

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gegründet und herausgegeben  
von dem Ober-Medicinalrath Dr. Carl Braun, und dem Medicinalrath und Gelehrten Franz Bräuer in Berlin.

No. 620.

(Nr. 4. des XXIX. Bandes.)

Januar 1844.

Druckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. ober 3 Rth. 30 Sgr.,  
des einzelnen Stückes 3 Rth. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 Rth. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 Rth.

## Naturkunde.

Ueber die angebliche Unfruchtbarkeit der Frauen, welche als Zwillinge zugleich mit einem Kinde männlichen Geschlechts geboren worden sind, nebst Bemerkungen über die durchschnittliche Verhältnisszahl der kinderlosen Ehen.

Von James Y. Simpson, Dr. M., Professor der Geburtshülfe an der Universität zu Edinburgh etc.

„Es herrscht, sagt Dr. Burns, unter dem Volke der Glaube, und mir ist kein Fall bekannt, der dagegen spräche, daß, wenn Zwillinge verschiedenen Geschlechts sind, die Schwester unfruchtbar sey. Uebrigens habe ich nie Gelegenheit gehabt, den uterus ic. einer solchen Frauensperson nach dem Tode zu untersuchen.“ \*)

Vor mehreren Jahren bemühte ich mich eifrig, eine hinreichende Anzahl von Fällen in Erfahrung zu bringen, um die Haltbarkeit der obigen Ansicht genauer zu prüfen, und die Resultate meiner Forschungen wurden im Jahre 1839 der Edinburgher medicinisch-chirurgischen Gesellschaft vorgelegt, wie folgt: \*\*) Ich veröffentlichte diesen Artikel gegenwärtig mit einigen Zusätzen und Veränderungen, weil ich glaube, daß der Gegenstand in physiologischer und gerichtlich medicinischer Hinsicht nicht uninteressant ist, und daß er einige Fragen berührt, deren weitere Beleuchtung ebenfalls von Wichtigkeit wäre. Uebrigens sind mir die großen Schwierigkeiten, welche eine solche statistische Untersuchung darbietet, so kurz und einfach sie sich auch in ihrem Resultate ausnehmen mag, zur Genüge bekannt, und die Bekanntmachung der von mir erlangten Ergebnisse dürfte

Manchem die Zeit und Mühe ersparen, die er vielleicht sonst auf eine ähnliche Forschung gewandt hätte.

Ueber die Fortpflanzungsfähigkeit der Weibchen, die bei den gewöhnlich nur ein Junges werfenden Hausthieren, sowie beim Menschen, als Zwillinge zugleich mit einem Individuum männlichen Geschlechts geboren worden sind.

Herr John Hunter hat in einer, der Londoner Royal Society im Jahre 1799 vorgelesenen und später, sowohl in den Philosophical Transactions des genannten Jahres, als in seinem Werke: Animal Economy, abgedruckten Abhandlung nachgewiesen, daß, wenn eine Kuh ein männliches und weibliches Kalb zugleich wirft, das männliche ein vollkommen ausgebildetes Ochsenkalb ist, wogegen die Geschlechtsorgane des anscheinend weiblichen Kalbes fast immer unvollkommen entwickelt sind. Solche zugleich mit einem Ochsenkalbe geborene Kühe haben in England die besondere Benennung free-martins erhalten. Der süßliche Gehalt nach haben sie gewöhnlich mit dem castrirten Ochsen oder der verwirrten Kuh mehr Aehnlichkeit, als mit dem uncastrirten Männchen oder Weibchen der Species. Sie erreichen gewöhnlich eine bedeutendere Größe, als der Bullen oder die Kühe, haben hüener, wie die castrirten Ochsen, brüllen wie diese und lassen sich ebenso leicht mästen. Gewöhnlich bemerkt man an ihnen nicht den geringsten Geschlechtstrieb, und sie werden ebensovienig vom Bullen aufgesucht.

Die mangelhafte geschlechtliche Entwicklung solcher Kühe ergibt sich nicht nur aus deren Unfruchtbarkeit, sondern auch aus der anatomischen Untersuchung ihrer Geschlechtstheile. Herr Hunter hatte Gelegenheit, mehrere Exemplare zu seihen. Bei allen hatten die Geschlechtsorgane äußerlich den weiblichen Topus, indem die vulva und das os vaginae gewöhnlich gehörig entwickelt waren. Der Canal der vagina verengte sich jedoch nach Oben zu, und die innern weiblichen Organe, der uterus, die Fallopiischen Röhren

\*) S. d. neueste Ausgabe (1843) von Burns bekannten Principles of Midwifery, p. 296.

\*\*) In dem Artikel Hermaphroditismus in Todd's Cyclopaedia of Anatomy, Part XVI (1839) p. 736, hatte ich bereits einige Resultate meiner frühesten Forschungen über diesen Gegenstand mitgetheilt.

und die Eierstöcke, waren durchaus rudimentär und von unvollkommener Structur. Bei manchen schienen, wahrscheinlich in Folge der Pressung der Weiblichen Körper und Gänge der frühesten Stadien des Embryo, überschüssige männliche Organe (Hoden und vasa deferentia) vorhanden zu seyn, und in einem Hölle waren an die Stelle der Eierstöcke Körper getreten, welche alle äußern Kennzeichen der Hoden darbieten.

Herrn Hunter's Beobachtungen sind später durch die von Scarpa \*), Gurte \*\*) und Alinat \*\*\*) bestätigt worden. Ich selbst hatte Gelegenheit, die Geschlechtsorgane zweier erwachsener Kühe und eines Kalbes von der fraglichen Beschaffenheit, welche in Edinburgh geschlachtet worden waren, zu seiren, und bei allen waren dieselben von der abnormen und unvollkommenen Art, wie sie Hunter beschreibt \*\*\*\*). Mein Freund, Dr. Allen Thomson, stellte vor einigen Jahren entsprechende Beobachtungen an dem weiblichen Zwillingsembryo eines Kalbes an.

Die Weyher in Edinburgh und dessen Nachbarschaft, bei denen ich mich mehrfach in dieser Beziehung befragt habe, scheinen ziemlich allgemein zu wissen, daß bei den free-martins (deren Fleisch sie für vorzüglich zu halten) die Gebärmutter in den meisten Fällen zu fehlen scheint, und allen wulstförmigen Landwirthern der Vorliebe ist bekannt, daß dergleichen Kühe unfruchtbar sind.

Obgleich wie unstreitig Herrn Hunter die genauere Bekanntheit mit der abnormen Beschaffenheit der Geschlechtstheile der free-martins verdanken, so ist doch der Umstand bemerkenswerth, daß die Unfruchtbarkeit der Kühe dieser Art den englischen Landwirthern schon von Alters her bekannt war (wie auch Hunter selbst bemerkt), und daß Leslie, sowie einige ältere landwirthschaftliche Schriftsteller, derselben ausführlich gedacht haben.

In schon die alten römischen Landwirth scheinen diese Art von unfruchtbaren Kühen gekannt zu haben; wenigstens hatte das östere Vorkommen von Unfruchtbarkeit bei Kühen sie zur Erfindung eines eignen Namens für Kühe, welche nicht trächtig werden (taura), veranlaßt. Quo sagt Varro in seinem Werke de re rustica: „Quae sterilis est vacca taurae appellatur“ †); und Columella giebt in Betreff des Metzels den Rath: „man solle die alten Kühe, die nicht mehr eindern, aus der Herde schaffen, so wie die taurae, deren Stelle fruchtbare Kühe einnehmen könnten, lieber zum Acker-brauchen, da sie sich zu dieser

Arbeit ebenso gut eigneten, als Ochsen“. \*) Uebrigens läßt sich nicht nachweisen, daß die alten Römer mit dem besondern Umstand bekannt gewesen seyn, daß die taurae Zwillingsembryen der erwähnten Art ihre Entstehung verdanken.

Obwohl die Unfruchtbarkeit der free-martins eine sehr allgemaine Thatsache ist, so ist dieselbe doch nicht in allen Fällen vorhanden. Herr Hunter erwähnt in seiner Originalabhandlung über diesen Gegenstand eines Beispiels, wo er bei einem free-martin-Kalbe, das im Alter von etwa 1 Monate gestorben war, die weiblichen Geschlechtstheile gut ausgebildet fand, und bemerkt dazu, daß er von Hörenlassen hätte kenne, wo andere dergleichen Zwillinge-Kühe getödtet hätten, daß er sich aber der Personen, die ihm dieß mitgetheilt, nicht mehr entsinne, daher er nur dieses eine Beispiel als völlig beglaubigt anführen könne.

Ein anonymer Schriftsteller hat im Farmer's Magazine, November 1806, einen ähnlichen Fall mitgetheilt, der bei einer free-martin-Kuh beobachtet wurde, die Hrn. Buchan zu Killingtonham gehörte. Diese Kuh war gut gebaut und gab viel Milch, kalbte auch ein Mal. Derselbe Herr Buchan hatte einen zweiten free-martin, den er einborte. Ein anderer Mitarbeiter am Farmer's Magazine theilt im Novemberheft 1807 Folgendes mit: „Am 11. November 1804 gebar eine meiner Kühe zwei Kalber, ein Ochsen- und ein Kuhkalb, und vergangens Frühjahr warf der letztere Zwilling ein sehr schönes Ochsenkalb; wogegen mir einer meiner Nachbarn berichtet, daß bei ihm ein free-martin den Bullen nie zugelassen habe, daher er ihn als 4- bis 5jähriges Thier an den Weyher verkauft habe.“ Dr. Rouison zu Halifax erwähnt in Loudon's Magazine of Natural History (Vol. 5. p. 765.) den Fall einer free-martin-Kuh, die von Joseph Holcomb, Esq., zu Withers bei Leeds, gezüchtet und von ihrem eignen Zwillingebruder belegt worden sey. Zur gehörigen Zeit warf dieselbe ein Ochsenkalb, und noch 6 bis 7 Jahre später kalbte sie regelmäßig.

Als ich in West-Lothian Erkundigungen wegen free-martins einjog, wurden mir zwei völlig beglaubigte Fälle bekannt, in denen diese Thiere sich fortpflanzungsfähig gezeigt hatten. Einer derselben kam vor einigen Jahren zu Newton bei Quorness vor. Der zweite dieser free-martins wurde von Mr. Cochran zu Stewartfield bei Broxburn gezüchtet und kalbte mehrere Male. Dergleichen Beispiele müssen aber, ihrer Seltenheit wegen, immer nur als Ausnahme von der Regel gelten; und so drängt sich uns die Frage auf, ob diese Regel der Unfruchtbarkeit von Weibchen, die als Zwillinge mit einem Männchen fallen, bloß auf das Rindvieh beschränkt sey, oder von allen Säugethierarten gelte, die, in der Regel, nur ein Junges gebären.

\*) Mem. della Societa Italiana, T. II., p. 846.

\*\*) Leichn. der pathologischen Anatomie der Hantlaugegthiere. Bd. II., S. 188., Taf. XXI., Fig. 2. S. u. 4.

\*\*\*) London Medical Gazette, Vol. XVIII., p. 528.

\*\*\*\*) Die näher Beschreibung der Resultate dieser Sectionen findet man in Todd's Cyclopaedia of Anatomy, Vol. I., p. 702. und 707.

†) Libri de re rustica Catois, Varronis, Columellae etc. Parisse Ausgabe, Lib. II. p. 82.

\*) Enixae et vetustae quae signore desinerint, summoventae sunt, et utique taurae, quae locum foecundum occupant, ablegandae, vel aratro demandae, quoniam laboris et operis non minus quam juvencae, propter uteri sterilitatem, patientes sint. Ibid. Lib. VI., Cap. XXII., p. 232.

Was die Weibchen der Zwillinggeburten verschiedenen Geschlechts beim Schaafe anbetrifft, so hat man mir vielfach versichert, daß dieselben ebenso fruchtbar seyen, als andere. Verschiedene Schaafzöcher, namentlich die sogenannte wissenschaftliche, lammen so häufig Zwillinge, daß diese als eines ihrer untercheidenden Kennzeichen gelten kann. Diese Zwillinge sind häufig ungleiches Geschlechts, und dennoch bemerkt man in jenen Herden Fälle von Unfruchtbarkeit der Schaafe selbst, oder nie \*).

Wie sich die Sache in Betreff der Ziege verhält, habe ich nicht in Erfahrung bringen können, da es in unsere Gegend durchaus an Gelegenheiten fehlt, sich in dieser Beziehung Auskunft zu verschaffen.

Ebenso wenig ist es mir bisher gelungen, irgend einen Fall ausfindig zu machen, wo eine Pferde- oder Eselsstute zugleich mit einem Hengstfohlen als Zwillinge geboren und erzogen worden wäre. Das Pferd scheint nur in sehr seltenen Fällen zwei Junge auf einmal zu werfen, und wenn dies ja einmal geschieht, so sind die Fohlen gewöhnlich so schwächlich, daß sie schnell sterben.

Sie Coetard Home stellt in einer Abhandlung über Thiere, welche zur Zeit der Geburt unnatürlich entwicelt sind, welche Abhandlung in den Philosophical Transactions vom Jahre 1799, sowie im dritten Bande seiner vergleichenden Anatomie, abgedruckt ist, erst die Ansicht auf, daß gewisse männliche und weibliche Geschlechtsorgane ursprünglich von einerlei Beschaffenheit, d. h. generis neutrius, seyen und erst später, nach Umständen, den männlichen oder weiblichen Typus annehmen, und fügt dann hinzu: „Wenn man zugiebt, daß das Ei schon im Augenblicke der Conception seinen Geschlechtscharacter erhält, so erklärt sich daraus gewissermaßen, warum ein freemartin entsteht, wenn zwei Junge durch dieselbe Conception verschiedene Geschlechter erhalten, wodurch offenbar der Proceß weniger einfach wird und folglich leichter theilweise fehlschlagen kann, als wenn zwei oder mehreren Eiern dasselbe Geschlecht ertheilt wird.“

Es erklärt sich daraus auch gewissermaßen, warum Zwillinge mehrtheils desselben Geschlechts sind; und fast sollte man vermuthen, daß, wenn dies nicht der Fall ist, die unter solchen Umständen erzeugten und geborenen Mädchen im erwachsenen Alter den weiblichen Character in vielen Fällen in ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Character~~ ~~in~~ ~~viele~~ ~~Fällen~~ ~~in~~ ~~so~~ ~~ausgesprochenem~~ ~~Grade~~ ~~ausprägt~~ ~~als~~ ~~bei~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~ ~~Zwillingen~~ ~~im~~ ~~erwachsenen~~ ~~Alter~~ ~~den~~ ~~weiblichen~~

## I. Totalzahl und Verhältnißzahl der Zwillingsgeburten.

	Totalzahl der Geburten	Zahl der Zwilling- geburten	Verhältnis- zahl der Zwilling- geburten
Edinburger Accouchirhaus	2888	46	1 : 63
Dubliner ditto (Clark)	10387	184	1 : 56
Dubliner ditto (Collins)	16414	240	1 : 65
Londoner Maternity Charity	29489	318	1 : 93
	99178	788	1 : 75

## II. Geschlecht der verschiedenen Zwillinge der 788 Paare.

	Zwei Knaben	Zwei Mädchen	Ein Knabe u. ein Mädchen	Totalzahl
Edinb. Accouchirhaus	16	17	13	46
Dubliner ditto (Clark)	47	66	71	184
Dubliner ditto (Collins)	67	100	100	240
Lond. Maternity Charity	93	111	114	318
	229	261	298	788

## III. Verhältnißzahlen der Zwillingsgeburten nach der verschiedenen Beschaffenheit der Geschlechter im Vergleich mit den 59178 Geburten.

Ein Knabe und ein Mädchen als Zwillinge, wie	1 : 199
Zwei Mädchen	1 : 226
Zwei Knaben	1 : 258

Aus den beiden letzten Tabellen ergibt sich, im Widerspruche mit Sir Everard Home's Meinung, daß der Fall, wo Zwillinge verschiedenen Geschlechts sind, keineswegs ungewöhnlich ist. Ebenso kann der Umstand, daß solche Zwillinge verhältnißmäßig häufig vorkommen, als ein Argument gegen Herrn Girou's Ansicht dienen, als ob das Geschlecht der Jungen durch dasjenige des Individuums des Aelternpaares determinirt werde, dessen Reproduktions- oder Krepeskräft zur Zeit der Conception entweder absolut, oder relativ die Stärkere ist \*\*).

Um jedoch von dieser Abschweifung zurückzukehren, will ich bemerken, daß, meines Wissens, früher noch Niemand etwas auf wirkliche Thatsachen Begründetes zur Entscheidung der Frage über die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der mit Zwillingen verbundenen Zwillingenmädchen bekannt gemacht hat, außer Herr Erribb, von dem sich ein kurzer Aufsatz in dem Medical Repository vom Jahre 1823 findet und Professor Meckel, der in seiner Abhandlung

über Hermaphroditismus eines einzigen Falles der Art gedenkt \*).

In dem erwähnten Aufsatze hat Herr Erribb über die Geschichte sieben verheiratheter Frauen berichtet, welche Zwillingeschwestern von Knaben waren, und von denen sechs Kinder geboren und die siebente unfruchtbar blieb, wiewohl sie lange verheirathet war.

Die von Meckel erwähnte Frau war Mutter.

Ich habe mich bemüht, mir so genaue Nachrichten, als möglich, über die Ehestandsgeschichte mehrerer Frauen zu verschaffen, welche Zwillingenmännern von Knaben waren, und in Betreff von 113 solcher Individuen habe ich meinen Zweck vollständig erreicht \*\*). Von diesen hatten 103 Kinder geboren, und 36, oder etwa  $\frac{1}{3}$  der Totalzahl, nicht. Unter diesen zehn war eine über 5 Jahre, 9 oder 10 bis 40 Jahre verheirathet gewesen.

Ueber die Geschichte der Zwillingenknaben der 103 Paare, bei denen der weibliche Zwilling fruchtbar war, kann ich Folgendes mittheilen: 53 wurden Familienväter; 2 starben frühzeitig als Kinder, oder unverheirathet; 8 blieben alte Junggesellen; 2 verheiratheten, blieben aber kinderlos; und über 14 konnte ich nichts Näheres in Erfahrung bringen.

Außer den obigen Fällen von Zwillingen verschiedenen Geschlechts habe ich die Ehestandsgeschichte von vier Frauen ermittelt, die von Drillingen geburten herkommen, bei denen entweder 2 Knaben, oder 2 Mädchen zur Welt kamen \*\*\*). In allen diesen vier Fällen hatten die Frauen, deren Geschichte ich ermittelte, Kinder. In einem Falle von Vierlingen, dessen im Medical Repository vom Jahre 1827 gedacht wird, wurden 5 Knaben und 1 Mädchen geboren. Die sämtlichen Vierlinge wurden erwachsene Leute, und das Mädchen wurde später selbst die Mutter von Drillingen.

Fassen wir die sämtlichen hier erwähnten Fälle zusammen, so haben wir die Ehestandsgeschichte von 123 Frauen, die mit Knaben zugleich geboren worden waren. Die Resultate lassen sich, insofern wir die hier in Rede stehende Frage berücksichtigen, folgendermaßen zusammenfassen: Von 123 zugleich mit Knaben gebornen Frauen wurden 112 Mütter, während 11, wiewohl sie Jahre lang

\* Meil's Archiv für die Physiologie. Bd. XI. S. 232.

\*\* Wegen des mit diesen Nachforschungen actirten Verhältnisses, bin ich mehreren meiner Freunde, namentlich Herrn B. Angus zu Solzstern, Herrn Erribb zu Kaiter, Dr. Gifford zu Leeds, Dr. E. Swan und Herrn Garmichael zu Edinburgh, sehr verpflichtet. Die Seltenheit meiner Arbeit bestanden für den Händen des Secretärs der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft.

\*\*\* In einem dieser Fälle erreichten die sämtlichen Drillinge (zwei Knaben und ein Mädchen) das Alter der Mannbarkeit. Dr. Merriman sagt in seiner Synopsis of the various kinds of difficult parturition, p. 260: „Alle meine Nachforschungen nach einem völlig beglaubigten Beispiele, daß Drillinge sämtlich großgezogen werden konnten, bis dahin so lange erfolglos, daß ich zu zweifeln anfangte, ob dies je gelingen würde.“ Zufür dem obengedachten Falle sind mir übrigens noch drei bekannt geworden, in welchem sämtliche Drillinge das Alter der Mannbarkeit erreichten. Allerdings findet indess meist einer oder zwei darunter bald nach der Geburt.

\*) Aus diesen Tabellen würde sich ebenfalls ergeben, daß im Ganzen mehr weibliche Zwillinge geboren werden, als männliche. Von den 1576 Zwillingen der 788 Paare waren 756 Knaben und 820 Mädchen.

\*\*\*) Girou de Susacringues stellte seine Versuche in sehr ausgedehntem Maßstabe an großen Schaafherden an; und wir müssen gestehen, daß wir im Obigen keinen Grund finden, die von ihm erlangten Resultate zu verdächtigen. Denn die Beobachtung der beiden Aelteren kann zur Zeit der Conception sehr wohl in manchen Fällen so gleich sein, daß die Zeugung von zwei Kindern verschiedenen Geschlechts erfolgt. D. Weber.

verheirathet waren, kinderlos blieben, so daß ungefähr 10 Procent der unter den fraglichen Umständen geborenen Frauenzimmer als unfruchtbar zu betrachten sind.

(Schluß folgt.)

### Ueber die Begattung von *Tellina planata*.

Zwei Exemplare des genannten Thieres waren schon Ende August einen Tag lang im Glase gehalten worden, ohne daß ich etwas Auffallendes bemerzte. Nachdem ich sie am zweiten Tage in frisches Wasser gesetzt hatte, so begannen zwei davon die beiden Mantelröhren außerordentlich zu verlängern, so daß die untere (Athemröhre) eine Länge von 8 bis 9 Zoll erreichte. Die Röhren wurden sehr lebhaft nach allen Richtungen bewegt, und die des männlichen Thieres öfter längere Zeit mit denen des weiblichen in Berührung gebracht. Dabei blieben aber beide Thiere ruhig in derselben Entfernung von einander auf der Seite liegen, obgleich sie auch zeitweise den Fuß herausstreckten. Nach einer halben Stunde warf das Männchen aus der Afterröhre eine weiße Masse in runden Klümpchen aus, die zwar zu Boden sanken, aber ein gar lockeres Häufchen bildeten. Diese Ejaculation dauerte eine gute Viertelstunde fort, und es entstand ein Häufchen der weißen Masse, welches an Größe der Muschel selbst ziemlich gleichkam. Das Thier war dabei ganz ruhig, nur die Spitze der Athemröhre bewegte sich am Glase hin und her. Die Afterröhre war bis auf  $1\frac{1}{2}$  Zoll verkrüppelt, aber die Gewalt, mit welcher die Klümpchen herausgetrieben wurden, warf dieselben noch etwa einen Zoll weit, wo sie sich zu dem beschriebenen Häufchen ansammelten. Die Klümpchen bestanden aus äußerst beweglichen Saamenthieren. Dieselben waren einfach cylindrisch, auf beiden Seiten etwas zugespitzt und hatten einen dünnen Anhang, welcher drei bis vier Mal länger war, als der dicke Theil. Sie lagen mittelst der Anhänge verwickelt in Klümpchen beisammen. Die Ejaculation war noch nicht völlig beendet, als das Weibchen ankam, seine Röhren mehr, als bisher auszustrecken und heftig zu bewegen. Es änderte sogar dadurch, daß es die Athemröhre in der Art schwenkte, wie wenn man eine Pfeife knallen machen will, seine ganze Stellung zum Männchen, indem es mit einer einzigen solchen Bewegung eine ganz entgegengesetzte Richtung, d. h. mit dem vorderen Rande nach dem Männchen gekehrt, einnahm. In dieser Stellung blieb es jedoch nie lange. Endlich hielt es die Athemröhre ruhig über und in den Haufen Saamenthieren und zog einen großen Theil derselben in sich hinein, doch

immer nur in kleinen Klümpchen, setzte öfter dabei aus und warf aus der Afterröhre graue, dünne Fäden aus. Ich fing von letzteren einige in einem Ubrglobe auf, fand aber nur faeces und keine Spur von Saamenthieren darin. Nach einer halben Stunde nahm es kleine Klümpchen mehr auf, zog die Röhren fast ganz zurück und blieb völlig ruhig liegen. Der Rest der Saamenthieren zeigte keine Bewegungen mehr, dagegen fand ich sie, als ich das Weibchen erst mehrere Stunden später öffnete, in den Rimen desselben überall sehr lebendig. Im Eierstock selbst konnte ich keine finden. Die beiden anderen, noch im Glase befindlichen Thiere waren während dieser Zeit ruhig geblieben. Ich beobachtete sorgfältig, ob dieselben auch von den auf dem Boden des Glases und in ihrer Nähe liegenden Klümpchen Saamenthieren aufnehmen würden. Sie schienen jedoch denselben eher auszuweichen, als sie zu suchen, und nahmen durchaus keine auf, obgleich sie fortwährend Wasser einzogen. Mit dem Männchen und den beiden anderen Thieren konnten leider keine weiteren Versuche angestellt werden, da ich die Nacht auf dem Meere in einer Fischerbarke zubringen mußte und bei meiner Rückkunft am anderen Morgen alle Thiere abgestorben waren. — Fr. Will.

Triest, den 24. August 1843.

Fr. Will.

### Miscellen.

Der für Naturwissenschaftlichen Reisende Herr Theodor von Kotschy (auch Kotschy im Oesterreichischen Schlesien geädigt) ist nach achtjähriger Anwesenheit in Aegypten, Arabien, Fasil, Kordofan, Gypern, Spanien, Kurdistan und Persien am 16. December 1843 wieder zurückgekehrt und hat sehr reichhaltige Sammlungen an Thieren, Pflanzen und Mineralien aus Aegypten, Kordofan, Fasil, Gypern, Taurus, Spanien, Kurdistan bis zur Insel Karak mitgebracht. Besonders ausgezeichnet tritt die Partie der Pflanzen und Fische hervor. Von Fischen sind im Kaiserlichen Cabinet in Wien 141 Species aufgeführt, darunter 62 ganz neu beschriebene, 91 dem Cabinet fehlende, eine binäre vollständige Sammlung der Schwämmfische Spaniens (ein Theil derselben ist bereits in Kuffner's Reisewerk durch den Wiener Zoologen Herrn J. P. de C. beschrieben und abgebildet). — Säugethiere 700 Species in 340 Exemplaren, Vögel gegen 800 Species in 4000 Exemplaren; Amphibien an 100 Species in 5 bis 400 Exemplaren; von Insecten, Crustaceen, Conchilien, Entozoen an 11 bis 1200 Species. Von selteneren Pflanzen binäre 4000 Species in mehr als 200,000 Exemplaren. — Einen vorläufigen Reisebericht gibt die Allgemeine Zeitung, Beilage Nr. 40., ein umfassender ist zu erwarten.

Ueber den Einfluss des Abtötens auf den Menschen und die Thiere hat Herr Selombat der Academie Roy. de Médecine zu Paris eine Abhandlung vorgelesen, in welcher er sich bemüht, darzutun, daß die Bewegungen in mehreren Functionen merklich durch den Nervenstoff meßförmig werden, daß 3. U., die Circulation in ihren Bewegungen sich einer schnelleren oder langsameren Ausführung einer Metabolie anpassen könne!

## Heilkunde.

### Ein Fall von Verengung der Luftröhre.

Von C. Worthington.

Newrick, neunundvierzig Jahre alt, ein Landmann, schlank, kam im August 1837 in meine Behandlung. Er

war im Allgemeinen ziemlich gesund, nur zuweilen hatte er etwas Husten, welcher zunahm, wenn bei'm Dreschen der Staub vom Getreibe die Respirationenwege reizte. Im Jahre 1833 litt er an syphilitis, gegen welche er Mercur, jedoch in kleinen Quantitäten, gebrauchte. Zu dieser Zeit

nahm sein Husten, sowie der Halschmerz, zu, und er hatte Beschweide beim Schlagen. Seine Gesundheit fing auch an zu leiden, er hatte vorübergehende Fieberanfalle, sein Appetit verlor sich, und er magerte ab. Diese Symptome nahmen bis August 1837, mo ich den Kranken zum ersten Male sah, immer mehr zu. Er war damals in folgendem Zustande: Seit einem Jahre mußte er das Zimmer hüten. Er war sehr mager und schwach und beklagte sich über Verlust des Appetits und über Halschmerzen. Was aber am Meisten meine Aufmerksamkeit auf sich zog, war die Respiration. Ein eigenthümliches Geräusch begleitete jegliche Inspiration, welche eine große Anstrengung von Seiten des Kranken erforderte. Bei jeder Athembewegung entstand ein Geräusch, ganz ähnlich dem, was man bei den Pferden haarschädlich nennt, und das von dem Durchritte der Luft durch einen Canal mit außerordentlich engem Durchmesser herzurühren schien. Jede Inspiration dauerte zehn Minuten; die Brust erweiterte sich nur sechs Mal in der Minute. Die Expiration dauerte viel kürzere Zeit, war mit weniger Anstrengung und einem weit weniger starken Geräusche begleitet. Bei Untersuchung der Muskeln des Kehlkopfs und Halses fiel mir ihre starke Contraction auf, namentlich waren es die mm. sternohyoidei und sternothyroidei, thyreo- und omohyoidei und andre Muskeln des Kehlkopfs, während die trapezii, intercostales und das Zwerchfell viel weniger in Thätigkeit waren. Dieser Umstand, im Vereine mit den übrigen Symptomen, brachte mich auf den Gedanken, daß in dem Kehlkopfe, oder in der Luftröhre, ein Hinderniß beim Eintritte der Luft in die Lungen vorhanden sei; indeß konnte ich nicht genau entscheiden, welches von beiden Organen das leidende sey. Die Stimme war sehr verändert, sie war rau und heiser. Ueberdies war ein ermüdendes Husten, zugleich mit einem reichlichen Auswurfe einer muco-purulenten Masse vorhanden; wollte der Kranke dem Bedürfnisse zu husten widerstehen, so nahm die Schwereigkeit, Athem zu holen, zu; auch beklagte sich der Kranke über einen sinkenden Ausfluß aus der Nase, mit welchem zugleich Knorpelartikeln abgingen, die den Muscheln anzugehören schienen. Der Puls war klein, frequent und aerzt; indeß war kein deutliches Zeichen des hektischen Fiebers wahrzunehmen. Der Kehlkopf war bei mäßigem Drucke nicht schmerzhaft; erst bei ziemlich kräftigem Drucke wurde eine unangenehme Empfindung hervorgerufen. Der Mund und der Schlund zeigten keine Spur einer Krankheit und schienen auch nicht nothwendig eine Ulceration gewesen zu seyn. Mit dem Finger konnte man eine geringe Unebenheit auf der obern Fläche der epiglottis entdecken, das Stethoscop aber wies keine Krankheit der Lunge nach.

Uebergeigt, daß man in diesem Falle nur palliativ vorgehen könne, verordnete ich diesem Menschen eine nährende und leicht verdauliche Nahrung, sowie einige sedative und expectorierende Arzneien. Gegen Ende des Herbstes hatte er wiederum so viel Kraft erlangt, daß er im Freien spazieren gehen und von Zeit zu Zeit zur Untersuchung nach dem Spitalo kommen konnte. Vier Jahre lang blieben nun die Symptome dieselben. Das abnorme Respirationsgeräusch, ebenso wie die Heiserkeit der Stimme, verbesserten sich nicht; sie zeigten

noch denselben Zustand, wie ich ihn bei der ersten Untersuchung vorgefunden hatte. Im Allgemeinen war er bei kalter und feuchter Witterung, oder in der Nachtluft, mehr leidend. Während des Winters mußte er zu Hause bleiben; während der warmen Jahreszeit aber konnte er ziemlich weite Gänge machen, ungefähr eine oder anderthalb Stunden weit. Auch was den Auswurf betrafte, verringerte auf eine Zeit lang die Empfindung; der Kranke versicherte, daß die ausgeworfenen Massen zumweilen eine verästelte Form zeigten. Er starb am 15 Mai 1841. In der vorhergehenden Woche war er nicht kränker gewesen, als gewöhnlich; am Morgen seines Sterbetages aß er zum Frühstück Brod mit Milch genossen; einige Partikeln gelangten hiabel in den larynx, und in weniger als fünf Minuten war er todt.

Section zwanzig Stunden nach dem Tode. — Die Muskeln am vordern Theile des Halses sind meistlich entwickelt und von sehr intensiver rother Farbe; sie zeigen einen gewissen Grad von Rigidität, welche man in dieser Gegend und bei einem so schlanken und mageren Menschen, als dieser, gewöhnlich nicht vorfindet. Diese Entwidlung der Muskeln schien von der Keannstrengung herzurühren, mit welcher sie so lange Zeit das Hinderniß beim Eintritte der Luft in die Luftröhre zu überwinden suchten. Die ziemlich ausgedehnten Lungen waren crepitirend und zeigten keine Spur eines Emphysems. Die Bronchien waren mit viskösem Schime gefüllt, zeigten aber keine krankhafte Erweiterung; die Bronchialdrüsen waren angeschwollen, vorzüglich eine an der bifurcation der Luftröhre liegende Drüse; indeß schien sie keinen Druck auf die umgebenden Theile auszuüben; das Herz war kleiner, als gewöhnlich. Das pericardium enthielt ungefähr 2 Unzen serum.

Die trachea wurde mit dem larynx zusammen herausgenommen, um sorgfältiger untersucht werden zu können. Nach Entfernung der umgebenden Weichtheile bemerkte man vollkommene Verengung der Luftröhre, unmittelbar unter dem Ringknorpel; der Canal an der verengten Stelle mochte kaum die Dicke einer Radenfeder betragen haben. Diese partielle Absteration war nicht Folge von Bildung von Pseudomembranen, wie im Croup, oder von irgend einem andern accidentellen Gewebe. Die Knorpelringe der Luftröhre waren an dieser Stelle geschwunden, und in fibröse-celulöses Gewebe umgewandelt, während die, unterhalb der Verengung vorhandenen Ringe sehr erweitert und bis auf einen gewissen Punct ihrer Elasticität und knorpeligen Beschaffenheit verlustig waren. Der Kehlkopf schien an seiner obern Öffnung mehr abgeplattet, als im normalen Zustande, was von der Annäherung der Ränder des Schildknorpels herzurühren schien, und demnach als Folge der Verengung der Luftröhre betrachtet werden muß und die Schwierigkeit des Athmens noch vermehrte. Nach der sorgfältigen Durchschneidung der Luftröhre konnte man bemerken, daß ihre innere Fläche oberhalb und unterhalb der verengten Stelle mit oberflächlichen Narben besetzt war. Die denaberer Stelle war, wiewohl etwas höckerig, glatt, feucht und glänzend, was bewies, daß die Vernarbung bereits lange vor dem Tode vor sich gegangen sey. Die Knorpelringe der Luftröhre waren ungefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll tiefte vollkommen verschwunden. Der höhere

gelagene Theil der Luftröhre, demnach jedes Widerstandes gegen die Wirkung der Luftströmung beraubt, war insoweit verengt, daß der Kiel einer Kabenfeder nicht durchtreten konnte. Die innere Fläche der verengten Stelle war vollkommen glatt. Der Kehlkopf war gesund; aber an seinem oberen Theile, sowie an dem oberen Theile der Luftröhre, waren keine, oberflächliche und alte Narben sichtbar. Unter der Bewegung war die Luftröhre sehr erweitert und zeigte die bereits erwähnten Narben. Der Kehlkopf zeigte Spuren einer Ulceration, welche einer früheren Zeit angehört haben mochte: die einzigen Spuren dieser Ulceration waren zwei oder drei kleine unregelmäßige Vegetationen. Die innere Haut des Kehlkopfs war etwas verdickt, blaß und mit einer ziemlich dicken Schicht eines flüssigen und eiterigen Schleims bedeckt. Sie zeigte keine Spuren einer Eiterung oder Verwärtung. (London medico-chirurg. Transact., Vol. 25. p. 220.)

### Ueber die chronischen Anschwellungen der Mandeln bei Kindern.

Von Alphonse Robert.

Obwohl diese Anschwellung bei Erwachsenen nicht von großer Bedeutung ist, so veranlaßt sie doch bei Kindern mannigfache bedenkliche Zufälle, zuvörderst eine Schwächung des Gehörs, zweitens durch Zurückdrängen des weichen Gaumens eine Hemmung des Athmens durch die Nasenhöhle, sodas die Kinder immer den Mund offen behalten. Drittens, einen hartnäckigen Husten, welcher aus derselben Ursache jedoch auch bei älteren Personen vorkommt und durch Exsiccation der Mandeln zu befreien ist. Viertens hat Herr Robert sehr häufig eine gewisse Kleinheit des Gesichtes, Schmalheit der Nase und geringe Ausdehnung des Gaumengewölbes bei Kindern gefunden, welche seit langer Zeit an Geschwulst der Mandeln leiden, was daher rührt, daß die Nase, welche die Luft nur unvollkommen durchläßt, sich also, wie alle Organe, deren Function untrübt ist, nicht gehörig entwickelt. Fünftens, endlich kommt besonders eine eigenthümliche Deformation des Thorax bei den Kindern vor, welche seit langer Zeit an einer Hypertrophie der Mandeln leiden. Auf diese Mißbildung hat zuerst Dupuytren im Jahre 1827 unter dem Namen der seitlichen Depression der Brust aufmerksam gemacht. Seitdem haben besonders Cousson zu London und Waren zu Boston Beobachtungen der Art bekannt gemacht. Die Mißbildung besteht in einer Art von Abplattung der Rippen, welche statt einer normalen Bildung derselben vorhanden ist; das vordere Ende dieser Knochen wird nach vorn geschoben und veranlaßt dadurch eine auffallende Hervorragung des Brustbeines, wiewohl dieses höchstens auch mit seinem unteren Ende wiederum eingebrückt erscheint, weit hier die geraden Bauchmuskeln und die linea alba auf das Brustbein einwirken. Die Mißbildung des Thorax ist übrigens um so auffallender, je ältere und länger die Anschwellung der Mandeln vorhanden ist. Die Ursache dieser Mißbildung ist, nach Herrn Robert, nur in der Verengung des Weges, auf welchem die Luft zu den Lungen gelangt, zu suchen. Es kommt eine zu kleine Quantität Luft bei jedem Athemzuge in die Lungen, es soll also

ein Mißverhältnis des Druckes von Außen auf den Thorax, und von Innen von den Brustorganen her stattfinden. Es ist nicht zu übersehen, daß überhaupt bei sehr jungen Kindern schon im normalen Zustande die Rippen eine geringere seitliche Krümmung haben. Das mangelnde Gleichgewicht des inneren und äußeren Druckes soll nun eine Hemmung der normalen Entwicklung der Rippen abgeben. Die übrigen Folgen für das Allgemeinbefinden, welche von dieser Verminde rung der Respiration herzufließen sind, werden von Herrn Robert mit großer Bestimmtheit auseinandergesetzt.

Die Anschwellung der Mandeln tritt gewöhnlich im sechsten oder siebenten Monate, wahrscheinlich in Folge der Reizung des Milchzahns, ein. Rückständig der Behandlung empfiehlt Herr Robert, die Anschwellung der Mandeln keineswegs sich selbst zu überlassen, wie es wohl empfohlen worden ist; denn wenn die Anschwellung auch von selbst verschwinden kann, so sind doch die möglicher Weise davon her kommenden secundären Veränderungen zu bedenklich. Nach der Exsiccation oder soll die Verbildung des Brustkorbes durch Gymnastik gehoben werden. (Bulletin général de Thérapeutique, 1843.)

### Abtragung einer die Nasenhöhle ausfüllenden und bis in den pharynx reichenden Geschwulst.

Von Valentin Wolt.

Die von dem berühmten Professor gemachte Operation scheint ebenso vortheilhaft, als neu. Sie öfnet einen bis jetzt noch unversucht gebliebenen Weg bei Beendigung der Geschwulst der Nasenhöhle, da durch sie häufig die Amputation des Oberliefers wird umgangen werden können. Doch ist sie auch nicht ohne Schwierigkeit, und man wird sich über nur unter Umständen bedienen müssen, wenn jeder Versuch einer Abbinde oder Extraction mißglückt, wie in dem Falle von Wolt, wo die von Dupuytren angegebene Spaltung der Nase nicht hinreicht zur Beseitigung des Eises der Krankheit. Der Fall ist folgender:

Fall. — Der Fall B., 32 Jahre alt, litt seit länger, als zehn Jahren, an Verstopfung des linken Nasencanals. Bald erschien eine Geschwulst durch die äußere Rosenöffnung und erlangte in kurzer Zeit eine beträchtliche Größe. Man machte mannichfache Versuche, sie auszureißen oder abzubinden, so daß, als der Kranke Herrn Wolt consultirte, mehr, als fünfzehnter verschiedener Behandlungsweisen von kurzlich verschiedenen Aerzten versucht worden waren. Hierdurch in Verzweiflung gebracht, beschränkte sich der Kranke endlich darauf, von Zeit zu Zeit ein Stück von der Geschwulst aus der Nase her auszureißen und wegzunehmen zu lassen, bis sie zu bedenklich und äußerst schmerzhaft wurde. Wolt, welcher wohl die Umgeblichkeit einsah, mit den gewöhnlichen Mitteln an's Ziel zu kommen, verrichtete folgende Operation:

Durch einen fast verticalen Einschnitt wurden die Weichtheile und die Oberlippe, von der apophysis orbitalis interna bis 3 Zlinien nach Innen von der Commissur der Lippen, durchschnitten. Auf diese Weise wurden zwei Lappen gebildet, der innere konnte die Knochen und den Knochen der Nase; durch den äußeren konnte man besser die Nasenhöhle und die vordere Partirie der Geschwulst übersehen, und dies um so mehr, indem man den Nasencanal dieser Seite vertical durchschlug, jedoch möglichst weit von der sutura transversa entfernt, um die absteigende Partie des Schläbens zu vermeiden. Ein zweiter Einschnitt mit der Säge wurde am Oberliefers gemacht, und zwar vom oberen Ende des Schläbens bis zum Winkel des zweiten Wakenpans der linken Seite bis zum Bogen der Nasenbrille. Von dem Ende dieses Schläbens wurde alsdann ein dritter horizontal nach Innen gegen den vorderen Theil des Nasencanals gezogen, daß der Wundarg mit drei Scherenschnitten die Knochenpartien trennte, welche die Mänder der vorderen Öffnung eines

der Rosenlöcher bleiben.) Auf diese Weise (sahen die Anheftungen der Wespennest sich theilweise abgelöst, insofern war diese so groß, daß man einen Theil derselben durch die vordere Öffnung wegnahm und mußte, bevor man ihre hinteren Anheftungen losstrennen konnte. Als dies geschehen war, fasste man den Theil, welcher in den pharynx herabdrückte, mit Pinnetten und zog ihn durch den Mund heraus. Diese Operation war von keinem mißlichen Zufalle begleitet, und die Wunde der Weichteile heilte per primam intentionem. Nach zehn Monaten befand sich der Kranke noch vollkommen wohl, und es war kein Recidiv zu fürchten.

### Miscellen.

Fall von glücklicher geheilter Perforation des Darms, von Herrn von Castellano. — Boucher, achtundzwanzig Jahre alt, Frau eines Landmannes, wurde am 17. Januar 1842 in das Beaujon-Hospital aufgenommen. Sie beschwerte, früher gesund und erst seit zehn Tagen krank zu sein. Eine genaue Untersuchung ergab Folgendes: 18 Jan. Blüth spurde; Gleichzeitigkeit wegen ihrer Umgebungen, beträchtlich bei prostratio virium; Gesicht blass, mager, sowie auch der übrige Körper; Haut trocken; Puls 100, sehr klein; Athmen erschwert und frequent (35 bis 40 Inspirationen in der Minute); die physikalischen Zeichen ergaben nichts Krankhaftes. Zunge spiegelglatt, feucht, ohne Belag; harter Stuhl; Anorexie. Nach Schmerzhaftigkeit bei der Berührung, auf demselben zahlreiche infensibilisirte Flecke, weniger auf der Brust; sudamina in großer Menge allenthalben verstreut. (Eimonade, Süßiger Wasser, Einlainerment, Diät). — 19. Jan. Aussehen etwas besser; die Kranke will kein Wort sprechen. Puls 108, klein; zwei flüssige Stuhlgänge (ein Glas Süßiger Wasser). — 20. Jan. Etwas unbestimmte Delirien von Zeit zu Zeit; Puls 95; weniger Flecken; mehrere flüssige Stuhlgänge. — 21. Jan. Junges die blöde, in der Mitte trocken. Keinen Stuhlgang. — 22. Jan. Mehrere dünne Stuhlgänge; Puls 100, klein; Bauch wenig aufgetrieben; ziemlich harter Stuhlgang (Einlainerment, Eimonade). — 23. Jan. Da der Bauch immer sehr schmerzhaft beim Drücken war, so legte man acht Blutzug auf die empfindlichste Stelle. — 24. Jan. Die Pat. haben sich erholen, aber die Schmerzhaftigkeit noch fast dieselbe; Gesicht etwas besser. Puls 100, klein, regelmäßig. — 25. Jan. Schwahe, aber bemerkbare Besserung in jeder Beziehung; etwas Appetit (einige Essig Bouillon). — 26. Jan. bis 10. Februar. Die Besserung nimmt zu; die sudamina und Flecke verschwinden; die Schmerzhaftigkeit des Bauches nimmt ab, doch blüht der Puls gerüst und die Haut trocken. — 11. Febr. Im ganzen Unterleibe ein, welches seinen Ausgangspunkt nach Rechts und ein wenig nach Unten von Reibel nimmt, was er auch linker, als anderswärts, blüht; bedeutende Empfindlichkeit seit ganzem Mitt; Bauch meist aufgetrieben; Stige verändert; Puls sehr klein und frequent; Uebelkeit (dreißig Blutegel an den Unterleib; ein Essment aus Reibel). — 12. Febr. Etwas besser, besonders in Folge des Essment welches, mit einer geringen Menge Aëmalinse gemischt, wieder abgab. Uebelkeit die ganze Nacht hindurch; etwas Erbrechen. Bauch glatt, aber sehr schmerzhaft; Gesicht wenig verändert; Junges meila feucht. Sehr ziemlich trocken; Puls sehr klein, 160 (Eimonade, potio quoniam aus 100 Granmen saltemium Weisheit und 6 Centiar. Morph. muriat.). — Am Abend die Haut mäßig warm; Puls 120, etwas voller; Uebelkeit den ganzen Tag hindurch; Gesichtsausdruck etwas ruhiger; Schmerz geringere. — 13. Febr. Schmerz weit weniger; Junges feucht, mit mehreren Reiben, weißen Reiben bedeckt; Puls 120, noch schwach; Zucken in der Haut (Morphium muriat. 1

Dröig.). — 14. Febr. Schmerz fast verschwunden; etwas Uebelkeit gestärkt. Seit dem 11. Februar keinen Stuhlgang (Morph. muriat. 5 Centiar.). — 21. Febr. Der Puls bleibt klein und frequent, noch 11. bis 20. Am 16. Febr. legt man das Morph. muriat. aus, am 17. etwas Bouillon. Gestern wird eine gelbliche lichte Suppe nach wenigen Augenblicken wieder ausgebrochen (Bouillon, Einlainerment.). — 24. Febr. Am 22. Februar ein normaler Stuhlgang; am 23. Februar Erbrechen gelblicher Massen, heute etwas Uebelkeit. Puls klein, 122; leichte Schmerzen von Reibel im Sauche; (Eimonade, potio Riverii, Bouillon). — 28. Febr. Puls stärker und weniger frequent, 108; der Schlaf hebt nach und nach zurück; die Abmagerung ist bedeutend; seine Uebelkeit mehr (Eimonade, Suppen). — Die Besserung schritt nun ungehört vorwärts, und die Kranke verließ am 24. April geheilt und aktivität das Hospital. (Arch. gen. de med., Mai 1843.)

Ueber die Behandlung des Rheumatismus mit einigen neuen Mitteln gibt Herr Forget in einer längeren Abhandlung folgende Schlussbemerkungen: Eine wichtige Thatsache bei Ermüdung der Behandlung dieser Krankheit ist, daß die Dauer des Rheumatismus sehr verschieden und sein Anfang sehr unregelmäßig ist. Bergere hat man die Mittelzahl der Tage und Wochen an geben wollen, doch muß diese kleinste Anzahl auf die Mehrzahl der Fälle. Hier sehen acute Rheumatismus nach einigen Tagen in differenten Mitteln weichen und acutis Rheumatismus wiederum allen Mitteln hartnäckig widersteht, so daß die Verbindung der Peimittel mehr Sache des Glaubens, als ein nachgewiesenes Factum und demnach dem Verstum und der Frage ein freies Feld geöffnet ist. Herr Forget hat mit Chlorsulfurum sulphuricum nicht experimentirt, vielmehr durch die Zufälle, von denen die Prosa des richter, sondern nur mit Eberstein, Jodkali und Salpeter. Er gibt nun die Resultate seiner Versuche folgendermaßen an: — Der Eberstein ist ein ganz aber fast ganz unmerkliches Mittel. — Das Jodkali möge so selten und so langsam, daß seine Wirkung insignificant ist. — Das Nitrum in großen Gaben ist von sicherer Wirkung in gewissen Fällen von Rheumatismus. — Das Nitrum kann in der Dosis von 8 bis 45 Granmen (ungefähr 2 bis 12 Drachmen) in Getränk, oder einer Tisane verabreicht werden. — Guten Effect es aber Zufälle bereitet. Man thut wohl daran, es nach 20 oder 30 Granmen abzulassen. Das Nitrum ist im Allgemeinen unwirklich: 1) in Vesicularrheumatismus; 2) im chronischen Gelenkrheumatismus; 3) im sehr acuten Rheumatismus, welcher einen Keuchel erfordert. Hierfür hingegen im feinsten Rheumatismus von mittelmäßiger Intensität und bei nicht robusten, lymphatischen, nervösen Subjecten etc. — Trotz seiner Wirksamkeit hat das Nitrum alle Unangenehmlichkeiten der anderen Mittel nach sich ziehend, lange Gonorrhöen etc.). — Das Nitrum ist ein gutes Ergänzungsmitel des Jodkalis, wenn letztere unwirklich oder nicht zulässig ist, aber kann ihn vollkommen ersetzen in den Fällen, wo seine contraindicirt, oder nicht ganz nothwendig ist. — Eine bei anderen Mitteln zu verbrühen, deren Wirksamkeit in gewissen Fällen anerkannt ist, so ist das Nitrum in großen Dosen ein sehr nützliches Mittel und verdient bei der Behandlung des Vesicularrheumatismus beibehalten zu werden. — Eine uns darauf einzulassen, wie das Nitrum bei der Behandlung des Rheumatismus wirkt, bemerken wir nur: 1) daß es in der Mehrzahl der Fälle die Urinsecretion hervorzubringen, oder begründet habe; 2) daß es mandmal die Excretionen hervorzubringen, oder begründet habe; 3) daß es zuweilen von Schmerz und den Urin zugleich befördert habe; 4) daß es bei Schmerzen und das Fieber mäßige. Man kann jedoch nicht behaupten, ob es diese oder jene Excretion mehr befördert; 5) daß das Nitrum hier den Namen eines temperirten Mittels verleihe; jedoch ist die Art seiner Wirkung nicht bekannt.

### Bibliographische Neuigkeiten.

Observations on Days of unusual magnetic Disturbance, made at the British Colonial Observatories under the Departement of the Ordnance and Admiralty. London 1843. 4.

Lessons on Chemistry. By W. Balmain. London 1844. 8.

Introduction to the Study and Practice of Midwifery, comprehending the physiological and medico-legal Questions connected with the Subject. By Will. Campbell, M. D. Edinburgh 1843. 8.

A Manual of medical Jurisprudence. By Alfred S. Taylor. London 1843. 12.