

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

erfunden und mitgetheilt

von dem Ober-Wehrmedico Dr. Fr. J. G. v. Reichenow, und dem Wehrmedico mit. Colloq. Dr. Fr. J. G. v. Reichenow.

No. 583.

(Nr. 11. des XXVII. Bandes.)

August 1843.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 qGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 8 qGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 qGr.

## Naturkunde.

Die in den orientalischen Ländern so häufigen frühzeitigen Heirathen sind kein Beweis frühzeitiger Mannbarkeit.

Von John Robertson, Chirurgen in Manchester.

(Fortsetzung.)

Dieser Tabelle zufolge, beirathete kein Individuum dieses oder jenes Geschlechts unter 15 Jahren; von den Männern, die 15 — 20 Jahre alt waren, 31 Procent, von den Frauen desselben Alters etwa 14 Procent der Totalzahl. Die Durchschnittsahl des Alters war für die Männer 27 und für die Frauen 25 Jahre und etliche Monate; ein Resultat, welches noch keineswegs als befriedigend betrachtet werden darf. \*)

Ich habe bereits erwähnt, daß damals, als frühzeitige Ehen in England üblich waren, manche jener verderblichen

Sitten, die man überall findet, wo jene Art zu heikathen Landesgebrauch ist, ebenfalls dort im Schwange waren. Außer der allgemeinen Unwissenheit und Sittenrothheit, die bis in's 15. und 16. Jahrhundert, ja noch später, herrschten, und über die ich mich hier nicht des Weiteren auslassen will, existirte das Feudalrecht der Verheirathung der Wäiber, aus dem, außer andern übeln Folgen, namentlich die der frühzeitigen Verheirathung entsprang, welche nach Umständen durchaus notwendig werden konnte, und da auf diese Weise die frühzeitigen Ehen unter den Vornehmen üblich wurden, so gelangte diese Sitte wahrscheinlich von da zu den niederen Volkclassen. Die Verschonenheit und Wirkung dieses Feudalrechts, welches noch während der Regierungen der ersten beiden Stuarts in aller Strenge aufrecht erhalten und erst im Jahr 1660 außer Kraft gesetzt ward, werden sich leicht dartegen lassen, und hierbei werden uns Umstände bekunnt werden, die einen Zustand der Sitten begründen, von dessen Rohheit und Barbarei ich vor dieser Untersuchung keinen Begriff gehabt hatte.

Fast allem Grundbesitze Englands liegt, nach unserer politischen Gesetzgebung, die Fiction zu Grunde, daß es von einem Oberherrn, gegen gewisse diesem zu leistende Dienste, auf den bermaligen Inhaber oder Besizer übertragen und also gewissermaßen noch vom Oberherrn abhängig sey. \*)

Man nahm an, daß aller Grundbesitz, unmittelbar oder mittelbar, vom Könige herrühre. Die unmittelbaren Vasallen hießen Hauptvasallen, und diese waren hinwiederum Lehnherrn von Vasallen oder Grundbesitzern niederen Ranges (Unterwasallen), über die sie Rechte ausübten.

Die Dienste, welche einestheils die Hauptvasallen dem Oberlehnherrn und anderentheils die niederen Vasallen ihrem Lehnherrn zu leisten hatten, waren sehr verschiedenartig und bestanden unter andern in Kriegsdiensten, Hülfswaffen-

\*) Report of the Registrar-General for 1840. Auf Senior's Statement concerning a provision for the poor of foreign nations (Anfichten über die Versorgung der Armen fremder Nationen) S. 1855, erhebt man, daß in mehreren europäischen Ländern die Ehen früher und unbedachtloser Heirathen erlassenen Gesetze, nach englischen Begriffen, unvereinbar streng sind. So ist, z. B., in Baiern die Geschäftlichkeit für den Unterhalt derselben Armen, die von ihr ohne Zustimmung der weiblichen Weibchen getraut worden sind, verantwortlich, und außerdem einer Geldstrafe unterworfen. In Wien darf kein Almosenempfänger ohne Einwilligung seiner Obern beirathen. In Romem ist die Ehe Niemandem gestattet der sich nicht vor dem Pfarrer darüber ausgesprochen hat, daß er eine Familie ernähren kann. In Wienburg heirathen, in Folge des Conscriptiönsgesetzes und anderer Ursachen, die Männer im Alter von 25 bis 30 Jahren und die Frauen nicht viel früher. In Sachsen darf kein Dienstpflichtiger unter 21 Jahren heirathen; in Württemberg sogar Niemand unter 25 Jahren, wenn er nicht besonders Dispens erhalten, oder gekauft hat. In Belgien beirathen die Männer durchschnittlich im 27. und die Frauen im 26. Lebensjahre.

\*) Christian's Ausgabe des Blackstone, Vol. II. p. 59, London 1809.

gen, Geldstrafen, Rückfall der Güter und, was uns hier zunächst interessiert, in der Verheirathung der Mündel nach dem Gehote des Lehnsherrn. \*)

Dieses Recht machte den Lehnsherrn zum Vormund über dessen Vasallen während der Unmündigkeit des letzteren, und jener hatte demzufolge für den Unterhalt seines Mündels zu sorgen, bezog und bezog die Einkünfte des Gutes nach Abzug der Alimentationskosten, deren Betrag sehr von der Mißthätigkeit des Vormundes abhing. Durch einen großen Mißbrauch ward dieses Recht der Vormundschaft oft von dem Lehnsherrn auf Andere übertragen, verkauft, testamentarisch vermacht, kurz; darüber, wie über jede andere Art von Eigenthum, frei verfügt. Außer den Einkünften von dem Gute stand aber dem Lehnsherrn noch als Vormund die Befugniß zu, sein Mündel, war es nun männlichen oder weiblichen Geschlechts, zu verheirathen.

Wenn also ein Vasall starb und unmündige Kinder hinterließ, so übte der Lehnsherr die Rechte der Vormundschaft über die letzteren aus \*\*), nachdem von Allem die Beschaffenheit und der Betrag des Vermögens und das Alter der Unmündigen genau untersucht worden war. Die Minderen blieben bis zum Alter von 21 und die Frauen bis zu dem von 14 Jahren unmündig, wiewohl in Betreff der letztern der Vormund noch zwei Jahre länger über deren Person und Vermögen verfügen durfte, also bis sie 16 Jahre alt waren. Wenn der Lehnsherr sein Recht nicht verschonte oder verkaufte, so suchte er gewöhnlich seine Mündel sobald, als möglich, zu verheirathen, und zwar, wenn er dieß vortheilhaft fand, an seine Verwandte, oder indem er die Heirath verkaufte, d. h., wenn das Mündel ein Mädchen war, an den Mißbietenden loszuschlag, vorausgesetzt, daß dieser den geeigneten Rang hatte; denn Mißheirathen waren durch das Gesetz verboten. War das so verheirathete Frauenzimmer vor dem zwölften Jahre in den Ehestand getreten, so durfte es, nachdem es mündig geworden, sich von seinem Gemahle trennen, in welchem Falle sie dem Vormund aus ihrem Vermögen den Werth der Verheirathung bezahlen mußte, und diese Summe wurde von einer Jury bestimmt, welche ermittelte, wieviel wohl für eine Heirath mit diesem Frauenzimmer bezahlt worden seyn würde. Natürlich wurden nun alle Mündel (ich beschränke meine

Angaben hier absichtlich auf die Mädchen, obgleich sie, mit dem vorerwähnten Unterschiede, auch auf die Jünglinge passen) vor dem sechszehnten Jahre zur Heirath genöthigt, da mit diesem Alter die Macht des Vormundes ein Ende hatte, oder die Befreiung von derselben gesetzlich beansprucht werden konnte. Aber sehr häufig ward der Heirathscontract nicht etwa erst im fünfzehnten oder sechszehnten oder im zwölften Lebensjahre, vor welchem es gesetzlich nicht geschehen sollte, sondern weit früher aufgesetzt und dabei ausgesprochen, daß die Heirath selbst, nach erlangter Mannbarkeit, vollzogen werden würde, was indefs in manchen Fällen wahrscheinlich früher geschah.

Alles es kam, wie gesagt, oft vor, daß der Lehnsherr, statt sein Vormundschaftsrecht selbst auszuüben, es an einen Fremden verkaufte, worüber sich Hargrave folgende bemerkenswerthe ausspricht: „Da diese Art von Vormundschaft mehr als ein Recht zum Nutzen des Vermundes, denn als eine Veräußerung zu Gunsten des Mündels angesehen ward, so wurde dieselbe, wie jeder andere Besitz oder Eigenthum, oft an den Mißbietenden verkauft, oder auch auf die persönlichen Stellvertreter des Lehnsherrn übertragen. Auf diese Weise konnte die Sorge für die Person des Mündels und die Verwahrung seines Vermögens in die Hände der ihm blutverwandten Person gelangen, die damit ganz nach den Eingebungen ihres Privatvortheiles schaltete und waltete, ohne daß die Verwandten dieses Motives im Geringsten mißtraute, oder irgend eine Behörde dieselben in gewissen Schranken gehalten hätte.“)

Ehe wir die sonderbaren Folgen dieses torarischen und herabwürdigenden Rechtes durch Beispiele erläutern, will ich bemerken, daß sich in unsern Gesetzen Beweise von dem häufigen Vorkommen frühzeitiger Heirathen finden. So führt Littleton an, die Frau müsse aus dem Vermögen des Mannes ihr Wittum erhalten, sie möge nun denselben Kinder geboren haben, oder nicht oder in welchem Alter sie auch immer zur Wittow werde, wenn sie nur beim Tode ihres Mannes über neun Jahre alt sey, denn wenn sie dann weniger, als neun Jahre habe, solle sie kein Wittum erhalten \*\*\*). Zu dieser Stelle bemerkt Sir Edward Coke: „Wenn die Frau zur Zeit des Ablebens ihres Mannes über neun Jahre alt ist, so muß ihr das Wittum werden, selbst wenn der Mann nur vier Jahre alt geworden wäre. Quia junior non potest dotem promereri neque virum sustinere; nec obstat mulieri potenti minor aetas viri.“ \*\*\*\*) „Dies sagt uns, bemerkt Christian unmüßig, der wohlweisliche und wohlberathene Richter, ohne irgend Verwunderung oder Tadel darüber zu äußern“ \*\*) und fügt dann hinzu: „Es ergibt sich, sowohl aus unsern Gesetzen, als aus unserer Geschichte, nur allzu deutlich, daß in früheren Zeiten die Ehecontracte für gewöhnlich in einem weit jugendlichem Alter der Brautleute geschloß-

\*) Hier ist nur von dem sogenannten Ritterlehn die Rede, welches den Vasallen zum Kriegsdienste für den Lehnsherrn verpflichtete und mit der Zeit in vielen Fällen in Weidwirthschaften verwandelt wurde. Der Gült- oder Bistehle ist verschiedener Art und unterwarf den Lehnmännern nicht denselben Verpflichtungen, wie das Ritterlehn.

\*\*) Genauere Auskunft über dieses Feudalrecht kann man sich aus Hallam's History of the Middle Ages (Geschichte des Mittelalters) Vol. I., Sir Henry Spelman's Posthumous Works (posthumische Schriften), Chap. XIV., XV. fol. 1698, und besonders Christian's Ausgabe des Blackstone, 4 Vols 15 Aug. 1809. Vol. II. p. 67 bis 71, 131 und Vol. III. p. 253, verschaffen. Werthwürdigerweise findet sich dasselbe Recht bei den Arabern in Ostindien, doch übernimmt bei diesen die Mutter gewöhnlich die Vormundschaft. Tod's Rasthan, Vol. 1, p. 161 bis 3.

\*) Hargrave, in einem Citate Christian's zu Blackstone, Vol. II., p. 71.

\*\*) Cooke's Littleton, Lib. I. Sect. 36.; of Dower.

\*\*\*) Cooke's Littleton, Lib. I., Sect. 36.; of Dower.

sen wurden, als man es jetzt versuchen oder beabsichtigen dürfte“.)

In einem andern Falle erkennt das Gesetz über Nothzucht die Eifersucht sehr früher Heirathen indirect an. In dem Statute aus dem achtzehnten Regierungsjahre der Königin Elisabeth, durch welches der Mißbrauch eines nicht widerstehenden Kindes unter 10 Jahren für ein todtswürdiges Verbrechen erklärt wird, scheint zu Gunsten dieser frühen Heirathen eine Ausnahme gemacht worden zu sein, indem es dort heißt: daß nur der fleischliche und unrechtmäßige Umgang mit einem solchen weiblichen Kinde eine Felonie sey. \*\*)

Wir haben bereits bemerkt, daß die Heirath mit einem Mündel von dem Vormunde häufig an den Willkürlichen verkauft ward. „In den Pipe Rolls vom achtundzwanzigsten, neunundzwanzigsten und dreißigsten Regierungsjahre Heinrichs II. ist zu lesen, daß Robert de Wre genant Sohn Roberts's, des Sohnes Harding's, funfzig Mark und einen goldenen Scher, 40 Mark an Werth, für die Vormundschaft über die Tochter Robert de Sant's zahlte“.) \*\*\*)

In manchen Fällen wurde aus dem Verkaufe der Vormundschaft eine bedeutende, in andern nur eine mäßige Summe gelöst. Der Bischof William von Ely gab 220 Mark für die Vormundschaft über Stephen de Beauchamp, incl. der Verfassung, ihn zu verheirathen, mit wem er wolle. Graf John von Lincoln zahlte 3000 Mark an Heinrich III. für das Recht, Richard de Clare an seine älteste Tochter Mathilde zu verheirathen, und Simon de Montford gab dem Könige sogar 10,000 (was soviel ist, als gegenwärtig 100,000 Pfund Sterling), um die Vormundschaft über die Güter und den Erben Gilbert de Luscanville's, nebst dem Rechte, den Erben zu verheirathen, zu erhalten. Inhab der Flammerville bot 10 Pfund Sterling für die Vormundschaft über seine Schwester und deren Grundbesitz. In Maddox's History and Antiquities of the Exchequer, Chap. X. findet sich eine lange Liste von dergleichen Verkäufen zum Vortheil der Krone. †)

Das Werkwürdigste bei der Behandlung dieser Art von Eigenthum ist die ungemein unbesorgene Weise, in der Mündel zugleich mit anderm Erbe und Gut testamentarisch vermacht werden. So liest man in Ritter John Cornwallis's Testament vom 16. April 1554, nach einer sehr gottesfurchtigen Einleitung und der Aufzählung mehrerer anderer Legate: „Ich vermache meiner Tochter meiner Frauen schwarzes Sammetkleid; meinem Sohne Henry

meinen Mantel von braunem Taffet; meinem Sohne John mein Mündel, Margaret Lowthe, das ich von Lord Rosford gekauft habe, um sie, wenn Beide es zusehen sind, selbst zu verheirathen, andernfalls, um der Vormundschaft und Verheirathung derselben mit allen daraus fließenden Vortheilen und Erträgen theilhaftig zu werden“.) \*)

Sir Reginald Bray, Ritter des Hofenbandordens, vermacht unter'm 4. August 1503, unter andern Bedingungen, zwei Mündel in folgenden Worten: „Einstemal ich die Elisabeth und Agnes, Töchter und Erbinnen Henry Lovell's, Esq., unter Vormundschaft halte, bestimme ich, daß die Elisabeth an einen meiner Neffen, den Sohn meines Bruders John Bray, und die vorbesagte Agnes an einen andern Sohn meines vorbesagten Bruders verheirathet werde“.) \*\*)

John Colet, Dean an der St. Paul's Kirche vermacht unter'm 22. August 1519: „alle jene meine Ländereien und Pachtungen, Einkünfte, Dienste, Mündel, Heirathen u. in den Städten, Feldern und Mooren von Chippesbury u. in der Grafschaft Norfolk“.) \*\*\*)

Sir Thomas Wyndham, Ritter, legirt unter'm 12. October 1522 gewissen Leuten: „alle meine bisher erkaufte Mündel und Heirathen, nebst allen mit zugehörigen Ansprüchen an dieselben, in den Grafschaften Norfolk und Wiltshire“.) †)

Es scheint, als ob die Furcht vor der Vormundschaft Aeltern häufig veranlaßt habe, ihre Kinder in sehr jungem Alter zu verheirathen, nur um jenem tyrannischen Gesetze zu entgehen. So wurde Maurice, der vierte Lord Berkeley, im siebenten Jahre zum Ritter geschlagen ††) und im achten mit Elisabeth, der Tochter des Lords Hugh Spencer, die damals ebenfalls nur acht Jahre alt war, verheirathet, und der Grund dieser frühzeitigen Ehe war, daß man dadurch das Recht der Vormundschaft und die Erlegung eines bedeutenden Strafgeldes an den König umging, während die Angelegenheiten der Familie durch die angelegene Verbindung gefördert wurden. Dieser Fall kam unter der Regierung Edward's III. vor. Nach einer spätern Niederschrift wird es zweifelhaft, ob die eigentliche Vollziehung der Heirath vor dem sechsgehnten Jahre der jungen Eheleute stattfand, indem der junge Mann im vierzehnten Jahre nach Spanien geschickt ward, wo er 2 Jahre lang reisen sollte. †††)

In meinem Aufsatze vom Juli 1842 über das Alter der Mannbaarkheit bei'm Neger habe ich eine Anzahl von Bei-

\*) Testamenta vetusta etc., by Nicholas Harris Nicholas, Esq., Roy. 8., Vol. II., p. 715., London 1826.

\*\*) Ebenbas. Vol. II., p. 446.

\*\*\*) Ebenbas. Vol. II., p. 571.

†) Ebenbas. Vol. II., p. 582.

††) Wenn ein Ritterliches-Mündel als Kind zur Ritterwürde erhoben wurde, so hatte der König auf die Vormundschaft und den Werth der Heirath kein Recht mehr. Christian's Blackstone, Vol. II., p. 67.

†††) Berkeley Manuscripts, p. 140 — 41.

\*) In den Bemerkungen und Zusätzen zum Blackstone, Vol. II., p. 131.

\*\*) Christian's Anmerkungen und Zusätze zum Blackstone, Vol. II., p. 132.

\*\*\*) Berkeley Manuscripts, by Th. Dudley Fosbroke, 4., London 1821, p. 78.

†) Maddox s. a. D. London 1711, folio, auch Christian's Blackstone, Anm. Vol. II., p. 71.

späten von frühzeitigen Heirathen, hauptsächlich in unsern Königshäusern, bis zur Verheirathung Heinrich's VIII. mit Katharina von Aragonien, angeführt. Diesen füge ich nun noch einige in andern Urkunden aufgefundenen hinzu. Wenngleich dieselben nicht sehr zahlreich sind, so beweisen sie doch genügend den Umstand, daß der Adel überhaupt, und namentlich die ältesten Söhne, bis in die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts Heirathete, sobald das Alter der Mannbarkeit herangekommen war. In den Bibliotheken kleiner Städte findet man vergleichungsweise wenig Nachrichten dieser Art; allein andere, die sich in einer günstigeren Lage befinden, als ich, dürften sich durch meine Forschungen angezogen fühlen, den in diesem Aufsatz eröffneten Pfad weiter zu verfolgen und diesen für die Kenntniß unserer Sittengeschichte wichtigen Gegenstand des Weiteren aufzuklären.

1247. John, der erste Graf von Warren und Surrey, ward im Jahre 1247, im zwölften Lebensjahre, mit Alice, der Tochter Hugh de Brun's, Markgrafen von Aquitanien, verheirathet. \*)

1303. Robert de Lateshal, von Abbletby in Leicestershire, heirathete, als Unmündiger, die dreizehnjährige Eva, Tochter des Robert de Liptoft \*\*).

1351. Der Graf Holland heirathete Maud, Tochter des Herzogs von Lancaster, die, obgleich Wittwe, erst 19 Jahre alt war \*\*\*).

1456. Margaretha, Gemahlin des Edmund Tudor, ward im vierzehnten Lebensjahre Mutter und Wittwe \*\*\*\*).

Im zwölften Lebensjahre Edward's IV. aus Cotton's Records sehen wir, daß Cicill, die einzige Tochter der Katharina (die eine Zeitlang mit Lord Bonville Harrington verheirathet war), im Alter von 13 Jahren, Thomas, den ältesten Sohn der Königin, heirathen sollte; und im Falle dieselben sich nicht gut verträgen, sollte die besagte Cicill Richard, den Bruder des besagten Thomas, ehelichen †).

Im siebenzehnten Regierungsjahre Edward's IV. Der König macht Richard, seinen zweiten Sohn, zum Herzog von York und Norfolk, und bestimmet den besagten Sohn John zum Gemahl für Anna, Tochter und Erbin des verstorbenen Herzogs John von Norfolk, welche damals 6 Jahre alt war ††).

1536. Henry Fitzroy, Herzog von Richmond, in Sommerfeld, verheirathet mit Mary, Tochter des Herzogs von Norfolk, starb den 24. Juli 1536, alt 17 Jahre, ohne Leibeserben \*).

(Schluß folgt.)

\*) Collin's Peerage, Vol. I. p. 91.

## Miscellen.

Ueber die phosphorescirende Substanz des Johannismurmurs hat Herr Matteucci neue Versuche angestellt und in einem der Pariser Academie der Wissenschaften am 14. August vorgelesenen Schreiben an Herrn Dumas gemeldet, welche darauf hinanzuziehen, darzutun, daß, ungeachtet der Anwesenheit von Wärme bei der Erleuchtung des Leuchtens, die Erleuchtung dennoch von einer andern Verbrennung, das heißt von einer Combination des Sauerstoffs der Luft mit dem Kohlenstoffe, welcher die Basis der leuchtenden Substanz des Inferno bildet, abhängt. — Folgendes sind die Hauptfolgerungen, welche wesentlich aus dem Briefe des Herrn Matteucci ausgezogen sind: „Es findet sich in dem Johannismurmur eine Substanz, welche, ohne merkbare Wärme, ein Licht verbreitet, das, um sich zu zeigen, der Integrität und des Lebens des Thieres nicht bedarf; die Kohlenäure und das Hydrogenes sind die Mittel, in welchen die leuchtende Substanz des Marmers, nach einem Zeitraum von 30 oder 40', zu leuchten aufhört, sobald diese Gase rein sind; im Drogenes ist das Licht der phosphorescirenden Substanz lebhafter, als in der atmosphärischen Luft und erhält sich während einer fast dreifach so langen Zeit. Dies ist der Fall sowohl für das ganze Thier, als für die getrennten leuchtenden Segmente. Diese Substanz, während sie im Sauerstoffgas oder in der atmosphärischen Luft glänzt, consumirt eine Portion Sauerstoff, welche durch ein entsprechendes Volumen Kohlenäure ersetzt wird; die Substanz, mit dem Sauerstoff in Berührung, aber außer Stand gesetzt, Licht zu verbreiten, absorhirt nicht bemerkbar Sauerstoff und entwickelt nicht Kohlenstoff. Auch hat Herr Matteucci noch bemerkt, daß die Wärme das Licht der phosphorescirenden Substanz vermehrt, und daß das Licht sich durch Kälteverren vermindert. Eine zu starke Wärme alterirt die phosphorescirende Substanz, und diese Alteration tritt auch in der Luft und in anderen Medien, nach Vertauf einer gewissen Zeit, ein, worüberhanden, wenn die Substanz vom Thiere getrennt ist. Die Phosphorescenz kann vor dem Tode des Thieres ausbleiben.“

In Beziehung auf die Lebensweise einiger Cru-  
staceen findet sich in den, in der Allgemeinen Preussischen Zeitung vom 19. August mitgetheilten Briefen des Naturforschers Dr. Wilhelm Petrus aus San Paulo de Loanda Folgendes: „Gerth man am Strande spazieren, so sieht man eine Menge Lohrer im Sande, die man für Mäuselohrer halten möchte. Die Bewohner derselben sind verschiedene Crustaceen, Gelasimus und Oxy-poda. Letztere lebt in mehr trockenem Terrain, so daß man ihn oft in Wädhern findet, die weit über dem Bereiche der Fluth hinaus liegen. Er läuft gewiß so schnell wie eine Maus, und wenn er so auf seinen langen Beinen dahinführt, so hat er ganz das Ansehen einer Spinne. Gelasimus läuft weniger schnell; die große Schere des Männchens liegt dabei dicht am vorderen Rande des Schildes an, und auch beim Stillstehen sah ich sie nicht in die Höhe gehoben. Die species kann ich noch nicht bestimmen, da es mir nicht möglic war, die Wädhern aus dem Schiffsräume herauszubekommen etc.“

\*) Watson's Lives of the Carls of Warren and Surry. Vol. I. p. 226.

\*\*) Nicholls's History and Antiquities of Leicestershire. Vol. II. p. 17.

\*\*) Ebenbas, Vol. I.

\*\*\*\*) Miss Strickland's Queens of England, Vol. IV. p. 20.

†) Cotton's Records in the Tower of London, Folio, p. 695.

††) Ebenbas, p. 702.

# H e i l k u n d e .

## Ueber Gehirndruck.

Von Dr. George Barrows.

Die Functionen des Gehirns können wahrscheinlich nicht ohne einen bestimmten Druck auf die Hirnsubstanz im gesunden Zustande erhalten werden. Ein jede Veränderung des Druckes, welche wir künstlich zu erzeugen und zu schäzen vermögen, übt ihren Einfluß auf die Functionen dieses Organs aus. Während der gewöhnlichen Verhältnisse des Gesundheitszustandes wird das Gehirn vor dem Einflusse aller der Veränderungen äußeren mechanischen Druckes bewahrt, und ist nur einem Drucke unterworfen, dessen Ursachen innerhalb des Schädels wirken. Eine der vorzüglichsten und konstantesten Ursachen des Druckes von innen ist die Blutfülle, welche die Arterien und Venen innerhalb des Schädels ausdehnt. Aber einige der besten Schriftsteller über die Pathologie des Gehirns haben behauptet, daß diese Kraft, als Ursache des Druckes, unzureichend ist: 1. weil, die Gehirnssubstanz vornehmlich aus unelastischen Flüssigkeiten zusammengesetzt ist, welche nicht zusammengebrückt werden können" und 2. weil das Gehirn durch irgend eine solche Kraft, wie sie zu ihm aus dem Herzen durch die Carotiden und Vertebralarterien hingeleitet werden mag, nicht comprimirt werden kann.

Was den ersten Beweisgrund betrifft, so finden wir die größte Verneinerung bei den Schriftstellern über diesen Theil der Physiologie des Gehirns, welche aus einer falschen Anwendung und Auffassung der Ausdrücke: nicht zusammenbrückbar und unelastisch hervorgeht. Beides steht durchaus nicht in konstantem Verhältnisse zu einander, und es ist bekannt genug, daß einige der am Wenigsten zusammenbrückbaren Körper sehr elastisch und andere leicht zu comprimirende dieses gleichfalls sind. Es läßt sich also nicht behaupten, daß die Anzusammenbrückbarkeit der contenta des Schädels von der Nichtelastizität der Substanz abhängt, aus welcher jene contenta bestehen; und die contenta des Schädels sind, in der That, wenn auch nicht zusammenbrückbar, doch sehr elastisch.

Das zweite Argument ist von Dr. Abercrombie aufgestellt worden. Die der Gehirnssubstanz durch die Carotiden und Vertebralarterien mitgetheilte Kraft rührt von der Stärke der Contraction der linken Herzkammer her, zu welchem Betrage diese Stärke auch immer angenehm werden mag. Die statische Kraft des Blutes in der aorta ist von Hales zu 50 Pfd., nach Poissuille's neueren Versuchen nur zu 5 Pfd. bestimmt worden.

Ich wünsche nun zu zeigen, daß eine solche Kraft, in der That, innerhalb des Schädelsgewölbes auf das Gehirn einwirkt, und dann ihre Wirkungen abzuschätzen, wenn sie vermehrt, oder vermindert wird. Wenn ein Theil des Schä-

dels, sey es durch Zufall oder durch Kunst, entfernt worden und die dura mater bloßgelegt ist: so bemerkt man Phänomene, welche einen Druck auf die Gehirnssubstanz durch eine Kraft innerhalb der Schädeldecke anzeigen, welche Kraft zu verschiedenen Zeiten verschieden ist. Bei jeder Exspiration des Herzens hebt sich die Oberfläche der harten Hirnhaut etwas und hat eine Tendenz, das Niveau der Schädelknochen zu übertragen; bei jeder Diastole fällt sie wieder zusammen. Auch während des Actes der Expiration, bei welcher die freie Rückkehr des venösen Blutes aus dem Gehirne behindert wird, hebt sich die dura mater und sinkt wieder bei der folgenden Inspiration. Auf diese Weise übt alles das, was die arteriellen oder venösen Blutgefäße des Gehirns ausdehnt, einen Druck auf die Gehirnssubstanz aus.

Aber diese Wirkungen des Druckes sind noch deutlicher, wenn bei dem Verluste eines Theiles der Schädelknochen auch eine Zerreißung der harten Hirnhaut stattfindet. In solchen Fällen ist die ausdehnende Kraft der auf die Hirnsubstanz wirkenden Gefäße so deutlich, daß wir nicht nur die bloßgelegte Oberfläche entsprechend der Systole und Diastole des Herzens steigen und fallen sehen, sondern Theile der Gehirnssubstanz werden auch durch die Öffnung im Schädel hinturchgebrängt. Der Hirtbruch wird durch eine Kraft von innen her bewirkt, gerade so wie ein Darmbruch hervorgebracht wird, wenn die Wandungen des Bruches perforirt sind.

Solche Phänomene überzeugen uns noch mehr, daß ein beträchtlicher Druck auf die Gehirnssubstanz durch die Ausdehnung der Gefäße hervorgebracht wird. Wenn die Kraft, welche die Gehirnmaterien ausdehnt, vermindert wird, während man die oben erwähnten Phänomene beobachtet, so mindern sich auch verhältnißmäßig die Zeichen des Druckes. So beobachtete Dr. Kellie bei seinem Versuche, als er den Schädel eines Hundes trepanirte, das abweichende Strögen und Fallen der harten Hirnhaut bei der Eröffnung; aber als er eine der Carotiden eines Hundes durchschnitten hatte, sank das Gehirn bedeutend unter das Niveau des Schädels, zum Zeichen einer Verminderung der ausdehnenden Kraft. Endlich hat man bemerkt, daß, wenn Dämndacht eintritt, diese abweichende Bewegung des Gehirns aufhört, und wieder zurückkehrt, sobald die Berührung sich erneuert (cf. *Albert Haller, Elementa Physiologiae*, vol. 4 in den Abschnitten: *Refluxus sanguinis venosi, qui a respiratione pendet und Motus cerebri arteriosus*).

Das Vorhandenseyn einer solchen Kraft innerhalb des Schädels, welche nach Außen drückt, muß zugegeben werden; aber Dr. Abercrombie und einige Andere behaupten, daß das Gehirn durch diese Kraft nicht comprimirt werden kann. Allein ein geringer Grad von Compressibilität ist dem Gehirne eigen und Dr. Alexander Monro bemerkt mit Recht hierüber: Für je weniger comprimierbar wie die Substanz des

Gehirns halten, um so leichter begreifen wir, wie dessen Gesamtheit von einer Plethora oder von einem vermehrten Drucke der Blutläufe in ihm affectirt werden kann (Beobachtungen über das Nervensystem p. 6.)

Nachtheilige Wirkungen dieses Druckes auf das Gehirn würden sich weit öfter zeigen, wenn die Quantität des innerhalb des Schädels enthaltenen Blutes auf legend eine Weise vermehrt ist, wenn nicht die Eigenthümlichkeit des Venensystems innerhalb des Schädels dem überflüssigen Blute freien Abfluss gewährete, und nicht noch eine andere anatomische Eigenthümlichkeit der contenta des Schädels vorhanden wäre, welche darin besteht, daß ein großer Theil der contenta des Schädels durch Resorption oder andere Ursachen entfernt werden kann. Ich meine hier die außerhalb der Gefäße befindliche Flüssigkeit im Schädel, das Serum in der Substanz, den Ventriceln und Hüften des Gehirns. Dieses fluidum cephalo-spinalis ist an Menge zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden, und wahrscheinlich geht ein Theil derselben leicht in den canalis spinalis über und umgelfet.

Die Anatomie zeigt, daß das Serum in der arachnoidea leicht von dem Schädel in den Rückenmarkskanal übergeben kann, sowie auch, daß dasjenige, welches im 4. Ventrikel enthalten ist, zum Theil zu den Membranen des canalis spinalis hinfließt. Magendie's Experimente zeigen, daß diese Flüssigkeit künstlich abgelassen, oder vermehrt werden kann.

Pathologische Zustände der Wirbelsäule geben uns Gelegenheit, den leichten Uebergang des Serums aus der arachnoidea spinalis in das Gehirn zu erkennen. Bei der spina bifida sehen wir während der Husten- und Schrielanfälle die Rückenmarkshäute weit gespannter werden, und diese kann durch allmählig gesteigerten Druck mit der Hand allmählig verkleinert werden. Mit der Verminderung des Umfangs derselben treten Symptome eines Druckes des Gehirns und des Rückenmarks ein, woraus hervorgeht, daß das fluidum cerebro-spinalis unter dem Einflusse des Druckes seinen Sitz zu ändern vermag. Wenn eine arterielle oder venöse Hirncongestion plötzlich herbeigeführt wird, so ist die erste Folge ein vermehrter Druck auf alle contenta des Schädels, und die zweite Wirkung wird die Verschiebung eines Theiles dieser außerhalb der Gefäße befindlichen Flüssigkeit in den Rückenmarkskanal sein. Wenn dem Gehirne Blut entzogen wird, so nimmt eine Quantität Serum den leergebliebenen Raum ein. Dieses Serum ist für die andern contenta des Schädels supplementarisch, welche durch Druck oder Resorption entferbar sind, indem es bald vor der vermehrten Quantität des Blutes ausweicht, bald den Mangel des Blutes in den Gefäßen ersetzt. Dieses Serum wirkt nicht allein supplementarisch für die variirende Menge des Blutes, sondern auch für die variirende Menge der Nervensubstanz im Gehirne. So ist bei hypertrophia cerebri ein sehr bedeutender Mangel an Serum vorhanden, und die Hüte und Ventricel des Gehirns sind fast ganz trocken; dagegen sind bei atrophia cerebri die Ventricel und Membranen von Flüssigkeit ausgefüllt.

Ich halte es für wahrscheinlich, daß diese Flüssigkeit einen andern Zweck erfüllen mag: vielleicht wird durch dieselbe ein gleichmäßiger Druck auf die Hirnsubstanz unterhalten, und zur Aufnahme dieses Druckerregulators dient die Endvorrichtung der arachnoidea und der Hirnhäuten.

\*) Die Wirkungen eines vermehrten Blutandrangs nach dem Gehirn, oder des obstruirten venösen Rückflusses lassen sich auch bei sonst gefunden Zuständen dieses Organes nachweisen, obgleich sie wahrscheinlich zuweilen durch die von mir angeführten anatomischen Verhältnisse aufgehoben werden: aber sie treten sehr deutlich hervor, wenn ein früheres Leiden innerhalb des Hirnschädels vorhanden ist.

Wenn die Kraft des Herzens durch Reizmittel, allgemeine plethora oder Hypertrophie des linken Ventricels vermehrt wird, so bemerken wir eine Reihe von Symptomen, ähnlich denen, welche durch wachsende Größe eines künstlich auf das Gehirn ausgeübten mechanischen Druckes hervorgebracht werden.

Wenn ein Hinderniß für den Rückfluß des Blutes aus dem Gehirn eintritt, so daß das Blut in den Hirnteilen fast stagnirt: so wird die Kraft des linken Ventricels, — welche im normalen Zustande der Cerebrirculation zum Theil dazu dient, das Blut vorwärts durch die Capillargefäße gegen das rechte Herzog hin zu treiben und zum Theil die Blutgefäße innerhalb der Schädelhöhle auszuweiten — unter solchen Umständen auf die innere Oberfläche der Hirnblutgefäße verwendet. Dieser Druck wird theilweise von dem Widerstande der Gefäßwandungen und das Uebrige von der umgebenden Hirnsubstanz getragen. Von welcher Art diese Kraft auch immer seyn mag, so wird sie die Ursache eines gesteigerten Druckes auf die Hirnsubstanz, und dieses um so mehr, als vorher vorhandene krankhafte Zustände des Gehirns zugegen sind. Wenn die Circulation angetrieben oder behindert wird, so wird ein deutlicher Zustand von Congestion der Dura des Kopfes und Schädels herorgebracht, und aus dem von mir angeführten Experimente läßt sich, wie ich glaube, schließen, daß eine gleichzeitige Congestion der inneren Gefäße des Schädels bemerkt wird. Bei früher gesunder Beschaffenheit des Schädels und wenn er nur das Gehirn und die normale Menge von seröser Flüssigkeit enthält, kann die Hirnsubstanz sich einer temporären Blutzunahme in seinen arteriellen oder venösen Gefäßen, sowie auch dem darauf folgenden Drucke durch die Ausdehnung einer bestimmten Menge Serum accommodiren; aber wenn der Hirnschädel abnorme und nicht zu entfernbare Substanzen enthält, so vermag das Gehirn nicht die gesteigerte Gefäßfülle und den daraus herorgehenden Druck zu ertragen.

In den pathologischen Zuständen des Gehirns, in welchen eine Vermehrung der Menge der festen Masse innerhalb des Schädels und eine Verminderung des Serums stattfindet, wie bei Hy-

\*) Diese Vermuthung, daß die in den Ventriceln enthaltene Flüssigkeit dazu dienen mag, dem Drucke von Innen das Gleichgewicht zu halten, ging ursprünglich von Sir Edward Home aus, v. Philos. Transact. 1814 und 1821.

perception des Gehirns, bei Tumoren und Hohl in diesem Organ und bei großen Blutergüssen an der Oberfläche, bringt eine sehr große Menge föhig ist, die Fertigkeit zu verlieren, eine vermehrte Erhaltung in den Functionen des Gehirns hervor. Auf diese Weise löst sich der wandelbare Charakter der Symptome von Veränderung der diesen andauernden Affectionen innerhalb des Gehirns wesentlichlich durch den wandelbaren Vasculardruck erklären.

Es scheint mir wahrscheinlich, daß viele andauernde Affectionen innerhalb des Hirnschadels die Functionen des Gehirns nicht durch Druck afficiren, ausgenommen, wenn irgend eine Ursache mitwirkt, welche Gefäßconstriction hervorbringt im Stande ist, oder, wenn die Affection von mechanischer Beschaffenheit ist, über allmählig zunimmt.

Wenn die Kraft der Contractionen des Organs bei diesen krankhaften Zuständen des Gehirns vermindert wird, so findet gewöhnlich eine entsprechende Gleichwärtung der Piersymptome statt; wenn aber dieselbe Verminderung der Kraft der Circulation in gesunden Zuständen des Gehirns hervorgerufen werden würde, so tritt plötzlich eine Unterbrechung der Functionen des Gehirns, in Folge des ungenügenden vasculären Drucks, ein und Dämndat; ist die Folge. Dämndat wird also durch ungenügenden vasculären Druck auf das Gehirn und nicht dadurch hervorgerufen, daß das Gehirn und seine Gefäße von einer unangemessenen Menge Blut versehen wird.

In der einfachsten Form der Dämndat, derjenigen nämlich, welche in Folge einer zeitigen Gemüthsstörung, bei einer früher gesunden Person entsteht, setzen wir die einzige Wirkung des Krankheits eines gewöhnlichen Gleichgewichtes auf das Gehirn. In solchen Fällen ist die Quantität und Qualität des Blutes vor der Dämndat un verändert, und die Aufhebung der Gehirnfunktionen entsteht nur durch die verminderte Energie des Herzens. Das Blut wird nicht mehr mit genügender Stärke vom linken Ventrikel aus fortgetrieben, um einen angemessenen Druck auf die Gehirnsgefäße auszuüben. Wenn eine solche Person sich gerade in der erforderlichen Stellung befindet, so tritt die Dämndat schneller und vollständiger ein, weil das geschwächte Muskelgewebe des Herzens nicht im Stande ist, den arteriellen Strom des Blutes gegen die Schwerkraft zu unterstützen, und den geringeren Druck auf das Gehirn zu erhalten. Wenn eine solche ohnmächtige Person in eine horizontale Stellung gebracht wird, so kehrt, wie bekannt, das Bewußtsein schnell wieder zurück. Aber wieso? Weil das geschwächte Herz bei dieser günstigen Stellung den arteriellen Blutstrom zu unterstützen vermag, und mit diesem zugleich den erforderlichen Betrag des vasculären Drucks auf das Gehirn. Derselben Phänomene zeigen sich bei der durch Hämorrhagie hervorgerufenen Dämndat, obwohl es in diesem Falle nicht so leicht ist, zu zeigen, daß die Aufhebung der Gehirnfunktionen allein durch den Mangel an ausreichendem Druck auf die Gefäße desselben hervorgerufen wird. Dr. Marshall Hall hat mit Bestimmtheit ausgesagt, daß das Ueberfließen in aufrechter Stellung die beste Weise ist, um die Stärke des Organismus in Bezug der Erhaltung von Blutverlust und der Organerweiterung bei Blutenziehung als Hilfsmittel kennen zu lernen. Die ideale Erhaltung lehrt, daß eine kleine Menge Blut, in der aufrechten Stellung entgegen, Dämndat herbeiführt, während die doppelte Quantität derselben Person in der horizontalen Lage entgegen werden kann, ohne ein ähnliches Resultat herbeizuführen. Die Stellung des Anheliums also und nicht die Menge des entgegenen Blutes, ist die wirksamste Ursache der Dämndat.

Bei großen Schwächezuständen, aus welcher Ursache sie auch immer hervorgerufen sein mögen, reicht es die bloße rasche Annahme der aufrechten Stellung aus, um eine beunruhigende und zumweilen tödtliche Dämndat herbeizuführen.

Es giebt noch eine andere Stellung des Körpers, welche bei manchen Personen Dämndat herbeiführt, deren Ursache in der plötzlichen Verminderung des Gewichtes des Blutes in den Kopfarterien und demzufolge in einem ungenügenden vasculären Druck auf das Gehirn zu liegen scheint. Wenn nämlich die Arme senkrecht über

den Kopf gehalten werden, so tritt bei manchen Personen rasch Dämndat ein. Hier ist der Hergang plößlich, die neue Würde aufgebildet die Wirkungen der Schwere auf das Blut in den Arterien der oberen Extremitäten zu überwinden, und die Folge ist eine Verminderung des Gewichtes des Blutes in den Arterien des Kopfes.

Es ist unthunlich, hier speziell die auffallende Störung der Functionen des Gehirns zu beschreiben, welche bei allgemeiner Anämie stattfindet. Erstlich ist die lange Reihe der nervösen Symptome aus der veränderten Beschaffenheit des Blutes, oder aus einer ungenügenden Menge des Blutes in der Gehirnsgefäße, oder endlich aus dem begünstigten vasculären Druck auf die Gehirnsgefäße.

Ohne die nachtheiligen Wirkungen der veränderten Beschaffenheit des Blutes bei allgemeiner Anämie auf das Gehirn und alle Organe des Körpers zu gering anzuhängen, bin ich doch der Ansicht geneigt, daß einige der auffallendsten Symptome rührt aus dem ungenügenden Vasculardruck, als aus einer ungenügenden Menge Blut in der Gehirnsgefäße hervorgerufen.

Einfache Anämie cerebri bringt nicht diese Reihe von Symptomen hervor, welche gewöhnlich einem Mangel an gehörigem Blutfluß zugeschrieben werden.

Es giebt wahrscheinlich keinen Zustand des Gehirns, selbst nicht den durch wiederholte Hämorrhagien bewirkten ausgenommen, bei welchem die Ernährung des Organs so vollkommen anämisch ist, wie bei der eigentlichen Apoplexie des Gehirns. Bei dieser stillen Hirnaffection findet man die Hinte und die Ernährung trocken und ohne Blut oder Serum: die Aufblähung ist so weich und silt, wie hartgebackenes Eiweiß. Der Schadel ist fests durch die Apoplexie der Hirnschichten so sehr ausgefüllt, daß das Blut nicht im Stande ist, seinen Weg durch die Gefäße zu machen, und bei aller dieser Blutarbeit des Organs bemerken wir keine der nervösen Symptome der allgemeinen Anämie; die Symptome sind, im Gegentheil, solche, welche gewöhnlich den Wirkungen eines ungenügenden Blutzuflusses zum Gehirne zugeschrieben werden. In dieser Art von Hirnapoplexie ist die Kraft des Herzens nicht beeinträchtigt, das Blut wird mit der normalen Stärke, in die Hirnarterien getrieben, aber es kann nicht durch die Capillargefäße hindurchkommen, und so wird die statische Kraft des Herzens auf die unzureichende Blutflussung verwendet, so daß bei einer aus dieser Ursache hervorergangenen Hirnanämie kein von den Symptomen vorhandenes ist, welche Anämie des Organs in Folge von Hämorrhagie bezeichnen.

Bei allgemeiner, durch profuse Blutungen entstandener, Anämie finden wir die sichtbarste Reihe von Symptomen, welche eine Störung der Functionen in ihrer schwersten Form anzeigen. Bei einem solchen Zustande des Körpers finden wir, daß öfter das, was temporär ganz kint, das Gehirn zu unterstützen, oder es anzuzugehen, das Blut gegen das Gehirn hinzutreiben, die nervösen Symptome erleichtert, daß aber, im Gegentheil, Alles, was das Herz in Bezug auf die Propulsion des Blutes gegen das Gehirn in eine ungenüthige Lage versetzt, jene nervösen Symptome verschlimmert. Der Verlust des Bewußtseins bei der Dämndat, die Convulsionen nach Hämorrhagien werden oft auswendlich durch eine horizontale Lagerung befristet; Gesicht und Gehör, oft beeinträchtigt oder aufgehoben bei allgemeiner Anämie, werden zumweilen allein durch die Lagerung wieder hergestellt.

Dr. Abercrombie erzählt folgendes merkwürdiges Beispiel der Wirkungen der Stellung auf die Hirnfunctionen: Ein Herr, 30 Jahre alt, kam nach Edinburgh und consultirte ihn wegen einer unbestimmten Affection, welche besonders auf den Magen bezogen wurde, und bei welcher der Kranke sich schwach und moode geworden war. Er war bei der fortschreitenden Schwäche sehr hartnäckig geworden, welches Leiden auf eine eigenthümliche Weise hervorbrachte. Wenn er stand oder aufrecht lag, hörte er sehr schwer, wenn er aber horizontal mit dem Kopfe sehr niedrig lag, hörte er vollkommen aus. Wenn er im Stehen sich nach vorne bog, so daß sein Gesicht gerichtet wurde, hörte er gut, und wenn er sich wieder aufrichtete, hörte er so lange kein, als die Rede dauerte; mit deren Verschwinden trat auch die Taubheit wieder ein.

Dr. Xerecrombie war der Ansicht, daß in diesem Falle ein Mangel an Gleichgewicht in der Circulation des Gehirns, eine vermehrte Blutmenge und Verschwere in den Hirnarterien, zu gleich mit einer Ferndrängung des Blutes in den Hirnvenen, vorhanden sein müsse. Ich glaube aber, daß dieser Fall eher zeigt, daß der fortschreitende Betrag des vasculären Druckes sowohl die Ursache der Aufhebung, als der Wiederherstellung der Hirnfunctionen war.

Ähnliche Fälle, welche gleichfalls zum Beleg für die Wirkungen der aufrechten Stellung, der Reizmittel und anderer Agentien, welche das Moment des sich durch die Carotiden und Vertebralenarterien fortbewegenden Blutes vermehren, sind bei Dr. Marshall Hall „über den Blutverlust“ etc.

Die Ähnliche Folgen eines vermehrten vasculären Druckes auf das Gehirn bemerken wir bei der Anwendung des horizontalen Drehstuhles, welches, wie ich glaube, Dr. Darwin in der Vorlesung fand, um das Reizmittel zu benutzen und Schlaf zu verschaffen (cf. Zoonomia, Vol. II, p. 608.). Später wurde es dazu angewendet, um die Heftigkeit der währenden maniaci zu beschwichtigen. Die Anwendungart desselben ist folgende: Der Kranke wird auf den Rücken gelegt, der Kopf dicht an eine Stütze oder einen Japfen, um welchen sich dann das Bett in einer horizontalen Ebene mit bedeutender Schnelligkeit herumdreht. Auf diese Weise wird eine Centrifugalkraft hervorgerufen, welche in Folge der Lage des Kranken das Blut vom Kopfe nach den unteren Extremitäten hindrängt und auf eine mächtige Weise die Schwerekraft des Blutes, welches innerhalb des Hirnschädels fließt, vermindert; der vermehrte arterielle Druck auf die Hirnsubstanz bringt bald ein Gefühl von Erschöpfung oder vollständige Ohnmacht hervor.

Bei diesem letzteren Experimente ist es deutlich, daß weder die Quantität, noch die Qualität des Blutes im Gefäßsysteme durch die Hervorbringung dieser neuen Kraft affectirt wird; ebensowenig können wir das Aufheben der Hirnfunctionen einer Veränderung im Gleichgewichte der Circulation innerhalb des Schädels, d. h., einer Veränderung in der relativen Quantität des Blutes in den Arterien und Venen, zuschreiben. Eine centrifugale Kraft muß eine gleiche Wirkung auf das Blut der Arterien und Venen des Gehirns, sowie auf das entfernbare Serum, ausüben.

Um nun ein Rükblick meiner Bemerkungen über das Princip des Druckes zu geben, so habe ich mich bemüht, zu bestimmen, daß ein solches Kraft fortwährend auf die Gehirnschicht einwirkt; daß im gesunden Zustande eine jede Ursache, welche diese Gefäßausdehnung zu vermehren oder zu vermindern vermag, die Wirkung hat, die Functionen des Gehirns zu fördern; daß diese Wirkung nachtheiliger und häufiger sein würde, wenn nicht Theile der connectiva des Schädels, bei Vermehrung des vasculären Druckes, mit Heftigkeit entfernt werden könnten; daß ferner bei vordringenden Structureränderungen des Gehirns eine jede Vermehrung der Gefäßausdehnung eine bedeutende Erhebung der Hirnfunctionen hervorbringt, und daß die auf diese Weise herbeigeführten Symptome denen eines mechanischen Druckes auf das Gehirn analog sind.

Ich habe auch versucht, die Ansicht zu unterstützen, daß Variationen dieses vasculären Druckes die Ursache der intermittirenden Characters der Symptome bei anhaltenden Krankheitszuständen innerhalb des Schädels sind.

Endlich habe ich mich bemüht, die Phänomene der Ohnmacht nach dem Principe des vermehrten Moments des Blutes in den Kopfarterien und demzufolge des vermehrten vasculären Druckes auf die Hirnsubstanz zu erklären, statt der Ansicht zu buhlen, daß das Gehirn nicht mit einer genügenden Menge Blut versorgt wird. (London medical Gazette, May 5, 1845.)

## Miscellen.

Eine neue Methode, die Untersuchung der Brust und des Unterleibes angestelltes, welche vor Kurzem von Dr. Francis Sibson angenommen worden ist, erläutert Dr. Dobakin in den *Conservazione im St. Thomas-Hospital*. Die Verbesserung in dieser Art der Untersuchung besteht nicht darin, die bestehenden Verhältnisse der in diesen Fällen enthaltenen Gase gewis, sondern vielmehr die relative Lage der Organe, oder der Theile eines Organs, die durch Ergriff und Krampf derselben Dislocationen, den Umriß und daher den Umfang des afficirten Organs zu ermitteln. Die Methode besteht in der Anwendung einer vierseitigen Form aus Holz, groß genug, um der Länge und Breite des Stammes gleichzukommen, an welcher longitudinal und transversal angeordnet sind, oder Stücke von Band, angebracht sind. Eine Platte von dünner Drahtgaze ist in dieses vierseitige Stück eingestift, so daß die Oberfläche des Bandes, oder des Drahtes, getrennt, oder auf der Oberfläche der Gaze einander gedrückt werden können nach der Fläche des Organs, welcher bestimmt und ausgemessen werden soll. Zudem man nun ein Blatt Papier auf das Stücker legt, können, nachdem der Umriß der Brust, oder des Unterleibes, aufgenommen oder gezeichnet worden ist, die bestimmten Grenzen der afficirten Gegend genau angegeben werden. (London Medical Gazette, Dec. 1844.)

Als Bestätigung der Wirksamkeit des von Dr. Réquier vorgeschlagenen Mittels, die Rasenbluten durch Aufheben des Arms der einen oder beider Seiten zu stillen, führt Dr. J. G. Dante (Duluis Med. Gazette, Dec. 2, 1845) folgenden Fall an: Richard Cutri, 7, zwanzigjährig Jahre alt, ein Müller, wurde, nach merkwürdigem Schwindel und Schwere des Kopfes, von einer epistaxis aus dem rechten Nasenloche befallen. Kalte Umschläge am Kopf und Nase, erhöhte Lagerung und eine Mirtur aus Magn. Sulphur. mit Acid. Sulphur. dil. und Inf. Ros. wurden angewendet, aber am nächsten Tage kehrte die Blutung in einer demutlichenden Stärke aus beiden Nasenlöchern zurück. Erobe Arme wurden nun über den Kopf erhoben und die Nasenlöcher comprimirt, worauf in weniger, als zwei Minuten, die Blutung vollkommen stand. Dasselbe Mittel wurde auch noch einige Zeit nachher, der Vorsicht halber, angewendet, und die Blutung kehrte nicht wieder zurück. Der Kranke hatte vorher zehn Anfälle von epistaxis erlitten, und bei der letzten mehr, als ein Quart, Blut verloren, mit Ausnahme dessen, was verschluckt worden war.

Prof. Dr. — Der besonders die ärztliche Medicin präbirende Professor Dr. X. Cyr. Henke zu Erlangen ist am 7. August gestorben.

## Bibliographische Neuigkeiten.

The true Law of Population shown to be connected with the Food of the People. Second Edition. By Thomas Doubleday, Esq. London 1845. 8.

Sturgeon's Cours of twelve elementary Lectures on experimental and theoretical Galvanism. Including animal Galvanism, medical Galvanism, the Principles of Electro-Chemistry etc. London 1845. 8.

Mémoire sur le catarrhe de l'oreille moyenne et sur la surdité qui en est la suite, avec l'indication d'un nouveau mode de traitement. Par M. E. Hubert - Valleroux, D. M. Paris 1843. 8.

Mémoire pratique sur l'ophtalmie scrofuleuse. Par le Docteur P. S. Pagan, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Aix etc. Bordeaux 1843. 8.