

Aus der Heimath.



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von E. A. Hofmästler.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Ngr. zu beziehen.

No. 22. **1859.**

„Zweck und Umfang des Turnens.“

Die Gegenwart ist dazu angethan, um die erste Frage an uns zu stellen, ob wir auch der Mahnung treulich nachgekommen sein, welche die „Beiseitigkeitskriege“ für eine möglicherweise wiederkommende Zukunft an das deutsche Volk richtete? ob es jetzt Viele oder Wenige — Wenige im Verhältnis zur wehrpflichtigen Bevölkerung — gebe, welche ein wohlverworbenes Recht haben, von einem „Turnvater“ Jahn zu reden? Und der naturwissenschaftliche Volkslehrer muß dieser noch die Frage hinzufügen: giebt Viele oder giebt es nur Wenige, welche den Menschen und dessen leibliche und geistige Erziehung in das Reich der Naturwissenschaft, wie es nothwendig ist, versetzen?

Diese letztere Auffassung ist es, welche mich veranlaßt, auch das Turnen mit vollster Ueberzeugung, wenigstens seinem Grundwesen nach, in das Reich dieses Volksblattes zu ziehen.

Das Nachfolgende ist der zweite Abschnitt eines eben erschienenen Schriftchens: „Das Turnen in seinen Beziehungen zu Staat und Volk. Eine Zeitfrage. Offenes Sendeschreiben an Freunde und Gegner. Von Oswald Faber, Vorturner des Allgemeinen Turnvereins zu Leipzig. Zum Besten des Jahn-Denkmales. Berlin 1859. Verlag von Biele & Comp.“

Der Leipziger Allgemeine Turnverein sagt in seiner Mehrheit das Turnen, wie es allein richtig ist, von der Erziehungsseite und der dem Gemeinwesen nützbaren Seite auf. Die in letzterem Sinne gegründete und in weiten Kreisen wohlberufene „Turner-Löschkompagnie“ bethätigt auch einen regen wissenschaftlichen Sinn, indem sie sich seit bereits zwei Jahren naturwissenschaftliche Vortrüge halten

läßt, deren Ordner und Leiter der Verfasser des genannten Schriftchens ist. Derselbe spricht sich über die Frage der Titelüberschrift in seiner turnerisch-ungeschminkten Weise folgendermaßen aus.

„Gesundheit zu erlangen und sie zu kräftigen, dies bildet unleugbar die Basis des turnerischen Lebens und Strebens, denn alle anderen Bestrebungen können überhaupt nur dann erst zur Ausführung gelangen, wenn jene erste Bedingung vorhanden ist. Wo die Gesundheit dem Menschen fehlt, da kann selbstverständlich von einem harmonischen Jueinanderstreifen der körperlichen und geistigen wie der damit verbundenen geschäftlichen Verrichtungen, wenigstens nicht in vollem Maße die Rede sein. Die erste Bedingung des leiblichen wie geistigen Wohlbefindens ist also unstreitig die Gesundheit, und wenn diese vorhanden ist, dann erst sind Uebungen, die Körperkraft und Gewandtheit in höherem Maße erzielen, am Plane. Wir müssen hierbei bemerken, daß das Turnen, im Allgemeinen genommen, niemals Hauptzweck, sondern nur Mittel zum Zweck ist, denn es versteht sich von selbst, daß es außer dem Turnen noch viele andere Gegenstände giebt, welche kultivirt sein wollen und müssen, ganz abgesehen davon, daß das bürgerliche Leben auch noch seine Ansprüche an den Einzelnen stellt, und dann ist der Kreis derer, welche sich das Turnen zur Lebensaufgabe gemacht haben, im Vergleich zum Volke doch nur ein sehr kleiner. Mit einem Worte, vom Turnen allein kann der Mensch nicht leben, und es würde ein ganz verkehrtes Streben sein, wollte man den Grundsaß aufstellen, daß der höchste Ausdruck des Turnens in den besten Leistungen der technischen Fertigkeiten zu suchen sei. Wäre

daß der Fall, so kämen wir auf geradem Wege zum reinen Turnkünstlerthum, und die sonstigen trefflichen Eigenschaften, welche das Turnen auf das Leben ähert, würden zur reinen Lebenssache herabsinken. Zur Würdigung des Gesagten, sowie zu dessen näherer Begründung, diene das Nachstehende.

Wer einen gesunden Körper besitzt und an dem Turnen Geschmack findet, der wird auch sehr bald den Wunsch hegen, Körperkraft und Gewandtheit in immer höherem Grade damit zu verbinden. Hierin liegt nun ein Hauptvortheil des Turnens, daß es die Gelegenheit hierzu in der vollkündigsten Weise an die Hand giebt, und diese Gelegenheit beruht eben in der Mannichfaltigkeit der Uebungen, beziehentlich in deren stufenweiser Entwickelung. Namentlich werden es die jugendlichen Kräfte sein, welche das Feld der Kunstfertigkeit kultiviren, und wir würden uns in der That einen Vorwurf daraus machen, wollten wir gegen diese Strebsamkeit eifern. Wer auf den Namen Turner Anspruch machen will, der muß auch wie wir meinen — turnen, denn wollten wir diesen Grundsatz bekämpfen, so kämen wir natürlich zu der Ansicht, daß, wie es allerdings geschehen ist und vielleicht noch geschieht, die Turnjacke, das Maulscheldentum, den Turner mache, und daß Tanzstunden oder häufige gesellige Zusammenkünfte, den Turnplatz recht gut zu ersetzen vermöchten. Nein, nein, wir sind ganz entschieden für das praktische Turnen, bei dem allerdings Jeder wissen muß, oder nöthigenfalls darauf aufmerksam gemacht werden muß, wie viel er sich zutrauen kann, denn wer nicht selbst tunkt und damit prahlt, daß er doch Turner sei, der läßt sich und Andern etwas vor. In der Ueberwindung von Schwierigkeiten liegt ja eben der Hauptzweck, der Hauptreiz des Turnens; denn sowie der Körper, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, eine erhöhte physische Thätigkeit verlangt, oder sie ihm im Interesse der Gesundheit geboten werden kann, ebenso ist es klar, daß die Turnübungen an und für sich das richtige Mittel sind, diesen Anforderungen zu genügen, sowie denn überhaupt jeder nur einigermaßen eifrige Turner die Behauptung durch die eigene Anschauung ganz von selbst unterstüßt. Zudem verlangt das jugendliche Leben eine etwas herbere Kost, und so ist es denn ganz natürlich, daß je nach der persönlichen Anlage und Neigung, der Einzelne mehr oder minder Kunstfertigkeit erlangt. Diese letztere wird immerhin ein Zeugniß von der Strebsamkeit des Turnplatzes ablegen, und ebenso der Stolz des letzteren sein und bleiben. Eine gut ausgeführte Uebung bleibt immer etwas Schönes und reizt die Lust und Liebe zur Nachahmung, wodurch ein um so regerer Eifer am praktischen Turnen erzielt wird.

Trotzdem würde es grumbfällisch sein, in den Turnkünstlern die allein maßgebende zünftige Gewissenhaftigkeit zu erblicken. Daß Jemand, der sich befleißigt hat, hohe Fertigungsgrade zu erlangen, oder in das technische Wesen des Turnens mehr eingebrungen ist, die Berechtigung besitzt, auf diesem Felde ein tüchtigeres Urtheil abzugeben, eine größere Autorität zu heißen als ein Anderer, der dieses Gebiet nicht in dem Maße bebaut, dies wollen wir gern zugeben. Wenn man aber von dieser Seite sich die Berechtigung aneignete, im Tone einer gewissen Verachtung, oder doch mit einer gewissen vornehmen Herablassung, mit einem Wort in hochmüthiger Anmaßung auf die andern Turngenossen herabzuschauen, so dürfte es sehr in der Ordnung sein, gegen diese Ueberrisse mit allen Kräften anzukämpfen. Weshalb bleibt bei allem Wissen und sonstigen Vorzügen immerhin für Jedermann eine Streb-, und

der Turnkünstler, möge er noch so sachverständig sein, darf hiervon keine Ausnahme machen. Wir gönnen aufrichtig Jedermann seinen Ruhm, den er als Belohnung für seine Anstrengung davonträgt, aber wir sind auch Feind jeder Anmaßung, die sich gar häufig in der überschüssigsten brutalsten Weise kund giebt. Man braucht nicht außerordentlich im Turnen, sei es technisch oder theoretisch, befähigt zu sein, und kann es doch recht aufrichtig mit der Sache meinen. Wir haben derartige Leute kennen gelernt, die nicht nur durch das, was sie Andern bieten konnten und mit Hingebung boten, weit mehr nützten als solche, die größere Befähigungen besaßen, sich aber glaubten auf das hohe Pferd setzen zu dürfen, gleichsam als wollten sie sagen: „was wir als Urwissen zu behaupten geruhen und als Armenfeuer drucken lassen, ist wahr, und wäre es auch gegen die Vernunftlehre aller übrigen Menschen!“ (Zahn's Volkethum.) Ja wir haben sogar die Bemerkung gemacht, daß die sonstigen Eigenschaften, welche das Turnen indirekt fördert, wie Thät- und Willenskraft, Charakterstärke, nicht immer bei Turnkünstlern in dem Grade zu finden sind, als man ihnen Fertigkeiten nachschließen sollte, woraus wir ganz einfach den Schluß ziehen, daß, wo dem Individuum eine innere Ueberzeugung, ein gewisser moralischer Fond mangelt, trotz aller Turnübungen jene Eigenschaften nicht erzielt werden, ganz abgesehen noch davon, ob dieselben sich in einer guten oder schlechten Art und Weise geltend machen. Sollte man übrigens wirklich im Genße gemeint sein, das Volk für welches doch das Turnen im weitesten Sinne des Wortes geschaffen ist, zu Turnkünstlern heranzubilden? Und würde dies nicht der Fall sein, wenn man den höchsten Ausdruck der Sache in die Uebungen setzte? Man dürfte sich dabei sehr verrechnen, denn so sehr auch das Volk sich an Kraft- oder gymnastischen Uebungen überhaupt vergnügt, so wenig ist es geneigt, dergleichen nachzuahmen. Nein, nicht in seinen technischen Leistungen, sondern vielmehr in den Eindrücken, die durch die Uebungen auf das ganze Wesen des Menschen hervorgebracht werden, liegt der Hauptnutzen der Sache. Der bei weitem größte Theil der Turnenden besucht den Turnplatz der Gesundheit, des Vergnügens und der Zerstreuung halber, und wenn sich auch alle mehr oder weniger einer technischen Veredlung befähigen, so sind es dennoch im Verhältniß zur Gesamtheit nur Wenige, die tiefer in das Wesen der Uebungen eindringen, und von diesen ist es wiederum nur ein kleiner Theil, der sich so zu sagen ganz speziell mit den technischen Angelegenheiten befaßt. Sind wir nun auch diesen Wenigen für diese Kenntniß, die in der Regel mehr oder weniger mit Aufopferung verbunden ist, dankbar, so können wir ihnen doch nur rathen, sich trotzdem der Weisheitheit zu befleißigen, und um Gotteswillen den sogenannten turnkünstlerischen Hochmuth bei Seite zu lassen, der sich mit der Sache ganz und gar nicht verträgt, ihr vielmehr in jeder Beziehung schadet. Und so sprechen wir denn klar und kündig unsere Ueberzeugung dahin aus, daß alle Turnfertigkeit mehr oder weniger eine Liebhaberei sei, die auf den Neigungen des Individuums basiert, wobei natürlicher Weise körperliche Anlage auch mit in die Wagschale fällt. Wer also an der Erlernung und Ausführung jener Fertigkeiten Geschmack findet, und daß es recht Viele sein mögen, das wünschen wir von ganzem Herzen, der lasse sich nicht davon abhalten; aber er verzeihe auch nie, daß die Anerkennung des Strebens nur dann eine allseitige sein kann, wenn es sich nicht auf besondere Kreise, sondern auf die Allgemeinheit, auf das Volk erstreckt.“

Je weiter unsere geographischen Entdeckungen in das Innere der Continente und großen Inseln vordringen, und je aufmerksamer man dabei Umschau hält, desto weniger wundert man sich, daß es dabei auch für die Thier- und Pflanzenkunde immer noch neue Entdeckungen zu machen giebt. Das oberflächliche und mit der Sachlage nicht bekannte Urtheil ist allerdings leicht geneigt, es sonderbar zu finden, daß selbst große und in die Augen fallende Thiere und Pflanzen bis in die jüngste Zeit übersehen worden und von der Wissenschaft unbeachtet geblieben waren. Allein man bedenkt nicht, daß auf hundert Reisende der kulturverbreitenden Völkersämme vielleicht kaum Einer kommt, welcher die ihm begegnenden Naturdinge mit dem Blicke des Forschers anschaut. Der Fall ist gar nicht selten, daß Europäer oder Nordamerikaner — die Hauptträger der Kultur — in ihrem fernem indischen Anbiedelungs-Wohnsitz Jahrzehende lang ein Thier oder eine Pflanze tagtäglich um sich sehen oder sogar zu irgendet einem Zwecke verwenden, welche der Wissenschaft bisher noch ganz unbekannt sind, weil jene Leute nicht zu beurtheilen verstanden, ob das ihnen Alltägliche es auch der Wissenschaft sei. Ja noch mehr, viele Naturprodukte liegen vielleicht bereits seit vielen Jahren in Pflanzenpaketen oder Weingeistgläsern und Fässern, in Kisten und Schachteln in den Vorrathsräumen unserer großen Museen, namentlich von Paris und London, unbekannt und als wären sie gar nicht vorhanden, weil bisher vielleicht die Zeit oder die Hand fehlte, um sie an das Tageslicht der Wissenschaft zu ziehen, sie gewissermaßen zum zweiten Male zu entdecken.

Ich erinnere mich genau eines Gespräches mit Alexander von Humboldt, als mich dieser einstmal vor etwa 24 Jahren in Itzaraud besuchte, und wobei er bitter darüber klagte, daß in den Speichern des Pariser Museums seit langer Zeit eine Unmasse von Naturalien in noch niemals geöffneten Kisten und Fässern vergeblich sei, weil es selbst in Paris an Kräften fehle, sie auszupacken und wissenschaftlich zu untersuchen, und gleichwohl die Pariser Gelehrten zu ehrsüchtig seien, als daß sie Anderen diese Arbeit aufzuliegen ließen.

Der abgebildete menschengroße Affe ist ein recht auffallendes Beispiel von der vorhin betonten Thatsache, daß selbst die auffallendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der Thier- und Pflanzenwelt lange Zeit unbekannt bleiben können. Der fürchterliche Gorilla ist vielleicht auch ein Beleg dafür, daß die Wissenschaft fabelhafte Thiere, ihrer entstellenden Ausschmückung entkleidet, endlich in die Wirklichkeit einführt; wie überhaupt vielleicht alle jene fabelhaften Geschöpfe wie der Greif, das Einhorn, der Drache und andere einen auf Wirklichkeit beruhenden Kern haben, um welchen Furcht und Wunderglaube die entstehende Hülle fügte. Vielleicht, ja höchst wahrscheinlich ist der Gorilla die Bekräftigung der Erzählungen der Alten von riesenhaften Affen, deren Wohnsitz man bald in das allgemeine Wunderland Indien, bald in das des sagenhaften Volkes der Troglodyten versetzt. Der Orang-Utang und der Schimpanse haben den Namen Waldmensch an den Gorilla abzutreten, dem er ohne Zweifel ursprünglich gebührt.

Die Nachrichten von Weselben in den südl.ichen, namentlich südwesl.lichen Strichen Afrikas wiesen wiederholt auf einen riesigen Affen hin, bis es endlich 1847 den Bemühungen des protestantischen Missionärs Savage gelang, zwei Stück des Gorilla zu erlangen, welche bis vor

kurzem oft zwischen den Wäsen und Paris vor andern einen beneideten Vorzug verliehen.

Im September vorigen Jahres kam ein drittes Exemplar nach London, aber leider in einem so übeln Zustande, daß es großer Mühe und Geschicklichkeit bedurfte, um es für das zoologische Museum zuzubereiten. Wahrscheinlich war der Weingeist, wenigstens theilweise, aus dem Faße, in welchem das Thier verschlossen war, herausgelaufen und dadurch dieses in einem Zustande der Fäulnis, so daß man des fürchterlichen Gestankes wegen die Öffnung des Faßes und die Zubereitung des Thieres im freien Felde vornehmen mußte. Unsere umstehende Figur 1 ist nach einem Holzschnitte in dem New-Yorker Harpers Weekly vom 5. März d. J. genommen, welchem eine Photographie des Londoner Exemplares vorgelegen hatte. In Folgendem entlehne ich das Wesentliche aus einer Schilderung des Gorilla in dem amerikanischen Blatte.

Der Gorilla, Troglodytes Gorilla Owen, bisher mit dem Orang-Utang und Schimpanse in eine Familie zusammengestellt, wird neuerdings von Owen von diesen getrennt, weil er eine kleine eigene Familie für sich zu bilden scheint. Es sind weniger besondere von den verwandten Arten abweichende Merkmale, wodurch der Gorilla Staunen erregt, als vielmehr seine ungeheure Größe, indem er 6 Fuß hoch wird und einen außerordentlich breiten und muskulösen Bau hat. Seine Vorderarme erreichen die Stärke eines Mannesohrfeuels. Der ganze Körper ist mit Ausnahme des Gesichts, eines Theiles der Brust und der innern Handflächen mit schwarzen Haaren dicht bedeckt, die Stirn ist auffallend niedrig, der Scheitel hoch und spitz und das Maul mit einem furchtbaren Gebiß besetzt. Ue, der 1856 das Wiener Exemplar sah, sagt, daß Rücken und Kreuz des Gorilla durch ihre Breite fast an die Dimensionen eines Ochsen erinnern, während die jarten platten Fingerringel angudeuten schienen, daß diese Kraft keiner solchen äußeren Hülfsmittel wie der Krallen bedürfe. Ueber den Scheitel und von Ohr zu Ohr über das Hinterhaupt laufen hohe Haarfüsse, welche gekrümmt dem Gesichte wohl einen wilden Ausdruck geben mögen.

Die Gorillas sollen gesellig leben „in Heerden, man könnte sagen in Dörfern.“ bemerkt das amerikanische Blatt. Wenn Menschen oder Thiere sich der Einsamkeit der Gorillas nähern, so fliehen die Weibchen mit den Jungen auf die Bäume, während sich die Männchen zur Schlacht vorbereiten, gleichviel ob es in der Absicht des Menschen oder des Thieres liegt, die Gorillas anzugreifen oder nicht; denn diese sind immer zum Kampfe bereit. Ihre Waffe ist ein abgeriffener Ast und ihr furchtbares Gebiß. Sie stoßen einen gellenden Laut, der wie „Kbahi“ klingt, aus und stürzen auf den Feind ein. Wenn letzterer ein Mensch und mit einer Pike bewaffnet ist, so ist er seinem Glücke anheim gegeben. Das sein zu gezierter Schuß aus zu großer Ferne den dicken Schädel des Gorilla nicht tödtlich verwundet, so ist das wüthende Thier mit behenden Sprüngen bald über ihm. In einem Augenblicke ist das Gerohe seinen Händen entrisen und durch die fürchterlichen Zähne in zwei Stücke zerissen, „gerade als wenn ein Esel eine Wohrdele zerbeißt.“ Der Tod des Jägers ist dann unausbleiblich, indem ihn der Gorilla entweder mit seiner Krake erschlägt oder mit den Zähnen zerfleischt, „die schwerlich für den honneten Gebrauch eines großstehenden Thieres bestimmt sind.“

Die Neger haben eine gewaltige Furcht vor dem Gorilla und betrachten den als einen großen Helden, der einen erlegt hat. Da er nur von Pflanzennahrung leben und

sein Verwandter gewesen sein. Also genau die selbst bei manchen Naturforschern noch spukende Idee von der Abstammung des Menschengeschlechts von den Affen!

Fig. 1.



besonders Zuckerrohr sehr lieben soll, so ist sein unauslöschlicher Haß gegen den Menschen, den er stets angreift, allerdings eine auffallende Erscheinung. Die Neger halten den Gorilla für einen Menschen und behaupten, er könne auch reden, er thue es aber nicht, um — nicht arbeiten zu müssen. Jedenfalls begegnen wir hierin der auch unter den Gebildeten verbreiteten Meinung von einer ursprünglichen Blutsverwandtschaft zwischen den Affen und den Menschen. Dies geht auch daraus hervor, daß der erlegte Gorilla nicht verstümmelt wird; sondern man schneidet ihm nur den Kopf ab und hängt diesen als Trophäe in der Hütte auf. Der Leib wird dann anständig begraben. Nach den Mittheilungen von Harpers Weekly wird der Neger dabei von der Anschauung geleitet, es könne ja der Gorilla in früheren Zeiten

Bei all seiner furchtbaren Wildheit und Kraft soll der Gorilla ungeschickt sein und es nicht einmal anzufangen wissen, einen Baumwoll Zuckerrohr in sein Lager zu tragen. Es wird erzählt, daß er den Kampf mit den stärksten Thieren aufnimmt, und sogar den Löwen mit Keulenschlägen angreife und nicht selten besiege.

Fig. 2.



Jedenfalls ist dieses interessante Thier einer genauen Beobachtung ganz besonders werth, die bei seiner wilden Feindseligkeit gegen den Menschen freilich eine lebensgefährliche Aufgabe sein mag. Vielleicht finden sich in seinen geistigen Vermögen noch mehr als bei dem Orang-Utang und Chimpanse Anklänge an die menschliche Begeisterung, wobei jedoch nicht an eine Abstammungs-Verwandtschaft gedacht werden darf, sondern eben nur an eine Bewahrheitung des Lehresahes der neuern

Anschauung, daß der menschliche Geist nicht ohne alle vermittelnde Annäherung und losgelöst über dem Thiergeiste stehe, sondern, in Einklang mit der Ausbildung des menschlichen Hirns, eben nur um so viel, wie das Menschenhirn über dem desjenigen Thieres, dessen Hirn dem menschlichen am nächsten kommt.

Einer der die Kovara-Expedition begleitende Naturforscher, Herr Zelebor, schrieb mir vor der Abfahrt, daß es für ihn eine Hauptaufgabe sein werde, einen lebendigen Gorilla mitzubringen. Nach den bisherigen Nachrichten scheint dies Vorhaben jedoch nicht in Erfüllung gehen zu sollen.

Kunst und Natur

oder Natur und Kunst? Man weiß nicht, welches man vor, welches hinter sehen soll. Beide streben so dicht neben einander, durchdringen einander vielmehr so innig, daß man eben diesem Zweifel verfällt.

Dennoch werden beide oft als Gegenätze gebraucht; vielleicht mißbraucht.

„Dies ist recht natürlich gemalt.“ In diesem oft gehörten Satze liegt ein Verlangen nach Harmonie zwischen Kunst und Natur.

„Diese Ausssicht giebt ein schönes Bild.“ oder „Dieses Blumenbouquet ist wie gemalt.“ — will sagen, daß die Kunst, wie sie sich in dem geläuterten Geschmack des Gebildeten ausgeprägt hat, sich das Recht der Kritik über die Natur vorbehält.

„Diese Körperhaltung ist unnatürlich.“ oder gesteigert: „wibernatürlich.“ — dies setzt die Natur in ihr Oberhöchste recht.

Auch der Sprachgebrauch, der nicht bloß ein Tyrann, sondern ebenso oft, ohne daß wir daran denken, ein scharfer Logiker ist, unterscheidet auf dem Gebiete des Künstlichen, d. h. des von Menschenhand Gemachten, gegenüber dem Natürlichen in vielen Fällen sehr klar. Bekanntlich wird in dem eben angegebenen Sinne anstatt Künstlich oft auch Falsch angewendet. Beide aber werden darum noch nicht für alle Anwendungsfälle gleichbedeutend.

Wir sagen falsche Zähne, falsche Vorken, nicht künstliche Zähne, künstliche Vorken, obgleich sie beide dieses sind, denn sie sind mit höchster Kunstfertigkeit der Natur möglichst treu nachgebildet; ebenso sagen wir falsche Diamanten. Nicht aber sagen wir falsche Blumen, sondern künstliche Blumen; ein Invalid hat ein künstliches Wein, nicht ein falsches Wein. Woher diese Verschiedenheit? Offenbar daher, daß in der Bezeichnung Falsch der Vorwurf gelegt werden soll, daß die als falsche bezeichneten Dinge täuschen wollen. Die anderen wollen nicht täuschen; sie setzen sich anspruchlos und nur mit der Absicht, die fehlende Naturwirklichkeit zu ersetzen, an die Stelle dieser, und beanspruchen und haben einen Eigenwerth. Die falschen Dinge haben ihren Werth nur in der Täuschung.

Diesem nach bestimmt sich der Werth eines Kunstwerkes. Sobald es seinen Werth in der höchstmöglichen Nachahmung und somit in der Täuschung sucht, hört es auf ein Kunstwerk zu sein, es wird ein Kunststück, welches den kunstsinigen Beschauer verstimmt. Darum mögen wir eine Statue nicht mit den natürlichen Farben bemalt. Je peinlicher die Bemühung ist, alle Seiten der Natur nachzuahmen, desto mehr wird das Auge auf diejenige gelenkt, wo eine glückliche Nachahmung eine Unmöglichkeit ist.

Dabei ergeht es solchen Werken noch schlimmer als den falschen Zähnen, weil sie nicht einmal täuschen können.

Die wahre Kunst bescheidet sich daher, es der Natur nicht gleich thun zu wollen, und zwar deshalb nicht thun

zu wollen, weil sie es nicht kann. Sie stellt sich mit der Natur in ein weißes Einverständniß.

Dieses Einverständniß beruht auf der richtigen Würdigung der beiderseitigen Mittel.

Die plastische Kunst, namentlich die Bildhauerei, hat vor der malenden Kunst die Körperlichkeit voraus und tritt dadurch der Natur einen Schritt näher. Aber eben darum hütet sie sich vor dem Vorwurf, der Natur zu nahe kommen zu wollen, und dann todte Nachäffungen neben die lebenden Originale zu stellen. Sie hütet sich also vor den Farben, denn eine mit den lebenden Farben bemalte Statue sagt: weiter kann ich nicht, und verräth ihre Schwäche, während eine weiße Marmorstatue sagt: weiter will ich nicht, und ihre Stärke innerhalb weiser Grenzen zeigt.

Es wird wenig Menschen geben, welche sich in einem Wachöfiguren-Cabinet nicht unbehaglich fühlen. Diese Unbehaglichkeit, die sich bei Manchem bis zum Grauen steigert, ist eine Verbannung dieser Art von Nachbildung aus den Grenzen der wahren Kunst; denn was Unbehaglichkeit, ja Grauen erweckt, kann nimmermehr auf diesen erhabenen Namen Anspruch machen.

Nach einem Schritt weiter über die Grenzen des Erlaubten hinaus sind die durch einen innern Mechanismus beweglichen Wachöfiguren, welche jenes Gefühl bis zum Schrecken steigern können.

Worin nun liegt das Unzulässige in den Wachöfiguren? Einfach darin, daß sie außer Form und Farbe auch Stoff und zuletzt gar Bewegung nachahmen wollen.

Jenes Mißbehagen, welches bewegliche Wachöfiguren bis zum Schrecken steigern können, beruht darauf, daß sie täuschen können und täuschen wollen. Man kann also eine Wachöfigur in ähnlichem Sinne wie den falschen Diamant einen falschen Menschen nennen. Warum aber nicht einen künstlichen Menschen neben den künstlichen Blumen? Weil die Wachöfigur, wie der falsche Diamant, täuschen will. Das will die künstliche Blume nicht, sondern sie will nur in Ermangelung der natürlichen deren Stelle vertreten, so weit sie es vermag; und dies vermag sie in einem hohen Grade, da wenigstens diejenigen Blumen, die wir künstlich nachahmen, ihren Hauptzweck darin haben, uns zu erfreuen, was die künstlichen ihnen eben bis zu einem gewissen Grade gleichthun können. Es braucht nicht erst hervorzuheben zu werden, daß dies von Wachöfiguren gegenüber ihren lebenden Vorbildern nicht gilt.

Wir sehen also, daß es gewisse Grenzen giebt, welche die Kunst, indem sie die Natur darstellt, nicht überschreiten darf.

Es giebt aber auch Grenzen, welche die Kunst bei ihrer Darstellung der Natur erreichen muß. Zwischen dem mindesten Grade des Nothwendigen und dem höchsten Grade des Zulässigen bewegen sich also die Bestrebungen der darstellenden Kunst.

In der Tonkunst ist es ähnlich; auch sie hat eine äußerste Grenze des Zulässigen in ihrer Darstellung der Natur. Dies sind die Naturlaute. Ein Zurückkommen an diese (Weitschweifigkeit!) ist ein Ueberschreiten der Grenze.

Wählen wir nun bei der Frage sehen, ob die Malerei die Grenzen ihres Bereichs immer weise einhalte. Was das Ueberschreiten der Zulässigkeitsgrenzen betrifft, so sind ihr schon durch ihre Mittel Fesseln angelegt. Sie kann nur die Farben und von der Form nur Flächen und Umgrenzung nachahmen.

Wir kennen die Farben bereits als Produkte des zerlegten Lichtstrahls, wir wissen auch, daß auf dem Blatte einer Rose die Farbe in derselben Weise entsteht wie in dem Farbstoffe, mit dem wir sie malen. Hier fallen also Natur und Kunst in Eins zusammen, und von einem Ueberschreiten der Zulässigkeitsgrenzen kann hier eigentlich nicht die Rede sein.

Wie wir aber nicht ohne Augenweh in die blendende Sonnenscheibe blicken können, sondern nur die durch Ueberschwingungen hervorgebrachte Beleuchtung und Färbung für das Bereich unseres Auges gehört, so ist es eine Frage, ob es nicht bereits ein Ueberschreiten der Zulässigkeitsgrenzen sei, die Sonnenscheibe zu malen. Eine Verechtigung zu dieser Frage drückt sich immer dadurch aus, daß wir jede Landschaft, welche dieses Waagnis begehrt, mit besonders kritischem Auge ansehen und nicht leicht Ursache zu voller Befriedigung haben. Die Lichtquelle zu malen, ist wohl eine Ueberschreitung des Zulässigen zu nennen. Nicht ganz so misslich ist dies mit den Flammen, weil hier der Kontrast bedeutend zu Hülfе kommt.

Die Bewegung, an sich durch die Malerei unbarstellbar, gehört doch nicht durchaus zu dem Unzulässigen. Das brandende Meer, die sturmbedregte Baumkrone, ein laufendes Thier sehen wir auf einem Bilde ohne Widerwillen, weil sie einen Moment aus einer dauernden, sich immer wieder in denselben Momenten darstellenden und wiederholenden Bewegung veranschaulichen, welche mehr als ein bloßes Mittel zum Zweck ist. Dagegen müssen wir zuletzt über einen zum Archibol ausholenden Holsfäller lachen, weil wir den Zweck des Ausholens wissen und ihn doch nicht folgen sehen. Langende Figuren werden zu Zerrbildern, wenn ihre Stellung eine solche Körperhaltung zeigt, welche gegen das Gleichgewicht ist.

Nach diesen wenigen Bemerkungen über das für die Malerei Zulässige verweilen wir etwas länger bei dem Nothwendigen, was sie erreichen muß.

Hier schiebt der naturkundige Kunstliebhaber mit dem schulmäßigen Kunstkritiker oft hart zusammen, und um jetzt meinerseits einen solchen Zusammenstoß soweit möglich zu vermeiden, so behe ich ausdrücklich hervor, daß ich auch in der Landschaft, die ich hier besonders im Auge habe, eine Grenze der Zulässigkeit in der Nachahmung der Natur anerkenne.

Bilden auch immerhin in den meisten Landschaftsbildern die Pflanzen den Hauptbestandtheil, so dürfen jene doch kein Mosaik von Pflanzenporträts sein, sondern eine harmonische Einheit, in der die einzelnen Theile sich nicht, wenigstens nicht alle mit gleichem Verlangen, zu individueller Geltung vordrängen dürfen.

Eine Landschaft, in welcher der Pflanzenkundige jedes Blatt, jeden Grassalm, jedes Kraut mit wissenschaftlicher Genauigkeit dargestellt erkennen würde, könnte vielleicht dem Pflanzenkundigen selbst eine Zeit lang gefallen, aber es ist sehr die Frage, ob eine solche Landschaft ein Kunstwerk und nicht vielmehr ein Kunststück würde genannt werden können. Ich sage ausdrücklich: es wäre dies die Frage,

denn wir wissen es nicht, weil ein solches Bild wohl noch niemals gemalt worden ist. Es ist jedoch möglich, daß unter durch die Photographie bereits an die höchste Naturwahrheit gewöhntes Auge durch eine solche Landschaft nicht unangenehm berührt werden würde, vorausgesetzt, daß die Lichtwirkung und Perspektive darin gut behandelt wäre. Die bekannten Landschaftsspiegel lassen uns vermuten, daß eine solche Landschaft gefallen könnte.

Der etwas widerliche Eindruck, den die bis auf das kleinste Fältchen und bis auf die Farbwolken in der Regenbogenhaut des Auges ausgeführten Köpfe Durers machen, würde bei gleich ausgeführten Landschaften nicht zu fürchten sein, weil bei diesen nicht das Erschreckende der Naturwahrheit vorliegt, was den Durerschen Bildern eigen ist, bei denen man glaubt, sie müßten jeden Augenblick den Mund öffnen oder das Auge bewegen.

Ich will aber einer soweit gehenden Naturwahrheit der Landschaften nicht im Ernst das Wort reden. Meine oder vielmehr der Naturwissenschaft Forderungen an die Landschaftsmalerei, denn bei der bleibe ich zunächst stehen, bewegen sich in engeren Grenzen.

In diese Forderungen würde sofort alle Welt einstimmen, wenn aller Welt diejenige Naturkenntniß eigen wäre, die nach meiner Ansicht aus einer Landschaft hervortreten sollte. Der Mangel dieser Naturkenntniß, welcher leider im Allgemeinen zu beklagen ist, kommt den Leistungen unserer Maler zu Gute; man erklärt sich mit ihnen zufrieden, weil man daran nichts vermisst. Dennoch habe ich mich davon überzeugt, daß auch ohne diese Kenntniß eine Landschaft, in der die verschiedenen Baumarten in ihren charakteristischen Merkmalen der Stammbildung, der Kräftigung, der Belaubung deutlich hervortraten, größeren Beifall fand, als andere, die eben nur Baumschlag in einer beliebigen schablonenmäßigen Technik zeigten. Es berührt diese einigermaßen auffallende Erscheinung dennoch ganz natürlich darauf, daß das hundertmalige Sehen von Buchen und Eichen, Kiefern, Linen, Fichten, Kiefern, von diesen Baumarten allen im Hirn der Leute Erinnerungsgedächtnisse niedergelegt hat, welche durch gemalte Bilder jener Baumarten wachgerufen werden, auch wenn man sich gar nicht bewußt geworden ist, daß die so oft gebantenlos gesehenen Bäume die Verschiedenheit in ihrem allgemeinen Charakter haben. Es ist und bleibt eine der merkwürdigsten Erscheinungen unseres geistigen Lebens, daß unser Auge auch ohne unser Geheiß und Wissen aus dem fortwährenden Verkehr mit der Außenwelt eine Menge Eindrücke aufnimmt und in unserem Gehirn gewissermaßen niederlegt, wo sie als ein ungekannter Vorrath ruhen, bis sie durch eine äußere Veranlassung wachgerufen werden. Wenn Letzteres geschieht, so merken wir erst mit einem Aufwachen aus der Unbewußtheit und mit einem „ach ja!“, daß wir das schon gewußt haben.

Diese Seite des menschlichen Geistes verursacht es, daß auch der der Baumwelt Unkundige durch charaktervolle Baumbilder mehr angesprochen wird, als durch Baumschlagmalerei.

Man verstehe mich jetzt nicht falsch. Ich meine nicht die botanischen Kennzeichen der Bäume, die sich in den Blättern, Blüten und Früchten ausdrücken. Diese gehören nicht zu dem landschaftlichen Baumcharakter, abgesehen davon, daß sie schon des beschränkten Raumes wegen in den Landschaften gar nicht zur Darstellung kommen können. Die Form des Blattes ist nur insofern dabei von Einfluß, als durch sie der Charakter der Belaubung bedingt ist. Das breite, zackige und lappige Blatt des Ahorn bildet eine ganz andere Belaubung als das eisförmige der Buche.

Die „Naturstudien“ unserer jungen Knisbaels beschränken sich sehr oft nur auf abentheuerliche Stammsonderlinge und impotante Baumriesen, und ihr Stifft erlahmt, wenn er über die Ausgliederung hinaus an die feine Verzweigung kommt, wo nachher das Universalmittel des „Baumschlag“ beginnt. Der Baumkundige kann bei den meisten Landschaften nicht umhin, nur in Umkehrung des Oben und Unten, an das Porzaffische mulier formosa superne desinit in pisceum turpiter atrum“) zu denken.

Besucht man Gemäldeausstellungen, so findet man immer die Landschaft am stärksten vertreten und dennoch — auf den Malerschulen für eine gebiegene Ausbildung des Landschafters fast nichts gethan.

Die behauerliche Nichtbeachtung der charakteristischen Merkmale in den Umrissen der Bäume, wodurch sich in einem gemischten Laubholzbestande, ja selbst in einem reinen, die einzelnen Laubfröhen fast immer sehr bestimmt von einander abheben, führt unsere Landschaftsmaler auf einen Befehl, der in den meisten Fällen geradehin etwas Unwahres hervorbringt. Man nimmt die Farbe zu Hülfe, um eine Baumwand zu gliedern, und scheut sich nicht, mitten in eine Sommerlandschaft eine braune Baumkrone zu malen, wie man sie im Spätherbst kaum zu sehen bekommt.

Es ist eine Aufgabe für unser Blatt, von unseren wichtigeren deutschen Laub- und Nadelbäumen charakteristische Baumbilder mit eingehender Beschreibung zu bringen, um etwas dazu beizutragen, die Künstlerwelt auf die große Bedeutung der naturwissenschaftlichen Auffassung der Landschaftsmalerei hinzuweisen.

Der aufmerksame Spaziergänger lernt in Wald und Flur die bedeutungsvolle Zugabe zu einer naturwahren Landschaft würdigen, welche in der Färbung und Begrünung des Bodens liegt. Oft stehen in einer Waldlandschaft die Bäume ziemlich unvermittelt auf einem als geringe Nebensache vernachlässigten Boden.

Ganz besonders spricht sich die Flüchtigkeit in der Behandlung der armen Natur in den Vordergrund vieler Landschaften aus: Da sieht man sehr oft wahre Phan-

*) Oben ein schönes Weib, unten in einen häßlich schwarzen Fisch.

tasiegebilde, zu denen man in der Natur vergeblich nach Vorbildern suchen würde. Gerade an kräftigen Vordergrundspflanzen ist unsere Flora sehr reich. Was in einem Landschaftsbilde dem Standpunkte des Beschauers so nahe steht, daß er es, und manchmal fast in wirklicher Größe, deutlich in seinen Einzelheiten untersuchen kann, das muß auch in seinen natürlichen Formen erkennbar sein. Es braucht dies deswegen noch lange nicht bis zur botanischen Genauigkeit getrieben zu werden.

Ein nicht minder häufiger Verstoß gegen die Natur wird von den Malern dadurch begangen, daß sie Unzusammengehöriges zusammen stellen, oder Pflanzen an den falschen Ort bringen. Alles zu seiner Zeit und an seinem Platze — ist auch in der Malerei ein wohlzubeachtendes Gesetz. Gestalten von Wasserwerkzeugen auf trocknen Boden zu setzen, ist ebenso tadelnswert, als Blumen in Äinen Strauch vereinigt, welche zu sehr verschiedenen Zeiten blühen, Früchte auf Einem Teller, welche nicht gleichzeitig reifen.

Aber nicht allein Pflanzenkundiger sollte der Landschafts- und Blumen- oder Fruchtmalerei sein, sondern der erstere muß auch bis zu einem gewissen Grade mit den Verhältnissen der Verbreitung der Pflanzen und mit der Geognosie bekannt sein.

Die geognostische, d. h. die Gesteins-Beschaffenheit der Gebirge ist ein wesentlicher Einfluß aus auf die Umriffe der Berge und auf die Einzelheiten der Felsen. Die Art der Verwitterung, die Zerklüftung in Wänke oder Platten oder in unregelmäßige Blöcke, ebenso wie die Färbung, sind nicht der Willkür des Malers anheim gegeben, sondern unterliegen bei den verschiedenen Gebirgsformationen festen Regeln, die beachtet werden müssen. Es erhöht den Werth einer selbstigen Landschaft bedeuten, wenn der Künstler darin auf diese Merkmale Bedacht genommen sieht. Aber gerade hierbei wird gar oft das bunteste Durcheinander willkürlicher Felsendetails gemalt.

Doch es sollten hier zunächst nur Andeutungen gegeben werden, um die Verechtigung der Naturwissenschaft zu einem Kunsturtheil darzutun. Wir kommen später mit ausführlicheren Skizzen aus diesem reichen Gebiete wiederholt auf „Kunst und Natur“ zurück.

Die Pflege des Naturstuns im Kindergarten.

Nicht leicht ist etwas in entgegengesetzten Richtungen so falsch beurtheilt worden, als Fröbels Kindergarten. Diejenigen, welche mit dem Strebziel desselben grundsätzlich einverstanden sein mußten, fanden darin zu viel „Tändelei und Gemüthsüberwänglichkeit“, während die grundsätzlichen Gegner den Kindergarten verächtigten.

Die Ausstellungen der ersteren Art mögen wohl früher zum Theil nicht unbegründet gewesen sein; jezt sind sie es in den allermeisten Fällen nicht mehr, und zwar wesentlich deshalb nicht mehr, weil man mehr als sonst ein großes Gewicht auf die Uebung der Sinne und des Beobachtungsvermögens an der Hand der Natur legt.

Der nachfolgende Aufsatz ist nach einer brieflichen Mittheilung der Verfasserin, Frä. Thelma Raveau, Vorsteherin des Kindergartens in Sondershausen, durch unser Blatt hervorgehoben, also gewissermaßen für dasselbe geschrieben

worden, wenn er auch zuerst in der Nordhäuser Zeitung vom 24. Mai d. J. abgedruckt wurde.

Insofern der Kindergarten ein wichtiges Glied der naturgemäßen Zugenberziehung ist, muß namentlich der Frauenwelt das Verständnis desselben erschlossen werden; denn die Hand der Mutter oder deren Stellvertreterin legt den Keim zu der Geistes- und Charakterausprägung des heranwachsenden Geschlechts.

„Der Kindergarten, wie er nach dem Willen seines edlen Stifters sein soll, ist in seinem Streben vorzugsweise darauf gerichtet, das Kind der umgebenden Natur als seiner eigentlichen Heimath zuzuführen. Die Mittel dazu liegen nahe, denn jedes Spielzeug in des Kindes Hand, vor Allem die einfachen Spielmittel des Kindergartens bieten Gelegenheit zur belebrenden Besprechung, zumal das Kind mit Fragen stets bei der Hand ist.

Raum bietet man ihm das einfache Stäbchen zum Bilden von Formen, so fragt es, woher ist das Stäbchen, und man verweist es auf eigene Prüfung; es kennt das Material schon als Holz und leert bald das weiche leicht spaltende Tannenholz von dem härteren schwereren Eichen- oder Buchenholze der Würfel im Baukasten unterscheiden, um so mehr als dasselbe ihm sogleich wieder begegnet in dem Rande der täglich gebrauchten Schleifertafel. Auch die Tafel, das Erzeugniß des Zimmers der Erde, wird Gegenstand der Besprechung, ebenso der Thon, der Wall, das Papier.

Ja, das an solch sorgliche Prüfung gewöhnte Kind wird kaum je seine Schere, Nadel und Bleistift zur Hand nehmen, ohne sich über deren Bestandtheile und Ursprung zu unterrichten.

Ein weiteres Feld der Anziehung und Beobachtung der Natur bietet die umgebende Thierwelt, die in ihrer beweglichen Lebendigkeit für das Kind einen unwiderstehlichen Reiz hat; da wird die müthige Raschheit des Pferdes, der mürrißige Troß des Ochsen, die muntere Anhänglichkeit des Hundes beachtet und im freien nachahmenden Spiele wiedergegeben, es wird der Nahrung, Wohnung und Lebensweise der einzelnen Thiere nachgefragt, um dieselben besser darstellen zu können. Das Zeichnen nebst Malen, Ausstechen und Ausnähen kommt hinzu, die äußeren Merkmale der Form, Haltung und Geberde, wie sie der ungeklärte Kinbesicht mit oft überausgehender Schärfe auffaßt, werden nachgebildet. — Die Beziehung des Thieres zum Menschen wird beachtet, und innerhalb der Erkenntniß des Verschriebenen empfängt das Kind die Ahnung des Verwandten und lebt, wenn auch unbewußt, in dem Gefühl des Zusammenhanges mit dem großen umgebenden Ganzen.

Unentbehrlich ist dazu der stete und unmittelbare Verkehr mit der Natur in Wald und Feld und Garten. Häufige Spaziergänge machen das Kind vertraut mit den Erscheinungen von Wolken, Wind und Regen und lehren es, dieselben bald als gute helfende Mächte betrachten, bald sich an ihrer reinen Schönheit erfreuen.

Kleinere Mittheilungen.

Der Buchschwamm, *Polyporus fomentarius*, welcher durch die Strohblöcker sehr außer Umlauf gesetzt worden ist, bildet in Liebenzügen einen wichtigen Handelsartikel und wird in neuerer Zeit besonders zum Kalfatern der Schiffe employirt.

Der Tabak. In der Schöpfungsbibel ist von Belem in Verbindung ist ein eigenbändiger Bericht von Jean Ricot, Seigneur de Willemain, welcher 1500 Gesandter Franz II. am Hofe zu Viseban war, aufgefunden werden. In diesem Documente berichtet Seigneur Ricot, daß ihn ein flämischer Kaufmann mit einer Pflanze, von ganz besonders angenehmem Geruch, bekannt gemacht habe. Diese Pflanze trägt jetzt den Namen ihres Einführers *Nicotiana Tabacum*. (Soyplantia.)

Für Haus und Werkstatt.

Brodverfälschung. Den mehr oder minder bedeutenden Zufuß von Weizenmehl zu Roggenbrod hat Nummel nach einer Mittheilung in Dinzlers post. Journal dadurch nachweisen gelehrt, daß in einer solchen Verfälschung die chemische Analyse eine beträchtlich größere Menge von Kieselerde aufweist. Nummel fand in der Asche des Roggens, 11er, aus dessen chem. techn. Mittelbl. diese Notiz entlehnt ist, erwähnt dabei, daß nach Zeitungsnachrichten in England im Handel verkommenes Brod einen beträchtlichen Zufuß von einer in Wasser löslichen Kieselverbindung (vielleicht eine Art Wasserglas) enthalten solle.

Der Blick von der freien Höhe des Berges, über bekannte Wohnungen und über die rührige Thätigkeit sorglicher Menschen, zeigt ihm dort den Steinbruch mit dem schimmernden Feldspat, hier das Blumenfeld und den Wald.

Das Kind sammelt Blätter und Blumen und fragt nach der Bedeutung der einzelnen Theile; es lernt an einem kräftig getreiffen Grashalm den Bau der einsamen-lappigen Pflanzen, an einem großen, klar darstellenden Blüthe die Staub- und Fruchtblätter unterscheiden, und sucht fortan freudig dasselbe in anderen Formen wieder auf.

Einzeln Pflanzen werden mit der Wurzel ausgehoben und heimgetragen und in den Garten verpflanzt. Dort besißt ja jedes Kind ein Fleckchen Erde, das es sein nennt, dort freut es sich an jedem aufkeimenden Pflänzchen und wird durch dessen erstes Zwillingabblättschen und durch die Kreuzform des zweiten eingeführt in die Gesehe der Blattstellung; dort kennt und liebt es jedes Knöspschen, jedes Blatt, dorthin trägt es die kleinen im Garten aufgefundenen Käfer und Würmchen, um sie zu pflügen und zu lieben, dorthin eilt es jeden Morgen zuerst, um mit neuem Entzücken zu betrachten, was über Nacht geworden ist, dort hat es seine kleine liebe Heimath.

Während an einem größeren in der Mitte des Gartens belagerten, mit Sträuchern und Blumen bespflanzten Beete ein Beispiel sorgfältiger Schonung und Pflege gegeben wird, — gewöhnt man dem Kinde noch außerdem zur täglichen Uebung der Kräfte ein weiteres Feld in einem geräumigen Fleck unbedauerter Erde, um damit nach Lust und Belieben zu schalten. Hier sießt man das Kind bald beschäftigt, mit Spaten und Schaufel und Sack ein ebenes Ackerfeld herzustellen, bald Gartenanlagen mit Steinen und Bölgden und Blumen zu bilden, bald Schachte und Stollen für ein Bergwerk auszuwählen, und bei dieser Erdarbeit findet das Kind Gelegenheit zu tausend Entdeckungen und zu der Erkenntniß von tausend Gesehen, die dem armen von dem Verthe mit der Natur ausgehofferenen Kinde theils fremd bleiben, theils ihm in den späteren Schuljahren nur theoretisch vorgeführt werden.

Verkehr.

Herz N. N. v. S. in D. — Aus der langen Verzögerung nachheriger Bemerkungen mögen Sie nur das entnehmen wollen, daß auf Ihre Fragen nicht viel Zeitblitz zu erwidern ist. Was nämlich Ihren Wunsch betrifft, über Phylogenie, das Werk um den vermaligen Stand der Wissenschaft mitzutheilen zu können, so ist leider darauf zu bemerken, daß die Literatur hier einer Reihe von Jahren ein ziemlich blühendes Gewächs der neueren Naturgeschichte vermag, jedoch nicht gegenwärtig so genau eine der frühbarsten Seiten in der naturwissenschaftlichen Literatur, welche auch das Ihnen bekannte Buch von Schacht in seiner jüngsten Auflage nicht aufweist. Man muß jetzt, wenn man in Ihrer Sache ist, wohl eher auf alle die vielen Quellen verweisen, welche in Berlin: aus Zeitchriften zerstreut sind. Nur die Grundlage aller Pflanzenkunde, von Bau und die Function der Zelle, ist immer noch die Arbeit von J. Wolf (Uebersetzung der Karyome im Pflanzl. der naturgesch. lichen Zelle) die brauchbarste Quelle, obgleich seit ihrem Erscheinen (1801) auch auf vielen Gebieten manche Neue hinzugesamlet ist. Es ist zu bemerken, daß Sie blühend für die Botanik nicht werden in dem letzten erschienenen Buche des immer grünlichen und rechtlichen Kappeler: Die Gewächserkunde oder die Naturgeschichte der Pflanzen und der Schwämme. Mit 12 lith. Tafeln. Berlin, Nicolaische Buchhandl. 1820, denn das Buch liefert noch mehr zu bieten, als der Titel verspricht. — Was Ihre weitere Anfrage nach den Botanikern des Vordens: aus Kappeler's Werk betrifft, so sind Sie auf diesen Gebiete selbst noch zu sehr unversandte Botaniker, als daß sich der Herangehörer Ihnen g. genüher einen Wechse anmaßen könnte. Es ist anzunehmen, daß mehr als ein Wohnort deutscher Botaniker in ihren Gebieten reicheres Material haben werden. In demselben Gelegenheit, der Leser dieses Blattes aufzufordern, zur Lösung dieser Frage beitragen zu wollen.

Verichtigung.

In Nr. 19. müssen auf S. 304, Zeile 27 u. 28, die Worte dem Schwefel geschrieben werden. Es soll heißen: indem sich dieser mit der Schwefelsäure zu Gyps verbindet u.