen auf ihre *Kracksen* *) mehr als einen Centner, und gehen damit schneller bergan und bergab, als Flachländer ohne alle Bürde; sonderlich haben sie bergab einen hüpfenden Schritt, der sich durch Leichtigkeit und Muskelkraft so auszeichnet, dafs man ihn mit

*) *Kracksen* nennt man dort eine besondere Art von Tragen, welche zunächst auf dem Kopfe ruhen, doch so, dafs die Last auch auf beyde Schultern drückt.

Vergnügen sieht.“ Aehnliche Bemerkungen macht *Saussure* in seinen Reisen, von den Alpenbewohnern.

V O M L A U F E N.

Das Laufen ist eine Geschicklichkeit, die sehr verdiente, mehr unter uns geachtet zu werden, als gewöhnlich geschieht. Schnelles Fortkommen von einem Ort zum andern ist uns in hundert Fällen so nothwendig; unsere eignen Beine sind so geschickt zu schnellen Bewegungen, aber wir brauchen sie nicht mehr zu den Diensten, die sie uns leisten könnten. Nicht so war es bey den Griechen, wo das Laufen eine der vorzüglichsten gymnastischen Uebungen ausmachte, und in den öffentlichen Wettkämpfen den ersten Rang behauptete, wie in den Beyträgen zur Geschichte der Leibesübungen mit Mehrerem erwähnt worden ist, worauf ich mich auch in Ansehung der Beyspiele beziehe, wie weit es der Mensch durch anhaltende Uebung im Laufen bringen könne.

Bey uns ist das Knabenalter die einzige kurze Periode, wo sich der Mensch im Laufen übt; unsere Jünglinge gehen schon mit langsamen Schritten einher, und der Mann vol-

lends würde nicht, ohne lächerlich zu werden, es wagen dürfen, seine Beine zum Laufen zu gebrauchen. Knaben haben eine ungemein^d Ausdauer im Laufen. Die Kraft ihrer Gliedmaassen ist zwar an und für sich nur geringe, aber in Beziehung auf das Gewicht ihres Körpers gröfser als bey den meisten Erwachsenen, weil Letztere die Uebung ihrer Kräfte vernachlässigen, indessen die Masse ihrer Körper fortfährt zuzunehmen. Es ist ein Vergnügen, Knaben im Wettlauf zu sehen; würde es ihnen erlaubt, diese ihnen so natürliche und so erwünschte Bewegung fortzusetzen, so würden wir ohne Zweifel Männer in Menge sehen, die keines Pferdes bedürften, um in einer Stunde mehr als eine deutsche Meile zu durch-eilen.

Beym Unterricht in gymnastischen Uebungen wäre das Laufen eine von denen, wozu ich die Zöglinge am meisten anhalten würde, weil es so natürlich und in manchen Fällen so nützlich ist, wenig Regeln und Vorbereitungen erfordert und zum Wettkampfe so geschickt ist. Das Jagen oder Haschen, was wir unsere Knaben so gern thun sehen, ist eine eben so gute Uebung im Laufen, als der Wettlauf in vorgezeichneter Lauffbahn: wegen der mancherley Wendungen, die der Gejagte macht, um dem Jägenden auszuweichen, und dieser, um jenem beyzukommen, nachmachen mufs, fast noch

vor-

vorzüglicher; doch ist es auch gut, blofs im geraden Stadium laufen zu lassen, wo keine List erlaubt ist, sondern blofs Schnelligkeit den Sieg erhält.

Die Muskeln, welchen bey dem Lauf die meiste Anstrengung auferlegt wird, sind die, welche das Knie strecken, an der vordern Seite des Oberschenkels und die Wadenmuskeln; daher man auch in diesen Gegenden des Körpers die meiste Ermüdung nach einem langen Laufe empfindet, aber eben daher werden bey stufenweise fortschreitender Uebung diese Theile auch sehr dadurch gestärkt.

Man kann den Anfänger zuerst nur einige Minuten laufen lassen, und alle Tage eine oder ein Paar Minuten länger; man kann in der gesetzten Zeit erst eine mässige, dann eine immer grössere Weite zum Ziel setzen. Ein Kunstläufer sagte mir einst, man nehme keinen zum Läufer an, wenn er nicht die Probe von fünf Minuten aushielte; doch sollte ich glauben, dafs auch Einer, der anfangs nicht immer fünf Minuten aushalten könnte, durch *allmähliche* Uebung es weiter darin bringen würde. Uebrigens ist fünf Minuten ein kurzer Zeitraum, und es kömmt dann bey einer solchen Probe gar sehr auf die Verfahrensart an, die vielleicht nicht immer die vernünftigste ist.

Einige gelernte Läufer pflegen ihrem Lehrlinge gleich Anfangs eine ziemlich schwere

Uebung aufzulegen, indem sie ihn eine Zeitlang auf unebnem Boden, z. B. im frisch geackerten Felde oder im tiefen Sande, bis zum Hinstürzen herumjagen; — eine Methode, die zwar an sich nicht zu tadeln ist, weil der Lehrling dadurch lernt, die Schenkel zu heben, welche aber leicht übertrieben wird. Andere nehmen den Lehrling an der Hand, und laufen mit ihm so lange, bis er nicht mehr kann. Man hat Beyspiele, daß ein solcher gleich nach dem ersten Versuche vom Blutsturz befallen, und kurz darauf gestorben ist.

Von einem gelernten Läufer verlangt man, daß er einem Pferde im Trabe gleichlaufe: und dieses auf die Dauer aushalten könne. Ueberhaupt ist große Ausdauer mit gemäßigter Geschwindigkeit schätzbarer, als große Geschwindigkeit ohne Ausdauer; in besondern Fällen kann diese oder jene den Vorzug haben. Es giebt Läufer, die es in beyden unglaublich weit bringen, die funfzehn, ja zwanzig Meilen in einem Tage machen, und vom frühesten Morgen bis zum spätesten Abend fast ohne Unterbrechung fortlaufen.

Der Regeln, welche sowohl zum schnell als lange Laufen als zur Erhaltung der Gesundheit beobachtet werden müssen, sind wenige.

Die Kleidung muß leicht und kurz seyn. Besonders müssen die untern Gliedmaßen durch keine Knieebänder, enges Schuhwerk oder zu enge Beinkleider eingeschränkt seyn, sondern allen Muskeln muß freye Wirkung gelassen werden. Halsbinde und Kopfbedeckung können ganz abgelegt werden, oder letztere muß sehr leicht und kühl seyn.

Man muß sich angewöhnen, während des Laufs lange Athemzüge zu thun, und die Luft jedesmal einige Secunden in der Brust aufzuhalten, ehe man sie wieder aufbläst. Wenn man dieses nicht beobachtet, so geräth die Brust in eine hastige Bewegung, der Athem wird kurz, das Blut wird dadurch noch mehr erhitzt und strömt nach der Lunge hin, wovon man es eben durch jene Ausdehnung der Brust abhält.

Die Bewegung der Arme muß gemäßigt werden; man hält den Oberarm nahe an die Rippen, und den Vorderarm ungefähr unter einem rechten Winkel gebogen, so hat man die Lage, welche bey dem Lauf am zuträglichsten zu seyn scheint; dabey die Schultern zurückgezogen und die Brust breit gemacht, auf deren gute Beschaffenheit und ungehinderte Ausdehnung und Zusammenziehung bey dem Lauf, wie bey fast allen starken Uebungen vieles ankömmt.

Man lege sich mit dem Oberleibe, so viel es angeht vorwärts, als ob man fallen wollte; je größer diese Neigung gemacht wird, um desto schneller sind die Füße genöthigt, vorwärts zu eilen, und dem Schwerpunkte des Körpers, der im Begriff ist zu fallen, immer wieder eine Unterstützung zu geben. Es versteht sich, daß diese Neigung den Kräften der Füße eines jeden angemessen seyn muß.

Die Kniee werden bey jedem Tritte gehörig gestreckt, damit alle Muskeln so viel sie können, zum Fortstossen der Last des Körpers wirken. Mit gebogenen Knieen laufen, ist nicht nur ein Uebelstand, sondern macht auch die Kniee weit eher steif, als wenn sie abwechselnd gebogen und ausgestreckt werden.

Ich habe die Frage aufwerfen gehört, ob man mit großen oder kleinen Schritten weiter komme? und man entschied für die letztern, die desto schneller hinter einander folgen könnten. Nun ist freylich nicht zu läugnen, daß einer, der in einer Secunde drey Schritte, jeden nur von zwey Fuß macht, geschwinder fortrücke, als ein Anderer, der in einer Secunde nur zwey Schritte, jeden von zwey und einen halben Fuß macht, denn jener durchläuft sechs Fuß und dieser nur fünf; aber das ist noch kein hinlänglicher Grund, um im Allgemeinen kleine Schritte den großen vorzuziehen. Es giebt hier für jeden Körper ein

Maximum, der Größe sowohl, als der schnellen Aufeinanderfolge; wobey die größte Geschwindigkeit und die größte Dauer Statt findet, die dieser Körper erreichen kann. Kleine Körper ersetzen durch schnelle Aufeinanderfolge was ihren Schritten an Größe abgeht *). Auf

*) *Ann.* Wenn sich die Mengen der Schritte zweyer Läufer umgekehrt wie die Größen ihrer Schritte verhalten, so haben beyde gleiche Geschwindigkeit; und im Allgemeinen verhalten sich die Geschwindigkeiten, wie die Produkte aus der Größe der Schritte in die Menge derselben, in einerley Zeit. Es sey des einen Läufers Geschwindigkeit $\equiv C$; Menge der Schritte in einer Minute $\equiv M$, Größe derselben $\equiv G$; bey dem andern die genannten Dinge in eben der Ordnung $\equiv c$; m ; g ; so ist $C : c \equiv MG : mg$; also wenn $C \equiv c$, folglich $MG \equiv mg$, so ist $M : m \equiv g : G$.

Mannigfaltige Aufgaben, die oft im gemeinen Leben vorkommen können, lehrt die Algebra leicht und sicher auflösen, z. B.:

Ein Knabe ist *zwanzig* seiner Schritte vor einem andern voraus. Dieser andere thut *sechs* Schritte, indem jener nur *fünf* thut, und kommt mit *drey* Schritten so weit wie jener mit *vier*; die Frage ist: wie viel Schritte der erste noch laufen könne, bis er von dem andern eingeholt wird? Es verhält sich hier $M : m \equiv 5 : 6$ und $G : g \equiv 3 : 4$. Also $C : c \equiv MG : mg \equiv 15 : 24 \equiv 1 : \frac{8}{5}$. Die Anzahl Schritte, die der erste noch thun kann, sey $\equiv x$, während der Zeit macht der andere also $\frac{8}{5}x$, und dieses muß den ganzen Wege, den

den Zehen laufen, befördert die Schnelligkeit sehr; wo es aber auf die Dauer ankömmt, wird die Anstrengung der Wadenmuskeln zu beschwerlich, und man muß daher auf den platten Fuß auftreten.

Diätetische Regeln z. B. dafs man nicht kurz nach dem Essen laufe, und nicht gleich nach einem heftigen Laufe sich der Erkältung aussetze, sich mit Trinken in Acht nehme u. d. gl. sind bekannt genug. Die Läufer von Profession pflegen, wenn sie als Eilbothen gebraucht werden, sich entweder ins Bette zu legen, so bald sie an dem Orte der Bestimmung angekommen sind, oder bis zur Wiederablertigung beständig in gemäßigter Bewegung auf einem Platze herumzulaufen, auch sich mit warmen Wasser zu waschen, und den Körper stark reiben zu lassen.

Ich habe irgendwo eine Nachricht gelesen, dafs eine amerikanische Völkerschaft die Gewohnheit habe, den Kindern die Beine zu binden, so dafs die Oberschenkel wenig Bewegung machen können — und zwar um sie zum schnellen Lauf geschickt zu machen,

der erste gemacht hat, gleich seyn, so ist der erste eingeholt; also $\frac{8}{5}x = 20 + x$, oder $3x = 100 + 5x$, oder $3x = 100$, also $x = 33\frac{1}{3}$ Schritt. So viel kann der erste noch thun, bis ihn der andere einholt,

Wegen der kurzen Schritte, die sie auf, diese Weise nur machen können, müssen sie dieselben desto geschwinder machen, und wenn man ihnen nachher die Schenkel löset, so machen sie jetzt die grössen Schritte mit der vorigen Schnelligkeit. Ich kann nicht sagen, ob die Methode bewährt ist.

V O M K L E T T E R N .

Um auf ebenen oder wenig gegen den Horizont geneigten Boden fortzukommen, sind unsere Füße ohne Zuthun der Hände genug; Auch auf ziemlich schräger Ebene können wir noch, obgleich mit einiger Beschwerde, bloß mit den Füßen hinauf und hinunter kommen, wenn nur hinlängliche Friction oder angebrachte Stufen unsern Tritt sichern. Wenn sich aber der Neigungswinkel zu sehr dem rechten Winkel nähert, oder gar eine ganz senkrechte Höhe zu erklimmen ist, so bedürfen unsere Füße der Hülfe der Hände, wir müssen *klettern*.

Ich unterscheide zwey Hauptgattungen des Kletterns: die erste, wo die Füße auf Stufen feste Ruhepunkte finden, die zweyte, wo dergleichen Ruhepunkte nicht sind.

Die erste Gattung, das *leichte Klettern*, ist darin von dem Steigen auf einer Treppe verschieden, daß hier die Richtung, nach welcher man sich bewegen muß, ganz oder bey nahe senkrecht ist, und daß die Stufen nicht so breit und bequem sind. Des erstern Umstandes wegen ist die Hülfe der Hände nöthig, um den Fall zu verhüten. Zu dieser Gattung gehört erstlich; das Hinaufklettern an einer gewöhnlichen Leiter, oder an einer ganz senkrechten, auf beyden Seiten abwechselnd mit Hervorragungen versehenen Stange, zweytens, das Hinaufklettern an einer Strickleiter, welches schon schwerer ist, als das vorige auf festen Sprossen. Auf den Schiffen klettert man, vermittelst schräg vom Mast heruntergehender Strickleitern in den Mastkorb, die Matrosen haben darin eine ungeweine Fertigkeit. Eine senkrecht frey hängende Strickleiter, welche unten nicht befestigt ist, zu ersteigen, ist wegen des Schwankens und der rücklings schrägen Lage, worin sich der Körper vermöge seiner Schwere versetzt, ein ziemlich schweres Stück. Strickleitern sind in vielen Fällen nützlich, und man sollte sich daher mehr mit dieser Geräthschaft versehen, und im Gebrauch derselben üben. Bey Feuersgefahr ist es die beste Methode, für die in den obern Stockwerken wohnenden Personen, der Gefahr zu entgehen; wie häufig sind nicht die Bey-

spiele, daß, nachdem die Treppen weggebrannt gewesen, solche Unglückliche entweder verbrannt, oder erstickt, oder durch einen Sprung aus dem Fenster um Leben und Gesundheit gekommen sind, oder sich an Bettüchern heruntergelassen und mit genauer Noth gerettet haben. Sonderbar ist es in der That, wie der Mensch so sorglos vor der Gefahr ist; eine Strickleiter könnte alle diese Unglücksfälle verhüten, vorausgesetzt, daß man sie zu gebrauchen wisse, und dies müßten sowohl Weiber als Männer, sowohl Kinder als Erwachsene lernen.

Vermittelst der Strickleiter kann man an hohe steile Wände hinan, und über hohe Mauern hinwegkommen, die sonst unersteiglich seyn würden. Um sie oben zu befestigen, kann man sich oft dadurch helfen, daß man einen Strick über irgend eine Hervorragung in der Höhe hinüber wirft, und vermittelst desselben die Leiter hinauf zieht *). Strickleitern

*) Unter den Ruinen des alten Alexandriens in Aegypten steht eine 14 Fuß hohe Säule, die Säule des Pompejus. Einige Engländer kamen auf den Einfall, oben auf dieser Säule Punsch zu trinken. Dies führten sie folgendermaßen aus: Sie ließen einen Drachen steigen, und gingen mit demselben so, daß der Strick oben über die Säule gehen mußte; durch Hülfe desselben brachten sie eine Strickleiter an und stiegen mit ihrer Punschschale hinauf.

(Rooks Reisen nach Arabien.)

haben den großen Vorzug vor andern festen Leitern, daß sie sich leicht transportiren lassen *), und bey dem Gebrauch wenig Platz erfordern, weil sie senkrecht herunterhängen können, auch für verschiedene Höhen brauchbar sind. Eine Kirchleiter kann man nicht in einem Wohnhause gebrauchen, aber eine Strickleiter, wenn sie auch hundert Fuß lang wäre, kann gebraucht werden, um eine geringe Höhe von zwanzig Fuß hinauf oder hinunter zu steigen.

Zu dieser ersten Gattung des Kletterns gehört auch noch eine Art, einen geraden senkrechten Mastbaum hinaufzuklimmen, da man von unten an einen Strick hinaufwickelt, so daß dadurch gleichsam Schraubengänge gebildet werden, auf welche man die Füße setzen kann. Zuerst wird der Strick unten ein paar mal so umgewickelt, daß das Ende durch den Strick selbst geklemmt wird, darauf macht man die Schraubengänge bis zur Brusthöhe, und jetzt kann man schon anfangen zu klettern. Indem man klettert, kann man die Schraubengänge immer weiter hinauf wickeln

*) Solche von mäßiger Größe, womit z. B. ein Liebhaber über eine Klostermauer kommen kann, um sein Mädchen zu entführen, werden auch von Seide gemacht, so daß man sie bey sich tragen kann. Diese sind vorzüglich im Gebrauch in — Romanen und Balladen.

und immer nachklettern. Die Friktion des Strickes an dem Maste giebt hier hinreichende Festigkeit. Bey dicken Masten ist diese Methode gut. Bey dünnen, die man mit Händen und Füßen bequem umfassen kann, braucht man sie nicht.

Die zweyte Gattung, *das schwere Klettern*, ist mehr die Sache der Hände und Arme, als der Beine, und besteht darin, daß man den ganzen Körper nicht nur an den Armen hängen läßt, sondern auch vermittelt derselben in die Höhe zieht. Die Füße werden dabey entweder gar nicht gebraucht, oder nur zum Umklammern, damit man nicht wieder herunterrutsche. Diese Gattung des Kletterns ist brauchbar bey senkrecht stehenden Pfählen und bey herabhängenden Stricken.

Wenn man einen senkrechten Pfahl auf diese Art hinaufklimmen will, so umfalst man denselben mit beyden Armen, und legt zugleich das eine Bein vorne um denselben herum, das andere Bein aber legt man so an, daß der Oberschenkel an der Seite, der untere Theil des Schienbeins hinterwärts anschließt, wobey der Fuß etwas einwärts gebogen wird, um sich desto fester anzuklammern. Durch Hülfe der Arme und der Bauchmuskeln wird nun der untere Theil des Körpers an dem Pfahle hinaufgezogen; wenn dieß geschehen ist, klemmt man die Beine fest an und rückt mit den

Armen weiter hinauf. Durch Wiederholung dieses Verfahrens kommt man nach und nach immer höher, ungefähr auf eine ähnliche Art wie ein Wurm fortkriecht, welcher auch zuerst mit seinem Vordertheile einen festen Punkt macht, das Hintertheil nach zieht; nun mit *diesem* einen festen Punkt macht, und das Vordertheil weiter fortschiebt. Alles kommt dabey auf feste Umklammerung der Arme und Beine, und auf Kraft der Bauchmuskeln an. Man muß sich sowohl mit den Armen allein, als mit den Beinen allein erhalten können, ohne abzurutschen; ehe man dies nicht kann, ist man nicht sicher, denn in den Zwischenräumen, wo man den Unterleib anzieht, müssen die Arme, und in denen, wo man den Oberleib hinaufschiebt, müssen die Beine die Last des Körpers erhalten.

Ein senkrecht hängendes Seil wird auf ähnliche Art erklettert, wie ein Pfahl, nur daß hier die Hände sich noch fester anhalten müssen, dagegen man einen Pfahl auch mit den Armen umklammern kann. Auch können hier die Schenkel nicht viel ausrichten, sondern man muß das Seil bloß mit den Füßen ein-klemmen. Ohne die Füße zu Hilfe zu nehmen, lediglich mit den Händen ein Seil hinaufzuklimmen, ist eins der schwersten Stücke, welches eine große Kraft der innern Armmuskeln erfordert. Indem die eine Hand über die

andere hinaufgreift, hängt die ganze Last des Körpers an dieser letztern, und muß sogar durch dieselbe etwas gehoben werden, weil sonst die erste Hand nicht höher würde greifen können. Eigentlich geschieht jedoch dieses Heben vornehmlich in dem Zeitraume, da beyde Hände angreifen, nur muß, indem die eine Hand losläßt, die andere nicht nachlassen. Ich darf wohl kaum erinnern, daß das Anhängen an einer Hand mit Vorsicht geübt werden müsse. Wer den Bau der Gelenke kennt, wird einsehen, daß, da das ganze Gewicht des Menschen von den Bändern der Gelenke getragen werden muß, leicht eine Ausrenkung vorgehen kann, wenn etwa Einer den Andern, der sich auf diese Weise angehängt hat, an dem Fusse zöge, oder ihm einen starken Stoß versetzte *). Glücklicherweise sind die Bänder ungemein fest, und das Gewicht des Kindes, wie des Erwachsenen, der Festigkeit dieser Theile proportionirt.

Etwas weniger schwierig ist diese Uebung, wenn der Strick in geringen Zwischenräumen Knoten hat, woran sowohl Hände als Füße Ruhepunkte finden, und sich nicht so fest anzu-

*) Es ist ein sehr unvorsichtiges Verfahren, ein Kind bey dem Kopfe aufheben, weil sich die Halswirbel leicht ausrenken können, wenn das Kind nur eine etwas plötzliche Bewegung macht, (dies hier beyläufig).

klammern brauchen, um sich vor dem Herunterrutschen zu bewahren.

Sich an einem Seile von der Höhe herunterzulassen — eine sehr nützliche Aufgabe der Gymnastik — ist weniger schwer, als sich daran hinaufzuziehen; indessen erfordert es immer viel Kraft in den Händen, um zu verhüten, daß es nicht plötzlich geschehe *). Man läßt dabey entweder das Seil durch die Hände gleiten, oder man greift wechselsweise mit einer Hand unter die andere; auch kann man das Seil schräg herunter um einen Schen-

*) Bey dem Herunterrutschen an einem Seile, fällt mir die Anekdote ein, die ich irgendwo von dem berühmten *Buffon* gelesen habe. Er war in seiner Jugend ein großer Liebhaber körperlicher Uebungen und ziemlich verwegen, zugleich aber auch sehr eifrig seinen Geist auszubilden, besonders durch das Studium der Mathematik. Einst ließ er sich von einem Kirchturm herab, an einem Seile, welches ein Bleydecker daran angebracht hatte. Seine Kraft reichte aber nicht hin, den Fall gehörig zu mäßigen, und er kam folglich mit wunden Händen schnell zu Boden. Während des Falles und mitten in den Schmerzen, die ihm das Abstreifen der Haut in seinen Händen verursachte, fand er die Auflösung eines geometrischen Problems, womit er sich lange vorher fruchtlos gequält hatte. Dies verursachte ihm, wie er nachher zu erzählen pflegte, ein so lebhaftes Vergnügen, daß er darüber des Schmerzes und der Angst ganz vergaß. Ein merkwürdiger Fall in psychologischer Hinsicht.

kel schlagen, so daß es um denselben einen Schraubengang bildet. Die Friktion macht alsdann, daß man ganz sanft zur Erde herunter kommt.

Indem man in der Höhe an einem Seile hängt, kann man, wenn die Kräfte anfangen zu fehlen, durch Umwicklung des Seiles um die Füße und Schultern bewerkstelligen, daß man sich bloß durch die Friktion schwebend erhält, und keine Kraft anzustrengen braucht. Dies ist für das Klettern am Seile eben so etwas, wie das Schwimmen auf dem Rücken für die Schwimkunst. Auch kann man das Umwickeln um die Füße brauchen, um am Seil hinaufzusteigen. Die Sache ist nicht schwer, man braucht nur den Fuß, dem man auf diese Art einen Ruhepunkt verschaffen will, um das Seil ein oder ein paar mal herumzudrehen.

Beide Gattungen des Kletterns, sowohl mit als ohne Ruhepunkte, kommen vermischt vor, wenn man Bäume erklettert. Bald findet man auf einer Hervorragung am Stamme einen Ruhepunkt, bald muß man sich bloß durch Umklammerung erhalten und hinaufziehen. Das Baumklettern ist daher eine sehr gute Übung der Kräfte; auch thut die Jugend nichts lieber als dies. Die Früchte eines hohen Pflaum- oder Birnbaums sind dem jungen Näscher die

süfseste Belohnung seiner Anstrengungen. Man könnte sagen, daß das Klettern eine der natürlichsten und ersten Uebungen des Naturmenschen sey, der seine Nahrung zum Theil von den Früchten der Bäume nehmen muß, wahrscheinlich noch eher, als er durch Schnelligkeit im Laufe das Wild erjagt. Einige Gefahr ist für die *unvorsichtige* Jugend allerdings dabey, und eben deswegen — man verzeihe mir, wenn ich zu oft auf diese Bemerkung zurückkomme — *eben deswegen* sollte man diese, so wie andere gymnastische Uebungen, unter *Aufsicht* vornehmen lassen, die Kinder nicht davon abhalten, damit sie es verstohlener Weise thun, sondern gehörig dazu *anhalten*, damit sie die Gefahr kennen und vermeiden lernen, durch *Vorsicht, Stärke und Gewandtheit*. Nichts ist klarer als das, und gegen nichts ist man gleichwohl blinder! Vielleicht kömmt aber eine Zeit, wo wir — sonst die ewigen Nachahmer — auch einmal die Gymnastik der Griechen nachahmen, wo die dringenden Anempfehlungen *Lockes, Rousseaus, Basedows, Campens, Stuvens, Villaume's, Franks*, und vieler andern, einsichtsvollen Aerzte und Erzieher, endlich beherzigt werden, und man auf Gymnastik endlich einmal, auch ausser den wenigen Erziehungsanstalten, zu reflectiren anfängt. Wir wollen diese Hofnung unterhalten, wenn auch bis jetzt noch kein Anschein seyn soll-

sollten, daß sie in Kurzem werde erfüllt werden.

Das Klettern ist noch hie und da eine Art von Volksbelustigung. (Man sehe den ersten Theil, S. 306.)

Eine Uebung im Klettern, die ich schon oben hätte erwähnen können, ist die: da man an der inneren Seite einer schräg angelehnten Leiter, entweder mit Händen und Füßen, oder auch bloß mit den Händen hinauf klettert. Man kann an der äußern Seite auf Händen und Füßen wieder herunterklettern, so daß der Kopf unten, und die Füße oben sind. Auch kann man sich auf mancherley Art um die Leiter herum, und zwischen die Sprossen schlangenförmig hindurch winden.

VON DEN UEBUNGEN IM SCHWUNG- SEILE.

Das gewöhnliche Schwungseil oder die Strickschaukel (Pendelschaukel *) ist eine sehr bekannte Vorrichtung. Sie ist schon oben unter den Uebungen erwähnt worden, bey denen sich der Körper leidend verhalten kann. Wenn man nämlich in einem mit beyden Enden in

*) Im Plattdeutschen *Tütlüt*.

der Höhe befestigten Seile einen Sessel oder dergleichen anbringt, so kann man sich dadurch eine der bequemsten und angenehmsten Bewegungen verschaffen, indem man sich von einem Andern hin und her werfen läßt. Diese Schaukeln können auch so eingerichtet werden, daß Mehrere nebeneinander sitzen und sich in Gesellschaft können schaukeln lassen. Hier aber reden wir von dieser Pendelschaukel, in so fern der darin Sitzende sich selbst in Bewegung setzt, oder in so fern sie zu der Classe der *activen* Bewegungen gehört.

Die Art, wie Einer in einem solchen Schwungseile sich selbst schwingen kann, erhellet folgendermaßen. Zuerst hänge das Seil in der Verticalebene herab, welche in der 7ten Figur durch die senkrechte Linie CA angedeutet ist. C sey der Aufhängepunkt, in A der Schwerpunkt des Pendels, (denn als Pendel muß die ganze Maschine mit dem darin sitzenden Menschen betrachtet werden). Um nun das Seil in Bewegung zu setzen, biegt der Mensch seinen Oberleib etwa zuerst vorwärts, so daß der Schwerpunkt nun aus A in D rücke, so haben wir jetzt auf die gerade Linie CD zwischen Aufhängepunkt und Schwerpunkt zu sehen, welche nun eigentlich das Pendel ausmacht. Der Schwerpunkt sinkt nun, den Gesetzen der Schwere gemäß von D nach A zurück, und steigt noch wegen einmal erhalte-

ner Bewegung von selbst durch den Raum A.B. Ist dieß geschehen, so biegt der Mensch den Oberleib zurück, so daß der Schwerpunkt noch weiter nach E rückt. Vermöge der Schwere sinkt dieser darauf wieder nach A herunter, und steigt wegen einmal erhaltener Bewegung durch den Raum A.F. Ohne das Verfahren weiter zu verfolgen, wird man hieraus schon einsehen, wie die Maschine zuerst in Bewegung gesetzt, und wie diese Bewegung bis zu einer gewissen Grenze verstärkt werden könne.

Das so eben Beschriebene ist der gemeinste Gebrauch der Strickschaukel, den jeder Knabe bald davon zu machen lernt. Die Bewegung kann sehr gemäfsigt und sehr heftig gemacht werden, je nachdem die Stricke kurz oder lang sind, und je nachdem man die Schwingungen klein oder groß macht. Demjenigen, der nicht daran gewöhnt ist, pflegen starke Schwingungen eine eigne Empfindung in der Gegend des Magens zu verursachen.

Außer diesen pendelartigen Schwingungen lassen sich mit einem Schwungseile eine Menge Kunststücke machen, wozu aber dasselbe etwas anders angehängt werden muß. Anstatt nämlich, daß bey der gewöhnlichen Art die beyden Hälften des Seils beynahe parallel mit einander herunter hangen, müssen zu den Kunststücken die Enden oben mehr aus ein-

ander gezogen werden, so daß es schlaff gespannt, einen Bogen *) bildet, dessen Sehne die Linie zwischen den beyden Aufhängepunkten ist.

Die Stücke, die auf einem solchen Schwungseile gemacht werden können, sind zum Theil gefährlich, und erfordern sehr viele Uebung. In ihnen besteht die Kunst des sogenannten *Seilvoltigeurs*. Der Künstler sitzt dabey nicht mit dem ganzen Gefäß im Seil, wie bey der gewöhnlichen Pendelschaukel, sondern er reitet vielmehr auf demselben, daher die Theile, wo das Seil einen gefährlichen Druck ausüben könnte, sorgfältig beschützt werden müssen. Er faßt das Seil mit beyden Händen, bringt sich auf die vorhin beschriebene Art in pendelartige Schwingungen, oder läßt sich auch um seine Kräfte für die Kunststücke aufzusparen, von einem unten stehenden Gehülften, vermittelst einer an dem Seile befestigten Schnur, in Schwung bringen.

Während dieser Schwingungen, die von Musik begleitet werden, nimmt er jene mannigfaltige Wendungen vor, die das Volk mit

*) Die krumme Linie, welche es sich selbst überlassen bildet, heißt in der Mathematik die *Kettenlinie*. So bald der Mensch sich hineinsetzt, spannen sich die beyden Hälften nach geraden, oder genauer zu reden, *beynahe* nach geraden Linien aus.

offnem Munde anstaunt. Einzelne Stücke sind nicht so gar schwer, aber die Dauer, da ein solcher Mensch auf seinem über die Strafe gezogenen Seile zwey Stunden lang die Zuschauer unterhält, und die große Fertigkeit, womit sie ausgeführt werden, ist zu bewundern. Die Höhe des Seils macht die Sache etwas gefährlich, oder wenigstens gefährlich ansehend, da doch bey der größten Geschicklichkeit unglückliche Zufälle möglich sind. Indessen scheint mir diese Art von Virtuosen in Leibesübungen das Geld fast unter allen noch am bequemsten zu verdienen, denn da schon allein die schwingende Bewegung dem Auge, und die Musik dem Ohre Unterhaltung gibt, so kann der Künstler, ohne das Volk zu ennuyciren, ziemlich lange Pausen machen, während welcher er sich schaukeln läßt, und ansruhet. Hat er vollends die Gabe, die für diese Leute sehr nothwendig ist, Scurrilitäten vorzubringen, so ist für den größten Haufen überflüssig gesorgt.

Folgendes ist ungefähr das Hauptsächlichste, was sich auf einem schlaffen Seile machen läßt. Die mannigfaltigen Abwechselungen können hier nicht beschrieben werden.

Das *Ueberschlagen* macht einen wesentlichen Theil dieser Künste aus. Es geschieht vorwärts und rückwärts, in einem Schwunge des Seils, ein oder auch mehrere Mahle. Es ist

nicht so schwer als es ausfieht. Der Künstler pflegt sich zuweilen Degen unter die Füße binden zu lassen.

Die *Windmühle* besteht in einem oft hintereinander und sehr schnell wiederhohnten Ueberschlagen — ohne Zweifel eins der angreifendsten Stücke.

Das blofse Sitzen auf dem Seile ohne Anhaltung der Hände, erfordert viel Behutsamkeit und Geschicklichkeit, um das Gleichgewicht nicht zu verlieren.

Noch mehr Gefahr ist damit verbunden, wenn der Künstler sich der Länge nach auf dem Seile hinlegt, so dafs dieses mitten längs dem Rückgrade hingehet, und nur mit den ausgestreckten Beinen etwas geklemmt wird. Er streckt dabey seine beyden Arme von sich, so dafs er ganz frey auf einer äußerst unbedächtlichen Basis ruhet, und das in einer Höhe von zwanzig und mehrern Fufsen über dem Steinpflaster.

Weniger gefährlich ist es, wenn er sich der Quere über das Seil legt, so dafs er mit dem Unterleibe auf demselben ruht, und den Körper horizontal halt. Hier kann er sich mit den Händen anhalten, auch ist es schon aus statischen Gründen leichter, das Gleichgewicht zu halten, als bey dem vorigen Stücke.

Das Anhängen an beyden Händen oder an einer Hand, oder an einer Hand und einem

Fulse ist gerade nicht sehr schwer, aber das Anhängen an beyden Füßen, oder mit einem Fulse allein, ist gefährlich, und das Blut strömt dabey stark gegen den Kopf.

Um sich desto sicherer an den Füßen anhängen zu können, bedient sich der Künstler der Bänder, die mit dem einen Ende vermittelt einer Schleife um den untern Theil des Beins, mit dem andern Ende aber an dem Schwungseil befestigt sind, und, wo ich nicht irre, in der Kunstsprache Strapaz-Bänder genannt werden. Mit diesen Bändern lassen sich nun allerley sehr kühne und auffallende Bewegungen machen, wobey er indessen, wenn alles die gehörige Festigkeit hat, wenig Gefahr läuft. Die Beine werden da, wo die Schleife sie umschließt, mit Tüchern umwickelt *).

Auf dem Kopfe im schlaffen Seile zu stehen, ist ein ziemlich schweres Stück; dennoch habe ich es von einem etwa vierzehnjährigen Zögling des hiesigen ehemahligen Erziehungs-Instituts mit der grölsten Sicherheit machen sehen, ohne dafs er dazu angehalten worden wäre.

*) Ein sehr geschickter Seilvoltigeur, Namens *Wambach*, der sich vor kurzem sehen liefs, machte eine Menge solcher Stücke mit grosser Fertigkeit.

VON DEN BALANCIR - UEBUNGEN.

Wenn ich hier vom Balanciren rede, so verstehe ich darunter nur das Gleichgewicht halten unsers eigenen Körpers, nicht aber fremder Körper, als wovon in einem andern Abschnitte gehandelt werden wird.

Seinen eignen Körper im Gleichgewichte zu erhalten, ist eine so nothwendige und nützliche Geschicklichkeit, daß man die Jugend darin vorzüglich zu üben hat. Auch ist in der That beynahe jede körperliche Uebung zugleich eine Uebung in Haltung des Gleichgewichts, denn darauf kömmt es beym Springen, beym Tanzen, beym Fechten, beym Schlittschuhlaufen, u. a. m. hauptsächlich mit an; indessen verstehen wir hier ganz insbesondere diejenigen Uebungen, wobey der Körper über einer sehr schmalen und ungewissen Grundfläche, und zwar auf den Füßen, erhalten wird. Zwar kann der Mensch auch seinen Körper im Gleichgewicht erhalten, wenn andere Theile desselben z. B. die Hände, der Kopf, oder Stellen des Rumpfes die schmale Unterstützungsfläche berühren, allein diese Uebungen werden, weil sie hier in andern Rücksichten heterogen seyn würden, an einem andern Orte ihren Platz finden *).

*) Das Schlittschuhlaufen würde freylich auch nach dieser Einschränkung hierher gezogen wer-

Die Balancirübungen, von denen also hier die Rede ist, erfordern nicht sowohl große Stärke, aber desto mehr Geschicklichkeit. Die Verrückung des Schwerpunkts muß allaugenblicklich verhütet werden, und die Muskeln werden daher genöthigt, immer auf ihrer Huth zu seyn, und sich in jedem Momente auf den Wink der Seele zu spannen und nachzulassen. Diese schnelle und momentane Wirkung der Fibern ist diesen Uebungen ganz besonders eigen.

Das Stehen auf einem Beine gehört schon hieher, und kann als der Anfang des Balancirens angesehen werden. Mancherley abwechselnde Stellungen und Bewegungen werden damit auf eine nützliche Art verbunden. Man steht z. B. auf dem linken Fusse, hält den rechten gerade ausgestreckt vorwärts, seitwärts, rückwärts, bewegt ihn hin und her, biegt das Knie, faßt den rechten Fuß mit der rechten und mit der linken Hand, bringt die Fußspitze an den Mund; der linke Fuß, auf welchem man indessen ruht, steht entweder mit geradem oder gebogenem Knie. Alle diese Veränderungen werden sodann auch mit dem linken Fusse gemacht, indem man auf

den können; ich werde aber dieser vortreflichen Uebung einen besondern Abschnitt widmen, weil sie mir einer etwas ausführlicheren Behandlung werth zu seyn scheint.

dem rechten ruht. Der Körper gewinnt durch diese Uebungen ungemein an Gelenkigkeit und Gewandheit.

Der *Balancir-Balken* ist eine zu diesen Uebungen sehr schickliche Vorrichtung. Ein rund gehobelter Fichtenstamm von etwa zwanzig oder mehrern Fussen in der Länge, liegt mit seinem dicken Ende auf einer in der Erde befestigten Stütze; ungefähr in der Mitte derselben wird er von einer ähnlichen Stütze getragen, welche etwas niedriger seyn kann, als die erstere, so daß also der Balken entweder ganz oder beynahe horizontal liegt. Die dünnere Hälfte ist nicht unterstützt, sondern liegt frey in der Luft, und kann sich folglich wegen der Elasticität des Holzes auf und nieder, wie auch seitwärts hin und her bewegen *).

Auf diesen Balken werden die Zöglinge der Gymnastik geübt, ohne sich anzuhalten, sowohl vor- als rückwärts zu gehen, darauf still zu stehen, sich umzudrehen, rückwärts, seitwärts, aufwärts und unterwärts zu sehen,

*) Die Stützen können auch so eingerichtet seyn, daß man den Balken höher oder niedriger legen kann. Wenn die Stütze in der Mitte beweglich ist, so kann man, indem man sie weiter nach dem dicken oder weiter nach dem dünnen Ende hinrückt, letzteres mehr oder weniger schwankend machen.

wobey die Arme entweder ausgestreckt werden, welches zur Ernährung des Gleichgewichts behülflich ist, oder auch in einander geschlagen, oder in die Seite gestämmt werden.

Man bringt ferner kleine Erhöhungen auf dem Balken an, legt einen Hut oder dergleichen darauf, worüber der Zögling hinwegspringt, wobey man dahin zu sehen hat, daß die Füße (so wie auch bey dem Gehen) auswärts und voreinander zu stehen kommen. Der Uebungslehrer geht immer neben her, und bemerkt alle Bewegungen des Uebenden, um ihm, so lange dieser noch nicht vollkommen sicher ist, im vorkommenden Falle hülfreiche Hand zu leisten.

Man läßt auch zwey einander begegnen, und sich auf dem Balken selbst ausweichen, so daß jeder seinen Weg fortsetzen kann. Diefs geschieht, indem jeder z. B. seinen rechten Fuß gegen den rechten Fuß des Andern vorwärts ansetzet, sodann den rechten Arm in den rechten Arm des Andern schlingt, und endlich mit einem Schwunge des linken Fußes dem Andern vorbeyst.

Jenseits der Mitte auf dem elastischen Ende des Balkens, werden alle diese Uebungen schwerer, weil dasselbe bey jeder Bewegung schwankt. Geübte bringen willkürlich diese Schwenkungen hervor, oder welches noch mehr Geschicklichkeit erfordert, lassen das

Ende von einem Andern in Bewegung setzen, und erhalten sich dennoch im Gleichgewichte.

Eine andere Uebung ist folgende: Einer der Geübtesten tritt auf das äußerste Ende des Balkens, welches die *place d'honneur* ist. Ein Anderer kömmt von dem andern Ende des Balkens auf ihn zu, und sucht ihm die Stelle streitig zu machen, doch nur durch erlaubte Mittel, nemlich dadurch, daß er den Balken in Schwenkungen versetzt, oder dadurch, daß beyde die Hände ausstrecken und dann stark gegen einander schlagen; welches so lange wiederhohlt wird, bis einer, oder (welches oft der Fall ist) alle beyde das Gleichgewicht verlieren und herunter zu springen genöthigt sind. Wer sich oben im Gleichgewichte erhält, der bleibt, oder stellt sich an den Ehrenplatz, auf das äußerste Ende, und erwartet einen neuen Kämpfer.

Um auf den Balken hinaufzukommen, welcher etwa drey bis vier Fuß vom Boden liegt, ist für die Ungeübten am dicken Ende eine kleine Leiter angebracht. Die Geübten müssen mit oder ohne Hülfe der Hände hinaufspringen. Von dem Ueberspringen vermittelst Aufsetzung der Hände will ich hier nichts erwähnen, weil diese Art von Uebungen in der Folge ausführlich beym Voltigiren wird beschrieben werden.

Ist der Zögling auf dem Balancirbalken geübt, so kann er nun auch auf der Kante eines Bretts stehen, gehen, sich undrehen lernen — Ich will nicht durch die jedesmalige Wiederholung der Vorsichtsregel Ekel erregen; es versteht sich von selbst, daß Alles mit Vorsicht, Alles nach und nach geübt werden muß, und wenn dies geschieht, so ist die Gefahr eine bloße Chimäre.

Eine gute Uebung, die aber schon viel Festigkeit erfordert, ist es, auf einem freystehenden Körper, wie z. B. auf einem Kegel, mit dem einen Fusse zu stehen, und mit dem andern Fusse verschiedene Bewegungen zu machen. Auf runden cylindrischen Körpern, die sich leicht herum wälzen, ist ebenfalls schwer stehen zu bleiben; am schwersten aber endlich, auf einer Kugel mit der einen Fußspitze zu balanciren, wie man die Göttinn Fortuna abzubilden pflegt. Die Tänzerinnen bey den Griechen und Römern sollen in dieser Kunst geübt gewesen seyn, und mögen zu der eben erwähnten Abbildung der Glücksgöttinn Veranlassung gegeben haben.

Das *Seiltanzen*, eine Kunst, worin es Meister gibt, die mit Recht von uns bewundert werden, zeigt, was der Mensch vermag, wenn er sich von Jugend auf übt. Auf

einem, zwischen zwey hölzernen Böcken straff gespannten Seile *geht* der Künstler nicht nur, sondern *tanzet* und *springt* auf demselben mit der größten Leichtigkeit. Man sieht deren, die über ein, quer über dem Seil in einer Höhe von drey Fuß und darüber gezogenes Band hinwegspringen, und genau wieder an jener Seite auf dem Seile zu stehen kommen, ohne das Gleichgewicht zu verlieren. Die Elasticität des Seils kommt ihren Bewegungen sehr zu Statten, und gibt ihren Sprüngen eine grössere Höhe.

Die Erhaltung des Gleichgewichts wird durch' die *Balancirstange* erleichtert; ohne diese würden eine Menge der schönsten Sprünge unmöglich auszuführen seyn. Leichtere Stücke indessen, z. B. das bloße Vor- und Rückwärtsgehen, das Stehen auf einem Beine, macht der geübte Künstler auch ohne dieses Werkzeug. Die Balancirstange besteht aus einer etwa zwölf Fuß langen hölzernen Stange, die an der Mitte die zum Anfassen nöthige Dicke hat, an den beyden Enden aber mit zwey schweren Kugeln, oder auch birnförmigen Kolben versehen ist. Der Gebrauch und der Nutzen derselben ist folgender. Gesetzt der Seiltänzer sey im Begriff, nach der rechten Seite hin zu fallen; ohne Balancirstange müßte er im ersten Moment, wo er die Gefahr merkt, alle jenseitigen

Muskeln aufbieten, um seinen ganzen Körper wieder in die kaum verlorne Gleichgewichtslage hinüberzuziehen, bey hohen Sprüngen könnte aber der Fehler oft so viel betragen, daß dieses nicht mehr möglich wäre. Wohl aber kann er, selbst bey einer schon beträchtlich abweichenden Lage, sich durch die Balancirstange helfen, indem er sie bey dem eben angenommenen Falle nach der linken Hand hinschiebt.

Der Seiltänzer (Fig. 8.), der in dem Punkte A auf dem Seile steht, sey in eine Lage gekommen, wo sein Schwerpunkt, welcher in G liegen mag, nicht mehr unterstützt, und schon zu weit abgewichen ist, um ihn durch Anspannung der Muskeln wieder in die rechte Lage zu bringen. Man denke sich das Gewicht des Mannes, welches $= Q$ seyn mag, in seinem Schwerpunkte vereinigt, und ziehe die senkrechte Linie GE, so ist AA die Entfernung vom Ruhepunkte und das Moment, mit welcher der Mensch in diesem Augenblicke sinken würde $= AH.Q$. Diesem Erfolge kommt er aber zuvor, indem er die Balancirstange, deren Gewicht $= P$ seyn mag, so weit nach der andern Seite hinschiebt, daß ihr Moment jenem gleich wird. Aus ihrem Schwerpunkte C eine senkrechte Linie CF herabgelassen, ist AI die Entfernung vom Ruhepunkte, und das Moment $AI.P$ muß $= AH.Q$

seyn, oder es muß sich $AH : AI = P : Q$ verhalten. Das Verrücken der Balancirstange kann durch eine leichte Bewegung der Hände geschehen, daher sie für Seiltänzer ein bequemes und nothwendiges Mittel ist.

Ohne Balancirstange können einigermassen die beyden Arme und der eine aufgehobene Fuß die Stelle derselben vertreten, denn durch Ausstreckung z. B. des linken Arms und Beines wird ebenfalls der Schwerpunkt weiter nach der linken Seite hingerückt, daher man bey dem Balanciren die Sache durch horizontale Ausstreckung des Arms erleichtert, auch nebenher deshalb, weil der Schwerpunkt dadurch weiter nach oben gebracht wird, als wenn die Hände herunterhängen, folglich seine Verrückung leichter bemerkt wird.

Gewichte, die man in Händen hält, gewähren auch einigen Vortheil, weil dadurch, bey Ausstreckung des Arms, das Moment schneller wächs't, aber die Bewegungen mit demselben können nicht so genau und so augenblicklich gemacht werden, als mit der Stange — Doch ich würde den Raum, den ich hier ähnlichen Betrachtungen widmen darf, überschreiten, wenn ich sie noch weiter ausführte.

Ich weiß nicht, ob ein Seiltänzer schon auf den Einfall gerathen ist, eine bogenförmige Balancirstange mit sich zu verbinden, so daß die Kugeln an den Enden derselben so
her-

herunterhängen, daß sein und der Balancirstange gemeinschaftlicher Schwerpunkt unterhalb des Fußpunktes A läge. Mit einer solchen Vorrichtung müßten sich auffallende Stellungen machen lassen. Etwas ähnliches hat man bey kleinen gedrechselten Puppen, welche eine Säge in der Hand halten, die unten mit einem schweren Kolben versehen ist.

Drathtänzer sind die nächsten Kunstverwandten der Seiltänzer. Die Grundfläche, welche der gedrehte Messingdrath gewährt, ist noch schmaler, als die, welche der Seiltänzer hat. Die Schuhe, deren sich die Drathtänzer bedienen, sind unten mit einer dicken und weichen Sohle versehen, in welche der Drath eindrückt, ohne den Füßen wehe zu thun, und welche daher zugleich das Abgleiten verhüten. Man giebt zwar bey dem Gehen auf dem Balancirbalken und auf scharfen Kanten die Regel, die Füße stark auswärts zu setzen; Drathtänzer aber, wenigstens die, so ich gesehen habe, beobachteten gerade das Gegentheil, und setzten die Füße der ganzen Länge nach auf den Drath *).

*) Der stärkste Drathbalancer, den ich gesehen habe, war einer Namens *Dapuis — l'incomparable Mr. Dapuis* — wie er sich selbst auf der Affiche ankündigte. Mit der bewundernswürdigsten Sicherheit stand er wie eingepflanzt auf der unsichtbaren Grundlinie, ging vorwärts und

Eine jugendliche Uebung, die ganz hieher gehört, ist das *Stelzengehen*. Sie ist gefährlich, wenn sie von der Jugend ohne Anleitung, und also, wie gewöhnlich, mit Verwegenheit getrieben wird. Die Stelzen bestehen gewöhnlich aus zwey festen Holzstangen von beliebiger Länge, etwa acht bis zwölf Fufs, woran Tritte angebracht sind, um sich mit den Füfsen darauf zu stellen, indem die Enden hinter der Achsel durchgehen, oder auch wie

zurück auf dem schlaffgespannten Drathe, stand auf einem Fusse und spielte mit drey Bällen oder Aepfeln, die er am Ende auf drey Gabeln aufhing, wovon er in jeder Hand eine, und eine im Munde hatte; schwenkte sich frey auf einem Fusse stehend mit dem Drathe hin und her, ohne Balancirstange, selbst mit in die Seite gehaltenen Händen; stellte sich auf dem Kopfe auf den Drath, und balancirte eine ganze Weile. Es war als wenn er mit dem Drathe aus einem Stücke wäre. Sprünge machte er auf dem Drathe nicht, aber unzählige aufserst schwere Stücke im Balanciren anderer Körper (wovon in einem andern Abschnitte Erwähnung gethan wird) — Alles, indem er selbst auf einem Fusse auf dem Drathe balancirte. Die Erhohlung, welche er sich während dieser aufserordentlichen Anstrengungen erlaubte, war, dafs er sich dem einen Ende des Drathes näherte, wo dieses schrag aufwärts ging, und sich ein paar Augenblicke rücklings darauf niederliefs. Man erstaunt, wenn man bedenkt, welche Elasticitat der Muskeln solche Stücke voraussetzen, und welche Uebung!

Krücken unter denselben zur Stütze dienen. Letzteres setzt ein gewisses Mafs für den, welcher sie gebrauchen will, voraus; jenes ist in vieler Rücksicht besser. Die Tritte können beweglich seyn, so dafs sie sich höher und niedriger stellen lassen; oder besser noch: man macht an jede Stelze mehrere feste Absätze übereinander, so kann man, wenn man geübt ist, von einem zum andern hinauf- und hinunter steigen. Auf die Haltung der Hände kommt zur Sicherheit vieles an. Die Stelle nemlich, wo man die Stelzen anfassen mufs, ist gerade da, wo sich das Hüftgelenk befindet. Hier drückt man dieselben etwas an den großen Umdreher des Schenkelknochens an, so müssen Schenkel und Stelze immer nebeneinander in einerley Richtung bleiben. Beym Fortschreiten des Beins mufs die Stelze ein wenig in die Höhe gezogen werden, damit sie immer unter dem Fusse bleibe, ohne sich zu lüften. Viel Abwechselungen läfst das Stelzengehen eben nicht zu; die untern Gliedmaßen sind dabey gleichsam in ein paar unbiegsame Stöcke verwandelt; indessen kann man allenfalls Treppen damit ersteigen, welches aber immer gewagt ist. Vom Boden auf die Tritte hinaufzuspringen, während des Gehens herauf- und herunterzuklettern, sind Uebungen, die damit verbunden werden; besonders aber thut man wohl, sich bey Zeiten im geschick-

ten Herunterspringen zu üben, weil das oft brauchbar ist. Still darauf zu stehen ist ziemlich schwer, dergleichen auf einer Stelze allein fortzuhüpfen. Sehr unbedachtsam ist es, sich die Stelzen an den Füßen festzubinden, das ist, anstatt der beabsichtigten Sicherheit, natürlich das Mittel, Hals und Bein zu brechen. Ungeachtet der Einförmigkeit und geringen Bewegung, ist das Stelzgehen eine angenehme Uebung — der Mensch mag sich gern erheben und große Schritte machen. Vielleicht möchte eine andere Art von Stelzen in manchen Fällen brauchbar seyn, nämlich eine Art von künstlichen Beinen, unten mit einem etwas breiten Fusse, und nicht gar zu hoch, so daß man darauf ohne Festhaltung der Hände, allenfalls mit Hülfe eines guten Stockes, mit Sicherheit gehen könnte. Man würde sie zum Durchwaten und zum Geschwindgehen vielleicht gebrauchen können. — doch ist dies nur ein hingeworfener Gedanke.

In England bedienen sich die Damen der sogenannten *Pattins*. Maschinen von Holz, worein man die Füße steckt, und welche auf zwey Zoll hohen eisernen Stiften stehen, die unten durch einen eisernen Ring verbunden sind. Sie dienen dazu, sich nicht zu beschmutzen.

Eine dem Stelzengehen ähnliche Uebung ist die, da man ein paar Sprossen auf einer Leiter hinaufsteigt, welche man ohne sie anzulehnen frey mit den Händen aufrecht hält, und so mit dieser Leiter vorwärts geht oder hüpfet. Es ist schwerer, als mit Stelzen, weil hier die Beine nicht jedes für sich bewegt werden können.

VOM SPRINGEN.

Das Springen besteht darin, daß durch schnelle Ausstreckung der vorher gebogenen Beine ein starker Stoß auf die Grundfläche ausgeübt wird, wodurch, wenn diese unbeweglich widersteht, der ganze Körper nach der entgegengesetzten Seite vom Boden forgeschnellt wird, und einige Augenblicke in der Luft bleibt, bis die Schwerkraft ihn wieder zu Boden treibt.

Es kommt mithin beym Springen *hauptsächlich* *) auf die Ausstreckemuskeln des Unterschenkels und auf die Wadenmuskeln an, Diese führen den Stoß aus, und je größer ihre

*) Ich sage hauptsächlich: denn die *Glutaei* und die *Bauchmuskeln* werden auch dabey in Anspruch genommen.

Schnellkraft ist, desto stärker ist der Stofs gegen den Boden, folglich desto lebhafter der Sprung. Weitere Ausführung der mathematisch - anatomischen Theorie des Springens bey Menschen und Thieren darf ich mir hier nicht verstatten.

In Rücksicht des Gebrauchs der Füße bey dieser Operation kann man verschiedene Arten des Sprunges unterscheiden, indem man nemlich auf *einem* Beine oder auf *beyden*, und im letztern Falle entweder mit *neben einander gehaltenen* Füßen springt oder *nicht*. Die beyden ersten Arten nennt man *hüpfen*. Ferner kann man entweder *ohne* oder *mit* einem *Anlauf* oder *Vorsprung* den Sprung mit beyden Beinen ausführen.

Sodann kann man in Rücksicht des Weges durch den der Körper sich beym Sprunge bewegt, ebenfalls verschiedene Arten unterscheiden. Man kann *von oben herunter*, *von unten hinauf*, über eine *horizontale* Weite, über einen *hohen* Gegenstand wegspringen.

Und endlich kann man alle diese Arten entweder bloß durch die *Schnellkraft der Füße*, oder auch mit Hülfe einer *Springstange*, oder auch mit *Aufsetzung der Hände* vollführen. — Mannigfaltigkeit genug, um das Springen zu einer sehr unterhaltenden Uebung zu machen.

Erste Gattung. Springen, bloß durch die Wirkung der untern Gliedmaßen.

Die *erste Art* dieses Springens ist das *Hüpfen auf einem Beine*, wobey das andere Bein entweder frey ausgestreckt oder gebogen, oder auch mit einer Hand, es sey nun die an derselben, oder an der entgegengesetzten Seite, angefaßt wird. Das Hüpfen auf einem Beine geschieht nun in die Höhe, in die Tiefe, oder auf horizontalem Boden, in jedem Falle entweder einfach oder fortgesetzt, z. B. auf einer horizontalen oder auch abhängigen Ebene durch einen Raum von hundert und mehrern Füssen, oder einen Zeitraum von fünf, zehn Minuten, u. s. w.; auch auf den Stufen einer Treppe hinauf oder herunter. — Eine gute Uebung die Beine stark zu machen und als Vorübung brauchbar; im vorkommenden Falle wird man freylich beyde Beine gebrauchen.

Die *zweyte Art*, das Springen mit beyden Beinen, zerfällt in zwey Unterarten.

Werden die Füße geschlossen an einander gesetzt, so daß beyde zugleich den Auffprung und Niedersprung machen, so heist es *Hüpfen auf beyden Beinen*. Die Kniee müssen vor dem Auffsprunge ziemlich stark gebogen und schnell gestreckt werden. Es befördert die Stärke des Abstofsens, wenn man einen *Vorsprung* macht. Man kann dabey zur Bedingung machen, daß man die Füße genau geschlossen an einander halte, und zu dem Ende ein Stück Geld oder dergleichen zwischen

dem Vordertheil der Füße zu klemmen, da denn die Kunst darin besteht, dieses nicht während des Sprunges fallen zu lassen. Man kann den Sprung auch mehrere mahl hinter einander fortsetzen, wie auch rückwärts, seitwärts, hinauf, hinunter, über einen Graben, über einen Stab zu hüpfen u. d. gl. Mit Springeübungen lassen sich überhaupt hundert Abänderungen machen. Das Hüpfen auf einer Stelle, nach Art der Lacedaemonischen Weiber, wobey die Fersen im Aufspringen an das Gefäß schlagen, gehört ebenfalls hierher.

Die zweyte Unterart des Springens mit beyden Beinen, ist die dem Menschen natürlichste Art, da man sich mit dem einen Fusse den Abstoß gibt; den andern im Sprunge etwas vor bringt, und mit demselben etwas früher niederpringt. Man sollte zwar glauben, daß der Sprung leichter und stärker seyn müsse, wenn man mit beyden Beinen zugleich sich in die Höhe schnellte, daß man also weiter auf beyden Beinen hüpfen, als auf gewöhnliche Art springen könne; allein die Erfahrung lehrt das Gegentheil. Bey dem gewöhnlichen Sprunge, wo das eine Bein bloß zum Abstoß gebraucht wird, kann man einen *Anlauf* nehmen, wodurch die Bewegung sehr befördert wird, oder wenn auch diels nicht geschieht, so tritt man doch mit dem einen Fusse etwas zurück und theilt dadurch bey dem Abstoß dem

Körper, einige Geschwindigkeit mit, ehe der abstossende Fuß den Boden verläßt. Wenn man beyde Füße, wie bey dem Hüpfen, dicht neben einander hält, und nun den Sprung auf die übrigens gewöhnliche Art macht, so wird man finden, daß man wenig oder gar nicht weiter kommt, als mit dem Hüpfen. Die dem Körper vorher durch Anlauf oder Zurücktreten mitgetheilte Geschwindigkeit, ehe er sich ganz vom Boden erhebet, ist also die Ursache, warum man bey dem gewöhnlichen Sprunge leichter und besser springt, als bey dem Hüpfen.

Wir wollen bey dieser Art die verschiedenen Sprünge etwas genauer durchgehen.

1. *Der Sprung von der Höhe in die Tiefe herab* erfordert, wenn nicht zugleich auf Weite dabey Rücksicht genommen wird, keine Vorbereitung, weder durch Vorsprung noch durch Anlauf. Die einzige bey allen Sprüngen, so auch bey diesem, sehr nöthige Regel ist die, daß man sich gewöhne, auf die *Zehen* und mit *gebogenen Knien* niederzuspringen. Hat man dies recht in seiner Gewalt, so kann man von einer sehr beträchtlichen Höhe herunterspringen, ohne sich Schaden zu thun. So wie eine Kugel keine Wirkung thut, wenn sie gegen weiche Körper anstößt, so wird auch der

Stofs, den der Körper bey solchen Sprüngen erhält, unwirksam, wenn er durch das Nachgeben des Fuß-, Knie- und Hüftgelenks allmählig gebrochen wird *).

*) Um sich von sehr großen Höhen, wie z. B. von einem Thurme, von den obern Stockwerken eines Hauses, aus einem aërostatischen Ballon herabzulassen, hat man bekanntlich in unsern Tagen *Fallschirme* erfunden, die wohl allgemeiner bekannt zu werden verdienten, da sie bey Feuergefahr vortrefliche Dienste thun könnten. Ein Mann, Namens *Murray*, hat sich glücklich mit einer Parachute von dem Kirchthurm zu Portsmouth herabgelassen. Ein zweiter Versuch von der Domkirche zu Chichester fiel zwar wegen eines Windstosses nicht ganz so glücklich aus, indessen fiel er doch ohne sich etwas zu zerbrechen zur Erde. Die Versuche mit den Thieren, die man aus aërostatischen Maschinen mittelst *Fallschirme* herabgelassen hat, sind alle gut ausgefallen. Ein großer Regenschirm thut schon einige Dienste, wenn er übrigens fest ist.

Ein Franzose, *le Roux*, wollte vor etwa acht Jahren eine Mütze erfunden haben, um, wie er sich ausdrückt, „*avec beaucoup de douceur*,“ von einem Thurm zu fallen, so daß der Kopf immer oben und die Füße unten blieben; ich habe aber nichts weiter davon vernommen.

In einem alten Zauberbuche habe ich einmal einen Vorschlag gelesen und abgebildet gesehen, von einem Thurme, Berge, u. s. w. herunterzufliegen, der, Spasses halber, hier eine Erwähnung verdient. Man lege zwey Stangen über die

2. *Der Sprung aus der Tiefe in die Höhe.*

Hier sind zwey Fälle, entweder man springt *senkrecht* in die Luft, wie bey dem Tanzen; oder man springt im *Bogen* über ein Hinderniß hinweg. Bey dem senkrechten Sprunge kann man oben von der Decke einen Ring, einen Apfel oder dergleichen in einer gewissen Höhe über dem Kopfe herabhängen lassen, um ihn mit den Händen zu ergreifen oder herunter zu schlagen. Man erreicht in diesem Falle eine grössere Höhe, wenn man mit beyden Füßen zugleich aufspringt; denn der Vortheil, den man sonst bey dem Aufspringen mit einem Fusse hat, (wovon kurz zuvor geredet wurde) fällt hier weg, weil durch Anlauf oder durch Zurücktreten nur eine Bewegung nach horizontaler Richtung dem Körper mitgetheilt wird, welche ihm hier nicht zu Statten kommt,

Schultern, die vordern Enden werden durch Stricke an beyde Hände, die hintern eben so an die Füße befestigt. Diese Stangen dienen nun wie zwey Hebel, deren Unterlagen die Schultern sind. Ziehen die Hände die vordern Enden herunter, so müssen die hintern Enden sich hinaufbewegen, folglich die Füße in die Höhe ziehen. Umgekehrt, ziehen die Füße wieder herunter, so werden die Hände wieder in die Höhe gezogen, et sic porro. Nur der kleine Umstand hätte noch verdient gelchrt zu werden, wie man es anzufangen habe, daß die Unterlage selbst hinaufgezogen werde!

da vorausgesetzt wird, daß der Sprung senkrecht in die Höhe gehen soll.

Anders aber verhält es sich bey dem Bogensprunge, wozu der Anlauf allerdings dazu beyträgt, dem Sprunge eine größere Stärke zu geben. Zu diesem Sprunge bedient man sich zweyer aufrecht stehender, etwa sechs Fuß von einander entfernter Stützen, welche in Zolle getheilt und mit Löchern versehen sind, um eine leichte Ruthe quer über ein paar eingesteckte Pföcke zu legen. Diese Ruthe, welche hier übersprungen wird, fällt bey dem geringsten Anstofs des Fußes herunter, und kann vermittelst der Pföcke höher und niedriger gelegt werden; welche Einrichtung daher die bequemste ist, weil beym Anstossen keine Gefahr ist, und man sich nach und nach in höhern Sprüngen üben kann. Daß der Platz zum Anlaufe frey, und der Boden an der Stelle des Niedersprunges nicht zu hart seyn müsse, versteht sich von selbst. Acht und vierzig rheinländische Zolle habe ich mehrmals von einem ehemaligen Zöglinge des hiesigen Erziehungsinstituts überspringen sehen *). Es kommt vorzüglich auf eine starke Zusammenziehung der untern Gliedmaßen an.

*) Das ist nun eben keine ganz außerordentliche Höhe. Es muß aber bemerkt werden, daß der Boden zum Anlauf sandig, und der Absprung etwas ungewiß war.

5. *Der Sprung in die Weite*, entweder *ohne Anlauf*, bloß mit Zurücktreten des einen Fußes, um dem Körper einen Schwung zu geben, oder mit einem *Anlauf*. In beyden Fällen wird der Sprung am besten, wenn man ihm eine ziemliche Elevation giebt. Geworfene Körper durchlaufen, *ceteris paribus*, den größten Raum, wenn sie unter einen Winkel von 45° vom Horizont aufwärts geworfen werden. Der Körper der Menschen und Thiere bewegt sich beym Sprunge nach ähnlichen Gesetzen, auch ist in der That die Richtung, nach welcher das Bein den Abstoß nach geschehenem Anlauf vollführt, dem ziemlich gemäß. Zur Uebung in diesem Sprunge kann jeder Raum auf ebener Erde, vorzüglich aber auch ein Graben dienen, dessen Ränder nicht parallel gehen, so daß er an einem Ende enge ist, für die Anfänger, und gegen das andere Ende immer weiter wird.

Wenn man über diesen oder jeden andern Graben springen will, so sucht man sich zuvörderst einen guten Ort zum Abspringen aus, stellt den einen Fuß, mit dem man sich gewöhnt hat abzuspringen *), darauf, setzt den andern einen starken Schritt zurück, und verstärkt durch den Schwung, den man sich da-

*) Kann man sich gewöhnen, mit jedem Fuße abzuspringen, so ist man desto weniger in Gefahr, sich beym Anlauf zu versehen.

mit unmittelbar vor dem Abstofse giebt, die Stärke des Sprunges. Während des Sprunges zieht man die Füße etwas in die Höhe, und springt mit gebogenen Knieen und etwas vorwärts gebogenem Oberleib am jenseitigen Ufer nieder. Vor allen Dingen muß man nicht die Füße vorwärts werfen, um dadurch eine größere Weite zu übersteigen, weil das unfehlbar den Fall auf dem Rücken nach sich ziehen würde. Es ist immer besser, vorwärts zu fallen; wiewohl der gute Springer weder vorwärts noch rückwärts fallen, sondern auf den Füßen stehen bleiben muß. Dies war der Sprung in die Weite ohne Anlauf, womit man schon einen mäßigen Graben von 6 bis 8 Fuß überspringen kann.

Aber eine weit größere Weite überspringt man mit Hülfe des *Anlaufs*. Diesen gehörig zu machen, erfordert eine eigne Uebung. Man muß ihn erstlich nicht zu lang nehmen, weil man dadurch seine Kräfte unnöthiger Weise verschwenden würde, ehe der Sprung geschieht. Wie lang? das läßt sich nicht genau im Allgemeinen bestimmen, zwölf bis sechzehn Schritte sind vollkommen hinreichend, seinem Körper die gehörige Schnelligkeit mitzutheilen. Diese Schritte werden aber nicht gleich groß gemacht, die ersten langsamer und kleiner, die letzten schneller und größer. Eine Hauptsache bey dem Anlauf ist das richtige

Augenmaß in Rücksicht der Schritte und ihrer Verhältnisse zur Weite, die man zum Anlauf bestimmt hat, damit man die Stelle des Absprungs genau treffe, und wenn man einseitig gewöhnt ist, auch genau mit dem Fuße darauf treffe, womit man abzuspringen pflegt. Ich habe gesehen, daß Einer aus Mangel einer solchen richtigen Schätzung zuerst zweymal falsch anlief, und sich noch zur rechten Zeit aufhielt, zum drittenmal aber aus Beschämung einen heftigen Anlauf machte, und — durchbadener mußte. Mit einem gut gerathenen Anlaufe kann man wohl 15 Fufs überspringen. Sprünge von 12 Fufs können Knaben von dreyzehn, vierzehn Jahren machen, wenn sie geübt sind.

Abänderungen die sich mit diesen verschiedenen Arten von Sprüngen machen lassen, sind z. B.: mit Gewichten auf den Schultern, in den Händen oder an den Beinen zu springen, wodurch die Kräfte sehr geübt werden; ferner, sich während des Sprunges umzudrehen, daß man bey dem Niedersprunge nach dem Ort des Absprungs hinsiehe; ferner rückwärts, seitwärts und schräg zu springen.

Ein Mittel Sprünge von außerordentlicher Weite und Höhe zu machen, ist das *Trampain*, vermuthlich eine französische Erfindung.

Ein Gerüst von Holz wird errichtet, so daß die über dasselbe gelegten Bretter eine schräge Fläche bilden, welche bey ihrem Anfange unter einen größern Winkel gegen den Horizont geneigt ist, als gegen das Ende, wo sie zuletzt horizontal *) ausgeht. Fig. g. a. Wenn der Springer nun auf der Linie A B herunter den Anlauf macht, so erlangt er eine weit größere Geschwindigkeit, als beym horizontalen Anlauf. Die Elasticität des Brettes in B verstärkt noch den Absprung, daher kann man durch diese Vorrichtung Sprünge machen, die sonst unmöglich seyn würden.

Obgleich das Trampolain auch bey Uebungen der Jugend nicht zu verwerfen ist, so dient es doch vorzüglich nur zu den gewaltsamen Sprüngen derer, die Profession von dergleichen Künsten machen. Der Trampolainspringer springt über mehrere Personen mit bloßen Schwertern weg, durch Reifen, durch Fässer mit papiernen Boden, überschlägt sich ein- auch zweymal in der Luft, welches man den *salto mortale* nennt, und macht andere dergleichen Dinge mehr, die wir mit Recht bewundern. Gute Trampolainspringer sind ziemlich selten: ich habe nur einen einzigen gekannt,

*) Selbst wieder etwas *aufwärts*, ob gleich wenig. Man hat aber auch Trampolains, die aus einem schrag aufwärts gelegten elastischen Brette bestehen.

kannt, ob ich gleich nicht leicht eine Gelegenheit vorbeylasse, dergleichen zu sehen.

Die verschiedenen Abänderungen des Salto mortale machen einen grossen Theil der Stücke aus, womit sich dergleichen Virtuosen sehen lassen. Einer der schwersten scheint mir der von ebener Erde zu seyn. Der Springer stellt sich auf platten Boden hin, setzt beyde Arme in die Seite, und nach einem starken Vorsprung giebt er sich einen heftigen Schwung, wodurch er sich in der Luft überschlägt, und auf denselben Stellen auf den Füßen wieder zu stehen kommt.

Von einer Höhe herunter kann sich ein solcher Künstler zwey- und selbst mehrmale überschlagen. Ich habe Personen behaupten gehört, daß durch das Ueberschlagen die Beschleunigung des Falles gehemmt würde, und daß man durch öfteres Ueberschlagen ohne Schaden von einem Thurme müsse herabspringen können; eine Behauptung, die auf verworrenen Ideen gegründet zu seyn scheint. Ein Stein, den man von einem Thurme herunterfallen läßt, fällt um nichts langsamer zu Boden, wenn man ihm zugleich eine Axumdrehung mittheilt, als wenn man ihn ohne diese los läßt. Um sich einen Ruck aufwärts zu geben, muß man einen festen Boden unter sich haben. Ohne einen festen Widerstand, zieht der Muskel, der z. B. den Oberschenkel

aufwärts bewegt, indem sich der Mensch überschlägt, mit seinem andern Ende den Rumpf eben so stark niederwärts. Was also durch jene Bewegung gewonnen würde, ginge durch diese wieder verloren.

Zweyte Gattung. Springen mit Hülfe der obern Gliedmaßen.

Ich werde von dieser Gattung wiederum zwey Arten absondern, nämlich die erste Art: das Springen mit der *Springestange*; die zweyte, das Springen mit *Aufsetzung der Hände* auf einen unbeweglichen Körper. In diesem Abschnitte werde ich jedoch nur von der ersten Art reden.

Zu einer Springestange bedient man sich einer etwa acht Fuß langen Stange von hinlänglicher Festigkeit um den Körper zu tragen, dessen ganze Last im Sprunge auf derselben ruht. Um auf ebenem Boden damit zu springen, kann sie unten etwas, doch nicht zu scharf zugespitzt werden. Der nützlichste Gebrauch indessen, den man von solchen Stangen macht, ist, über breite Gräben zu setzen, und dazu ist es dann nicht ganz rathsam, eine unten spitzige Stange zu nehmen, weil sie in den weichen Boden eindringen und den Sprung hindern könnte. In dieser Hinsicht versieht man sie unten mit einem, in zwey nicht gar zu scharfe Spitzen ausgehenden, eisernen Beschlage; die Spitzen stehen etwa vier Zoll auseinan-

der, Fig. g. b., und der Zwischenraum zwischen denselben stellt dem Boden eine ziemlich breite Fläche entgegen. Durch diese Einrichtung wird dem Einsinken ziemlich vorgebeugt, und man kann sich nun der Stange bedienen, um auch über Gräben mit schlammigem Boden zu springen. In solchen Gegenden, die mit vielen Gräben durchschnitten sind, z. B. in meiner vaterländischen *), ist eine solche Stange schlechterdings nothwendig, um in nasser Jahreszeit zu Fulse über Feld zu kommen, (so wie Springen überhaupt dort sehr nützlich ist, um sich manchen weiten Umweg zu ersparen), daher sie noch allgemein im Gebrauch ist. Man nennt sie im Plattdeutschen *Pad-stock* (Pfad-Stock). Sie sind oft weit länger als acht Fuls. Wenn man vermuthet an *tiefe* Gräben zu gerathen, muß auch der Pfadstock eine grössere Länge haben. Ein ähnliches Werkzeug ist der dort ebenfalls gebräuchliche *Koyer-haak* (Wander-haken) welcher unten einen eisernen Haken hat, aber nicht eigentlich zum Springen, wenigstens nicht zu grossen Sprüngen bestimmt ist.

Man kann mit einer solchen Stange *mit* oder *ohne* Anlauf springen. Der Anlauf trägt auch hier zur Grösse des Sprunges bey; indessen ist es bey Gräben nicht immer zu rathen,

Q 2

*) Herrschaft Jever.

weil man die Stange an einer festen Stelle einsetzen muß, und diese bey dem Einsetzen im Anlauf verfehlt werden könnte. Man faßt die Stange oben an ihrem Ende, oder nicht weit von demselben mit der rechten Hand, und mit der linken faßt man sie in einiger Entfernung, etwa in der Mitte oder auch umgekehrt, je nachdem man sich gewöhnt hat. Die obere Hand wird, wenn man ganz oben anfaßt, auf den Knopf der Stange gestützt, oder wenn man nicht ganz oben anfaßt, so wird die Hand so in der natürlichen Lage gehalten, daß der Daumen nach der innern Seite zu, die Stange umklammert. Die untere Hand aber wird so gestellt, daß die flache Hand vorwärts gekehrt an der hintern Seite der Stange anfasse, und der Daumen nach der äußern Seite zu, die Stange umklammere. Hat man die rechte Hand oben, und die linke unten, so springt man an der *rechten* Seite der Stange vorbey, indem man mit dem *linken* Fuß den Abstofs macht, im Gegenfalle aber springt man auf der *linken* Seite der Stange vorbey, und giebt sich den Abstofs mit dem *rechten* Fusse.

Die Stange, wenn es anders eine von der eben beschriebenen Art ist, muß so eingesetzt werden, daß die Spitzen des Beschlages nicht *vor* einander, sondern *neben* einander stehen; und damit sie während des Sprunges so stehen bleibe, ist nothwendig, daß sich die Hände,

insbesondere die untere um die Stange herumdrehe, wobey man sich aber in Acht zu nehmen hat, daß man die Hände nicht zu locker halte, damit man nicht herinterglitschet.

Bey diesem Sprunge mit der Stange können die Füße etwas vorwärts geschleudert werden, um die Sprungweite zu vergrößern, wenn man sich auf die Festigkeit der Stange verlassen kann. Beym Niederprunge kömmt dann der Körper etwas seitwärts zu stehen.

Man kann mit der Stange nicht nur in die Weite, sondern auch in die Höhe springen. Die Füße können dabey höher geschleudert werden, als die Stange selbst lang ist, und man kann also über sehr große Hindernisse hinweg kommen. Das Einzige, was einige Schwierigkeit macht, ist das Hinüberbringen der Stange. Diese muß nämlich schon in der Höhe des Sprunges mit einem Schwünge nach sich gerissen werden, weil sie sonst oben gegen das Hinderniß anstoßen und stecken bleiben würde. Dieses Manoeuvre verlangt einige Uebung und Kühnheit, indessen wird es von jungen Leuten bald erlernt.

Es gibt noch eine Art mit der Stange zu springen, die aber nur im Nothfalle zu empfehlen ist. Wenn man z. B. an tiefe Gräben kömmt, wo die Stange so weit ins Wasser hinunter geht, daß das obere Ende nicht weit genug heraussteht, um die Hände auf die vor-

hin beschriebene Art zu gebrauchen; so stellt man sich mit beyden neben einander etwas ausgespreiteten Beinen gerade vor die Stange, stützt die eine Hand fest oben auf den Knopf, faßt mit der andern dicht unter dem Knopfe, und springt nun so über den Graben, daß die Stange *zwischen* den Beinen durchgeht. Wo viele und tiefe Gräben sind, kommen oft Fälle vor, wo diese Art zu springen brauchbar ist. Geübt muß man freylich seyn, wenn man keine Gefahr laufen will — hier wie bey andern Stücken. Zur Uebung kann man auch Sprünge mit der Stange machen, wobey man nur mit *einer* Hand anfaßt, die eben nicht von praktischer Brauchbarkeit sind; man müßte denn etwas in der einen Hand halten, welches man auf keine andere Art mit hinüber bringen könnte.

Wenn einem das Gewöhnliche zu leicht wird, so sucht man sich die Sache auf allerhand Art zu erschweren. So pfliegten wir auch in meiner Jugend unter der Bedingung zu springen, daß der eine Fuß, nämlich der innere, um die Stange geschlungen würde, welches auch zu weiter nichts nutzt, als den Körper auf alle Arten in seiner Gewalt zu haben. Nützlich aber kann es werden sich zu üben, mit einer Last auf dem Rücken zu springen. Solch ein Stück war, daß Einer sich mit dem Arm um den Hals des Springen-

den klammerte, und so mit diesem über den Graben gebracht wurde.

Die zweyte Art der Gattung, da man mit Hülfe der obern Gliedmaßen springt, waren Sprünge mit Aufsetzung der Hände auf einen unbeweglichen Körper. Allein diese vortrefliche Uebung ist so mancher Abwechslungen fähig, und ist so sehr zur *Kunst* erhoben worden, daß wir ihr einen eignen Abschnitt widmen müssen.

VOM VOLTIGIREN.

Das Voltigiren besteht in der Kunst, sich durch Auftetzung der Hände und zugleich gegebenen Abstofs der Füße, über unbewegliche Hindernisse hinweg zu schwingen.

Sprünge dieser Art sind in unzähligen Fällen sehr brauchbar; insbesondere zeigt sich der Nutzen derselben bey dem Reiten; daher man auch im engern Verstande das Voltigiren die Kunst nennen kann, auf die eben beschriebene Art mit Leichtigkeit, gutem Anstand und Sicherheit auf und über ein Pferd zu springen, und auf demselben allerley Veränderungen zu machen. Da indessen das Voltigiren mit der Reitkunst weiter keinen nothwendigen und unmitttelbaren Zusammenhang hat, so wird es

kein Fehler wider die Methode seyn, wenn wir beyde Künste *) von einander trennen, und die Reitkunst erst weiter gegen das Ende des Werks abhandeln.

Ich glaube den übrigen Leibesübungen nicht zu nahe zu treten, wenn ich behaupte, daß das Voltigiren unter denselben obenan stehe, wenn man sie nämlich nach dem Nutzen rangirt, welchen sie auf Stärke und Gelenkigkeit, und auch in Abwendung von Gefahren äußern. Ich sagte oben: die untern Gliedmaßen seyen die Werkzeuge unserer *eigenen* Körper, die obern hingegen, *fremde* Körper zu bewegen. Das Voltigiren aber lehrt den eignen Körper auch in die Gewalt der *obern* Gliedmaßen zu bringen, und nun ist er *ganz* in unserer Gewalt. Keine Uebung nimmt so alle Theile des Körpers in Anspruch, keine gibt lebhaftere Erschütterungen, bey keiner ist das Spiel der Muskeln stärker und abwechselnder — „und keine ist gefährlicher“! wird vielleicht mancher hinzusetzen, der einmal den Sprüngen auf dem Voltigirboden zugesehen hat. Ich antworte: gefährlich

*) Ich glaube, ich habe mich schon einmal entschuldigt, daß ich die Worte Kunst, Künstler, Virtuose, hier gebrauche. Maler, Bildhauer, Musiker u. s. w. werden es nicht übel deuten. Einerley Benennung setzt nicht einerley Rangirung voraus.

aussehend für den Zuschauer, der nicht übersieht, durch welche Stufenfolge derjenige, der diese halsbrechenden Sprünge macht, dazu vorbereitet wurde; dafs übrigens die schweren Sprünge nicht jedermanns Ding sind, ist leicht einzusehen.

Hier zuerst einige Regeln, um ohne Gefahr und schön zu volligiren.

Erstlich. Alles so viel möglich auf den Zehen gemacht! Dies vermindert die Erschütterung, und giebt dem Sprunge mehr Leichtigkeit und Elasticität. Insbesondere, was schon in dem Abschnitte vom Springen gesagt ist, mache man den Niedersprung nicht mit platten Füßen und steifen Knieen. Die Erschütterung wird dadurch unerträglich für Kopf und Rückgrad; man versuche nur einmal, mit steifen Knieen von einer ganz geringen Höhe, nur von $\frac{1}{2}$ Fuß auf die Hacken zu springen.

Zweytens. Während des Sprunges halte man den Athem an, und nach geschehenem Niedersprunge lasse man denselben nicht auf einmahl, sondern nach und nach aus. Das Anhalten des Athems, so lange die Anstrengung dauert, ist gut und natürlich; das Blut wird verhindert zu stark in die Lunge zu dringen, und wird mehr in die Gliedmaßen getrieben, welches die Kraft vermehrt.

Drittens. Bey Sprüngen, wo man sich auf das Pferd niedersetzt, brauche man zur rechten Zeit Hand und Schenkel. Die Arme müssen da eben die Regel beobachten, die vorhin wegen der Beine gegeben wurde, nämlich nicht mit steifgehaltenem Ellbogen aufzugreifen. Man setze sich nicht plötzlich aus dem Sprunge aufs Pferd, ohne Hilfe der Hände. Die Theile welche da unmittelbar den Stofs bekommen würden, können nicht sorgfältig genug in Acht genommen werden.

Viertens. Man suche bey allen Sprüngen das Pferd so wenig als möglich zu berühren. Je mehr der Körper in der Luft zu schweben scheint, desto schöner ist der Sprung. Man bemühe sich deswegen vom Anfange an, den Körper völlig auf den Händen schwebend zu erhalten.

Fünftens. So ist es auch zur Schönheit nothwendig, die Beine wenigstens bey den meisten Sprüngen gestreckt zu halten. Krumme Kniee verderben fast jeden Sprung. Die oben gegebene Regel von Biegung der Kniee am Anfange und Ende des Sprunges, wird durch diese nicht widerrufen. Hier ist von der Mitte des Sprunges die Rede.

Sechstens. Der Niedersprung vom Pferde muß niemals mit aneinander gesperrten Beinen geschehen, vielmehr muß man, sobald man kann, die Beine in der Luft schliessen und

strecken, und mit zusammen gehaltenen Füßen und einiger Kniebengung am Ende auf den Fußspitzen zur Erde kommen.

Siebentens. Beym Aufsprünge kommt es darauf an, das *Tempo* richtig zu machen. Es besteht, so gut sich beschreiben läßt, darin, daß man kurz vor dem Aufschlagen der Hände, also bey Stücken, die mit einem Anlauf gemacht werden, kurz zuvor, ehe man an das Pferd hinankommt, einen kleinen Vorsprung auf den Boden, und unmittelbar darauf den Hauptsprung mache; bey diesem letztern werden sodann die Hände beynahe zugleich, oder eigentlich um einen ganz kleinen Augenblick später, als die Füße, den Boden verlassen, aufgeschlagen. Ich setze nämlich hier voraus, daß das Pferd die gehörige Höhe habe. Bey niedrigeren Dingen braucht man bloß die Hände aufzulegen und sich ohne Vorsprung, allein durch Biegung der Kniee, hinauf- oder hinüberzuschwingen.

Zum Voltigiren ist ein leichter Anzug nothwendig. Eine Jacke von Nanking, die besonders an den Armen und Schultern nicht zu enge seyn muß, und nankingene Beinkleider, die ebenfalls etwas geräumig seyn müssen, nebst leichten Schuhen mit Bändern zugebunden, sind zu dieser Uebung am bequemsten. Diese Voltigirschuhe müssen ziemlich weit auf den Fuß hinaufgehen und nie-

drige Abfätze haben. Sie pflegen von Saffian gemacht und vorn über die Zehen mit einem ledernen Riemen versehen zu werden, welcher aber nicht wesentlich ist.

Der Voltigirboden muß hoch und geräumig seyn, damit man nicht Gefahr laufe, mit dem Kopfe oder mit den Füßen an die Decke zu stoßen, und von allen Seiten Platz zum Anlauf sey.

Die Hauptvorrichtung zum Voltigiren ist das Voltigirpferd, von Holz gemacht, mit Haaren ausgestopft und mit Leder überzogen. Für die ersten Anfänger und für Unerwachsene ist es zwar gut, daß es etwas klein und niedrig sey, allein man muß sich nicht zu sehr daran gewöhnen, sondern auch auf einem Pferde von der Größe eines gewöhnlichen Reitpferdes voltigiren können *). Die Voltigirpferde sind daher meistens so eingerichtet, daß man sie höher und niedriger machen kann, welches, wenn es dem festen Stande unbeschadet geschehen kann, eine ganz gute Einrichtung ist. In Ansehung des Polsterns und des Ueberzuges ist zu bemerken, daß es eigentlich bis unter dem Bauche gepolstert, festes Leder dazu genommen, und die Nägel tief hineingeschlagen seyn

*) Wenn man sich nicht auf einem hohen Voltigirpferde übt, so hilft einem die Kunst wenig, wenn man auf einem lebendigen Pferde in den Fall kommt, Anwendungen davon zu machen.

müssen. Das Pferd wird mitten in den Saal gestellt und an dem Boden festgeschroben, damit es unbeweglich stehe.

Wir wollen jetzt die vorzüglichsten Stücke, welche auf dem Voltigirpferde gemacht werden, nach der Reihe durchgehen. Man kann dieselben in zwey Gattungen eintheilen, solche, die von der Seite, und solche, die von hinten zu gemacht werden, *Seitensprünge* und *Croupensprünge*. Jede dieser Gattungen begreift verschiedene Arten, die mit besondern Namen belegt werden; letzteres hat den Nutzen, daß der Maître die Stücke, welche gemacht werden sollen, kurz angeben kann und bestimmt weiß, was der Scholar machen wird, um sich darnach bey der Hülfe, die er ihm leisten muß, zu richten. Ich werde daher auch die gewöhnlichen mir bekannten Benennungen beybehalten, obgleich einige ziemlich sonderbar klingen. Man muß sich dabey an das Sprichwort: *in verbis sinus faciles*, erinnern. Einige Namen habe ich selbst gewählt.

Die meisten Benennungen sowohl im Voltigiren, als im Fechten und Tanzen, sind französisch. Die Franzosen haben diese galanten Leibesübungen vorzüglich cultivirt, und den Deutschen klingt, oder klang ehemals ein Wort noch einmal so angenehm, wenn es französisch war. Jetzt ist man einmal daran ge-

wöhnt, und ich überlasse es Jedem, der es der Mühe werth hält, sie zu übersetzen, weil ich ungewiß bin, ob es *mir* gelingen würde.

Folgendes wird nun eine, wie ich glaube, ziemlich vollständige Beschreibung der Voltirübungen in einer systematischen Ordnung enthalten.

Erste Gattung: Seitensprünge.

Erste Art: Pommaden. Der Name kommt her von *pommeau* (Sattelknopf), und würde also solche Sprünge bezeichnen, die mit Angreifung des Sattelknopfs gemacht werden. Wir behalten den Namen bey, obgleich die Sattelknöpfe an den heutigen Reitzeugen aus der Mode gekommen sind, und verstehen darunter die Art von Sprünge, da die Füße an einer Seite der beyden Hände vorbegehen, und der Körper so gewendet wird, daß die Brust während des Sprunges den Händen zugekehrt bleibt.

I. *Halbe Pommaden* bestehen darin, daß man sich bloß auf das Pferd hinauffchwinget. Man stellt sich auf die linke Seite des Pferdes, neben dessen linken Vorderfuß, faßt mit der linken Hand an den vordern Sattelbogen, F. 10, macht das oben beschriebene Tempo, mit einem kurzen und leichten Vorprung, schlägt die rechte Hand auf den Sattel in der Mitte auf,

hebt sich hoch hinauf, und schwingt das rechte Bein gestreckt über die Croupe hinüber. In dieser Stellung bleibt man entweder, indem man den Körper eine Zeitlang auf den Händen schwebend erhält, und schwingt sich dann ebenfalls mit gestrecktem Fusse wieder herunter, oder man schließt mit den Wäiden, greift mit der rechten Hand nach dem vordern Bogen, hält sich einige Zeit schwebend, indem man beyde Beine recht gerade und hoch ausstreckt Fig. 11, und schwingt sich sodann wieder an der linken Seite herunter.

Alles kommt hiebey auf die Haltung der Hände an. Man setzt sie nämlich so auf den Sattelbogen, daß die Daumen dem Halse des Pferdes, die Finger aber dem eignen Körper zugekehrt sind, also jene den Sattelbogen von vorn, diese von hinten umklammern, Fig. 12. Der Oberarm bis an den Ellbogen kann dabey unter der Brust anliegen.

Das Schweben auf den Händen kann nicht genug geübt werden, und immer muß dabey der untere Theil des Körpers stark in die Höhe gezogen werden, so daß die Kniee nichts tiefer als die Hände sind. Durch Anziehung der Bauchmuskeln und Ausstreckung der Beine, kann man es dahin bringen.

Indem man auf den Händen schwebt, kann man sich auch auf denselben, wie auf einer Achse einigemal hin und her drehen,

so daß die Füße einen horizontalen Kreis in der Luft beschreiben.

Der Absprung vom Pferde kann auch auf folgende Art gemacht werden. Man schließt mit den Waden, hebt die linke Hand in die Luft, schlägt sie auf den Hals des Pferdes auf, und schwingt sich herunter. Alles mit gestreckten Knien, nur der Augenblick des Niedersprungs verlangt eine kleine Bewegung.

Man übt diese halbe Volte sowohl auf der Croupe, als auch auf dem Sattel und auf dem Hals, sowohl an der linken Seite des Pferdes, als an der rechten. Letzteres hat wenigstens das Gute, daß man sich nicht einseitig gewöhnt, sondern auch im Stande ist einen Sprung zu machen, wo die Beine an der linken Hand vorbeugehen, sonst ist es freylich den Regeln der Reitkunst angemessener, und brauchbarer, sich von der linken Seite aufs Pferd zu schwingen. Die Seitensprünge werden daher auch, zwar nicht ausschließlic, aber doch hauptsächlich, von der linken Seite des Pferdes geübt. Noch ist zu bemerken, daß die halben Pommaden lieber ohne Anlauf gemacht werden.

II. *Ganze Pommaden*; gewöhnlich mit Anlauf und Vorsprung. Man läuft von der linken Seite an, macht den Vorsprung, wenn man noch einen guten Schritt vom Pferde ist, schlägt beyde Hände auf die Sattelbogen, schwingt

schwingt die Füße seitwärts, so hoch man kann, gestreckt über die Croupe, läßt mitten im Sprunge die rechte Hand los, und dreht den Körper so, daß die Brust gegen das Pferd gekehrt sey. Indem man zur Erde kommt, steht man so an der rechten Seite des Pferdes, daß das Gesicht nach dem Vordertheil des Pferdes gekehrt ist, und die linke Hand an dem vordern Sattelbogen ruht.

Die Abänderungen sind wie bey den halben Pommaden. Man kann nämlich auch auf den hintern Bogen und Croupe aufschlagen, welches die leichteste Pommade ist, oder auch auf den vordern Bogen und auf den Hals. Ferner kann man von der rechten Seite des Pferdes nach der linken überspringen, und zur Uebung nicht bloß rechts (d. h. daß die Füße zur rechten Hand des Springers hinübergeschwungen werden), sondern auch links.

Auch kann man ohne Anlauf fortgesetzte Pommaden machen, z. B. erst von der linken Seite des Pferdes über die Croupe, und dann zurück von der rechten Seite des Pferdes über dessen Hals u. s. w.

Um die Füße hoch in die Luft schwingen zu lernen, setzt man einen Cylinder von Pappe auf die Croupe, worüber die Scholaren die Füße schwingen müssen, ohne denselben herunterzustoßen.

Zwey zugleich können die ganze Pommade machen, der eine von der linken Seite über die Croupe, der andere von der rechten über den Hals, und so abwechselnd.

Zweite Art. Volten. Der Unterschied zwischen Volten und Pommaden besteht darin, daß bey den Volten der Körper während des Sprunges so gehalten wird, daß die Brust von den Händen abgekehrt ist.

I. *Halbe Volten.* Vorsprung von der linken Seite gemacht. Auf beyde Bogen aufgeschlagen, die Füße geschlossen über die Croupe geworfen, die rechte Hand gelüftet, um den Körper durchzulassen, während dieses Augenblicks auf der linken geruht. Wenn der Körper durch ist, wird die rechte wieder auf den linken Sattelbogen aufgesetzt, und man sitzt quer im Sattel, die Füße an der rechten Seite des Pferdes herunterhängend.

Um wieder herunterzukommen, kann man das eben beschriebene Stück rückwärts machen, welches aber etwas schwer ist; nämlich die rechte Hand gelüftet, die Beine geschlossen über die Croupe zurückgeworfen, mit der rechten Hand wieder auf den hintern Bogen geschlagen und sanft zur Erde gesprungen.

Alle oben schon angegebene Veränderungen finden auf ähnliche Art auch hier Statt, rechts,

links, von beyden Seiten des Pferdes, und auf Croupe, Sattel und Hals.

Noch ein Paar Abänderungen. Man setzt sich mit halber Volte auf die Croupe, faßt mit der linken Hand den hintern, mit der rechten den vordern Bogen, gibt sich einen sehr starken Schwung, daß die Beine über den Hals des Pferdes gehen, und man an der linken Seite neben den Vorderfüßen auf die Erde kommt. Eben das umgekehrt. Mit halber Volte auf den Hals, und über die Croupe herunter gesprungen.

Folgende sehr einfache Art, in den Sattel zu springen, mag hier bey den halben Volten ihren Platz finden. Man macht einen Anlauf schräg von der Seite, etwas von hinten zu, schlägt mit der rechten Hand auf den hintern Bogen, springt auf, schwingt den rechten Fuß über den vordern Bogen, und setzt sich in den Sattel, indem man mit der linken Hand den vordern Bogen angreift. Auf einigen Voltigirfälen wird dieß der *Jungfersprung* genannt; ob er gleich für eine Jungfer eben nicht sehr schicklich seyn würde.

II. *Ganze Volten* mit Anlauf und Vorsprung, oder mit Vorsprung allein, die Hände auf den Sattelbogen aufgeschlagen: die Füße geschlossen nach der rechten Hand in die Höhe geschwungen, die rechte Hand gelüftet, Brust

und Gesicht vom Pferde abgewandt, schnell mit der rechten Hand zurück nach dem Sattelhaken gegriffen und sanft zur Erde gesprungen, so daß man mit dem Gesicht nach der Croupe hinsehe. M. s. Fig. 15., welche den Augenblick darstellt, der unmittelbar vor dem Lüften der rechten Hand vorhergeht.

Dies ist nämlich die ganze Volte von der linken Seite des Pferdes über den Sattel, als die am öftersten vorkommenden — Abänderungen, wie oben.

Das Gegenstück zu dem vorhin erwähnten Jungfernsprunge ist folgendes. Schräg von der linken Seite etwas hinterwärts angelaufen, die rechte Hand auf die Croupe gesetzt, ohne Vorsprung beyde Beine über den Sattel geworfen; wenn man hinüber ist, die rechte Hand aufgehoben, und dafür die linke hingesezt, sanft zur Erde gesprungen, so daß man mit dem Gesichte nach dem Vordertheil des Pferdes sieht. Dies ist eine Volte mit Ausschlagen *einer* Hand. — Mehrere Abänderungen. —

III. Noch ein Stück erwähne ich hier, welches man eine doppelte Volte nennen kann, wenigstens rechne ich es zu den Volten, weil die Wendung des Körpers, die Tour der Füße, das Lüften der Hände auf ähnliche Weise geschieht, wie bey jenen. — Anlauf und Vorsprung gemacht; mit einem sehr starken Schwunge die Beine über die Croupe, so

dann an der rechten Seite des Pferdes vorbey, und endlich über den Hals zurückgeworfen, so dafs man wieder an derselben Stelle niederspringt, wo man aufsprang. Der Körper mufs dabey unter beyden Händen durchgehen, daher wird erst die rechte, gleich darauf die linke gelüftet, alles in ein paar Momenten. Ein schönes, aber schweres Stück! Die Füfse beschreiben einen Halbkreis in der Luft über dem Pferde.

Dritte Art. Echappés Mit dieser Benennung wollen wir diejenigen Sprünge bezeichnen, wo der Rumpf und ein oder beyde Beine *zwischen* den beyden aufgesetzten Armen durchgehen. Es fällt in die Augen, dafs der Körper dabey sehr zusammengezogen werden mufs, um nicht mit den Füfsen das Pferd zu berühren, und folglich viel Biegsamkeit dazu erfordert wird. Langen Personen werden sie schwer.

I. *Halbe Echappés*, wodurch man sich *auf* das Pferd setzt. Anlauf und Vorsprung, oder lieber letztern allein gemacht. Den Körper gerade hinaufgezogen, den rechten Fuß durch den Sattel gesteckt. Auch dies heifst in der Volkigirlsprache der *Jungfernsprung*.

Man kann den rechten Fuß wieder zurück durch den Sattel ziehen, in eben dem Au-

genblicke den linken vorwärts, und dies abwechselnd fortsetzen, indem man sich immer dabey hoch auf den Händen erhält, damit kein Fuß anstofse. Man nennt dies Stück — *die Nadeln*.

Beyde Füße zugleich durch den Sattel gehoben und sich quer in den Sattel gesetzt, heist ganz schicklich der *Damensprung*.

II. *Ganze Echappés*, wodurch man über das Pferd springt. Man zieht beyde Füße durch den Sattel, und läßt sich an der andern Seite sanft zur Erde.

Abänderungen. Von der rechten und linken Seite über Hals, Sattel, Croupe; auch können zwey, selbst drey zugleich, durch Echappés über das Pferd setzen: einer über den Hals, der andere über den Sattel, der dritte über die Croupe.

Vierte Art. Ecartés. Gewissermaßen das Gegentheil von den ganzen Echappés — gehören zu den schwersten und gefährlichsten Sprüngen, wie man sogleich aus der Beschreibung abnehmen wird. Anlauf und Vorsprung, und zwar letztern recht stark gemacht, auf beyde Bogen mit den Händen aufgeschlagen, die Beine im Aufspringen weit auseinander gesperrt, so daß das eine über die Croupe, das andere über den Hals des Pferdes hinweggehe, und zwar weit genug, um

nicht anzustofsen. Wenn man mit den Füßen über Hals und Croupe weg ist, werden die Hände los gelassen, die Beine während des Sinkens geschlossen, so daß die Füße dicht nebeneinander und leise auf die Erde kommen.

Ehe man recht sicher ist, mache man ja so einen Sprung nicht, ohne daß ein handfester Mann Achtung gibt. Der geringste Anstoß mit den Füßen zieht hier einen unvermeidlichen und gefährlichen Fall nach sich.

Die 14te Figur zeigt den Moment, wo der Körper seine Höhe hat. Man nennt diesen Sprung auf den Voltigirböden den *Grätsprung* oder *Grätschsprung*, von gräten oder grätschen, einem alten. Worte, welches so viel heißt, als die Beine auseinander sperren. Einige machen sehr unrecht *Kreuzsprung* daraus. Im Französischen auch *ecarquillade*.

Fünfte Art. Esquillettes. Auf den deutschen Voltigirböden sagt man kurzweg *Skelets*. Das erinnert an Todtengeripp, und macht mit Todtensprung u. d. gl. eine ziemlich fürchterliche Nomenclatur aus. Der eigentliche Name *Esquilette* ist nicht viel besser, indem er von *Esquille* herkommt, welches einen Splitter eines zerbrochenen Beins bedeutet. Indessen sind diese Sprünge nichts weniger als beinbrechend.

Esquillettes sind Sprünge, die sehr häufig vorkommen, theils um sich mit denselben aufs Pferd zu schwingen, theils um auf demselben die Lage des Körpers zu verändern, welches letztere fast bloß durch sie geschieht.

Das Wesentliche derselben, wodurch sie sich von den übrigen Sprüngen unterscheiden, besteht darin, daß ein Bein unter einer deshalb einen Augenblick gelüfteten Hand durchgeschwungen wird, wobey der Körper auf den Händen schwebt, mithin während des Lüftens der einen Hand bloß auf der andern ruht.

I. *Halbe Esquillettes.* Verschiedene Arten sie zu gebrauchen, sind folgende:

1. Mit einer halben Esquilette in den Sattel zu springen. Vorfprung, Hände auf beyde Bogen. Den Körper gerade in die Höhe gezogen; mit einer Wendung der Brust nach vorn, wird das rechte Bein unter dem linken durchgeschwungen, wobey man hauptsächlich auf der rechten Hand ruht, ferner die linke Hand gelüftet und das rechte Bein unter dieselbe durch, über den Hals des Pferdes geworfen, mit der linken sogleich wieder auf den vordern Bogen gefaßt, so schwebt der Körper zwischen den Händen, und setzt sich auf gewöhnliche Art in den Sattel.

2. Herunter springt man ebenfalls mit der halben Esquilette, d. h. man lüftet eine Hand

welche man will, und schlägt das Bein unter dieselbe durch. Mit halber Esquillette an der Seite vom Pferde herunterspringen, ist sehr gewöhnlich, und kann bey den meisten Sprüngen angebracht werden.

3. Man faßt mit einem Vorsprung beyde Bogen, zieht sich in die Höhe, hält das rechte Bein ausgestreckt über die Croupe, wirft es sodann mit behender Wendung des Körpers unter dem linken Beine, welches an der Seite des Pferdes hängt und unter der linken Hand durch, und setzt sich in den Sattel.

4. Man macht fortgesetzte halbe Esquillettes, erst vom Boden auf die Croupe, dann von der Croupe in den Sattel, und endlich vom Sattel auf den Hals.

5. Auch wieder zurück. Wenn man auf dem Halse sitzt, dreht man die Brust rechts herum, faßt mit beyden Händen den vordern Bogen, schließt mit dem rechten Beine an des Pferdes Seite, schwingt das linke Bein herum über die Croupe, so kommt man in den Sattel zu sitzen. Auf eben die Art auch wieder auf die Croupe; sodann mit halber Esquillette herunter.

Man muß alle diese Dinge rechts und links, und nicht bloß einseitig üben.

II. *Ganze Esquillettes*. Abprung; beyde Bogen gefaßt; den Körper gerade in die Höhe gezogen, den rechten Fuß zuerst über die

Croupe gestreckt, sodann mit einer geschickten Wendung unter dem linken Beine, unter der gelüfteten linken Hand, und endlich unter der gelüfteten rechten Hand durch geschwungen, und am vorigen Platz zur Erde gesprungen.

Doublirte, triplirte Esquillettes, wo das vorige Verfahren zum zweyten, dritten auch mehrere Mahl wiederholt wird, sind sehr anstrengend.

Noch mehr Uebung und Anstrengung erfordert die wechselweise rechts und links doublirte Esquillette, welche einige den *Hexensprung* zu nennen pflegen.

Jeder, der gut voltigiren will, muß die Esquillettes fleißig üben; sie geben viel Kraft und Leichtigkeit, und sind nicht gefährlich. Man muß dabey so wenig als möglich, oder vielmehr eigentlich gar nicht, das Pferd, ausser mit den Händen berühren, und sowohl mit dem linken als mit dem rechten Beine die Esquillette üben.

Sechste Art. Cubistische Stücke, worunter ich solche verstehe, wo der Kopf unten, und die Füße oben kommen, werden auch im Voltigiren zuweilen mitgemacht.

1. Man stellt sich zwey Schritte vom Pferde, setzt die Hände auf die Erde; nun die Elbogen recht fest gehalten, die Beine in die Höhe bis in den Sattel geworfen, wo sie ein

Anderer festhält, alsdann den Oberleib in die Höhe gezogen, so daß man quer im Sattel zu sitzen kommt.

2. Man legt sich auf dem Bauche in den Sattel, faßt beyde Bogen fest an, beugt den Kopf und die Brust herunter, so daß das Knie unter den Bauch des Pferdes kommt, wirft die Beine über sich hinweg, so daß die Füße die Erde berühren, zieht sie sodann wieder in die Höhe, daß man wieder wie anfangs auf dem Bauche im Sattel liege. Die Hände müssen während dieser Biegungen sehr fest an die Sattelpfosten angeklammert seyn. Wenn man dies einigemal hinter einander wiederholt, so nennt man es die *Windmühle*. Man muß zuvor untersuchen, ob unter dem Bauch des Pferdes Holzsplitter oder Nägel hervorstehen; denn manche Pferde sind schlecht gepolstert.

3. Das Meisterstück unter den Sprüngen dieser Art, und überhaupt unter den Seitensprüngen ist der *Todtenprung*, (*salto mortale*). Der Name Todtenprung bezeichnet im Allgemeinen die Art Sprünge, da man sich überschlägt. Hier wird darunter folgendes Stück verstanden. Man macht einen starken Anlauf und Vorsprung, faßt beyde Bogen fest, schwingt die Füße in die Höhe und über sich weg, so daß der Kopf zwischen den steifgehaltenen Armen durchgeht, und die Füße an

der andern Seite des Pferdes zur Erde kommen. Dafs ein heftiger Schwung dazu nothwendig sey, ist klar.

4. Ein anderes Stück, was auch zu diesen cubistischen Stücken gehört, ist der *Beinsprung*. Man stellt sich hinter den linken Hinterfuß des Pferdes, faßt diesen, die linke Hand unten, die rechte oben, springt mit den Füßen in die Höhe, so dafs sie über das Pferd sich hinwegschwingen, und bey dem Vorderfuß eben dieser Seite zur Erde kommen.

Siebente Art. Der Sprung ohne Auffetzung der Hände über das Pferd, gehört eigentlich nicht zum Voltigiren, wenn man sich streng an die gegebene Distinction halten will, indess wird er bey dem Voltigiren mit geübt, und heifst der *Diebesprung*.

Zweyte Gattung: Croupensprünge.

Erste Art. *Ecartés* bedeuten, wie oben, diejenigen Sprünge, wo die ausgespreiteten Füße zu beyden Seiten der Hände vorbeugehen. Hier sind sie aber nicht so gefährlich, weil die Beine nicht so weit ausgebreitet, und nicht so hoch gehoben zu werden brauchen, sondern zu beyden Seiten des Pferdes nach Bequemlichkeit gehalten werden können. Doch ist nicht zu vergessen, dafs man alles so viel möglich, hoch in der Luft, und ohne dafs man

dem Pferde mit den Füßen zu nahe komme, ausführen müsse.

1. Der Sprung auf die Croupe ist der leichteste. Man macht Anlauf und Vorprung, schlägt beyde Hände auf die Croupe, schwingt sich hinauf, und ergreift den hintern Sattelbogen, auf welchem man entweder den Körper schweben läßt, oder ehe man das kann, mit dem Körper schließt. Das Ergreifen des Sattelbogens geschieht, wie schon gesagt worden ist, so daß die Daumen an der vordern, die Finger an der hintern Seite des Bogens sich anklammern, weil dieß die festeste Haltung gibt. Schenkel und Beine werden gestreckt, und die Fußspitzen niedrig gehalten.

Um herunter zu springen, hebt man sich auf den Armen, schwingt die gestreckten und ausgebreiteten Füße ein oder ein paarmal nach vorn und nach hinten, gibt sich dann mit hohlem Rücken einen starken Stofs rückwärts, und kömmt mit geschlossenen Füßen sanft zur Erde.

Man kann auch auf die Croupe springen, indem man, anstatt des Aufschlags, den Schweif des Pferdes ergreift.

2. Der Sprung von hinten zu in den Sattel, ist eben so, nur daß sowohl das Hinaufspringen als das Herunterschwenken mehr Kraft erfordert. Das erste Aufschlagen geschieht auf die

Croupe, das zweyte auf die vordern Bogen, Figur 11.

3. Eben so ist auch der Sprung von hinten zu auf den Hals. Das erste Aufschlagen geschieht auf die Croupe, das zweyte auf den Hals. Jenes muß so wie der Vorsprung sehr stark gemacht werden, damit man über beyde Sattelbogen ohne Anstoß hinweg komme. Vom Halse über die Croupe zurück zu springen, geht nicht wohl an, weil die Hände nicht wie auf den Sattelbogen, ein festes Wiederlager haben, daher springt man lieber mit ausgesperrten, aber bey'm Niedersprunge wohl geschlossenen Beinen, über den Hals herunter.

4. Wenn man sich genug in den vorhergehenden Sprüngen, besonders in den letztvorhergehenden geübt hat, so versteht man den schwersten und größten Sprung dieser Art, den *Riesensprung*, da man nämlich der Länge nach über das ganze Pferd hinüber voltigirt. Man macht Anlauf, Vorsprung und Aufschlag auf die Croupe recht stark, hält die Beine wohl aus einander ohne sie während des Sprunges zu schliessen, gibt sich durch den zweyten Aufschlag auf den Hals den letzten Stoß, und kommt vor den Kopf des Pferdes mit geschlossenen Füßen und gebogenen Knien auf den Zehen zur Erde. Dieser Sprung ist nicht anders, als der vorige in einem Tempo. Wenn man fertig auf den Hals

springen, und sogleich auf den Händen schweben kann, ohne sich hinzusetzen oder mit den Knieen zu schliessen, so ist man ganz nahe daran, den Riesensprung zu machen, und bringt ihn ohne Anstofs heraus; aber jenes muß daher auch erst fleißig geübt werden. Nichts schadet mehr, als Uebereilung, da man den Scholar Sprünge machen läßt, ohne daß er die Vorbereitungsprünge in seiner Gewalt hat. Vorn vor dem Pferde muß jemand stehen, der im Falle der Noth den Springenden aufgreifen könne.

Eine gute Uebung für die Hände und Arme ist es, bloß vermittelt derselben von der Croupe nach dem Halse und wieder zurück zu gehen, wobey die Beine immer zu beyden Seiten vom Pferde entfernt bleiben.

Vom Herunterspringen aus dem Sattel über die Croupe des Pferdes ist noch zu bemerken, daß man auch den Körper, während der Zeit, da man ihn zurückwirft, in der Luft herum-drehen kann, so daß man bey dem Niedersprünge mit dem Rücken gegen die Croupe des Pferdes zu stehen komme.

Zweyte Art. Pommaden. Das Wort paßt hier zwar nicht, weil man nicht auf den Sattel aufschlägt, ich behalte es aber bey, weil die Touren der Füße denen bey den Seitenpommaden ähnlich sind.

I. *Halbe Pommaden.* Anlauf, Vorsprung, Aufschlagen auf die Croupe. Den Körper gewendet, so daß beyde Füße nach der rechten Seite des Pferdes hingeschwungen werden. Den linken Fuß läßt man an dieser Seite, den rechten aber schwingt man vollends über das Pferd hinüber, so sitzt man verkehrt auf der Croupe, oder im Sattel, oder auf dem Halse, je nachdem der Anlauf und Schwung schwächer oder stärker war.

Herunter mit halber Esquilette.

II. *Ganze Pommaden.* Anlauf, Vorsprung, Aufschlag auf die Croupe, ziemlich nahe am hintern Sattelbogen. Wendung des Körpers und Schwung der Füße, wie vorhin, nur werden hier die Beine gestreckt geschlossen gehalten und zugleich über das Pferd geworfen, so daß man an der linken Seite des Pferdes zu stehen kommt.

Dieser Sprung ist nicht leicht, insonderheit muß man sich vor dem Abglitschen der Hände von der Croupe in Acht nehmen. Anfänger machen gern den Anlauf seitwärts, dann wird aber eine Art von Seitensprung daraus; er muß gerade von hinten zu gemacht werden.

Dritte Art. Volten. Anlauf, Vorsprung, Aufschlag auf die Croupe, ist wie gewöhnlich gerade von hinten.

I. *Halbe*

I. *Halbe Volten.* Den Körper seitwärts zur rechten Seite des Pferdes in die Höhe gezogen, die rechte Hand gelüftet, das linke Bein über den Sattel geworfen, wobey man auf der linken Hand ruht, und die Brust immer nach dem Vordertheil des Pferdes gewendet ist, so kommt man recht im Sattel zu sitzen. Die rechte Hand greift sogleich wieder nach dem hintern und die linke nach dem vordern Sattelbogen.

Herunter mit halber oder ganzer Esquilette.

II. *Ganze Volten.* Anlauf, Vorsprung und Aufschlag recht starck, beyde Beine gestreckt und geschlossen, unter die successive gelüfteten Hände, nämlich erst unter der rechten, dann unter der linken durchgeschwungen, so das die Brust immer dem Kopfe des Pferdes zugekehrt bleibe. An der linken Seite des Pferdes zur Erden gesprungen, wobey die rechte Hand seitwärts auf der Croupe liegen bleiben kann. Man kann auch den Sprung so starck machen, das man neben dem Halse des Pferdes niederspringt. Die Schulterblätter müssen bey den Volten zusammengezogen, die Brust breit gemacht, und der ganze Körper wohl gestreckt werden.

Pommaden und Volten werden auch hier nicht einseitig, sondern rechts und links geübt.

Vierte Art. Revers. Solche Sprünge, wobey man während des Aufsprunges sich schnell

umdreht, so daß man rücklings auf das Pferd springt. Man kann dergleichen auch bey den Seitensprüngen machen, doch werden sie gewöhnlich nur bey den Croupensprüngen geübt. Indem die Wendung geschieht, werden die Hände losgelassen, und der Körper kömmt, je nachdem die Stärke des Anlaufs, Vorsprungs und Aufschlags war, entweder auf den Sattel oder auf den Hals, oder — welches aber freylich wenige hervorbringen, — ganz über das Pferd. Diefs letzte ist der *verkehrte Riesensprung*.

Fünfte Art. *Croisés* dienen dazu, die Lage des Körpers auf dem Pferde zu verändern. Zwey Arten:

1. Man ist mit einem *Ecarté* oder mit einer halben Seitenponnade, auf gewöhnliche Art in den Sattel gesprungen, hält sich auf den vordern Bogen schwebend, schwingt die Beine zurück, wie wenn man über die *Croupe* herunter springen wollte, hält sich aber über dem Sattel, und wenn die Beine die gehörige Höhe erreicht haben um nicht anzustossen, krenzt man sie, indem man das rechte unter dem linken durchzieht, so daß jenes an die linke, dieses an die rechte Seite des Pferdes komme. Wenn man sich alsdann hinsetzt, so sitzt man verkehrt im Sattel, mit dem Gesichte nach der *Croupe*. Man ergreift sodann den hintern Bogen und

changirt oder kreuzt die Beine auf eben die Art noch einmal über des Pferdes Hals, so sitzt man wieder recht im Sattel.

2. Schwerer ist es, die Beine seitwärts in dem Augenblicke zu kreuzen, wo man die eine Hand lüftet. Man setzt im Sattel die linke Hand auf den vordern, die rechte auf den hintern Sattelbogen. Indem man auf der rechten hauptsächlich ruht, wird die linke gelüftet, und in diesem Moment werden die Beine in die Höhe gehoben und unter dieser Hand changirt, so das das rechte auf die linke, und das linke auf die rechte Seite des Pferdes kommt, und man folglich verkehrt im Sattel sitzt. Eben das rückwärts wiederholt, so sitzt man wieder wie gewöhnlich, im Sattel. Beym Auffassen der Hände sind die Daumen nach innen, das heist jeder nach dem Körper zugekehrt.

Sechste Art. Sprünge, wo man mit den Füßen auf das Pferd springt.

1. Anlauf, Vorsprung, Aufschlag auf die Croupe wie gewöhnlich, sodann die Beine zu beyden Seiten des Pferdes in die Höhe gezogen, so das man sie neben einander, dicht vor den Händen auf die Croupe setzt. Sodann den Körper gerade aufgerichtet, die Füße auswärts gesetzt und die Beine geschlossen gehalten.

So wie dieß auf der Croupe gemacht wird, eben so kann es auch auf dem Sattel, auf dem Hals, und, welches am schwersten ist, auf den beyden Sattelbogen gemacht werden. Man setzt nur die Hände in diesen Fällen weiter nach dem Sattelbogen auf, damit man im Stande sey, sich einen weitem Schwung zu geben. Auf den Sattelbogen ist es schwer, die Balance zu halten, daher man jemanden zur Seite treten lassen muß, um im Nothfalle zu unterstützen.

Nach diesen Sprüngen wieder vom Pferde herunter zu springen, hat man unter verschiedenen Arten die Wahl. Man kann die Füße auf beyden Seiten herabglitschen lassen, den Sattelbogen ergreifen, und sodann mit der Esquillette oder über die Croupe herunterspringen. Man kann ferner sich vorn überbiegen, die Hände auf den Kopf *) des Pferdes setzen, und mit ausgesperrten (nur aber gegen das Ende des Sprunges wohl zusammengehaltenen) Beinen über das Vordertheil des Pferdes herunterspringen; man nennt dieß den *Froschsprung*. Endlich kann man auch die *Aigillette* machen, d. h. man liegt so wie man auf dem Pferde steht, den Oberleib herunter, schlägt mit den Händen dicht vor den Füßen

*) Einen Kopf brauchen die Voltigirpferde nicht zu haben. Man verstehe also das äußerste Ende des Halses darunter.

flach auf das Pferd, zu eben der Zeit schleudert man die Füße hinten aus in die Höhe, und läßt sie dann gestreckt und geschlossen hinter der Croupe heruntersinken. Die Hände werden schon früher weggenommen, als die Füße zur Erde kommen. Es versteht sich, daß dies Stück, welches schon zu den cubistischen gehört, für keinen ist, als der sich auf seine Arme verlassen kann.

Folgendes Stück, welches zu dieser Gattung gehört, der sogenannte *Katzensprung*, befördert die Gelenkigkeit des Rumpfs und der untern Gliedmaßen, so wie die Kraft der Arme ungemein. Man springt stehend auf die Croupe, richtet sich gerade, streckt beyde Arme hoch in die Höhe, biegt sie wieder herunter, faßt den hintern Sattelbogen, läßt die Füße an beyden Seiten des Pferdes, ohne es zu berühren, gestreckt herunter, indem man auf den Händen schwebt; zieht sie darauf wieder an und setzt sie in den Sattel, läßt nun die Hände los, richtet sich wieder gerade, wiederholt dies so, daß man auf den Hals zu stehen kommt, und springt endlich vorn herunter.

Ein Anderes. Einer setzt sich in den Sattel mit vorwärts gestämmten Armen am vordern Sattelbogen. Ein anderer springt stehend auf die Croupe, setzt die Hände auf des Ersteren Schultern, schwebt, und schwingt

sich über die Croupe hinunter. Da man hier aus einer großen Höhe herabkömmt, so hat man sich besonders dabey vorzusehen.

Ein Anderes. Man steht auf der Croupe, bückt sich, ergreift mit der linken den hintern, mit der rechten den vordern Sattelbogen. In dieser gebückten Stellung hüpfet man zu der rechten Seite herum, von der Croupe auf den Hals und zurück, welches mehrmals wiederholt werden kann. Man nennt es, vermuthlich weil es possierlich ausieht, den *Affensprung*. Zuletzt springt man, anstatt *auf* den Hals, vermöge eines stärkeren Schwunges, über den Hals herunter, so daß man an der linken Seite des Pferdes steht.

Man kann auch mit einer halben Pomme stehend von hinten aufs Pferd springen, indem man, nach geschehenem Aufschlage auf die Croupe, beyde Beine seitwärts am Pferde in die Höhe schwingt und die Füße in den Sattel setzt, das Gesicht nach der Croupe gekehrt. Diefs ist aber nicht leicht.

Siebente Art. Balances, gehören zu den schönsten, aber auch zu den schwersten und anstrengendsten Stücken. Wir unterscheiden zwey Unterarten: auf beiden Händen und auf einer Hand.

I. *Balances auf beiden Händen*. Man springt von hinten (oder auch von der Seite)

auf die Croupe, ergreift mit der rechten den hintern, mit der linken Hand den vordern Bogen, beuget sich auf den Händen schwebend vorn über, setzt den Elbogen des rechten Arms fest und tief in die Seite, oder vielmehr unter den Leib in die Gegend des Nabels, wo ungefähr der Schwerpunkt des menschlichen Körpers hinfällt; sodann hebet man Schenkel und Beine geschlossen und gestreckt in die Höhe, so daß sie mit dem übrigen ziemlich in einer und derselben horizontalen Richtung liegen. Der linke Arm muß sich nothwendig etwas biegen; der Kopf muß nicht herunterhangen. Beym Einlegen des rechten Elbogens muß man sich hüten, den Gürtel der Beinkleider zu klemmen, weil man dann die Schenkel nicht gut strecken kann. Der Rumpf kann sich etwas drehen, so daß die Brust einigermaßen dem linken Arme zugekehrt sey. Je gerader, gestreckter und unbeweglicher man liegt, desto schöner. Die Anstrengung des rechten Vorderarms ist dabey ziemlich groß, daher ist es kein Stück für Anfänger (Fig. 15.)

Man kann auch beyde Hände auf den hintern Sattelbogen setzen, und beyde Elbogen unter den Leib legen; dieß wird aber Einigen schwerer, als das vorige.

II. *Balances auf einer Hand.* Wenn man sich auf die erst beschriebene Art in Gleichgewicht gesetzt hat und der Körper ruhig horizon-

tal liegt, so nehme man die linke Hand weg, und halte sie horizontal mit vorwärts ausgestrecktem Arm neben dem Kopfe. Ein schönes Stück, wenn es gut gemacht wird, aber nur Sache des Geübten.

Ich besinne mich, einmal eine Abbildung gesehen zu haben, wo auf dem Rücken eines solchergestalt Balancirenden, ein anderer aufgerichtet auf den Füßen stand. Das liegt wenigstens außser den Gränzen des Voltigirens, wenn es anders ausführbar ist.

Achte Art. Pirouettes. Auf beyden Händen geschwebt, die auf einem und eben demselben Bogen ruhen, den Körper hoch angezogen, die Beine stark ausgesperrt und gestreckt, so daß die Füße höher kommen, als der Rücken des Pferdes, sodann sich auf den Händen, wie auf einer Axe, herumgedreht, daß die Füße einen Kreis über dem Pferde beschreiben ohne anzustossen, gleichsam wie ein horizontales Schwungrad. Begreiflich müssen die Hände dabey eine um die andere umgesetzt werden. Diefs oft wiederholt, heist in der Voltigirsprache der *Bratenwender*.

Neunte Art. Cubistische Stücke. Wir bemerken hier folgende vier:

1. Man macht die Balance auf beyden Händen, läßt sodann den Kopf und die Brust heruntersinken, und überschlägt sich, so daß die Füße schräg über das Pferd weggehen und man

neben dem Halse des Pferdes zu stehen komme. Sobald die Füße anfangen zu sinken, müssen die Hände mit einem gewissen Stosse los gelassen und der Rücken hohl gehalten werden.

2. Man macht einen heftigen Anlauf und Vorsprung, schlägt auf die Croupe auf, wirft die Füße mit einem möglichst starken Schwunge über sich, biegt den Rücken dabey recht hohl, so kommt man im Sattel zu sitzen. Man muß sich hüten, nicht mit dem Kreuze auf den hintern Sattelbogen aufzuschlagen. (*Der Todtensprung.*)

3. Man springt in den Sattel, legt sich der Länge nach rücklings auf das Pferd, den Kopf auf die Croupe, die Füße auf den Hals, ergreift mit den Händen den Schweif des Pferdes und überschlägt sich, so das man hinter der Croupe auf die Erde komme. Man hüthe sich, die Beine von einander zu sperren. (*Der Bärensprung.*)

4. Man steht im Sattel, das Gesicht gegen die Croupe, schlägt die Hände auf die Croupe, und überschlägt sich hinten vom Pferde herunter mit hohlem Rücken.

Es versteht sich, das man gewöhnlich nicht bis zu diesen Stücken geht, und das man sie nicht gern ohne Beystand eines sachkundigen Mannes macht. In einer bloß pä-

dagogischen Gymnastik könnten sie ganz übergangen werden.

Als Anhang zum Voltigiren müssen wir noch der *Tischsprünge* mit wenigem Erwähnung thun. Man hat nämlich auf den Voltigirfälen aufser dem Pferde auch noch zuweilen einen Voltigirtisch, d. i. einen Tisch von gewöhnlicher Höhe, aber etwa drey Ellen lang und zwey Ellen breit, den man auch zu mancherley Sprüngen benutzen kann. Man springt mit Pommaden und Volten über die Ecken, oder auch über den ganzen Tisch, sowohl der Breite als der Länge nach, und überschlägt sich von demselben herunter, oder über die Ecken hinüber.

Das Ueberfetzen über horizontale Stangen in der Höhe der Brust, der Halsgrube, des Kinns, dergleichen über einen aufgerichtet stehenden Menschen, durch Aufschlagung der Hände auf seine Schultern — diese und ähnliche Dinge sind nichts anders als Modificationen der Voltigirkunst.

Eine Hauptsache bey der Erlernung der oben beschriebenen Stücke, ist die Geschicklichkeit des Maitres im Aufgreifen. Es gehört dazu ein sicheres Augenmaß, Gewandheit und Stärke, um die Hülfe nur in dem Augenblick zu geben, wo die Noth es erfordert, ohne den Scholar unnöthigerweise zu hindern; um den Körper des Springenden gerade an der

Stelle anzugreifen wo es seyn muß, damit er richtig unterstützt werde, und um diese Hülfen mit Festigkeit ohne Gewaltsamkeit zu geben. Sobald der Lehrling sich hierauf verlassen kann, bekommt er Herz zu den schwersten Stücken.

Schriften über das Voltigiren gibt es zwar einige, aber ich kenne keine, die sonderlich zu empfehlen wäre.

Fecht - Ring - und Voltagier - Buch, Leipzig, 1673.
Alexander Doyle Auslegung der Voltagierkunst,
Nürnberg, 1729.

Johann Andreas Schmidt, Fecht- und Exercitiemeisters zu Nürnberg, curieuser Unterricht im Voltigiren, macht den dritten Theil von seinem Fechtbuche aus. Nürnberg, 1749. Queroktav. — Weitschweifig, in schlechtem Styl, ohne alle Ordnung, die Figuren größtentheils unrichtig gezeichnet.

Ich besinne mich, noch eine Anleitung zum Voltigiren, ebenfalls von einem Namens *Schmidt*, in Händen gehabt zu haben, vermuthlich von demselben Verfasser, wenigstens in derselben Manier, wie das zuerst angeführte; und von eben dem Gehalt sind noch ein paar andere.

Arcagne Tuccaro Dialogues de l'exercice de sauter et de voltiger.

Dieses Buch finde ich in der *Mappemonde litteraire* ohne Zeit und Ort angeführt. Ich habe mir viel Mühe gegeben es zu bekommen, aber ohne Erfolg.

Obiges enthält die Stücke, welche ich selbst in Göttingen und Leipzig unter Anleitung guter Lehrer lernte, in der Folge ordnete und zu Papiere brachte, als ich Unterricht darin zu geben hatte. Wenigstens hat es also das Gute, daß es sich bloß auf eigne Erfahrung gründet.

VOM SCHWIMMEN.

Das Schwimmen ist unstreitig eine der *nützlichsten* Leibesübungen. Es schützt uns vor einer Gefahr, deren wir oft ausgesetzt sind, und worin manche ihr Leben einbüßen. Es ist eine der *angenehmsten* Bewegungen, und verschafft Kraft und Gesundheit. Der Schwimmer kann in dem flüssigen Elemente, welches ihn von allen Seiten umgibt, Bewegungen vornehmen, die auf dem Lande unmöglich sind. In allen Punkten unterstützt, ist ihm jede Lage gleichgültig; er ist keinem Falle unterworfen, der auf dem Lande jeder falschen Verrückung des Schwerpunktes unmittelbar zu folgen pflegt. Das kalte Wasser erfrischt ihn und stärkt seine Fibern, seine Muskeln sind in einer lebhaften Thätigkeit und bekommen dadurch vergrößerte Schnellkraft. Er genießet doppelt die Annehmlichkeit des Bades, und kann, wenn er seiner Kunst Meister ist, sein eigenes Leben und das

Leben anderer retten. In der That Vortheile, die diese Kunst dem Menschen sehr empfehlungswerth machen.

Dessen ungeachtet wird sie bey uns nicht so allgemein gelernt, als sie wohl verdiente; man findet zwar an Orten, die an Flüssen oder an der See liegen gute Schwimmer, aber gegen *einen* gewiß zehn oder zwanzig, die ganz unerfahren in dieser Kunst sind. Schon mehrmals hat man vorgeschlagen, öffentliche Schwimmschulen zu errichten, indessen ist die Ausführung davon, so viel man weiß, eben nicht sehr betrieben worden, obgleich die Unglücksfälle, welche sich oft genug bey dem Baden zutragen, die Sache ziemlich dringend anzurathen scheinen. Man läßt Knaben ohne Aufsicht von Erwachsenen baden, (es würde auch schwer halten es ihnen zu wehren) sie üben nun für sich, was ihnen die Erziehung versagt, und setzen sich folglich großer Gefahr aus, über diesen Versuchen unzukommenen *).

*) Les jeunes gens, élevés avec soin, apprenent tous à monter à cheval, parcequ'il en coute beaucoup pour cela; mais presque aucun d'eux n'apprend à nager, parcequ'il n'en coute rien, et qu'un artisan peut savoir nager aussi bien, que qui que ce soit. Cependant sans avoir fait son académie, un voyageur monte à cheval, et s'en sert assez pour le besoin, mais dans l'eau si l'on ne nage, on se noye, et l'on ne nage point sans

Einige behaupten, daß das Schwimmen dem Menschen natürlich sey. *Ferri* sagt: „Keine Kunst ist dem Menschen so natürlich, als das Schwimmen. Es scheint, die Natur habe sie demselben, so zu sagen, *angeboren*, um ihn vor den vielen Gefahren, denen er ohne diese Geschicklichkeit ausgesetzt seyn würde, zu sichern, und ihm zugleich ein leichtes und angenehmes Mittel zu verschaffen, seine Gesundheit zu erhalten.“ Andre behaupten das Gegentheil, z. B. *de la Chapelle* in seiner Abhandlung über den Scaphander, „daß der Mensch gleich den vierfüßigen Thieren von Natur und ohne es je erlernt zu haben, würde schwimmen können, wenn er nicht so furchtsam und ängstlich dabey wäre, — diese Meinung ist ziemlich allgemein angenommen, und noch heut zu Tage höre ich diesen Irrsatz des unwissenden Pöbels, trotz dem Lichte, welches die gereinigste Naturlehre aufgestellt hat, aus dem Munde manches sonst ein-

l'avois appris. Enfin, l'on n'est pas obligé de monter à cheval sous peine de la vie, au lieu que nul n'est sûr d'éviter un danger, auquel on est si souvent exposé. Emile sera dans l'eau, comme sur la terre; que ne peut-il vivre dans tous les élémens. Si l'on pouvoit apprendre à voler dans les airs, j'en ferois un aigle; j'en ferois un salamandre, si l'on pouvoit s'endurcir au feu.

Rousseau.

„sichtsvollen Mannes wiedertönen und von
„einer gewissen Art Aftergelehrten behaupten,
„die mit lächerlicher Selbstgenügsamkeit und
„Zuversicht an mehr denn eine Ungereimtheit
„glauben, und solche vertheidigen.“

Non nostrum est tantas componere lites.
Ein Paar Bemerkungen werden indessen er-
laubt seyn:

Erstlich. Wenn man einen Menschen,
es sey ein Kind oder ein Erwachsener,
ins Wasser wirft, nachdem man ihm Hän-
de und Füße gebunden hat, so wird unter
Hundertn vielleicht kaum Einer oben bleiben.
Versteht man also unter natürlichem oder
angeborenem Schwimmen dieses, das der
Mensch wie Kork ganz ohne seine Mitwir-
kung oben schwimme, so scheint es mir *in*
regula falsch, dem Menschen diese Fähigkeit
zuzuschreiben.

Zweytens. Wenn ein Mensch, dessen
Gliedmaßen frey sind, zum erstenmale ins
Wasser kömmt, wo er keinen Grund hat,
so wird er mit Brust und Gliedmaßen eine
Menge heftiger und unnützer, oder wohl gar
zweckwidriger Bewegungen machen, bis er
durch Uebung die rechten heraus findet. Ver-
steht man also unter natürlichem und ange-
bornem Schwimmen dieses, das der Mensch
(mit ungehinderten Gliedern,) sogleich wie er

ins Wasser kömmt, fortschwimmen könne, so ist dieß wiederum *falsch*.

Drittens aber ist dein Menschen, der von Hülfsmitteln der Kunst entblößt in einer Gegend lebt, wo Flüsse und Seen sind, das Schwimmen eine unumgänglich nothwendige Fertigkeit, zu deren Erlernung ihn sowohl Bedürfnis, als das Wohlbehagen treibt, was mit ihrer Ausübung verbunden ist; und worin er bey täglichen Veranlassungen bald geschickt genug werden kann. Versteht man also unter natürlichem und angebornem Schwimmen dieses, daß die Natur es dem Naturmenschen fast von seiner Geburt an sehr nahe gelegt habe, und daß auch die Erlernung desselben ohne viel Mühe und ohne kunstgerechte Anweisung geschehen könne, so ist dieß unstreitig *vollkommen richtig*. Das Schwimmen ist in diesem Sinne eben sowohl eine natürliche Uebung, als das Gehen, Sprechen u. s. w., als welches ebenfalls zwar durch wiederholte Versuche *gelernt* wird, aber nicht nach Regeln.

Wir wollen uns noch einige Augenblicke bey den obigen Punkten verweilen. Ob der Mensch bloß als *träge Masse* betrachtet, auf oder im Wasser schwimme oder zu Boden sinke, hängt davon ab, ob sein Körper weniger, gerade so viel, oder mehr Gewicht habe, als die Wassermenge, die er bey dem Eintauchen aus der Stelle treibt, d. h. als eine
Was-

Wassermenge, die gleichen Raum einnimmt, als der Körper. Diese Frage läßt sich nun nicht ganz allgemein beantworten, weil es dabey auf die Beschaffenheit des individuellen Körpers, und auf die Beschaffenheit des Wassers ankommt, worin er sich eintaucht. Ein Körper von starkem Knochenbau, von compacten, festen Theilen, hat ein größeres specifisches Gewicht, als Wasser, und sinkt unter; ein anderer von weniger dichtem Gewebe, steht ruhig, wo man ihn hinstellt; ein dritter von lockerem Bau, dessen Zellgewebe von Fett ausgedehnt ist, schwimmt von selbst oben *). Frisches Wasser hat, ferner, weniger specifisches Gewicht, als Salzwasser; in jenem sinkt daher ein Körper unter, der in diesem oben schwimmen kann. Hydrostatische Versuche haben gelehrt, daß das specifische Gewicht des Menschen wenig größer, und mitunter nur eben so groß oder gar kleiner sey, als das des Wassers. *Robertson* hat dergleichen angestellt, die in den *philosophical transactions* 1757. art. V. beschrieben werden. Diese Versuche gaben das specifische Gewicht des Menschen meistens *geringer* an. Ich habe dessen ungeachtet oben gewagt zu äü-

*) *Paolo Moccia* ist unter andern durch diese Eigenschaft bekannt geworden: er konnte ohne Anwendung von Kraft nicht weiter, als bis an die Brust ins Wasser tauchen.

Isern, es sey *in regula falsch*, daß der Mensch als träge Masse oben schwimme; vielleicht habe ich dabey zu viel aus eigenen Erfahrungen geschlossen. Es kommen übrigens auch Nebenumstände dabey in Betrachtung, die bey solchen Versuchen eigentlich bemerkt werden müssen, z. B. ob die Abwägung des Vormittags oder des Nachmittags vorgenommen sey; ob Mund, Nase und Ohren verstopft, der Athem angehalten wurde, u. d. gl. Auf die Lunge kömmt begreiflich hier vieles an; ist sie voll Luft gesogen, so nimmt die Brust einen beträchlich größeren Raum ein, als im gegenseitigen Falle, und der Körper wird dadurch specifisch leichter. So viel von dem ersten Punkte von dem Verhältniß des specifischen Gewichts des Menschenkörpers und des Wassers.

Was den zweyten Punkt betrifft, daß der Mensch, wenn er zum erstenmale ins Wasser kömmt, seine Kräfte nicht auf die rechte Art anzuwenden weiß, so gründet sich dieses auf den Umstand, daß er in eine Lage kömmt, die ihm ungewöhnlich ist, wenn er nämlich auf dem Bauche oder auf dem Rücken fortschwimmen will. Am leichtesten würde es ihm wahrscheinlich werden, sich in der senkrechten Stellung im Wasser zu erhalten; in jeder andern fällt er, wenn er auf dem Lande ist, und macht nun im Wasser ähnliche Bewegungen,

wie er auf festem Boden machen würde, um sich vor dem Falle zu sichern.

Was aber dem Menschen, er mag im Wasser eine Stellung annehmen welche er will, das Schwimmen erschwert, ist dieses: daß er mit dem Kopfe ganz, oder doch beynahe außer dem Wasser seyn muß, um Luft zu schöpfen. Bey der senkrechten Stellung und bey der Lage auf dem Bauche kann er die Werkzeuge des Athemholens, Nase und Mund, nicht anders gebrauchen, als wenn der ganze Kopf aus dem Wasser hervorragt; dadurch leidet er nun weniger Verlust an seinem Gewichte, als wenn er sich ganz eintauchte; er muß also diese Last durch Bewegung seiner Gliedmaßen erhalten, die er sonst dem Wasser zu tragen überlassen könnte *). Nur in der einzigen Lage auf dem Rücken kann er den hintern Theil des Kopfes, und wenn er sich nicht scheuet, Wasser in die Ohren zu bekommen, den größten Theil des Kopfes eintauchen, ohne daß die Luftzugänge dadurch gesperrt werden; daher es auch *hydrostatisch* am leichtesten ist, auf dem Rücken zu schwimmen, wenn man

T 2

*) Ein jeder Körper, der in ein Fluidum eingetaucht wird, verliert darin so viel von seinem Gewichte, als das Fluidum wiegt, was er aus der Stelle treibt. Diefs wird in der Hydrostatik bewiesen.

nur erst wagt, den Kopf tief einsinken zu lassen, wiewohl die ungewohnte Lage es, *mechanisch* betrachtet, einigermassen erschwert.

Man hat behauptet, dafs, wenn man Kinder gleich nach der Geburt oft und lange untertauchte, diese dadurch die Fähigkeit erhalten würden, auch unter Wasser ohne Athem zu hohlen, auszudauern, so wie sie in der Gebärmutter vor der Geburt in dem sogenannten Schafwasser lagen. So lange das Kind noch in Mutterleibe ist, circulirt das Blut nicht durch die Lunge. Eine ovale Oeffnung in der Scheidewand der beyden Herzkammern, läfst zwischen diesen eine freye Communication, und das Blut wird durch den Schlagadergang des *Botalli*, (*ductus arteriosus Botalli*) aus dem Anfange der Lungenschlagader, ohne in die Lunge einzudringen, zu der grofsen Schlagader hinüber geführt. Diese Einrichtung nun, meinen *Buffon* und Andere, könne in so weit bey dem Erwachsenen durch das frühe Untertauchen beybehalten werden, dafs der Mangel an Luft die Circulation des Bluts nicht hemmen könnte. Die Erfahrung hat diess bis jetzt nicht hinlänglich bestätigt. Sogar hat man bey *Ertrunkenen* gefunden, dafs die ovale Oeffnung *nicht*, wie gewöhnlich verwachsen war, mithin dieser Umstand wenigstens nicht hinlänglich ist, ganz vor dem Ertrinken zu sichern. Dafs übrigens das frühe Untertauchen

gut seyn könne, wenn es auch gerade nicht den erwähnten Nutzen brächte, wird nicht gelängnet.

Man hat die Behauptung, daß der Mensch von Natur schwimme, mit dem Beyspiel vierfüßiger Thiere unterstützen wollen. Ein Pferd, ein Hund und andere Thiere schwimmen sogleich, wie sie keinen Grund fühlen; eben so, meinen Einige, sey es auch mit dem Menschen, und daß es jetzt meistens anders durch die Erfahrung befunden werde, rühre bloß von der Furchtsamkeit her, die wir unserer Erziehung zuzuschreiben hätten. „Alle Thiere können schwimmen,“ sagen sie, „es ist folglich gar keine Kunst, sondern eine natürliche Anlage des thierischen Körpers, die ihm der Schöpfer gab, weil er die Gefahr vorausfah, in die ihn ein Element versetzen könnte, das ihm überall so benachbart ist.“ Eine solche Aeufserung kann sehr zweckmäßig seyn, um einem furchtsamen Zögling Muth zu machen, (so wie Franklin sagte, „um zu schwimmen, brauche man sich nur zu überreden, daß man es schon könne“); allein bey einigem Nachdenken wird man leicht finden, daß der Schluß von Thieren auf Menschen in diesem Falle nicht ganz richtig ist. Es ist nämlich ganz offenbar, und längst von Andern angemerkt worden, daß das vierfüßige Thier im Schwimmen zwey wichtige Vortheile vor dem

Menschen voraus habe. Sie sind folgende; *erstlich*; das Thier kann seinen ganzen Körper beynahe untertauchen, ohne dafs Wasser in die Luftzugänge dringen kann, weil Maul und Nase eine dazu günstige Lage am Kopfe haben. Der Hund braucht blofs die Spitze seiner Nase über der Wasserfläche zu halten, ist also so gut wie ganz eingetaucht, und dennoch vor dem Ersticken sicher.

Ganz anders verhält es sich bey dem Menschen, die einzige Lage auf dem Rücken etwa ausgenommen, welche aber gerade nicht *diejenige* ist, in die er sich gleich zu versetzen wagen wird, weil sie ihm in Rücksicht der Bewegungen seiner Gliedmassen die unbehüllichste zu seyn scheint. *Zweytens*: Das Thier schwimmt in *seiner gewöhnlichen Stellung*, die es auf festem Boden hat, und (welches nicht minder wichtig ist), durch beynahe *dieselben Bewegungen der Gliedmassen*, die es beym Gehen macht. Der Mensch aber kömmt in eine Lage, worin er nicht gewohnt ist, sich auf festem Boden zu bewegen, und er muß Bewegungen der Arme und Beine vornehmen, die nichts mit denen gemein haben, die er zum Fortkommen auf dem Lande zu machen pflegt. — Doch genug von dieser Erörterung.

Wir wollen jetzt kürzlich das Verfahren beschreiben, dessen der menschliche Körper

sich bedient, um im Wasser theils oben zu bleiben, theils darin sich fortzubewegen, oder willkürlich unterzutauchen. Es geschieht dieses entweder blofs durch *Wirkung des eigenen Körpers*, oder durch *Hülfe künstlicher Vorrichtungen*.

Der Mensch kann sich blofs durch die Wirkung seines eignen Körpers, sowohl *an der Oberfläche des Wassers erhalten*, als *auf den Boden hinunter tauchen*. Dafs das Erstere einige Anstrengung erfordere, wenigstens in der Regel, lehrt die Erfahrung. Die Stellung die er dabey annimmt, ist entweder *senkrecht* oder *horizontal*.

Wenn sich der Mensch durch seine eigene Kraft *senkrecht* im Wasser erhalten will, so dafs der Kopf oder auch ein Theil der Brust über der Oberfläche herausragen, so kann er sich dabey blofs seiner Füfse bedienen, und die Hände über dem Wasser zu andern Verrichtungen frey behalten. Man nennt diese sehr nützliche Kunst das *Wassertreten*. Es besteht in einem ziemlich geschwinden Aufheben und Niederstossen der Füfse, wie wenn man wechselsweise mit den Füfsen stampfen wollte. Geübte Wassertreter können auf diese Art fortgehen, ohne weiter als bis unter die Arme einzusinken, da sie denn beyde Hände nach Belieben gebrauchen, und eine mäfsige Last trocken von einem Ufer des Flusses zum

andern hinüberbringen können, indem sie dieselbe entweder auf den Kopf legen, oder in den Händen halten. Es fällt in die Augen, wie nützlich diese Geschicklichkeit in sehr vielen Fällen seyn müsse; dennoch gibt es wenige die es können, — es ist wahr, dafs hiezu noch mehr, als zum Schwimmen, eine günstige körperliche Disposition erforderlich ist, da ein großer Theil des Körpers aufser Wasser bleiben soll.

Beym *Schwimmen* liegt der Körper mehr *horizontal*, und zwar entweder auf dem *Bauche* oder auf dem *Rücken*, wenigstens sind dies die beyden Hauptlagen.

Das Schwimmen auf dem Bauche ist das gewöhnlichste, und verstatet am besten die Bewegungen, wodurch man sich im Wasser mit Schnelligkeit fortstößt. Es gibt hiebey zwey Methoden. Einige schwimmen nämlich nach Art der vierfüßigen Thiere, z. B. der *Hunde*, indem sie wechselsweise den rechten und linken Arm vorwärts bringen und unterwärts zurückstoßen, und ähnliche Bewegungen zu gleicher Zeit mit dem linken und rechten Beine machen. Andere ziehen aber die zweite Methode vor, die mit dem Schwimmen der *Frösche* übereinkommt. Die geschicktesten Schwimmer scheinen diese letztere zu befolgen, auch scheint sie mehr Anstand zu haben, und dem Bau des menschlichen Körpers

angemessener zu seyn, wenn man anders dieses aus der größern Analogie schliessen darf, die zwischen den Gliedmaßen der Frösche und denen der Menschen Statt hat. Die Bewegungen bestehen kürzlich in folgendem. Man legt sich auf den Bauch, streckt beyde Arme vorwärts aus, so daß sie nicht *über*, sondern etwas *unter* der Oberfläche des Wassers bleiben, und die Hände einander berühren. Die Finger werden dicht geschlossen gehalten, auch der Daumen an den Zeigefinger angeedrückt, überhaupt die Hand ein wenig hohl gemacht. Diese Haltung der Hand ist am schicklichsten, um die uns fehlende Schwimmhaut einigermaßen zu ersetzen, und dem Wasser eine breite Fläche entgegenzustellen. Nun beschreibt man mit unterwärts gehaltner innerer Fläche der Hände einen Bogen mit beyden Armen zugleich, als ob man die Hände auf dem Rücken zusammenschlagen wollte. Im Anfange dieses Bogens hält man die innere Fläche der Hände gerade unterwärts gekehrt; gegen die Mitte des Bogens aber dreht man dieselbe etwas nach hinten, um damit desto besser den Stofs auf das Wasser auszuüben, durch welchen man sich vorwärts schiebt. Wollte man die Hand früher in diese Lage drehen, so würde dieß nichts helfen, sondern vielmehr der Bewegung hinderlich seyn, da der Stofs auf die Seite ginge, und

folglich ganz vergebens angewandt wäre. Dieser rückwärts gehende Bogen der Hände muß ziemlich schnell gemacht werden, aber die Wiederholung desselben nicht gar zu geschwind darauf, theils um die Wirkung des vorhergehenden Stosses vollenden zu lassen, theils um nicht zu bald zu ermüden. Diefs wäre die Bewegung der Hände. Was die Füße betrifft, so müssen diese zu eben der Zeit, da die Hände nach vorn hin ausgestreckt werden, um den Stofs anzufangen, stark angezogen werden, so daß die Fersen dicht an das Gesäß kommen und sich daselbst, so wie vorn die Hände, berühren, dabey denn die Kniee weit auseinander gehalten werden. So wie nun die Hände sich zurückbewegen, um den Körper fortzustossen, so müssen auch die Füße nach hinten ausgestreckt werden, um diesen Stofs zu verstärken, indem sie sich gegen das Wasser stützen. Durch Wiederholung dieses Verfahrens rückt also der Körper stufenweise im Wasser fort. Noch ist zu bemerken, daß man bey dem Ausstrecken der Hände nach vorn hin das Wasser mit der Schärfe der Finger durchschneide, um so wenig Fläche als möglich dem Wasser entgegenzustellen, gerade umgekehrt, wie bey dem Zurückstossen. Weder Hände noch Füße müssen aus dem Wasser kommen, sondern alles ohne Geräusch und mit Leichtigkeit unter der Wasserfläche ausgeführt werden.

Diese wenigen Regeln sind es, die der Schwimmer zu beobachten hat, um auf dem Bauche zu schwimmen. Auf die gleichzeitige, nicht übereilte, aber kräftige Bewegung der Hände und Füße nach hinten zu, beruht die ganze Kunst, die unter gehöriger Aufsicht, ohne alle Gefahr, in ein Paar Stunden gelernt ist. In der That, wir verwenden unendlich mehr Zeit, um Dinge zu lernen, die uns unendlich weniger nutzen, als uns diese Kunst wirklich oft nutzen kann! Wie mancher mag schon sein Leben eingebüßt haben, bloß weil er diese so einfachen Bewegungen nicht zu machen verstand!

Das Schwimmen auf dem *Rücken* ist aus oben angezeigten hydrostatischen Gründen, leichter als das auf dem Bauche, und dient dem Schwimmer zur Erholung, wenn er vom letztern zu ermüden anfängt. Man kann dabey beynahe ohne Bewegung im Wasser wie in einem Bette liegen. Der Kopf wird tief ins Wasser eingesenkt, so daß nur die äußerste Fläche des Gesichts über demselben bleibt, und der ganze Körper recht gerade und steif gehalten. Will man sich in dieser Lage bloß *erhalten*, so ist es genug, mit den Händen kurze und schnelle Striche seitwärts zu machen; will man sich aber fortbewegen, so dient dazu das Anziehen und Fortstoßen der Füße, dabey denn die Hände nichts zu thun

haben, sondern ganz ruhig auf der Brust liegen können.

Dies mag genug seyn von der Geschicklichkeit, sich an der Oberfläche zu erhalten, so daß die Werkzeuge des Athemhohlens außer Wasser bleiben. Jetzt noch ein Paar Worte über das *Tauchen*.

Ohne gut tauchen zu können, ist man immer ein sehr unvollkommener Schwimmer, und kann meistens da, wo man seine Kunst am nothwendigsten brauchte, keinen Nutzen davon ziehen; denn wer zufälliger Weise ins Wasser fällt, kommt durch den Fall gewiß ganz unter Wasser, und sinkt in den ersten Augenblicken unter. Ist er dazu nun nicht gewöhnt, so verliert er seine Gegenwart des Geistes, zieht Wasser in die Lunge und in den Magen, und kann ertrinken, wenn er auch an der Oberfläche noch so zierlich und schnell zu schwimmen versteht; daher auch gute Schwimmer welche ihre Kunst Andere lehren, diese mit dem Tauchen den Anfang machen lassen *).

Das Tauchen erfordert nun weiter gar keine Kunst, als daß man den Athem so lange, als man im Wasser ist, an sich halte, damit kein Wasser in die Luftgefäße dringen könne.

*) *Roger*, ein französischer Schwimmer, hält dies auch für das beste, wie er in einer Abhandlung anführt, die *Ferre* in sein oben angezogenes Werk von dem Bade eingerückt hat.

Wie lange man dies aushalten könne, läßt sich nicht allgemein beantworten. Wer *eine* Minute tauchen kann, hat schon einen guten Anfang gemacht. Um *zwey* Minuten zu tauchen, muß man schon ziemlich geübt haben. Wenige halten *drey* Minuten aus, doch soll es Personen geben, die *fünf* Minuten und länger unter Wasser ausdauern können. Ob der oben erwähnte Vorschlag des Herrn *von Buffon*, die Kinder frühzeitig und anhaltend unterzutau- chen, Taucher bilden könne, welche wie Amphibien so gut unter Wasser als auf dem Lande leben könnten, scheint zweifelhaft. Corallen- fischer haben im Tauchen eine große Dauer, und von einem gewissen Taucher, der unter dem Namen *Cola-Pesco* oder auch *Pesce-Cola* (Niclas - Fisch) bekannt geworden ist, erzählt man fast ungläubliche Dinge.

Wenn man einmal daran gewöhnt ist, ei- nige Zeit unter Wasser zu seyn, so kann man bald dazu gelangen, in demselben allerley Be- wegungen vorzunehmen, z. B. mit Geschwin- digkeit auf den Grund hinabzufahren, sich von da wieder heraufzuarbeiten, sich umzudrehen, sich zu überschlagen, unter dem Wasser fort- zuschwimmen u. s. w.

Das Herunterstürzen oder Heruntersprin- gen von einem hohen Ufer oder dergl. erfordert einige Vorsicht in der Haltung des Körpers, damit man sich keinen Schaden thue. Es ist

eine bekannte Erfahrung, dafs, wenn man mit der Hand auf eine Wasseroberfläche schlägt, man einen ähnlichen Widerstand und Schmerz empfindet, als wenn man auf ein Brett schlägt. Dieser Widerstand des Wassers würde bey dem Herunterspringen gefährlich werden können, wenn man mit der ganzen Fläche der Fußsohlen plötzlich die Oberfläche des Wassers berührt; man muß deshalb die Fußspitzen niedrig halten, um mit diesen zuerst das Wasser zu zertheilen; die Beine werden dabey dicht an einander geschlossen, oder auch gekreuzt, so dafs die Spitzen beyder Füße nahe bey einander sind, und gleichsam nur eine einzige Spitze ausmachen, welche zuerst das Wasser zertheilt. Eben die Vorsicht beobachtet man in Rücksicht der Hände, indem man die Arme längs dem Leibe herunter geschlossen hält.

Nachdem wir kürzlich beschrieben haben, wie sich der Mensch blofs durch seine eigene Kraft im Wasser erhalten und bewegen könne, so wollen wir nunmehr noch einiges über die *künstlichen Vorrichtungen* beybringen, die man zu eben dem Ende erdacht hat. Sie dienen zum Theil zum Schwimmen, zum Theil zum Tauchen.

Hilfsmittel zum Schwimmen bieten uns alle Körper dar, die specifisch leichter sind, als Wasser, als da sind Holz, Kork, Binsenbündel, mit Luft gefüllte und zugebundene Blasen

und Schläuche von Leder, hohle Kürbisse oder Flaschen, deren Oeffnung fest verstopft ist u. d. gl. Alle diese Dinge werden in der Gegend des Oberleibes mit dem Körper verbunden.

Eins der besten Hülfsmittel ist der Kork, welcher schon bey den Alten zu diesem Zweck angewendet wurde, und dessen Gebrauch in neuern Zeiten von *Bachstrom* und *la Chapelle* wieder erneuert ist. Der Kork hat ein sehr geringes specifisches Gewicht, nämlich nur etwa $\frac{1}{4}$ von dem des Wassers, und wenn er von der leichtesten Gattung ist, gar nur $\frac{1}{7}$; überdiß läßt er sich gut zertheilen und leicht transportiren. Etwa sechs Pfund sind hinlänglich, um dem Menschen, der auch im Schwimmen ganz unerfahren ist, vor dem Ertrinken zu sichern *).

*) Die hydrostatische Berechnung wird aus folgendem Beyspiel erhellen.

Das Gewicht eines Menschen sey = 150 Pfunde. Man will wissen, wie viel Pfunde Kork man mit demselben verbinden muß, um ihn schwimmen zu machen. Da der Kopf aus dem Wasser bleiben soll, so setze ich den Raum, den der übrige Körper im Wasser einnimmt, — 2 Cubikfuß. Er treibt mithin 2 Cubikfuß Wasser aus der Stelle, und diese wiegen (jeden Cubikfuß zu 66 Pfund gerechnet) 132 Pfund. Das Gewicht des Korks, welcher zu dem erwähnten Zwecke erforderlich ist, sey = x Pfund, und das Wasser 4 mahl so schwer als der Kork; also

Die Art nun, wie dieser Kork mit dem Menschen verbunden wird, ist ziemlich willkürlich, nur dafs es um die Brust herum geschehe, damit man nicht Gefahr laufe, mit den untern Theilen oben, und mit Kopf und Brust unten zu gerathen. Man hat verschiedene Einrichtungen vorgeschlagen.

Bachstroms Vorschlag ist ein Schnürleib oder Cürafs aus vier Korkplatten, wovon jede etwa 12 Zoll lang und 6 Zoll breit ist; zwey davon

das Wasser, was der Kork aus der Stelle treibt, wenn er ganz eingetaucht wird, wiegt $= 4x$ Pfund. Wenn also der Mensch mit dem Korke ins Wasser steigt, so dafs der Kork nebst seinem übrigen Körper, den Kopf ausgenommen, eingetaucht sind, so treibt er $152 + 4x$ Pfund Wasser aus der Stelle, und er selbst mit dem Korke zusammengenommen wiegt $150 + x$ Pfund. Sind nun diese beyden Gröfsen einander gleich, so ist Gleichgewicht, d. h. der Mensch sinkt nun nicht weiter unter. Also hängt die Auflösung der Aufgabe von folgender Gleichung ab:

$$\begin{array}{rcl} & 152 + 4x = 150 + x & \\ \text{folglich} & 3x = 18 & \\ \text{und} & x = 6 & \end{array}$$

Es sind also sechs Pfund Kork hinreichend, um den Menschen aus dem Wasser zu halten. Ich habe mit Fleifs diese Aufgabe mit mehr *Worten* vorgetragen, als für Leser, die an mathematischen Ausdrücken gewohnt sind, nöthig ware.

davon kommen auf die Brust und zwey auf den Rücken. Diese Platten werden in Leinwand genäht, so dafs man sie wie eine Weste ohne Ärmel um den Leib binden kann. Damit der Cürals sich beym Eintauchen nicht aufschiebe, wird er unterwärts befestigt, z. B. an den Badehosen.

De la Chapelle hat Abänderungen an Bachstroms Cürals gemacht, die er mit vieler Weitläufigkeit, und vielleicht darf man sagen, mit ziemlicher Prätension, in einem eigenen Buche, welches in der Uebersetzung, die ich vor mir habe, 300 Seiten stark ist, beschreibt und anpreiset. Das Wesentliche besteht darin, dafs er anstatt der vier grofsen Korkplatten etwa hundert und dreyfsig kleine viereckige Stücke in Leinwand näht, und Schwimmhosen damit verbindet. Das Ganze nennt er *Scaphander*. Ein Theil des Buches ist mit Nachrichten von Schiffbrüchen angefüllt, um zu zeigen — dafs es gut gewesen wäre, wenn die Leute, die dadurch ums Leben oder in Lebensgefahr kamen, mit Scaphandern versehen gewesen wären; dergleichen mit Zeugnissen über gemachte Proben u. s. w.

Der Graf *Puysegur*, *Wilkinson*, *Gelaci*, *Bonal*, *Lanquer* und mehrere andere haben ähnliche Einrichtungen und Versuche gemacht. In der That möchte es gut seyn, sich bey manchen Gelegenheiten, z. B. auf Schiffen, oder

beym Militair, wenn ein Corps Soldaten durch einen Fluß aufgehalten wird, oder auf Reisen, zumal in unbebaueten Gegenden, mit solchen Schwimmrüstungen zu versehen, und die allgemeynere Einführung wäre daher wohl zu wünschen. Erst kürzlich wurde von Berlin aus eine neue Erfindung dieser Art angekündigt, die hauptsächlich zum Gebrauch beym Militair dienen sollte.

Um durch eigne Kraft schwimmen zu lernen, kann man sich anfänglich abgesonderter Reihen Korkstücke, oder auch eines Bandes bedienen, an dessen Enden Korkstücke befestigt sind, und auf dessen Mitte man sich mit der Brust auflegt. Jenes schlägt *de la Chapelle*, dieses *Roger* vor. Wirklich ist es so leicht, sich selbst solche Vorrichtungen zu ersinnen, daß es fast nicht die Mühe lohnt, darüber etwas zu sagen. Gewöhnliche Korkstöpsel an einander gereiht, thun ebenfalls gute Dienste.

Kefler schlug vor, einen ledernen Schlauch aufzublasen, und daraus einen Schwimmgürtel zu machen; von eben der Art ist auch sein Wasserharnisch *).

*) Auch bey den Alten waren aufgeblasene Schläuche schon bekannt, und wurden im Kriege gebraucht, um die Mannschaft über Flüsse zu setzen; wie unter andern aus folgender Stelle des *Livius* erheller:

Wagenseils Wasserschild ist ein hohler Kasten, der um den Leib geschnallt wird. Begreiflich sind diese Dinge theils unbequemer, theils auch unsicherer, als Korkwämmser, da ein Loch die ganze Sache vereiteln kann.

Hülfsmittel zum Tauchen hat man ebenfalls mehrere erdacht. Einige bedienen sich eines in Oehl getränkten Schwammes, welcher in den Mund genommen wird. Am mittelländischen Meere soll dieß unter den Corallenfischern gebräuchlich seyn; welches Mittel jedoch wohl nur wenig Dienste thun kann. Um das Eindringen des Wassers in Nase und Ohren zu verhüten,

U 2

„Coelius auctor est, Magonem cum equitatu
„et Hispanis peditibus flumen extemplo trans-
„natasse, ipsum Hannibalem per superiora Padi
„vada exercitum traduxisse, elephantis in ordi-
„nem ad sustinendum impetum fluminis oppo-
„sitis. Ea periti amnis ejus vix fecerint: nam
„neque equites arnis equisque salvis tantam
„vim fluminis superasse, verisimile est; *ut jam*
„*Hispanos omnes inflati transvexerint utres*“ etc.

LIVIVS, Libr. XXI. c. 47.

Bey dieser Gelegenheit noch eine Stelle aus dem *Livius*, wo die Schilde als Hülfsmittel zum Schwimmen vorkommen.

„Hispani sine ulla mole, in utros vestimen-
„tis coniectis, *ipsi cetris suppositis incubantes*
„*flumen transnavere.*“

LIVIVS, Libr. XXI. c. 27.

pflegt man auch in Oehl getunkte und wieder ausgedrückte Baumwolle hineinzustecken; indessen scheint es besser zu seyn, sich an die vorübergehende Betäubung, die durch die Anfüllung dieser Theile mit Wasser entsteht, zu gewöhnen. Doch diese Mittel kann man nicht zu den *künstlichen* Hilfsmitteln rechnen, wovon wir hier eigentlich reden wollten. Weit mehr aber verdienen folgende hier eine kurze Erwähnung.

Zwey biegsame Röhren sind an einer Art von Maske angebracht, welche der Taucher mit sich in die Tiefe nimmt, indem er sie am Gesichte so befestigt, daß kein Wasser zwischen dieselbe bis zu Nase und Mund durchdringen kann. Das andere Ende jeder Röhre bleibt über dem Wasser, etwa in dem Schiffe, von welchem der Taucher heruntergelassen ist. Durch diese Röhren hat der Taucher eine Communication mit der Luft über dem Wasser. Die Röhren dienen ihm zur Circulation der Luft, ungefähr wie Vene und Arterie zur Circulation des Blutes. In der einen strömt frische Luft hinunter, deren Zuströmen durch einen Blasebalg befördert wird, durch die andere steigt die eingeathmete verdorbene Luft wieder in die Höhe. Mit Hülfe dieser Röhren kann ein Taucher lange unter Wasser bleiben, und allerhand Geschäfte auf dem Boden desselben verrichten. Aber in einer sehr großen

Tiefe sollen sie dennoch nicht brauchbar seyn, theils weil man sie nicht gut so lang machen kann, theils weil bey einer zu grossen Länge die Circulation der Luft nicht mehr hinlänglich von Statten gehen will.

Die Taucherglocke (campana cerinatoria) thut hingegen auch in der grössten Tiefe die besten Dienste. Eine Maschine, ungefähr wie eine Glocke gestaltet, wird unten mit Gewichten beschwert zum Untersinken, und so auf das Wasser hinunter gelassen, daß die Luft darin eingeschlossen bleibt. Inwendig ist eine Bank oder ein an Ketten hängender Fußboden, worauf der Taucher sitzt oder steht. Die in der Glocke eingeschlossene Luft verwehrt das gänzliche Eindringen des Wassers, daher jener trocken in der Glocke sitzen kann. Doch aber weil sich die Luft zusammendrücken läßt, dringt das Wasser um einen desto größern Raum hinein, je weiter die Glocke hinunter gelassen wird. Die dadurch stark comprimirte Luft verursacht dem Taucher einige Beschwerde, besonders Schmerz in den Ohren. Die Luft in einem Raume von so mäßiger Gröfse verdirbt bald durch das Athmen, wenn auch nur eines einzigen Menschen; man ist daher auf das Mittel gefallen, durch angebrachte Hähne die verdorbene Luft hinaus, und frische wieder herein zu lassen, die in einem Fasse vom Schiffe aus hinunter gelassen wird. Um

nicht blofs auf die Stelle eingeschränkt zu seyn, wo die Glocke herunter gelassen ist, bedient sich der Taucher einer Maske mit einer biegsamen Röhre, deren eines Ende in der Glocke bleibt, aus welcher er seine Luft zieht, da er denn nach Gefallen aufserhalb der Glocke auf dem Boden des Meeres herumgehen und seine Geschäfte verrichten kann. Der berühmte *Halley* hat auffallende Versuche mit dieser nützlichen Maschine angestellt. Seine Glocke war unten 5 Fufs, oben 3 Fufs im Diameter, und acht Fufs hoch. Ihr körperlicher Inhalt war 65 Cubikfufs. Oben war sie mit einem unten concaven, oben convexen Glase versehen, um Licht einfallen zu lassen, welches aber nur dann Dienste that, wenn das Meer ruhig war; schlug es oben Wellen, so wurde es unten völlig finster, da denn Licht angeschlagen werden mußte. In dieser Glocke liefs sich *Halley* nebst noch vier andern Personen in eine Tiefe von zehn Faden hinunter, blieb anderthalb Stunden auf dem Boden des Meeres, und correspondirte während der Zeit mit der Oberwelt, indem er, so oft ein Fafs mit frischer Luft herunterkam, einen Zettel schrieb, wohin er gewendet seyn wollte. *Triewald* hat eine Einrichtung bey der Taucherglocke angebracht, die dazu dient, die Luft länger gut zu erhalten. Sie besteht darin, dafs der Taucher nur mit dem Kopfe in der Glocke ist, der

untere gröfsere Theil seines Körpers aber im Wasser unterhalb der Glocke auf einem in Ketten hangenden Fußboden steht. Auf diese Art können die Ausdünstungen des ganzen Körpers nicht die Luft verderben.

Ich glaube, die kurze Beschreibung dieser sinnreichen Erfindungen verdiente hier wohl einen Platz. Sollte sie gleich in einem Werke über Leibesübungen eine Abschweifung genannt werden können, so wird es doch eine verzeihliche seyn.

Es sey mir erlaubt, hier zum Schlusse noch einige Nachrichten von merkwürdigen Tauchern beyzufügen, die mir aus des *Sigaud de la Fond* Dictionnaire des merveilles de la Nature bekannt geworden sind.

Des *Pesce-Cola* habe ich schon oben Erwähnung gethan. Die Nachrichten von diesem außerordentlichen Manne haben *Kircher*, *Pontan* und *Alexander ab Alexandro* hinterlassen. Er war aus *Catanea* in Sicilien gebürtig und stammte von armen Aeltern ab. Er bestimmte sich zur Fischerey, und erlangte durch tägliche Uebung von Kindheit auf, eine solche Fertigkeit im Schwimmen und Tauchen, dafs er wie ein Amphibium so gut im Wasser als auf dem Lande lebte. Er soll vier bis fünf Tage unter Wasser haben zubringen können, während

welcher Zeit er sich von rohen Fischen und Austern nährte. Es war ihm Bedürfnis geworden, im Wasser zu seyn; hatte er einen Tag außer demselben zugebracht, so litt er an der Brust. Der König von Neapel, Friedrich, hiefs ihn in die gefährliche Stelle der Sici-
lianischen Meerenge, die unter dem Namen Charybdis sonst so fürchterlich beschrieben wurde, hinuntertauchen, und feuerte den Weigernden durch einen hinuntergeworfenen goldenen Becher an, den der Taucher auch nach drey Viertelfunden wieder heraufbrachte. Der König erneuerte den Befehl und die Lockung durch einen zweiten goldenen Becher; der arme Pesce-Cola liefs sich zum zweiten Versuche bewegen, allein er erschien nicht wieder.

Ein alter Gärtner zu Dortningholm in Schweden fiel, da er einen Menschen retten wollte, ins Wasser, und blieb sechzehn Stunden in aufgerichteter Stellung unter dem Eise stehen. Nach Verlauf dieser Zeit wurde er durch einen Stofs mit einer Stange aus seiner Sinnlosigkeit geweckt und lebendig heraufgezogen.

Margaretha Larsdotter aus Dalecarlien, fiel in ihrer Jugend ins Wasser, und blieb drey Tage daselbst lebendig; sie starb im fünf und siebenzigsten Jahre 1672.

Lorenz Jona, ebenfalls in Schweden, fiel in seinem siebenzehnten Jahre ins Wasser, und

wurde nach sieben Wochen lebendig heraus gezogen. Diese Nachricht rührt aus der Leichenrede des Pfarrers her, die dieser bey dem Begräbnisse des siebenzigjährigen Greises hielt. Ob sie dadurch vielleicht an Glaubwürdigkeit gewinnt, bleibt dem Urtheile der Leser überlassen.

Scyllias, so erzählt Herodot, konnte zwey Meilen unter dem Wasser fortschwimmen, oder auf dem Boden hingehen, ohne Luft zu schöpfen.

Didion mit dem Zunamen *Rousseau*, war eben so geschickt, er verfolgte die Fische unter dem Wasser; doch ertrank er in der Maas. Bey der Leichenöffnung fand man die ovale Oeffnung in der Scheidewand der Herzkammern nicht dicht verwachsen. Also — obgleich er ertrank — scheint diess doch für *Buffons* Behauptung zu beweisen. *Sigaud de la Fond* glaubt auch, daß das frühe Untertauchen das Verschliessen dieser Oeffnung verhindern, und die Menschen fähig machen könne, lange unter Wasser zu seyn.

Franz de la Vega aus Lierquanes, einem Flecken im Bisthum Burgos gebürtig, mag die angeführte Reihe von Tauchern beschliessen. Folgendes sagt die Erzählung von ihm, über deren Wahrscheinlichkeit ich nicht absprechen

will. Im Jahr 1674, da er sich um das Zimmerhandwerk zu lernen, in Bilbao aufhielt, ging er mit andern jungen Leuten ins Bad, stürzte sich auf den Kopf ins Wasser, und kam nicht wieder zum Vorschein, so dafs seine Gefährten ihn verloren gaben. Seinem Lehrherrn und seinen Aeltern wurde der Unglücksfalls gemeldet. Im Jahr 1679 aber sahen einige Fischer von Cadix eine auf dem Wasser schwimmende menschliche Figur, welche sich bey ihrem Anblicke sogleich untertauchte. Am folgenden Tage bemerkten sie eben diese Erscheinung, machten sie bekannt, und gaben sich Mühe, das Geschöpf zu fangen. Diels gelang ihnen endlich durch Netze, und man erkannte in dem Meerwunder denselben jungen Menschen, welcher fünf Jahr zuvor bey dem Baden verschwunden war. Er sprach das Wort *Lierquanes* aus, woran man ihn wiedererkannte, und ihn nach seinem Geburtsorte hinführte, wo er auch das Haus seiner Mutter anzuzeigen wulste, übrigens aber war er sehr schwach am Verstande, zeigte wenig Empfindung, und sprach nur einige Worte, als: Brot, Wein, Tobak, aber selten und am unrechten Orte. Er blieb neun Jahre bey seiner Mutter. Nach dieser Zeit aber verschwand er wieder, und seit dem hörte man nichts wieder von ihm. Zur Zeit seines ersten Verschwindens war er siebenzehn Jahr alt.

Von Schriften über das Schwimmen und damit verwandten Materien, sind mir folgende bekannt geworden.

Everard Digby de arte natandi. Libri duo.
Melchisedech Thevenot l'art de nager démontré par figures. (1696, in 12.)

Diese beyden Bücher habe ich nicht habhaft werden können. Ich finde sie in der *Mappe-monde littéraire* ohne Zeit und Ort angeführt.

Nicolas Wynmann's Columbetes, das ist: lustiges und kurzweiliges Gespräch über die Kunst zu schwimmen (ohne Anzeige des Druckorts und des Verlegers) 1538,

Das Buch ist in lateinischer Sprache abgefaßt, ohne Abtheilung in Paragraphen und ohne Seitenzahlen. *Wynmann* war ein geborner Holländer, und wurde öffentlicher Sprachlehrer zu Ingolstadt. Der Titel *Columbetes* ist nach dem damaligen Geschmacke aus dem Griechischen hergenommen, nämlich von dem Worte *κολυμβαω*, ich tauche. Auch dieses Buch ist mir nur aus Anführung des la Chapelle bekannt, der nicht viel davon rühmen will.

Gelaci ein Franzose, hat im Jahr 1752 einen Aufsatz über das Mittel ohne Lebensgefahr schwimmen zu können, der Academie der Wissenschaften zu Paris vorgelegt. *Gelaci* und *Bonal* gaben sich für Erfinder der Korkwämmer aus, allein schon lange vorher war diese Er-

findung von einem Deutschen in folgender Schrift bekannt gemacht.

Die Kunst zu schwimmen, oder Erfindung, vermittelst welcher man sich allemal aus einem Schiffbruche retten, auch bedürfenden Falls ganze Armeen über die breitesten Flüsse bringen kann, mitgetheilt von *J. F. Bachstrom*, der Arzneygelahrtheit Doktor und Generaldirektor aller Ihro Durchlaucht der Herzoginn von Radzivill, Großkanzlerin von Litthauen, zuständigen Fabriken. Deutsch. Berlin, 1742. 8. Das Original ist französisch geschrieben: *L'art de nager* . . . Amsterdam, 1741. 12.

In den *Mémoires des C. Forbin*; Amsterdam 1730. T. I. p. 393, findet man schon eine ähnliche Schwimmrüstung aus Kork gebraucht. Also lange vor denen, die sich nachher um die Ehre dieser Erfindung stritten.

Herrn *de la Chapelle* gründliche und vollständige Anweisung, wie man das von ihm neu erfundene Schwimmkleid oder den sogenannten Scaphander nach untrüglichen Grundsätzen verfertigen und gebrauchen solle, um vermittelst desselben in allen Arten von Gewässern nicht nur gänzlich sicher vor dem Ertrinken zu seyn; sondern um sich auch willkürlich von einem Ort nach dem andern im Wasser fortbewegen zu können, ohne das Schwimmen je erlernen zu haben. Von der königl. Academie der Wissenschaften zu Paris untersucht, und mit derselben Genehmigung öffentlich bekannt gemacht.

In einer freyen Uebersetzung aus dem Französischen. Durch Kupfer erläutert. Mit Churfürstl. Sachs. allergnädigsten Privilegio. Warschau, im Verlag bey Michael Gröll, Hofbuchhändler, und in Dresden bey ebendemselben. 1776. (XX und 500 Seiten. 8.)

Welch ein Titel! Die ganze Beschreibung könnte beynahe in so viel Zeilen gegeben werden. Sondebar, daß der Verfasser seine sogenannte Erfindung mit dem griechischen Namen Scaphander benennt, da er sich über Wynmanns Columbetes als über einen „läppischen“ Titel lustig macht!

Das französische Original ist mir nicht vorgekommen.

Spille van Zwemrokken. (Diese Schrift finde ich im allgemeinen Wörterbuch der Marine angeführt).

Der Chevalier *Lanquer* gab im Jahre 1675 einen Aufsatz unter dem Titel: *Le naufrage sans danger*, heraus, worin er eine Maschine erfunden zu haben vorgibt, womit man in völliger Kleidung und mit Gewehr versehen, über die breitesten Ströme schwimmen, und sich bey Schiffbrüchen unfehlbar retten könne, selbst ohne nass zu werden, und sich zu erkälten. Die Maschine sey so bequem eingerichtet, daß man sie in der Tasche tragen könne. Er habe vor Ludwig dem Vierzehnten Proben damit abgelegt, u. s. w. Die Nachricht ist aus la Chapelle genommen; der aber

hinzufetzt, daß von diesem Wunderdinge nichts weiter bekannt geworden sey, und vermuthet, daß es eine durch Luft aufgeblasene Maschine, oder überhaupt die ganze Sache auch im figürlichen Sinne Windbeuteley gewesen sey.

Roger's, auch eines Franzosen, Aufsatz vom Schwimmen findet man in *Ferros* Abhandlung vom Gebrauche des kalten Bades, S. 165 bis S. 194.¹ Gut und praktisch. Was einige theoretische Sätze betrifft, so möchten vielleicht nicht Alle damit einverstanden seyn, z. B. wenn es heißt :

„Unsere Körper schwimmen nur deshalb
„auf dem Wasser, weil sie leichter sind, als
„eine gleiche Masse Wasser; außerdem würde
„die Kunst nichts vermögen, und wir
„würden immer unaufhaltsam zu Boden sin-
„ken u. s. w. (!)“

Leupolds theatrum pontificiale enthält unter andern auch verschiedene ältere Vorschläge, um über Wasser zu kommen. Tab. I—III. Im dritten Theile seines Th. stat. univ. dem th. aërostatico findet man auch eine kurze Nachricht von der Taucherglocke. Von dieser werden aber die meisten Leser, welche darüber mehr nachlesen wollen, am ersten den Aufsatz zur Hand haben, welcher sich im histor. Portefeuille 1783, 2ten Stück. Febr. N. II. befindet.

VOM EISLAUF.

I. *Vom Eislauf überhaupt.*

Der Eislauf ist eins von jenen interessanten Schauspielen, wo der Mensch die Hindernisse, welche ihm die Elemente und die Kräfte der Natur entgegensetzen, bekämpft und besiegt. Das Wasser, dem ersten Anblick nach, dazu bestimmt, den Bewegungen des Menschen Grenzen zu setzen, muß ihm dienen, diese mit desto größerer Leichtigkeit auszuführen. Er durchschwimmt Ströme, taucht sich in die Tiefe des Meers, und kaum bedeckt der Frost den Abgrund mit einer schwachen Rinde, so schwebt der Bewohner des Nordens auf der trüglichen Oberfläche, unbekümmert, daß ihn und den Tod nur eine dünne Scheidewand einer leicht zerbrechlichen und leicht zerfließenden Masse trennt. Die glatte Fläche, wo fast alle Friction aufhört, die auf dem Lande seinem Fußstritte Festigkeit und Sicherheit gab, scheint ihm das Mittel zu versagen, wodurch er von seinen untern Gliedmaßen Gebrauch machen kann; aber — von Erfindungskraft geleitet, beflügelt er seinen Fuß mit Stahl, und nun, je nachdem die Richtung ist, die er demselben gibt, zieht er alle Vortheile daraus, die ihm die *schwächste* oder die *stärkste* Friction gewähren kann. Durch *jene* macht er seine Bewegungen dem Fluge des Vogels an

Schnelligkeit gleich, und durch *diese* ist er im Stande, die Kraft seiner Gliedmaßen mit allem Nachdrucke wirken zu lassen, dessen seine Muskeln fähig sind.

Schon als ein Werk menschlicher *Kühnheit* und *Erfindungskraft* verdient der Eislauf unstreitig Aufmerksamkeit; eben so sehr verdient er sie als Beweis *körperlicher Geschicklichkeit*. Er gehört ohne Zweifel zu den schönsten Leibesübungen, in denen sich Gewandtheit des Körpers und guter Anstand auf eine vorzügliche Art zeigen können, und verdient, daß man ihn regelmäfsig erlerne, und einer Abhandlung darüber einige Blätter widme.

Weitläufige und kostbare Werke lehren die Kunst zu reiten — eine Kunst die ebenfalls den Menschen in jener für sein Selbstgefühl so schmeichelhaften Lage zeigt, da er Gegenstände aufer sich seinem Willen unterwirft, die ihn in seiner Kraft zeigt, wie er ein großes und starkes Thier bändigt, daß es dem leichten Winke seiner Hand, und dem leisen Druck des Schenkels folgsam gehorcht, und wie er dessen Geschwindigkeit zu seiner eigenen macht. — Der Eislauf, eine Kunst, die den Menschen zeigt, wie er über einem Elemente schwebt, das ihm Verderben droht, die ihn zeigt, wie er unmöglich scheinende Bewegungen ausführt; wie er mit einer Schnelligkeit,

ligkeit, die das Produkt seiner eignen Kraft ist, dem Rosse zuvoreilt, wie er mit dem Fusse Figuren in den Chrystall gräbt, welche die Hand des Mathematikers kaum besser aufs Papier zeichnet, — diese Kunst verdient in der That jener parallel gestellt zu werden.

Man erlaube mir diese Vergleichung noch einen Augenblick fortzusetzen. Betrachten wir die Reitkunst und den Eislauf von Seiten der dazu nöthigen Gewandtheit des menschlichen Körpers, so glaube ich behaupten zu dürfen, daß jene deren weniger voraussetze, als dieser. Auf dem bequemen Sitze eines gut eingerichteten Sattels, durch den Schluß beyder Schenkel und durch die Steigbügel geschützt, ist es wahrlich weniger schwer, sich im Gleichgewichte zu erhalten, als auf einer unbeträchtlichen Basis von der Breite eines Messerrückens die bey dem geringsten Stosse auf der glatten Fläche fortgleitet.

Zur Erlernung der Reitkunst werden dennoch große Anstalten gemacht, dagegen jeder Knabe den Eislauf von selbst lernet. Dies rührt aber weniger von der größern Schwierigkeit jener Kunst, als von Nebenumständen her. Das Reiten ist in den meisten Gegenden zu den Geschäften des gemeinen Lebens brauchbarer; es ist eine angenehme und bequeme Art zu reisen; es schmeichelt der Eigenliebe auf einem hohen Thiere zu sitzen,

und wie ein Centaur den Verstand des Menschen mit der Kraft und Schnelligkeit des Pferdes zu vereinigen; das Pferd ist wie der Hund, durch seinem Gehorsam, durch seine Anhänglichkeit gewissermaßen der Freund seines Herren, es ist zur Jagd, zum Kriege, zu schnellen Reisen unentbehrlich. Aus diesen Gründen und weil die Haltung eines Pferdes kostbar, mithin mehr die Sache der Reichen und Vornehmen ist, hat diese Kunst selbst einen Rang über die meisten übrigen körperlichen Uebungen erhalten. Was der Abipone in Südamerika, und der rohe Deutsche des Alterthums ohne Regeln ausübten, wird jetzt von Personen mit Rang und Titel und in Gebäuden, mit den Verzierungen der Bankunst und Bildhauerkunst ausgeschmückt, methodisch gelehret. Das Gepränge, was sich damit verbinden läßt, fesselt die Sinne, z. B. bey öffentlichen Aufzügen, bey der Jagd u. s. w.

Diese allgemeine Brauchbarkeit, dieß Vornehme und in die Sinne fallende, hat das Reiten ohne Widerrede vor dem Eislauf voraus. Dieser ist nur in wenigen Wochen des Jahr's brauchbar, und nur in wenigen Gegenden kann er als Mittel zum schnellen Reisen angewendet werden, wie etwa in Holland, dessen Canäle diesen Vorthail gewähren. Selten ist daher der Eislauf mit Gepränge verbunden, sondern verstattet meistens nur stilleres Vergnügen.

Dem ärmsten Knaben wie dem reichsten Manne ist jede gefrorne Wasserfläche offen, die Kunst ist also zu wohlfeil und zu gemein, um besonderer Anstalten und besondern Unterrichtes gewürdigt zu werden, wenn sie gleich, an sich betrachtet, dieses verdienen möchte.

Bey welcher Bewegung fände mehr Anstand, mehr Schönheit Statt, als bey dem Schwünge des Wassercothurns? Sollten diese mannigfaltigen Stellungen und Bewegungen nicht eben sowohl Regeln zulassen, wie sie am besten zu erlernen und am zierlichsten auszuführen wären, als der fast immer sich gleich bleibende Sitz des Reiters; und die Haltung seiner Hände und seiner Schenkel? Bey der Reitkunst ist mehr das Pferd als der Mensch der Zögling der Kunst; beym Eislauf, beym Tanze und ähnlichen Uebungen ist es der Körper selbst, der die Bewegungen ausübt, und sich dadurch bildet.

Doch genug von dieser Vergleichung! Meine Absicht war nicht den Eislauf auf Kosten einer andern Uebung zu erheben; sondern nur zu zeigen, daß er einer regelmäßigen Behandlung *fähig* und *werth* sey.

Der Eisläufer findet in der Ausübung seiner Kunst einen herrlichen Genuß. Er ist im Stande, seinem Körper ungewohnte Bewegungen nützteilen, die auf dem Lande unmöglich sind. Auf einem Elemente, wo die Fric-

tion beynabe null ist; gleichsam frey von den Gesetzen, welche sonst die Bewegung einschränken, schwebt er wie auf Luft gewiegt, von einer Seite zur andern, schießt jetzt mit der Geschwindigkeit eines Pfeils vorüber, beschreibt jetzt zierliche Bogen, kreiset in Spiral- und Schlangenlinien umher, oder läßt sich vom Hauche des Windes fortreiben.

Das Vergnügen der Gesellschaft verbindet sich damit. Die Bewegung ist nicht so erschütternd, daß die mündliche Unterhaltung dadurch gehindert würde. Nebeneinander, und Arm in Arm, können Freunde gemeinschaftlich alles Vergnügens genießen, was nur ein Spaziergang gewähren kann, und wenn, wie dies in Deutschland freylich selten der Fall ist, Frauenzimmer an dieser Uebung Theil nehmen, so muß das gesellschaftliche Vergnügen der Eisbahn dadurch nothwendig unendlich gewinnen. Was wäre der Tanz ohne sie! Was könnte der Eislauf mit ihnen seyn, da er schon ohne sie so reizend ist.

Ein gemeines Vorurtheil untersagt dem weiblichen Geschlecht dieses Vergnügen als unanständig; aber mir dencht, ohne Grund. Scheint irgend etwas unanständig, so ist es das Reiten der Damen nach Art der Männer; dennoch trifft man nicht selten Personen des schönen Geschlechts, die sich daran nicht stoßen, und denen das Reiten ein besonderes

Vergnügen zu gewähren scheint; Eisläuferinnen hingegen selten oder nie. In Holland ist es sehr gewöhnlich, und nach meinem Gefühl ist ein holländisches Mädchen auf Schlittschuhen ein weit angenehmerer Anblick, als eine Amazone zu Pferde. Ein Mädchen kann in den Bewegungen des Eislaufs viel Grazie entwickeln, und es ist zu bewundern, daß unsere Damen, die sonst ihren Vortheil so gut verstehen, diesen unbenutzt lassen. Was könnte schicklicher für *sie* seyn, die sich so gern spiegeln, und so gern vergöttern lassen, als auf einem Spiegel von Chrystall, gleich den Gottheiten der Dichter, dahin zu schweben.

„Dixit et avertens rosea cervice refulsit,
„Ambrosiaeqne comae divinum vertice odorem
„Spiravere, pedes vestis defluxit ad imos
„Et vera incessu patuit Dea.“

So singt der berühmte Dichter des Alterthums *) von der Venus, die den frommen Aeneas verlief. Für den *divinum odorem* haben unsere Schönen schon gesorgt, Dank sey es Pommeden und andern wohlriechenden Wassern, für *vestes ad imos pedes defluentes* dergleichen, — es fehlen also bloß noch Schlittschuh, um sie zu wahren Göttinnen zu machen.

Der Eislauf ist nicht nur eine der angenehmsten, sondern auch eine der gesündesten

*) Virgil. Aen. I. 406 sq.

Leibesübungen. Uebertrieben, kann er freylich, wie jedes andere, schädlich werden; sonst aber ist er mit keiner zu heftigen Erschütterung verbunden, und läßt sich bis zum sanftesten Wiegen mäfsigen. Das Einathmen reiner Frostluft verbreitet Wohlbehagen durch die ganze Maschine unsers Körpers, und Elasticität durch jede Muskelfiber.

Ein Vorwurf, den man unter allen Leibesübungen insbesondere auch dem Eislaufe macht, ist, daß es eine gefährliche Uebung sey. Freylich ist nicht zu läugnen, daß sich oft Unglücksfälle ereignen; allein sie sind gewöhnlich Folgen der Unvorsichtigkeit oder der Ungeschicklichkeit. Es gibt zwey Mittel sich vor Gefahren zu schützen: das eine; die Gelegenheiten meiden, wo man darein gerathen kann; das andere, sich mit Vorsicht, Stärke und Geschicklichkeit ausrüsten, um ihnen gehörig zu begegnen. Jenes ist eine mißliche Methode. Je mehr Einer die Gefahr sieht, desto mehr scheint sie ihn zu verfolgen, und da in so vielen Situationen des menschlichen Lebens Gefahren obwalten, so ist der Furchtsame sehr übel daran. Er muß sich immer in einen engeren Kreis begränzen, das Gebiet seiner Kraft und seiner Sicherheit wird immer kleiner. Fern sey es von mir, hiedurch der Verwegenheit das Wort reden zu wollen; so, hoffe ich, wird mich niemand mißverstehen; aber das

lehrt die Erfahrung, daß der Schwache und Furchtsame, wenn er sich auch noch so sehr in Sicherheit zu setzen sucht, weit eher Schaden nimmt, als der Starke und vorsichtig-Kühne.

II. *Von den Schlittschuhen.*

Die Werkzeuge des Eislaufs werden von Einigen *Schlittschuh*, von Andern *Schrittschuh*, von noch Andern gar *Strittschuh*, *Schreit-schuh* und *Streitschuh* genannt. Die erste Benennung scheint mir die richtigste zu seyn, weil sie von Schlitten hergenommen ist, und die Art der Bewegung mit diesen Instrumenten am besten ausdrückt, da dieselben, wie die Kufen eines Schlittens über die Grundfläche hingleiten. Von Schreiten hingegen oder gar von Streiten kömmt bey dieser Uebung nicht das Mindeste vor. Ob das Wort *Schrittschuh* etwa eine gelehrtere Ableitung zuliese, ich meine ob es von *Scrito funia* herkomme, wo die Schneeschuh schon vor Alters im Gebrauch waren, welche zu der Erfindung der Schlittschuh sollen Gelegenheit gegeben haben, und ob das Wort also eigentlich *Scritschuh* hiesse, ist nur ein flüchtiger Gedanke, und bleibt den Sprachforschern zur Entscheidung überlassen. Im Plattdeutschen nennt man sie *Schöfels* und den Eislauf selbst *Schöfelloopen* *).

*) Das ö wird hier ungefähr als ein Mittellaut zwischen dem gewöhnlichen ö und dem ä ausgesprochen.

Das Wesentliche dieser sinnreichen Erfindung besteht darin, daß die Friction nach der Richtung des Laufs oder vorwärts möglichst vermindert werde, um mit großer Schnelligkeit über die Eisfläche hingeleiten zu können; seitwärts hingegen sehr stark sey, um dem Körper einen nachdrücklichen Stofs mitzutheilen. Zu jenem Endzweck war es nöthig, daß die Eis berührende Fläche schmal und glatt sey, zu diesem aber, daß sie seitwärts vermittelt einer scharfen Kante in die Oberfläche des Eises einschneide. Diese beyden Zwecke mit einander zu vereinigen, war nichts bequemer, als ein Stück Stahl, welche Masse bey großer Härte und Festigkeit eine gute Politur annimmt.

Bey den Schlittschuhen hat man auf drey Stücke zu sehen, erstlich: auf die Eisen, zweytens auf die Hölzer, und drittens auf die Riemen oder sonstigen Befestigungsmittel.

Die Eisen sind bey den Schlittschuhen von mittlerer und schlechter Gattung, wirklich nur von Eisen, besser aber ist es, wenn sie von gutem Stahl gemacht, oder wenigstens unten gestählt sind. Je härter, desto besser. Schlittschuh von schlechtem Eisen werden bald unbrauchbar, indem die Kanten stumpf werden oder Scharten bekommen; bey solchen Werkzeugen findet weder Sicherheit noch Schönheit im Eislauf Statt. Die Englischen Schlittschuh behaupten, wie die Englischen Stahlarbei-

ten überhaupt, den Vorzug; sie sind hart, vortrefflich polirt, und haben die gehörige Form.

Was die Form der Eisen betrifft, so ist dabey auf folgende Stücke zu sehen. Die unterste Kante, welche die Eisfläche berührt, muß nicht geradlinig, sondern gekrümmt seyn, aus einer gedoppelten Ursache; erstlich, weil das Eis dann in weniger Punkten berührt, mithin die Friction vermindert wird; zweitens, weil es die Wendung des Schlittschuhes auf dem Eise erleichtert, welches insbesondere zum Schönlaufen, wo die Striche bogenförmig gemacht werden müssen, sehr nöthwendig ist. Das vordere Ende des Eisens krümmt sich stark in die Höhe, um desto leichter über kleine Unebenheiten der Bahn hinwegzurutschen. Bey den gemeinen Schlittschuhen ist der Schnabel unnützerweise sehr lang, da es im Gegentheil weit besser ist, wenn er sich gleich an dem Vordertheile des Fußes hinaufkrümmt; auch pflegen eben so unnütze Verzierungen, als messingene Knöpfe, und Schnörkel, daran angebracht zu seyn. Bey einigen Schlittschuhen ist das Eisen da, wo es in das Holz eingefügt ist, dünner als an der untern Kante — ganz den Regeln der Festigkeit zuwider, da sie vielmehr oben dicker als unten seyn sollten.

Die Unterfläche des Eisens ist entweder eben, oder es ist eine hohle Rinne der Länge nach hineingeschliffen. Die hohlgeschliffenen

werden von den meisten für besser gehalten. Es ist wahr, daß sie weniger Berührungspunkte mit der Eisfläche haben; allein man kann nicht uneingeschränkt sagen, daß der Lauf um desto mehr erleichtert werde, je weniger Berührungspunkte der Stahl mit dem Eisen hat, sonst müßte es sich auf einer Schärfe wie ein Messer am leichtesten laufen. So bald die Fläche so schmal ist, daß sie einschneidet, so fällt aller beabsichtigte Vortheil weg. Uebrigens ist klar, daß es dabey sehr auf das Gewicht des Läufers und auf die Beschaffenheit des Eises ankomme. Ein schwerer Mann muß breitere Schlittschuhe haben, als ein leichter, und auf weichen Eise sind breite besser, als schmale. Die hohlgeschliffenen Eisen haben noch den Nachtheil, daß sich das abgeschabte Eis in die Rinne setzt, und daß man, wenn ein Strohalm oder dergl. im Wege liegt, leichter in Gefahr kommt zu fallen; daher ich denn im Allgemeinen den glattgeschliffenen Eisen den Vorzug geben würde.

Die Länge des Eisens muß sich, wie die Größe des ganzen Schlittschuhs, nach der Größe des Fußes richten, so daß die Stelle, wo der Schnabel anfängt, unter den Zehen, die hintere Ecke aber ungefähr mitten unter die Ferse fällt. Ganz bis hinten unter die Ferse darf das Ende des Eisens nicht gerückt werden, weil man sich nicht würde auf die

Hacken setzen können, um mit der Ecke des Eisens einzuritzen, wenn man den Lauf heimen will. Zu weit vorwärts darf es aber auch nicht gerückt werden, weil man sonst Gefahr liefe, rücklings zu fallen. Knaben müssen anfangs nicht zu große Schlittschuhe haben, sonst gewöhnen sie sich, weit hinterwärts unterstützt zu seyn, und können das oben erwähnte Manoeuvre nicht ausführen.

Je niedriger die Eisen sind, desto fester sind sie, und desto weniger Anstrengung kostet es, das Hin- und Herwanken und Umknicken des Fußgelenkes zu verhüten. Man findet sie zum Nachtheil der Festigkeit und Sicherheit oft zu hoch gemacht. Es versteht sich jedoch, daß sie die nöthige Höhe haben müssen, um nicht bey einer schrägen Lage mit den Hölzern das Eis zu berühren, wozu eine Höhe von einem halben rheinländischen Zolle schon hinreicht, ungerechnet den Theil, um welchen sie in die Hölzer eingefügt sind. Die untere Dicke der Eisen beträgt etwa ein Achtel Zoll. Es wird mit der geringen Breite auch übertrieben; gar zu feine und schmale Eisen brechen leicht, schneiden zu sehr ein, zumal auf weichem Eise, und ermüden mehr als nöthig ist, die Fußmuskeln.

Die Eisen sind mit den Hölzern durch die Einfügung und durch eine Schraube am

hintern Ende, durch einen Haken am vordern Ende verbunden. Diefs alles muß so fest seyn, daß nicht das geringste Wackeln Statt findet. Ich glaube, man könnte wohl vorn eine Schraube wie hinten anbringen, wodurch man das Eisen noch unbeweglicher machen könnte.

Die Hölzer müssen von festem Holze und nicht zu dünn seyn. Vorn und hinten sind Löcher durchgebrannt, wodurch die Riemen gezogen werden; dadurch werden sie an diesen Stellen sehr schwach, und bekommen zuweilen Risse; man könnte vielleicht besser an den Seiten der Hölzer Klammern oder Knöpfe anbringen. Um das Verschieben zu verhüten, möchte es vielleicht gut seyn, sie unter dem Ballen des Fußes ein wenig auszuhöhlen. Zu eben dem Zwecke ist hinten die Schraube mit drey Spitzen versehen, auch finden sich vorn zuweilen ein Paar Spitzen, welche in die Schuhsohlen eingreifen.

Zum Unterbinden bedient man sich der Riemen oder der Bänder. Die Riemen werden gemeinlich vorgezogen, doch ist es eine Unbequemlichkeit, daß sie steif werden, wenn sie naß gewesen sind, und den Fuß drücken, welches bey Bändern nicht ist. Es versteht sich, daß man zu den Bändern nicht etwa Bindfaden nimmt. Ein breites wollenes Band,

wie eine schmale Tuchleiste, ist bequem und thut gute Dienste, weil es nicht drückt, und Elasticität und Friction hat, um fest anzuziehen. Eine bequeme Einrichtung ist es auch, Schlittschuhe, statt der gewöhnlichen Riemen und Bänder, mit dem völligen Oberleder eines Schuhs zu versehen. Die Einrichtung kann so gemacht werden, daß man sie über den Schuh oder Stiefel anziehen kann, sonst muß man diese anziehen, um die Schlittschuhe anzuziehen, welches etwas beschwerlich fallen würde.

Vor dem Gebrauche muß man wohl nachsehen, ob Schraube, Haken, Riemen u. s. w. sicher und fest sind; nach dem Gebrauche werden sie jedesmahl rein abgewischt, damit keine Nässe, abgeschabtes Eis, Schnee oder Unreinigkeit daran bleibe, welches das Eisen rosten und das Holz springen macht. Wenn man sie auf lange Zeit, z. B. im Sommer, hinlegt, so müssen die Riemen ein wenig eingeschmiert, die Eisen von den Hölzern losgeschraubt, und mit etwas Fett bestrichen an einen trocknen Ort hingelegt werden. Bey dem Gebrauche selbst muß man sich hüten, über Steine und andere harte Körper hinzufahren; auch sind einige Künsteleyen, wovon ich nachher reden werde, für die Schlittschuh nicht vorthellhaft. Wer sich darauf legt, muß für recht starke und feste Instrumente sorgen; Springen u. dgl.

pflegen die gewöhnlichen nicht gut aushalten zu können.

III. *Vom geraden Lauf.*

Die erste Lection, die ich einem Anfänger geben würde, wäre das Unterbinden oder Anschnallen, und zwar kann man dieß in der Stube üben. Uebung und Handgriff sind dazu eben sowohl nöthig, als mit Anstand und Leichtigkeit ein Pferd zu besteigen. Manche stellen sich zu dem einen wie zu dem andern sehr ungeschickt an. Von Einem, der nicht weiß, wie er in den Sattel kommen soll, erwartet man nicht viel Gutes, wenn er auch schon darauf sitzt; eben so kündigt sich einer gleich anfangs als einen ungeschickten Läufer an, wenn er nicht leicht und schnell unterzubinden weiß. Man braucht nicht dabey niederzuknieen, wie einige die Gewohnheit haben; dieß ist bey dem ersten Schlittschuh zwar bequem, aber bey dem zweiten pflegt es etwas unbehülflich zu gehen. Wer sich bücken kann, stelle sich mit dem einen Fusse senkrecht und mitten auf den vor sich auf den Boden gelegten Schlittschuh, und biege das andere Knie nur ein wenig, so wird er mit beyden Händen zu den Riemen kommen können, welche vorher auseinander gelegt sind, um nicht darauf zu treten.

Ehe ich den Anfänger auf das Eis fahrte, würde ich ihn nach und nach, erst lehren, auf der Erde oder auf den Dielen in der Stube mit untergebundenen Schlittschuhen zu stehen, wobey er im Anfange sich aufstützen könnte. Dafs Knaben dies gewöhnlich versäumen, weil sie zu ungeduldig sind und gleich fortlaufen wollen, ist die Ursache theils vom Umknicken des Fußgelenks und von vielem Fallen, theils auch davon, dafs sie niemals gut laufen lernen. Denn wer fortlaufen will, ehe er Festigkeit genug auf der schmalen Basis hat, der sucht sich, wie man zu sagen pflegt, mit allen Vieren fortzuhelfen, und vernachlässigt den guten Anstand. Die ersten Schlittschuh, die man Anfängern gibt, sollten niedrig und ziemlich breit seyn. Kann er auf beyden Füßen allein stehen, so lassé man ihn es auch auf *einem* Fulse versuchen, zuerst mit Hülfe des Anfassens, sodann allein. Dies übe man wechselsweise auf dem einen und dem andern Fulse, sowohl mit geraden als gebogenen Knieen. Diese wenigen Progymnasmata brauchen nicht mit pedantischer Langsamkeit betrieben zu werden; Knaben lernen so was bald.

Nun erst, wenn die Fußgelenke Festigkeit genug durch jene Vorübung erhalten haben, führt man den Schüler *Tialfs* auf die Eisbahn. Hier läßt man ihn zuerst auf beyden Füßen stehend fortgleiten, wobey man ihn zuerst an-

faßt und ihn dann durch einen mäfsigen Stofs forttreibt. Auf eine perpendiculäre Lage des Körpers ist gleich anfangs vorzüglich zu sehen, der Anfänger nimmt leicht eine krumme Stellung an, um bey etwanigem Falle dem Eise mit den Händen desto näher zu seyn; allein nichts macht einen größern Uebelstand, als eben dies. Schon bey dieser ersten Uebung müssen die Arme sich an eine unbewegliche Lage gewöhnen, indem sie bald auf dem Rücken gehalten, bald auf der Brust übereinander geschlagen werden; denn in der Folge sieht es sehr unangenehm aus, wenn die Hände immer hin- und herschwanken, als ob sie allenthalben Unterstützung suchten. Das Fortgleiten auf beyden Füßen erfordert eine parallele Lage beyder Schlittschuhsisen (Fig. 16.). Setzt man die Füße auswärts, so divergiren die Linien, welche auf dem Eise beschrieben werden, und man kann sich durch das Auspreitzen der Beine Schaden thun. Die Biegung und Streckung, sowohl der Kniee als des Rückens, darf nicht versäumt werden, damit sich der Körper an eine steife Lage gewöhne, und in allen Bewegungen, z. B. etwas vor ihm oder zur Seite liegendes vom Eise aufzuheben, sich umzusehen u. d. gl. früh vorbereitet sey.

Nach diesem ersten Anfange kann am natürlichsten die *Schlangelinie* mit beyden Füßen folgen. Indem man fortgleitet, werden die
die

die Füße abwechselnd nach der rechten und linken Seite gedrehet (F. 17). Nach weniger Uebung ist man im Stande, dieß Manoeuvre aus eigener Kraft fortzusetzen, nur hat sich der Anfänger in Acht zu nehmen, daß er nicht mit den Händen dabey agire, und daß er den Körper so viel möglich gerade halte. Etwas müssen die Kniee gebogen seyn, um die Bewegung auszuführen, nur muß diese Biegung nicht zu stark seyn.

Das Hemmen des Laufs geschieht, indem man den Körper auf den Hacken ruhen läßt, und das Vordertheil der Füße ein wenig in die Höhe zieht, so daß die hinterste Ecke des Schlittschuheisens stark in das Eis ritzet, wodurch die Friction so stark wird, daß man bald zum Stehen kommt. Anfangs muß es nicht zu plötzlich gemacht werden, nach und nach aber kann man es dahin bringen, im Laufe Beynahe auf jeder beliebigen Stelle zu pariren.

Bis jetzt wurden bloß solche Uebungen vorgenommen, wobey beyde Füße auf dem Eise ruheten. Hier hatte der Körper noch eine ziemlich beträchtliche Grundfläche, nämlich das Parallelogram, wovon die beyden Schlittschuheisen zwey gegenüber stehende Seiten ausmachten; aber jetzt soll der Anfänger auf der äußerst schmalen Basis eines einzigen Eisens balanciren und sich fortbewegen. Die

Bewegung indessen erleichtert die Haltung des Gleichgewichts.

Der eigentliche *gerade Lauf* wird also nunmehr angefangen. Das Verfahren dabey ist folgendes. Man stellt den Fuß, auf welchem man fortgleiten will, z. B. den rechten, in die beliebige Richtung, den linken aber ungefähr unter einem rechten Winkel hinter jenem, biegt den Oberleib über den rechten Fuß hinüber, und gibt sich mit dem linken Fusse einen Stofs; so gleitet der Körper auf dem rechten Fusse in der Mitte fort, in welche man diesen gesetzt hatte. So lange die Bewegung noch mit ziemlicher Schnelligkeit geschieht, halte man sich auf dem rechten Fusse im Gleichgewichte; merkt man aber, daß sie anfängt zu langsam zu werden, so wiederhole man das beschriebene Verfahren auf der andern Seite: nämlich man setze den linken Fuß, den man bisher nachlässig etwas hinterwärts neben dem rechten gehalten hatte, nunmehr ungefähr rechtwinklicht vor dem rechten, biege dabey den Körper über den linken Fuß hinüber, und gebe sich mit dem rechten Fusse einen Stofs. Der nachgezogene Fuß muß immer nicht weit von dem streichenden gehalten werden, theils des guten Anstandes wegen, indem nichts häßlicher ausfieht, als mit ausgesperrten Beinen laufen (der Gefahr zu geschweigen), theils damit er zum folgenden Strich gleich bereit sey.

Das Zusammenhalten der Füße und die Neigung des Körpers zur Seite über dem streichenden Fuße, sind Kennzeichen eines guten Eisläufers, der seiner Bewegungen Herr ist; dagegen man den schlechten Läufer sogleich daran erkennt, daß er die Beine aus einander hält; den abstoßenden Fuß weit hintenauswirft, wie wenn er auf dem Lande liefe; den Körper gekrümmt hält, als ob er fallen wollte, und mit den Händen rudert. Der Anfänger macht, wenn er zuerst auf Schlittschuhen läuft, die Bewegungen, deren er auf dem Lande gewohnt ist (eben so, wie es bey'm Schwimmen zu geschehen pflegt); aber der geübte Eisläufer weiß, daß die Bewegungen des Eislaufs von ganz anderer Art sind, als jene.

Das streichende Bein ist im Anfange des Strichs etwas gekrümmt, richtet sich aber nach und nach gerade, und ganz am Ende des Strichs streckt es sich vollends plötzlich aus, um den Abstoß zum folgenden Striche zu vollführen. Zeitig muß man sich gewöhnen, die Striche recht lang zu machen, und nicht zu wanken, sondern den Körper unverrückt über dem streichenden Fuße ruhen zu lassen, auch mit diesem Fuße selbst nicht hin und herzurücken, damit der Strich nicht unregelmäßig und Zickzack werde.

Völlig gerade Linien beschreibt der gute Eisläufer auch bey dem sogenannten geraden Laufe niemals; sondern am Ende des Strichs gibt er der Linie, die er in das Eis zeichnet, eine kleine Wendung nach aufsen, wodurch er zwey Vortheile erhält; erstlich sieht es besser aus, und zweitens kommt der streichende Fuß dadurch in die rechte Lage, den Abstoß zum folgenden Striche zu machen *). (Fig. 18.)

*) Dafs die Füße im Moment des Abstoßes ungefähr unter einem rechten Winkel gegeneinander gerichtet seyn müssen, ist aus folgendem klar. In der 26 Figur stofse der linke Fuß nach der Richtung AB, so bekömmt der ganze Körper, mithin auch der rechte Fuß, einen Stoß nach entgegengesetzter Richtung, weil das Eis widersteht. Diese Kraft, welche den rechten Fuß fortzutreiben strebt, sey = EF. Man zerlege sie in ED und EG. Letztere, die senkrecht auf die Richtung des Eisens wirkt, geht verloren, da das Eisen sich nicht der Quere über das Eis fortbewegen kann, wegen der zu großen Friction also bleibt nur die Kraft ED übrig, mit welcher der Fuß über die Fläche fortgleitet.

Daher kommt es, dafs Einige, die sich im Augenblicke des Abstoßes nicht in die rechte Lage zu setzen wissen; mit vieler Anstrengung doch nicht schnell fortkommen, wozu auch noch das beyträgt, dafs sie den Abstoß nicht *quer*, sondern *hinteraus* vollfahren, wo das Eisen wenig Friction macht.

Geschwindlaufen ist das, worauf sich die meisten befeilsigen; um so schnell als möglich vom Fleck zu kommen, zerarbeiten sie sich mit Händen und Füßen, stoßen mit den letztern hintenaus, und heben sie hoch über die Eisfläche. Aber gerade dies Verfahren ist nicht nur der Schönheit, sondern selbst der Geschwindigkeit nachtheilig. Lange Striche in der gehörigen Richtung und mit der gehörigen Kraft ausgeführt, bringen viel weiter, besonders auf die Dauer, und ermüden weniger, als das mit der Natur des Eislaufs ganz unverträgliche Laufen, wobey die Füße von oben herunter auf das Eis stampfen. Schnell laufen erfordert nur einen stärkern Abstoß des Fußes, eine etwas stärkere Biegung des vordern Kniees, und eine etwas stärkere Neigung des Oberleibes. Wer dies miteinander übereinstimmend zu machen gelernt hat, der überhohlt mit seinen langen Strichen jeden Naturalisten (um mich dieses im Fechten üblichen Ausdrucks zu bedienen).

Ein sehr gewöhnlicher Fehler, dem man zeitig vorbeugen muß, ist der, daß ein Fuß, und zwar meistens der rechte, mehr geübt wird, als der andere. Wenige streichen mit beyden Füßen gleich stark und unter gleichen Winkeln. Man muß sich vom Anfange an gewöhnen, beyde Beine völlig auf einerley Art zu gebrauchen.

Anfänger pflegen sich hinter einen Schlitten zu stellen, oder sich durch einen Stock zu helfen. Wenn man sich, wie oben empfohlen ist, zum Eislauf vorbereitet, so werden diese Hülfsmittel nicht nöthig seyn, der Stock kann überdies gefährliche Fälle veranlassen, anstatt sie zu verhüten.

Der Strich pflegt bey Anfängern leicht einwärts gekrümmt zu geben, welcher Fehler daher rührt, daß sie sich nicht dreist genug auf die äußere Seite neigen. Die Neigung vorwärts und etwas zur Seite nach aufsen, muß genau nach der Stärke und Richtung des Stosses abgemessen werden.

Gegen den Wind zu laufen ist für den Anfänger theils beschwerlich, theils schädlich, weil er sich an kurze Striche und an eine krumme Stellung gewöhnt; auch greift es die Brust an.

In Stiefeln ist es bequemer zu laufen, als in Schuhen, theils weil bey jenen der Druck der Riemen oder Bänder weniger empfindlich ist, theils weil das Fußgelenk mehr Festigkeit hat. Man muß sich indessen nicht ausschließlichs dazu gewöhnen. Die Festigkeit muß in den Muskeln und Bändern der Gelenke, nicht in der äußern Bekleidung ihren Sitz haben.

Zur Erhaltung der Schlittschuh ist es gut, sie zu wechseln, weil sich die äußere Seite,

wenigstens bey guten Eisläufern, mehr abstumpft, als die innere.

IV. Vom Bogenlauf.

Eine künstlichere Art des Eislaufs ist der *Bogenlauf**), welcher aber nicht eher angefangen werden muß, als bis man den geraden Lauf mit Sicherheit und gutem Anstande auszuführen versteht.

Das Verfahren dabey ist von obigem darin verschieden, daß nach gegebenem Abstoße der Körper sich stärker auf die äußere Seite neiget, sich zugleich auf der Hüfte ein wenig drehet, wodurch der streichende Fuß genöthigt wird, eine dieser Drehung gemäße Wendung zu nehmen**), und daß das nachgezogene Bein,

*) *t Buten beens loopen*, im Plattdeutschen.

**) Die Drehung des Rumpfs auf der Hüfte wird durch die Muskeln bewirkt, welche vom Darmbein nach dem trochanter major gehen; so ziehen z. B. die vordern Fibern des *glutaei medii* ungefähr nach der Richtung A B (Fig. 27.), wodurch das Becken, mithin der ganze Rumpf, eine Drehung nach außen bekommen muß, welche um den Punkt C im Kopfe des Oberschenkels geschieht. Wenn diese Drehung angefangen ist, so wird sie von selbst nach dem Gesetze der Tragheit fortgesetzt, und wenn nun die hintern Muskeln, als der *pyriformis* u. s. w. angespannt werden, so zieht die Bewegung des Rumpfs eine

welches im Anfange des Schwungs *effacirt* wurde, im Verfolg desselben mit einem gewissen Schwunge vorwärts gebracht wird. Dieser Schwung muß vor allen Dingen nicht hoch in der Luft vollführt werden; welchen Fehler man bey den meisten Bogenläufern findet. Sie glauben desto schöner und bewundernswürdiger zu laufen, je höher sie das Bein werfen. Schon in der Mitte des Strichs bringen sie den hintern Fuß vor den vordern vorbey, und müssen ihn gegen das Ende wieder zurückziehen. Manche baumeln damit hin und

Bewegung des Beins nach sich. Diefs ist der Mechanismus bey dem Herumdrehen auf einem Fusse überhaupt. Wie hieraus bey dem Eislauf ein Bogen entstehe, erhellet folgendermassen. Im ersten Momente stehe das Schlittschuheisen in der Richtung AB (Fig. 28.) und bekomme einen Stofs nach G. Jetzt würde der Fuß vermöge der Tragheit im folgenden Momente durch GK = AG gehen; allein nun erfolgt die Drehung des Fußes in die Richtung CD. Man zerlege GK in GH und GL; letztere senkrecht auf die Länge des Eisens geht verloren, weil das Eisen nicht der Quere rutscht: der Fuß bewegt sich also im zweiten Momente nach H. Man wird nun leicht weiter schliessen, daß es sich im dritten Momente nach I u. s. w. bewegen müsse. Die Elemente AG, GH, HI, geben nun die krumme Linie. Die Räume, welche in gleichen Zeittheilchen beschrieben werden, nehmen ab wegen Friction und wegen der Wendung des Fußes.

her, und um die Manoeuvres mit rechter Vehemenz auszuführen, pflegen sie beym Abstosse dem ganzen Körper einen Ruck zu geben, als wollten sie vom Eise in die Höhe fliegen. — Nichts kann wahrlich dem guten Geschmack mehr zuwider seyn, als diese Grimassen, wodurch man so oft den Eislauf verunehren sieht, der seiner Natur nach so viel guten Anstand und Anmuth zuläfst.

Durch die Stärke des Abstosses, und durch die Drehung des Körpers auf der Hüfte des streichenden Fusses, hat der Eisläufer die Form des Bogens in seiner Gewalt. Je stärker der Abstofs und je langsamer die Drehung, desto gröfser und flächer gekrümmt wird der Bogen. Je schwächer der Abstofs und je schneller die Drehung, desto kleiner und enger gekrümmt wird der Bogen.

Viele setzen eine Kunst darin, sehr enge Bogen zu beschreiben. Einige Kunststücke, wo schnelle Drehungen vorkommen, sind allerdings schwer, beym eigentlichen Bogenlauf aber erfodern grofse Bogen mehr Kraft und Kühnheit, als kleine. Ein geübter Läufer muß Bogen beschreiben können, deren Sehne zwölf bis zwanzig Fuß lang ist, vorausgesetzt dafs weder Kleidung noch Wind ihn hindern. Kleine Bogen bringen eine schaukelnde Bewegung von einer Seite zur andern hervor, wobey man wenig aus der Stelle

kömmt, und welches weniger schön ist, als das weit umherkreisende Schweben in länglichen Bogen.

Es ist genug, wenn jeder Bogen ganz oder beynahe ein Halbkreis ist, Fig. 19 selbst der vierte Theil des Kreises gibt noch einen guten Bogen. Flächere könnte man eher zum geraden Laufe zählen; gröfsere aber, als der Halbkreis, sind zum eigentlichen Bogenlauf schon nicht mehr passend, weil ein Theil derselben der Richtung des Laufs entgegen geht.

Kopf und Rücken müssen, wie beym gemeinen Eislauf gerade gehalten werden, und die Hände ruhig am Leibe liegen, der ganze Körper aber muß sich stark auf die äufsere Seite neigen, so wie auch die äufsere Kante des Schlittschuheisens vornämlich das Eis berührt. Ueberall befeifsige man sich, Alles leicht und natürlich auszuführen. Sichtbare Anstrengung läfst zwar auf Schwierigkeit schliessen, aber auf *unüberwundene* Schwierigkeit. Gerade die Leichtigkeit, womit schwere Bewegungen ausgeführt werden, gerade das Verstecken der Kunst ist es, was auf den Beyfall des Kenners Anspruch machen darf. (Fig. 20.)

V. *Von einigen vermischten Uebungen auf dem Eise.*

Wir wollen jetzt noch kürzlich einige Stücke beschreiben, die auf Schlittschuhen können ausgeführt werden, zum Theil schon etwas schwer und gefährlich, und eben deswegen nicht eines Jeden Sache sind. Dahin gehören folgende:

1. *Das Uebertreten* besteht darin, daß der nachgezogene Fuß gegen das Ende des Strichs über den streichenden hinüber gesetzt wird — anstatt ihn, wie beym geraden Lauf nur neben denselben zu setzen. Es erfordert nur die Vorsicht, daß man sich nicht mit den Schnäbeln und Bändern der Schlittschuhe verwickelt. Wenn man wiederholt mit eben demselben Fuße übertritt, so kömmt man dadurch im Kreise herum. Die schwerste Art des Uebertretens ist die, wo man im Bogenlauf wechselsweise mit dem rechten und linken Fuße übertritt; dies erfordert ein ziemlich plötzliches Hinwerfen des Körpers von einer Seite auf die andere, und kann daher nur von geübten Bogenläufern ausgeführt werden.

2. *Das Hintertreten* ist gewissermaßen das Gegentheil vom vorigen. Wenn der linke Fuß den Streich gemacht hat, so setzt der rechte hinter demselben ein, und macht den

folgenden Strich; hierauf setzt wieder der linke Fuß hinter dem rechten ein, und so ferner. Man kann damit nur kurze und abgebrochene Striche ausführen, daher es zum Vorwärtskommen nicht brauchbar ist, sondern nur ungefähr so etwas abgiebt, wie die Pas auf der Stelle im Tanzen.

3. *Der einwärtsgehende Bogenlauf* (im Plattdeutschen 't binnen-beens-loopen) ist keine von den leichtesten Uebungen. Die Bogen sind nach der Seite des nachgezogenen Fußes hohl. Der Körper kömmt dabey in eine für die Haltung des Gleichgewichts sehr ungünstige Lage, da er sich auf die innere Seite neigen muß, wo schon ohnehin der nachgezogene Fuß ein beträchtliches Gewicht verursacht. Dieser muß daher bey dem Laufe gebogen hinter dem streichenden Fusse nach der äußern Seite hin gehalten werden, um dadurch mehr Gewicht auf diese Seite zu bringen. Der einwärts gehende Bogenlauf kann auch mit Uebertreten verbunden werden, Ueberhaupt ist aber diese Uebung eben keine von denen, welche viel Anmuth zulassen; es gibt Wenige, die sie mit einigem Anstand ausführen können, und für den Anfänger ist es eine wichtige Regel, sich nicht auf Künsteleyen einzulassen, bis er den gewöhnlichen geraden- und Bogenlauf völlig in seiner Gewalt hat.

4. *Die Spirallinie* ist eine der schönsten Anwendungen und Erweiterungen des Bogenlaufs. Man fängt sie wie den gewöhnlichen Bogen an. Die Drehung des Körpers auf der Hüfte wird im Anfange schwach, im Verfolg des Strichs aber immer stärker, und dem gemäß auch die Schwingung des nachgezogenen Fusses gemacht. Dadurch bekommt die Linie, die der streichende Fuß auf dem Eise beschreibt, eine immer engere Krümmung, und so entsteht eine Spirallinie, von einem oder mehreren Umläufen, nachdem der Stofs, den man sich im Anfange des Strichs gab, schwach oder stark, und die Wendung schnell oder langsam ist. Man könnte diese Linie das Meisterstück des Eislaufs nennen. Man muß sich aber gewöhnen, sowohl mit dem rechten als linken Fusse Spirallinien zu beschreiben, und die Hände auch hier ganz ruhig halten, F. 20.

Die Fälle, die bey diesem Stücke, so wie überhaupt bey dem Schönlaufen, sich ereignen, treffen meistens die Hüfte, man kann sich daher an dieser Stelle durch ein zusammengelegtes Stück Zeug oder Papier allenfalls etwas verwahren. Diese Fälle lassen sich nicht vermeiden, vielleicht hat noch keiner Bogenlaufen gelernt, ohne mehr als einmal auf die Hüften gefallen zu seyn; allein die Fälle mit Schlittschuhen sind weit weniger gefährlich, als mit bloßen Schuhen, wo man bey dem Aus-

glitschen plötzlich hinfällt, wie wenn der Boden unten weggezogen würde.

5. *Die Schlangenlinie auf einem Fusse* ist eine Zusammensetzung von aus- und einwärtsgehenden Bogen, daher man schon aus Obigem das Verfahren dabey abnehmen kann; nämlich bey dem erstern wird der nachgezogene Fuß seitwärts, bey dem letztern hinterwärts an dem streichenden gehalten; dieß nebst der dazu gehörigen Drehung des Rumpfs abwechselnd fortgesetzt, gibt die Schlangenlinie. Wenn der Abstoß stark, und die Wendungen nicht zu groß gemacht werden, so kann man etwa sechs Krümmungen herausbringen. — Wenn man auf einer gezeichneten Schlangenlinie eine andere zeichnet, die jene durchschneidet, so gibt das die 21. Figur. — Auch kann man mit Schlangenlinien vorwärts laufen. Es ist klar, daß zu dieser Künsteley eine ziemliche Festigkeit des Fußgelenks gehöre, die Haltung des Gleichgewichts muß durch die Schwingung des andern Fußes, nicht durch die Hände bewirkt werden.

6. *Zusammensetzungen von Spirallinien* geben allerhand artige Zeichnungen, die sich der geübte Läufer selbst erfindet. Dergleichen sind in den Figuren 21 bis 25 dargestellt. Sie sind alle sehr wohl auszuführen und gewähren eine angenehme Unterhaltung, nur muß man sich hüten, sie nicht durch Nebenstriche zu

zerkritzeln, und deshalb, so bald man einen Zug vollendet hat, mit aufgehobenen Füßen wie auf dem Lande da hingehen, wo man den folgenden Zug anfangen will. Die 25. Figur kann ohne abzusetzen gemacht werden.

7. *Buchstaben und Zahlen* in das Eis zu zeichnen, wird demjenigen nicht zu schwer fallen, der obige Figuren herausbringen kann. Die großen Buchstaben der lateinischen Schrift bestehen aus Kreis- Schlangen- und Spirallinien, und lassen sich daher alle mit Schlittschuhen ausführen. Das *E* ist einer der schwersten in einem Zuge zu machen; es erfordert einen dreisten und plötzlichen Schwung in der Gegend des Knotens. Das *S* ist eine einfache Schlagelinie, und dieser Zug kömmt in mehreren andern vor, z. B. in den Buchstaben *A*, *D*, *L*. In dem *B* kömmen beyde Züge von *S* und dem umgekehrten *E* zusammen. Unter den Zahlen erfordert die 3 einen besondern Zug, nämlich die obere engere Hälfte wird mit einem gewöhnlichen vorwärts- und auswärts gehenden Bogen beschrieben, plötzlich aber bricht man ab, und beschreibt die zweyte Hälfte mit

einem rückwärts- und einwärts gehenden Bogen. Es ist eins der schwersten Stücke.

8. *Das Aufheben im Bogen* ist eins von den Stücken, die gewöhnlich am meisten Bewunderung erregen. Man legt einen Hut, Handschuh, oder dergleichen auf das Eis, beschreibt mit einem starken Abstoffe einen Bogen um denselben, und wenn man nahe daran kommt, neigt man sich so weit, halb vorwärts, halb seitwärts, daß man den Körper, der auf dem Eise liegt, mit der Hand erreichen und aufnehmen kann. Der streichende Fuß muß dabey stark gebogen, der andere aber stark ausgestreckt werden. Dreistigkeit und Biagsamkeit sind allerdings dazu nöthig. Man kann so mehrere Körper in bequemen Entfernungen von einander auf das Eis legen und aufheben, indem man abwechselnd mit dem einen und dem andern Fulse Bogen um dieselben beschreibt.

9. *Der halbe Mond*, wie man es gewöhnlich nennt, wird beschrieben, indem man beyde Füße stark auswärts setzt, und seitwärts herunföhrt, so daß die Füße sich in der Peripherie eines Kreises bewegen. Hiebey müssen die Kniee völlig gerade gestreckt; nicht aber die Beine weit aus einander gestreckt werden; darin besteht die Kunst nicht.

10. *Die gerade Linie* mit beyden Füßen seitwärts zu beschreiben, ist nur die Sache derer,

derer, die so sehr auswärts stehen können, daß beyde Füße in einer gerade entgegengesetzten Richtung stehen.

11. *Rückwärtslaufen* verdient auch als ein Schlittschuh - Kunststück hier erwähnt zu werden, ob es gleich keine schöne und oberdrein eine ziemlich gefährliche Uebung ist. Man macht ein par Striche auf die gewöhnliche Art vorwärts, dreht sich plötzlich um, so bewegt sich der Körper von selbst rückwärts; aber man merke sich wohl, die Füße nicht so zu setzen, wie man gewöhnlich steht, sondern so, daß die Fersen weiter aus einander sind als die Zehen, sonst fahren die Fersen sogleich zusammen, und man fällt rücklings nieder. Zuerst kann man die Schlangenlinie mit beyden Füßen rückwärts machen, sodann kann man auch wechselseitig mit dem einen abstossen, und mit dem andern streichen. Man muß sich immer dabey umsehen, ob auch etwas im Wege liege; die ganze Stellung des Körpers ist dabey gezwungen.

12. *Springen* mit Schlittschuhen ist eine Kunst, die auch eben nicht sehr anzurathen ist. Die Werkzeuge des Eislaufs sind ihrer Natur nach nur bestimmt, sanft über die Ebne des Eises hinzugleiten, nicht aber sich von derselben in die Luft zu erheben; ein verunglückter Sprung kann Verrenkung des Fußes und gefährliche Fälle zur Folge haben. Wer sich in-

dessen sicher genug fühlt, kann sich darin mit Vorsicht üben; es können allerdings Fälle vorkommen, wo man Gebrauch davon machen kann, z. B. wenn unvermuthet etwas in den Weg kömmt. Dafs es für die Schlittschuhe nachtheilig seyn müsse, ist von selbst klar.

13. *Der gesellschaftliche Eislauf*, wo zwey und mehrere neben einander angefafst zusammen laufen, erfordert, dafs sie gleichzeitige und parallele Striche machen. Es gibt einen angenehmen Anblick, wenn mehrere gute Läufer so en fronte heraneilen, und sich zugleich auf diese und jene Seite neigen, ohne sich zu hindern, und aus dem Takte zu kommen.

14. *Der Reihen* gehört zu der eben genannten Art. Mehrere fassen sich hinter einander an Schnupftüchern an, oder schweben auch unangefast hinter einander in gemessenen D'stancen und mit gleichzeitigen Strichen in gerader oder geschlängelter Linie daher, indem der Erste den Reihen anführt, und die Uebrigen seine Bewegungen nachahmen. Wenn sich eine Anzahl von Eisläufern an Tüchern anfast, und nachdem sie einige Striche vorwärts gemacht haben, der Anführer plötzlich still steht, und seinen Nachbar seitwärts um sich herum schwingt, so bekommen Alle Uebrigen diesen Schwung, und zwar um desto stärker, je weiter gegen das Ende sie sind; die letztern

werden mit ungemeiner Schnelligkeit im Kreise fortgeschleudert. Wenn Einer fällt, so werden Mehrere in den Fall verwickelt, falls nicht schnell losgelassen wird. Das losgerissene Ende des Reihens wird dann zerstreut und fliegt mit der ganzen erhaltenen Centrifugalkraft davon.

15. *Der Wettlauf* auf dem Eise ist zwar anlockend für den Anfänger, aber nicht vortheilhaft, weil bey dem Bestreben nach grosser Geschwindigkeit, die Schönheit ganz aus den Augen gesetzt wird.

Das gesellschaftliche Vergnügen beym Eislauf könnte vielleicht noch beträchtlich erhöht werden, wenn eine Gesellschaft guter Eisläufer und Eisläuferinnen (wo diese zu haben wären) sich auf bestimmte Touren übten, wie bey den gesellschaftlichen und theatralischen Tänzen. Es versteht sich, daß Musik dabey seyn, und daß diese eigends zu diesem *Eistanze* gesetzt werden müsse; daß Tempo und Melodie den Bewegungen, die der Eislauf gestattet, angemessen wären. So wie kurze hüpfende Noten für die Englischen Country-Dances; so wie rollende Gänge für den Walzer, so würden langgehaltene und schleifende Noten für den Bardentanz passend seyn. Auch die Wahl der Instrumente wäre dabey nicht gleichgültig, Blase-Instrumente, vorzüglich Hörner, möchten die beste Wirkung

thun. Ich glaube, daß nach solchen Instrumenten und nach einem Takte, wie etwa der langsamen Menuet oder der Loure, die Bewegungen des Eislaufs sehr wohl können ausgeführt werden.

Man wird dieß nicht so verstehen, als ob ich glaubte, der Eislauf könne zur eigentlich *schönen Kunst* erhoben werden, dazu scheint er mir nicht gelangen zu können. Zum Ausdrucke der Leidenschaften werden mannigfaltige Bewegungen der einzelnen Theile des Körpers erfordert, die der Eislauf nicht wohl gestattet; durch Localbewegung des ganzen Körpers aber läßt sich nicht viel ausdrücken. Indessen möchte ein Kunstgenie dennoch manches ganz unterhaltende Schauspiel durch den Eislauf zuwege bringen können. Sollte man es unnatürlich finden, daß zum Beyspiel ein Liebhaber die fliehende Geliebte auf Schlittschuhen verfolgte, so könnte man sagen: ist es nicht auch unnatürlich, wenn er ihr in der Oper seine Klagen vorsingt? Man unterhält Zuschauer durch das *Pferdeballet*, warum sollte sich nicht noch etwas Schöneres von schwebenden menschlichen Figuren herausbringen lassen. Decoration, Musik, Erleuchtung würden einer solchen Lustbarkeit an einem Orte, wie etwa Petersburg, angestellt, ohne Zweifel Reitz und Glanz geben. Bogenläufer, die ihre Bewegungen ganz in ihrer Ge-

walt hätten, und dieselben taktmäfsig und nach vorgeschriebenen Touren ausführen könnten, würden durch Uebung bald gebildet werden.

Schriften über den Eislauf giebt es nicht, aufser ein Paar Auffätzen, wovon einer im *Gothaischen Hofcalender* vom Jahr 1788, S. 87. 88, der andere in *Archenholz Litteratur und Völkerkunde* vom Jahr 1789 steht.

Dagegen hat der Eislauf die Ehre, von dem größten Dichtern Deutschlands besungen worden zu seyn. Ich glaube diesen Abschnitt nicht schöner schliessen zu können, als mit Stellen aus *Klopstocks* Oden.

Aus der Ode: *Der Eislauf*.

Vergraben ist in ewige Nacht
Der Erfinder groszer Name zu oft;
Was ihr Geist grübelnd erfand, nutzen wir,
Aber belohnt Ehre sie auch?

Wer nannte dir den kühneren Mann,
Der zuerst am Maste Segel erhob?
Ach! verging selber der Ruhm dessen nicht,
Welcher dem Fufs Flügel erfand?

Und sollte der unsterblich nicht seyn,
Der Gesundheit uns und Freuden erfand,
Die das Ross, muthig im Lauf, niemals gab,
Welche der Ball selber nicht hat?

Unsterblich ist mein Name dereinst,
Ich erfunde noch dem schlüpfenden Stahl
Seinen Tanz. Leichterem Schwungs fliegt er hin,
Kreiset umher, schöner zu sehn.

Du kennest jeden reizenden Ton
Der Musik, drum gib dem Tanz Melodie!
Mond und Wald höre den Schall ihres Horns,
Wenn sie des Flugs Eile gebeut.

O Jüngling, der den Wassercothurn
Zu beseele weiß, und flüchtiger tanzt,
Lafs der Stadt ihren Kamin! Komm mit mir,
Wo des Chrystalls Ebne dir winkt! u. s. w.

Aus der Ode: *Braga*:

Neide mich! Schon, von dem Gefühle der Ge-
sundheit froh,
Habe ich, weit hinab, weiß an dem Gestade gemacht
Den bedeckenden Chrystall, und geschwebt
Eilend, als sänge der Bardiet den Tanz.

Unter dem flüchtigeren Fusse, von geschärf-
tem Stahl
Leicht getragen, scholl schnelleres Getöse der
Bahn!
Auf den Moosen in dem grünlichen See
Floh mir vorüber, wie ich floh, mein Bild.

Aber nun wandelt' an dem Himmel der erha-
bene Mond
Wolkenlos herauf, nahte die Begeistrung mit ihm,

O wie trunken von dem Mimer! Ich sah,
Fern in den Schatten an dem Dichterhain,

Braga! Es tönet' an der Schulter ihm kein
Köcher nicht,

Aber unterm Fuß tönete wie Silber der Stahl;
Da gewandt er aus der Nacht in den Glanz
Schwebt', und nur leise den Chrystall betrat.

— — — — —

Leichtere Spiele der Bewegungen begann er
jetzt,

Leichtern Bardenton: Lehre, was ich singe, den
Hayn!

An dem Hebrus, wie der Grieche das träumt,
Ueber der Woge von Chrystall erfand

Diese Beflüglungen des Stahles, der den
Sturm erteilt,

Thrazens Orpheus nicht! eilte damit auf dem
Strom

Zu Euridice nicht hin! Walthalla's
Sänger, umdrängt von Enherion.

Ich, der Begeistrer des Barden und des Skal-
den, ich,

Tön' es, Telyn, laut! hör' es du am Hebrus! erfand,
Vor der Lanz' und vor dem Sturme vorbey
Siegend zu schweben! Und den schönen Sohn

Siphia lehrt' ich es! Wie blinken ihm sein
Fuß und Pfeil!

Lehrt's Tialf, dem nie einer in dem Lauf voran,

Wie des Zaubernden beseeltes Phantom,
Tönte! Da röthete der Zorn Tialf.

Lehrt' es den tapfersten der Könige des hohen
Nord,

Dennoch floh vor ihm Russiens Elissif! Hätt' ihn
Denn geflohn der Unsterblichen Stolz,

Nessa denn, Thörinn? u. s. w. *)

*) *Braga* oder *Bragur* war der Gott der Dicht-
kunst, und wird hier als Erfinder des Eislaufs
aufgeführt. Wo sich die Behauptung findet,
dals *Orpheus* der Erfinder gewesen sey, ist mir
nicht bekannt.

Walhall, das Paradies der Helden, die auf
dem Bette der Ehren geblieben waren. *Enherion*,
die Helden in Walhalla. *Telyn*, Leyer der
Barden.

Der Sohn des *Siphia* war *Uller*, ein Gott,
dessen Attribute Schönheit, Pfeil und Schlitt-
schuh sind; daher auch der Dichter an einer
andern Stelle den Eislauf nennt: *Ullers Tanz auf
Merchrystall*. S. die Ode *Wingolf* (d. h. Tem-
pel der Freundschaft).

Tialf, der Begleiter *Thorrs*, hielt mit dem
Geiste des Riesen einen Wettlauf.

Unter dem Könige des hohen Nord, ist *Ha-
rold* gemeint, der in seinem Liede singt: Ich
bin ein Krieger; mein Ross zu zähmen ist mir
ein Spiel, ich schwimme, ich laufe auf Schlitt-
schuhen, ich werfe die Lanze, und das russische
Mädchen liebt mich nicht.

Nessa, die Göttinn der Schönheit und An-
muth, folglich eine Freundin des schönen Eis-

Das treflichste unter allen: *Die Kunst Tialfs, durch Wittekind's Barden: Wliid, Haining und Wandor*, leidet keinen Auszug einzelner Strophen, und es ganz herzusetzen, verbietet der Raum. Kein Eisläufer wird es ohne Vergnügen lesen; mir wenigstens hüpf't jedesmal das Herz, wenn ich es lese.

VON DER TANZKUNST.

Die Bewegungen des menschlichen Körpers richten sich nach der Stimmung, in welcher die Seele sich befindet. Der rasche lebhaft Gang zeugt von Muth und Kraft, so wie der langsame und schleichende von Mattigkeit und

laufs. Wenn daher der Barde *Wliid* sagen will: bey übertriebner Schnelligkeit wird Schönheit im Eislauf vernachlässigt; so druckt er das so aus:

„Wie das Eis hallt! Töne nicht vor! ich dulde das nicht.

„Wie der Nacht Hauch glänzt auf dem stehenden Strom:

„Wie fliegert du dahin! *Mit zu schnellem Flug*

„Scheuchest du *Nossa* weg!“

Haining antwortet:

„Sie schwebet schon nach! Bardenliedertanz

„Hascht Pfeile, wie der Jünglinge Bogen, sie entfliehn!

„Wie rauscht ihr Gefieder! Ereile sie vor mir!

„*Nossa* schwebet schon nach!“

Muthlosigkeit. Bewegungen können daher einen ziemlich bestimmten und merklichen *Ausdruck* der Gemüthsstimmung abgeben, selbst ohne daß die Mienen des Gesichts hinzukommen, durch deren Beyhülfe jedoch dieser Ausdruck noch mehr bestimmt wird.

So natürlich und unwillkürlich sich unsre Gemüthsstimmung durch Bewegung äußert, so natürlich ist es uns auch, diese Bewegung nach einem gewissen *Rhythmus* einzurichten, der ebenfalls jener Gemüthsstimmung angemessen ist.

Diese *rhythmischen Bewegungen des Körpers*, wodurch irgend eine Gemüthsstimmung ausgedrückt wird, sind es, was wir *Tanz* nennen.

Da Töne vorzüglich geschickt sind, den Rhythmus fühlbar zu machen, so sind schon deßwegen selbst bloße rhythmische, wenn gleich unmelodische und untermischte Töne eine fast nothwendige Begleitung des Tanzes. So tanzen die Wilden nach dem Schall einer Trommel, oder geben sich selbst durch Fußstampfen u. d. gl. eine Art von rhythmischer Begleitung. Kommen Melodie und Harmonie mit allem ihrem Zauber hinzu, so müssen nothwendig diese dem Tanz ein neues Leben, einen unwiderstehlichen Reiz geben. *Tanz* und *Musik* sind genau verbunden, beyde haben Empfindungen, die die Natur in unser

Herz legte, zu ihrer Quelle, beyde sind in hohem Grade fähig, Empfindungen darzustellen und zu erwecken; beyde haben daher eine große Macht über den Menschen, und eins unterstützt die Wirkung des andern.

Frohe Gefühle treiben den Menschen am ersten und unwiderstehlichsten zu Bewegungen des Körpers an, welche mit Rhythmus und Gesang verbunden, den ersten natürlichen Tanz abgeben, welcher mithin das Kind der Freude ist. Indessen sind es nicht *bloß* frohe Gefühle, deren Ausdruck der Tanz in seiner Gewalt hat, sondern jede Gemüthslage kann durch Stellung und Bewegung sich äußern; doch gehört dieser Ausdruck anderer als fröhlicher Empfindungen, schon zu einer höhern Stufe der Kunst. Die Zeichnung trauriger, ernsthafter, erhabener Gefühle und Charaktere erfordert mehr Feinheit, mehr Behutsamkeit, mehr Studium, um richtig zu treffen, als die unzweydeutigen Aeußerungen der Freude; die auch in kunstlosen tripudiis nicht mißverstanden werden können.

Sowohl bey gebildeten als ungebildeten Nationen, ist daher der Tanz gewöhnlicherweise nur bey solchen Gelegenheiten üblich, wo man Freude bezeigen, oder sich zur Freude erwecken will; doch sind auch Beyspiele genug, selbst unter rohen Völkern, wo der

Tanz bey ernsthaften und traurigen Veranlassungen angewendet wird.

Der *natürliche Tanz*, dessen Entstehung und Beschaffenheit bey allen Völkern ziemlich dieselben sind, wird bey zunehmender Cultur verfeinert, verschönert, und wird zum *künstlichen Tanze*, der für jeden Ausdruck seine Regeln, seine abgemessenen Schritte der Füße und Bewegungen der Hände bekömmt, wobey aber oft die Zierlichkeit und Symmetrie auf Kosten des Ausdrucks gesucht wird, wobey manches Conventionele, manches Affectirte das Natürliche verdrängt, und wo oft überwundene Schwierigkeit und Geschicklichkeit in gewagten Stellungen und Sprüngen, die Bewunderung in Anspruch nimmt, anstatt dals richtiger Ausdruck von Gefühlen und Charakteren das Herz hinreißen sollte.

Ein dreyfacher Zweck scheint bey dem Tanzen vorzüglich Statt finden zu können.

Erstlich: Gesunde Bewegung, verbunden mit gesellschaftlicher Unterhaltung.

Zweytens. Feyer merkwürdiger Begebenheiten.

Drittens. Schilderung der Leidenschaften und Charaktere.

Das erste gibt den gesellschaftlichen Tanz; das zweyte die festlichen Tänze, das dritte den theatralischen Tanz. Indessen sind die Gränzen nicht so genau abgeschnitten, dals bey je-

der dieser drey Arten nur ausschliesslich *einer* der angegebenen Zwecke, Statt finden sollte. Der gesellschaftliche Tanz wird manchmal von feyerlichen Begebenheiten veranlaßt, und Ausdruck von Leidenschaften ist oder sollte billig immer auch bey ihm zu finden seyn. Der theatralische Tanz, dessen hauptsächliches Geschäft es ist, Leidenschaften und Charaktere zu mahlen, wird oft blofs als ein Mittel gebraucht, die Fertigkeit und Stärke der Tänzer den bewundernden Zuschauern zu zeigen. Die festlichen Tänze haben bey uns sehr abgenommen; bey den Griechen und andern Nationen waren sie sehr häufig, und fast alle ihre gesellschaftlichen Tänze waren zugleich Feyer und Anspielung auf irgend eine merkwürdige Begebenheit, aus ihrer wirklichen oder fabelhaften Geschichte.

Unsere jetzt üblichen Tänze können sonach füglich in zwey Hauptclassen abgetheilt werden, in *gesellschaftliche* und *theatralische* Tänze. Jene, welche weniger Schwierigkeit haben, und als ein Stück der guten Erziehung von den Menschen in der Jugend erlernt werden, sind der Gegenstand der *gemeinen Tanzkunst*, diese, welche mehr Uebung und Studium voraussetzen, sind das eigene Geschäft von Personen, welche sich der *höhern Tanzkunst* widmen.

Man würde in der That ungerecht seyn, wenn man der Tanzkunst nicht im Ganzen genommen, vor allen übrigen Leibesübungen den Vorzug zugestehen wollte. Es ist wahr, daß einige der übrigen zu diesem oder jenem Endzweck zuträglicher sind. Kommt es z. B. darauf an, dem Körper Biegsamkeit und Stärke, nicht bloß in den Beinen, sondern auch in den Armen und dem Rumpfe zu geben, so ist unstreitig das Voltigiren hierzu die vornehmste Uebung; kömmt es darauf an, dem Menschen Unerschrockenheit und Vertrauen auf seine Kraft einzulößen, und ihn zur Vertheidigung gegen Angriffe geschickt zu machen, so dient dazu das Fechten und andere militairische Uebungen, aber dessen ungeachtet bleibt die Tanzkunst die Königin unter den Leibesübungen. Den Vorzug einer gesunden körperlichen Bewegung hat sie zuvörderst mit andern Uebungen gemein.

Das Tanzen bringt sanfte und heftige Erschütterungen zu Wege, je nachdem man diese oder jene Art von Tänzen wählt; man hat es also in seiner Gewalt, die Bewegungen seiner Constitution und seinen Kräften anzupassen. Die Bewegung des Tänzers wird durch die Musik belebt; die Wirkung ist bekanntlich oft zum Erstaunen. Personen, die sonst vielleicht vor einem Spatziergange von einer Stunde zurückgebebt wären, die ihren Kräften kaum zutrau-

ten, von einem Hause zum andern in der Stadt zu Fusse zu gehen, werden, wenn sie auf den Tanzplatz kommen, mehrere Stunden nacheinander Englische und Französische Tänze tanzen, wozu doch eine beträchtliche Anstrengung gehört. Der Tanz kann also dazu dienen, auch solche Menschen in Bewegung zu setzen, die sonst wegen Trägheit oder vermeinter Schwäche nicht dazu zu bringen sind. Diefs gilt insbesondere von unsern Damen der höheren Classen.

Der Tanz setzt den ganzen Körper in Action, die Muskeln der untern Gliedmaßen, insbesondere der Beine und Füße, werden dadurch sehr angestrengt und gestärkt. Bey keiner andern Leibesübung wird so methodisch darauf hingearbeitet, dem Körper Annehmlichkeit der Stellung, Leichtigkeit und Zierlichkeit in seinen Bewegungen zu geben; bey keiner andern werden Kopf, Rumpf und Gliedmaßen so regelmäfsig gerichtet; kurz, keine andere verdient schon in dieser *niedern* Bedeutung den Namen einer *schönen* Kunst so sehr, als das Tanzen. Alles zweckt hier auf Schönheit und Grazie ab. Der Lehrer dieser Kunst schafft gleichsam den Körper seines Zöglings um, — ich rede von solchen Leuten, die ihre Kunst wirklich verstehen, und derselben werth sind, deren man aber unter hundert Tanzmeistern vielleicht nicht zehn findet. Links und

ungeschickt, mit sinkenden Knien, einwärts gehenden Füßen, hervorgestrecktem Bauche, schlotternden Armen, hohen Schultern, hängendem Kopfe kommt ein Zögling unter seine Hände, und nach einigen Monaten stellt er sich mit geradem Körper in annehmlicher Stellung der Gesellschaft dar, weiß alle seine Bewegungen mit Leichtigkeit auszuführen, und figurirt mit Anstand und Beyfall in den Zirkeln der feineren Welt. Und woher diese Verwandlung? — Die Tanzkunst in den Händen eines Mannes, der sie in ihre Elemente aufzulösen verstand, war der Zauberstab, der sie hervorbrachte.

Aber freylich, wie schon gesagt, sind solche Männer etwas selten. Viele Tanzmeister, die ihrer vortreflichen Kunst keine Ehre bringen, fangen die Bildung des Körpers, der ihnen anvertraut wird, sehr verkehrt an. Gewaltsame Biegungen, selbst Maschinen, werden angewendet, wo nur anhaltende und allmähliche Uebung wirken sollte, so daß der Zögling von Glück zu sagen hat, wenn er mit unverdrehten Gliedern und unverrenkten Gelenken aus dieser grausamen Schule entkommt. Ganz verkehrt ist es, wenn zum Beyspiel die Füße des Zöglings sogleich völlig auswärts gedreht, in das *Fußbrett* eingeklemmt werden, dadurch erlangt man wohl, daß sie endlich auswärts stehen, aber in der Fußwurzel verdreht, Knie und

und Schenkel können jener Drehung nicht nachkommen; und stehen gerade nach vorn, indem die Füße zur Seite stehen. Heißt das nicht das Werk der Natur schänden, statt es zu verschönern? Kann etwas unnatürlicher und widriger seyn, als eine solche Stellung? Kann dabey, ich will nicht einmal sagen Grazie, sondern auch nur Sicherheit und Festigkeit der Stellung und des Ganges, Statt finden. Die Richtung des Fußes muß sich nach der Richtung des Oberschenkels richten, denn das Knie ist gar keiner, und das Fußgelenk nur einer geringen Drehung fähig, hingegen der Kopf des Oberschenkels kann sich, weil er kugelförmig ist, in der Pfanne drehen, und hier gibt es Muskeln, die ihn auswärts ziehen. (M. s. oben den Abschnitt von den Bewegungen, deren die Glieder fähig sind). Diese Muskeln müssen nach und nach in Thätigkeit gesetzt werden, so wird die verlangte Richtung sich von selbst ergeben. Eine andere Maschine, die dazu dienen soll, den Oberschenkel auswärts zu drehen, und unter dem Namen Hüftdreher, *tourne-hanche* bekannt ist, verdient eben so wenig Beyfall *).

*) *Noverre* nennt sie mit Recht „*machine mal imaginée et mal combinée, qui loin d'opérer efficacement, estropie ceux, qui s'en servent, etc.*“

Lettres sur la Danse. L. XII. p. 296.

Um indessen auch auf der andern Seite nicht der Sache zu viel zu thun, will ich nicht schlechterdings läugnen, daß solche künstliche Mittel *zuweilen* und mit *äußerster Behutsamkeit* angewandt, gute Dienste thun können, um Fehler in den Gelenken zu verbessern, die durch keinen Zug der Muskeln des Subjects selber verbessert werden können. Aber mir dünkt, diese Fälle gehören für den Arzt, der anatomische Kenntnisse genug dazu besitzt, und nicht für den Lehrer der Tanzkunst *).

Ferner zeigt die Erfahrung, daß manche Tanzmeister ihren Zöglingen affectirte Manieren und gezierte Stellungen beybringen, die noch widriger sind, als Roheit und Ungeschicklichkeit; allein gegen die Kunst selbst kann hieraus eben so wenig ein Vorwurf genommen werden, als daraus, daß sich manche Leute Krankheit und Tod durch Tanzen zugezogen haben.

Unter den Vorzügen des Tanzes ist einer der wichtigsten der, daß er so sehr geschickt ist, gesellschaftliches Vergnügen zu befördern, daß auch das schöne Geschlecht mit Anstand daran Theil nimmt, welches bey fast allen übrigen körperlichen Uebungen nicht Statt findet. Man weiß, welchen unwiderstehlichen Reitz ein

*) Ein merkwürdiges Beyspiel las man vor einiger Zeit im *Reichsanzeiger*.

Ball, besonders für junge Personen hat; Musik, Tanz, Erleuchtung, alles vereinigt sich zu einer Art von Zauber, der das Herz allen frohen Empfindungen öffnet, selbst bis zu einem gefährlichen Grade, wenn man nicht über sich selbst wacht *).

Was endlich der Tanzkunst den ersten Rang unter allen Uebungen entschieden zusichert, ist ihr aesthetischer Werth. Sie ist der größten Verfeinerung fähig, sie mahlt Empfindungen jeder Art, stellt comische und tragische Scenen dar, schildert Charaktere, und wirkt folglich mit eben so viel oder mit noch mehr Gewalt auf das Herz, als irgend eine andere unter den schönen Künsten. Es ist wahr, daß man selten den ganzen Einfluß dieser Kunst gewahr wird, und daß man sie in aesthetischer Hinsicht wohl noch nicht zu dem Grade der Vollkommenheit erhoben hat, deren sie gewiß fähig ist. Die Tänzer der Schaubühne bemühen sich meistens, nicht so sehr den richtigen und natürlichen Ausdruck der Empfindungen durch Stellung und Bewegung

A a 2

* Man sollte sich in der That das Vergnügen eines anständigen Tanzes öfters zu Nutze machen.

Baselov sagt irgendwo: Das Menschengeschlecht würde um ein Beträchtliches glücklicher seyn, wenn wenigstens einmal in der Woche, in jeder Familie getanzt würde.

zu erreichen, als künstliche Versetzungen der Füße und schwere Sprünge herauszubringen; wodurch zwar das Auge unterhalten, auch Beyfall und Bewunderung erregt wird, wobey aber doch das Herz kalt bleibt. Bey gesellschaftlichen Tänzen wird noch weniger auf die Feinheit der Kunst, und auf Ausdruck Rücksicht genommen, sie bestehen aus Touren ohne Bedeutung, die überdies oft mehr gelaufen als getanzt werden; selbst zuweilen ohne sorgfältige Beobachtung des Anstandes.

Ich kann nicht unterlassen, hier einen Gedanken herzusetzen, welchen Sulzer in seiner Allgemeinen Theorie der schönen Künste äußert.

„Da nicht daran zu zweifeln ist, daß durch Mienen, Stellung und Bewegung jede Empfindung auszudrücken ist, so ist auch nicht abzusehen, warum nicht sollten Tänze verfertigt werden können, die zur Erweckung und Verstärkung jeder gegebenen Empfindung tüchtig seyn sollten. Wenn wir dieses voraussetzen, so müssen wir es auch für möglich halten, daß sowohl für die Jugend, als für das reifere Alter, Tänze von allerhand Art zu erfinden wären, die in der Ausübung als wirkliche Uebungen in edlen Empfindungen anzusehen wären. Warum sollten nicht Tänze möglich seyn, wodurch z. B. die Jugend gegen Aeltern ehrfurchtsvolle Liebe an den Tag legte, oder sol-

che, die Bescheidenheit und Mäßigung, Standhaftigkeit bey Widerwärtigkeiten, Muth in Gefahren und dergleichen ausdrückten, und wodurch also die Tänzer sich in dergleichen Empfindungen übten.“

So weit Sulzer. (Artikel *Tanz*).

In der That würde der Tanz eins der edelsten Vergnügungen werden, wenn Männer von Genie und Geschmack sich die Mühe gäben, dergleichen bedeutungsvolle Tänze zu erfinden, und eine passende Musik dazu zu componiren, und dieß wäre um so viel mehr zu wünschen, da unsere Tänze sich längst von einigen Moralisten den Vorwurf zugezogen haben, daß sie für die Sitten gefährlich seyen. Allerdings kann der Tanz für Körper und Geist verderblich werden, aber er könnte doch für beyde so wohlthätig seyn!

Der Tanz ist dem Menschen so natürlich, daß sich ohne Zweifel sein Ursprung in den ältesten Zeiten des Menschengeschlechts verliert. Der noch unverfeinerte Sohn der Natur, von keinem Luxus, von keiner übertriebenen Geistesanstrengung geschwächt, von keinen Sorgen gequält, überläßt sich so gern jedem frohen Eindrücke; leicht zufrieden, und leicht zur Freude gestimmt, heben seine kraftvollen elastischen Muskeln den Körper in leichten Bewegungen empor. Von gleichen Empfindungen geleitet, folgen mehrere dem süßen

Triebe der Geselligkeit, und der gesellschaftliche Tanz ist erfunden, ohne dafs *Jubal* oder *Orpheus*, oder wen man sonst noch angibt, die Ehre der ersten Erfindung zu haben brauchen.

Nichts liegt dem Menschen näher, und nichts wirkt mächtiger auf das Herz des unverbornen Naturmenschen, als die schöne Natur, als die Wunder der Schöpfung, als die Wohlthaten die ihm täglich aus einer Quelle zufließen, die ihn ohne tiefsinnige Schlüsse auf die Idee eines unsichtbaren allmächtigen Wesen leitet. Wie sollte er nicht diesem Wesen, dem er seine schönsten Eempfindungen verdankt, auch die lebhaftesten Aeußerungen derselben widmen! Seine Verehrung der Gottheit besteht in Gesang und Tanz. Religiöse Tänze sind unstreitig die ältesten, und wir finden sie bey den Völkern der entferntesten Zeitalter. Die Urquelle der Natur ist dem Menschen unerforschlich, die Phantasie bildet sich von diesem geheimnißvollen Wesen Begriffe, die oft seltsam genug sind, und verliert sich im Labyrinthe. Einige, klüger oder schlauer, als die übrigen, benutzen diese Situation, wo sich der menschliche Verstand in seiner Schwäche fühlt, eignen sich Kenntnisse von Geheimnissen zu, und kleiden die Verehrung des höchsten Wesens in Mythen; der religiöse Tanz wird nun mysteriös.

So waren die Tänze der ägyptischen Priester; sie machten ein Hauptstück ihres Gottesdienstes aus. Der Lauf der Gestirne und die fabelhafte Geschichte des Osiris und der Isis wurde in den Tänzen dargestellt, welche mehrere Tage hindurch von den Priestern am Ufer des Nils, und in den Städten gehalten wurden, vorzüglich zu der Zeit, wenn sie ihren wiedergefundenen Apis feyerlich einführten.

Von den heiligen Tänzen der Juden haben uns die Geschichtschreiber verschiedene Nachrichten hinterlassen. Es ist hier nicht zu untersuchen, ob die Aegypter sie von ihnen, oder sie die ihrigen von den Aegyptern angenommen haben. Der Tanz um das goldene Kalb wurde ohne Zweifel durch die Gebräuche veranlaßt, die in Aegypten bey dem heiligen Ochsen üblich waren. Nach dem Durchgange durch das rothe Meer wurde ein festlicher Tanz angeordnet. „Mirjam, die Prophetinn, Aarons Schwester, nahm eine Pauke in ihre Hand, und alle Weiber folgten ihr nach mit Pauken am Reigen, und Mirjam sang ihnen vor: Lasset uns dem Herrn singen,“ 2 B. Mos. 15. v. 20. *).

*) Ausführlicher beschreibt es der gelehrte Jude Philo.

„Duo chori, alter virorum, alter foeminarum cantant hymnos in laudem Dei compositos, variis metrorum, carminumque generibus, nunc

Von jährlichen Festen, wobey getantz wurde, finden sich ebenfalls Beyspiele *), und in den Psalmen sind allenthalben Spuren von der Einführung der Chöre von Sängern und Tänzern.

Von den Tänzen der Griechen, sowohl den heiligen als den weltlichen, ist weitläufiger in den Beyträgen zur Geschichte der Leibesübungen (S. 75 bis 86) geredet worden. Orpheus, der Aegypten durchreiset war, und sich in den Geheimnissen der Isis hatte einweihen lassen, wird als der Stifter der heiligen Tänze genannt. Alle, sowohl die heiligen als die weltlichen, waren nachahmend und bedeutend, und die Anzahl derselben erstaunlich groß.

Die Römer cultivirten besonders den theatralischen Tanz, und brachten es zum Erstaunen weit in der Kunst, durch Gebärden fast

ore uno, nunc alterius, non sine decoris gestibus, atque accentibus, modo stantes, modo prorsum retrorsumve gradum moventes, utcumque res postulat.

Philo de vita contemplativa, circa finem, p. 902.

*) Siehe, es ist ein Jahresfest zu Silo Gehet hin und lauret in den Weinbergen. Wenn ihr dann sehet, daß die Töchter Silo mit Reigen zum Tanz gehen, so fahret hervor aus den Weinbergen, und nehme jeglicher ihm ein Weib von den Töchtern Silo.

Buch der Richter 21, v. 22 ff.

wie durch Worte zu sprechen *). Ich will hier nicht wiederholen, was ich im ersten

*) *Lucian* erzählt in seinem Gespräche über die Tanzkunst eine Anekdote, die hier als ein merkwürdiger Beweis angeführt wird.

„Als der Cyniker *Demetrius* auf die Tanzkunst geschmäht und gesagt hatte, der Tänzer sey ein entbehrliches Nebenwerk zu den Flöten und Pfeifen, und trago zur Vorstellung des Schauspiels nichts bey, u. s. w. so bat ihn ein damals berühmter Tänzer, er möchte ihm nur einmal zusehen, und versprach sich ohne Flöte und ohne Gesänge vor ihm sehen zu lassen. Und so geschah es wirklich. Er befahl den Harfenisten, den Flötenbläsern, und selbst dem Chore der Sänger, sie sollten gänzlich still schweigen, er aber tanzte für sich allein die Liebesbegebenheit des Mars mit der Venus, und wie die Sonne das verrieth, wie *Vulkan* listige Anstalten machte, und beyde, die Venus und den Mars in feste Bande verwickelte, wie jede Gottheit hinzutrat, und diese beyde beschauete, wie Venus sich schämte, wie Mars voll Furcht war und gute Worte gab, und was sonst noch mehr zu dieser Begebenheit gehört. *Demetrius* gerieth über diese Vorstellung in Entzückung, und gab dem Tänzer das beste Lob, indem er ausrief: „O Mann! ich höre was du thust, ich sehe es nicht bloß, du scheinst mir mit den Händen zu reden.“ Ein Fürst aus den pontischen Landen bat sich diesen Tänzer von dem Nero aus, um ihn als Dollmetscher zu gebrauchen.“

Ich habe die obige Anekdote mit den eigenen Worten des *Lucian* erzählt. Die Leser

Theile schon beygebracht habe (S. 173 — 177). Nur der Todtentanz der Archimimen ist hier noch nachzuhohlen. Ein Tänzer, der darin geübt war, den Gang und die Gebärden eines andern nachzuahmen, ging bey Leichenbegännissen vor dem Sarge her, und stellte den Verstorbenen vor, dessen Gesichtsbildung durch eine Larve nachgeahmt wurde, und dessen merkwürdigste Handlungen und Gewohnheiten der Archimime mit der größten Wahrheit den Augen der Zuschauer darstellte. Diese Gewohnheit, die von den Etruriern hergerührt haben soll, hatte einen ähnlichen Zweck, wie das Todtengericht der Aegyptier. Wenn der Archimime unparteyisch schilderte, so konnte dieß einem Lebenden ohne Zweifel ein starker

werden selbst bemerken, daß gerade *die* Geschichte, nämlich des Mars und der Venus, keine von den schwersten war, um sie bloß durch Handlung ohne Worte und Musik sehr verständlich darzustellen. Das sey indessen nicht in der Absicht gesagt, der Kunst der Alten Abbruch zu thun. Wenn Lucian sagt, der Tänzer *für sich allein* habe die Geschichte vorgestellt, so sehe ich nicht ein, wie das möglich wäre, wenn man es im strengsten Sinne nehmen wollte. Es soll aber wie man sieht nur heißen, ohne Musik und Worte. Andre Tänzer mußten doch nothwendig da seyn, wenn Mars und Venus und Vulkan, und die heugierigen Götter alle auf einmal auf dem Theater erscheinen sollten.

Antrieb seyn, sich vor Thorheiten und Lächerlichkeiten zu hüten.

Mit dem Verfall des römischen Reichs hatte die Tanzkunst mit andern Künsten gleiches Schicksal, die von den rohen kriegerischen Völkerschaften, welche jenen bewirkten, zu wenig geschätzt wurden, als dafs sie sich um ihre Erhaltung hätten bekümmern sollen. Die Feinheiten der Kunst gingen gänzlich verloren, der Tanz, so wie die Baukunst, nahm den Charakter jener finstern Zeiten an, wo alles Wissen sich auf Mönchsgelehrsamkeit einschränkte. Die ersten Christen hatten schon frühzeitig die heiligen Tänze der Heyden und Juden in ihren gottesdienstlichen Versammlungen nachgeahmt. Der Name *Praesul* kommt, wie *Scaliger* bemerkt, von dem Gebrauche des Tanzens her, und bedeutet ursprünglich nichts anders, als einen Vortänzer (a praesiliendo), der den übrigen Clericis mit seinem Beyspiele vorging, so wie bey unsern weltlichen Tänzen der Anführer einer Polonnoise. Der Theil der Kirche, welchen man den Chor nennt, diente in den ersten Zeiten zum Tanzplatze, daher eben der Name Chor abzuleiten ist. *Theodosius* *) meldet von den ersten Christen zu Antiochia, dafs sie öfters in der Kirche und bey den Gräbern der Märtyrer getanzet hätten. In den Vigilien der grossen Feste versammelten sie sich des

*) Hist. Eccles. c. 27.

Nachts vor den Kirchthüren, um daselbst Gesänge und Tänze zu halten, deren Inhalt das Geheimniß war, welches den folgenden Tag gefeiert wurde.

Diese Kirchentänze, welche, so wie die Liebesmäher, anfangs in einer lobenswürdigen Absicht gehalten wurden, arteten bald so sehr aus, daß es der Kirche zur Schande gereichte. Nicht zu gedenken, daß dieselben, wie man sich leicht vorstellen kann, sehr geschmacklos und plump ausfallen mußten, da sie von Leuten getänzt wurden, die nichts weniger als feine Bildung hatten, so wurden sie auch zu den frechsten Ausschweifungen gemißbraucht, welches veranlaßte, daß auf mehrern Kirchenversammlungen die Abschaffung derselben betrieben wurde. Schon der Papst Zacharias gab im Jahre 744 ein Decret dagegen. Im 16ten Jahrhunderte kamen sie fast gänzlich ab; einzelne Spuren findet man freylich noch später.

Der Cardinal Ximenes stellte in der Kathedralekirche zu Toledo den alten Gebrauch bey den Messen der Mozaraber wieder her, während welcher man im Chor tanzte. (Cahusac traité historique de la Danse I. 10.) *Musard* in seinem Werk von den Kirchenceremonien, die aus dem Heidenthum in die christliche Kirche übergegangen sind, meldet ebenfalls, daß noch zu seiner Zeit in Spanien und Italien bey Proces-

sionen in Masken getänzt worden sey. Von den Christen in Syrien und Abyssinien berichten Reisebeschreiber ebendasselbe. In Frankreich war der Kirchentanz noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu Limoges üblich, wo die Priester und das Volk im Chor des heiligen Leonhard in die Runde tanzten. Am Ende jedes Psalms setzten sie zu dem „Gloria patri“ noch den Vers hinzu, den sie mit dem größten Eifer und der größten Freude sangen:

San Marceau pregas per nous
et nous espingaren per bous.

Der Jesuit *Menetrier* sagt in seinem Werke über die alten und neuen Ballette 1682., daß er noch gesehen habe, wie in einigen Kirchen die Domherren und die Kinder des Chors sich vertraulich bey der Hand faßten und tanzten, wobey sie zugleich Danklieder sängen. (*Cahusac* tr. h. d. l. D. I. 10.)

Der Fackeltanz in der ersten Maynacht, und der Johannistanz in den Vigilien des Johannisfestes um ein großes Feuer, erhielten sich am längsten. Im Jahr 1667 gab das Pariser Parlament ein Verbot dagegen.

Der St. Veitstanz war ebenfalls einer von diesen heiligen Tänzen. Man versteht jetzt eine Art von Krankheit darunter.

In einigen katholischen Oertern sind noch zu unsern Zeiten Spuren religiöser Tänze bey Processionen üblich.

Geschmacklos wie der Kirchentanz, war auch im mittlern Zeitalter der weltliche Tanz. Im 15ten Jahrhunderte wurden die alten pantominischen Tänze in Italien zuerst wieder auf dem Theater eingeführt. Das erste Ballet, von dem wir Nachricht finden, wurde bey der Vermählung des Herzogs *Galeazzo* von Mayland gehalten. Das erste in Frankreich im Jahre 1581. Damals tanzten aber bloß Mannspersonen auf dem Theater. Erst 1681 traten Weiber als Tänzerinnen auf. In diese Zeit d. h. in das Ende des vorigen und den Anfang des jetzigen Jahrhunderts, kann man die Epoche der Verbesserung der Tanzkunst in neuern Zeiten setzen. Der galante Hof *Ludwigs des Vierzehnten* versammelte alle Künste des Vergnügens um sich, und gab ihnen Aufmunterung. Die Kunst, Tänze durch schriftliche Zeichen darzustellen, wozu *Toinet Arbeau* durch seine im Jahre 1588 herausgegebene *Orchesographie* den Grund gelegt hatte, wurde jetzt von *Feuillet* verbessert, oder vielmehr als neuerfunden unter dem Namen *Choregraphie* bekannt gemacht, wovon jedoch *Beauchamp* dem Decret des Pariser Parlements zufolge der eigentliche Erfinder war. *Beauchamp* trug überhaupt viel zur Verbesserung der Kunst bey, und man kann ihn gewissermahlen den Vater der neuern Tanzkunst nennen. Um den theatralischen Tanz haben sich nach der Zeit *Hil-*

verding in Wien, und *Noverre* sehr verdient gemacht. Diese Meister ihrer Kunst sahen die Tanzkunst aus dem Gesichtspunkte an, wo sie sich in ihrer edelsten Gestalt zeigt; bis dahin hatte die Kunst des Tänzers mehr in schweren Pas und Stellungen bestanden; sie aber drangen auf Richtigkeit der Darstellung, auf Wahrheit des Ausdrucks der Affecten, und lehrten die Componisten weniger symmetrische Gruppen und Figuren, hingegen mehr Natur in die Ballette zu bringen. Ungeachtet nun dadurch und durch die Bemühungen einiger ihrer Nachfolger der Tanz in eine geschmackvollere und seiner würdigere Gestalt gebracht ist, so ist doch gleichwohl Männern von Genie noch ein geräumiges Feld zu Verbesserungen übrig geblieben.

Es konnte hier nicht unsere Absicht seyn, eine vollständige Geschichte der Tanzkunst zu liefern; weil dieß der Raum nicht verstattet, der in einem Werke wie das gegenwärtige, in einer Encyclopädie, einer einzigen Materie gewidmet werden darf, und weil ich mich auf den ersten Theil beziehen kann, wo man das hauptsächlichste dahin gehörige in den verschiedenen Abschnitten angeführt finden wird *).

*) M. s. I. Th. folgende Stellen:

Seite. 13; 75; 173; 214; 286; 296; 319;
358; 347; 352; 366; 385; 406; 415; 417;

Niedere Tanzkunst (belle danse).

I. Von den Elementarübungen.

Alles was den Tanz ausmacht, kommt am Ende auf zwey Stücke hinaus, auf *Stellung* und *Bewegung*, aber diese zwey Stücke sind einer so unendlichen Mannigfaltigkeit fähig, das es kaum möglich seyn würde, die unzähligen Verschiedenheiten und Combinationen derselben genau zu beschreiben. Wir haben schon oben beyläufig gesehen, welcher Unterschied sich hier zwischen dem menschlichen und andern thierischen Körpern zeigt. Die Anzahl der Stellungen und Bewegungen, deren die letztern fähig sind, ist in Vergleichung mit jenen sehr eingeschränkt.

1. *Die Stellung.* Indem wir hier die Stellung als Element des Tanzes betrachten, so ist die Absicht nicht die, mancherley Stellungen die im gesellschaftlichen, noch weit mehr aber in hohem Tanze vorkommen können, ausführlich aufzuzählen, sondern wir haben bloß von denen zu reden, womit der Anfang im Unterrichte der Tanzkunst gemacht wird, nämlich von der geraden Stellung des Leibes, und den damit verbundenen Stellungen der Füße, wodurch noch kein besonderer Ausdruck

418; 419; 430; 439; 465; 468; 472; 475;
479; 490; 517.

druck irgend einer Gemüthslage beabsichtigt wird, sondern worin sich der Körper blofs ruhig mit Anstand darstellt.

In Rücksicht der obern Theile des Körpers giebt die Kunst hier folgende Regeln, die jeder sich erinnern wird, von seinem Tanzmeister in der Jugend oft genug gehört zu haben.

Der Kopf wird gerade gehalten, so dafs eine Linie von der Stirn zum Kinn herunter ziemlich senkrecht falle *). Diese Haltung des Kopfes muß aber schon durch den senkrecht gehaltenen Nacken mit bewirkt werden, weil ein vorgestreckter Hals, wenn gleich mit senkrecht gehaltenem Kopfe einen großen Uebelstand verursachen würde.

Die Neigung des Hauptes auf die eine oder andere Seite, oder vorwärts oder rückwärts, kann im höhern Tanze zum Ausdruck der Liebe, der Sehnsucht, der Betrübniß, der Bewunderung, des Schreckens sehr wesentlich seyn, welches aber den Elementarunterricht nicht angeht; und überhaupt mehr dem augenblicklichen Gefühl des Tänzers überlassen wer-

*) Sobald eine Sache *in forma artis* gebracht ist, so läuft auch gewöhnlich in den einzelnen Regeln ein wenig Pedanterey mitunter. Man kann sich das leicht gefallen lassen. Dem Künstler, der seine Kunst, so zu reden, anatomirt, ist manches wichtig, was Andern kleinlich vorkömmt.

den muß, als daß es durch Vorschriften bestimmt werden sollte.

Die Brust wird herausgehalten, oder wie sich die Tanzmeister ausdrücken, breit gemacht, *der Bauch* aber etwas zurückgezogen, welches beydes durch Aufrichtung des *Rückgrades*, der eher etwas hohl als convex gehalten werden darf, und durch Zusammenziehung der *Schulterblätter* begünstigt wird. Anfänger pflegen dabey leicht in den Fehler zu verfallen, das *Kreuz* hintenaus zu halten, welches bey Zeiten verhüthet werden muß. Man läßt sie zu dem Ende an einer senkrechten Wand sich hinstellen, so daß Hinterhaupt, Schulterblätter, Kreuz und Absätze dieselbe berühren. Der Tanzmeister muß seinen Lehrling, wie der einsichtsvolle Officier seinen Recruten, behandeln.

Die *Arme* kommen durch *hinterwärts heruntergezogene Schultern* von selbst in die gehörige Lage, da diese von der Lage der Schulterblätter und des Schlüsselbeins abhängig ist. Senkrecht herunter gehalten, fallen die *Hände* an die Seite des Oberschenkels, und zwar der Rücken der Hand nach aufsen hin.

Wir kommen zu den *untern Gliedmaßen*, auf deren Stellung in *unserm* Tanze vorzüglich Rücksicht genommen wird. Die *Füße* sollen *auswärts* gehalten werden — ich wiederhole hier nicht, was ich schon oben von den Mit-

teln gesagt habe, wodurch Einige dieß zu erzwingen suchen. Eine *sehr* auswärts gerichtete Stellung ist dem Menschen nicht natürlich, und man gelangt nur durch anhaltende Uebung dahin, diese zu unserm heutigen Tanze sehr nothwendige Stellung, ungezwungen zu beobachten.

Nothwendig aber ist sie allerdings nach der jetzigen Gestalt der Tanzkunst, welches sogleich einleuchtet, wenn man bedenkt, daß unser Tanz, besonders der niedere, sich wenig mit den Armen und überhaupt mit den obern Theilen beschäftigt, sondern bloß in Versetzungen der Füße besteht. Nun stelle man sich den Tänzer *en face* vor, so werden alle Bewegungen seiner Hüften und Kniee und Füße in einer Ebne mit dem Auge des Zuschauers geschehen, so bald er mit gerade vorwärts gehaltenen Füßen und Knieen tanzt. Diese Theile werden sich bey jeder Biegung in der Verkürzung darstellen, der Zuschauer wird folglich die Bewegungen kaum gewahr werden, und diese werden folglich keine Wirkung thun. Dieß ist eins. Ferner, bey einer solchen Stellung kann der Tänzer nur vorwärts und rückwärts Schritte machen, zur Seite würden alle sehr unsicher und un gelenkig ausfallen. Aber die meisten Schritte geschehen seitwärts; nur diese können auf das Auge des Zuschauers wirken, wenn sich der Tänzer *en face* darstellt,

und auf sie ist die meiste Zierlichkeit berechnet; denn die Stellung en face, wo das Gesicht, die Brust, die Arme und beyde Schenkel dem Auge des Zuschauers zugekehrt sind, ist diejenige, wobey der Körper seine ganze Grazie entwickeln kann. Um diese Schritte ungehindert zu machen, um blofs terre à terre einen Fuß seitwärts hinter oder vor den andern vorbeyzusetzen, ist schlechterdings nothwendig, dafs man beyde Füfse auswärts halte, weil man sonst mit der Spitze des hintern an den Absatz des vordern Fußes anstoßen würde, oder einen Umweg machen müfste, der den Schritte alle Leichtigkeit und Geschwindigkeit benähme *). Bey seitwärts gehenden Bewe-

*) *Noverre*, einer der größten Meister seiner Kunst, urtheilt folgendermassen über diese Stellung.

„Rien n'est si necessaire, que le tour de la
; cuisse en dehors pour bien danser, et rien
„ n'est si naturel aux hommes que la position
„ contraire. Nous naissons avec elle, il est inu-
„ tile pour vous convaincre de cette verité, de
„ vous citer pour exemple les Levantins, les
„ Africains et tous les peuples qui dansent, ou
„ plutot qui sautent et qui se meuvent sans prin-
„ cipes. Sans aller si loin, considerez les enfans,
„ jetez les yeux sur les habitans de la campagne,
„ et vous verrez, que tous ont les pieds en de-
„ dans; la situation contraire est donc de pure
„ convention, et une preuve non equivoque que
„ ce defaut n'est qu'imaginaire, c'est qu'un pein-
„ tre pécheroit autant contre la nature que contre

gangen ist auch des Gleichgewichts halber schon unumgänglich nothwendig, daß die Fußspitzen zur Seite gerichtet seyen. Unzweckmäßig wäre es, wenn ein Bote oder Einer, der eine große Fußreise macht, die Füße stark auswärts setzen wollte: da seine Bewegungen gerade vorwärts gehen, und er den Körper dahin eine Neigung geben muß, so muß er auch seine Füße dem gemäß mehr vorwärts als seitwärts stellen; überdies werden die Schritte durch das Auswärtssetzen verkürzt, mithin ist dieses dem geraden Lauf gar nicht günstig. Beym Tanzen hingegen ist es beynahe gerade umgekehrt.

Das Mittel, die Füße auswärts zu bringen, ist eine öftere Uebung, den Oberschenkel, folglich das ganze Bein, vermöge der Gefäßmuskeln auswärts zu drehen. Dies ist es, wozu der Lehrer den Zögling anzuhalten hat, anstatt ihn durch Fußbretter (boîtes) und Hüftdreher (tournehanches) zu qualen.

„les regles de son art, s'il plaçoit son modele
„les pieds tournés comme ceux d'un Dan-
„seur. Vous voyez donc, que pour danser avec
„élégance, marcher avec grace, et se présen-
„ter avec noblesse il faut absolument renverser
„l'ordre des choses et contraindre les parties par
„une application aussi longue que pénible à
„prendre une toute autre situation que celle,
„qu'elles ont primordialement recue.“

Noverre, L. XII.

Die moderne Tanzkunst nimmt fünf Stellungen der Füße (*Positionen*) an, oder eigentlich zehn, fünf gute und fünf falsche. Es bedarf wohl keiner Erinnerung, daß dies eine sehr willkürliche Bestimmung französischer Tanzmeister (unsere ganze jetzige Tanzkunst ist französisch), und daß übrigens eine weit größere Anzahl von Stellungen möglich ist. Man könnte zwanzig und mehrere Positionen aufzählen; aber es würde sehr unnütz seyn, die Menge dieser Bestimmungen noch zu vergrößern, da schon von den bisher gewöhnlichen ein großer Meister urtheilt: daß sie gut zu wissen und noch besser zu vergessen sind, und daß es zur Kunst eines großen Tänzers gehöre, sich auf eine angenehme Art davon zu entfernen *).

*) Quant aux positions, tout le monde sait qu'il ya cinq, on prétend meme qu'il y en a dix divisés assez singulierement en bonnes ou en mauvaises, en fausses ou en vraies: le compte n'y fait rien et je ne le contesterai point; je dirai simplement que ces positions sont bonnes à savoir et meilleures encore à oublier, et qu'il est de l'art du grand danseur, de s'en écarter agréablement. Au reste toutes celles, où le corps est ferme et bien dessiné sont excellentes; je n'en connois de mauvaises que lorsque le corps est mal groupé, qu'il chancelle, et que les jambes ne peuvent le soutenir. Ceux qui sont attachés à l'alphabet de leur profession, me traiteront d'innovateur et de fa-

Wir werden uns von nun an der choregraphischen Zeichen bedienen, die man, ohne einen zu großen Werth darauf zu legen, doch nicht ganz verwerfen, sondern oft nützlich anwenden kann, und wenigstens historisch kennen muß *). Wir wollen der Choregraphie keine eigne Abhandlung widmen, sondern ihre Zeichen da beyläufig anwenden und erklären, wo wir sie im Verfolg der Abhandlung gebrau-

natique, mais je les renverrai à l'école de la peinture et de la sculpture, et je les demanderai s'ils approuvent, ou s'ils condamnent la position du beau Gladiateur, et celle de l'Hercule... etc.

Noverre, L. X.

Die Parallelstellung des Tanzes mit der Malerey und Bildhauerkunst ist eine Lieblingsidee dieses einsichtsvollen Mannes, die er an mehreren Stellen seiner Briefe sehr schön ausführt.

*) Ich will nicht verhehlen, was *Noverre* von der Choregraphie urtheilt,

„J'ai appris la Chorégraphie, et je l'ai oubliée; si je la croyois utile à mes progrès, je l'apprendrois de nouveau. Les meilleurs danseurs, et les maitres de ballets les plus célèbres la dedaignent“ etc.

Aber er laugnet nicht, daß die Choregraphie nützlich gemacht werden könnte. Sein Vorschlag dazu ist hier zu weitläufig einzurücken, und würde viel Kostenaufwand bey der Ausföhrung erfordern. Man sehe den XIIIten Brief. Eine vollständige Choregraphie hat sehr viel Schwierigkeiten.

chen, und nur noch vorher ein Paar Worte über diese Kunst im Allgemeinen einschalten.

Die Choregraphie soll die Kunst seyn, den Tanz zu zeichnen, sie muß also Stellung und Bewegung durch schriftliche Zeichen vorstellen. In Ansehung der Stellung muß sie bemerken, wohin das Gesicht gekehrt ist, wie die Füße stehen, wie die Arme gehalten werden. In Ansehung der Bewegung sind die Forderungen noch schwieriger; sie müßte andeuten, erstlich die Bewegung der Füße und Hände (um von den übrigen Theilen nicht einmal etwas zu sagen) welche der Tänzer machen soll, ohne von seiner Stelle zu rücken. Zweytens den Weg, den er nehmen muß, wenn er von der Stelle rückt, welches die Figur oder Tour des Tanzes genannt wird; drittens das Verhältniß der Schritte, sowohl ihrer Größe als Menge nach, zu den Abschnitten der Musik. Man sieht wie viel es verlangt ist, diese Menge unendlich abwechselnder Dinge auf der Ebne des Papiers, und zwar ohne Verwirrung und leserlich auszudrucken. Stellung der Füße und der Weg den sie nehmen sollen, liegen in der Ebne des Bodens, und lassen sich daher durch natürliche Zeichen auf die Ebne des Papiers bringen, wie der Grundriß eines Gebäudes; aber Beugung und Streckung der Kniee, Bewegung der Arme, und hundert andre Dinge geschehen theils in verticalen theils

in andern Ebenen; um diese auf dem Papiere vorstellig zu machen, muß man sich willkürlicher Zeichen bedienen, die desto besser sind, je einfacher und leichter sie im Gedächtniß zu behalten sind. Mir ist nicht bekannt, daß seit *Beauchamps* und *Feuillets* Zeiten erhebliche Verbesserungen mit diesen Zeichen vorgenommen worden wären. *Feuillets* Schrift ist in *Tauberts rechtschaffenem Tanzmeister* in extenso eingerückt, aus welchem ich die hauptsächlichsten Figuren entlehnen werde. Alle die vielen Combinationen, welche *Feillet* angibt, hier beyzubringen, würde ganz zwecklos seyn.

Wir kehren also nunmehr zu unsern Positionen zurück.

Die 29. Figur dienet zuvörderst, um anzudeuten, wohin die vordere Seite des Tänzers hingekehrt sey; die gerade Linie zeigt nämlich die vordere Seite des Körpers, die Krumme die hintere Seite an. Um den Tänzer von der Tänzerinn zu unterscheiden, kann man entweder für letztere das Zeichen mit rother Farbe zeichnen, oder auch das Zeichen Fig. 30 gebrauchen, welches sich von dem vorhergehenden durch einen innern kleinern Halbzirkel unterscheidet. Die Richtung, in welcher der Fuß steht, wird durch das Zeichen Fig. 31 angedeutet, wo der Kreis den Abfuß anzeigt.

Die erste Position Fig. 32, ist die, wo beyde mit den Abfätzen dicht aneinander, und die Spitzen auswärts stehen, so daß die Füße ungefähr einen rechten, oder auch etwas stumpfen Winkel machen. Eine zu sehr auswärts gerichtete Stellung bleibt immer unnatürlich. Die Beine müssen ihrer ganzen Länge nach wohl geschlossen seyn, so daß sich Waden, Kniee und Oberschenkel berühren. In der Kunstsprache nennt man diese Stellung *Assemblée*. Das Zusammenhalten der Beine ist für solche Personen schwer, deren Beine krumm gewachsen sind, so daß die inwendige Seite concav ist. Wenn diese sich selbst überlassen in der ersten Position stehen, so ist zwischen ihren Knieen ein beträchtlicher Zwischenraum, obgleich ihre Abfatze einander berühren. Dieser Fehler der Bildung, wenn man es so nennen will, kann einigermaßen dadurch verborgen werden, daß sie immer mit stark gestreckten Knieen, und gut auswärts stehen. In der Jugend, wo alle Gelenke noch biegsam sind, läßt sich der Fehler noch verbessern, im Alter ist es zu spät. Die Franzosen drücken diese Beschaffenheit der untern Gliedmaßen durch das Wort *arque'* aus, und Noverre bemerkt, daß die obern Gliedmaßen gewöhnlich eine ähnliche Bildung hätten, und daß Tänzer von dieser Art meistens weniger Grazie, aber mehr Stärke und Brillantes hätten, als andere. (Let-

tre XI.) Der entgegengesetzte Fehler ist der, wo die Kniee einwärts gebogen sind, so daß sie schon einander berühren, wenn die Füße noch in einiger Entfernung von einander stehen. Dieser Fehler, welcher durch das Wort *jarreté* ausgedrückt wird, ist unangenehmer, und Tänzer dieser Art müssen sich bemühen, immer eine leichte Biegung in den Knieen bezubehalten, so daß diese gestreckt scheinen, ob sie es gleich nicht sind. Wenn die falsche Richtung der Beine nicht zu stark und auffallend ist, so pflegen dergleichen Tänzer mit vieler Grazie zu tanzen, und gut auf den Zehen zu seyn. Für die beste Bildung der untern Gliedmaßen hält man die, wo in der ersten Position die Kniee von selbst geschlossen sind.

Die zweyte Position Fig 33, (*ouvert à coté*) entsteht, wenn man aus der ersten Position den einen Fuß etwa einen Schuh weit zur Seite rückt. Daß die Kniee und der ganze Körper dabey gerade gestreckt seyn müssen, versteht sich von selbst. Für die *arqués* ist es eine gute Uebung, die Füße aus der zweyten Position in die erste auf dem Boden hinzuschleifen, weil durch dieses Aneinanderziehen der Abfüße, die Kniee sehr gestreckt werden. Die zweyte Position ist dem Menschen sehr natürlich, und gibt einen festen Stand.

Die dritte Position Fig. 54, (*emboîté*). Der Abfuß des vordern Fußes steht dicht an der innern Seite des hintern Fußes, und zwar ungefähr in der Mitte derselben, wo die Linie von der Ferse zum Ballen sich einwärts krümmt. Diese Stellung wird für die zierlichste gehalten. Beyde Beine können selbst von den *Arqués* in dieser Stellung geschlossen gehalten werden, und da die Füße so voreinander stehen, daß der untere Theil des vordern Beines den untern Theil des hintern dem Auge des Zuschauers verdeckt, so erscheint die Figur des Menschen auf der kleinsten Basis, die sie sich geben kann, und erhält eben dadurch das Ansehen von Leichtigkeit und Zierlichkeit.

Die vierte Position Fig. 35. (*ouvert en avant*) entsteht, wenn der vordere Fuß aus der dritten Position etwa um einen Schuh weit gerade vorwärts gerückt wird. Eine gute, natürliche, zum festen Stande sehr geschickte Stellung.

Die fünfte Position Fig. 56, (*croisé*) entsteht, wenn der vordere Fuß aus der dritten Position weiter an der innern Seite des hintern Fußes, bis an dessen Ballen fortgerückt wird. — Eine etwas gekünstelte Stellung, welche nur im Tanzen selbst anwendbar ist.

Dies sind die fünf *guten* Positionen. Von diesen unterscheiden die Tanzmeister noch fünf *schlechte* — eine kleine Pedanterie, mit

der Zahl *fünf*! Indessen da ich keinen Beruf habe, Neuerungen in dem Systeme der mechanischen Tanzkunst zu machen, so habe ich sie in den fünf folgenden Figuren 37, 38, 39, 40, 41, ebenfalls dargestellt. Sie bedürfen keiner Erklärung. In der niedern Gattung komischer Tänze können sie angebracht werden, sonst aber versteht sich von selbst, daß sie aus dem Tanze verbannt sind. Diefs mag genug seyn, von dem ersten Stücke der Elemente des Tanzes von der Stellung.

2. *Die Bewegung.* Man kann zwey Gattungen unterscheiden: Bewegung ohne Fortrücken, und Bewegung mit Fortrücken des ganzen Körpers.

Erste Gattung. Bewegung ohne Fortrücken. Wir haben hier hauptsächlich nur von der Bewegung der untern Gliedmaßen zu reden. Ohne zu wiederholen, was schon oben in einem eignen Abschnitte von den Bewegungen des Körpers gesagt ist, bemerken wir hier nur diejenigen, worin die Lehrlinge der Tanzkunst ganz anfangs, nachdem ihnen die Stellung gezeigt ist, geübt werden müssen.

Diese Elementarbewegungen sind folgende:

Die Drehung des Schenkels nach außen herum, als welche sehr zu üben ist, um dem Anfänger das Auswärtsstellen der Füße geläufig und natürlich zu machen. Die Fußspitze wird abwechselnd nach außen und nach innen

gedreht. Wenn der Lehrling dieß durch eigne Kraft thut, so kann er es nicht anders, als durch Hülfe der Muskeln des Oberschenkels thun, so daß die Drehung schon von der Hüfte anfängt.

Eine ebenfalls sehr nützliche Uebung für die Hüften ist es, wenn der Anfänger sich hinter einen Stuhl oder dergleichen stellet, und indem er auf einem Beine ruht, das andere so weit er kann, seitwärts in die Höhe hebt, und dann bald vor bald hinter dem ruhenden Fusse wieder auf den Boden schlägt. Der Lehrer der Tanzkunst muß wissen, an welchem Theile es dem Schüler mangelt, und an diesem Theile das Spiel der Muskeln recht oft befördern. Die jetzt angegebene Uebung ist sehr dienlich für solche, welche ungelenkig in den Hüften sind, (*liés dans les hanches*) um diese Theile zu lebhaften Bewegungen zu bringen (*pour dégager les hanches*).

Das Biegen und Strecken der Kniee ist eine von den nothwendigsten Vorübungen des Tanzes. Der Lehrer nimmt seinen Schüler vor sich, faßt ihn leise bey den Händen, und läßt ihn mit so viel möglich auswärts gestellten Füßen die Kniee recht stark und langsam biegen, und zwar, so daß die Kniee selbst nicht vorwärts, sondern zur Seite gerichtet bleiben, welches der Lehrer durch Gegenhaltung seiner eignen Kniee einigermaßen zu befördern sucht.

Diefs die Beugung (*Plié*). Die Hebung (*Elevé*) geschieht gleichfalls langsam, und ohne Wanken des Knies, besonders aber ist sowohl bey'm *Plié* als *Elevé* dahin zu sehen, daß der Schüler nicht das Kreuz hinten ausstrecke, sondern den Rücken und Kopf senkrecht halte. Für das *Plié* ist das Zeichen, Fig. 42 angenommen. Also bedeutet Fig. 43 ein *Plié* mit beyden Knien, in der ersten Position. Für das *Elevé* hat man das Zeichen Fig. 44. So bedeutet zum Beyspiel Fig. 45. ein *Elevé* in der zweyten Position mit beyden Beinen. Es scheint mir, daß man diese Zeichen wohl etwas besser hätte einrichten können, da durch eine kleine Nachlässigkeit der Hand leicht eins für das andere gesetzt werden kann. Die 46. Figur bezeichnet ein *Plié* und *Elevé* in der dritten Position. Das abwechselnde *Plié* und *Elevé* nennen die Tanzmeister κατ' ἕξοχην, *le mouvement*.

Was jetzt vom *Plié* und *Elevé* gesagt wurde, betraf eigentlich nur das Knie. Die Streckung des Fußes, welche das zum schönen Tanz so nothwendige Erheben auf die Zehen bewirkt, muß nicht minder häufig geübt werden; ohne gut auf die Zehen zu seyn, ist keine Leichtigkeit in den Schritten möglich. Mich wundert, daß man nicht ein besonderes Zeichen dafür gewählt hat, sondern das Zeichen des *Elevé*, nämlich den senkrechten

Strich, beydes Hebung vermittelt der Kniee und der Zehen bedeuten läßt, da doch eins ohne das andere Statt finden kann.

Das Beugen und Heben wird in allen fünf Positionen, sowohl auf dem platten Fulse als auf den Zehen stehend, fleißig geübt. Kann der Anfänger diese Elementarbewegungen mit Leichtigkeit machen, so wird ihm alles Uebrige gut von Statten gehen, dagegen die Vernachlässigung derselben unfehlbar einen schlechten Tänzer hervorbringt *).

Ehe wir zu der folgenden Gattung der Elementarbewegungen fortgehen, können sich Anfänger beyläufig noch folgende choreographische Zeichen bekannt machen. Es bedeuten nämlich:

Fig. 47. Den Absatz auf den Boden setzen.

48. Die Fußspitze auf den Boden setzen.

49. Den platten Fuß auf den Boden setzen.

Fig. 50.

*) Man kann in der That hier so, wie in andern Fächern, Lehrern und Lehrlingen nichts dringender anempfehlen, als ja die Elemente nicht zu vernachlässigen. Keiner wird ein guter Zeichner, dessen Hand nicht fleißig in den Grundzügen geübt wird; keiner ein guter Violinist, der nicht anfangs einen reinen guten Bogenstrich annimmt. So in hundert andern Dingen, so auch im Tanzen. Es ist schlimm, daß Viele das Aufhalten im Anfange für Zeitverlust halten.

Fig. 50. Zuerst die Fußspitze, sodann den Absatz niedersetzen.

51. Zuerst den Absatz, sodann die Fußspitze niedersetzen.

52. Den Fuß in der Luft schwebend erhalten.

53. Mit der Fußspitze auf den Boden stoßen.

54. Dasselbe mit dem Absatz.

55. Dasselbe mit dem ganzen Fuße.

56. Sich auf dem rechten Fuße in einem Halbkreise rechts herumdrehen.

57. Dasselbe links.

58. Sich auf dem rechten Fuße in einem Viertelkreise rechts drehen.

59. Dasselbe links.

60. Die rechte Hand reichen.

61. Dieselbe loslassen.

62. Mit der rechten Hand in die vorgehaltene Hand des Andern schlagen.

63. Mit beyden Händen zusammenschlagen.

Wir wollen die Zeichen nicht vervielfältigen, um Zeit und Raum zu sparen. Jeder wird leicht selbst erachten, wie diese Dinge mit beyden Füßen, oder wie Wiederhohlungen des Stampfens und Händeschlagens durch mehrere Striche abzubilden sind. Wir werden ohnehin noch Zeichen genug zu erläutern bekommen.

Zweyte Gattung. Bewegung mit Fortrücken. Da wir hier noch bloß von den Elementarbewegungen reden, so haben wir bey dem Fortrücken, sowohl des *ganzen Körpers* als *jedes Fußes*, nur die Verschiedenheiten in Rücksicht der Figur des Weges zu betrachten. Zeit und Raum hängen von der Musik, von der Natur des Tanzstückes ab, in welchem die Bewegungen vorkommen.

Von dem Wege, durch den der ganze Körper im Tanze fortrückt, haben wir hier nichts weiter zu sagen, als daß er überhaupt entweder gerade oder krummlinig ist. Dieser Weg ist es, der die *Touren* des Tanzes ausmacht, wovon bey einzelnen Gattungen der Tänze die Rede ist.

Der Weg den der Fuß beschreibt, ist gleichfalls entweder gerade oder krummlinig, und aus den Verschiedenheiten, die hier Statt finden werden, sind von den Tanzmeistern folgende fünf Elementarschritte hergeleitet.

1. *Der gerade Schritt*, (*pas droit*) entweder vorwärts, rückwärts oder seitwärts. Den vorwärtsgehenden geraden Schritt stellt die 64. Figur dar. Der Anfang des Schrittes wird hier, wie künftig immer, durch einen starken Punkt wie eine musikalische Note, angedeutet. Der Haken am Ende bedeutet die Richtung, die der Fuß am Ende des Schrittes hat.

2. *Der geschlagene Schritt*, (*pas battu*) entweder von vorn oder von hinten, oder von der Seite. Es ist genug, einen, nämlich den von der Seite abzubilden, s. Fig. 65. Der rechte Fuß, welcher anfangs in einiger Entfernung von dem linken gehalten wurde, schlägt gegen den linken Fuß an, und entfernt sich wieder von demselben, so daß die beyden Linien, welche er beschreibt, am linken Fuße einen Winkel bilden.

3. *Der offene Schritt*, (*pas ouvert*). So nennt man den seitwärts gehenden geraden Schritt, (*pas droit à coté*). Andere bezeichnen dadurch denjenigen Schritt, welcher Fig. 66 abgebildet ist, da nämlich der Fuß sich seitwärts von dem andern entfernt, und entweder vorwärts wie in der Figur, oder auch rückwärts einen Bogen beschreibt.

4. *Der gedrehte Schritt*, (*pas tortillé*) da der Fuß, indem er fortschreitet, eine Schlangenlinie beschreibt, Fig. 67. Ebenfalls vorwärts, rückwärts, seitwärts.

5. *Der runde Schritt*, (*pas rond*) da der Fuß ungefähr in der Mitte des Schrittes einen Kreis beschreibt. Fig. 68. wie die obigen nach allen Seiten.

II. *Von den vorzüglichsten Pas.*

Nachdem wir die ersten Elemente des Tanzes, nämlich die fünf Positionen, die Übung

des Beugens und Hebens, und die fünf Elementarstriche erklärt haben, so wenden wir uns zu der Beschreibung der übrigen vornehmsten Schritte, welche in der Tanzkunst vorkommen.

Das Wort Schritt (Pas) wird in der Tanzkunst in einer ziemlich weitläufigen Bedeutung genommen, indem jede Bewegung der untern Gliedmaßen im Tanzen so genannt wird. Man kann diese Schritte nun auf mancherley Art eintheilen. In Rücksicht der Tänze, worin die eine oder die andere Gattung gebraucht wird, hat man *Menuetschritte*, *Courantschritte* u. s. w. Man unterscheidet Schritte, die auf einer Stelle gemacht werden, wobey die Füße bloß einige Figuren machen, ohne den Körper fortzutragen, *pas marqués*, und solche, wodurch der Körper fortgetragen wird, *pas marchés*; ferner unterscheidet man *einfache* und *zusammengesetzte* Schritte (*pas simples et composés*). Diese letztere Eintheilung wäre ohne Zweifel eine der brauchbarsten, um ein System der Tanzschritte darauf zu bauen, wenn die Meister der Kunst genau bestimmten und darüber einig wären, welche Schritte zu den einfachen, oder zu den zusammengesetzten gehören, und wenn man nicht zuweilen zwey Pas trennen müßte, die übrigens genau mit einander verwandt sind, und deren Erklärungen der Natur der Sache noch am natür-

lichsten unmittelbar aufeinander folgen müssen. Wir werden zwar aus diesen Gründen uns nicht genau an diese Eintheilung binden; indessen wollen wir uns doch noch einen Augenblick bey derselben verweilen.

Einfache Schritte sind solche, die mit einem Fusse auf einmal können gemacht werden, und man rechnet dazu folgende sechs, zuvörderst:

1. den gemeinen Schritt (*pas ordinaire*)
2. den gesrrichenen Schritt (*pas glissé*)
3. den gebogenen und gehobenen Schritt, (*pas plié et élevé*)

ferner drey aus diesen abstammende, nämlich:

4. den halb gebrochenen Schritt (*pas demi-coupé*)
5. den gebrochenen Schritt (*pas coupé*)
6. den *Pas grave* oder *Pas de Courante*.

Allein das *Plié* und *Elevé* kann man besser als eine Vorübung zu den übrigen Schritten betrachten, daher wir schon oben davon gehandelt haben. Der gemeine Schritt kann eigentlich nicht zu den *Tanzschritten* gezählt werden, obgleich allerdings der Tanzmeister ganz anfangs sorgfältig dahin zu sehen hat, daß der Zögling einen festen und guten *Gang* bekomme, ehe er ihn *tanzen* lehrt. Führt man, ferner, den *pas glissé* unter die einfachen Schritte auf, so sehe ich nicht ein, warum man nicht auch andere, z. B. *le pied en l'air*

u. s. w. dazu zählt. Endlich der gebrochene Schritt ist offenbar ein zusammengesetzter, und zeigt das, was vorhin gesagt wurde; man kann ihn nämlich nicht wohl von dem demi-coupé trennen.

Zusammengesetzte Schritte sind solche, die nicht auf einem Fusse auf einmal ausgeführt werden können; dahin rechnen nun die Tanzmeister folgende drey:

1. Den Courantschritt (Pas de Courante; Pas grave).
2. Den Menuetschritt (Pas de Menuet).
3. Den Bourréeschritt (Pas de Bourrée, od. Fleuret).

Man sieht wie wenig Ordnung darin ist, da der Courantschritt schon unter den einfachen Schritten vorkam, und hier wieder zu den zusammengesetzten gerechnet wird. Ueberdies gehören zu der letztern Gattung noch eine große Menge anderer *),

*) Es ist überhaupt kaum zu sagen, wie unordentlich und abschreckend fast alle Bücher geschrieben sind, die vom Tanzen sowohl wie von andern Leibesübungen handeln, welche Verworrenheit der Begriffe darin herrscht, wie ein Wort bald dieß, bald jenes bedeuten soll, wie unerträglich und weitfchweilig der Styl, und welche unangenehme Mühe es demnach ist, solche Bücher durchzulesen, die mitunter über tausend Quartseiten dick sind! Zum Davonlaufen ist es vollends, wenn solche Schriftsteller aus einer ge-

Wir verlassen also dieses unsystematische System, und werden die vornehmsten Tanzschritte nach folgender Ordnung beschreiben.

Zuerst die *eigenlichen Schritte*, worunter wir diejenigen verstehen, die an der Erde ausgeführt werden, so daß der Körper nicht ganz vom Boden gehoben wird, sondern beyde, oder wenigstens ein Fuß in Berührung mit dem Boden bleibt.

Zweytens die *Sprünge* oder gesprungenen Schritte (*pas sautés*) d. h. solche, wobey der Körper höher oder tiefer, längere oder kürzere Zeit ganz in die Luft gehoben wird, und beyde Füße den Boden verlassen.

Erste Classe. Schritte an der Erde. Diese sind in der niedern Tanzkunst die gewöhnlichen. Wir zeichnen folgende aus, ohne uns auf eine unendliche Menge von Combinationen einzulassen, deren Beschreibung hier nicht zweckmäfsig seyn würde.

1. *Pas glissé.* Der gestrichene oder geschleifte Schritt besteht darin, daß die Fußspitze oder die Ferse, oder der platte Fuß auf den Boden hingeschleift wird. Die Zeichen nach eben dieser Ordnung sind, Fig. 69; 70; 71.

wissen Periode die mathematische Methode affectiren, und da, wo ein paar gerade oder krumme Linien gezeichnet sind, von Geometrie sprechen. O Vater Euclides! vergib ihnen, denn sie wissen nicht, was sie thun!

Es ist klar, daß dieser Schritt nach allen geraden und krummen Linien, die wir im Vorigen angegeben haben, fortgeführt werden kann *).

*) Ich habe mich schon an einem andern Orte entschuldigt, daß ich die französische Terminologie, auch oft ohne Uebersetzung beybehalte. Man ist über die deutschen Kunstwörter nicht so einverstanden, wie über die französischen, und diese letztern sind die gewöhnlichern. Beyläufig mag der Leser hier eine Probe haben, wie solche Pas von einigen Schriftstellern vom Metier detaillirt werden.

„ Es bedeutet der Pas glissé, oder gestrichene Schritt, (welchen ein gewisser Autor den absoluten Pas grave heisset, weil er keinen Zusatz von andern motionibus hat, wie das Beywörtlein absolut andeutet), einen gravitatischen steifen Schritt mit des, entweder rechten oder linken Fußes Spitze auf der Erden weg, (wiewohl er unterweilen auch mit der Ferse, auch mit dem platten Fuße gestrichen wird), und wird in nachfolgende zwey Tempo abgetheilt.

„ Das I Tempo hat eigentlich IV Anmerkungen; denn nachdem man dem Leibe auf dem einem Bein die Balance gegeben hat;

„ 1. Hebt man den Absatz von dem andern Fuß mit ein wenig gebogenem Knie von der Erden.

„ 2. Erhebt ihn gänzlich.

„ 5. Führt ihn gebogen bis zu des andern Fußes Ferse.

„ 4. Setzt ihn daselbst entweder an der Seite oder mit der Ferse vorn beym Knöchel auf dem Ballen oder Spitze nieder.

2. *Pas demi-coupé*. Das Allgemeine dieses Schrittes besteht darin, daß beyde Kniee zuerst das *Plié* machen, und während des *Élevé's* der eine Fuß fortgesetzt wird. Es kann dieser Schritt auf mancherley Art gemacht werden, vorwärts, rückwärts; seitwärts; gerade geöffnet, rund, mit battiren, wenden, u. s. w.

Wir würden nicht fertig werden, wenn wir alle diese Abänderungen ausführlich mit Worten beschreiben wollten, und begnügen uns daher einige in folgenden Figuren abzubilden, wonach sie Jeder leicht entziffern und üben kann, der die choregraphischen Zeichen versteht, die vorhin erklärt sind *).

Fig. 72. *Demi-coupé en avant*, und zwar mit dem linken Fuß. Ganz gerade kann die-

„Das II Tempo hat abermal IV observationes.

„ 1. Man streichet den auf die Spitze gesetzten Fuß mit steif gestrecktem Knie, gut auswärts und gerade vor sich in so weit hinaus, daß er ungefähr einen gemeinen Schuh lang davon zu stehen kommt.

„ 2. Bringet den Leib in *linea recta* darauf fort, und

„ 4. Zieheth den andern Fuß an der Seite steif an.“

*) Sie verdienen aber besonders geübt zu werden, weil auf sie die gute Ausführung der *Menuet* beruhet, die in unserem heutigen Tanze mit Recht eine Hauptrolle spielt.

ser Schritt nicht seyn, wenn der hintere Fuß aus der dritten Position um den vordern herumgeführt werden muß.

Fig. 73. *Demi-coupé en arriere* mit dem rechten Fuß.

Fig. 74. *D. c. à coté*, mit dem rechten Fuß nach der rechten Seite.

Fig. 75. *D. c. battu à cosé en ouvert*.

Fig. 76. *D. c. ouvert en arriere*.

Fig. 77. *D. c. avec un rond de jambe à coté*.

Fig. 78. *D. c. en tournant*.

Dieß mag genug seyn von den *demi-coupés*. Jede Art ist nur für einen Fuß abgebildet; man sieht aber leicht ein, wie die Abbildung für den andern Fuß ausfallen würde. *Feuillet* hat sechs und funfzig Abänderungen.

3. *Pas coupé*. Der eine Fuß macht das *demi-coupé*, und der andere wird im Heben nachgezogen. Folgende Figuren werden uns der Mühe überheben, einige der vorzüglichsten Abänderungen ausführlich zu beschreiben.

Fig. 79. *Coupé en avant*. Der linke anfangs hinten stehende Fuß *coupirt* bey dem rechten vorbey, und dieser wird sodann etwa durch ein *pas glissé* wieder vor jenen gebracht.

Fig. 80. Ebenfalls ein *Coupé* vorwärts, wobey der zweyte zuletzt in der Luft bleibt. (*ouvert le pied en l'air*).

Fig. 81. Ein ähnliches, nur mit einem *rond de jambe*.

Fig. 82. *Coupé battu en arriere*.

Fig. 83. Ein *Coupé* zur Seite, wie in den gewöhnlichen Seitenpas der Menuet vorkommen.

Fig. 84. Der rechte, anfangs hinterstehende Fuß *coupiert* über den linken nach der linken Seite hin, und letzterer wird nachgezogen, so daß sie in der ersten Position zu stehen kommen. (*Croisé par devant, allant de côté, le second assemblé.*)

Wir enthalten uhs, mehreres davon beyzubringen, und verweisen diejenigen, welche darüber weiter nachlesen wollen, auf *Feuillets Chorégraphie*, wo über hundert Abänderungen abgebildet und beschrieben werden. Noch ist zu bemerken, daß, wie einige Tanzmeister wollen, das ganze *Coupé* sich von dem halben auch noch durch ein stärkeres Heben unterscheiden solle.

4. *Pas grave*, oder *Pas de Courante*. Ich beschreibe den vorwärts gehenden. Die Füße stehen in der dritten Position; beyde Kniee gebogen, den hintern Fuß neben dem vordern gebracht, gehoben, schleifend fortgesetzt.

Fig. 85. stellt das so eben Beschriebene mit dem linken Fuße vorwärts dar (*pas grave en avant*).

Fig. 86. *P. g. en avant et tournant*.

Fig. 87. *P. g. de coté ouvert.*

Fig. 88. *P. g. de coté croisé par devant.*

Der hintere, in der Fig. der rechte Fuß, tritt seitwärts vor dem linken vorbey.

Fig. 89. *P. g. rückwärts mit einer Wendung des Körpers.*

Anderer Abänderungen zu geschweigen.

5. *Pas gaillard*, ein leichter, munterer Schritt, oft mit einer halben Wendung verbunden. Fig. 90. und 91. stellen ein Paar Beyspiele dar.

Fig. 90. Dritte Position, der linke Fuß vor, mit dem rechten gebogen seitwärts weggetreten, und sobald der linke nachgesetzt ist, noch weiter weggetreten.

Fig. 91. Dritte Position; der rechte Fuß vor; mit dem linken vorwärts weggetreten, zugleich den Körper gewendet, und den rechten Fuß in der in der Figur angezeigten Stellung, nachgesetzt, sodann noch mit dem linken weiter weggetreten.

6. *Pas balancé* oder balancement wird gemacht, indem man auf dem einen Fusse ruht, und den andern gegen den Knöchel des erstern anzieht, oder kunstmäßiger zu reden, indem man mit dem ersten Fusse ein *demi-coupé ouvert de coté*, und mit dem andern ein *demi-coupé battu de coté* macht. Das *Balancé* ist eine sehr angenehme Bewegung für das Auge des Zuschauers, wenn es gut ausgeführt wird,

der Fuß, auf dem man das *à plomb* macht, nur auf der Spitze steht, und der Körper sich mit Leichtigkeit von einem auf den andern wiegt. Sonst waren die *Balancés* bey figurirten Menuetten u. d. gl. sehr Mode, jetzt sind sie ziemlich abgekommen *).

7. *Pirouette und Tourné*. Einige nehmen beyde Ausdrücke für gleichbedeutend; andere unterscheiden sie und brauchen den erstern für die Umdrehungen des Körpers, welche sanft auf beyden Füßen mit geschlossenen Schenkeln geschehen; den letztern für schnelle Umdrehungen auf einem Fusse.

Die *Pirouetten* werden entweder *hinter* dem Fusse oder *über* den Fuß gemacht, und man dreht sich entweder um ein Viertel, oder um die Hälfte, oder um drey Viertel des Kreises, oder ganz herum.

Fig. 92. stellt die *Pirouette* hinter dem Fusse dar. Der anfangs vorn in der dritten Position stehende rechte Fuß wird mit einer mäßigen Eröffnung der Schenkel hinter den linken zurückgesetzt, und man dreht sich sodann, auf den Zehen stehend, nach der rechten Seite herum.

Fig. 93. Die *Pirouette* über dem Fusse. Der anfangs in der dritten Position hinten ste-

*) Ueberhaupt scheint es eben nicht, daß der gesellschaftliche Tanz seit einiger Zeit an Zierlichkeit und Anstand gewonnen habe.

hende linke Fuß wird vor den vordern gesetzt u. s. w.

Es ist kaum nöthig zu bemerken, daß beyde Arten, so wie überhaupt alle Pas, auch umgekehrt mit dem andern Fuße geübt werden. Allerley Verzierungen übergehen wir.

Das Tourné auf einem Beine läßt noch mehr Veränderungen zu als die Pirouette.

Fig. 94. stellt ein ganz einfaches Tourné mit dem rechten Fuße dar. Man nennt es in der Kunstsprache *Pirouette ouverte, demi tour en dehors*.

Fig. 95. Ein Tourné, wobey man sich ganz herumdreht.

Fig. 96. Ein Tourné, wobey man sich zweymal herumdreht.

Die Tournés werden besonders durch *battirens* verziert, ein solches verziertes Tourné stellt Fig. 97. dar. Bey *Feuillet* findet man an vierzig Veränderungen.

8. *Fleuret*, auch *Pas coulant* und *Pas de Bourrée* genannt, ist ein zusammengesetzter Schritt, der aus drey einfachen besteht, wovon der erste ein *demi-coupé*, die beyden folgenden steife Schritte sind. Alle drey werden hoch auf den Zehen gemacht, der zweite Schritt jagt gleichsam den Fuß, der das *demi-coupé* machte, noch weiter fort, und ist also ein *Chassé sans sauter*.

Fig. 98. Ein simples Fleuret vorwärts.

Fig. 99. Detsgleichen rückwärts.

Fig. 100. Detsgleichen seitwärts.

Einige Verzierungen, die sich bey diesen Schritten anbringen lassen, stellen die Figuren 101, 102 und 105 verständlich genug dar.

Fig. 104. ist ebenfalls ein Fleuret, welches oft gebraucht wird.

Die Chassés in englischen Tänzen, bestehen aus solchen zusammengehängten Fleurets. Uebrigens gehört aber der eigentliche Pas chassé zu der zweyten Classe von Schritten.

9. *Footes*, in Englischen Tänzen gewöhnliche Pas, wobey man, indem der eine Fuß kaum merklich aufhüpft, mit der Spitze des andern seitwärts auf den Boden stößt, diesen hinter jenen niedersetzt, und sodann dasselbe mit jenem ersten Fusse wiederholt. Man nennt sie auch abgestossene Pas, und Pas marqués. Die letztere Benennung bedeutet aber auch andere Pas, die bloß zum Figuriren auf der Stelle gemacht werden, wozu unter andern auch die Fleurets sowohl vor- und rückwärts, als seitwärts brauchbar sind. Wenn die abgestossenen Pas sehr marquirt werden, so hört man einen doppelten Schlag, den die Spitze des figurirenden Fußes auf dem Boden macht, den einen im Abstoßen, den andern im Zurückziehen.

10. *Pas de rigaudon*, in französischen Cottillons gebräuchlich. Anfangs pflegt ein *balancé* vorherzugehen, entweder seitwärts, wie das oben beschriebene, oder auch, indem man mit dem vordern Fuß aus der dritten oder fünften Position vorwärts *coupiré*, den hintern an dessen Ferse anlegt, sodann umgekehrt mit dem hintern Fuß zurück tritt, und den vordern an dessen inwendigen Knöchel anlegt. Unmittelbar nach dem *balancé* hüpfet man ein wenig auf dem vordern Fuße A auf, setzt den Fuß B vor denselben; wiederum wird A vor diesem gebracht, wieder aufgehüpft, und endlich B wieder vorgesetzt.

11. *Echappé*. Unter *Echappés* versteht man diejenigen *Pas*, wo beyde Füße zugleich auf den Boden hingleiten, und können entweder mit steifen oder gebogenen Knien gemacht werden, sind aber immer schwer in der Ausführung, und verlangen einen glatten Boden.

Zu den *Echappés* können wir auch am schicklichsten die *Pas* rechnen, da man durch fast unmerkliche Verschiebungen der Füße über den Boden gleichsam hinschwebt.

Fig. 105; 106; 107; stellen Beyspiele dar. Das Zeichen ist wie bey dem *Glissé*, weil ein *Echappé* im Grunde nichts anders ist, als ein mit beyden Füßen zugleich ausgeführter *Glissé*.

Pas frotté und *frisé* brauchen wir nicht als besondere Schritte aufzuzählen, da es bloß
Ver-

Verzierungen sind, *frotter le plancher*, heißt mit der Fußspitze hin und wieder auf den Boden reiben. *Friser*, heißt, schnell hinter einander mit dem einen Fuß gegen den andern battiren.

Für manche Pas gibt es keine bestimmte Benennungen, oder sind mir wenigstens keine bekannt, z. B. für die, wo die gekreuzten auf die äußerste Spitze gestellten Füße im Fußgelenke hin und her gebogen werden, indem man wenig oder gar nicht fortrückt, so wie für mehrere andere, die besonders in einigen Nationaltänzen und Solos vorkommen.

Zweyte Classe. Sprünge (Sautés) werden zur Veränderung und Auszierung auch im gesellschaftlichen Tanze angebracht. Vorinals pflegte man selbst Tänze von sanftem Charakter, z. B. die *Menuet*, durch Sprünge zu variiren, welches aber jetzt wenig oder gar nicht mehr Mode ist. Dem theatralischen Tanze aber sind diese Luftschritte eigen, und er kann ihrer nicht wohl entbehren, obgleich unläugbar viel Uebertreibung dabey Statt findet, indem oft Sprünge gemacht werden, wo die Natur der Rolle und der Situation keine verlangt. Dem guten Geschmack im Tanze ist es gewiß nachtheilig, wenn man dem Tänzer um desto mehr Beyfall zollet, je weiter er die Schenkel eröffnen, und je öfter er das *Entrechat battiren* kann.

Man pflegt gewöhnlich sechs Gattungen von Sautés anzugeben, nämlich:

Jetté, Chassé, Contretemps, Sissonne, Capriole, Entrechat.

1. *Jetté* ist die einfachste Art zu springen, da man nämlich mit dem einen Fusse A abstößt, sich in die Luft schnellet, den andern B vorwärts, seitwärts oder rückwärts wirft, A nachzieht, und auf B niederspringt.

Der Weg, den die Füße dabey in der Luft nehmen, ist entweder geradlinig oder bogenförmig, beym Niedersprunge können die Füße in diese oder jene Position gesetzt werden, der Fuß A kann am Ende entweder in irgend einer Position neben B auf der Erde stehen, oder auch in der Luft gehalten werden. Alles dieß gibt eine große Menge von Abänderungen, wovon wir nur einige als Beyspiele bemerken, so wie wir es schon oben gemacht haben, da es ein eignes Werk erfordern würde, die Combinationen von Bewegungen alle anzuführen.

Vorläufig bemerken wir hier, daß das choregraphische Zeichen des Sauté das verdoppelte Zeichen des *Elevé* ist. So zeigt z. B. Fig. 108 an, daß man aus der ersten Position (*Assemblée*) mit beyden Füßen zugleich aufspringen solle.

Man wird hiernächst leicht folgende Figuren entziffern.

Fig. 109. Jetté en avant.

Fig. 110. Jetté en arriere.

Fig. 111. Jetté ouvert en arriere, le second ouvert le pied en l'air.

Fig. 112. Ein ähnliches seitwärts.

Fig. 115. Croisé par devant le second assemblé.

Der linke Fuß springt seitwärts vor dem vordern vorbei, u. s. w.

Fig. 114. Ouvert à coté, le second emboîté.

Fig. 115. Auf beyden Füßen herumgesprungen, so daß sich der Körper einmal ganz in der Luft herumdreht.

Fig. 116. Tournant par derriere, le second ouvert en dehors.

Wenn man im Jetté mit einem Fuß gegen den andern schlägt, so heißt es *Jetté battu*; Einer Menge anderer Veränderungen zu geschweigen.

2. *Chassé*, so nennt man diejenigen Pas, wo der eine Fuß den andern gleichsam in die Flucht jagt,

Fig. 117. Chassé en avant.

Fig. 118. Chassé en arriere.

Fig. 119. Chassé à coté.

Sie lassen sich mit tournés und mit battus verbinden. Das Chassé battu nennt man auch *Chassé de Gique*.

3. *Contretems* unterscheidet sich von den übrigen *sautés* dadurch, daß man auf demselben Fuß niederfällt, mit welchem man sich den Abstoß gab, und den andern, der die Figur anfang, in der Luft erhält.

Diese *Pas* können auf mancherley Art gemacht werden, vorwärts, rückwärts, seitwärts, mit *tournés*, *balancés*, *battus*, *fleurets* u. s. w. verbunden. Ich füge hiervon keine Figuren hinzu, weil mir die, welche *Feuillet* von den *Contretems* gibt, nicht gut eingerichtet zu seyn scheinen, und ich keinen Beruf habe, neue zu ersinnen.

Pas balonné nennt man einen *Pas*, der aus *Contretems* und *Jetté* zusammengesetzt ist.

4. *Sissonne*, *Pas de Sissonne*, auch *ciseaux*, oder *pas de ciseaux*, (die Scheere) genannt, besteht darin, daß man mit kreuzweis gehaltenen Füßen (in der 5ten Position) niederspringt, wobey beyde Kniee wohl auswärts gebogen werden, sodann auf dem vordern Fuße wieder aufspringt, und den andern in der Luft hält. Diese Sprünge werden durch *Feuillets* Figuren gut erläutert. *Tournés*, *Battus*, u. d. gl. werden auch dabey angebracht. Ein Paar Beyspiele sind in folgenden Figuren vorstellig gemacht.

Fig. 120. *Pas de Sissone en avant.*

Fig. 121. *Pas de S. en arriere.*

Fig. 122. Pas de S. battu. Der rechte Fuß, der zuerst hinten stand, battirt im Sprunge an die vordere Seite des andern, und fällt wieder hinten nieder; sodann das zweite Tempo, wobey der Fuß in die Luft gestreckt bleibt. Die Verbindungslinie ist weggelassen worden, um die Figur nicht zu verwirren.

5. *Cabriole*. Einige schreiben auch *Capriole*. Jenes ist von *cabrer* abzuleiten. Eine *Cabriole* ist ein Sprung, wo man in der Luft mit den Füßen aneinander schlägt *). Man theilt sie ein in halbe und ganze *Cabriolen*. Die halben sind solche, wo man nur einmal battirt, und diese sind im Grunde nicht von den *jettés*, *battus* verschieden. Die ganzen aber sind solche, wo man zwey, drey und mehrere Mahle battirt,

Diese Sprünge werden entweder senkrecht gemacht, so das man auf derselben Stelle niederfällt, wo man aufsprang, oder vorwärts, rückwärts und seitwärts **).

*) Einige brauchen das Wort *Cabriole* für diese battirten Sprünge nicht nur, sondern auch für die folgende Gattung der *Entrechats*. Es ist aber besser, beyde Gattungen durch verschiedene Benennungen zu unterscheiden.

**) Die Seitencapriolen erfordern einen sehr geübten Tänzer. Der Körper kommt während des Sprunges in eine schräge Lage.

Das choreographische Zeichen ist das dreyfache Zeichen des Elevé. Einige der vielen Abänderungen stellen folgende Figuren dar.

Fig. 123. Eine Capriole auf der Stelle. Beym Herunterfallen bleibt der rechte Fuß in der Luft (cabriole en aile de pigeon).

Fig. 124. Eine Capriole vorwärts.

Fig. 125. Derselben rückwärts.

Fig. 126. Eine Capriole mit Pas de Sissonne verbunden.

Fig. 127. Eine Capriole vorwärts mit halber Wendung.

6. *Entrechats* oder Kreuzsprung. Den Namen *Entrechats* leiten Einige, z. B. *Menetrier*, ab von *chas* (Bleyloth), und schreiben deshalb *Entrechas*, vermuthlich weil sie es für unanständig halten, die zierlichen Sprünge der Menschen, wie Capriolen und *Entrechas*, von jungen Ziegenböcken und Katzen zu benennen.

Das *Entrechats* ist ein Sprung, wobey die Füße sich in der Luft ein oder etliche Male kreuzen. Sowohl bey der vorigen Gattung als bey dieser besteht die Kunst nicht sowohl in hohen Sätzen, sondern darin, daß man ohne große Erhebung über den Boden oft und schnell hintereinander mit wohlgestreckten Knien battirt und kreuzt. *Tournés* werden häufig mit diesen hohen Pas verbunden. Die *Entrechats* werden wie die Capriolen gerade in die Höhe, vorwärts, rückwärts, seitwärts und

im Kreise herum gemacht. In Ansehung dessen, wie oft man kreuzt, gibt es Entrechats *à deux, à trois, à quatre, à cinq, à six*. Wenige bringen es weiter. Ein Entrechat *à huit* will viel sagen.

Die Figuren, die *Feuillet* auf seiner Tabelle von den Entrechats gibt, scheinen mir nicht deutlich genug; überdiess ist zu unserm Behuf die Sache aus der Beschreibung klar: ich füge daher keine bey.

Dies wären denn die vorzüglichsten Pas, sowohl niedrige als hohe. Die letztern werden zwar weniger in der niedern als in der hohen theatralischen Tanzkunst gebraucht, indessen haben wir sie des Zusammenhanges wegen gleich hier mitgenommen, welches um so eher zu rechtfertigen ist, da es erstlich auch dem Zöglinge, dessen Zweck das theatralische Tanzen gerade nicht ist, dennoch von großem Nutzen seyn wird, sich in den hohen Lectionen über der Erde zu üben, weil die Glieder dadurch weit mehr ausgebreitet werden, als durch die niedrigen Pas, und da zweytens, wie schon erwähnt worden ist, die hohen Sprünge nicht das *Wesentliche* der höhern Tanzkunst ausmachen.

Dafs wir uns aber überhaupt bey Beschreibung der Tanzschritte aufgehalten haben, (die jedoch, wie man sieht, so viel nur irgend möglich war, abgekürzt ist), diess wird kei-

nem unzweckmäfsig vorkommen, der nur bedenkt, dafs wir hier den Tanz als *Leibesübung* von der gymnastischen Seite, nicht aber als schöne Kunst aus dem Gesichtspunkte der Aesthetik betrachten. Der Gebrauch der choregraphischen Zeichen schien uns hier gleichfalls aus eben dem Grunde zweckmäfsig; denn so thöricht es wäre, das Wesentliche der Tanzkunst in diesen Figuren zu setzen, so können sie doch meines Bedünkens für Lehrer und Zöglinge nützlich seyn, und die Kenntniß derselben scheint ziemlich selten zu werden. Es gibt viele *Tanzmeister*, denen die choregraphischen Figuren so gut wie arabische Schriftzüge, d. h. ganz unbekannt sind. Was allenfalls noch verstanden wird, ist die Choregraphie der *Touren*, welche leichter ist, als die Choregraphie der *Pas* und des *Porte-bras*, und welche zu unsern jetzigen *Ball-* und *Redoutentänzen*, die meistens mehr gelaufen als getanzt werden, noch nothwendig ist; dagegen man die letztere leicht entbehren zu können glaubt, weil man auf Regelmäfsigkeit der *Pas* wenig, auf *Porte-bras* gar nicht mehr sieht.

III. *Von den vorzüglichsten Tänzen.*

Wir kommen zu dem dritten Stücke der niedern Tanzkunst, zu der Beschreibung einiger der vorzüglichsten Gesellschaftstänze,

welche auch gemeine Tänze und Kammertänze genannt werden, zum Unterschied von den höhern Tänzen des Theaters, den Balletten.

Die Gesellschaftstänze haben das Vergnügen und die Unterhaltung der tanzenden Personen zum Zweck, und bestehen in vorgeschriebenen Touren, die nach einer kurzen Melodie, so oft man Lust hat, wiederholt werden. Die Kürze dieser Tanzstücke ist sehr zweckmäfsig, da sie zur Unterhaltung bestimmt sind, um nach Belieben abbrechen zu können, wiewohl diese letztere Freyheit durch die Ball-Etiquette sehr beschränkt ist.

Da mehrere Personen sie zugleich tanzen, so müssen sie, ferner, nicht zu schwer in der Ausführung seyn, so dafs man voraussetzen darf, dafs in einer vermischten Gesellschaft, die nicht aus lauter vollkommenen Tänzern besteht, auch die weniger Geschickten Theil daran nehmen können. Gar zu verwickelte Touren sind folglich, so wie schwere Pas, in solchen Tänzen nicht zweckmäfsig.

Wenn diese Tänze nicht ganz ohne Geschmack seyn sollen, so müssen sie, sowohl was die Musik als die Bewegungen des Tanzes selbst betrifft, eine gewisse Empfindung richtig ausdrücken, und zwar, wenn wie gewöhnlich, Viele Theil nehmen, eine solche Empfindung, welche bey mehrern Personen zugleich natürlicherweise vorausgesetzt werden

kann. Z. B. Fröhlichkeit in mancherley Schattirungen. Diese Empfindung muß sich das ganze Stück hindurch gleich bleiben, denn bey der Kürze dieser Tanzstücke und bey ihren mehrmaligen Wiederhohlungen würde es unnatürlich seyn, von einer Empfindung auf eine andere ungleichartige überzuspringen. Die Tänze, wo dieses geschieht, wo z. B. jetzt wild gewalzt, und dann wieder langsam geschritten wird, scheinen daher keinen Beyfall zu verdienen.

Einige solcher Tänze könnten allerdings auch individuellere Gemüthslagen und bestimmtere Charaktere ausdrucken, diese gränzten dann schon an den theatralischen Tanz. Wir haben schon oben erwähnt, wie einsichtsvolle Künstler durch Erfindung solcher Tänze sich ein Verdienst um die Tanzkunst erwerben könnten; die Realisirung der Sulzerschen Idee würde gewiß mehr Beyfall verdienen — (ob auch erhalten?) — als ein Cottillon, der die Eroberung von Oczakow und ähnliche, dem gesellschaftlichen Tanz gar nicht angemessene, Dinge vorstellen soll.

Der gesellschaftliche Tanz ist fast in ganz Europa von französischer Abkunft, selbst die übrigen Nationaltänze haben durch Einmischung französischer Pas manchmal ein freudartiges Ansehen bekommen. Wir machen daher mit französischen Tänzen den Anfang.

1. *Menuet*. Ob dieser schöne Tanz wirklich französischen Ursprungs sey, getrauen wir uns nicht zu entscheiden; einige wollen es bezweifeln, weil er nicht mit der französischen Lebhaftigkeit übereinstimme. Der Charakter der Menuet ist sanft und edel. Man könnte sagen, eine Menuet die mit Ausdruck getanzet wird, schildert gleichsam die süsse Empfindung, die aus dem Verständnisse zweyer Liebenden entspringt, die sich gegenseitig zu gefallen suchen, und deshalb alle Reize ihrer Person in angenehmen und anständigen Bewegungen entwickeln. Ihrer Annehmlichkeit und Einfachheit wegen ist sie der allgemeine Tanz feiner Gesellschaften geworden; mit ihr pflegen gewöhnlich Bälle und Redouten eröffnet zu werden, und in diesem Ansehen hat sie sich nun einen großen Zeitraum hindurch erhalten. Jeder, der auf eine feinere Bildung Anspruch macht, lernt sie; aber wenige bringen es zu einer beträchtlichen Vollkommenheit, denn so allgemein sie ist, so ist sie dennoch nichts weniger, als leicht. Die Langsamkeit, der Schritte erfordert viel Kraft der Muskeln, viel Gewandtheit zur Haltung des Gleichgewichts, und die Delicatesse des Ausdrucks viel feines Gefühl. Gute Menuettänzer sind von jeher nicht gar häufig gewesen; Einige haben sich sehr dadurch berühmt gemacht. Bonnet erzählt, daß Don Juan von Oestreich eigends

defshalb von Brüssel nach Paris gereiset sey, um Margaretha von Valois eine Menuet tanzen zu sehen, welche für die vollkommenste Menuettänzerinn ihrer Zeit gehalten wurde.

Bey der Menuet, wie bey jedem andern Tanze, ist zu betrachten die *Musik* und die Bewegung des Tanzes selbst, bey letzterer wiederum die *Pas*, das *Porte-bras*, und die *Touren*.

Die *Musik* ist im $\frac{3}{4}$ Takt, und besteht aus zwey Theilen, jeder von acht Takten; sie fängt im Niederschlage an, und hat ihre Einschnitte bey'm letzten Viertel am Ende, von je zwey und zwey Takten. In der Mitte jedes Theiles sind diese Einschnitte etwas merklicher. Sie verträgt nicht wohl geschwindere Noten als Achtel, obgleich man jetzt häufig auch Sechzehntel anbringt. Der Bass kann in lauter Vierteln fortschreiten, um den Rhythmus desto fühlbarer zu machen. Diefs ist es, was Sulzer darüber urtheilt. Ganz unverträglich mit dem Charakter dieses eleganten Tanzes, und mit der Natur seiner *Pas*, ist eine zu grofse Geschwindigkeit. In dieser Hinsicht scheint man jetzt nicht selten zu verstossen.

Die *Haupt-Schritte* der Menuet sind die oben beschriebenen Coupés und Glissés, und steife Elevés, vorwärts, rückwärts, seitwärts sowohl gerade aus, als im Kreise herum. Auf zwey Takte der Musik, also auf sechs Viertel

gehen vier Menuetschritte. Sowohl die Vertheilung dieser Schritte auf die Viertel der Musik (die Cadence), als die Art der Schritte selbst, läßt einige Veränderungen zu, z. B.

Erster Takt.			Zweiter Takt.			
Viertel)	Erstes	Zweites	Drittes	Erstes	Zweites	Drittes
Schritte)	1. Demi-	mi- cou	pé.	2. glis.	5. élevé	4. élevé
oder)	1. Demi-	coupé	2. glissé	3. élevé	4. élevé	4. élevé
oder)	1. Demi-	2. Gl	issé -	- - -	3. élevé	4. élevé
	, coupé					

Dies nur zur Probe von Veränderungen, bloß mit den gemeinen Menuetschritten. Ausführlicher dürfen wir uns hier nicht darin einlassen. Jeder Tänzer, der ein musikalisches Ohr hat (das billig jeder haben sollte, der sich mit Tanzen abgeben will), wird nach seiner eigenen Empfindung beurtheilen, wie diese oder jene Ordnung der Schritte zu diesem oder jenem Gange der Melodie passend ist. So würde, um nur ein einziges Beyspiel hiervon zu geben, zu den beyden ersten Takten der alten aber herrlichen Tanzmenuet, Fig. 128., (die sich, wo ich nicht irre, von dem großen Haydn herschreibt), die erste unter den obigen Ordnungen am besten sich schicken.

Ich sage nichts von einer Menge Abänderungen und Verzierungen durch Balancés, Battiren, Frisiren, Ouvertures de jambe,

Fleurets u. s. w., noch weniger von andern, durch hohe Pas als Entrechats, Contretems u. d. gl. die jetzt nicht mehr Mode, auch zum Theil nicht gut angebracht sind.

Das *Porte-bras* — ganz können wir es doch nicht mit Stillschweigen übergehen. Es wurde sonst für wesentlich gehalten. Also hier wenigstens ein Wort im Vorbeygehen darüber.

Heutiges Tages sieht man wenig oder gar keine *Portebras*, sondern die Arme hängen ohne Bewegung herunter. Es scheint, daß die *Menuet* dadurch viel von ihrer Annehmlichkeit verliert: denn die Figur des Tänzers hat ungleich mehr Leben, und hebt sich weit besser, wenn diese Gliedmaßen nicht so ganz müßig sind, sondern auch gleichsam die Macht der Melodie und des Rhythmus zu fühlen scheinen. Die alte Regel für das *Portebras*, die uns unsere Tanzmeister lehrten, war diese: so wie sich der Körper hebt, so heben sich auch die Arme, und so wie jener sinkt, so sinken auch diese; ferner: neigt sich der Körper auf die eine Seite, so hebt sich der Arm auf der andern. Nichts ist natürlicher als dieses. Man fühlt es, daß durch Hebung der Arme die Hebung des Körpers auf den Zehen begünstigt wird; so wie das letztere bey einer Neigung des Körpers, die Haltung des Gleichgewichts befördert. Beym ersten *Demi-coupé*

hängen die Arme herunter, und fallen ein wenig seitwärts, beym Glissé und den folgenden beyden steifen und gehobenen Pas heben sie sich in die Höhe. und ziehen sich zugleich etwas rückwärts; wie sich von selbst versteht, nicht affectirt, nicht als ob man fliegen wollte; sondern nur so viel als nöthig ist, der Figur Leben und Relief zu geben.

Je höher der Pas und der Charakter, desto höher das Porte-bras. Bey Sprüngen, als Capriolien und Entrechats, werden beyde Arme bis zur horizontal ausgestreckten Lage gehoben. Der theatralische Tanz verlangt ein höheres Portebras, als der Canmertanz. Die Menuet mit dem hohen Anstande einer Loure begleiten, wäre eben so viel, als ein gefälliges Lied wie eine Ode declamiren.

Die *Touren* der Menuet sind äußerst einfach und faßlich. Zwey Parallellinien, durch eine Transversallinie verbunden, machen die Hauptlinie aus. Der Anfang wird mit zwey Verbeugungen gemacht, die erste gegen die Gesellschaft, die andere mit ein Paar Zwischenschritten gegen die *Moitié*. Sodann erfolgt das Einführen in die Hauptfigur durch einige Schritte in der Runde. Nachdem man einige Zeit in der Hauptfigur fortgetanzt hat, kommt das Geben der rechten, sodann der linken Hand; wiederum wird in die Hauptfigur eingekehrt, und endlich durch das Geben beyder

Hände und mit zwey Verbeugungen geendigt, Das Händegeben muſs eigentlich von dem *Chapeau* angezeigt werden, denn es ist gleichsam die Aufforderung eines Liebhabers zur nähern Vereinigung mit der Geliebten; aber die Höflichkeit hat es auf unsern Bällen umgekehrt, wir überlassen die Anzeige der Dame, vielleicht damit es nicht aussehe, als ob wir ihrer gern los seyn möchten. Das Detail der Menuetouren, des Händegebens, des Hutabnehmens und Aufsetzens müssen wir übergehen, und erwähnen nur noch, daß man gern die Menuet mit acht Seitenpas (mit einer doppelten Cadence) tanzt, weil sich mehr Grazie darin anbringen läßt, es gehört aber dazu ein hinlänglicher Raum; wenn viele Paare zugleich tanzen, jedes willkürlich anfängt und aufhört, so muß man meistens bey der kurzen Tour bleiben.

2. *Courante*. Die Courante kennen wir nur noch dem Namen nach; sie ist von unsern Tanzböden und Bällen schon längst verschwunden, in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts aber wurde sie noch getanzt *). Matthison

*) Zu Tauberts Zeiten, um das Jahr 1717, wurde sie schon seltner, wogegen dieser Meister aber sehr eifert, weil er die Courante für den schicklichsten Tanz hält, um damit den Anfang im Tanzen zu machen. Eben so urtheilen andere
alter*

thison sagt, ihr Charakter sey der Ausdruck eines hoffnungsvollen Verlangens. Ich kann dieß weder bestreiten noch bestätigen, weil ich zu wenig mit der Courante bekannt bin. Aus meiner frühen Jugend besinne ich mich, einigemal von älteren Personen Couranten auf Hochzeiten tanzen gesehen zu haben.

Die Musik zur Courante ist im $\frac{6}{4}$ Takt *), und hat bey jedem Takte ziemlich merkliche Einschnitte, so daß die Cadence sehr leicht zu finden ist.

Die *Pas* sind, Coupé's, Glissé's, Pas graves und steife Elevés. *Pabies*, ein Pariser Tanzmeister, schreibt folgende Ordnung vor. 1. Ein steifer Pas mit dem linken Fusse. 2. Pas grave mit dem rechten. 3. Demi-coupé mit dem linken. 4. Coupé mit dem rechten. 5. Glissé mit dem linken. 6. Demi-coupé mit dem rechten. 7. Coupé mit dem linken. 8. Glissé mit dem rechten. Alle Pas bey der simplen Courante gehen vorwärts.

ältere Schriftsteller, als *Wagenfeil* in seinem Buche von der Erziehung eines jungen Prinzen, und *Bonin*, der die Courante den Schlüssel zu allen übrigen Tänzen nennt. S. dessen galante und theatralische Tanzkunst, c. 25. p. 142.

*) Im Sulzer steht $\frac{2}{3}$; das ist vielleicht ein Druckfehler.

Die *Touren* oder die Figur des Tanzes ist die simpelste, die man sich denken kann, nämlich ein längliches Rechteck, oder auch eine länglichrunde Figur, welche zweymal herum getanzet wird; Anfang und Schluß mit den Verbeugungen sind wie bey der Menuet.

Es gibt zweyerley Arten, die *Courante an der Hand* und *von der Hand*; beyde können simpel und figurirt getanzet werden. Bey der *Courante an der Hand* führt der Cavalier die Dame beständig an der Hand, da er sich denn in den Ecken der Figur etwas mit seinen Schritten einschränken muß, damit die Dame, die den äußern Umfang durchläuft, nicht übereilt werde. Bey der *Courante von der Hand* trennen sich beyde nach dem Compliment; der C. geht links, die D. rechts; hierauf wenden sich beyde und gehen einander parallel, unten begegnen sie sich und wiederhohlen dasselbe noch einmal.

Dafs dieser Tanz aus der Mode gekommen ist, wundert mich, ungeachtet der Lobsprüche älterer Tanzmeister, nicht. Er ist zu einfach, zu kurz, und es können nicht viele Paare zugleich tanzen.

3. *Bourrée*. Soll aus Spanien, und namentlich aus Biscaya herstanmen. Der Charakter ist mäfsige Fröhlichkeit, die Musik im $\frac{2}{4}$ Takt. Die Pas kurz und munter, die oben beschriebenen *Fleurets*, die fast in allen mun-

tern Tänzen von geradem Takte gebraucht werden. Man tanzte sie auch simpel und figurirt, aber jetzt sind sowohl die simplen Bourrées, *Bourrée d'Achille*, *Bourrée de Pecour* *), *Bourrée de Versailles* u. s. w. von den Countrydances und Cotillons verdrängt, so wie es auch der *Passepieds*, *Menuet d'Anjou*, *aimable Vainqueur* u. s. w. ergangen ist, womit sich unsre guten Großväter und Großmütter noch pflegten sehen zu lassen. Wir werden uns daher bey der Beschreibung dieser Tänze nicht aufhalten. Die Courante und Bourrée haben wir indessen nicht ganz übergehen wollen, weil diese beyden nebst der Menuet sonst für die drey Fundamentaltänze gehalten wurden.

4. *Cotillon* (Françoise), ein gewifs ursprünglich französischer Tanz, dessen Charakter hüpfende Freude ist **). Einige nennen ihn den französischen Contretanz, und wollen, das er eine Modificirung der Englischen Tänze sey, welches wir unentschieden lassen.

Die Musik ist wenigstens in den heutigen Cotillons an keine einzelne Taktart gebunden.

E e 2

*) *Pecour* und *Le Tems* waren zwey der berühmtesten Pariser Tanzmeister ihrer Zeit.

***) Die Namen der Tänze sind zuweilen sonderbar gewählt. Cotillon heisst ein Unterrock der Weiber.

Man hat sie in $\frac{2}{4}$ und $\frac{6}{8}$ Takt. Jeder Theil hat acht Takte, und die Melodie hat merkliche Einschnitte von zwey zu zwey Takten, die in der Mitte jedes Theils am merklichsten seyn müssen.

Die Pas im Cotillon sind hauptsächlich Pas de Bourrée und Pas de Rigaudon. Jene dienen zu den laufenden Touren, und diese zu den Pas marqués auf einer Stelle, wiewohl zu den letztern nicht immer Pas de Rigaudon, sondern auch Fleurets und andere Pas marqués genommen werden. Contretems, Chassés, Capriolen, Entrechats können ebenfalls sehr schicklich angebracht werden; überhaupt hat der Cotillon etwas balletartiges, jedoch sieht es nicht gut aus, wenn Einer sich vor seinen Mittänzern durch zu viele Sprünge und Verzierungen auszeichnet; wenn aber Alle in den etwas künstlichen Pas geübt sind, und sie gleichzeitig und übereinstimmend ausführen, so kann der Cotillon dadurch ausnehmend schön werden.

Die Anzahl der Personen ist nicht schlechterdings bestimmt, es können zwey, drey, vier auch acht Paare tanzen. Den von zwey Paaren nennt man auch den kleinen Cotillon, den von acht Paaren eine Seize. Auch können zwey Quadrillen, jede von vier Paaren, in gewissen Touren zusammenkommen, und andre für sich machen.

Im Cotillon von vier Paaren stehen zwey und zwey Paar einander gegenüber, und fangen den Tanz gewöhnlich mit einer großen Ronde an, welche den ersten Theil der Musik ausfällt (die *Entrée*). Sodann kommt auf den zweyten Theil der Musik das *Refrain*, welches von zwey gegenüberstehenden Paaren vorge-macht und von den beyden andern Paaren, während der Wiederholung des zweiten Theils, nachgeahmt wird. Sodann (wenn die Musik kein Trio hat) tritt wieder die *Entrée* ein, welche mit verschiedenen *Variationen*, z. B. Geben der einen Hand, beyder Hände, *Moulinets* u. d. gl. ausgefüllt wird. Auf Detaillirung der unzähligen Veränderungen, die sich in diesen Touren machen lassen, dürfen wir uns hier nicht einlassen. Man hat Cotillons zu 4, zu 6, zu 8 Touren.

5. *Countrydance* (Angloise. *Contredance*. Englischer Tanz.) Ebenfalls lustigen Charakters und unendlicher Abänderungen fähig. Die Musik ist bald im geraden, bald im Trippeltakt gesetzt, die von der letztern Art finden jetzt besonders Beyfall; jeder Theil hat acht Takte, wie beym Cotillon. Ohne Trio palst sie zu vier Touren, mit Trio zu sechs oder acht.

Die Anzahl der Personen ist gänzlich unbestimmt, und die *Colonne* kann bis zum Ermüden groß werden. Cavaliers und Dames

rangiren sich einander gegenüber *en haye*. Das erste Paar fängt die Touren an, die so eingerichtet sind, dafs es nach Endigung des Tanzstücks um eine Stelle in der Colonne hinunterkommt, und endlich das letzte Paar wird. So wie die folgenden Paare heruntertanzen und die vorgemachten Touren nachahmen, rückt das erste wieder hinauf, und kommt am Ende wieder oben, da er von der Colonne abtreten kann. Eher abzutreten, ist wider die Höflichkeit, weil dadurch die übrigen Paare einige Touren verlören; es ist nicht mehr als billig, dafs ich dem, der mir als *Figurant* zur Vollendung meiner Touren gedient hat, wieder als *Figurant* diene. Wir enthalten uns, hierüber, so wie über das Vordrängen nach den ersten Plätzen, über das unordentliche Stehen in der Colonne u. s. w. etwas zu sagen.

Zu den Eigenschaften einer guten Angloise gehört: 1. dafs die Musik *hebe*, d. h. einen merklichen Rhythmus habe, und von munterer Melodie sey; 2. dafs die Touren der Musik gehörig angepalst, nicht zu lang und nicht zu kurz seyn, 3. dafs sie gehörig in einander greifen, und die vorhergehende gleichsam die folgende vorbereite; 4. dafs die Figuranten nicht ganz müfsig stehen, sondern so viel möglich mit ins Spiel gezogen werden. In ältern Contretänzen, die auch französische genannt werden, tanzte der Cavalier an der Seite

der Damen, die Dame an der Seite der Cavaliers die Colonne hinunter, so daß man mit allen übrigen Damen nach der Reihe, mit seiner Moitié aber fast gar nicht an den Tanz kam; ein ziemlich treffendes Bild von der französischen Flatterhaftigkeit. In andern wird bey der Entrée die ganze Colonne in Bewegung gesetzt, welches füglich dient, die Aufmerksamkeit der Figuranten zu erhalten.

Ich füge von den Touren sowohl der Angloisen als Françoisen keine choreographischen Abbildungen bey, weil sie allenthalben bekannt genug sind. Jeder weiß, was *Achte*, *Chaine*, *Assemblée*, *Moulinet* u. d. gl. sind, und wie sie gezeichnet und getanzt werden. Die Anzahl von Tanzschritten, die auf einer Tour Statt finden, können durch kleine Pfeilstriche an der Linie des Weges angedeutet werden.

6. *Schottisch*. (Schottisch Trio oder Trillo oder gar Triller), eine Art von Cotillon en trois. Zwey Chapeaux und eine Dame, oder ein Chapeau und zwey Dames fangen mit der Ronde an; diess ist die Entrée. Sodann stellt sich Einer zwischen die beyden übrigen, macht einige marquirte Pas, die diese gleichzeitig erwiedern. Diess ist das *Refrain*. Die Variationen bestehen in durchgeschlungenen Achten und Chaine. Die Musik ist $\frac{2}{4}$ Takt und sehr munter.

7. *Allemande*, ein mäfsig munterer Tanz, von etwas hüpfender Bewegung. Die Musik ist $\frac{2}{4}$ Takt. Die Figur des Tanzes ist ganz simpel, und besteht blofs aus einer geraden Linie, welche die tanzenden Personen auf und ab tanzen, doch kann man auch nach Art der *Courante* im Rechteck oder im Oval herum gehen. Die Kunst bey der *Allemande* besteht weniger in den Bewegungen der Füfse — den gewöhnlichen *Pas de bourrée* — als in den Verschlingungen der Arme des tanzenden Paares. Diese aber zu beschreiben, würde ohne grofse Weitläufigkeit nicht möglich seyn. Man sollte kaum glauben, dafs mit zwey Paar Händen, die sich beynahe immer angefaßt halten, so viele Wendungen, Verschlingungen und Entwicklungen gemacht werden können. Wenn alles mit Leichtigkeit und Grazie ausgeführt wird, so ist dieser Händetanz ungeachtet seiner *Simplicität*, auch für die Zuschauer sehr unterhaltend. Der schöne biegsame Arm einer Dame kann sich dabey in vortheilhaften Lagen zeigen, und man kann jetzt eigentlich von der *Allemande* verstehen, was der alte Lehrer der *Coquetterie* sagt:

— — *si mollia brachia, salta.*

8. *Walzer*. Ein oft und laut verschrieener und doch immer noch sehr beliebter Tanz, der ursprünglich auf deutschem Boden zu Hause ist.

Die Musik ist Trippeltakt. Die Tour besteht in einem Kreise oder einer länglichbrunden Figur, welche so lange man Lust hat, durchgetanzt wird. Zuerst führt der Tänzer seine Dame in dieser Figur am Arme herum, bald aber umfassen sich beyde und setzen die Bewegung fort, indem sie sich um sich selbst herumdrehen. Bey diesem Tanze ist alles kreisförmig - wirbelnde Bewegung, alles dazu geschickt, Taumel zu erregen und die Sinne zu verführen. Es können viele Paare hinter einander herumwalzen, welches sich gut ausnimmt, wenn Alle richtig in der Peripherie des Kreises bleiben, und Alle sich nach dem ersten Paare richten, und zugleich *führen* oder *walzen*. Die Versetzung der Füße bey'm Walzen hat einige Schwierigkeit. Die Pas des Tänzers und der Dame müssen in einander greifen, damit sich ihre Beine nicht stoßen oder verwickeln. Aus einem anständigen Tanze kann der Walzer leicht in ein wildes Herumfliegen ausarten, wenn die Musik zu geschwind geht. Um sich vor dem Schwindel zu bewahren, finden solche, die demselben unterworfen sind, es dienlich, immer der Moitié ins Gesicht, und nicht auf die umliegenden Gegenstände zu sehen, welche sich alle im Kreise herum zu drehen scheinen.

9. *Polonoise*. Um sich einen richtigen Begriff von diesem Tanze zu machen, sowohl

was Musik als Tanzbewegung betrifft, muß man eine eigentlich polnische Polonoise von Polen vortragen hören und tanzen sehen. Sie hat alsdenn einen ganz andern Charakter als die deutsche, und überhaupt ausländische Polonoise; welche in Polen selbst gering geschätzt wird. Die Musik ist $\frac{3}{4}$ Takt, etwas langsamer als die Menuet, aber geschwinder als die deutsche Polonoise. In den Einschnitten und Caudanzen ist viel Eigenthümliches, was selten richtig von Ausländern nachgeahmt wird, worüber wir aber hier nichts weiter sagen können. Der Tanz ist feyerlich, etwas gravitatisch. Mehrere Paare führen sich im Kreise herum und richten sich in ihren Bewegungen nach denen des ersten Paares, welches den Tanz anführt. Der Schritt hat mehr Festigkeit und Nachdruck, als Leichtigkeit. Es ist kein Tanz der Freude, der Liebe, der Galanterie, aber ein Tanz der Pracht, des edlen Stolzes.

Dies sind die vorzüglichsten Tänze, die auf unsern Bällen vorkommen, einige andere ungewöhnlichere wollen wir nur im Vorbeygehen nennen.

Des spanischen *Fandango* haben wir im ersten Theile mit Mehrern erwähnt. Die *Pavane*, die jetzt längst abgekommen ist, soll auch spanischen Ursprungs seyn. Den Namen leiten Einige von der Art des Tanzes ab, da sich die tanzenden Personen gravitatisch wie

Pfauen gegen einander brüsten, Andere vielleicht richtiger, von Paduane, weil er aus Padua abstamme. Des russischen *Golubez* und anderer russischen Nationaltänze, haben wir im ersten Theile Erwähnung gethan.

Masurisch, Hanakisch, Cosakisch u. d. gl. sind Nationaltänze, die zum Theil etwas Rohes im Charakter haben, ohne deßhalb unangenehm zu seyn. In unserm gesellschaftlichen Tanze kommen sie nicht vor, auf dem Theater aber werden sie zuweilen nachgeahmt. Fig. 129. stellt einen Hanacken pas dar *). In den Cosaken pas wird das eine Bein stark gebogen, und das andere ausgestreckt, so daß der Absatz den Boden berührt. Uebrigens lassen aber diese Tänze viele willkürliche Sprünge und Wendungen zu. Von den *holländischen* Tänzen ist schon im ersten Theil etwas gesagt, sie bestehen aus einer Art Cotillon von vier Personen. Im Refrain machen die beyden einander schräg gegenüberstehenden Personen Pas marqués, die einige Aehnlichkeit mit den Pas de Rigandon haben, aber mit allerhand lustigen Sprüngen untermischt werden. Die Musik ist kurz und munter, im $\frac{2}{4}$ Takt. Auf Schifferhochzeiten und bey ähnlichen Gelegenheiten wird, in den Gegenden an der Nordsee,

*) Die *Hannaken* wohnen am Fluß *Hanna* in Mahren. Sie haben viel Eignes in Kleidung und Lebensart.

fast nichts' als Holländisch die ganze Nacht hindurch getantz. Den eigentlichen Anstand der Matrosen, die gewöhnlich gut auf den Beinen sind, muß man selbst gesehen haben. Die *Forlane* ist ein Bauerntanz, welcher im Venetianischen unter dem gemeinen Volke sehr gebräuchlich ist. Die Musik ist $\frac{6}{8}$ Takt und von munterer Bewegung.

Vom *Fackeltanze*, einer Ceremonie bey Vermählungen hoher Standespersonen, ist im ersten Theile verschiedenes vorgekommen. Er ist noch bis auf den heutigen Tag gebräuchlich. Der *Reihentanz* (*Keltraus*) ist ebenfalls den Hochzeitsfesten insbesondere eigen, und wird noch an manchen Orten zum Schlusse der Feyerlichkeit getantz. Einer führt den Reihen an, der aus so viel Personen bestehen kann, als sich nur immer anschließen wollen. Jeder faßt das Schnupftuch seines Vortänzers, so geht der Zug bey voraufgehender Musik durch das Haus, auch wohl über die Strafe, oder um das Haus herum, oder der Führer läßt den Reihen um sich herum- und wieder abwickeln. Alles dieß hat ursprünglich eine allegorische Bedeutung.

Der *Böttchertanz*, der sonst von den Böttcher-Innungen bey ihren Festen getantz wurde, war von der Art, wie der im ersten Theile S. 587 beschriebene. *Taubert* beschreibt ihn so. „Zu den mancherley Aufzügen gehören auch die

gewöhnlichen Biegetänze, wenn nämlich die Böttcher oder Büttnersgesellen bey ihrem Fastnachtsbier, oder auch am Tage Gregorii einen solennen Tanz halten; als wobey öfters einer einen runden Fafsreifen nimmt, und denselben mit größter Behendigkeit über den Kopf, und wieder unter die Füße hinweg schlägt, dafs man kann sehen kann, wie er durch den Reifen kommt. Daneben haben sie auch viele ungebundene Tonnenreifen, an welche sie sich alle an einander festhalten, und solchergestalt in einer langen ungetrennten Reihe allerhand lustige Veränderungen machen. Bald wickeln sie sich allesammt um einander herum, bald springen sie mit großer Behendigkeit über die Reifen, und kommen wieder unter denselben hin. Oefters bleiben die beyden ersten still stehen, ihren Reifen in einem halben Schwibbogen in die Höhe haltende, und lassen die andern Alle als durch eine Ehrenpforte hindurchgehen, und was dergleichen lustige Veränderungen mehr sind, so von den Umstehenden mit großem Vergnügen angesehen werden“ *). — Auch meldet *Taubert*, dafs man diesen Tanz des Nachts mit brennenden Laternen auf den Köpfen gehalten habe. Mit Reifen, welche

*) Von einem ähnlichen Reifentanz indianischer Tänzerinnen, gibt *Mandelsloh* in s. Morgenl. Reischeschr. Nachricht.

mit Blumen und Laubwerk umwickelt sind, lassen sich auf dem Theater in Balletten, sehr artige Figuren machen.

Es gibt auch in meiner Gegend einen *Schustertanz*, der aber jetzt mehr Belustigung der Kinder geworden ist, die zugleich eine Art von Takt dazu singen*), wobey sie erst die Stellung eines arbeitenden Schusters und dessen Bewegung mit den Händen nachahmen, dann aufspringen und herum tanzen.

Solche nachahmende Tänze findet man unter Kindern und Wilden, die eben so wie die Kinder gern nachäffen, mehrere. Von den letztern findet man im ersten Theile Nachrichten. Von Kindertänzen dieser Art besinne ich mich unter andern auf einen sogenannten Froschtanz, worin das Springen der Frösche nachgeahmt und dabey die Hände über und unter den Knien zusammengeschlagen wurden **). In einer Encyclopädie der Leibesübungen kann so etwas wohl beyläufig erwähnt werden, ob es gleich sonst in der Tanzkunst keine Stelle verdiente.

*) „O du schöne Schusterinn,
„Du erfreuest meinen Sinn;
„Alles! Alles! was du thust,
„Das ist meines Herzens Lust, u. s. w.

***) Man vergleiche hiemit I. Th. S. 418 f. den Kranichstanz der Ostiaken, den Barentanz der Kamtschadalen u. d. gl.

Der *Stöckertanz* war auch eine Belustigung, an die ich mich noch aus meiner Jugend erinnere. Es ist wahrscheinlich ein Ueberbleibsel von Waffentänzen der Alten *). *Taubert* beschreibt ihn auch. „Ich habe,“ sagt er, „vor ungefähr 17 Jahren einen solchen Schwerdtanz von einem gemeinen Kerl aus Thüringen mit Verwunderung gesehen. Dieser baumstarke Mann tanzte entweder mit zwey grossen blanken Degen, oder wenn er solche nicht bey Händen hatte, mit zwey grossen Arm-dicken Prügeln nach der Bierfidel oder Sackpfeife wacker herum. Seine Füsse gingen zwar nach der spanischen Manier gar gravitatisch und langsam, aber die Arme desto hurtiger und gewaltsamer, und zwar so, das wenn er die eine Hand aufhub und aushohlete, indessen die andere zu und niederschlug; bald hieb er zu beyden Seiten in die Runde, bald über den Kopf, bald ins Krenz und in die Quere um sich herum, doch solchergestalt, das jedesmal ein Schlag hinter-, der andere vorwärts ging. Und dieses alles verrichtete er mit solcher Geschwindigkeit, das man kaum merken konnte, wo die Hiebe zuginen. Auch glaube ich fest, das dieser Tänzer ohne Mühe mehrere

*) Bekanntlich hat sich in den Gegenden, welche die alten *Friesen* und *Chauken* bewohnten, noch manches aus dem Alterthume erhalten in Namen, Sitten und Gebräuchen.

Personen hätte von sich abhalten können, ohne daß sie ihm die geringste Beschädigung hätten zufügen sollen.“ Der Stöckertanz (Knüppel-danz) so wie ich ihn kenne, ist jedoch noch etwas von diesem Tanze, welchen *Taubert* beschreibt, verschieden. Ein Solo ist es ebenfalls; der Tänzer nimmt zwey gewöhnliche, oder auch eigentls dazu gedrechselte Stöcke, faßt jeden mit einer Hand in der Mitte, wo sie am dünnsten sind, und macht damit allerhand schnelle Bewegungen, schlägt auf den Fußboden, hinter sich und vor sich, oder thut Lufttreiche, läßt sie zwischen den Fingern herum kreisen, u. d. gl. Ich besinne mich, daß er in den Zeiten meiner Jugend schon selten war, und daß nur zuweilen sich Einer fand, der sich damit sehen lassen durfte.

Höhere Tanzkunst (*haute danse*).

Die hauptsächlichsten Pas, welche in dem theatralischen Tanze gebraucht werden, sind schon oben beschrieben worden. So haben wir auch schon den eigentlichen Zweck der höhern Tanzkunst, und ihren Unterschied von der gemeinen erklärt. Da wir nun hier, wie schon gesagt, den Tanz nicht in aesthetischer Hinsicht betrachten, so bleibt uns von dem theatralischen Tanze wenig zu sagen übrig, so reichhaltig sonst diese Materie ist.

Die

Die theatralischen Tänze werden gewöhnlich Ballette *) genannt, und in vier Classen abgetheilt:

1. *Serieuse* Tänze, von ernsthaftem hohen Charakter. Diese erfordern die meiste Delicatesse, die meiste Kunst in Stellung und Bewegung, nicht eben hohe und schwierige Sprünge und Capriolen, aber desto mehr langsame schwebende Schritte, die nicht geringe Geschicklichkeit des Körpers in Haltung des Gleichgewichts voraussetzen. Man wählt gern zu seriösen Tänzern Personen von großem und schönem Wuchs, weil diese sich zu den hohen Charaktern am besten schicken. Von Feinheit des Ausdrucks, von pantomimischer Kunst ist hier nicht der Ort zu reden.

2. *Demi Caracteres*. Die unter dieser Benennung begriffenen Tänze stellen Handlungen und Situation aus dem gemeinen Leben dar, wie sie in gesitteten Ständen vorkommen. Sie erfordern weniger erhabenen Anstand, aber doch Feinheit des Geschmacks, und Zierlichkeit in Stellung und Bewegung.

3. *Comische Tänze*, lustig und etwas muthwillig. Sitten, Lustbarkeiten, und Liebeshändel der gemeinen Volksclassen sind ihr Ge-

*) Einige wollen dieses Wort, so wie *Ball*, von dem griechischen Worte *βαλλειν* ableiten.

genstand. Die lebhaften in die Augen fallenden Bewegungen erfordern Leichtigkeit und Schnelligkeit.

4. *Groteske*. Diese niedrigste Classe von Tänzen hat einen abenteuerlichen ausgelassenen Charakter. Sitten und Begebenheiten, wie sie in den niedrigsten Volksclassen gäng und gebe sind, machen den Gegenstand derselben aus. Der Grotesktänzer zeigt seine Stärke in seltsamen, hohen Sprüngen, nimmt sich die Freyheit, diese nicht genau nach der Cadence der Musik abzumessen, und ist wenig in Gefahr, seine Rolle zu outriren.

Jede dieser Classen nun kann entweder bloß Sitten und Charaktere schildern, oder eine bestimmte Handlung mit Verwicklung und Auflösung darstellen. In der letztern Art zeigt sich die Kunst des Balletcomponisten sowohl, als des Tänzers in ihrer ganzen Gröfse. Man lese hierüber vor allen Dingen *Noverrens* Briefe, um einen ganz andern Begriff vom hohen pantomimischen Tanze zu bekommen, als Viele zu haben scheinen.

Einzelne Arten theatralischer Tänze sind die *Loure*, von ernsthaftem und erhabenem Charakter. *Chaconne*, *Passacaille*, *Gigue*, *Gavotte*, *Pastorale*, *Musette*, *Sarabande*, u. s. w.

Die neuere italienische sogenannte Pantomime, oder das pantomimische Ballet, ist kaum des Namens werth, und größtentheils

niedrig comisch. Es kommen darin hauptsächlich vier Charaktere vor, die unter dem Namen *Harlequin*, *Polichinell*, *Scaramouche* und *Pierrot* bekannt sind *).

Wir schliessen nach unserer Gewohnheit diesen Abschnitt mit der Anzeige von Schriften, die von der Tanzkunst handeln. Ein ganz vollständiges Verzeichniss derselben ist indessen nicht zu erwarten, weil die Menge gar zu groß ist. — Die mit * bezeichneten besitze ich, und habe sie zu obiger Abhandlung benutzt.

*) *Pauli* (in s. *Elem. de la Danse*) bezeichnet sie ganz richtig so:

Harlequin — pour les boutonneries et singeries,

Polichinel — pour des airs gauches et estropiés.

Scaramouche — pour des airs pédans et extravagans.

Pierrot — pour des niaiseries et des naïvetés.

Er fügt hinzu: „Le théâtre italien par *Riccoboni* fait voir, que les trois premiers caracteres nous viennent des comédies des anciens. Il prouve que l'*harlequin* est le *Mime* des Romains; *Polichinel* est la figure qu'ils nommoient *Macæus*; *Scaramouche* est le vieux Docteur. *Pierrot* est une nouvelle invention du théâtre italien“...

* *Περὶ δεξιότητος*: vom *Lucian*. Amst. 1687. Diese Schrift enthält ein Gespräch zwischen *Lucian* und *Kraton*, worin jener diesen von dem Werthe der Tanzkunst überzeugt. Historische Nachrichten, die Tanzkunst der Alten betreffend. Erfordernisse eines guten Pantomimischen Tänzers. — Deutsche Uebersetzung in der Sammlung verm. Schr. z. Beförd. d. sch. Wiss. und fr. Künste, 1 B. Berlin bey Nicolai. 1759.

Athenaeus Deipn. L. 1. c. 18.

Apulejus Metom. L. 1. c. 10.

* *Traité historique de la Danse* par M. *Louis Cahusac*. Paris. 1753. 12. 3. P.; eine allerdings schätzbare Abhandlung, worin man jedoch weniger *Raisonnement* und mehr historische *Data* wünschen möchte. Deutsch in der Sammlung verm. Schrift. 1 u. f. B.

Jo. Meursii Orchestra s. de saltatione veterum, im 8ten B. S. 1254. des Gronovschen Thesaurus.

Jo. Bilbergh de Orchestra s. de saltatione veterum. Upsal. 1685.

Traité de l'origine de la danse, in dem Extraordinaire des *Mercure galant*. 1680, 10. u. 11. Band.

Deux mémoires pour servir à l'histoire de la danse des Anciens par *Jean Burette*, im 2ten Bande der *Memoir. d. l'ac. d. Inscriptions*.

Dial. sopra le antiche saltazioni di *Pier. Ant. Gaetani* im 36. B. der *Raccolta d'Opusc. scient. ed. filol.*

Christ. Heinn. Brömels Abhandl. v. d. Festtänzen der ersten Christen. Jena. 1704. 4.

Massard von den aus dem Heidenthum in die christliche Kirche übergegangenen Gebräuchen. Cap. 5.

(Ich finde dieß Buch, wo von den Kirchentänzen Nachricht gegeben wird, ohne Angabe des Druckorts und der Jahreszahl erwähnt.)

Gust. G. Zeltneri Dissert. de Choreis veter. Hebraeor. Alt. 1726. 4.

Jo. Seb. Rentzii Dissert. de religiosis saltationib. vet. Judaeorum. Lips. 1758. 4.

Essay towards the history of Dancing. Lond. 1712. 12. (Ohne Anz. d. Verf.)

Dan. le Roy Ordeelkundige Aanmerkingen over de Dansseryen zo der ouden, as lateren Volkeren. Rotterd. 1722. 8.

Pierre Bonnet Bourdelot histoire de la danse sacrée et profane, ses progrès, et ses révolutions depuis son origine jusqu' à présent. Par. 1724. 12.

Octav Ferrarii Dissert. de Mimis et Patomimis, im 2ten B. von *Sallengre's* Thes. S. 677 u. f.

Nic. Calliachii de ludis scenic. Mimor. ac Pantomim. syntagma. ebend. S. 699 u. f.

John Weaver history of the Mimes and Pantomimes with an historical account of several performers in dancing, living in the times of the Roman Emperors. Lond. 1728. 8.

Boulanger de Rivery Recherches historiques sur les Mimes et Pantomimes. Par. 1751. 12.

Claude François Menestrier des ballets anciens et modernes selon les regles du théâtre. Paris 1682. 8. S. auch Act. erud. 1683. p. 238 f.

l'Abbé du Parc Idée des Spectacles anc. et nouv. Paris, 1668. 12.

- Art of dancing by *Gallini*. Lond. (ohne Anzeige der Jahrszahl)
- Festin de Pierre Ballet Pantomime composé par Mr. *Angiolini* et représenté à Vienne en Octob. 1761. Diese Beschreibung ist von H. *Calzabigi*.
- D. Grünenberg* disput. An liceat saltare?
Meletaon von der Nutzbarkeit des Tanzens.
Berends Tanzkunst. 1713.
- Bonin* neueste Art der galanten und theatralischen Tanzkunst. 1712.
- Pasche's* Beschreibung wahrer Tanzkunst, mit einer Vorrede von *Borkmann*. Leipz. 1713. (Pasche war Tanzmeister in Leipzig im Anfange dieses Jahrhunderts. Borkmann in Zerbst.) (alt 6 gl.)
- Lambranzi* theatral, Tanzkunst, m, K, 1716. (alt 3 Thlr.)
- Hänsels* Tanzkunst. 1755. (alt 6 gl.)
- Foinet Arbeau* Orchesographie, 1688.
- * *Feuillet* (Maitre de Danse à Paris) Chorégraphie ou l'art d'écrire la danse par caracteres, figures et signes demonstratifs. 2. Ed. 1701, Deutsch in folgendem Werke.
- * *Gottfried Tauberts* (Tanzmeisters zu Leipzig) rechtschaffener Tanzmeister, oder gründliche Erklärung . . . etc. etc. etc. Leipz. 1717. Ein dickes Buch von 1176 Seiten in 4. ohne Vorrede und Register, mit mehr als 50 Kupfertafeln voll choregraphischer Figuren: (alt 2 Rtl.) (Ermüdend weitläufig, von Gelehrsamkeit strotzend, aber immer eins der vorzüglichern Werke.)
- C. Chr. Lange* Anfangsgründe zur Tanzkunst. (in der Mappemonde liter. ohne weitere Anzeige erwähnt).

- * *Charles Pauli* (maitre à danser à l'univ. de Leipzig) *Elemens de la Danse*. Leipzig. 1756. 96 S. 8. (enthält ein kleines Wörterbuch von Benennungen, die in der Tanzkunst vorkommen und manche gute Bemerkungen) (alt 8 gl.)
- * *C. J. V. F*** *Kunst nach der Choregraphie zu tanzen und Tänze zu schreiben*. Braunschw. 1767. 56 S. 8. (Ein ziemlich magerer Auszug aus Feuillet.)
- * *Theod. Franzisc. Petersen* *praktische Einleitung in die Choregraphie oder Tanzzeichnungskunst, nach dem französ. Original, (welchem? Feuillet?) nebst 12 engl. Tänzen*. Erst. Theil. 1791. Schleswig. 84 S. 8. Angehängt sind die Artikel „Tanz“ u. „Tanzkunst“ aus Sulzer; ein ganz brauchbares Büchelchen für Liebhaber des gesellschaftlichen Tanzes. Recensirt *Allg. Litt. Zeit.* 1793, N. 355.
- * *Noverre* *Lettres sur la danse et sur les ballets*. Wien. 1767. 444 S. 8. (Ein Hauptbuch für den, der die höhere Tanzkunst zu seinem Studium macht.)
- * *Joh. Georg Sulzer* *Allgem. Theorie der schönen Künste in alphab. Ordnung*. IV Th. Leipz. 1786 u. 87.
 - I Theil. Artikel Allemande. Ausdruck. Ballet. Bewegung. Bourree. Choregraphie. Ciaconne. Courante.
 - II Th. Figur. Figuranten. Folie d'Espagne. Forlane. Gavotte. Gesellschaftstänze. Gigue. Haltung des Körpers.
 - III Th. Loure. Menuet. Musette. Pantomime. Passacaille. Passepied. Pastoral. Polonoise.

IV Th. Sarabande. Schritt. Stellung. Tanz.
Tanzkunst. Tanzstück.

Sammlungen von Tänzen, sowohl Musik als Touren, hat man eine sehr große Menge. In London, Paris, Berlin, Leipzig u. s. w. kommen von Zeit zu Zeit neue heraus. Eine der neuesten ist z. B. die, welche unter dem Titel *Terpsichore* in Leipzig erscheint.

VON EINIGEN VERMISCHTEN UEBUNGEN.

Wir wollen hier als einen Anhang zu den bisher abgehandelten Uebungen, noch von einigen vermischten Uebungen Etwas hinzufügen, die zur Belustigung und zur Bildung des Körpers dienen können, und größtentheils zu den Jugend-Zeitvertreiben gehören. Dergleichen sind folgende:

1. *Das Bockspringen* *). So nennen bekanntlich unsere Knaben die Uebung, da sich der Eine mit auf das Kniee gestämmten Händen und niedergebücktem Kopfe hinstellt, und der Andere von hinten zu anläuft, die Hände auf Jenes Rücken setzt, und über denselben wegspringt. Wenn mehrere diese Uebung vor-

*) Im Plattdeutschen *Buck-sta-väst*.

nehmen, so stellen sie sich auf die eben beschriebene Art in Zwischenräumen, von etwa einer Ruthe hintereinander; der hinterste macht sodann den Anfang, und springt nach der Reihe über die übrigen weg, so daß er der vorderste wird, und sich dann in derselben Stellung ebenfalls hinstellt, und die andern über sich wegspringen läßt. Während der Zeit da er springt, fängt schon der nächsthinterste ebenfalls an, und so kann die Uebung so lange fortgesetzt werden, als man Lust hat. Sie gehört, wie man sieht, zu den Voltigirübungen; und kann eine recht gute Vorübung zu den schwerern Stücken auf dem Voltigirpferde abgeben. Je weniger gebückt der andere steht, um desto schwerer ist es, über ihn wegzuvoltigiren; wir haben schon oben erwähnt, daß man auch über einen völlig aufrecht stehenden Menschen springt, indem man die Hände auf dessen Schultern aufschlägt.

c. *Das Laufen im Seile.* Man nimmt einen Strick, der etwa die Länge des Körpers hat, faßt ihn mit beyden Händen an seinen Enden, und schwingt ihn erst von hinten nach vorn zu über den Kopf, und dann in eben dem Schwunge unter die Füße durch, indem man diese in dem Augenblick aufhebt, wo der Strick in seinem Schwunge bis dahin gekommen ist. Diefs kann lange fortgesetzt

werden, und man kann allerhand Abänderungen damit machen. Man kann dabey fortlaufen, oder auch an einer Stelle stehen bleiben; man kann mit beyden Beinen zugleich aufhüpfen, oder erst mit dem einen, und dann mit dem andern; man kann auch das Seil von hinten nach vorn zu unter die Füße durchschwingen, welches aber schwerer ist, als die erst beschriebene Art, da das Seil von vorn her unter die Füße durchgeht. Man kann ferner, indem das Seil vorn herunterschwingt, beyde Arme kreuzen, welches auch einige Schwierigkeit hat, endlich kann man Alles dieß langsam oder geschwind ausführen. Wer recht geübt ist, kann das Seil so schnell um sich herumschwingen, daß es in einem Aufsprunge zweymal unter die Füße durchgeht. Statt eines Seils nimmt man auch einen Reifen.

3. Eine der vorigen ähnliche Uebung ist es, wenn zwey Personen ein Seil von etwa zwölf Fuß Länge an beyden Enden fassen, sich in einer Distanz von etwa acht bis neun Fuß von einander stellen, und das Seil herum schwingen, da denn der Dritte von der Seite her, in dem Augenblick anlänft, wo das Seil auf der andern Seite herumschwingt; und das vorhin beschriebene Manoeuvre macht, indem er durch einen zur rechten Zeit gemachten Aufsprung das Seil jedesmal unter seine Füße durchläßt. Auch hier lassen sich mehrere Ab-

änderungen anbringen; man kann mit beyden Füßen zugleich, oder wechselsweise aufhüpfen, man kann sich umdrehen, man kann etwas vorwärts und rückwärts springen, man kann sich auch in einem Aufsprunge ganz herum-drehen, so daß man wieder wie anfangs zu stehen kömmt, endlich können auch zwey Personen zugleich im Seile springen, wenn das Seil lang genug ist, um beyden Raum zu verstatten.

4. Ein kurzer Stock wird an beyden Enden angefaßt, und horizontal vor sich gehalten. Mit einem starken Aufsprunge springt man über denselben weg, ohne ihn loszulassen. Eben so springt man auch wieder rückwärts über denselben. Der Körper muß hiebey sehr zusammengezogen werden, denn Rumpf und untere Gliedmaßen müssen durch einen Raum, dessen senkrechte Länge nur der Länge der Arme gleich ist. Am besten thut man, dieses Stück anfangs mit einer biegsamen und dünnen Ruthe zu versuchen.

5. Ein dicker Stock wird auf den Boden gestämmt; man faßt ihn mit einer, z. B. der linken Hand, oben, mit der rechten etwa zwey bis drey Fuß vom Boden an, und biegt sich, ohne loszulassen, mit dem Kopfe unter der rechten Hand hindurch, und wieder zurück; so auch umgekehrt.

6. Man stellt sich mit dem Rücken an eine senkrechte Wand, so daß die Hacken etwa ein paar Zoll von derselben entfernt sind, und sucht ein auf dem Boden vor den Fußspitzen hingelegtes Stück Geld aufzuheben. Mit ganz dicht an die Wand gesetzten Hacken ist es beynahe nicht möglich, weil der Schwerpunkt des Körpers, indem man sich herunter beugt, zu weit vorwärts rückt, da das Gesäß nicht zurückweichen kann, wie sonst bey dem gewöhnlichen Biegen des Rückens geschieht.

7. Von der Art des Bockspringens ist auch das Springen über Stuhllehnen; man setzt die Hände auf die Lehne, und voltigirt mit und ohne Anlauf von der Sitzseite und Rückseite hinüber, stellt mehrere in gewissen Distanzen hinter einander, und voltigirt nach der Reihe über dieselben. Auch kann man, wenn man geübt ist, in einem Sprunge über zwey dicht hintereinander stehende Stühle springen, so daß die Lehnen um den Zwischenraum des Sitzes von einander entfernt sind, oder auch über zwey mit den Lehnen neben einander gestellte, welches Aehnlichkeit mit dem *Ecarté* von der Seite über das Voltigirpferd hat; endlich können auch mehrere Paare von Stühlen hintereinander gesetzt werden, um darüber zu springen.

8. Man legt einen nicht zu dicken cylindrischen oder runden Körper z. B. eine steinerne

Flasche oder gar eine Kugel auf die Erde, setzt sich darauf, indem man die Beine vorwärts ausstreckt und über einander legt, so daß nur der eine Absatz den Fußboden berührt, oder um es noch mehr zu erschweren, kreuzt man die Beine über einen Stock, der mit seinem untern Ende auf dem Fußboden, mit dem obern auf dem Schoofse ruht. In dieser Lage nun, wo der Körper nur zwey Punkte *) zur Unterlage hat, sucht man eine Nadel einzufädeln, oder ein Licht an dem andern anzuzünden u. d. gl. — eine gute Uebung zur Haltung des Gleichgewichts, und zugleich ein Stück, was in einer muntern Gesellschaft viel zu lachen gibt.

9. Man stellt sich mit dichtgeschlossenen Füßen hin, steckt ein Messer an der rechten Seite, dicht bey der kleinen Zehe des rechten Fußes, senkrecht in den Fußboden, und dreht sich, ohne die Füße zu verrücken, mit gebogenen Knieen so weit links herum, daß man das Messer mit der rechten Hand, die hinter den Kniekehlen herumgeführt wird, erreicht und auszieht. — Eben das links. Es wird viel Biegsamkeit des Rückgrades dazu erfordert.

*) Hier, wie bey andern Stellen werden die Leser sich nicht an Ausdrücke stoßen, die der Mathematiker in einem andern Sinne nimmt, als man sie hier nehmen darf,

10. Man faßt mit der rechten Hand den linken Fuß, und springt mit dem rechten Fuße hinüber. Eben das umgekehrt. Es ist nicht so leicht als man denkt.

11. Ein Stück Geld wird auf die Erde gelegt, man stellt sich in der Entfernung von etwas weniger als die Körperlänge von demselben, in den Händen hölzerne Teller haltend, vermittelt welcher man, ohne die Füße zu rücken, auf dem Boden hinkriecht, um das Stück Geld mit dem Munde aufzuheben, wobey aber zur Bedingung gemacht wird, daß man den Boden mit keinem Theile des Körpers, als mit den Füßen und mit dem Munde, berühre, auch auf eben die Art wieder zurückgehe, und sich an der vorigen Stelle in die Höhe richte! Dieses Stück erfordert sehr viel Anstrengung des Rückens und der Arme.

12. Den ganzen Körper starr zu machen, dient folgende Uebung. Man legt sich gestreckt auf den Fußboden, und läßt von einem Andern die Hände unter den Nacken legen, und sich so wie eine Statue aufrichten, wobey der Körper völlig gerade bleiben muß.

13. Von der Art ist auch folgendes. Man stellt sich zwischen zwey mit dem Gesichte gegen einander gekehrte Personen in die Mitte, und läßt sich mit dem Oberleibe von einem zum andern werfen, wobey die Füße in der

Mitte stehen bleiben und der Körper ebenfalls ganz steif und gerade bleibt.

14. Zwey Personen stellen sich mit dem Rücken aneinander, umfassen sich mit dem Elbogengelenke, und heben sich wechselsweise in die Höhe.

15. Auf dem Kopfe stehen, das Rad schlagen, den Burzelbaum machen, gehören zu den *cabistischen Stücken*, welche die Knaben auf weichem Rasen ohne Gefahr üben können. Schwerer ist es, sich gerade vorwärts so zu überschlagen, daß der Kopf zwischen den Armen durchgeht, ohne an den Fußboden zu stoßen. Hierzu gehört eine starke Bewegung des Rückgrades, um nicht mit dem Gesäße sondern mit den Füßen auf die Erde zu kommen. Die Leute, die sich für Geld mit solchen Stücken sehen lassen, sind von Jugend auf gewöhnt den Rücken sehr hohl zu biegen. Man sieht deren, die, indem sie sich rücklings überbiegen, ein Stück Geld mit den Augenliedern von der Erde aufnehmen, oder den Kopf zwischen den Beinen durchstechen können.

16. Auf den Händen laufen ist ebenfalls eine Kunst, die nur für wenige ist; eine Vorübung dazu ist, sich auf den Händen gegen eine Wand stellen.

17. Man macht einen Anlauf gegen eine Wand, stämmt den einen Fuß gegen dieselbe, und springt mit dem andern Fusse über jenen

hinüber, wobey sich der Körper herumdreht, so dafs man von der Wand abgewendet auf dem vordern Fusse zu stehen kommt, indem der erste noch unbeweglich gegen die Wand gestümt bleibt.

17. Mit einem Anlaufe kann man auch einige Schritte gegen eine senkrechte Wand hinanlaufen, und etwas in der Höhe hängendes, z. B. einen Hut, herunterlangen; man mufs sofort mit einer schnellen Wendung herunterspringen.

19. Seinen eignen Fufs an den Mund, an die Brust, an die Stirn, in den Nacken zu bringen, sich ohne Hülfe der Hände auf beyde Kniee niederzulassen und wieder aufzurichten, sich nach orientalischer Manier ohne Hülfe der Hände hinzusetzen und wieder aufzurichten, die Hand des horizontal ausgestreckten Arms mit dem Fusse zu berühren und hundert andere kleine Uebungen, tragen alle bey, den Körper zu jeder beliebigen Bewegung geschickt zu machen.

VOM TRAGEN UND EINIGEN ANDERN UEBUNGEN.

Fremde Lasten können von dem Menschen auf mehr als eine Art gehandhabet werden:

entwe-

entweder so, daß sie mit seinem Körper oder mit den Werkzeugen, deren er sich bedient, in Berührung oder Zusammenhange bleiben, wie bey *Tragen*, *Heben*, *Ziehen*, *Schieben*, auch gewissermaßen bey *Schlagen* und *Stossen*;

oder so, daß sie sich von ihm entfernen, und die erhaltene Bewegung für sich fortsetzen, wie bey *Werfen*.

Das *Tragen* geschieht entweder so, daß die Luft bloß durch den Widerstand der festen Theile des Körpers gehalten wird, oder so, daß die Kraft der Muskeln sie erhält. Das erstere ist der Fall, wenn wir mit aufgerichtetem Körper eine Last auf dem Kopfe tragen, da denn dieselbe senkrecht auf die Wirbelbeine drückt; das letztere aber, wenn wir ein Gewicht mit ausgestrecktem Arm auf der Hand tragen. In jenem Falle dienen die Knochen als *Stützen*, in diesem als *Hebel*. Wirkung der Muskeln muß gleichwohl in jenem Falle auch hinzukommen, um die Stützen in der gehörigen Lage zu erhalten.

Kopf, *Rumpf* und *Gliedmassen* können zum *Tragen* und *Heben* gebraucht werden.

1. *Der Kopf*. Oben auf dem *Hirnschädel* kann der Mensch beträchtliche Lasten tragen, es dürfte indessen nicht rathsam seyn, junge Personen auf diese Art viel tragen zu lassen, weil die Wirbelbeine des Halses sehr

dadurch zusammengedrückt werden. In einigen Gegenden ist diese Art zu tragen unter den Mägden sehr üblich; man sieht sie einen großen Eimer voll Milch auf den Kopf setzen, und frey damit hingehen, ohne einmal denselben mit den Händen fest zu halten, selbst indem sie sich umsehen. Maurer und andre Handwerker pflegen ebenfalls große Gefäße u. d. gl. so zu tragen.

Einige Personen können schwere Lasten mit den *Haaren* aufheben. Man sieht starke Männer, welche einen Amboss an den Haaren festbinden lassen, und ihn in die Höhe ziehen, wenn anders keine Täuschung dabey ist. Die Muskeln des Halses und des Rumpfs sind es, welche die Last tragen, die Haare sind nur der Strick, woran sie hängt. Die Haare haben eine große Festigkeit in Betracht ihrer geringen Dicke, und wenn sie alle gleichförmig angezogen werden, so wird die Last sehr vertheilt.

Die Kraft der Muskeln, die die *Kinnlade* in die Höhe ziehen, ist außerordentlich. *Borell* nimmt an, daß ein Mensch über hundert Pfunde dadurch erhalten könne, die in der Gegend der Eckzähne angehängt wären. Manche Leute können einen schweren Menschen mit den Zähnen aufheben, allein da wirken nicht sowohl die Kinnladenmuskeln, als vielmehr die Muskeln des Rückgrades.

2. *Der Rumpf.* Wenn eine Last senkrecht auf die Schultern drückt, wie z. B. wenn eine Magd zwey Eimer voll Wasser an einem *Joche* hangend trägt, so wirken die Muskeln des Rückens nur, um den Rückgrad in der senkrechten Lage zu erhalten. Die Knorpel zwischen den Wirbelbeinen werden dadurch sehr zusammengedrückt, und ein zu häufiges Tragen dieser Art dürfte dem Wachsthum nicht zuträglich seyn.

Hinten auf dem *Rücken*, in der Gegend der Schulterblätter, ist man vielleicht die größten Lasten zu tragen im Stande. Bauerknechte sieht man Säcke mit Getraide tragen, die zwey, drey und mehrere Hunderte von Pfunden wiegen. In dem ersten Theile dieses Werks sind Beyspiele von noch stärkern Lastträgern aufgeführt. Die Weiber unter dem gemeinen Volke pflegen in Tragekörben auf dem Rücken zu tragen. Ein Sack läßt sich vortheilhafter legen, da man seine Last auf Kopf, Hals und Schulterblätter vertheilen kann. Beym Tragekorb geht diess nicht an; der Schwerpunkt fällt weit nach hinten, und die Weiber sind deshalb genöthigt, sich stark vorn über zu biegen. Gesund kann also diese Art zu tragen nicht seyn, und es müßte sich wohl eine Methode finden lassen, wo die Last besser vertheilt wäre, wie z. B. die in Schlesien gebräuchlichen *Krachsenn.* Die *Brust* und der *Bauch* kommen

selten in den Fall tragen zu müssen. Man sieht starke Männer, die einen Amboss auf die Brust setzen und Eisen darauf schmieden lassen, wobey sie mit dem ganzen Leibe hohl liegen.

3. *Die Gliedmaßen*, und zwar erstlich die *obern*. Auf dem *Oberarm* kann ein Mensch von gewöhnlicher Stärke funfzig bis sechzig Pfund tragen; auf der *Hand*, mit horizontal gehaltenem, völlig ausgestrecktem Arm, etwa fünf und zwanzig bis dreyßig; mit gebogenem Arm, den Oberarm senkrecht, den Unterarm horizontal gehalten, etwa dreyßig bis vierzig Pfund. Es gibt Personen von außerordentlicher Stärke, die einen erwachsenen Menschen auf der Hand tragen können *). Von einem Soldaten, wo ich nicht irre in Cassel, versicherte man, daß er alle Finger seiner rechten Hand in die Mündungen von eben so viel Flintenläufen gesteckt, und so die fünf Flinten mit ausgestrecktem Arme gehoben habe. Zur Uebung im Tragen mit ausgestrecktem Arme bedient man sich verschiedner Gewichte, oder auch mit Sand gefüllter Beutel **).

*) Wie man es von *August II.* König von Pohlen, erzählt.

**) Wenn ein Mensch ein bis zwey Centner vom Boden mit den Händen in die Höhe hebt, so sind es nicht sowohl die Arme als die Rückenmuskeln, welche wirken.

Die *intern* Gliedmaßen, welche unsern eignen Körper beständig tragen müssen, werden wenig zur Tragung fremder Lasten gebraucht; indessen zur Uebung und um die Muskeln zu stärken, kann man sowohl auf den Oberschenkel als auf den Unterschenkel eine Last auflegen. Auf der Wade, wenn man den Oberschenkel senkrecht, das Bein aber horizontal hintenaus hält, kann man eine Last von funfzig und mehrern Pfunden erhalten. Einige können sogar einen Menschen auf ihre Ferse treten lassen, und ihn auf die beschriebene Weise tragen.

Das Ziehen ist eine Verrichtung, wozu der menschliche Körper, vermöge seines Baues, weniger eingerichtet ist, als der Körper der vierfüßigen Thiere; auch pflegt der Mensch sich selten dieser Art, eine Last fortzubringen, zu bedienen. Mehr als 25 Pfunde ist nicht leicht ein Mann von gewöhnlicher Stärke im Stande auf ebnem Boden horizontal fortzuziehen und eine Zeit lang damit anzuhalten. Es versteht sich, daß hier keine auf Rädern stehende Last, sondern etwa ein Gewicht zu verstehen ist, was an einem über eine Rolle geleiteten Seile aus einem Brunnen heraufgezogen wird. Die Versuche, die man darüber

angestellt hat, haben gelehrt, daß ein starker Mann auf diese Art eine Last von 25 Pfund in einer Minute durch 100 Fufs bewegen könne, welches aber das äußerste ist, was man annehmen darf. Bey einem Wagen wird nicht die Last selbst, sondern nur die Friction an den Achsen und der Widerstand an den Unebenheiten des Bodens überwunden.

Das Schieben ist ebenfalls eine Arbeit, die der Bau des menschlichen Körpers nicht sehr begünstigt, wenn es auf ebnem Boden geschieht. Bey den Schubkarren muß der Mensch einen großen Theil der Last *tragen*; obgleich dieses nicht nothwendig ist, da es bey einer bessern Einrichtung dieses Fuhrwerks die Last ganz, oder beynahe, der Achse des Rades aufbürden könnte, wovon hier aber nicht der Ort ist weitläuftiger zu reden.

VOM BALANCIREN FREMDER KÖRPER.

Wir haben schon oben von den Uebungen geredet, seinen eigenen Körper im Gleichgewichte zu erhalten; hier müssen wir noch der Geschicklichkeit erwähnen, fremde Körper zu balanciren, worin es bekanntlich auch von den Personen, die Profession davon machen zum Erstaunen weit gebracht wird.

Jeder äußere Theil unsers Körpers kann dazu dienen, doch sind, wie natürlich, die Hände insbesondere geschickt dazu. Von der Ausübung der Kunst lassen sich beynahe gar keine Regeln geben. Das feine Gefühl von der Verrückung des Schwerpunktes, und das augenblickliche Gehorchen der Muskeln, den Theil des Körpers, der zum Unterstützungspunkte dient, gerade so viel als nöthig ist fortzurücken, läßt sich durch keine Beschreibung, sondern bloß durch Uebung lernen. Auf richtiges Augenmaß und Geschmeidigkeit kommt Alles an.

Es ist leichter, einen Körper zu balanciren, dessen Schwerpunkt *weit* über dem Unterstützungspunkte hinaufliegt, als einen, wo er *nahe* über dem letzteren liegt. So ist es zum Beispiel sehr leicht, ein Rappier zu balanciren, wenn das Gefäß oben, schwerhingegen, wenn dieses unten ist — dem gerade entgegengesetzt, was sonst vom festen Stande eines Körpers gilt. Ein seiner eignen Schwere, auf einer todtten unbeweglichen Grundfläche überlassener Körper steht um desto fester, je niedriger sein Schwerpunkt liegt, weil dann um desto weniger Gefahr vorhanden ist, daß dieser über die Grundfläche hinaus verrückt wird. Allein beym Balanciren, wo die Grundfläche beynahe nur ein physischer Punkt ist, kann diese Gefahr durch die niedrige Lage des Schwerpunktes

nicht abgewendet werden, sondern dieß muß durch das, der Bewegung des Schwerpunktes angemessene Fortrückten des Unterstützungspunktes geschehen. Die Bewegung des Schwerpunktes aber ist langsamer, und kleine Verrückungen desselben sind merkbarer, wenn derselbe hoch über dem Unterstützungspunkte liegt, als im Gegenfalle *).

Es ist bekannt, wie weit die Künstler, die sich mit Balancirflücken sehen lassen, es an

*) Es seyen Fig. 130. AC und EG zwey Körper, die in C und G unterstützt sind, und deren Schwerpunkte in A und E liegen mögen. Wenn beyde anfangen zu fallen, so müssen die Schwerpunkte die Bogen AB und EF durchlaufen, und es verhalten sich, aus eben den Gründen wie bey den Pendeln, die Zeiten, welche während des Falles, durch gleiche Winkel ($ACB = EGF$) verfließen, wie die Quadratwurzeln aus den Längen AC und GE . Wäre zum Beyspiel $AC = 16$, $EG = 4$, so verhalten sich die Zeiten, welche sie brauchen, um durch gleiche kleine Elongationswinkel zu fallen, wie 4 zu 2. Der viermal längere Körper AC braucht noch einmahl so viel Zeit, um anfänglich durch einen gewissen Winkel zu fallen, als der andere EG .

Ueberdieß ist bey dem längern Körper der Bogen AB in eben dem Verhältniß größer, als EF , wie der Halbmesser AC größer ist, als EG . Mithin ist jene Verrückung des Schwerpunktes weit merklicher, und man kann ihr schon eher zuvorkommen, als bey dem kleinen Körper.

der Fertigkeit gebracht haben, den Schwerpunkt auf das genaueste zu unterstützen. Die unzähligen Stücke dieser Art hier zu beschreiben, würde viel zu weitläufig seyn; ich erwähne daher nur einiger wenigen.

Einen Stock auf den Finger zu balanciren, ist leicht, wenn er nicht gar zu kurz ist, aus den in obiger Anmerkung beygebrachten Gründen. Etwas schwerer schon ist es, denselben von einem Finger auf den andern zu bringen, ihn erst in der flachen Hand, und sodann durch ein schnelles Manoeuvre auf dem Rücken zu balanciren, desgleichen auf dem Fusse, auf der Stirne, Nase, auf den Zähnen, auf dem Kinn, Elbogen, u. s. w.

Die schwersten Stücke sind wohl ohne Zweifel diejenigen, wo zwey oder mehrere Körper auf einander balancirt werden. Der Balanceur setzt einen stumpf geschliffenen Degen auf die Stirn, und oben auf dem Knopf desselben einen andern Körper, oder er kehrt den Degen um, und läßt auf der Spitze desselben einen Teller rotiren, worauf wieder ein zweyter Degen auf der Spitze steht.

Er nimmt ein Weinglas, setzt kurze thönerne Tobakspfeifen hinein, so daß die Köpfe herausstehen, in diese Köpfe setzt er wieder andere Pfeifen, und balancirt das ganze Gebäude, das er nach Maßgabe seiner Geschicklichkeit vergrößert, auf den Zähnen.

Er macht aus über einander befestigten Hölzern eine Pyramide, setzt gefüllte Gläser und brennende Lichter darauf, und balancirt es, indem er selbst auf dem Drathe balancirt.

Zu diesen und tausend andern Stücken ist eine bewundernswürdige Geschicklichkeit nothwendig, zu andern ist aber selbst diese nicht hinreichend, sondern es muß ausnehmende Stärke hinzukommen: z. B.

Der Künstler hebt ein großes Wagenrad mit einer Hand in die Höhe, setzt es auf die Zähne und balancirt es *); desgleichen einen Stuhl, einen Tisch, und andere schwere Sachen.

Zu den schönsten gehören die Stücke, wo Menschen auf Menschen unmittelbar oder mittelbar balanciren.

Der starke Mann setzt eine Leiter auf die Brust, worauf oben ein Knabe steht, und geht damit frey herum. Stücke dieser Art sind im ersten Theil schon vorgekommen.

Er legt sich auf den Fußboden auf dem Rücken, hält die Beine senkrecht in die Höhe, läßt über seine Fußsohlen ein Brett legen, worauf sich zwey Kinder stellen; ein drittes klettert auf die Schultern dieser beyden; zwey

*) Man sagt: die Räder seyen hohl. Es kann seyn, daß Einige diese Täuschung anwenden, aber ich habe gesehen, daß Einer sich ein gewöhnliches Wagenrad geben ließ, welches gewiß sehr massiv war.

andere treten auf seine flachen Hände, und werden zu jenen hingehoben, so daß daraus eine sonderbare Gruppe von über einander gethürmten Personen entsteht, wovon der auf dem Rücken liegende Mann das Fundament ist, auf welchem das schwankende Gebäude ruht. Hohe Pyramiden von Menschen, die einander auf den Schultern stehen, sind schon im ersten Theil dieses Werks erwähnt. Die herumziehenden Truppen von Englischen Reitern lassen gewöhnlich auch diese Stücke sehen. In sehr großer Vollkommenheit sollen sie in dem *Royal Circus* in London zu sehen seyn.

Der Raum verbietet uns mehrere dieser größtentheils sehr sehenswürdigen Stücke zu beschreiben; überdiß sind Abbildungen nöthig, um sich richtige Vorstellungen davon zu machen, und diese findet man — obgleich meistens schlechter, als die Stücke es verdienen, auf den Anschlagzetteln oder auf besondern Bogen mit Holzchnitten, welche von solchen Leuten ausgetheilt werden.

Wir erwähnen nur noch der Stücke mit dem Reifen, die gewissermaßen hieher können gerechnet werden.

Der Künstler setzt ein Glas Wasser frey in einen gewöhnlichen Falsreifen, ergreift diesen sodann oben senkrecht über dem Glase, bringt ihn erst in langsame Schwingung, verstärkt

diese immer mehr und mehr nach dem Ton der Musik, und macht am Ende die heftigsten Bewegungen, indem er den Reifen mit dem Glase bald über den Kopf bald bey den Füßen bald zur einen bald zur andern Seite mit äußerster Schnelligkeit herumschleudert, und selbst dazu tanzt, und sich dreht, ohne daß das Glas aus dem Reifen fällt, oder auch nur ein Tropfen heraus fließt. Dieß seltsame Stück ist indessen sogar schwer nicht nachzumachen. Die nach und nach verstärkte *vis centrifuga* erhält Reifen und Glas und Wasser zusammen, wie wenn es ein fester Körper wäre.

Ein anderes Stück mit dem Reifen ist dieses: Der Künstler bindet sich an jedes Bein einen Degen, so daß diese der Quere und horizontal sitzen. Zwey andere Degen nimmt er in die Hände. Ein Glas Wein setzt er auf die Stirn, und einen Reifen, nur so weit, daß er genau mit den Schultern hindurch kann, legt er über den Hals. So ausgerüstet, wickelt er sich auf unzählige Arten mit den Armen, mit den Füßen, mit dem Kopfe, mit dem ganzen Leibe durch den Reifen hindurch, indem er ihn mit dem in der Hand gehaltenen Degen regiert, wobey er sich zuweilen der Länge nach hinlegt, und wieder aufrichtet, ohne daß das Glas aus dem Gleichgewichte kömmt, oder ein Tropfen herausfällt, und ohne daß die Degen

anzustossen und sich verwickeln. Wahlich, es ist auferordentlich, was der Mensch durch Uebung vermag! Und dennoch sind solche Virtuosen einer gewissen Art von Geringschätzung unterworfen, die ihre *Kunst* gewifs nicht, vielleicht zuweilen ihre *Aufführung* verdient. Ist es doch nicht so gar lange, dafs eine der edelsten Künste, die tiefes Studium des Menschen und soviel andre Kenntnisse voraussetzt, ich meine die Schauspielkunst, ein ähnliches Schicksal hatte.

VOM WERFEN UND SCHIESSEN.

Das Werfen ist eine Uebung, welche ganz vorzüglich zur Stärkung der obern Gliedmaßen geschickt ist. Die Jugend übt sich gern darin; es scheint ein besonderes Vergnügen darin zu liegen, einen Körper durch die Kraft des Arms durch die Luft fliegen zu machen, und seiner Bahn mit den Augen nachzufolgen.

Man wirft entweder mit der *blofsen Hand*, oder mit *Werkzeugen*.

Wenn man mit der blofsen Hand wirft, so kann man sich dabey zum Zwecke vorsetzen; entweder die *gröfste Entfernung* zu erreichen, oder die *schwersten Massen* fortzuwerfen, welche unsere Kraft verstatet, oder end-

lich, ein bestimmtes *Ziel* so genau als möglich, zu treffen.

Der Wurf, wo es auf die größte Entfernung abgesehen ist, kann entweder in die *Höhe* oder in die *Weite* geschehen.

Der Wurf in die Höhe ist, wenn er senkrecht hinauf geschehen soll, etwas kraftlos. Wie hoch ein Mann werfen könne, läßt sich im Allgemeinen nicht wohl bestimmen, weil es auf das Gewicht, und auf die Gestalt des Körpers ankommt, der geworfen wird. Eine Höhe von 60 bis 70 Fuß mit einem Stein von etwa $\frac{1}{2}$ Pfunde ist nicht außerordentlich.

Der Wurf in die Weite hat weit mehr Vehemenz, als der vorige, wegen der großen Stärke der Brustmuskeln und des Deltrides, welche hier mit ihrer ganzen Kraft wirken können. Es gibt zwey Arten, wie der Arm dabey geführt werden kann. Die eine ist die, welche in hiesigen Gegenden gewöhnlich ist, wo man den Arm hinterwärts über dem Kopfe in die Höhe hebt, und aus dieser Lage vorwärts bewegt. Dieser Wurf hat viel Stärke, das ist nicht zu leugnen; dennoch ziehe ich die andere Art vor, aus Gründen, die sogleich hinzugefügt werden sollen. Diese andere Art besteht nämlich darin, daß der Arm anfangs hinter dem Rücken gehalten wird, so daß der Rücken der Hand dem Rücken zugekehrt wird, indem sich die Hand zugleich so dreht, daß

der Stein vorwärts aus derselben heraus fliegen könne. Diese Methode ist in meiner Gegend, wo das Werfen, wegen des *Klootschetens* im Winter (s. 1 Th. S. 304.) als eine Sache von Belang geübt wird, durchaus gebräuchlich, und die vorige Methode braucht man nur, wo es auf Treffen in keiner großen Weite ankommt. Zum Weitwerfen ist sie deswegen besser, weil erstlich der Schwung des Arms größer ist, oder, wie man zu reden pflegt, weil man weiter aushohlen kann, zweytens weil, da der Arm hier von unten vorwärts hinauf geführt wird, die Hand zuletzt gerade die gehörige Richtung erhält, welche dem Steine die vortheilhafteste Elevation gibt *). Die Erfahrung bestätigt es auch hinlänglich. Wer aber nicht in dieser Art zu werfen geübt ist, findet sie sehr unbequem, und empfindet einen schmerzhaften Ruck im Handgelenke, weil die Hand eine heftige Wendung machen muß. Ein paar Schritte Anlauf und eine

*) Der Weg eines geworfenen Körpers ist, in so fern man den Widerstand der Luft aus der Acht läßt, eine *Parabel*. Die Kraft des Wurfs würde ihn nach einer geraden Linie treiben, in der er nach dem Gesetze der Trägheit fortfliegen würde, wenn ihn nicht die Kraft der Schwere in jedem Augenblick gegen die Erde triebe. Die Elevation, welche den weitesten Wurf gibt, ist $= 45^\circ$. Der Beweis hiervon gehört nicht hieher.

Wendung des Rumpfs bey'm Aushohlen, können den Schwung ungemein verstärken.

Wie weit ein Mensch werfen kann, läßt sich eben so wenig im Allgemeinen angeben, als vorhin die Höhe. Einige Versuche von einem Manne von mittlerer Kraft und Uebung angestellt, geben folgende Resultate.

Materie.	Gewicht.	Größte Wurfweite (das arithmetische Mittel, aus mehrern Würf'n genommen).
Bley	1 Pfund	140 Fufs rheinl.
Kiesel	$1\frac{1}{4}$ —	126 — —
deßgleichen	$\frac{3}{4}$ —	145 — —
Ziegelscherbe	$\frac{1}{2}$ —	160 — —

Personen, die sich oft üben, können aber viel weiter werfen; die besten *Klotscheter* werfen eine ein- bis anderthalbpfündige Kugel weit über 200 rheinländische Fufs. Es ist zu bemerken, daß obige Versuche bey sehr heißer Witterung angestellt wurden. Die *Gestalt* des geworfenen Körpers hat einen großen Einfluß auf die Wurfweite, theils in Rücksicht des bequemen Anfassens, theils in Rücksicht des Widerstandes der Luft. Der *Discus* der Alten war bekanntlich linsenförmig, welches eine sehr vortheilhafte Gestalt ist, weil die scharfe Kante den Widerstand der Luft leicht überwindet. Auf die *Masse* und deren specifisches Gewicht kömmt ebenfalls vieles an.

Eine

eine Kugel von Holz leidet mehr Widerstand, indem sie durch die Luft fliegt, als eine gleichwichtige Bleykugel, weil jene mehr Volumen hat, als diese. Für *Größe* und absolutes *Gewicht* des geworfenen Körpers gibt es eine, der Kraft eines jeden Werfers angemessene Gränze. Eine Kugel von 2 Zoll im Durchmesser, und etwa 1 Pfund an Gewicht, gibt für eine Mannshand einen bequemen Wurf. Bey einem zu leichten Körper geht ein großer Theil der Kraft verloren. Es lassen sich hierüber Betrachtungen anstellen, die aber hier zu weit führen würden.

Von dem Wurf, wobey man sehr schwere Steine u. s. w. zu werfen sucht, ist nichts zu bemerken, als das man sich in Acht nehmen müsse, sich keinen Schaden am Rückgrade oder an den Armen zu thun, welches dabey leicht angeht.

Der Wurf nach einem bestimmten Ziele ist eine sehr nützliche Uebung; sie stärkt die Arme und schärft das Augenmaß. Man wirft entweder mit Steinen, Kugeln, u. d. gl. z. B. nach einem aufgestellten Kegel; oder mit Wurffpiessen *), die man von beliebiger Länge machen kann, nach einer mit concentrischen Kreisen versehenen Scheibe. Letzterer gewährt eine der angenehmsten Unterhaltungen.

*) Altdeutsch *Framen*, S. I Th. S. 205.

Mit welchem Vergnügen erinnere ich mich an die Zeit, wo in einem frohen Familienzirkel dieses Spiel mit kleinen Wurffpielsen, die dort *Smolthexen* hießen, unser Zeitvertreib nach Tische war!

Man kann im *Bogenwurf* oder *Kernwurf* das Ziel zu treffen suchen.

Außer den jetzt bemerkten Uebungen im Werfen, kann man noch zur Abwechslung manche andere anstellen, z. B. rückwärts, seitwärts, zwischen den Beinen durch zu werfen, u. d. gl.

Als eine Aufgabe zum Scherz kann das Rückwärtswerfen dienen: man stelle jemanden etwa sechs Schritte von einer Thüre, mit dem Rücken gegen dieselbe, und mit dem Gesicht nach derselben zurücksehend, und gebe ihm auf, ein Schnupftuch, ein Ey oder d. gl. rückwärts zur Thüre hinaus zu werfen, oder überhaupt ein Ziel zu treffen — wenn er sich nicht besonders geübt hat, so ist zehn gegen eins zu wetten, daß er weit vorbey werfen werde.

Ein bekanntes Spiel der Kinder ist das *Ricochettiren* mit flachen Steinen, als Topf- oder Ziegelfcherben auf der Oberfläche des Wassers.

Die Werkzeuge, deren man sich bedient, um weiter als mit der bloßen Hand zu werfen,

dienen bey uns nur zum Spiel der Knaben, wilden Völkern aber zu Waffen im Kriege.

Bey nicht gar großen Körpern, z. B. Ziegelfcherben und kleinen Kieselsteinen kann man schon dadurch die Weite des Wurfs vergrößern, daß man eine Gabel oder ein flaches Stück Holz, welches der Länge nach ein wenig ausgehöhlt ist *), in die Hand nimmt, den Stein darauf legt, den man mit den Daumen fest andrückt, und ihn beym Wurfe über das Instrument hinrutschen läßt.

Ein anderes Mittel, um weiche Körper, wie Äpfel, Thonkugeln u. d. gl. in eine große Entfernung zu werfen, ist: ein etwa 3 Fuß langer, oben zugespitzter Stab, auf welchen der Körper gespielt wird; da denn dieser beym Fortwerfen durch einen großen Bogen geschwungen, und mit ungemeiner Schnelligkeit fortgetrieben wird. Im 1 Theile S. 515 findet man Nachricht von dem *Wurfstocke*, welchen die Neuholländer brauchen, um Speere in die Ferne zu werfen. — Wenn man einen solchen Stock oben mit einer Art von Kelle versieht, so kann man auch Steine damit werfen.

Das vorzüglichste Mittel endlich zur Verstärkung des Wurfs, ist die *Schländer*, ein Stück starkes Leder, etwa oval oder rautenförmig geschnitten, in der Mitte mit einem Lo-

Hh 2

*) Im Plattdeutschen: eine „*Gülse*.“

che, worin der Stein ruht, und mit zwey Schwungriemen oder Stricken versehen, welche mit der Hand gefasst werden, und wovon der eine nach ein- oder zweymaligem Umschwingen losgelassen wird. (Man kann vergleichen im I Theile, S. 12; 15; 57; u. s. f.)

Auf ähnliche Art, wie mit der Schläuder, wirft man auch mit einem Bleylothe, davon man den Faden nach dem Umschwunge durch die Finger glitschen läßt.

Soviel vom Werfen.

Werfen und *Schiefsen* sind so unterschieden: bey dem Werfen ist es eigene Kraft des Menschen, die den Menschen fortreibt, wobey er den Schwung durch Werkzeuge verstärken kann, bey dem Schiefsen aber ist es nicht eigene, sondern eine, außer dem Menschen befindliche Kraft, die Elasticität einer ausgedehnten Sehne, einer Feder, einer zusammgedrückten atmosphärischen, oder einer sich plötzlich entwickelnden Luft, heißer Dämpfe. Man sagt zwar auch „Bomben-werfen“; allein diels kann den eben aufgestellten Unterschied nicht umstoßen.

Bogen und *Pfeil* waren die ältesten Vorrichtungen dieser Art, (Nachrichten davon sehe man im I. Theil an mehrern Stellen) sind noch jetzt bey vielen Völkern des Erdbodens die besten Waffen, und geben auch bey uns eine sehr nützliche, aber nicht genug genützte

Uebung für die Jugend. Man kann auch hieby entweder die grölste Weite, oder das richtigste Treffen zum Zweck machen. Wie Bogen, Sehne, Pfeil und Köcher gemacht werde und beschaffen seyn müssen, braucht hier nicht ausführlich beschrieben zu werden. Holz, Horn, Fischbein, Stahl, kurz jede elastische feste Masse kann zum Bogen dienen; ein gedrehter Strick oder eine dicke Darmseile zur Sehne, ein Rohr oder ein Holzstab, etwas dicker, als ein Pfeifenstiel, vorn mit einer Spitze, und hinten mit einem Gefieder versehen, zum Pfeile. Von der Härte und Elasticität des Bogens und der Sehne, hängt die Kraft des Schusses ab. Der Gebrauch ist leicht, man faßt mit der linken Hand den Bogen in die Mitte, und legt zugleich einen Finger leise auf den Pfeil, mit der rechten faßt man die Mitte der Sehne und das Ende des Pfeils zieht jene, so viel als nöthig ist, an, und läßt sie wieder loschnellen, ohne die Mitte des Bogens zu verrücken. Von der großen Stärke der Bogen bey den Alten, von den Uebungen der Perser und anderer Völker mit diesem einfachen Werkzeuge, sehe man im ersten Theile dieses Werkes.

Die *Armbrust* ist eine Modification des Bogens; da nämlich derselbe mit einer Vorrichtung verbunden wird, um bequem und fest anzulegen und die Senne stark anzuziehen,

damit der *Bolzen* mit möglichster Kraft fortgetrieben werde. Im mittlern Zeitalter waren sie sehr gebräuchlich, und noch jetzt werden zuweilen Vogelschiessen mit Armbrusten an gestellt; obgleich sie, was ernstlichen Gebrauch betrifft, vom Feuegewehr verdrängt sind.

Windbüchsen und *Feuegewehr*, Flinten, Musqueten, Büchsen, Terzerole, Pistolen, sind die jetzt gewöhnlichen Instrumente zum Schiessen, und wegen ihrer ungeheuern Kraft sowohl, als wegen Bequemlichkeit des Gebrauchs, freylich allen übrigen vorzuziehen. Von der Erfindung, den vielen Arten, den Eigenschaften und der Behandlung dieser Waffen müssen wir uns hier enthalten zu reden. Ihr Gebrauch befördert Festigkeit des Arms, Unerschrockenheit und Augenmaß; auf Genauigkeit des Zielens, zu welchem Behuf auf dem vordern Ende des Laufs das *Korn* angebracht ist, und durch unverrückte Haltung, welche durch den Kolben, den man an die Schulter anlegt erleichtert wird, kommt dabey Alles an. Das Schiessen nach der Scheibe, nach dem Vogel, u. d. gl. dient noch zum Vergnügen und zur Uebung der Bürger. Gelernte Jäger bringen es in der Kunst zu treffen, zum Bewundern weit.

VOM RINGEN UND FAUSTKAMPFE.

Von der *Ringekunst*, sowohl bey ältern als neuern Völkern, haben wir im ersten Theile Nachrichten gegeben, und zwar kann man davon hauptsächlich folgende Stellen nachlesen, welche wir hier bloß anzeigen, um nicht wiederholen zu dürfen. S. 46. von den Ringübungen der Griechen; S. 363. der Schweizer; S. 595. der Isländer; S. 422. der Kalmücken; S. 458. der Perser; S. 489. der Südsee-Insulaner.

Bey allen diesen Völkern machten, oder macht noch jetzt das Ringen eine der geschätztesten Uebungen, und eins der liebsten Spiele aus. Bey uns aber und bey den meisten europäisch-cultivirten Nationen ist es ganz in Geringschätzung gerathen, und wird nur von Knaben aus der gemeinen Volksklasse geübt.

Sehr unverdienter Weise verbannen wir diese Uebung aus unserer Erziehung — sie wäre selbst nicht unwerth, auch von Erwachsenen aus gesitteten Ständen getrieben zu werden; denn nichts kann wohl mehr die Kraft aller Muskeln erhöhen, als Kampf des bloßen Menschen gegen den bloßen Menschen; nichts ist eigentlicher *gymnastisch*, als das Ringen. — Wir wollen es daher auch keinesweges in diesem Inbegriff der körperlichen Uebungen übergehen, obgleich es in unsern Zeiten zu sehr

vernachlässigt und verachtet wird, als dafs man es hätte würdigen sollen, Regeln darin festzusetzen. Das Wenige, was man darüber hat, ist von keinem Werthe.

Der Tanz hat seine vorgeschriebenen Stellungen und Schritte — Das Reiten lehrt den Gebrauch der Hand, der Zunge und des Schenkels, — das Fechten, Stofs, Hieb und Parade nach bestimmten Regeln; — in *diesen* Künsten hat man raffinirt und calculirt — aber im Ringen würden wir vielleicht nur noch unter den Isländern oder Kalmücken und wenigen andern Völkern Kunstform antreffen, da griechische Ringekunst für uns so gut wie verloren ist.

Es kommt beym Ringen vorzüglich darauf an, den andern durch unmittelbaren Angriff zu Boden zu werfen, und seinem entgegengesetzten Bestreben zu widerstehen. (Willkürliche und conventionelle Bestimmungen aus der Acht gelassen.)

Der Mittel, diesen Zweck zu erreichen, gibt es nun mehrere, die vielleicht unter folgende Arten gebracht werden können. Entweder man bringt den andern aus dem Gleichgewichte, indem man den Obertheil seines Körpers vorwärts, rückwärts oder seitwärts überbiegt, oder man sucht die Beine des andern zu verrücken, dafs er fallen mufs, oder man sucht ihn ganz von dem Boden zu heben.

Der Angriff kann oben, in der Mitte und unten am Körper geschehen *). Wo der Feind den Feind im ernstlichen Kampfe zu überwältigen sucht, da wird jeder den andern an den Stellen zu fassen suchen, wo er ihn am schwächsten weiß; allein eben diese wird auch jener am meisten zu sichern suchen, und im Kampfe zur Uebung muß es zum Gesetz gemacht werden, gewisse empfindliche Stellen des Körpers gar nicht, wenn man auch könnte, zu packen, sondern zu schonen und, so zu reden, wie neutral zu behandeln; ich meine vorzüglich den Kopf und die Geschlechtstheile.

Die Hände sind die natürlichen Waffen. Jeder braucht *sie* immer am ersten zum Angriff und zur Vertheidigung; daher wird, auch ohne Verabredung, gewöhnlich gleich anfangs Hand an Hand packen, oder Arm um Arm sich schlingen. Jeder bestrebt sich dann, den andern aus dem Gleichgewichte zu bringen, und jeder, die Bestrebungen des andern zu vereiteln. Wir wollen einige der unzähligen Situationen, in welche beyde Kämpfer kommen können, kürzlich durchgehen, ohne es zu un-

*) Schmid, der in seiner *Fechtschule* auch einen Abschnitt vom Ringen hat, theilt den Körper, wie eine Degenklinge, in ganze und halbe Stärke, ganze und halbe Schwäche. Diese Eintheilung scheint mir weder allgemein richtig, noch nützlich zu seyn.

ternehmen, ein System der Ringekunst aufzustellen.

Die erste Stellung im Anfange des Kampfs pflegt gewöhnlich diejenige zu seyn, welche in der 131. Figur dargestellt ist. Man packt den Gegner an den Schultern, indem man den Oberleib vorbiegt, sucht ihn daselbst entweder an den Kleidern oder an dem bloßen Leibe festzuhalten, und läßt sich von dem Gegner auf gleiche Weise anpacken, vorausgesetzt, daß man zur Uebung seiner Kräfte ringt; im Kampfe mit einem Feinde würde der Angriff nicht so gleichförmig von beyden Theilen geschehn. Auf Festigkeit des Standes kommt nun Alles an: man setzt daher beyde Füße in der Entfernung eines großen Schrittes von einander, weder ganz steif noch zu sehr gebogen, und den einen Fuß, z. B. den rechten, etwas vorwärts. Auf des Gegners Füße muß man dabey ein wachsames Auge haben; sobald dieser die Stellung derselben verändert, muß man die seinigen demgemäß ebenfalls ändern, z. B. brächte er den linken Fuß vor, so würde ich mit dem rechten zurücktreten, um meinen linken Fuß dem seinigen entgegenzustellen.

Die Brust ziehe man wohl heraus und die Schultern etwas in die Höhe. Ersteres befördert den freyen Athemzug, letzteres erhöht die Kraft der Arme, und dient, dem Griffe des Gegners besser zu widerstehen.

Einige fassen gern inwendig, andere auswendig. Das erstere kann den Vortheil eines bequemen Angreifens gewähren, und man kann die Arme des Gegners auseinander biegen, wodurch sein Angriff geschwächt wird. Um gleiche Vortheile zu gewähren, kann jeder mit dem einen Arm auswendig, mit dem andern inwendig fassen.

Wenn man übereingekommen ist, keine Finten und Kunstgriffe anzuwenden, so kommt es bloß darauf an, den Gegner durch einen Druck auf die eine oder andere Seite so weit überzubiegen, daß er fallen muß. Es würde schwer seyn, dies nach der Richtung AB (Fig. 151.) zu bewirken, in welcher seine Füße stehen; weit leichter aber nach der Richtung CD, die auf jene senkrecht ist, weil nach dieser Richtung seine Basis nur schmal ist. Man zieht also des Gegners linke Schulter etwas an sich, und drückt sie nach der rechten Seite herunter, wobey es ein Vortheil ist, wenn man mit der linken Hand unter seine rechte Achsel greifen, und diese in die Höhe drücken kann.

Steht der Gegner sehr seitwärts, so daß er seinen rechten Fuß weit voraussetzt, so kann man auch seine auswendige Blöße benutzen, und umgekehrt wie vorher verfahren, nemlich seine rechte Schulter an sich ziehen und ihn links etwas rücklings überbiegen, indem

man mit der rechten Hand seine linke Schulter wegdrückt.

Wenn beyde an Kräften und Gröfse ziemlich gleich sind, so wird der Sieg auf diese Weise oft unentschieden bleiben, daher werden von beiden Seiten allerhand Finten und Kunstgriffe angewandt, um den andern zu überwältigen.

Man thut, als ob man den Gegner nach der linken Seite hin werfen wollte, und indem er nun mit seiner ganzen Kraft nach der rechten Seite hin widerstrebt, zieht man ihn so mit einem starken Rucke nach eben dieser rechten Seite zu Boden. So auch umgekehrt.

Man drängt ihn zurück, und sucht ihn dadurch zu verleiten, sich stark vorzulegen; sobald er diefs thut, zieht man ihn schnell nach sich, indem man zur Seite tritt, um ihn neben sich niederfallen zu machen.

Man drückt ihn auf die linke Seite, plötzlich aber wieder auf die rechte, und tritt mit dem linken Fusse um seinen rechten herum, damit man ihm in den Rücken komme.

Wenn diefs gelingt, so hat man den grössten Vortheil über den Gegner erlangt, und man kann ihn dann entweder um den Leib oder in den Elbogen fassen, oder sonst, zum Beyspiel hinten am Hosengurt, ergreifen und niederwerfen.

Man sucht des Gegners Arme am Handgelenk (an der Schwäche) zu ergreifen, drängt sie zurück und sucht ihn so von vorn her um den Leib zu fassen und in die Höhe zu heben. Hat man seine Arme in der Gewalt, so ist er so gut wie wehrlos, und hat man seine Füße vom Boden gelüftet, so ist er fast so gut wie überwunden.

Diese und andere ähnliche Kunstgriffe und Finten gehören noch zu den erlaubten, im Ringen zur Uebung, weil sie ohne Gefahr geschehen können, dem andern Schaden zu thun. Viele andre, z. B. mehrere Arten dem Gegner ein Bein unterzuschlagen, oder seine Arme zu verdrehen, oder ihn mit dem Kopfe zu unterlaufen, mit dem Fusse zu stoßen, ihn auf den Fuß zu treten und zurückzustößen, sind zu den niedrigeren und gefährlichen Kunstgriffen zu zählen.

Sollte der Gegner ein Bein unterschlagen, so muß man schnell caviren, das heißt, das Bein über das seinige hinüberheben, um dem Stofs auszuweichen, der dann jenem selbst den Fall zuziehen kann.

Die Ringeübungen müssen auf weichem Boden, auf Rasen oder Sand angestellt werden, wo die Fälle nicht gefährlich seyn können. Man macht vorher aus, ob der einmalige Fall überhaupt, oder der Fall auf den Rücken allein, oder ein zwey- oder dreymaliger Fall,

den Sieg entscheiden, ob der bloße Fall den Kampf endigen soll, oder ob man ihn noch am Boden so lange fortsetzen will, bis der Eine außer Stand ist, sich weiter zu wehren, welches letztere die *ανακλινοπαλη* der Alten war.

Der *Faustkampf* (das Klopfstechen) kann entweder allein, so daß keiner den andern *faßt*, oder in Verbindung mit dem Ringen geübt werden, welches das *Pancraticum* der Alten war.

Wenn zur Uebung ein solcher Kampf an- gestellt wird, so können Schläge auf gewisse Theile, z. B. auf den Kopf, an die Schläfe, ins Gesicht, auf den Magen u. s. w. vertragsmäßig ausgeschlossen, und nur solche, die nicht leicht gefährlich seyn können, z. B. auf die Brust, auf die Schultern, auf die Arme, verstattet werden.

Es finden hier ähnliche Fälle und Vorsichtsregeln Statt, wie bey dem Fechten auf den Hieb, nur daß die Streiche bey dem Faustkampf meistens nur von oben nach unten, und von außen nach innen geführt werden, dahingegen der Degen nach allen Richtungen geführt wird.

Man schlägt entweder nur mit *einer* Hand, braucht die andere zur Vertheidigung, oder man schlägt auch mit *beyden* Händen; beydes entweder mit *offener* oder mit *geballter* Faust,

oder auch mit einem *Caestus*, der aber bey unsern Uebungen nicht dazu dienen soll, dem andern desto empfindlichere Streiche zu versetzen, sondern vielmehr gerade das Gegentheil, da wir einen ausgestopften Ballen darunter verstehen, womit die Streiche weniger schmerzhaft sind, als mit geballter Faust. Die Epheben in den griechischen Gymnasien bedienten sich ähnlicher Ballen. (S. den ersten Theil.)

Um sich gegen die Streiche des Gegners zu schützen, gibt es überhaupt drey Mittel, nämlich das Auffangen, das Ausweichen und das Wehrlosmachen.

Das Auffangen (*Pariren*) geschieht, indem man den Arm, insbesondere den Elbogen, vorhält, so daß der Streich hier auffällt, und nicht das Gesicht u. s. w. trifft *).

Das Ausweichen (*Caviren*) kann durch schnelles Niederbücken, durch eine geschickte Wendung geschehen, so daß des Gegners

*) In *Soaners* Reisen nach Ostindien, Madagaskar und China, steht folgende Nachricht.

„Die Chineser brauchen bey Prügeleyen den Kunstgriff, die Stelle des Körpers, worauf sie den Schlag erwarten, steif zu machen und abzuhärten, indem sie augenblicklich den Muskel straff machen, so daß der Gegner den Schlag mehr empfindet, als der, dem er zugetheilt war.“

Streich in die Luft geht, oder wenigstens nicht in dem Moment auftritt, wo er seine größte Stärke hat.

Das Wehrlosmachen (Desarmiren kann man hier nicht eigentlich sagen, da keine Waffen gebraucht werden) geschieht, wenn man sich der Arme des Gegners bemeistert, daß er weiter keinen Schlag mehr thun kann.

Beym freyen Faustkampfe, wo keiner den andern fasset, stellt man sich einander gegenüber in die gehörige Mensur, bedeckt durch Vorhaltung des gebogenen linken Arms Gesicht und Hals, und gebraucht die rechte zum Schlagen, wie es die 132. Figur darstellt.

Da es beym Ringen, und noch mehr beym Faustkampfe, leicht hitzig wird, so thut man wohl, auch bey diesem letztern Kampfe auszumachen, welcher Schlag den Sieg entscheiden oder wenigstens Pause machen soll; so wie denn auch Zöglinge diese Uebungen nur unter gehöriger Aufsicht anstellen müssen.

VON DER FECHTKUNST.

Eine Kunst, welche lehrt, wie man gegen einen Angriff mit tödlichen Waffen sich vertheidigen, sein Leben retten, den Feind besiegen

siegen kann, eine solche Kunst verdient, an sich betrachtet, ohne Zweifel geschätzt und geübt zu werden. Diese Kunst ist die *Fechtkunst*. Ihr Nutzen in Fällen, wo man sich gegen einen *wirklichen Angriff* vertheidigen muß, ist augenscheinlich, und diese Fälle sind, wenn gleich zur Ehre unserer bürgerlichen Verfassungen nicht häufig, doch auch nicht unerhört. Man kann von Räufern überfallen werden. Das Point d'honneur kann Personen von gewissen Ständen immer noch nöthigen, sich in einen Zweykampf einzulassen. Der Soldat ist verpflichtet, sich gegen Feinde zu schlagen, wo denn besonders bey der Reiterey oft der Kampf mit Nähewaffen eintritt. Die Fechtkunst ist in allen diesen Fällen unentbehrlich, sie gibt uns Vortheile an die Hand, den Feind von unserm Leibe abzuhalten; sie macht den Kampf selbst weniger mörderisch.

Aber, sagt man, für den Bürger, für den Handwerker, für den Gelehrten u. s. w. sind die Fälle, wo er diese Kunst anwenden könnte, so selten, daß es die Mühe nicht lohnt, deshalb Zeit auf dieselbe zu verwenden. Unsere Landstraßen sind sicher, unsere Thore und Wälle werden von Schildwachen bewacht, in unsern Straßen sorgen Nachtwächter und Polizeydiener für die ungestörte Ruhe der Hausbewohner. Diefs ist allerdings wahr, und wohl uns! daß wir nicht mehr in den unruhigen.

Zeiten des Faustrechts leben, und dafs der Zweykampf seltener ist als ehemals; wir wollen aber dessen ungeachtet die Fechtkunst nicht verbannen; sie ist, auch ohne ernstliche Anwendung, eines ausgezeichneten Platzes unter den körperlichen Uebungen werth.

Sie dient im hohen Grade zur Erhöhung unserer *Kraft* und Gewandtheit. Die Führung des Degens stärkt den Arm. Alle Bewegungen geschehen mit Schnelligkeit und äußerster Präcision. Es ist ein Vergnügen, zwey gute Fechter im Kampfe zu sehen, wie jeder die Plane des andern erräth und vereitelt, jeder mit aller Kraft auf den Gegner eindringt, und jedesmal ohne Erfolg zurückgetrieben wird; jeder unzählige und kaum sichtbare Bewegungen macht, wovon keine ohne Absicht und unregelmäfsig ist.

Muth und *Gegenwart des Geistes* werden durch die Uebung im Fechten ungemein befördert. Hier, wo die Spitze eines Degens oder Rapiers jeden Augenblick auf uns zufährt, wird man gewöhnt Gefahr zu sehen, und in dem Momente, wo sie uns droht, abzuwenden. Ein fingerbreites Stück Stahl muß alle Stöße und Hiebe auffangen; kein Schild, kein Helm, kein Harnisch deckt unsern Körper, die Kraft und Schnelligkeit des Arms muß ihre Stelle ersetzen.

Die *Stellung* und das *ganze Aeufsere* eines Menschen wird durch diese Uebung männlich und fest. *Tissot* sagt in seiner medicin. und chirurg. *Gymnastik*:

„Das Fechten verschafft dem Körper, indem es ihn die zu seiner Vertheidigung nöthigen Lagen lehrt, zugleich auch jene natürliche, feste und majestätische, dem Könige der Thiere geziemende Stellung. Man betrachte nur die Fechtmeister, wie stark, munter, schlank, hurtig und nervig sie sind. Sie gleichen, daß ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, dem Herkules, und solche Gestalten trifft man bey Gesellschaften von Soldaten häufig an. Ein Neuangeworbener hat beynahe niemals jene Gestalt und von den Offizieren so gewünschte Stellung. Man schickt ihn auf den Fechtboden; er findet Geschmack daran, und in Kurzem bemerkt man, daß dieser Fechter einen festeren Stand hat, daß sein Gang zierlicher und kriegerischer ist, und daß seine Stellung, welche vorhin bisweilen so sonderbar war, edler, muthvoller und gewisser geworden ist.“

Wer daher Gelegenheit dazu hat, wird immer wohl thun, sich auch diese Geschicklichkeit zu erwerben, und bey der Bildung des Körpers eines Jünglings verdient sie mit in Anschlag zu kommen, wenn es auch nicht eben

nothwendig seyn sollte, alle Feinheiten der Kunst zu erschöpfen.

Man unterscheidet zwey Hauptarten des Fechtens: das Fechten auf den *Stofs* und auf den *Hieb*.

Das Fechten auf den Stofs.

Diese Art ist weit künstlicher und zierlicher, hat weit mehr Regeln und Abwechslungen, und dient mehr zur Bildung des Körpers, als das Fechten auf den Hieb; hingegen hat letzteres vielleicht bey Zufällen, wo man sich zu vertheidigen genöthigt seyn könnte, mehr Nutzen, denn das Hauen scheint dem Menschen natürlicher zu seyn, als das Stechen, und es ist eher zu erwarten, daß z. B. ein Feind oder ein Räuber nach mir schlagen als stoßen werde.

Um das Fechten auf den Stofs zu lernen, bedient man sich der Stofs-Rappiere, welche bekanntlich dünn, von gutem, sehr elastischem Stahl verfertigte Klingen sind, die oben in ein Gefäß ohne Bügel eingestossen, und mit einem Stichblatt, unten aber mit einem Knopfe versehen sind, um einen ledernen Ballen daran zu befestigen.

Das Rappier muß, wenn es gut seyn soll, folgende Eigenschaften haben: 1) Es muß von

gehöriger Länge seyn, wobey man zur Regel annimmt, daß die Klinge so lang seyn müsse, wie der ausgestreckte Arm (von der Achsel bis zur Spitze des Mittelfingers) dessen, der das Rappier gebrauchen will. Die jetzigen Rappiere sind jedoch meistens länger, etwa 2 Fuß 7 Zoll rheinländ. Mafs. Ein Rappier von mittlerer Länge ist besser als ein zu langes, weil letzteres zu viel Schwäche hat. 2) In Rücksicht des Gewichtes ist zu bemerken, daß für einen schwachen Arm ein Rappier gehört, welches ein, in Vergleichung mit der Klinge ziemlich schweres Gefäß hat; diese liegen bey weniger Anstrengung fester in der Faust, als andere mit schwerer Klinge und leichtem Gefäße *). 5) Die Güte des Stahls ist die Hauptsache. Er muß hart, sehr elastisch und nicht spröde seyn. Weiche Klingen biegen sich ohne wieder gerade zu werden, und bekommen vom Battiren u. s. w. sogleich Scharfen. Spröde Klingen sind äußerst gefährlich, weil man im Contrafekten den Andern tödlich verletzen kann,

*) Es kommt nämlich dabey auf die Lage des Schwerpunktes des ganzen Rapiers an. Gewöhnlich ist es etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll vom Stichblatte entfernt; bey kurzen Klingen 2 Zoll, oder auch noch weniger. Am besten zu halten wäre es, wenn der Schwerpunkt in der Mitte des Gefäßes läge, wo Daumen und Mittelfinger es umfassen; doch entscheide ich nicht, ob es überhaupt am besten wäre.

sobald der Knopf abspringt, welches oft in der Hitze des Gefechts nicht gleich bemerkt wird. Die Probe einer guten Klinge ist, daß sie, gegen die Mauer gestämmt, sich ins S biegen lasse, ohne zu springen und von selbst wieder völlig gerade werde. Die Solinger Klingen sind wegen ihrer Güte bekannt. Durch einen ungeschickten Prellstoß kann jedoch die beste Klinge gesprengt werden.

Die Klinge wird in der Fechtkunst in zwey gleiche Theile eingetheilt. Die obere Hälfte nach dem Stichblatte zu heist die Stärke, die untere nach dem Knopfe zu die Schwäche. Theilt man jede Hälfte wieder in zwey gleiche Theile, so hat man vom Stichblatte an gerechnet folgende vier Abtheilungen: ganze Stärke, halbe Stärke, halbe Schwäche, ganze Schwäche.

Man faßt den Degen oder das Rappier am Gefäls mit der rechten Hand *), und zwar nach der deutschen Art folgendermaßen: der Daumen wird längs dem Griffe flach angelegt, der Zeigefinger aber gekrümmt an die Parirfänge (so nennt man das Eisen, welches quer hinter dem Stichblatte liegt), doch so, daß er das Stichblatt nicht berühre. Die drey übrigen

*) Man braucht jedoch die linke nicht ganz auszuschließen. Es ist gut, um nicht einseitig stark zu werden, auch mit dem linken Arme fechten zu lernen.

Finger werden um den Griff geschlossen, so daß bey einem Degen der Bügel des Gefäßes über sie hingeht, und zwar lieber näher nach der Parirstange, als nach dem Knopfe zu. Ohne eben stark zu drücken, müssen sie doch den Griff fest umklammern und den Knopf gut an die Handwurzel anhalten.

Die *Positur* beym Fechten auf den Stofs mit der rechten Hand ist folgende. Die *Füße* werden ungefähr unter einem rechten Winkel, Abtatz gegen Abtatz, und der rechte etwa einen Schuh weit vor dem linken hingestellt; sodann biege man beyde Kniee, jedoch das linke mehr als das rechte, lasse die ganze Last des Körpers auf dem linken Fusse ruhen, und setze den rechten nur leise auf den Boden auf. Der *Unterleib* wird sehr zurückgezogen. Dieser Theil wird bloß durch die gute Positur vor der Verletzung geschützt, und eben deshalb ist es so wichtig beym ersten Anfange der Lektionen nichts darin zu vernachlässigen. Die *Brust* hingegen wird vorgelegt, so daß der obere Theil derselben ungefähr senkrecht über die Mitte des rechten Schenkels liege, doch lieber etwas weiter vor als zurück. Dieser Theil wird durch den Arm geschützt, so sehr sie der Lage nach dem Stofse bloßgesetzt ist. Der ganze Körper wird etwas seitwärts gegen den Gegner gestellt, wie auch ganz natürlich folgt: denn da man ihn mit dem rechten Arm angreifen

und abhalten will, so muß die rechte Seite mehr gegen ihn hingekehrt seyn, als die linke. Doch wird dieses Seitwärtsstehen von manchen sehr übertrieben, so daß sie weder Kraft noch Sicherheit in Stofs und Parade haben. Der *rechte Arm*, der gleichsam das bewegliche Bollwerk ist, welches die Stöße des Gegners abhält, wird gerade und horizontal vorwärts gehalten, nicht ganz steif gestreckt und auch nicht sehr gebogen, damit er zu jeder Bewegung geschickt und vorbereitet sey. Der *Elbogen* muß nicht auswärts, sondern mehr nach innen zu gedreht werden, so daß man weder auswendig noch inwendig, am wenigsten aber inwendig, Blöße gibt. Die *Faust* wird so gestellt, daß die Parirfange senkrecht liegt. Der *linke Arm* wird so gebogen in die Höhe gehalten, daß die Hand dem Gesichte nahe ist, um es im vorkommenden Falle beschützen zu helfen. Diese Positur wird von den besten Fechtmeistern deutscher Schulen für die sicherste gehalten. Die Abweichungen davon, die man auf einigen Fechtböden findet, können wir hier nicht berühren. Die französische Manier findet bey deutschen Fechtern keinen Beyfall, und wie uns dünkt, mit Recht. Der Franzose faßt das Rappier mit ein paar Fingern an, wie wenn es eine Schreibfeder wäre; sogar klemmen einige den Griff nur zwischen dem ersten und Mittelfinger ein, so daß

der Daumen, der doch ganz eigentlich an der Hand sitzt um festzuhalten, dabey wenig oder nichts nutzt. Zum Spielen taugt das wohl, aber nicht zum Ernst. Die 133. Figur stellt die vorbeschriebene Positur dar.

Man unterscheidet im Fechten vier *Lagen der Faust*:

1. *Primè*; darunter verstehen die ältern und die meisten neuern Tanzmeister diejenige Lage, in welcher die Hand natürlich liegt, wenn man den Degen aus der Scheide zieht, und nun dem Gegner entgegenhält, ohne die Klinge zu drehen. Die Schärfe eines einschneidigen Degens, die in der Scheide unten war, würde bey dieser Bewegung aufwärts gekehrt werden. Die Parirfange liegt in dieser Lage senkrecht, und der Bügel am Griff des Degens ist gerade aufwärts gekehrt. Von einem neueren Schriftsteller ist vorgeschlagen worden, die oben beschriebene Positurlage *Prime* zu nennen, wo auch die Parirfange senkrecht, aber der Bügel des Gefäßes nach unten zugekehrt ist. Der erste Sprachgebrauch ist aber gewöhnlicher; im Stofse kommt überdieß die *Prime* fast gar nicht vor.

2. *Seconde*; so nennt man die Lage, wo die Parirfange schräg liegt, und der Bügel schräg nach der rechten Seite aufwärts gekehrt ist.

3. *Terz*, wo die Parirfange horizontal, und der Bügel auswärts, oder nach der rechten Seite gekehrt ist.

4. *Quarte*, wo die Parirfange horizontal, und der Bügel einwärts oder nach der linken Seite gekehrt ist.

Der Zwischenraum, worin beyde Fechter von einander stehen, heist die *Mensur*. Man unterscheidet drey Arten:

1. Die *weite Mensur*, die so bestimmt wird, das wenn beyde in der Positur liegen, und die Klingen aneinander halten, alsdann die Schwäche der einen die Schwäche der andern deckt, oder die Spitze des Degens auf die Mitte des feindlichen Degens fällt.

2. Die *mittlere Mensur*, wo die ganze Schwäche der einen Klinge die halbe Stärke der andern deckt, oder wo die Spitze meines Degens von dem Stichblatt des Gegners um ein Viertel seiner Klinge entfernt ist.

3. Die *enge Mensur*, wo die ganzen Klingen einander decken, oder die Spitze meines Degens an das Stichblatt des feindlichen reicht.

Die mittlere Mensur ist diejenige, in welcher sich beyde Fechter zu ihrer eigenen Sicherheit bey Vertheidigung, und zu ihrem Vortheil, beym Angriff stellen müssen. Die weite ist für den vortheilhaft, der sich bloß vertheidigungsweise verhält; denn wer gut parirt, muß in dieser Mensur sich keinen

Stofs anbringen lassen. Die enge ist für den Angreifer vortheilhaft; denn wer gut stößt, muß in dieser Mensur jeden Stofs anbringen können.

Die Mensur brechen, heisst, aus der mittlern Mensur in die weite übergehen.

In die Mensur rücken, heisst, aus der mittlern Mensur in die enge übergehen.

Die Stelle am Körper, wo man von dem Stofse des Gegners getroffen werden kann, und die nicht durch die Lage des Leibes selbst, oder durch die Vorhaltung des rechten Arms und der Klinge gedeckt ist, heisst die *Blöße*. Man kann *auswendig*, *inwendig*, *oben* und *unten* Blöße haben.

Auf zwey Stücke kommt es bey dem Fechten an, auf *Vertheidigung* und *Angriff*. Jene muß das Erste seyn, worauf man sein Augenmerk richtet, denn jeder Vernünftige wird zuvörderst suchen, sich selbst in Sicherheit zu setzen, ehe er sich es einfallen läßt, dem andern zu Leibe zu gehen.

A. Die Mittel zur Vertheidigung sind folgende:

1. Die *Paraden* oder das *Pariren*. Pariren heisst, den Stofs des Feindes dadurch von sich abwenden, daß ich seine Klinge mit der meinigen wegbringe, so daß der Stofs mir vorbehey geht. Hiebey einige allgemeine Bemerkungen.

Erstlich. Es erhellet von selbst, daß meine Parade nur dann von Nutzen seyn kann, wenn ich mit der Stärke meiner Klinge die Schwäche der feindlichen packe, woraus denn folgt, daß die Parade frühzeitig gemacht seyn muß, und ehe die feindliche Klinge mir so nahe kömmt, daß ihre Schwäche meiner Hand vorbegegungen ist. Im umgekehrten Falle, wenn ich die feindliche Stärke mit meiner Schwäche packe, hilft die Parade gar nichts, und der Stofs trifft, oder wie man zu sagen pflegt, *sitzt* gewiß; (der andere müßte denn ein sehr schlechter und schwacher Fechter seyn). Diels erläutert das, was so eben bey der Mensur gesagt wurde.

Zweytens. Jede Parade muß nur so weit gemacht werden, als nöthig ist, um die feindliche Klinge meinem Leibe vorbeey gehen zu machen. Wenn sie nur eine Handbreit vorbegeht, bin ich so gut gerettet, als wenn sie eine Elle breit vorbegeht. Weite Paraden haben immer große Blößen zur Folge, und erleichtern dem Feinde an einer andern Stelle zu treffen. Anfänger und Naturalisten fahren gewöhnlich weit mit dem Arm umher, welches man frühzeitig sich abzugewöhnen suchen muß.

Drittens. Man muß die Augen beständig auf die Hand des Gegners, und auf seine Klinge gerichtet haben. Einige lehren, den

Gegner immer in die Augen zu sehen, welches in der That etwas sonderbar scheint, da er uns nicht mit den Augen verwunden kann; und man ihm gewiß auch nicht aus den Augen lesen kann, welche Wendung seine Faust machen wird.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wollen wir die beschriebenen Arten von einfachen Paraden durchgehen. Es gibt deren vier: die *obere*, *untere*, *inwendige*, *auswendige*.

a) *Obere* Paraden werden gemacht.

α) mit *Seconde*, wobey die Faust etwas höher als die Achsel, die Spitze der Klinge etwas höher, als die Faust liegt. Arm und Klinge machen beynahe eine gerade Linie nach des Gegners Hut.

β) mit *Terze*, wobey zu bemerken, das man wohl thut, die linke Hand dabey vorzusetzen.

γ) Mit *Quarte*. Diese ist die stärkste, aber die gehörige hohe Haltung der Faust macht Anfängern einige Schwierigkeit.

b) *Untere* Paraden.

α) mit *Seconde*. Arm und Klinge machen eine gerade Linie nach des Gegners Brust.

β) mit *Positurlage* (nach Einigen, *Prime*; nach Andern, halb *Terz*).

γ) mit *Quart*.

c) *Inwendige* Paraden.

a) mit *Positurlage*, doch die Faust höher gehalten, als in der simplen Positur, und die Spitze gegen das Gesicht des Gegners gerichtet.

β) Mit *Terz*; diese ist etwas fester, als die vorige.

γ) Mit *Quarte*.

d) *Auswendige* Paraden

a) Mit *Quarte*. ohne Druck, bloß mit fester Vorsetzung der Faust. Arm und Klinge machen eine gerade Linie nach des Gegners Brust.

β) Mit *Terz*, ebenfalls ohne Druck an die feindliche Klinge, bloß die Faust frey und fest in *Terz* gesetzt. Die linke Hand wird vorgesetzt.

γ) Mit verhängter *Seconde*, (wobey die Spitze nach dem Boden gekehrt ist), wenn der Gegner *Quarte* flanconnade auf uns stößt.

2. Die *Cavationen* oder das *Caviren*. So nennt man die Bewegung der Faust, da ich um des Gegners Klinge mit der meinigen herumgehe, damit er nicht meine Schwäche packen, und sich eine Blöße an meinem Körper verschaffen könne. Wenn nämlich der Gegner dieses Willens war, und ich um seine Klinge herumgehe, so *findet* er mich nicht, und meine Klinge ist nach wie vor gegen das Ge-

sicht gekehrt, so daß er also nicht wagen darf, auf mich zu stolsen, weil er sich *auflaufen* würde. Was ich hier beschrieben habe, ist die Cavation, wie sie gewöhnlich im Anfange des Kampfs vorkömmt. Sonst aber kann man auch selbst, wenn der Gegner wirklich zum Stolse kömmt, *mit der Cavation pariren*, oder eine *Cavationsparade* machen; indem man z. B. einen Stofs, der an der rechten Seite unsers Arms auf uns geschieht, (einen auswendigen Stofs) der mit einfacher Parade auch auswendig oder rechts parirt würde, nach der linken Seite oder inwendig parirt, so daß man unten um die feindliche Klinge herum geht.

Die Cavation muß äußerst schnell, nicht mit dem ganzen Arm, sondern bloß mit dem Handgelenke, und möglich enge gemacht werden, so daß die Spitze unserer Klinge nur einen ganz kleinen Kreis um das Stichblatt des Gegners beschreibe. Hat man sie erst so in seiner Gewalt, so ist nichts sicherer, als Cavationsparaden, wegen der Finten, wovon gleich nachher geredet werden wird.

3. Das *Greifen* oder Wegschlagen der feindlichen Klinge vermittelst der linken Hand kann oft mit Nutzen gebraucht werden, jedoch muß man sich nicht zu viel darauf verlassen, die Paraden mit der Klinge bleiben immer die Hauptvertheidigung, und die linke Hand wird nur zur mehreren Sicherheit vorgesetzt.

4. Die *Volte* ist eine Wendung des Körpers, indem man den linken Fuß hinter den rechten zurücksetzt, um einen inwendigen Stofs des Gegners vorbey gehen zu lassen.

5. Die *Battute* ist ein starker Schlag mit unserer Klinge gegen die feindliche, um sie wegzubringen, und uns Blöße zu verschaffen, oder wohl gar sie dem Gegner aus der Hand zu schlagen. Man battirt vornämlich, wenn der Gegner in der Secunde liegt. Die beste Art zu battiren muß gezeigt werden, der Handgriff dabey läßt sich nicht wohl in der Kürze beschreiben.

6. Die *Ligade*, eine schnelle Wendung der Hand, mit einem gewissen Schwunge an der feindlichen Klinge hinauf, um diese wegzuschläudern, wird gebraucht, wenn der Gegner in der Quarte liegt, da er denn seine Klinge nicht selten muß fahren lassen, wenn anders im rechten Tempo und mit gehörigem Nachdruck ligirt wird. Der Handgriff dabey läßt sich ebenfalls besser vom Sehen lernen, als beschreiben; am Ende der Ligade liegt unsere Faust in der Secunde.

7. Das *Desarmiren*. Die Battuten und Ligaden dienen zwar auch, dem Gegner den Degen aus der Faust zu bringen; das eigentliche Desarmiren aber geschieht mit Hülfe der linken Hand. Mit unserer Klinge und deren Stichblatt halten wir die feindliche Klinge gefesselt, mit

• der

der linken Hand aber ergreifen wir das Gefäß der letzteren, und reißen es dem Gegner aus der Hand.

3. Das *Retiriren* geschieht, wenn der Feind zu stark auf uns eindringt, durch Anziehung des rechten, und Zurücksetzung des linken Fußes.

B. Beym Angriff sind folgende Stücke zu betrachten.

1. Das *Stringiren*, Binden. Dieses geschieht, indem ich mit meiner Stärke die Schwäche der feindlichen Klinge packe und zur Seite bringe, um mir an dem Gegner eine Blöfse zu verschaffen und stoßen zu können, wobey man sich aber wohl hütten muß, sich auf die feindliche Klinge zu lehnen. Man stringirt in Secunde, Terz oder Quarte entweder simpel, so wie man an der feindlichen Klinge liegt, oder nach vorhergegangener Cavation, auf die andere Seite. Wenn man sich anfangs, wie oft zu geschehen pflegt, in die *weite* Mensur gestellt hatte, so rückt man mit Stringiren in die *mittlere*, um den Gegner anzugreifen. Das Stringiren dient zwar vorzüglich, um mir Blöfse am Gegner zu verschaffen, wenn er mit gestreckter Klinge liegt, indessen ist es selbst dann rathsam, wenn er mir auch wirklich Blöfse gibt; denn vielleicht geschah Letzteres absichtlich, um mich desto übler zu empfangen, wenn ich gerade zu in seine Blöfse hineinstoßen würde.

Der Feind, um seine Klinge nicht packen zu lassen, vereitelt mein Stringiren durch Caviren.

2. Die *Stöße* sind das eigentliche Mittel, den Feind zu verletzen. Man kann sie auf verschiedene Art abtheilen. So unterscheidet man *Angriffstöße* und *Contrestöße*. Jene sind diejenigen, welche unmittelbar nach vorhergegangene Stringiren gemacht werden, und womit also der Kampf beginnt. Diese aber sind die Erwiederungen auf einen vorhergegangenen Stofs des Feindes.

Man unterscheidet, ferner, Stöße *ohne Ausfall* und mit *Ausfall*. Die ersten werden blofs durch Streckung des zuvor gebogenen Arms mit einiger Bewegung des Körpers gemacht, und erfordern eine enge Mensur, wenn sie den Leib des Gegners treffen sollen. Sie können übrigens etwa dienen, den Arm desselben zu verletzen. Die letztern, nämlich die Stöße mit Ausfall sind die vorzüglichsten, und von diesen werden wir sogleich mehr sagen.

Ferner, in Rücksicht der Gegend am Körper des Feindes, wohin wir stossen, sind zu unterscheiden, *obere*, *untere*, *auswendige* und *innwendige* Stöße.

In Ansehung der Wendung unserer Faust gibt es drey Hauptarten: *Seconde-*, *Terz-* und *Quartstöße*.

Und endlich nennt man *feste* Stöße solche, die *an* der feindlichen Klinge, *freye* Stöße aber solche, die ohne die feindliche Klinge mit der unsrigen zu berühren, gemacht werden.

Das Allgemeine bey Vollführung eines guten Stosses besteht in Folgendem.

Die Faust wird zuvörderst in die Lage gewendet, in welcher man zu stoßen für das vortheilhafteste hält, in Secunde, Terz oder Quarte.

Der rechte Arm wird gestreckt, und bey den meisten Stößen etwas gehoben.

Die Brust fällt vor, um den Gegner zu erreichen, und um dieses bewerkstelligen zu können, ohne aus dem Gleichgewichte zu kommen, wird

der rechte Fuß, etwa einen Schuh lang, vorgesetzt. Die Vorrückung der Brust muß eher anfangen, als die Fortsetzung des rechten Fußes. Letztere kann durch einen hörbaren Tritt marquirt werden; allein ganz zwecklos und affectirt ist das entsetzliche Stampfen, worin manche ihre Stärke zeigen wollen. Ein geübter und herzhafter Fechter wird sich dadurch so wenig in Furcht setzen lassen, als durch das gewaltige Schreyen und Springen, womit besonders einige Franzosen ihre Stöße begleiten. Es sieht nichts lächerlicher aus, als einen solchen wilden Fechter gegen einen

kaltblütigen und ruhigen Deutschen agiren zu sehen.

Ist der Stofs *angebracht*, so muß sich die Klinge des Rapiers biegen, welches durch eine gehörige Haltung des Arms bewirkt wird. *Prellstöße* sprengen die Klingen, und sind gefährlich.

Die linke Hand bleibt in ihrer Lage, nämlich sie wird mit gebogenem Arm natürlich und ungezwungen in der Gegend des Gesichts gehalten, um dieses zu beschützen. Diefs ist die Vorschrift eines guten neuern Fechtmeisters. Sonst lehrt man auch die linke Hand beym Ausfall zurück zu werfen, so daß der linke Arm hinterwärts eben so gestreckt ist, wie der rechte vorwärts; allein, ob ich gleich selbst nach dieser Methode gelernt habe, so scheint mir doch diess Manoeuvre zu nichts zu dienen; denn das Gleichgewicht muß man auch ohnehin halten können, und hängt dieses mehr von der Lage des Oberleibes und der angemessenen Setzung der Füße ab, als vom linken Arm. Dagegen scheint es weit nützlicher, die Hand zur Vertheidigung des Gesichts auch während des Ausfalls bereit zu haben, zumal wenn der Gegner a Tempo stößt.

Der linke Fuß bleibt schlechterdings ruhig in seiner Lage, und das linke Knie wird im Ausfall stark gestreckt.

So viel vom Ausfall und dem eigentlichen Stofse. Sobald dieser vollführt ist, so muß man, wenn man contra sicht, sogleich auf den Rückzug bedacht seyn. Das Zurückgehen geschieht, indem sich das linke Knie wieder biegt, und der rechte Fuß wieder in die Position angezogen wird, welches ohne auf dem Boden zu schleifen, ganz leicht geschehen muß. Es ist gut, wenn man sich angewöhnt, im Zurückgehen zugleich zu caviren, um sich vor dem Nachstofse des Feindes in Sicherheit zu setzen.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wollen wir jetzt noch eine Uebersicht der Hauptstöße beybringen, so wie wir oben bey den Paraden gethan haben.

a) *Seconde*, Fig. 154. mit wohl gewandter und gehobener Faust, ohne Verdrehung des Körpers, die Spitze etwas niedriger, als das Stichblatt.

α) *Inwendig*, die linke Hand dabey vorgesetzt.

β) *Auswendig*, oder über dem Arm des Feindes.

b) *Terz*, Fig. 155. in gerader Linie, oder auch mit einem kleinen Winkel, auch wohl die Spitze etwas höher, als die Faust. Meistens *inwendig* und auf der feindlichen Klinge; frey mit Vorsetzung der linken Hand.

c) *Quarte*, Fig. 136.

a) *Inwendig* fast in gerader Linie, aber mit wohl gehobener Faust, vor allen Dingen die Spitze nicht höher als das Stichblatt; sondern lieber tiefer, daß sich bey dem angebrachten Stofs die Klinge oberwärts biegt.

β) *Auswendig* oder Quart über den Arm, mit noch etwas mehr gehobener Faust, um besser in die Blöße zu kommen.

γ) *Quarte coupée* wird unter dem Arm inwendig gestossen, und ist besonders brauchbar, für einen Kleinen gegen einen Größern, nach einer hohen Parade.

δ) *Quarte reverse* oder *flanconnade* wird unter dem Arm auswendig gestossen, und trifft den Gegner in seine rechte Seite, in der Gegend der kurzen Rippen. Das Handgelenk muß einen Winkel dabey machen, und die Spitze höher als das Stichblatt liegen *).

Die Lagen der Faust, die zu jedem dieser Stöße gehören, sind aus Obigem schon bekannt. Jeder Stofs muß recht *rein* seyn, das heißt, mit vollkommener Wendung der Faust und so gemacht werden, daß die Spitze den bezielten Fleck trifft. Der Anfänger muß

*) Wenigstens scheint dieß am sichersten, um sich nicht dem Contretempo mit *Seconde* unter dem Arm auszusetzen.

recht viel in freyen Stößen an die Mauer geübt werden, damit die gute Streckung des Arms und des Körpers im Ausfall ihm mechanisch wird. Wenn man ihm zu früh parirt, oder gar mit ihm contra sicht, so gewöhnt er sich halbe und unreine Stöße an; daher kommt es, daß es Viele gibt, deren Stöße man im Contrafechten beynahe gar nicht zu pariren braucht, weil sie ohnehin nicht treffen.

3. Die *Finten* bestehen in einer Bewegung der Faust, um den andern zu verführen, und ihn glauben zu machen, daß man z. B. inwendig stoßen wollte, dagegen man aber, sobald er darauf pariren will, unter seine Klinge äußerst kurz und schnell herumgeht, und auswendig stößt. Man kann die Finten auch verdoppeln; man kann ferner auch die Lage der Faust, oder die Art des Stoßes dabey verändern, z. B. eine Quarte inwendig anzeigen und eine Secunde auswendig stoßen u. s. w.

4. Der *Appel* ist ebenfalls ein Mittel, den Feind zu verführen; man thut, als ob man z. B. inwendige Quart stoßen wollte, und begleitet diese Finte mit einem Tritt des rechten Fußes, um jenen noch mehr irre zu machen. Einige verwerfen den Appel als ganz unnütz, welches mir jedoch der Sache zu viel gethan zu seyn scheint.

5. Das *Avanciren* geschieht durch Anziehung des linken und Vorsetzung des rechten

rechten Fusses um dem Feinde näher zu kommen — das Gegentheil vom Retiriren.

6. Das *Caminiren* geschieht, um einem Feinde, der sich immerfort weit zurückzieht, plötzlich auf den Leib zu kommen. Man setzt nämlich den linken oder hintern Fuß leise über den rechten, so daß jenes Absatz an dieses Ballen stehe, und fällt darauf sogleich aus, wodurch man einen großen Raum vorwärts gewinnt.

Das Bisherige enthält bey weitem kein *vollständiges* Verzeichniß aller Kunstwörter, und deren Erklärung. Es gibt deren noch viel mehrere, die der Liebhaber sich aus den Werken bekannt machen kann, welche eigends vom Fechten handeln, and wovon am Ende dieses Abschnitts einige angezogen werden.

Eben so wenig wird man hier eine ausführliche Anweisung erwarten, wann dieser oder jener Stofs, diese oder jene Parade, oder Finte oder dergl. zu machen sey. Die Anzahl der vorkommenden Fälle und die Mannigfaltigkeit der Lektionen ist viel zu groß, um dies hier zu unternehmen. Wir begnügen uns nur einiges Wenige zur Probe beyzufügen.

Nachdem der Anfänger wohl im Pariren und Stofsen an der Mauer geübt ist, und nicht eher, schreitet man zu Lektionen im *Contrafechten*.

Ein Beyspiel! Beyde Fechter legen sich inwendig an (welches am gewöhnlichsten und am sichersten ist) den Arm etwas eingebogen, den Unterleib zurück, die linke Hand in die Gegend des Gesichts — kurz in guter Positur, wie sie oben beschrieben ist. Der Kampf beginnt.

A stringirt, indem er unter die Klinge des Andern durchgeht, mit *Quart auswendig*, und rückt zugleich in die natürliche Mensur, wenn beyde vorher in der weiten standen.

B läßt sich *nicht finden*, d. h. geht jener Bewegung nach durch Cavation.

A recavirt, findet *B* und stößt die *inwendige Quarte*.

B parirt diese simpel und stößt *Flanconnade*.

A parirt diese, oder läßt ablaufen und stößt *Seconde* über den Arm.

B parirt sie inwendig, macht *Finte* in *Quart* inwendig, und stößt *Quart* über den Arm.

A parirt auswendig und stößt *Terz*.

B parirt mit verhangener Klinge, stößt *Seconde* inwendig.

A parirt hoch, stößt *Quarte coupée* nach, u. s. w.

Diese und hundert andere Gänge werden zuerst ganz langsam geübt, damit jeder Stofs

und jede Parade rein und regelmäfsig bleibe.

Ich habe vergessen zu sagen, dafs man auf dem Fechtboden vorher, ehe man sich anlegt, ein *Compliment* macht, welches darin besteht, dafs man ein Paar Schritt zurücktritt, und mit der linken Hand den Hut abzieht; zugleich werfen einige das Rappier in der Luft herum, und fangen es wieder bey dem Gefäfse auf.

Das Fechten auf den Hieb.

Wir können uns bey dieser Art des Fechtens in vielen Stücken auf das Vorige beziehen, zum Beyspiel, was Eintheilung der Klinge, Lage der Faust und andere Kunstwörter betrifft.

Die Rappiere, deren man sich auf den Hieb bedient, sind breiter und schwerer, als die zum Stofs. Nach Verschiedenheit der Stärke oder Schwäche des Arms eines Fechters, mufs er sich auch seine Klinge wählen. Man nimmt folgende Regel an,

Wenn man mit Wendung der Faust in die beym Stofs beschriebene Positurlage, also dafs die Parirfange senkrecht, und die Haufschärfe unten ist, blofs mit dem Haugelenke einen freyen Hieb von oben nach unten thut,

ohne den Arm zu bewegen, und der Knopf des Gefäßes die Hand nicht empfindlich drückt, oder der Arm wider Willen aus seiner Lage mit fortgerissen wird, so ist die Klinge gerecht. Der Schwerpunkt des Hiebers und Haurappiers muß nicht weit vom Stichblatt oder Teller liegen.

Die *Positur* beym Hieb weicht von der beym Stofs sehr merklich ab. Die Beugung des linken Knies, die Zurückziehung des Unterleibes haben beyde mit einander gemein; hingegen wird *hier* das rechte Knie mehr gerade als gebogen gehalten, damit es dem *Kniehiebe* nicht zu sehr ausgesetzt sey. Die linke Hand, die gegen die Gewalt eines Hiebes nichts ausrichten kann, wird hier nicht vor dem Gesichte, sondern ruhig auf dem Rücken gehalten. Einige haben die Gewohnheit, den Haarzopf oder Beinkleidergurt damit zu fassen, welches denen anfangs zu erlauben ist, die sich beym Stofse zu sehr gewöhnt haben, diese Hand vorzubringen.

Die rechte Faust wird in ganzer Terz gestellt, und zwar mit einem wohl gehobenen Arm, und so, daß die Hand mehr rechts und etwas niedriger als die Spitze liege, um die rechte Seite zu drehen, Fig. 137. Indessen lehren andre Maitres auch andere Lagen.

Das *Pariren*, welches beym Hieb auch *Versetzen* genennt wird, geschieht *innwendig*

mit Wendung der Faust in vollkommne *Quarte*, die Spitze beträchtlich höher, als die Hand und mit Anstrengung des Arms, indem der Hieb mehr Gewalt gegen die Klinge ausübt, als der Stofs. Indessen muß es bloß ein festes Vorsetzen seyn, und man muß sich wohl hüten, der feindlichen Klinge entgegen zu schlagen, welches zu nichts hilft, als die Klinsen zerspringen zu machen, welches so schon oft genug geschieht. *Auswendige* Paraden werden mit der Terz gemacht, ebenfalls stark und fest.

Die Prime parirt man mit quer vorgehaltener Klinge und gebogenem Handgelenke.

Gegen *tiefe* Hiebe muß man sich noch besonders ein Paar Paraden merken. Huet der Gegner *inwendig* tief, so parirt man mit *verhangener Quarte*. indem man die Spitze sinken läßt. Auch kann man statt dessen das rechte Bein, sobald man diesen Hieb kommen sieht, zurückziehen, und a Tempo oben eine *Quarte* hauen. Gegen *auswendige* tiefe Hiebe parirt man mit *verhangener Secunde*. Letztere kommen aber weniger vor, als erstere, und man kann auswendig meistens mit der Terzparade auskommen. Ueberhaupt aber hat man von den tiefen Hieben eben nicht so viel zu befürchten, wenn man gute Mensur hält.

Das *Caviren* bey'm Hiebe ist vom Caviren bey'm Stofse darin unterschieden, das man *über* die feindliche Klinge herumgeht, nicht aber unten, weil letzteres zwar verhüten könnte, das uns der Feind *finde*, aber zum Nachhieb sehr unvortheilhaft wäre. Man müßte erst einen neuen Ansatz dazu machen, dagegen man bey'm Caviren den Nachhieb auf der Stelle vollführen kann.

So viel von der Vertheidigung; des Retirens finde ich nicht für nöthig, hier besonders Erwähnung zu thun.

Was nun das offensive Verfahren betrifft, so ist vorzüglich bey'm Hauen in Acht zu nehmen:

1) Das man so viel möglich, bloß mit dem Handgelenk haue, damit die Klinge nicht zu weit umher schweife, und auch, wenn der Hieb in die freye Luft geht, nicht tiefer falle, als so weit nöthig war, um den Feind nachdrücklich zu treffen. Dies ist deshalb wichtig, weil man bey dem Hauen mit dem ganzen Arm, nach Art der Holzhacker, zur Parade auf den Nachhieb ganz unfähig ist.

2. Das man mit einem gewissen Anziehen haue, so das die Schärfe der Klinge wo sie trifft, gewissermassen schneide, und die Fläche des Degens immer in der Richtung des Hiebes bleibe. Man kann dies an dem Pfeifen erkennen, indem die Klinge die Luft durch-

schneidet, welches beym Flachhauen nicht gehört wird *).

*) In der höhern Mechanik wird gezeigt, dafs in der Degenklinge eine Stelle sey, welche den gehauenen Körper am nachdrücklichsten trifft. Diefs ist diejenige, wo der *Mittelpunkt des Schwunges* (*centrum oscillationis*) liegt, welcher vom Schwerpunkte wohl zu unterscheiden ist. Durch Versuche findet man diese Stelle an Hiebern und andern dergleichen Instrumenten, als Stöcken, Beilen, u. s. w. hinlänglich genau, wenn man damit einen Schlag auf irgend einen harten Körper ausführt. Trifft man nicht mit dieser Stelle auf, so empfindet man ein unangenehmes Prellen in der Hand, und der Hieb hat nicht den gehörigen Nachdruck. Eine andere, ebenfalls leichte Art diese Stelle zu finden, welche sich aus der Theorie vom Mittelpunkte des Schwunges ergibt, ist diese: Man hänge das Instrument, z. B. den Degen, an dem Gefalse auf, und daneben einen, unten mit einer Bleykugel beschwerten Faden, den man ohne beträchtlichen Fehler zu dieser Absicht als ein einfaches Pendel ansehen kann. Man bringe nun den Degen in pendelartige Schwingungen, und mache den Faden des danebenhängenden Pendels so lang, dafs dieses seine Schwingungen mit den Schwingungen des Degens gleichzeitig vollführt. Die Stelle der Klinge, welche vom Aufhängepunkt so weit entfernt ist, als der Mittelpunkt der Kugel vom Aufhängepunkt des Fadens, ist alsdann der Mittelpunkt des Schwunges. Um einen guten Hieb zu thun, muß man mit dieser Stelle auftreffen.

Der Ausfall bey dem Hiebe braucht nicht so weit und so markirt zu seyn, wie bey dem Stofse:

Die Hiebe sind folgende:

1) *Prime*, von unten hinauf, so daß die Schärfe die untere Seite des Vorderarms des Gegners trifft; sie wird mit etwas schräg vorgesetzter Klinge parirt.

2) *Terz*, welche mit steifem Arm nach des Gegners Arm gehauen wird, und wenn sie nicht parirt wird, die Knöchel der Finger trifft. Sie ist leicht zu pariren, und man hat sich wegen des Nachhiebes wohl in Acht zu nehmen. Die *Seitenterz* trifft des Gegners rechte Seite unter der Brust oder auch seinen Arm.

3) *Quart*. Man hat folgende Arten davon: Die *Winkelquart* wird mit hoher Faust und starkem Winkel nach des Gegners Kopf oder rechter Schulter gehauen und angezogen. Der Gegner parirt sie hoch mit quer vorgehaltener Klinge. Die *innere Quart* von der rechten zur linken oder nach der linken Seite des Gegners, und zwar nach seiner Brust. Sie wird mit hangender *Seconde* parirt. Ein Mittelding zwischen Winkelquart und innerer Quart ist die, welche nach der linken Schulter des Feindes schräg über seine Brust herunter geht, welches, sehr wider allen sonstigen Sprachgebrauch, von Einigen *Seconde* genannt wird. Die sogenannte *polnische Quart* ist gleichsam

das Gegentheil von der Winkelquart so wie nämlich jene von oben nach unten zugeht, so geht diese umgekehrt, von unten nach oben. Sie wird von unten herauf so gehauen, daß sie falls sie nicht parirt wird, die Gegend der Schamtheile trifft. Sie gehört daher zu den gefährlichen und *malicieusen* Hieben, so wie die Kopfhiebe.

Die fünf gebräuchlichen Hiebe, die also in diesen drey Arten vollkommen, sind *Prime*, *Terz*, *Seitenterz*, *Winkelquart*, und *innere Quart*.

Es ist bey dem Hiebe weniger Mannigfaltigkeit in den Lectionen, als bey dem Stofse, dennoch ist es eine sehr nützliche Uebung zur Stärkung des Arms, zur Erlangung von Herzhaftigkeit, und kann, selbst da, wo man allenfalls nur mit einem Stocke sich vertheidigen muß, sehr zu Statten kommen. Vielleicht haben diejenigen nicht Unrecht, welche vom Hiebe anzufangen, und dann erst das Stofsen vorzunehmen rathen.

Wir beschliessen hier diesen Abschnitt, dessen weitere Ausführung ein Buch erfordert haben würde, mit der Anzeige von Schriften, wo man zum Ueberflusse weitläufige Anleitungen finden wird. Es sind darunter manche, die ich nur dem Titel nach kenne, und die ziemlich selten sind

Der alten Fechter anfengliche Kunst. Frankf.
(ohne Jahreszahl).

Fechtkunst, die ritterlich mennliche Kunst und
Handarbeit Fechtens und Kempfens. Frankf.
1558.

Trattato di Scienza d'arme; di M. Cam. *Agrippa*.
in Venet. 1568.

Opera nova de Achille *Marozzo*, de l'arte de
l'armi. 1568.

Ragione di adoptas sicuramente l'arme, si de of-
fesa, come da difesa etc. di *Giac. di Grassi*
in Venet. 1570.

Joach. Meyer gründliche Beschreibung der
freyen ritterlichen und adelichen Kunst des
Fechtens etc. Strasb. 1570 und Augsb. 1600.

Dell arte di Scrimia Libri III, di M. *Giov. dall*
Agocchie in Venet. 1572.

Henr. a Gunterodt de veris principiis artis dimi-
catoriae. Witteb. 1579.

Trattato dello Schermo d' *Angelo Vizani dall*
Montone in Bologna. 1588.

Libro de las grandezas de la Espada por D. *Luis*
Pacheco de Nervaes en Madrid. 1600.

Schola, o vero Teatro, nel quale sono rappresen-
tate diverse maniere, e modi, di parare, e
diferire di Spada sola et pugnale di *Nicolette*
Giganti in Venet. 1606. ed. in Padoua 1628.

Scienza e practica d'arme di *Salvatore Fabris* in
Copenh. 1606. Deutsch Leipz. 1677.

Ein new künstlich Fechtbuch in Rappier, zum
Fechten und Balgen etc. etc. durch *Mich.*
Hundt. 1611.

Joach. Koppen newer Discurs von der ritter-
mälsigen und weitherühmten Kunst des Fech-
tens etc. 1619.

- Hans Mich. Schöffler von Diez* gründliche und eigentliche Beschreibung der freyen adelichen und ritterlichen Fechtkunst. Marpurg. 1620.
- Oplomachia di Bonav. Pistofilo* nella quale . . . etc. si tratta par via di Teorica e di Practica dell maneggio e dell'uso delle armi. in Siena 1621.
- Academie de l'Epée ou pratique du maniement des armes par Girard Thibault.* 1628 et 1668. (Weitläufig seyn sollend mathematisch und nach der Meinung deutscher Fechtmeister unrichtig).
- Jo. Salgen* Kriegsübung etc. . . . den frischanfahenden Fechtern und Soldaten für erst nützlich und nöthig zu wissen. 1637.
- La Scherma di Francesco Jeronimo Alfieri.* in Padoua. 1640.
- L'arte di ben maneggiare la Spada di F. J. Alfieri.* in Padoua. 1653.
- Kurze jedoch deutliche Beschreibung, handelnd vom Fechten auf den Stofs und Hieb. Halle. 1661.
- Jo. Ge. Trieglens* neues künstliches Fechtbuch. Leipz. 1664.
- Fecht- Ring- und Voltagir-Buch. Leipz. 1673.
- Jo. Ge. Bruchii* grondige Beschryvinge van de edele en de ridderlyke Scherm- ofte Wapen-Konste. tot Amsterdam. 1676.
- Der künstliche Fechter, oder *Theodori Verolini* Beschreibung des Fechtens im Rappier, Dusacken und Schwerdt. Würzburg, 1679.
- Jo. Paschens* Exercitien-Meister. Leipzig. 1683.
- Le maitre d'Armes, ou l'exercice de l'Epée* seule, dans sa perfection, par le Sieur de *Liancour* à Paris et à Amsterd. 1692.

P. J. F. Girard traité des armes dédié au Roy à la Haye. 1740. (viel Unrichtiges)

Alexander Doyle Neu altmodische ritterliche Fecht- und Schirmkunst. Nürnberg, u. Frkf. 1715.

Jo. Andreas Schmidt gründlich lehrende Fecht-
schule, oder leichte Anweisung auf Stofs
und Hieb sicher zu fechten, nebst einem cu-
riösen Unterricht vom Voltigiren und Rin-
gen, mit viel saubern dazu dienlichen Kup-
fern versehen. Nürnberg. 1749. Querocav.
(Sehr unordentlich und weiterschweifig).

Anton Friedr. Kahn (Oberfechtmeister zu Helm-
städt) Aufangsgründe der Fechtkunst, nebst
einer Vorrede, in welcher eine kurze Ge-
schichte der Fechtkunst vorgetragen und von
dem Nutzen derselben etc. gehandelt wird.
Göttingen. 1759. 4. Neue Ausgabe. Helm-
städt. 1761. 4. 164 S. Vorr. 52 S. Anhang
36 S. 25 Kupfertafeln, jede von 3 Abthei-
lungen, also 75 Figuren.

(Dieses Werk zeichnet sich allerdings vor
vielen andern zu seinem Vortheil aus, so-
wohl in Ansehung der Ordnung, als der
Deutlichkeit und des guten Styls: Schade
nur, daß es so polemisch geschrieben ist.
Die Figuren sind äußerst schlecht gezeich-
net, der Anhang ist sehr brauchbar, und ent-
hält in der Kürze eine Anweisung des Wich-
tigsten, was man auf Stofs und Hieb zu be-
obachten hat. Kahn war erst Fechtmeister
in Göttingen, und ein Schüler des berühm-
ten *Kreustlers* zu Jena.)

Uebungen auf dem Fürstl. Sächsischen Hoffecht-
boden zu Weimar, Verb. und verm. Auflage.

Weim. 1764. 66 S. 8. (Der Verf. ist der Hauptm. *S. C. F. Weischner*. Diefs Büchelchen ist, wie man aus der Seitenzahl sieht, kurz. Der Styl ist sehr vernachlässigt, das dritte Wort immer französisch. Aber dessen ungeachtet enthält es eine Menge brauchbarer und richtiger Lectionen, und ist zu empfehlen. *Weischner* war auch ein Schüler der jenaischen Schule.)

Heinr. Christoph Ranis, Königl. Commissarii und Fechtmeisters, Anweisung zur Fechtkunst. M. Kupf. Berlin b. Mylius. 1771. 252 S. 8. 48 S. Einleit. und kurzer Auszug. (Ist, wie ich glaube, das neueste und beste; etwas mehr Kürze möchte man wohl wünschen.)

Flüchtige Bemerkungen über die verschiedene Art zu fechten einiger Universitäten von einem *Fleißigen Beobachter*. Halle. 1791. 65 S. 8. Der Verfasser hat sich vornehmlich auf den Hieb eingelassen, und zeigt die Vorzüge der hallischen Manier vor der Göttingischen u. a. Die Figuren dazu auf 3 Kupfertafeln sind sehr schlecht.

VON DER REITKUNST.

Eine der beliebtesten Uebungen ist von jeher das Reiten gewesen, und diefs ist in der That nicht zu verwundern. Es ist ein großes Vergnügen, auf einem Thiere zu sitzen, was Schönheit der Gestalt, Stärke und Schnelligkeit

und Folgsamkeit in so hohem Grade mit einander vereinigt, wie das Pferd. Unser Stolz fühlt sich geschmeichelt es zu bändigen und nach unserm Willen zu lenken; die muthigen und schön in die Augen fallenden Bewegungen des edlen Geschöpfes kommen dem Reiter mit zu gute; Reiter und Pferd machen gewissermaßen ein Individuum aus; beyde heben einander wechselseitig heraus, und eins wird schöner durch das andere. Die Stellung und die Höhe worin der Reiter auf dem Pferdesitzt, ist sehr vorthellhaft für den Eindruck auf die Zuschauer, (und Zuschauerinnen); selbst ein mittelmäßig geformter Mensch gewinnt gleichsam eine bessere Gestalt, so bald er aufgestiegen ist, und sich gehörig zu halten weifs. Das Reiten ist ferner eine der angenehmsten Arten zu *reisen*; das Pferd trägt uns über Berge und Thäler, springt mit uns über Hindernisse, über Hecken und Gräben hinweg, und durchschwimmt Ströme. Wollen wir die Schönheit einer Gegend betrachten, so steht es auf dem leisesten Winke still, oder geht im langsamen gemächlichem Schritte; wollen wir vorbeyeilen, so bedarf es nur eines Zungenschlages, und es fliegt mit der Schnelle eines Vogels dahin. Zur *Jagd* ist es unentbehrlich, es überhohlt den Hirsch im Lauf und drängt sich durch Wald und Gesträuch. Im *Kriege* möchte man sagen, zeigt es sich

von seiner edelsten Seite. „Es stampft auf
„den Boden, und ist freudig mit Kraft, und
„zeucht aus den Geharnischten entgegen. Es
„spottet der Furcht und erschrickt nicht, und
„fleucht vor dem Schwerte nicht. Wenn gleich
„wider es Klinget der Köcher, und glänzet
„beydes Spiess und Lanze. Es zittert und
„tobet und scharret in die Erde, und achtet
„nicht der Trompeten Hall. Wenn die Trom-
„pete fast klinget, spricht es: hay! und reucht
„den Streit von ferne, das Schreyen der Für-
„sten und Jauchzen.“ (*Hiob* 39. Cap.)

Das Reiten ist eine *männliche* Uebung; für Kinder und Weiber ist es theils gefährlich, theils unschicklich. Nur dann erst, wenn sich der Jüngling der Periode des männlichen Alters nähert, ist es Zeit, ihn das Reiten lernen zu lassen; früher kann die erschütternde Bewegung den innern Theilen und dem Knochenbau schaden, die Geschlechtstheile können verletzt oder gereizt werden. Noch nicht mit hinlänglicher Kraft in Hand und Schenkel ausgerüstet, ist der zu junge Reiter wirklicher Gefahr ausgesetzt; selbst das gutmüthigste Pferd kann seinen Reiter unglücklich machen, wenn es fühlt, daß dieser es nicht in seiner Gewalt hat. Es ist daher nicht zu billigen, daß man so früh, als oft zu geschehen pflegt, mit dieser Kunst den Anfang macht.

Von dem Nutzen des Reitens in *medicini-*
scher Hinsicht, verweise ich den Leser auf
Tissots *medic. und chirurg. Gymnastik*, S. 92
bis 98, wo man nachlesen kann, unter wel-
chen Umständen diese Uebung, für Kranke
und schwächliche Personen nützlich oder
schädlich ist. Aeltere und neuere Aerzte z. B.
Plempius, Sydenham, Fuller, van Swie-
ten u. a. geben dieser halb passiven, halb
activen Uebung in vielen Fällen den Vorzug
vor allen übrigen.

Zur *Geschichte* der Reitkunst gehörige
Nachrichten sehe man im ersten Theile an
verschiedenen Stellen, z. B. in den Abschnit-
ten von den Persern, von den Römern, von
den Deutschen, u. s. w.

I. *Das Pferd.*

1. Die *Gestalt* des Pferdes zeichnet dieses
Thier schon sehr zu seinem Vortheil vor allen
übrigen aus. Es ist etwas Edles darin; der
ganze Umkreis ist sanft, die Linien in einan-
derfließend, nicht höckerig und eckig, wie
bey vielen andern Thieren. Unter den mei-
stens allgemein bekannten Benennungen der
verschiedenen Theile des Pferdekörpers be-
merken wir nur folgende. In Fig 138. ist *a* die
untere Seite des Kopfes, wo die *Ganaschen*
sich befinden. *b* das *Widerrüst* (*Widerrifs*

Widerroß) die Gegend wo die Wirbelbeine des Halses und des Rückens aneinander gränzen. *c* die *Schulter*; *d* das *Knie*; *e* die *Knöchel* oder *Köten*; *f* der *Fessel*; *g* die *Krone*; *h* der *Huf*; *i* die *Croupe* oder das *Kreuz*; *k* die *Hanken*; *l* das *Sprunggelenk*; die übrigen Theile der Hinterbeine sind mit denen der Vorderbeine gleichbenannt.

Man theilt in der Reitsprache den Körper des Pferdes ein. in die *Vorhand*, den *Leib* und die *Nachhand*, welche Eintheilung in der Figur durch senkrechte punktirte Linien angezeigt ist.

Zur guten Gestalt eines Pferdes rechnet man einen verhältnißmässig kleinen und feinen Kopf, große helle Augen, kleine und nahe beysammen stehende Ohren, eine nicht concav, sondern etwas convex gebogene Nase, eine ziemlich senkrechte Stellung derselben, welche auch durch die Kunst bewirkt wird, einen nicht zu dicken, oben bogenförmig gekrümmten, unten von der Brust senkrecht aufsteigenden Hals; einen wohl geründeten nicht zu langen Leib, ein fleischiges breites Kreuz, dünne Schienbeine, einen guten nicht zu platten Huf, starkhaarige Mähne und Schweif, u. a. m.

2. In Ansehung der *Farbe* ist unter den Pferden eine große Verschiedenheit. Man hat *Rappen*, die ganz schwarz, und worunter die

Glanzrappen am vorzüglichsten sind; *Braune*, die übrigens braunes Haar, aber schwarze Mähne und Schweif haben. *Füchse*, *Schimmel*, *Falben* und *Schücken*. Jede dieser Arten hat wieder mehrere Unterarten*).

3. Die mancherley *Racen* der Pferde sind in Ansehung der Eigenschaften sehr von einander unterschieden. Die arabischen und persischen Pferde, und in Europa die spanischen, gehören zu den schönsten und schnellsten. Ueber die Abkunft arabischer Hengste werden Stammtafeln gehalten; bey der Geburt sind Zeugen gegenwärtig, und dem Käufer wird ein Document über die Echtheit der Race eingehändigt. Die Englischen Pferde sind wegen ihrer Geschwindigkeit berühmt, die Gestalt der Wettrenner ist nicht die schönste. Die Dänischen, Holsteinischen, Meklenburgischen und ostfriesischen Pferde werden wegen ihrer Dauerhaftigkeit und ihres guten Ansehens gesucht. Die neapolitanischen sind auch eine sehr gute Race.

4. Das Pferd ist vielen *Krankheiten* und *Fehlern* unterworfen, die von den Rosshändlern zum Theil auf eine listige Art versteckt werden können, und schwer zu entdecken sind, so daß nicht leicht bey inem Handel mehr Betrug vorgehen kann, als bey dem Pferdehandel.

*) M. s. Lehrbuch der Pferdekenntniß, Leipzig b. Crus. 1790.

Die *Druse*, der *Rotz*, der *Koller*, die *Räude*, der *Spat*, (ein Auswuchs an der innern Seite des hintern Knies) und Fehler der *Augen* sind die gewöhnlichsten. Alle Untugenden und Gebrechen der Pferde aufzuzählen, würde ein langes Verzeichniß erfordern. Bücher, die der Hofsarzeneykunst insbesondere gewidmet sind, geben über letztere und über die Mittel dagegen weitere Nachricht.

5. Das *Alter* eines Pferdes wird hauptsächlich an den Zähnen erkannt. Nach 2 Jahren fallen 2 obere und 2 untere Schneidezähne aus (der erste Bruch), und es kommen an deren Stelle neue. Nach 3 Jahren wiederum 2 obere und 2 untere (der zweite Bruch). Mit 5 Jahren hat das Pferd alle Zähne, Hengste 40, Stuten 32, und alle *Milchzähne* sind durch *Pferdezähne* ersetzt. Diese letztern neu erhaltenen Zähne unterscheiden sich von den vorigen durch einen schwarzen Kern, welcher aber nach und nach, so wie der Zahn sich abnutzt, zu verschwinden anfängt, und dies dient, um das Alter des Pferdes nach 5 Jahren zu beurtheilen. Mit 6 Jahren ist der schwarze Fleck an den untern Schneidezähnen schon verwischt, mit 8 Jahren an den obern. Nach 12 Jahren wird die Schätzung unsicher. Der schwarze Fleck kann durch Einbrennen künstlich nachgeahmt werden. Mit 15 Jahren fangen die Zähne an sich abzusondern, weil sie

immer mehr vom Zahnfleisch entblößt werden, welches endlich die Zwischenräume nicht mehr ausfüllt.

6. Das Pferd zieht seine *Nahrung* nur aus dem Gewächsreiche. Gras, Heu, Hafer, Gerste, Brennnessel, Klee, Heckerling sind gutes Futter. Zum Fressen und Saufen braucht es zwey Stunden. In 24 Stunden kann man im Durchschnitt auf ein Pferd bey mäßiger Arbeit zwey bis drey Metzen Hafer und fünf bis acht Pfund Heu rechnen. Auf Reisen ist es gut, das Pferd an Brot zu gewöhnen.

II. *Erfordernisse und Veranstaltungen zur Reitkunst.*

1) *Der Zaum* ist das nothwendigste Erforderniß zum Reiten, da er das Mittel ist, wodurch ein Thier in die Gewalt der Menschen kommt, welches ihm an Kräften so sehr überlegen ist. Es gibt drey Hauptarten. Die *Trense*, wo die Zügel gleich vom Gebiß abgehen; der *Stangenzaum*, welcher mit heruntergehenden Stangen oder Bäumen versehen ist, an welchen die Zügel unten befestigt sind, und mit einer Kinnkette, welche über dem Gebisse an dem Hauptgestell das Kinn des Pferdes umschließt; der *Kapzaum*, mit einem Bügel über die Nase, um das Pferd an der

Corde zu bearbeiten. Zum Anbinden dient die *Halfter*.

Auf das Gebiß kommt bey dem Zaum das meiste an. In der Mitte, wo es auf der Zunge liegt, ist es gewöhnlich mit einem Gelenk versehen. Ist es da, wo es auf die Laden aufliegt, das heißt, gegen die äußern Enden zu, dick, so drückt es stärker auf die Laden, und ist dem Pferde empfindlicher, als im Gegenfalle, wo es mehr von der Zunge getragen wird. Gebisse mit Zungenfreyheit, z. B. die sogenannten Galgengebissen, sind daher am schärfsten.

2. *Der Sattel* besteht aus vielen Theilen die theils zum Hinauffsteigen, theils zum bequemen Sitz gehören. In alten Zeiten ritt man bloß auf Decken. Wenn und wo zuerst Steigbügel gebraucht worden sind, ist mir nicht bekannt. Die Form der Sättel, so wie die der Zäume, zumal der Stangenzäume, hat sich sehr geändert. Vor hundert Jahren und noch später, hatte man sehr schwere und lange Stangen, und Sättel mit großen hohen Pauschen, gepolstert, mit Plüsch überzogen, mit Brustriemen, Schwanzriemen und großen Schabracken versehen. In neuern Zeiten ist alles leichter, zierlicher und simpler geworden, viel unnütze Zierathen und andere Theile, die ehemals zweckmäßig seyn mochten, (z. B. die hohen Pauschen bey dem Lanzenbrechen), sind weggelassen,

so daß ein Reitpferd aus dem vorigen Jahrhundert gegen ein jetziges, ein schwerfälliges, wenn gleich prächtigeres Ansehen haben würde.

3. Anstalten, welche zur Abrichtung der Pferde und zur Erlernung der Reitkunst dienen, sind der *Reitplatz* (was bey den Alten der *hippodromus* war) das *Reithaus* oder die bedeckte Reitbahn, die *Pilaren*, zwey nebeneinander stehende Pfeiler, zwischen welchen das Pferd eingespannt wird, um es verschiedene Schulen zu lehren, und Vorrichtungen zum Uebersetzen in die Weite und in die Höhe.

4. Der Reiter bedarf, um mit Anstand zu Pferde zu erscheinen, eines wohl anschließenden Reitrocks, dessen Zipfel aufgehakt werden, oder einer kurzen Reitjacke, lederner, gut sitzender Beinkleider, Stiefeln, Sporen, Handschuh und Reitgerte.

III. *Elemente der Reitkunst.*

1) Ein Reiter thut wohl, wenn er selbst ein Pferd *sätteln und zäumen* lernt, da man nicht immer einen Reitknecht bey sich haben und sich auf denselben verlassen kann. Die Handgriffe, wie der Sattel aufzulegen, der Gurt anzuziehen, der Zaum überzustreifen, das Gebiß einzulassen, die Kinnkette einzuhaken ist, würden hier nicht ohne unzweckmäßige Weitläuf-

tigkeit beschrieben werden können. Der Satteltgurt muß nicht übertrieben stark zugeschnürt werden, weil dem Pferde dadurch ein unnöthiger Druck verursacht und das Athemhohlen erschwert wird. Einige Pferde pflegen sich beym Satteln aufzublähen, welches man durch Zurufen verhindert. Die Steigbügelriemen haben die gehörige Länge, wenn sie dem ausgestreckten Arme gleich sind, daher man, um dieß vor dem Aufsteigen zu untersuchen, die linke Hand unter die Satteltaschen hinauf schiebt, und mit der rechten den Steigbügel längs dem linken Arme hält, da denn jener bis unter die Achseln des letztern reichen muß. Der Ort, wo der Sattel aufgelegt wird, ist gleich hinter dem Widerrüst.

Beym Anlegen des Zauns ist unter andern zu bemerken, daß der Nasenriemen und die Kinnkette nicht zu locker sitzen müssen, weil hiervon die Wirkung der Stange abhängt *).

*) Ich muß hier eine Anmerkung hinzufügen, wobey ich, als bloßer Dilettant in der Reitkunst, jedoch nichts weniger zur Absicht habe, als neue Theorien aufzustellen. Es betrifft nämlich die Wirkung der Stange. Die Stange ist ein Hebel, dieß sagen alle Reirbücher, und das ist freylich ganz klar. Dieser Hebel nun, sagen die Schriftsteller vom Metier ferner, hat seinen Ruhepunkt in C Fig. 159, der Punkt, wo die Kraft angebracht ist, A, die Last in B, also ein Hebel ersterer Art (*vectis heterodromus*). Die Wirkung

2. *Das Aufsitzen.* Nachdem man das Pferd gut gesattelt und gezäumt, oder unter-

der Stange in B wäre also Druck der Kinnkette in D. Ist dieser die Hauptabsicht bey dieser Erfindung? Ich glaube nicht. Vielmehr würde ich mir die Sache so erklären.

1. Der Druck auf die Laden, Zunge und Lefzen ist bey dem Zaum überhaupt die Hauptsache und das Mittel, wodurch der verschlagene Mensch das Thier in seiner Gewalt hat, weil das Maul, besonders die Laden, empfindliche Theile sind.

2. Dieser Druck kann bey einem simplen Gebisse, von welchem die Zügel gleich zur Hand gehen, erhalten werden, aber bey manchem Pferde möchte immer einige Anstrengung der Faust nöthig seyn, um es auf diese Art in Gehorsam zu halten. Dieß wäre erstlich un bequem, und zweitens besteht eine Schönheit des Reitens darin, daß die linke Faust leicht und frey geführt werde.

3. Wie wäre es also wohl anzufangen, (fragte sich vielleicht der Erfinder der Stange), um dem Pferde einen empfindlichen Druck des Gebisses mitzutheilen, ohne meine Faust sonderlich und merklich dabey anzustrengen?

4. Wie wenn ich einen Hebel anbrächte, der *oberwärts des Mundstücks* seinen Ruhepunkt hätte, an dessen unterstem Ende meine Kraft wirkte, in der Mitte aber, oder noch näher bey dem Ruhepunkte, das Gebiß angebracht wäre (also einen *vectem homodromum*), so könnte ich mit einem leisen Zuge in A einen beträchtlichen Druck in C ausüben. Wenn z. B. B A viermal so lang

sucht hat, ob es vom Reitknecht gehörig gesehen sey, so kommt es nun darauf an, sich mit

als BC ist, so würde eine Kraft von 1 Pfund in A, einen Druck von 4 Pfunden in C verursachen, wenn meine Kraft senkrecht an BA zöge, (eigentlich zieht sie schief aufwärts, welches wir aber hier nicht beachten.)

5. Um aber diesem Hebel oberwärts einen Ruhepunkt zu verschaffen: *dazu* könnte mir eine Kinnkette dienen, welche verhinderte, daß B sich nicht weiter, als ich für gut finde, vorwärts bewege, (in der Reitsprache: daß die Stange nicht *durchfallen* könne).

So ist mir der Nutzen der Stange einleuchtend; aber so wird es in keinem Reitbuche vorgestellt, und ich wiederhole deshalb noch einmal, was ich schon vorläufig sagte, daß ich mich nicht für competent halte, neue Theorien in der Reikunst aufzustellen.

Auch gestehe ich frey herans, daß mich der Vortrag eines sonst vortreflichen Werkes (des Hrn. v. Sind) darin nicht befriedigt hat, wo die Figur der Bäume an der Stange erklärt wird. Hr. v. S. sagt nämlich: geradlinige Stangenbäume hätten zwar in Rücksicht der Verhältniß von Kraft und Druck eben die Wirkung wie gebogene; — aber, fährt er fort, die gebogenen brächten den Kopf des Pferdes besser bey (d. h. nöthigten das Pferd besser, den Kopf mit erhabenem oben gebogenem Halse und senkrechter Nase zu tragen). Dies ist mir undeutlich, ungeachtet der weitläufigen Erörterung des H. v. S. und der Beispiele von Kurbeln und Plumpschwengeln.

Wenn

mit Leichtigkeit und Anstand hinaufzuschwingen, und das geschieht folgendermaßen.

Man stellt sich an die linke Seite des Pferdes, neben dem Vordersehenkel; in der rechten Hand hält man die Gerte, mit der Spitze unterwärts; in der linken faßt man, mit Hülfe der rechten, die Zügel. Der Trensenzügel wird in die volle Faust genommen, der Stangenzügel durch den kleinen, oder auch durch den dritten Finger getheilt. Sodann wickelt man etwas Mähne um die Finger der linken Hand, steckt die Gerte in dieselbe, die Spitze unterwärts gekehrt, tritt mit dem Ballen des linken Fußes in den Bügel, gibt sich mit dem rechten Fuße einen Schwung, und indem sich der Körper hebt, greift man mit der rechten Hand nach der hintern Sattelpausche. Man steht einen Augenblick mit neben einander gehaltenen, senkrecht gestreckten Beinen im Bügel, schwingt hierauf das rechte Bein gestreckt über die Croupe, und setzt sich, indem zugleich die rechte Hand nach der vordern Pausche greift, sanft in den Sattel nieder, wobey der

Wenn A sich nach F zu bewegt, so geht C nach G; (B als unbeweglich angenommen, nach meiner obigen Vorstellang) die Stangenbäume mögen geradlinig, oder wie in Fig. 140, oder wie in Fig. 141 gebogen seyn. Mir wird indessen nichts erwünschter seyn, als *befriedigende* Belehrung vom Gegentheil.

Körper ruhig und in senkrechter Lage bleiben muß. Jetzt tritt man mit dem Ballen des rechten Fußes ebenfalls in den Bügel, läßt die Mähne, die man mit der linken Hand gefaßt hatte, los, und nimmt die Gerte in die rechte. Beym *Absteigen* verfährt man gerade umgekehrt. Ich will mich nicht dabey aufhalten.

3. *Der Sitz.* Der *Kopf* muß, wie der *Rumpf*, gerade gehalten werden; die *Arme* liegen dicht am Leibe, aber ungezwungen, mit zurückgezogenen Schulterblättern, die *Unterarme* machen ungefähr rechte Winkel mit den Oberarmen, die Hände hält man dicht und ruhig bey einander in der Gegend des Nabels. Die *linke* hält die Zügel, so wie oben beschrieben ist, die Trensenzügel in der vollen Faust, die Stangenzügel durch den kleinen oder dritten Finger getheilt; das überhängende Ende derselben wird nebst dem rechten Trensenzügel zwischen Daum und Zeigefinger festgehalten. Die Lage der Faust ist so, daß der kleine Finger unten, der Daumen aber oben und die Faust etwas gegen den Leib zu gebogen ist. Die *rechte* Hand, welche etwas tiefer als die linke steht, hält die Gerte, entweder die Spitze oberwärts nach des Pferdes linkem Ohr, oder unterwärts gerichtet, wobey sie zugleich das herunterhängende Ende der Stangenzügel fassen kann *). Zur Abwechselung kann man sie

*) Mit getheilten Zügeln wird nur zuweilen in

allenfalls auf den rechten Schenkel herunterlegen, aber nicht in die Seite stämmen.

Man soll sich nicht mit dem ganzen Gesäfs in den Sattel setzen, wobey die Schenkel vorwärts fallen, die Knie krumm gebogen werden und das Gesäfs nach der hintern Sattelpausche zurutschet. Dieser Sitz ist zwar den Naturalisten im Reiten selbst natürlich, allein die Regeln der Kunst verwerfen denselben. Vielmehr soll man (wie man sich ausdrückt) den Sitz auf der *Spalte* nehmen; da denn die *Schenkel senkrecht* oder beynahe senkrecht zu beyden Seiten des Pferdes herunterfallen, und der ganze Körper eine gerade und senkrechte Stellung erhält *). Unstreitig ist diese Stellung schöner, als die Englische und Türkische Art im Sattel zu sitzen, nur muß man suchen, daß sie so natürlich wie möglich aussehe, daß keine An-

M m 2

der Reiterschule, nicht aber gewöhnlich geritten. Die rechte Hand führt dann auch die rechten Zügel, wie natürlich.

*) Es verdient bemerkt zu werden, daß schon Xenophon eben diese Stellung lehrt.

„Επειδὴν γεμὴν καθίζηται, εἴαν τε ἐπὶ ψιλοῦ, εἴαν τε ἐπὶ τοῦ ἵφιππίου οὐ τὴν ὡσπερ ἐπὶ τοῦ δίφρου ἴδραν ἐπαινοῦμεν ἀλλὰ τὴν ὡσπερ ὀρθῶς ἀνὰ διαβεβηκῶς εἴη τοῖν σκελοῖν u. s. w.

Ξενοφώντος περὶ ἵππικῆς λόγος.

κεφ. ζ. 6.

trengung, keine affektirte Steifheit sichtbar sey.

Die *Kniee* werden nun gestreckt, so daß die Unterschenkel in eben der senkrechten Richtung herunterhängen, wie die Oberschenkel. Ueberdies werden die Schenkel einwärts gedreht, so daß die *Füße* gerade vorwärts, oder wohl gar etwas einwärts stehen, (ganz der guten Stellung, welche die Tanzkunst lehrt, entgegengesetzt) und die Fußspitzen werden höher wie die Fersen gehalten.

In dieser senkrechten Stellung muß nun der Reiter seinen ganzen Körper bey allen Bewegungen des Pferdes erhalten, und dies geschieht durch *Schluss* und *Balance*.

Der Schluss besteht darin, daß die Oberschenkel etwas einwärts gedreht, an den Sattel zu beyden Seiten angedrückt werden. Hierdurch leimt man sich gleichsam an das Pferd an, vor allen Dingen aber muß man nicht mit gebogenen Knieen die Seiten des Pferdes umklammern.

Die Balance besteht darin, daß man immer auf der Spalte, d. h. vorwärts des Sitzbeins, seinen Unterstützungspunkt behalte, und die Beine senkrecht herunterhalte. Die Balance-reiterey ist sonderlich in neuern Zeiten beliebt; ehemals zwang man alles durch heftiges Andrücken der Schenkel. Die Kunstverwandten haben ziemlich lebhaft über beyde Methoden

gestritten, wovon Liebhaber in den nachher anzuführenden Schriften vieles nachlesen können.

4. *Gebrauch des Zügels zur Lenkung.* Wenn ich einen, z. B. den rechten Zügel, verkürze oder anziehe, so daß die rechte Seite des Mundstücks auf die Laden drückt, so wird ohne Zweifel das Pferd diesem Drucke nachgeben, folglich seinen Kopf nach der rechten Seite hin biegen; auch wird es wohl die Richtung des Körpers verändern und sich nach der rechten Seite wenden, indem es mit der Croupe links ausweicht. Letzteres will man aber nicht, sondern die *Vorhand* des Pferdes soll sich rechts wenden, ohne daß die *Nachhand* aus der vorigen Linie, in welcher es ging, zur Linken abweiche. Man gibt dieses dem Pferde durch einen Andruck des linken Zügels an seinen Hals zu verstehen. Dieser Gebrauch beyder Zügel muß gleichzeitig und übereinstimmend geschehen. Der innere Zügel bringt den *Kopf* bey, der *äußere* oder Contrezügel hält die Croupe. Es ist ein Fehler, ein Pferd auf *einen* Zügel zu reiten. Die *Verkürzung* des innern und *Aulehnung* des äußern Zügels müssen zugleich dem Pferde anzeigen, wohin und wie es sich wenden solle. Bey ungetheilten Zügeln geschieht dieses bloß durch eine leichte Wendung der linken Faust, die sich leicht finden und begreifen läßt. *Rechts* wendet man, in-

dem man die Faust so dreht, daß der kleine Finger sich dem rechten Elbogen nähert; *links*, wenn man die Faust so dreht, daß sich der kleine Finger dem linken Elbogen nähert.

Wenn man aber die Faust so dreht, daß der kleine Finger sich dem Nabel nähert, so *verhält* man das Pferd, daß es still stehen oder langsamer gehen soll.

Diefs scheint mir in der Kürze das Wesentlichste zu seyn, was über den Gebrauch der Zügel zu sagen ist. Ich darf die Streitigkeiten, welche darüber unter den Meistern der Kunst geführt worden sind, hier nicht berühren. Man lese insonderheit den *Gueriniere*, *Sind* und *Prizelius* darüber nach.

5. *Hülfen und Strafen*. Hülfen nennt man überhaupt die Mittel, wodurch man dem Pferde zu erkennen gibt, was man haben will, ob es rechts oder links sich wenden, still stehen, langsamer oder geschwinder gehen soll u. d. gl. Beydes, Hülfen und Strafen, können in gelinde und harte eingetheilt werden.

Die Hülfen werden durch *Faust*, *Schenkel* und *Zunge* gegeben.

Die Strafen durch *Sporen* und *Gerte*, wiewohl diese auch als harte Hülfen gebraucht werden, die man so lange es nicht unumgänglich nöthig ist, vermeidet, so wie man überhaupt nach der neuern Methode die Pferde lieber gelinde als hart behandelt.

Die Hülfen der Faust bestehen darin, daß man, wenn das Pferd den Kopf sinken läßt, dasselbe durch einen gelinden Zug erinnert, ihn gehörig zu tragen, oder vielmehr daß man das Pferd gar nicht dazu kommen läßt, indem man die Zügel immer so hält, daß man eine gelinde Anlehnung auf das Mundstück empfinde. Ferner gehören auch das Verhalten und Nachlassen und das Wenden zur rechten und linken zu den Hülfen der Faust; wovon schon das Nöthigste in der vorigen Nummer (4) gesagt ist.

Die Hülfen der Schenkel bestehen in einem gelindern oder stärkern Anlegen der Wade. Sie müssen immer mit den Hülfen der Hand übereinstimmend seyn, und keine Hülfe überhaupt darf zweydeutig gegeben werden.

Legt man unter einigem *Nachlassen* der Hand *beyde* Waden an, so ist dieß eine Anzeige für das Pferd, daß es gerade vor sich gehen soll, und wenn es schon vorher in Bewegung war, daß es seinen Gang gerade aus beschleunigen solle.

Legt man unter einigem *Anziehen* der Hand *beyde* Waden an, so wird das Pferd dadurch genöthigt, sich besser zusammen zu nehmen, den Kopf schöner zu tragen, und sich auf die Hanken zu setzen; denn da die Waden das Pferd gegen das Mundstück treiben, die Faust aber den Kopf sanft zurückhält; so muß noth-

wendig dadurch jener erhabener und schönere Gang des Pferdes entstehen, da es die Nase senkrecht, den Hals gebogen hält, den Rücken einigermassen senkt, und mit den Hinterfüßen besser unter den Leib arbeitet. Das Gegentheil von diesem allen, nämlich wenn das Pferd mit vorgestrecktem Kopfe, geradem Halse auf den Schultern fortgeht, bezeichnet man durch den Ausdruck: das Pferd ist auseinander. Es ist ein Zeichen eines schlechten Reiters, wenn er sein Pferd auseinander kommen läßt, und es nicht durch Faust und Schenkel beysammen zu halten weiß.

Legt man den einen Schenkel z. B. den linken an, und verhält zugleich, so wird dem Pferde dadurch angedeutet, daß es seitwärts nach der rechten Seite gehen soll, und umgekehrt.

Die Hülfen der Zunge bestehen in einem gelinden Schnalzen derselben, indem sie plötzlich vom Gaum losgerissen wird. Einige geben auch eine ähnliche Hülfe mit den Lippen, durch plötzliche Oeffnung derselben, da sie vorher fest geschlossen waren. In beyden Hülfen wird durch das Eindringen der Luft ein Schall verursacht, der dem Pferde zur Ermunterung dient.

Von den Strafen mit Sporen und Gerte oder Peitsche, haben wir hier nichts zu sagen,

als was schon erinnert ist, nämlich das man sie nicht ohne Noth anwende.

6. *Bewegungen des Pferdes.* Wir wollen die Bewegungen des Pferdes in gemeine und künstliche abtheilen. Zu den gemeinen gehören Schritt, Trab und Galop.

(1) Der *Schritt* ist der leichteste und langsamste Gang des Pferdes, da es z. B. zuerst den linken Vorderfuß, darauf zweytens den rechten Hinterfuß, wiederum drittens den rechten Vorderfuß und endlich den linken Hinterfuß aufhebt und damit fortichreitet.

Starke Pferde pflegen mit dem Vorderfüße, schwache aber mit dem Hinterfüße zuerst anzutreten.

Man unterscheidet *Schulschritt* und *Landschritt*; jener ist stolzer, kürzer, taktmäßiger, dieser gestrekter und weniger paradirend. Auch beym Landschritt muß indessen das Pferd nie auseinander kommen, sondern gleichförmig und zusammengehalten fortschreiten.

(2) Der *Trab*. Bey diesem Gange heben sich zwey in der Diagonale stehende Füße zugleich auf, z. B. der linke Vorder- zugleich mit dem rechten Hinterfüße; hier auf der rechte Vorder- zugleich mit dem linken Hinterfüße.

Der Trab ist entweder *kurz* oder *gestreckt*. In dem letztern werden die holländischen Wettläufer (Harddraver) vornämlich geübt. Unter

den gemeinen Gängen ist der Trab für den Reiter am erschütterndsten, und erfordert die meiste Stärke und Geschicklichkeit um fest zu sitzen.

Auf Reisen zu Pferde wechselt man mit Schritt und Trab ab. Ein guter Schrittgänger ist auf großen Touren sehr brauchbar.

(5) Der *Galop* ist von Schritt und Trab darin unterschieden, daß bey diesen Gängen immer auf den Vorderfuß ein Hinterfuß folgt, oder zugleich gehoben wird; bey dem Galop aber beyde Hinterfüße kurz nach einander und gleich darauf beyde Vorderfüße kurz nach einander gehoben werden.

In Ansehung der Ordnung in Setzung der Füße finden zwey Arten des Galops Statt, nämlich der Galop auf dem rechten, und der auf dem linken Schenkel.

Auf dem rechten Schenkel oder rechts galopirt das Pferd, wenn die Füße sich in folgender Ordnung heben; 1. der linke Vorderfuß, 2. der rechte Vorderfuß, 3. der linke Hinterfuß, 4. der rechte Hinterfuß.

Auf dem linken Schenkel ist es gerade umgekehrt.

Man setzt ein Pferd rechts in Galop, wenn man den linken Schenkel anlegt, und die Zügel, insonderheit den rechten, etwas verhält. Der Galop links erfordert gerade das umge-

kehrte Verfahren. Immer aber muß das Pferd wohl zusammen gehalten werden.

Reitet man in der *Volte* rechts herum, d. h. so daß die rechte Seite des Pferdes gegen den Mittelpunkt des Kreises, oder wenn man an der Wand herum reitet, gegen das Innere der Bahn gekehrt ist, so muß das Pferd auch rechts galopiren, und den Kopf etwas nach der innern Seite kehren. So, im Gegentheile auf die entgegengesetzte Art.

Reitet man gerade aus, so sehe ich keinen Grund, warum man nicht sowohl rechts als links galopiren solle: indessen ist es einmal angenommen, daß der Galop auf dem rechten Schenkel der rechte, und der auf dem linken Schenkel der falsche sey; und man gibt zur Ursache an, daß Jagd- und Campagnepferde sich, wenn sie nicht immer auf einerley Schenkel in Galop gesetzt würden, sich zuweilen, wo es über Stock und Stein geht, in Setzung der Füße verwirren und stürzen könnten *). Ich habe mich nie recht davon überzeugen können, vielmehr dünkte ich, es wäre geradezu nothwendig, ein Pferd bald rechts bald links zu galopiren, damit nicht eine Seite mehr angegriffen werde als die andere. Was das Verwirren der Füße betrifft, so dünkt mir, ist ein Pferd, das bloß auf den rechten Schenkel ge-

*) Köllner theor. prakt. Lehrb. üb. d. Reitkunst.
7te Abth.

wöhnt ist, dieser Gefahr mehr ausgesetzt, als ein solches, dem beyde Arten geläufig sind. So ist z. B. bey einer Wendung des Weges auf die linke Seite, der Galop auf den rechten Schenkel gewifs unnatürlich und unsicher. Auch sind gute Bereiter der Meinung, dafs man auch aufser der Schule ein Pferd auf beyde Arten galopiren, und von Zeit zu Zeit wechseln müsse.

„Inzwischen (sagt Prizelius) wenn der Be-
„reiter für einen Herrn ein Pferd abrichtet,
„der kein kunstmäßiger Reiter ist, oder dem
„es nicht beschwerlich fällt, dafs er alle Jahr
„ein Pferd mehr brauche, so wird er doch
„wohl thun, wenn er es blofs auf den rechten
„Schenkel setzt, u. s. w.

Diesemnach wäre das einseitige Galopiren der Voraussetzung von Ungeschicklichkeit des Reiters zuzuschreiben.

Ein eigentlich *falscher* Galop ist es aber, wenn das Pferd z. B. vorn mit dem rechten Schenkel, hinten mit dem linken vorgreift.

Es gibt noch eine häfsliche Art von Galop, den *Queriniere* den *Aubin* nennt, (im Deutschen Mittelgalop, wiewohl diefs Wort auch für das Mittel zwischen kurzem und gestrecktem Galop gebraucht wird) wo das Pferd vorn galopirt, und hinten trabt. Alte Pferde die nicht mehr frisch forttraben können, und überhaupt Pferde, die stärker traben sollen,

als sie können, gewöhnen sich diesen fehlerhaften Gang an.

Der gestreckte Galop wird *Carriere* genannt. Bey dieser kann das Pferd den Rücken nicht senken, welches übrigens im kurzen und natürlichem Galop geschehen muß.

Die *Parade* oder das Stillstehen aus vorhergegangenem Galop, muß mit unterwärts rutschenden Hinterfüßen geschehen.

Diefs ist es was wir von den drey natürlichen Gängen des Pferdes beyzubringen haben. Außer diesen, welche jedoch die Grundlage alles übrigen sind, lehrt man das Pferd auf der Reiterschule noch verschiedene künstliche Bewegungen (*Schulen*) machen, welche wir noch kürzlich erwähnen müssen.

1. Der *Pafs* oder Zeltergang ist eine Bewegung des Pferdes, wo es die beyden Füße einer Seite den rechten Vorder- und Hinterfuß, und darauf den linken Vorder- und Hinterfuß zugleich aufhebt. Dieser Gang ist unsicher und unnatürlich, doch bemerkt man, daß schwache Pferde geneigt sind, in denselben zu verfallen. Man hält ihn, wie den *Galop Aubin* von welchem vorhin Erwähnung gethan ist, für einen Fehler. Für den Reiter ist es eine sehr bequeme wiegende Bewegung, daher man auch ehemals auf der Reiterschule Pferde eigends dazu

abrichtete, besonders solche, die von Damen geritten werden sollten.

2. *Das Passagiren* ist eine langsame und stolze Bewegung des Pferdes, da es die Schenkel hoch aufhebt, und einige Zeit in dieser Lage hält, ehe es wieder nieder tritt, wobey es nur langsam vorwärts kömmt.

3. *Das Piaffiren* ist nichts anders, als ein geschwinderes Passagiren, folglich eine trabartige Bewegung, wobey die Schenkel hoch gehoben werden, und das Pferd entweder gar nicht oder wenig aus der Stelle kommt.

4. *Traversiren.* Unter Traversiren versteht man überhaupt einen seitwärts gerichteten Gang des Pferdes, wobey die Füße derjenigen Seite, von welcher das Pferd weggeht, die andern *überschränken* müssen. Um mich vieler Worte zu überheben, habe ich in den Figuren 142, 143, 144; die Stellung des Pferdes durch die Linien KC bezeichnet, wo K den Kopf, und C die Croupe bedeutet. Die kleine Linie bey K deutet die Richtung des Kopfes an. Die Zeichen, welche die Füße des Pferdes, und die punktirten Linien, welche den Gang derselben bezeichnen, bedürfen wohl keiner Erläuterung. Die Linie MN bedeutet ein Stück der Barriere oder der Wand des Reithauses, oder der äußeren Peripherie der Volte. So wie diese Schulen im Kreise gemacht werden, so werden sie

auch in geraden Linien gemacht, In allen drey Figuren geht die Bewegung von A nach B.

Fig. 142. ist die Vorübung zum Traversiren, und wird von französischen Schriftstellern *Epaule en dedans* genannt; auch nennt man es das *Pliiren*.

Fig. 143. ist die eigentliche *Traverse*, wo das Pferd mit den Vorderfüßen den äußern Umkreis, mit den Hinterfüßen den innern engern Kreis durchgeht.

Fig. 144. ist die *Renverse*, das Gegentheil von der *Traverse*.

Ohne mich hier ausführlich in die Kunstregeln einzulassen, wie man das Pferd zu dem einen und dem andern Gange nöthigt, sey es hier genug anzumerken, daß man an der Seite, wo der Kopf des Pferdes hinstehen soll, den Zügel verkürzt, an der andern Seite aber nachläßt und hebet, zugleich aber an der Seite, von welcher das Pferd weggehen soll, (A in den Figuren) den Schenkel hinter dem Gurte anlegt, damit die *Croupe* nicht zurückbleibe, und das Pferd *dem Schenkel weiche*.

Alle diese Schulen, wo das Pferd über dem Schenkel geht, können in Schritt- Trab- und Galop-artigen Tempos gemacht werden. Letzteres nennt man *redoppiren*. Der eigentlich sogenannte *Redop* ist die Schule *Fig. 143*, in Galop-artiger Bewegung ausgeführt.

Fig. 145. stellt die *Renverse* nach der rechten Hand, und Fig. 146. den *Redop* nach der linken Hand vor. Je langsamer und erhabener der Redop gemacht wird, desto schöner ist er — aber immer künstlich und schwer.

5. *Pirouettiren*. Die *Pirouette* ist ein sehr in die Enge gezogener Redop, wo das Pferd in sieben, sechs, oder fünf Tempos sich im Kreise herum dreht. Diese Schule muß sehr erhaben gemacht werden, und verlangt ein Pferd was sehr fest auf den Hanken ist. Einige Pferde sind besonders geschickt im *Pirouettiren*, und man findet deren, die eine halbe, dreyviertel- oder gar ganze *Pirouette* in einem Tempo zu machen im Stande sind. Solche Pferde sind gut im Duell zu gebrauchen.

Diese Arten von *Pirouetten* in einem Tempo können gewissermaßen zur folgenden Schule gerechnet werden.

6. Die *Levade* ist eine erhabene Schule, da das Pferd, indem es auf den Hinterfüßen ruht, die Vorderfüße unter dem Leibe an sich zieht; Kniee und Fuß müssen so stark gebogen seyn, daß man von oben herunter die Hufeisen sehen kann. Man läßt nicht gern ein Pferd zu viel *leviren*, damit es nicht *steigen* lernt, auch nicht zu hoch, worin überdiß nicht die Schönheit besteht, vielmehr hält man die niedrigen, aber ziemlich lange dauernden
lang-

langsamen Levaden für die schönsten. Dafs diese Uebung viel Kraft in den Hanken erfordere, erhellet von selbst. Bey der *Courbette* geht das Pferd in der Levade auf den Hinterbeinen vorwärts. Eine besondere Art von Levade ist es, wenn ein Pferd einigemahl schnell hinter einander levirt, wodurch eine angenehme schaukelnde Bewegung entsteht.

7. Die *Springerübungen* sind hauptsächlich folgende: nämlich *erstlich* die *halbe Croupade* (*Mezair*). Diese besteht in einer ziemlich hohen Levade, wobey aber das Pferd sich ein wenig mit den Hinterfüßen von der Erde hebt und dieselben gleichsam umknickt, so dafs es hinten die Hufeisen zeigt. *Zweytens*: die *ganze Croupade*, wo das Pferd in der Levade die Hinterfüße ganz unter den Bauch an sich zieht, mithin sich mit allen vier an den Leib angezogenen Füßen von dem Boden hebt; *drittens* die *Ballotade*, wobey das Pferd mit dem Vordertheil hoch leviren, und mit den Hinterfüßen halb hintenaus schlagen muß. *Viertens* die *Capriole*, wo das Pferd beynahe gerade in die Höhe leviren, und darauf mit den Hinterfüßen gestreckt hinten ausschlagen muß. *Fünftens* das *Uebersetzen* in die *Weite* und in die *Höhe*, wozu auf den Reitbahnen die nöthigen Vorrichtungen gemacht werden, nämlich eine Grube, die man nach Gefallen

erweitern, und eine Barriere, die man nach Gefallen erhöhen kann.

Zur Abrichtung der Pferde dienen im Reithause die *Pilaren*, welche insonderheit zu den erhabenen Schulen als: Passagiren, Leviren u. s. w. nothwendig sind. Die *spanischen Reiter*, welches eiserne Aufsätze sind, die statt eines Reiters auf den Sattel befestigt und woran die Zügel gebunden werden, dienen das Pferd zu gewöhnen, eine Last auf dem Rücken zu tragen, und den Kopf nach den Zügeln zu fügen. Mit diesen Maschinen beladen, läßt man die rohen Pferde erst eine Weile an der *Corde* herumgehen, ehe man sie reitet. Ueberall aber verfährt man so viel möglich gelinde *).

Die Zöglinge der Reitkunst läßt der Bereiter eine Zeit lang ohne Steigbügel in der *Volte* **) herumreiten, wobey er im Anfange das Pferd an der Corde lenkt, die an dem Na-

*) Dieß empfiehlt schon Xenophon:

ὁ μὲν γὰρ ὁ ἵππος ἀναγκαζόμενος ποιεῖ αὐτὸν, ἐπισαταὶ οὔτε καλὰ ἔστιν οὐδὲν μᾶλλον ἢ εἰ τις οὐχ ἤσκησεν μαστιγῶν καὶ κεντρῶν. κεφ. ια. ς.

**) Die alten griechischen Bereiter zogen eine schlangenförmige Tour vor. Xenophon sagt, er hielte besonders eine ovale Schlangenschule für gut: ἐπαινοῦμεν δὲ καὶ τὴν ἑτερομήκη πέδην μάλοισι τῆς κυκλοτεροῦς.

senbügel des Kapzaums vermittelst eines Ringes angebracht ist, damit man *changiren* könne. Vom sanftesten Schritt wird stufenweise bis zu den schwersten Lectionen geschritten. Beym Aufsteigen und Absteigen ist einige Etiquette auf der Reitbahn üblich.

„Ueber die Reitkunst sind so viel Bücher geschrieben, dafs sie eine ganze Bibliothek anfüllen; würde man aber das unnütze Zeug davon wegnehmen, so bliebe die Anzahl sehr geringe“ sagt einer der besten neueren Schriftsteller, und darin hat er nicht Unrecht. Wir bemerken folgende:

ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ ΠΕΡΙ ΙΠΠΙΚΗΣ ΛΟΓΟΣ.

Francof. 1594. Deutsch übers. mit hinzugefügtem griechischen Text. Frcf. u. Leipz. 1763. 4. (Xenophon schränkt sich meistens auf den Unterricht für den Kriegsgebrauch ein. Jeder Bereiter, auch in unsern Tagen, wird über Behandlung der Pferde viel Gutes in dieser Schrift finden).

Ecole de Cavallerie par M. de la *Gueriniere*. Von diesem guten Werke ist neuerlich eine deutsche gute Uebersetzung herausgegeben von *Knöll*. Marpurg. 1791. 8. *Gueriniere* bleibt immer ein Hauptbuch für den eigentlichen Bereiter. Blofse Liebhaber finden freylich viel für sie Ueberflüssiges darin.

v. *Sind* vollständiger Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters. Neue Ausg.

Wien. 1785. 8. (Der größte Theil dieses ebenfalls klassischen Werks betrifft die Rossarzney - Wissenschaft. Ueber Zäumung ist zum ersten Theil ein eigener Anhang hinzugekommen. II, v. S. gibt eine ihm eigene und wie er sagt, neue und natürliche Lenkung durch den innern Zügel an, worüber nicht alle mit ihm einverstanden sind.)

Der Bereiter, mit Kupfern, herausgegeben durch *Prizelius*; 4. groß, Lip. Hauptm. u. Stallm. Brschw. 1774. 8. (Auch ein gutes Werk, welches sich besonders mit Abrichtung der Pferde zum Feldgebrauch beschäftigt.)

Theoretisch - praktisches Lehrbuch über die Reitkunst von *H. A. Köllner* in Gera. Greiz im Vogtl. 1790. (Enthalt viel Gutes und Praktisches; etwas mehr Ordnung und Deutlichkeit im Vortrage würde vielleicht dem Werke einen größern Werth geben; doch mögen Reiter von Profession auch diese Eigenschaften nicht so vermissen, wie ein Laye in der Kunst.)

Von eben diesem Verf. sind auch: Anfangsgründe in der Reitkunst. Greiz. 1789. herausgekommen, ein kleines Werk, von 72 Seiten. 8.

Ein paar kleine Schriftchen sind noch:

Anfangsgründe zur Reitkunst, um sich mit den höchst nöthigen Stücken derselben bekannt zu machen. Jena. 1788. 52 S. 8.

Kurze und richtige Anweisung zum regelrechten Reiten. Harburg. 1789. 79 S. 8.

Die folgenden Schriften kenne ich theils nur aus flüchtigem Ansehen, theils nur dem Namen nach.

Oribasius de equitatione.

Gorsault nouveau parfait Maréchal.

Du Patys de Clam Science et art de l'équitation.

Eisenberg description du manège moderne.

ebendesselb. dictionnaire des termes du manège moderne.

Gr. v. Pembroke horsemanship.

Hz. v. Newcastle horsemanship.

Oobschelwitz holländischer Stallmeister.

v. Hochberg über die Kunst zu reiten.

L. Hünersdorf (in Cassel) Anleitung zu der natürlichsten und leichtesten Art Pferde abzurichten. Marburg. 1790. 8.

C. A. Oellmann (in Erfurt) Versuch eines Handbuchs für Pferdeärzte.

M. A. Tögl Anfangsgründe der Anatomie der Pferde. Wien. 1791.

W. G. Plouquet über die Hauptmängel der Pferde. Tübingen. 1790. 78 S. 8.

Lehrbuch der Pferde-Erkenntniß. Leipz.b. Crusius. 1790. 380 S. 8.

Ann. Im ersten Theile S. 275. versprach ich eine detaillirtere Beschreibung des, heutiges Tages noch üblichen Caroussels bey der Abhandlung von der Reitkunst zu liefern. Allein die Stärke, zu der dies Werk schon angewachsen ist, verstatet mir

nicht, hier noch so sehr ins Einzelne zu gehen. Ich muß daher die Liebhaber auf größere Werke, unter andern auf *Gueriniere*, verweisen, wo sie das Nöthige darüber finden.

VON EINIGEN VERMISCHTEN UEBUNGEN.

So wie zur ersten Gattung der Uebungen, wobey es auf Haltung und Bewegung des eigenen Körpers ankam, so müssen wir auch hier bey der zweyten Gattung, wobey es auf Behandlung fremder Körper ankömmt, einen Anhang von einigen vermischten Uebungen hinzufügen.

1. Das *Exerciren*, eine der vortrefflichsten Uebungen für den Jüngling und Mann, der ich einen eignen Abschnitt würde gewidmet haben, wenn ich nicht befürchtet hätte, das Werk zu sehr zu vergrößern. Man sehe nur einen gut exercirten Soldaten an, wie sehr unterscheidet ihn, selbst noch nachdem er invalide geworden, sein Aeufseres! Diesen männlichen Anstand, diese feste Stellung, diesen muthigen Gang, diese Meine voll edlen Trotzes, geben nur Kriegesübungen. Die Hauptsache bey diesen Uebungen — ich rede von denen der Fußsoldaten, und nur von den Uebun-

gen in Rücksicht auf das Individuum, nicht von *Taktik* — besteht in fester gedrungener Stellung, in sichern, abgemessenen Schritten sowohl gerade vorwärts als schräg seitwärts, und in geschickter Behandlung des Feuer- gewehrs.

2. *Das Fahneschwenken.* Bey feyerlichen Aufzügen gewisser Zünfte und Schützengilden sieht man noch zuweilen diese Uebung, die darin besteht, daß der, welcher die Fahne trägt, allerhand Schwenkungen damit macht, ohne daß die Fahne sich aufrollt oder verwickelt, sondern so, daß sie immer *fliegend* bleibt. Er schlägt sie zum Beyspiel zwischen den Beinen durch, oder läßt sie kreisförmig über dem Kopfe herum gehen, oder wirft sie um den Hals und um den Leib herum, u. d. gl. m. Alles bey Begleitung von Feldmusik *).

3. *Das Ballspiel.* Von diesem schönen Spiele, welches in der That sehr verdiente wieder in Aufnahme gebracht zu werden, gibt es bekanntlich verschiedene Arten **).

*) Es scheint ziemlich selten zu seyn, ich habe es nur ein einziges mahl, und zwar diesen Sommer in Schierecke am Brocken gesehen.

**) Von dem Nutzen des Ballspiels s. *Tissot med. und chir. Gymn. Galen de parvae pilae exercitio.*

„Animum undique juvare potest, omnesque corporis partes pari modo maxime exercet,“ sagt Galen.

Das Ballspiel im Ballhause, welches sonst so gewöhnlich und so beliebt war, ist ganz und gar abgekommen, und gehört jezt nur noch zu den Antiquitäten der Gymnastik. Das Ballhaus ist ein rechteckiges, etwa 45 Ellen langes und 15 Ellen breites Gebäude, dessen Fußboden mit viereckigen Platten belegt, oder sonst durch Linien in Vierecke getheilt ist. In der Mitte ist eine Corde quer durch gezogen, und jede der dadurch abgesonderten Hälften wird wieder nach der Länge des Ballhauses in zwey gleiche Theile getheilt. Wenn vier Spieler da sind, so nimmt jeder eins dieser Reviere, und muß gewisse darin befindliche Stellen zu vertheidigen übernehmen, daß der Ball nicht dahin gespielt werde. Man nennt diese Stellen gewöhnlich *Löcher*; dergleichen sind z. B. *la Grille* im *obern* Spiel, *le Trou* und *l'ais* im *unteren*.

Die Geschicklichkeit der Spieler besteht darin, daß die im untern Spiele die Bälle in die Löcher des obern Spiels spielen, hingegen verhindern, daß keine Bälle in ihre Löcher kommen, daher sie dieselben auffangen, und jenen im obern Spiele wieder zuschlagen. Es kommt sehr viel auf die Art an, wie der Ball mit der *Rachete* geschlagen wird, er kann *voll* geschlagen und *geschnitten* werden, so wie die Billardbälle. Im letztern Falle springt er ganz anders vom Boden auf, als im erstern. Ein

Marqueur gibt Achtung, wie viel *Points* jeder hat *).

Die noch jetzt unter der Jugend gebräuchlichen Arten des Ballspieles sind *Schlageball* auf freyem Felde, *Ballon* und *Federball*; letzterer kann zur Motion in der Stube dienen.

4. Das *Billardspiel*; dießs auch jetzt noch beliebte Spiel übt besonders das Auge und den Arm, die Bewegung die es gibt, ist sehr mäfsig. Die Arten desselben hier zu beschreiben und die Regeln beym Stofsen anzugeben, wie man einen Ball *voll* nehmen, *schneiden*, *bricoliren*, *doubliren*, *sprengen*, *collé stossen* müsse, u. s. w. würde zu weitläufig seyn. Liebhaber können darüber mehreres nachlesen in dem oben angezogenen Buche: *Das neue königliche L'hombre*, und in *Huhn's* Anweisung zum Billardspiel. Leipzig 1791. bey Schwickert.

5. Das *Maillespiel* ist wie das Ballspiel im Ballhause abgekommen, es wird mit Schlägeln gespielt, womit man Kugeln auf dem Boden fortreibt. Die Bahn ist mit Schranken eingefast, und kann einige tausend Schritt lang seyn.

Eine kurze Beschreibung dieses Spieles, aus der französischen Encyklopädie, findet sich im Revisionswerk, 8 Th. S. 364.

*) Das neue Königl. L'hombre, nebst u. s. w. Zwölfte Auflage, Hamburg 1788.

6. *Le Palet*. Ein Spiel mit runden metallenen Scheiben, welche nach einem gewissen Ziel geworfen werden. Das Ziel kann z. B. ein in die Erde gestecktes Messer seyn, und die Geschicklichkeit besteht darin, die Scheiben so auf die vordere Kante dicht an das Ziel zu werfen, dafs sie auf der Stelle liegen bleiben.

7. *La Bauche* wird auf dieselbe Art gespielt, nur dafs man hier statt der Metallscheiben oder Thalerstücke, mit hölzernen Kugeln spielt, wobey ein Hauptkunstgriff darin besteht, die Kugel so zu werfen, dafs sie nicht anfängt zu rollen, sondern auf dem Flecke liegen bleibt. Man bewirkt dies dadurch, dafs man sie in einen ziemlich hohen Bogen wirft, und ihr im Werfen eine rückwärts rotirende Bewegung mittheilt. Der Erste sucht sich so nahe als möglich an das Ziel zu legen, und die Folgenden suchen ihn wegzudrängen.

8. *Das Kegelspiel*; ein unter den mittlern und niedrigern Classen noch gewöhnliches Spiel, welches auf mehrere Arten kann gespielt werden. Aufser der in der Kegelhahn gewöhnlichen Art kann man auch auf einem freyen Platze die Kegel weit aus einander setzen und aus einer beträchtlichen Entfernung mit der Kugel einen heraus zu werfen suchen, da denn jeder mit einem ge-

wissen Gewinn bezahlt wird, ungefähr wie im à la Guerre auf dem Billard.

9. *Das Bilboquet*; ein hölzernes gedrechseltes Instrument, oben mit einem Teller, der nach dem Segment einer Kugel vertieft ist, welche an dem Griff mittelst eines Fadens befestigt ist. Die Kunst besteht darin, die Kugel aufzuwerfen, und auf dem Teller zu fangen. Künstlicher noch ist es, die Kugel (welche zu dem Ende ein Loch haben muß) mit dem untern spitzigen Ende des Bilboquets aufzufangen. Auf den Messen finden sich Taschenpieler ein, die darin sehr geübt sind, und durch Wetten sich Geld erwerben.

10. *Das Joujou* (de Normandie); ein seit der französischen Revolution auf einmalschnell Mode gewordenes und schon wieder vergessenes Spiel, das seine Erfindung den Bullen unnütz gewordener Diplome verdankt. Eine runde Scheibe hängt an einem Faden, der um die Achse aufgewickelt wird, worauf die Scheibe, wenn man sie herunter rollen läßt, von selbst wieder gegen die Hand in die Höhe steigt, indem sich der Faden wieder aufwickelt. Durch eine angemessene Bewegung der Hand kann man dies Spiel lange fortsetzen, und die Scheibe nach allen Richtungen werfen. Die Damen können ihre weichen Arme dabey sehr graziös bewegen, deshalb war es auch anfangs so beliebt, das

jede in Gesellschaften ein Joujou in der Tasche trug, bis es endlich alle Gassenjungen auch hatten.

11. *Der Kreisel*, ein bekanntes Knabenspiel. Man hat eine Art mit einem hohlen Kopfe, der an einer Seite eine Oeffnung hat, diese machen beym Herumlanfen ein Geheul. Die schnelle rotirende Bewegung wird durch einen herum gewickelten und schnell abgezogenen Faden hervorgebracht, und durch eine Peitsche unterhalten.

12. *Der Reifen*. Das Reifentreiben ist ein gutes Spiel für Knaben; es übt im Laufe und erfordert auch einiges Augenmafs und einige Geschicklichkeit des Arms.

Einige andere gymnastische Spiele sind schon vorhin hie und da erwähnt. Leider sind sie jetzt unter Erwachsenen sehr ungewöhnlich geworden, und doch sind sie so vortrefflich zur Unterhaltung. Da man jetzt nur spielt, nicht um körperliche Geschicklichkeit, Gesundheit und Erholung, sondern um Geld zu gewinnen, so müßte man, wenn ja gymnastische Spiele wieder in Aufnahme kommen sollten, Geldgewinn und Verlust damit verbinden, welches ein Fechtmeister auch vorgeschlagen hat, um seine Schüler zur Uebung im Fechten zu ermuntern. Eine gewisse Anzahl angebrachter Stöße kann mit einem beliebigen Gewinn begleitet werden.

Man kann sich gewisse Stellen am Körper bestimmen, und für jeden Treffer an einer oder der andern dieser Stellen einen Preis aussetzen.

13. Zur körperlichen Bildung können auch manche *Arbeiten der Handwerker* und andre Verrichtungen dienlich angewandt werden; welches überdies noch den großen Nutzen hat, daß der Jüngling sich manche Bedürfnisse selbst verschaffen und verfertigen lerne. So sind *Tischler - Drechsler - Buchbinder - Garten- und Feld - Arbeiten* u. d. gl. mehr, wohl werth, daß der Zögling sie aus eigener Erfahrung und Handanlegung kennen lerne.

14. Unter den *musikalischen Instrumenten* sind manche, die einige Theile des Körpers in beträchtlichem Grade üben. Welche Schnelligkeit erlangen die Finger des *Klavier- und Violin*spielers. Von *Blasinstrumenten* ist schon vorhin geredet worden. Das *Trommel- und Pauken*schlagen ist eine starke Uebung der Arme. Die *Orgel* mit ihrem *Pedal* übt Hände und Füße. Vor einiger Zeit liefs sich ein Mann hören, der 10 Instrumente zugleich spielte, welche in einer sinnreich eingerichteten Maschine vereinigt waren, so daß sie eine vollständige Janitscharen - Musik machten; eine Uebung die ihm viel Schweiß kostete; der ganze Körper, Brust, Arme, Finger und Füße waren in unaufhörlicher Arbeit.

15. Die *Jagd* verdient, daß wir mit ihr den Schluß machen. Sie vereinigt fast alle einzelne Uebungen, Laufen, Springen, Reiten, Schiessen, Werfen, Rufen, in die Ferne sehen u. s. w. Die schnelle Bewegung, das Einathmen immer erneuerter frischer Luft, vermehrte Ausdünstung, u. s. w. machen die Jagd unstreitig zu einem für den Körper heilsamen Vergnügen. Das laute Geräusch, das Bellen der Hunde, das Stampfen der Pferde, der Schall der Hiefhörner, das Rufen der Menschen, und dann die Erwartung beyrn Verfolgen des Wildes, selbst einige Gefahr; alles dieß versetzt die Seele in eine sehr anziehende Thätigkeit.

Beym Verleger dieser Encyclopädie der Leibesübungen und in den mehresten Buchhandlungen Deutschlands sind noch folgende Bücher zu haben:

Dramatische Bagatellen von Karl Mähler. Erstes Bändchen. Mit dem Bildnisse der Madame Unzelmann, 8vo. Berlin 1794. 16 gr.

Eisenmenger der Zweyte. Nebst einem vorangesetzten Sendschreiben an den Herrn Professor Fichte in Jena. Von S. Ascher. 8vo. Berlin 1794. 8 gr.

Fünf kosmopolitische Briefe von Friedrich Bouterwek, 8vo. Berlin 1794. 10 gr.

Miscellaneen oder Gedichte, Philosopheme, Phantastien, Erzählungen und Lännen, von Friedrich Bouterwek. 1ster Band. Mit einem in Kupfer gestochenen Titel, 8vo. Berlin 1794. 20 gr.

Desselben Buchs, 2ter Band. 8vo. Berlin 1794. 20 gr.

Neuer Berlinscher Musenalmanach für 1794. Herausgegeben von F. W. A. Schmidt und E. C. Bindemann. Mit einem Titelfupfer und Musik, sebez. roh 12 gr. brochirt 13 gr.

Derselbe für 1795. roh 12 gr. brochirt 13 gr.

Die Republik Athen. Etwas zur Parallele der alten und neuen Staatskunst. Skizzirt von Dr. G. D. Koeler, gr. 8vo. Berlin 1794. 10 gr.

Revision kritischer Journale und Zeitungen, 1stes Stück 8vo. Berlin 1794. 8 gr.

(Wird fortgesetzt.)

Totts Denkwürdigkeiten über die Türken und Tartarn, 3 Theile. 8vo. Berlin 1794 1 tlr. 12 gr.

Unter der Presse sind:

Dramatische Bagatellen von Karl Mächler. Zweytes Bändchen. Mit dem Bildniß der Madame Baranius. 8vo. Berlin 1795.

Franz Rosenberg. Eine Geschichte unserer Zeit. Von Andreas Wesling. 8vo. Berlin 1795.

Revision kritischer Journale und Zeitungen, 1sten Bandes 2tes St. 8vo. Berlin 1795.

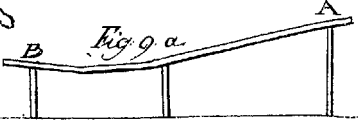
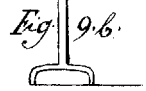
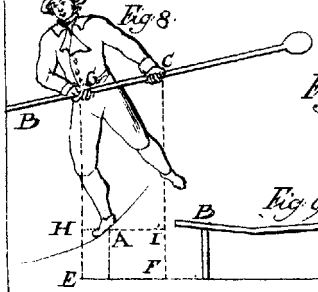
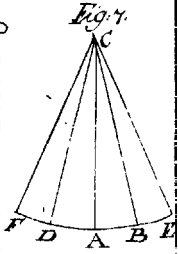
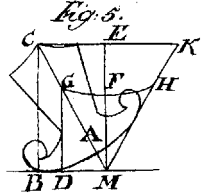
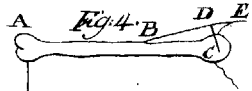
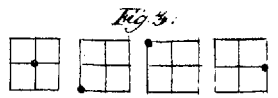
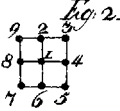
Desselben Journals 3tes Stück.

Schweizerbriefe an Cäcilien. Herausgegeben von Friedrich Bouterwek. Erster Band. Mit einem Titellupfer und einem in Kupfer gestochenen Titel. 8vo. Berlin 1795.

Desselben Buchs 2ter Band. 8vo. Berlin 1795.

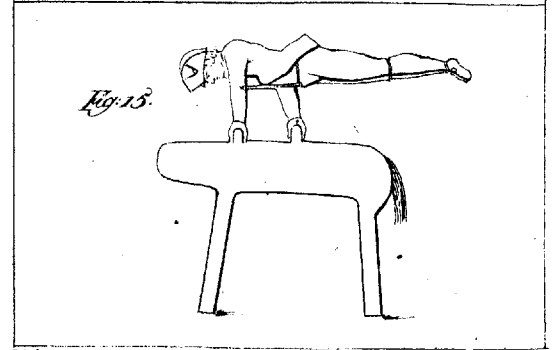
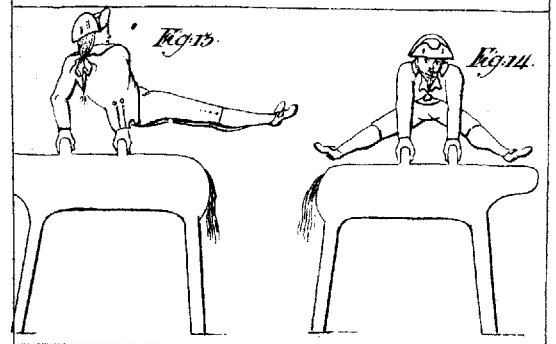
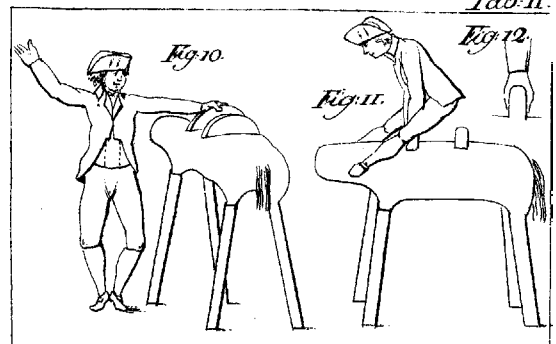
Charakter schilderungen vorzüglich interessanter Personen gegenwärtiger und älterer Zeiten. Erster Band. 8vo. Berlin 1795.



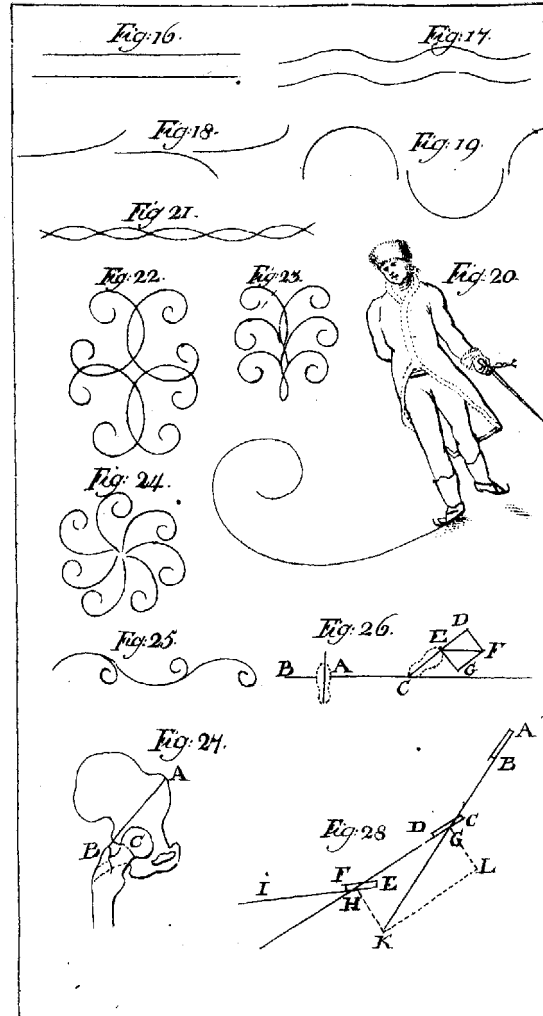


J. U. d. Vieth del.





1934
~~1934~~
1934





Tab IV

29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	
77	78	79	80	81	82	83		84				
85	86	87		89	90		91					
92	93	94	95	96	97	98	99					
100.			101.		102.			103.				
104.			105.			106.			107.			

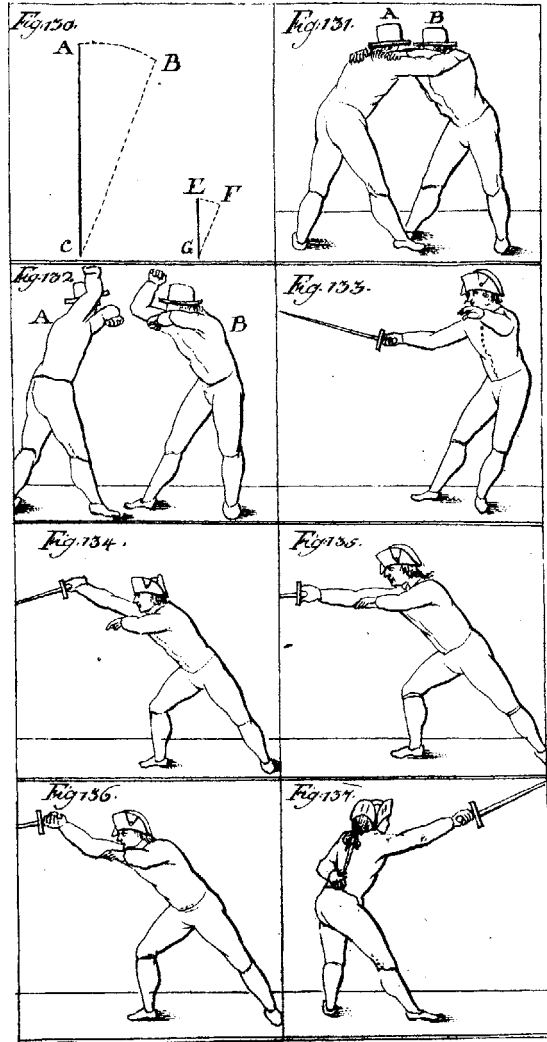
V. del.



108.	109.	110.	111.	112.
113.		114.		
115.	116.	117.	118.	
119.		120.	121.	122.
123.	124.	125.	126.	127.
<p>128.</p>				
<p>129.</p>				

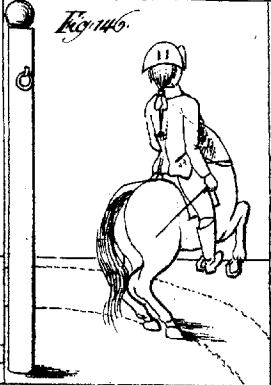
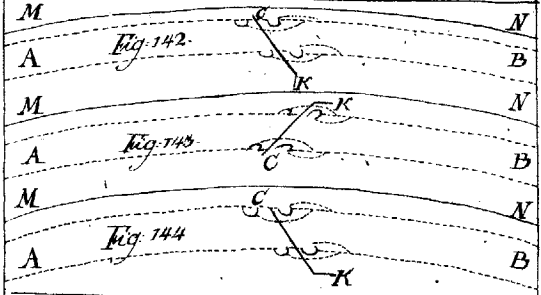
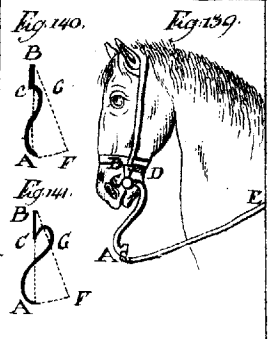
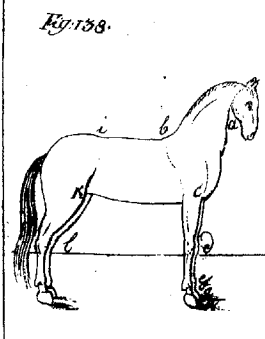
V. del.

~~CONFIDENTIAL~~



V. del.





V. del.





