

Theil mit Einschluss von Ladakh, Kashmir zufile und englischen Reisenden offen stand. Dieses veranlasste die indische Regierung, eine wissenschaftliche Expedition, aus drei Officieren bestehend, zu ernennen, um das neueröffnete Land zu durchforschen. Dr. Thomson ward Mitglied der Expedition, er bereiste 18 Monate lang das westliche Tibet und das nördliche Himalaya-Gebirge; er durchkreuzte das Gebiet in verschiedenen Richtungen, besuchte Le, die Hauptstadt von Ladakh und ging von dort nach Iskardo, der Hauptstadt Balti's, der westlichen Provinz von Tibet, wo er den Winter 1847—48 zubrachte. Im folgenden Frühlinge begab er sich nach Kashmir und nach Jamu, am Fusse des Himalaya-Gebirges, in den Ebenen Indiens. Von dort aus ging er nochmals über das Himalaya-Gebirge durch Zanskar nach Tibet, passirte Ladakh und drang nördlich bis zum Karakoram-Passe, der Grenze zwischen Tibet und China, vor. Nach Indien zurückgekehrt, hielt er sich im Sommer 1848 in Simla, einer Station im Himalaya, auf, wo er die Pflanzen der äusseren Kette jenes Gebirges seinen Sammlungen einverleibte. Im Sommer 1849 traf er mit seinem Freunde Dr. J. D. Hooker in Darjiling zusammen, begleitete ihn auf seinen Reisen in Bengalen und nach den Grenzen Assam's und kehrte mit ihm 1851 nach England zurück, wo er seinen Wohnsitz in Kew bei London nahm.

Wer sich der Mühe unterziehen will, die hier erwähnten Reiserouten auf der Karte zu verfolgen, der wird nicht wenig erstaunen über die grossen Strecken, welche Dr. Thomson zurücklegte. Jemand, der weiter nichts gethan, als solche Reisen gemacht, würde im gewöhnlichen Leben für einen interessanten Mann gelten. Wenn man aber erwägt, dass, um solche Strecken zurückzulegen, die höchsten Opfer, die grössten Entbehrungen erforderlich waren, dass die Schneegestöber des Himalaya und die stechende Hitze der indischen Ebenen, dass Hunger und Durst, Gefangenschaft und Todesgefahren die Schritte des Reisenden nicht hemmten, dass die vielfachen Geschäfte eines Arztes und das wilde Getümmel eines Heeres Dr. Thomson nicht abhielten, den stillen Beschäftigungen der Pflanzenkunde nachzugehen, dass er, nicht abgeschreckt durch störende Unterbrechungen, stets die Vermehrung des Wissens im Auge behielt, dann muss man sich ehrerbietig vor dem Manne beugen, der so kühn das sich selbst gesteckte Ziel verfolgte.

Die Pflanzensammlungen, welche Dr. Thomson auf seinen Reisen machte, belaufen sich auf 3000 Arten, die er jetzt denen des Dr. Hooker einverleibt hat, um das reiche Material mit ihm gemeinschaftlich zu einer Flora Indiens auszuarbeiten. Die Beobachtungen, welche er gleichzeitig anstellte, und die er theils in „Hooker's Journal of Botany“, theils in seinem „Western Himalaya and Tibet“ (S. London, 1852) niedergelegt, erstrecken sich fast auf alle Zweige der Wissenschaft und liefern die schätzenswerthen Beiträge zur Kenntniss Asiens.

Es ist eine erfreuliche Charakteristik unserer Zeit, dass sie mehr als irgend eine andere wahre Verdienste so unumwunden anerkennt. Auch Dr. Thomson hat dieses erfahren. Die englische Presse hat sich lobend über ihn ausgesprochen; verschiedene gelehrte Vereine seines Vaterlandes haben nicht verfehlt, seinen Leistungen Gerechtigkeit widerfahren zu lassen und die Linné'sche Gesellschaft Londons hat ihn würdig befunden, unter die Zahl ihrer Mitglieder zu treten; auch die Leopoldino-Carolina hat Dr. Thomson den wohlverdienten Beinamen „Hamilton“ verliehen und so als einen der Ihrigen begrüsst.

### Preis-Aufgabe für Pflanzenkultivateure.

Herr Dr. Klotzsch in Berlin hat die Preis-Aufgabe der Akademie der Naturforscher über Botanik in №. 31 der „Allgem. Gartenzeitung“ von Otto und Dietrich mit folgendem lehrreichen Eingang versehen:

Unter den Gelehrten sowol, wie unter den Praktikern sind die Ansichten über die Dauer der perennirenden Gewächse getheilt. Der ältere De Candolle stellte 1805 den Satz auf, dass die Dauer der perennirenden Gewächse eine unbegrenzte sei und dass sie nur durch Zufälligkeiten, die nicht mit ihrem Alter in Verbindung stehen, unterbrochen werde, während man sonst auf die natürliche Logik fussend, dass Alles, was nach und nach entsteht, mit der Zeit vergehen müsse, annahm, dass die Dauer der aus Samen gezogenen Pflanzenarten zwar abhängig von Einflüssen, welche im Verlauf der Naturerscheinungen erfolgen, aber durch gewisse Gesetze voraus bestimmt sei. Nicht allein diese Frage, deren Beantwortung uns zeigen wird, dass der aus dem Samen gezogene Kirschaum von kürzerer Dauer, als der aus dem Samen

gezogene Birnbaum ist, wird hier in Betracht gezogen, sondern auch eine zweite, welche die Aufgabe stellt, ob und um wie viel die Dauer des Kirsch- und Birnbaum-Sämlings oder die jeder andern Obstsorte durch die hiervon genommenen Augen, Propfreiser, Ableger, Stecklinge, Ausläufer u. s. w. verlängert wird. Auch über diesen Punkt sind die Meinungen verschiedenen. Allgemein wird angenommen, man könne ein perennirendes Gewächs durch Ppropfreiser oder Ableger u. s. w. auf unbegrenzte Zeit erhalten, während dies von Anderen wiederum bestritten wird. Letztere Frage bedarf eine um so vorsichtiger Behandlung, als es oft schwierig ist, den Steckling mit der Mutterpflanze bestimmt zu identificiren. Man glaube ja nicht, dass der bloss Name, der häufig eine Menge von deutlich unterscheidbaren Sorten umfasst, als gültiger Belag dafür benutzt werden kann. Es ist vielmehr nöthig, dass auf authentische Begebenheiten Rücksicht genommen werde, welche das Auslegen des Samens, wie das Ppropfen des davon genommenen Sämlingsreises auf einen andern Stamm oder die Vermehrung des Ablegers begleiteten.

### Gelehrte Gesellschaften.

#### *Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.*

In der Versammlung am 16. August sprach Hr. Dr. Klotzsch über *Begonia Balmisiana*, Ruiz, aus Acapulco in Mexico, eine der *B. monoptera*, Link et Otto, verwandte Art, deren Aufnahme in den systematischen Werken bis jetzt versäumt worden ist, und deren Knollen als ein Specificum gegen Lustseuche und Scropheln in einem von Dr. Franz Xaver Balmis 1792 in Madrid erschienenen Büchelchen ausserordentlich gepriesen worden. — Zugleich theilte derselbe mit, dass *Pistia texensis* Kl. (Abhandl. der Berliner Akademie der Wissenschaften 1852), namentlich wenn sie als junges Pflänzchen in ein Fischglas gebracht wird, sich darin vorzüglich kultiviren lässt und das häufige Absterben der Goldfische während des Sommers vermöge ihres grossen Stoffwechsels verhütet. (Ein Näheres über diese Letztern findet sich in Otto und Dietrich's Allgem. Gartenzeitung Nr. 33 v. 13. August 1853.)

### Vermischtes.

**Mittel gegen die Krankheit des Weinstocks.** Um den Verheerungen der jetzt herrschenden Weinkrankheit, welche bekanntlich durch einen Pilz, *Oidium Tuckeri*, entsteht, entgegenzutreten, sind verschiedene Mittel vorgeschlagen und in Anwendung gebracht, aber keins derselben hat bis jetzt ganz genügende Resultate geliefert; eine besonders günstige Wirkung zeigte sich nach dem Bespritzen und Waschen der Stöcke mit einer Mischung von Schwefelleber und Wasser, jedoch ist dieses Mittel, da es dabei hauptsächlich um Entwicklung von Schwefelwasserstoff-Gas, welches die Tödtung des Pilzes bewirkt, anzukommen scheint, so ist es mehr in geschlossenen Räumen (Gewächshäusern) als im Freien, wo das Gas, ohne hinlänglich gewirkt zu haben, entflieht, anwendbar, in den Häusern kann die Entwicklung des Gases leicht zu stark werden, und die Blätter und Reben verderben. Es wird daraus einleuchten, wie wichtig es sein würde, ein Mittel aufzufinden, was auch bei im Freien stehenden Weinstücken, also Mauern, Zäunen und in Weinbergen, ohne die Stöcke zu beschädigen, mit Erfolg angewendet werden könnte. Schon mit dem Auftreten der Krankheit, welche die Existenz vieler Weinbauer sehr ernstlich bedroht, war ich bemüht nach einem Mittel, welches die Krankheit verhindert, zu suchen, und hoffe nun ein solches gefunden zu haben. Fehlt mir bei der Kürze der Zeit, seitdem ich es angewendet habe, auch noch die Erfahrung, um seine Untruglichkeit behaupten zu können, so scheint es mir doch wichtig genug, selbst die geringe Erfahrung, die ich bei Anwendung des Mittels gemacht habe, zur allgemeinen Kenntniss der sich dafür Interessirenden zu bringen; vielleicht gelänge es hie und da, wo die Krankheit noch nicht sehr um sich gegriffen hat, die Traubenernde zu retten. Es dürfte Manchem bekannt sein, dass bei Anwendung von Holzasche oder Lauge aus derselben, gleichviel von welcher Holzart, die Vegetation mancher kryptogamischer Gewächse, vorzugsweise der Moose und Pilze gehindert und zerstört wird. Bekanntlich trägt das Bestreuen sehr bemooster Wiesen mit Holzasche dazu bei, das Moos zu vertilgen und den Graswuchs zu fördern; eben so ist Holzasche ein sehr wirksames Mittel gegen den Hausschwamm (*Merulius lacrymans*), welcher das Holzwerk selbst in den oberen Etagen der Häuser in kurzer Zeit zerstört, wenn er auf irgend eine Weise Gelegenheit findet, vom Erdboden aus Holzwerk zu erreichen, dasselbe wird aber nicht davon ergriffen, wenn man z. B. unter den Lagern der Fussböden und unter den Brettern desselben eine einen Zoll hohe Schicht Holzasche recht sorgsam, so dass nirgends das Holz, sei es auch nur in der Grösse eines Quadratzolles mit der Erde in Berührung kommt, ausbreitet. Da mir günstige Resultate über Vertilgung kryptogamischer Gewächse durch Holzasche genug bekannt waren, und ich mich von der Wirksamkeit dieses Mittels oft überzeugt hatte, die Ursache der jetzt herrschenden Weinkrankheit aber ebenfalls ein kryptogamisches Gewächs, ein Pilz, ist, so versuchte ich dem Erscheinen desselben durch Waschen und Bespritzen mit Holzaschenlauge entgegenzutreten, weil ein Bestreuen mit Asche nicht gut ausführbar ist. Ich liess im letzten Frühjahr ein grosses Gefäss voll

Lauge von Holzasche bereiten und zwar so stark, dass, wenn man die Finger eintauchte, sie sogleich sehr glatt wurden und sich nach etwa 5—10 Minuten sogar die obere Schicht der Haut abschälte (leider habe ich es versäumt, die Stärke der Lauge durch Messung mit Instrumenten genauer zu bestimmen); damit wurden die Mauern, Spaliere und Reben gehörig abgewaschen, so dass auch nicht die kleinste Stelle unberührt blieb, bis jetzt hat sich noch nicht die geringste Spur des Pilzes gezeigt, während im vorigen Jahr fast alle Trauben und jüngeren Blätter um diese Zeit damit bedeckt waren. Dieses einzeln stehende Factum wurde mich nicht veranlassen, die Lauge als Gegenmittel zu empfehlen, wenn nicht ihre Anwendung auch in einem andern Orte einen guten Erfolg zu versprechen schien; vor etwa drei Wochen rieth ich das Waschen und Spritzen mit Lauge dem Herrn Hofgärtner E. Nietner, unter dessen Obhut sich der Weinberg seitwärts von Sanssouci bei Potsdam befindet, die Krankheit hatte zu jener Zeit dort schon so um sich gegriffen, dass man die Erndte aufgab, nach dem Waschen der Trauben mit Lauge ist der Pilz ziemlich verschwunden und zeigt sich nur an den Stellen der Trauben, die vielleicht übersehen sind. Die gereinigten Trauben scheinen sich jetzt zu erholen und weiter auszubilden. Wer sich nicht die Mühe geben will, die einzelnen Trauben zu waschen, wird vielleicht auch durch vollständiges Befeuchten der Trauben, Blätter und Reben mittelst einer feinen Handspritze seinen Zweck erreichen. Lässt sich der Pilz auch nicht durch eine einmalige Anwendung der Lauge gründlich vertilgen, so wird seine Verbreitung doch wesentlich behindert, und möchte vielleicht wiederholtes Reinigen der Weinstöcke uns wieder von diesem Übel befreien; besonders sollte man auf die Anfänge des Pilzes achten und gleich bei dem Entstehen, ehe er sich sehr verbreitet hat, dagegen wirken. Ist die Lauge nicht allzustark, so werden selbst die zartesten Blätter und Triebe des Weinstocks dadurch nicht beschädigt; da die hier zu reinigenden Stöcke im Frühlinge bereits schon  $\frac{1}{2}$  Zoll lange Triebe gebildet hatten, so versuchte ich die etwaige Schädlichkeit der Lauge erst an andern Pflanzen und wählte dazu sehr zarte Blätter tropischer Gewächse, wie z. B. Begonia, Melastoma, Heliotropium u. dgl., nahm aber, selbst wenn sie sich 5 Minuten in der Lauge befunden hatten, keine Beschädigung wahr, eben so wurden auch später, nachdem sie der Sonne ausgesetzt waren, keine nachtheilige Folgen bemerkt. Da mir, wie schon oben gesagt worden, bestimmte Beweise über die unzweifelhafte Wirksamkeit des Mittels fehlen, so wird es mir angenehm sein, auch von andern Orten die Resultate derartiger Versuche zu erfahren. — C. Bouché in der Allgemeinen Gartenzeitung.

#### Das Mutterkorn (*Sclerotium Clavus* DC.).

Hr. Tulasne spricht in Froriep's Tagesberichten, 1852, Nr. 648, aus, die Botaniker seien über das Mutterkorn in so weit einig, dass es ein vegetabilisches Product sei (*Sclerotii spec. DC., Spermocodia* Fr.); nur darüber sei man bisher noch im Unklaren gewesen, welche Bedeutung man den zweierlei Organismen (der homogenen, soliden Masse, *Sclerotium* DC., *Nosocarya* Fée, und der faserigen, sporentragenden Portion am Gipfel des Mutterkornes, *Sphaelia*, Lév., Fée; *Ergotactia*, Quekett) zu-

zuschreiben habe. Lévaille betrachtet nämlich die ersteren, festeren Theile des Mutterkornes als eine Monstrosität des oculus, Phöbus, Mongeot u. A. als ein pathologisches Product, Fée als einen hypertrophischen Samen. Hr. Tulasne glaubt nun die Sache gründlich aufgeklärt zu haben und hält beide Organismen weder für zwei selbstständige, noch zusammen für einen selbstständigen, sondern beide nur für eine unvollständige Pflanze, und behauptet, das Mutterkorn sei eine *Sphaeria*, wahrscheinlich die *Cordyceps purpurpurea* Fr. (*Cordyceps* Tulasne), welche bisher bloß als zufällig darauf entstanden betrachtet wurde, und scheint das daraus zu schliessen, dass es ihm gelungen ist, sie auf einigen Individuen zu ziehen. Die Fortpflanzung des Mutterkornes sei demnach eine doppelte, einmal pflanze es sich durch die Sporen der *Sphaelia* Lév. fort, die er will keimen gesehen haben, ein anderes Mal durch die Sporen der *Sphaeria*, und wundert sich, dass dieses Vorkommen der *Cordyceps* auf dem Mutterkorne den Botanikern nicht früher die Augen geöffnet habe über dessen eigentliche Bedeutung; doch es scheint, die nicht geöffneten Augen sind auf Seiten Hrn. Tulasne's, denn erstens ist die Fortpflanzung eines Pilzes durch zweierlei Sporen noch nirgends nachgewiesen worden und lässt sich daher am wenigsten bei einem so niedrig organisirten Pilze annehmen; zweitens ist der Umstand, dass auf dem Mutterkorne eine *Cordyceps* wachsen konnte, noch keineswegs zu dem Schlusse geeignet, dass das Mutterkorn der *Cordyceps* halber entstanden und selbst eben die erste Entwicklungsstufe der *Cordyceps* sei. Nach ganz derselben Weise könnte man denn auch schliessen, die Puppen der Schmetterlinge haben eine doppelte Tendenz: sie seien entweder nur eine Entwicklungsstufe des Schmetterlings, oder sie seien dieselbe des *Cordyceps militaris*, welcher sich auf ihnen erzeugt; oder noch besser: eine Menge vollständiger Insecten (Käfer, Wespen, Schmetterlinge u. s. w.) seien nur eine Entwicklungsstufe mehrerer Isarien (*Isaria eleutherorum* etc.), welche bekanntlich auf ersteren sich entwickeln. Die *Cordyceps* entwickelt sich nämlich ebenfalls nicht auf dem uppig vegetirenden Mutterkorne, sondern wenn dieses auf feuchter Erde, im Grase u. s. w. lange gelegen und somit den ersten Grad der Zersetzung erlitten hat. Zahlreich beobachtete ich ihre Entwicklung bei Leipzig auf dem Mutterkorn von *Phragmites communis*. (—d—d.)

#### Wurrus, ein Farbestoff von *Rottlera tinctoria*.

(Vergleiche Bonpl. Jahrg. I., pag. 90). Unter den Drogen, die von Herrn James Vaughan, gewesenem Hafendarzte in Aden, nach England geschickt und in den letzten Heften des pharmaceutischen Journals (Vol. XII. p. 386) beschrieben worden sind, befindet sich eine Substanz unter dem Namen Wurrus oder Waras. Dieselbe besteht aus einem ziegelrothen, körnigen Pulver von sehr geringem Geruch und Geschmack. Unter dem Microscop betrachtet erscheint es aus kleinen runden, durchsichtigen, rubinrothen Körnern zusammengesetzt, die den Samen des *Medicago* ähnlich sind. Als ich eine Probe des Wurrus Herrn Alexander Gibson von Bombay, bei seiner Anwesenheit in London, zeigte, erkannte derselbe sogleich, dass es das rothe Pulver sei, welches man von den Kapseln der *Rottlera tinctoria*

Roxb. abreibt, und bei einem späteren Vergleich desselben mit Exemplaren der Pflanze im Herbarium der Linné'schen Societät überzeuge ich mich von der Richtigkeit seiner Behauptung. Herr Gibson theilte mir mit, dass der Baum in der Präsidentschaft Bombay sehr häufig, woselbst derselbe eine Höhe von 12—15 Fuss erreicht, und dass derselbe oft in der Nähe der Flüsse und an den Rändern der Sümpfe gefunden wird. Dr. Roxburgh hat in seinen *Plants of the coast of Coromandel*, Vol. II. p. 36 fg. 168, eine gute Abbildung dieser Rottlera geliefert, mit folgender Beschreibung der Frucht: »Kapsel rundlich mit 3 Furchen, 3 Zellen, 3 Klappen von der Grösse einer kleinen Kirsche, umgeben von einer grossen Menge rothen Pulvers. Samen einzeln, kugelförmig.« Nachdem er bemerkt hat, dass die Pflanze ein Bewohner der innern Bergpartien der Circaren ist und in der kalten Jahreszeit blüht, fährt er so fort: »Das rothe Pulver, welches die Kapseln bedeckt, ist ein bekannter Färbestoff, besonders bei den Mauren, und bildet einen Hauptzweig in dem Handel von den inneren bergigen Theilen der Circaren, es ist hauptsächlich von den Kaulleuten gesucht, die nach Hyderabad und den andern inneren Theilen der Halbinsel hin handeln. Wenn die Kapseln reif oder ausgewachsen sind, im Februar und März, werden sie gepflückt, das rothe Pulver wird sorgfältig abgebürstet und zum Verkauf gesammelt und sind keine Vorrichtungen nöthig, um dasselbe aufzubewahren. Dieses rothe Pulver giebt der Seide beim Färben eine lebhaft, dauerhafte, dunkel-orange Farbe von grosser Schönheit. Die Hindu-Färber bedienen sich folgender Methode: »4 Theile von der Wassunta-gunda (der Felinga-Name der Rottlera), 1 Theil zerstoßenen Alaun, 2 Theile Sodasalz (einheimische Barilla) werden mit einer sehr kleinen Portion von Sesamum-Oel gut zusammengerieben; wenn wohl gemischt, thut man das Ganze in kochendes Wasser, hinreichend um die Seide zu färben, und unterhält dasselbe langsam kochend eine kürzere oder längere Zeit, je nachdem man die Seide heller oder dunkler zu haben wünscht, die letztere oft umdrehend, um sie gleichmässig zu färben. — Dr. Francis Buchanan traf die Rottlera in dem Animalaya-Walde in Coimbatore an, in der Nähe der Gränze von Malabar. (A journey from Madras through the Countries of Mysore, Canara and Malabar. London 1847. 4to. V. II. p. 339.) Er sagt, dass der Baum in der Tamul-Sprache Corunga Munji Maram genannt wird, welches »Allengesichtsbaum« heisst, »denn diese Thiere«, erzählt er, »färben sich das Gesicht roth, indem sie sich mit der Frucht bereiben.« Der Baum ist klein und das Holz schlecht. Die Eingebornen verleugnen, dass ihnen die Eigenschaften des rothen Pulvers bekannt seien, aber an verschiedenen Orten in Mysore wurde mir gesagt, dass der Farbestoff von diesem Theile des Landes her eingeführt würde. Dr. Buchanan, von den Handelsartikeln in Bangalore, Vol. I. p. 204, redend, sagt ferner, dass der grösste Theil des Farbestoffes des Capili-podi, oder das Pulver der Rottlera tinctoria dorthin von Chin-ráya-pattana gebracht wird, dass aber auch ein wenig in Ráma-giri gewonnen wird; beide Stellen sind in Mysore. Dr. Whitelan Ainslie, in seiner *Materia medica of Hindoostan* (Madras, 1813. 4to. pag. 146) hat ebenfalls bemerkt, dass die Rottlera tinctoria den

»Capilapodie«-Färbestoff liefert. — (Daniel Hanbury in *Pharmaceutical Journal*.)

**Die Pflanze Aegilops (Geisauge, Gerstenwalch).** Die Lit. Gaz. theilt über eine Erziehung dieser Pflanze folgende Geschichte mit: Ein Herr Fabre, gewöhnlicher Gärtner zu Ayde, aber in seiner Umgebung als ein guter praktischer Botaniker bekannt, kam im Jahre 1839 auf den Einfall, diese Pflanze, die bisher für schlimmer als nutzlos galt, an den Ufern des Mittelmeeres in Menge wächst, und ein weizenähnliches, aber viel kleineres Korn erzeugt, auszusäen, und fand zu seinem Erstaunen, dass das Erzeugniss dem Weizen sehr nahe kam. Er säete den Ertrag im nächsten Jahre wieder aus, und der Ertrag glich dem Weizen noch mehr. So machte er Jahr um Jahr fort, fand jedes Jahr das Erzeugniss bedeutend verbessert, und erhielt endlich eine so schöne und so gute Weizernte, wie er sie nur wünschen konnte. Anlängs pflanzte er in seinem Garten, später aber streuete er die Körner wie andere Frucht im offenen Felde aus. So wurde eine wilde, nachtheilige, namentlich der Gerste verderbliche Pflanze zu einem vortrefflichen Weizen erzeugt\*).

**Scheeria Mexicana**, Seem. (Achimenes Scheeri, Hort. Germ.) heisst eine neue Gesneriacee aus Chihuahua, einem der nördlichen Staaten Mexico's. Die Pflanze ward von Herrn J. Potts an Herrn F. Scheer zu Northfleet übersandt und durch letzteren Herrn in den Gärten Europas verbreitet. Sie gehört zu einem der schönsten krautartigen Gewächse, die kürzlich eingeführt; in der Tracht dem Achimenes multiflora, Gardn., gleichend, ist sie im Blühen dankbarer und schmuckvoller, als sonst alle anderen achimenesartigen Pflanzen. Es gibt davon zwei Spielarten, deren Hauptunterschied darin besteht, dass die Blumen der einen purpur und die der andern bläulich sind; die erstere wird im Octoberhefte des *Botanical Magazine* abgebildet. Zuerst blühte die Pflanze im botanischen Garten zu Düsseldorf unter der Pflege des Herrn F. Hillebrecht; auch befindet sie sich bei Van Houtte in Gent, im botanischen Garten zu Hamburg und im Schlosse Dyck. B. Seemann.

## Neue Bücher.

Godron, *Flora Juvenalis*. Montpellier, 1853, in 4. 48 Seiten.

Bei Montpellier, den Ufern des Lez entlang, zieht sich ein wiesiges, unlängst noch sehr grosses Brachfeld, welches früher, und zum Theil heute noch, zum Trocknen der im Lez gewaschenen Wolle diente. Seitdem aber grösstentheils Maschinen die Wolle waschen und Dampf sie trocknet, hat diese Stelle viel von ihrer Wichtigkeit und Ausdehnung verloren. Dieses Brachfeld ist der Port Juvénale, bei den Botanikern berühmt durch die Menge ausländischer Pflanzen, welche die eingeführte und daselbst bearbeitete Wolle dort ausgesät und zum Theil eingebürgert hat. Dr. Godron

\*) Wir werden in Balde verschiedene Artikel über diesen Gegenstand bringen; in England und Frankreich ist viel darüber geschrieben worden. Redaction der *Bonplandia*.

hat aus eigener Beobachtung und aus grösstentheils von Delile hinterlassenen Documenten die Aufzählung und Bestimmung der daselbst aufgefundenen Pflanzen unternommen. Schon De Candolle hatte deren 9 in seine *Flore française* aufgenommen; Laiseleur in seiner *Flora gallica* fügte 8 andere hinzu; Delile, in der langen Reihe von Jahren, während welcher er dem botanischen Garten von Montpellier vorstand, fand deren eine grosse Anzahl auf, die zum Theil in den *Indices semin. hort. Monsp.* beschrieben wurden, grösstentheils aber bis heute ineditae verblieben waren; Godron endlich bringt nun deren Anzahl auf 372 Species. Unter den Arten, die daselbst nach und nach aufgefunden wurden, herrschen natürlich diejenigen vor, deren Früchte oder Samen durch Rauheit oder verschiedenartige Anhängsel sich leicht in die Wolle einnisteten und in derselben fortschleppen liessen. So finden sich 21 *Verbascum*, 17 *Erodium*, 16 *Trifolium*, 15 *Centaurea*, 8 *Medicago*, 7 *Trigonella*, 7 *Daucus*, 7 *Calendula* vor. Die Gramineen allein bilden beinahe den fünften Theil der Florula. Die Ordnung endlich, in welcher verhältnissmässig die verschiedenen Länder ihren Beitrag zur *Flora Juvenalis* lieferten, ist folgende. Oben an steht Spanien, dann folgen Belgien und Marocco, und endlich Aegypten, der Caucasus, Italien und Sicilien, Kleinasien und die Küsten des schwarzen Meeres. Von den 372 aufgenommenen Species werden 53 beschrieben, worunter 26 von Godron aufgestellte Arten. *Raphanus primuloïdes* Delile ined. wird zur Gattung als *Raffenaldia primuloïdes* Godr. erhoben und dem verdienstvollen Verfasser der ägyptischen Flora und ehemaligen Professor der Botanik an der *Ecole de Médecine* von Montpellier. Raffeneau-Delile, geweiht.

## Zeitung.

### Deutschland.

× Berlin, 1. Sept. In Betreff Herrn B. Seemann's Berichtigung über das Surrogat für Caffee, Chilenchile genannt, welches Herr Dr. Klotzsch in der Gesellschaft naturforschender Freunde (vid. Bonpl. p. 151) für *Cassia occidentalis* L. erklärte, kann ich Ihnen aus Autopsie Folgendes erwiedern. Das von dem Herrn v. Humboldt dem königl. Herbarium mitgetheilte, von dem General O. Leary bei Nare in Neu-Granada gesammelte, mit Früchten und Samen versehene Exemplar gehört durchaus nicht der *Sesbania occidentalis* L., wie Herr B. Seemann will, sondern unzweifelhaft der *Cassia occidentalis* L. an. Die beigegefügt Samen, welche ich der Güte des Herrn Dr. Klotzsch verdanke, werden Sie überzeugen, dass dieselben von einer *Sesbania* nicht stammen können. Ich bezweifle indess keineswegs, dass an andern Orten auch *Sesbania occidentalis* L. als Caffee-Surrogat

gebraucht wird. Es wurde daher interessant sein, wenn Herr B. Seemann seine Quellen darüber mittheilen wollte\*). Nachträglich füge ich noch hinzu, dass das bei Nare von den Eingeborenen Chilenchile genannte Caffee-Surrogat daselbst von den Engländern Wild Caffee, von den Spaniern Palo de Busca genannt wird.

— Prof. Alex. Braun, von dem nächstens eine systematische Bearbeitung der Charen erscheinen wird, ist nach dem Rhein abgereist.

— Während der Ferien befand sich Herr Prof. Spring aus Lüttich hier, um die Selaginellen der Gewächshäuser zu studiren. Ausserdem hielten sich hier noch Dr. Jessen aus Eldena und Major v. Flotow aus Hirschberg, botanischer Studien halber, auf.

Breslau, 29. August. Gemäss Beschluss des akademischen Senats der Universität Prag hat Dr. Nees von Esenbeck, welcher seit der Feier des 500jährigen Gründungsfestes der Universität im Jahre 1848 Ehrenmitglied der dortigen medicinischen Facultät ist, die zu dieser Feier geprägte Medaille nebst der zu gleichem Zweck herausgegebenen Geschichte der Universität und der Ausgabe des böhmischen Manuscripts des Thomas von Stitny durch antliches Schreiben erhalten. (Hamb. Nachr.)

Hamburg, 2. Sept. Dr. J. Steetz hat eine längere Abhandlung über Tremandreen verfasst, die in einigen Wochen der Öffentlichkeit übergeben werden wird, und in der er den Tremandreen eine neue Stellung im Systeme in die Nähe der Lasiopetalen anweist. — Professor Lehmann ist gegenwärtig auf einer Reise begriffen, wird aber in einigen Tagen zurück erwartet. — Das Victorienhaus im hiesigen botanischen Garten hat auch in diesem Jahre wieder die allgemeine Aufmerksamkeit in Anspruch genommen, und es muss Herrn Inspector Eduard Otto gewiss Freude machen; aus dem Munde der vielen Fremden, die täglich Hamburg besuchen, zu hören, dass sie nie ein Victorienhaus gesehen, in dem ein so geschmackvolles Arrangement und so üppig aussehende Pflanzen vereinigt werden. Es ist augenscheinlich, dass Herr Ed. Otto von seinem Vater nicht allein

\*) Meine Quelle ist ganz dieselbe wie die des Herrn Dr. Klotzsch; es ist jedoch möglich, dass die Schoten von zwei verschiedenen Pflanzen gesammelt wurden; ich werde Erkundigungen darüber einziehen.

Begeisterung für Pflanzen, sondern auch viel von dessen anerkanntem Geschmacke und höherem Kunstsinne geerbt hat. — Herr Wagner aus Central-Amerika wird hier erwartet.

Nürnberg, 3. Sept. Mit der heutigen 5. Sitzung ist die Versammlung der Land- und Forstwirthe geschlossen. Am 1. September wurde Cleve durch einstimmigen Beschluss zum Sitz der nächstjährigen Versammlung bestimmt, wozu auch schon die Genehmigung der Regierung in Düsseldorf eingeholt und eine Unterstützung vom Staate in Aussicht gestellt ist. Mit grosser Mehrheit wurde Prag als Sitz der Versammlung für das Jahr 1855 bezeichnet. Bis vorgestern hatten sich 660 Theilnehmer vorgefunden.

Naumburg, 2. Sept. Vom 9.—13. Octbr. wird hier eine Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung stattfinden. Die Haupttendenz, welche man dort verfolgen will, Feststellung der Namen, ist in ganz Deutschland von allen Obst- und Gemüsezüchtern freudig begrüsst worden, und bereits sind hauptsächlich aus Hannover, Thüringen, Franken, Württemberg, Baden, Hessen, ja selbst aus Elsass und Belgien Zusagen einer umfassenden Betheiligung eingegangen. Auch die namhaftesten Pomologen haben sich zum grossen Theil bereit erklärt, nach Naumburg zu kommen und die Feststellung der Namen vorzunehmen.

#### Frankreich.

\* Paris, 5. Sept. Herr Alph. De Candolle ist vorgestern, nach einer kurzen Reise nach England, über Paris nach Genf zurückgekehrt. Herr Webb wird sich spätestens nächsten Montag nach London begeben.

— Wie ich Ihnen letzthin berichtet, hat Herr Durieu de Maisonneuve Paris verlassen und die Direction des botanischen Gartens zu Bordeaux übernommen. Für eine, selbst bedeutende Provinzialstadt lässt sich Bordeaux in Ausgaben ein, die für eine Hauptstadt sogar bedeutend sein würden. So hat erstlich die Municipalität 850,000 Francs für die Anordnung des Gartens und die Erbanung von Glashäusern votirt; die übrigen Ausgaben für das Museum selbst zur Aufbewahrung der Sammlungen fallen einem spätern speciellen Credit anheim.

— Die beiden Sammler für den französischen Reiseverein, die Herren Bourgeau und Balansa, sind seit einigen Tagen nach Paris zurückgekehrt. Ersterer aus Südspanien und den Algarven, Letzterer aus dem Algierischen Ge-

biete. Balansa besonders erfreut sich einer ergiebigen und sehr interessanten Sammlung aus den Djebel Aurès und den ersten Abstufungen der Sahara-Wüste aus der Umgegend der Oase von Biskra.

— Über die Ersetzung Ad. de Jussieu's als Mitglied des Instituts ist noch nichts entschieden. Die Herren Moquin Tandon und R. Tulasne sind die beiden Candidaten, zwischen welchen die Wahl schwanken kann. Die botanische Section ist übrigens seit mehreren Jahren sehr unvollständig vertreten. Mehrere ihrer Mitglieder sind schon längst dem thätigen wissenschaftlichen Wirken abgestorben und nur noch dem Namen nach Mitglieder des Instituts. So lebt der einst so thätige Herr de Mirbel nur noch physisch, und selbst dies physische Leben ward ihm schon von anderen botanischen Organen abgesprochen, die sich vermuthlich durch das mehrjährige Stillschweigen, welches auf seinem Namen lastet, berechtigt glaubten, ihn für todt zu erklären; Herrn de St. Hilaire's Geisteszustand macht auch ihn zu jeder intellectuellen Arbeit unfähig; Herr Gaudichaud hingegen leidet an körperlicher Schwäche und ist schon seit einiger Zeit unwohl; Herr Montagne endlich war auch jüngst unwohl, befindet sich aber jetzt wieder besser; das hohe Alter der letzteren beiden jedoch und die damit verknüpften Unpässlichkeiten lähmen ihre Thätigkeit. So möchte man fast sagen, die botanische Section bestehe einzig und allein aus Herrn Brogniart (Herr Decaisne gehört zur Section des Ackerbaues). Es lassen sich also in nicht sehr langer Zeit mehrere Erledigungen vorausschen, welche die Section erneuern und jüngern Talenten einen ihrer Thätigkeit angemessenen Raum gestatten werden.

— Herr Nozahic übergab letzthin der Académie des sciences eine Note über die Krankheit der Kartoffeln und die Mittel, dem Verlusste, den sie dem Ackerbau verursacht, vorzubeugen. Aus seinen dies- und vorigjährigen Beobachtungen geht hervor, dass vor der Sommer-Sonnenwende die Kartoffeln nicht angegriffen werden, dass aber kurz darauf die Krankheit ausbricht. Er zieht daraus den Schluss, die Ackerleute mögen ihre Anstrengungen dahin lenken, besonders Früh-Kartoffeln zu erzielen, deren Einsammeln vor Ende Juni möglich sei, und glaubt, dass durch das Anpflanzen gewisser Arten mit Ausschluss anderer oder

durch ein zeitigeres Pflanzen überhaupt dieser Zweck leicht zu erreichen sei. Es ist übrigens zu bedauern, dass das bei der Académie des sciences angehäufte Material bis heute weder zu einem praktischen, noch wissenschaftlichen Aufschluss gediehen ist.

— Die Weinkrankheit überzieht dies Jahr das ganze südwestliche Europa. Italien, Spanien und Frankreich leiden mehr oder minder daran. Die Conseils généraux des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault und de l'Aude haben einstimmig den Wunsch ausgesprochen, die Regierung möge eine Belohnung von einer Million für die Entdeckung eines Mittels gegen die Weinkrankheit aussetzen. — Laut zuverlässigen Nachrichten soll auf Madeira und den canarischen Inseln die Weinlese fast ganz verloren sein.

#### *Belgien.*

Luxemburg, 5. Sept. Notar Mothe hieselbst zeigt an, dass, gemäss einer Weisung von Herrn J. Linden, Director des zoologischen Gartens zu Brüssel und Eigenthümer des Etablissements zur Einführung neuer Pflanzen in selbiger Stadt, er öffentlich und an den Meistbietenden die zahlreichen und reichhaltigen Pflanzen-Sammlungen des Etablissements in Luxemburg verkaufen wird, deren Abschaffung Herr J. Linden beschlossen hat, weil dessen neue Amtsverrichtungen und die grosse Ausdehnung, die er seinem Brüsseler Etablissement gegeben, ihm nicht gestattet, sich ferner damit zu beschäftigen. Der Verkauf geschieht in Baarem oder auf Borg mit guter Bürgschaft den 3. October und folgende Tage, jedesmal um 9 Uhr Morgens. Die fremden Liebhaber, die sich nicht an den zum Verkauf festgesetzten Tagen persönlich einfinden können, sind gebeten, sich mittelst frankirter Briefe an den jetzigen Director des Etablissements zu wenden, mit Angabe des Maximums des Preises, für welchen sie zu kaufen wünschen.

#### *Grossbritannien.*

London, 10. Sept. Unsere Nachrichten von Dr. E. Vogel reichen bis zum 28. Juni d. J., wo er im Begriff stand, Tripoli zu verlassen.

— Man sagt, dass Herr A. Wallace gesonnen sei, eine Reise nach dem östlichen Afrika zu unternehmen, um wo möglichst die schneebedeckten Berge, Kilimanjaro und Kenia, auf die Herr August Petermann kürzlich wieder die Aufmerksamkeit des Publikums gelenkt hat, zu durchforschen.

— Die hiesigen Zeitschriften erwähnen bei Gelegenheit der so eben stattgefundenen Wiederherstellung des Grabmals der Familie Tradescant auf St. Mary's Kirchhofe in Lambeth Einiges über die Geschichte derselben. Die beiden älteren Tradescant lagen den Studien der Naturwissenschaften und der Alterthumskunde ob und wohnten in South Lambeth, wo ihr altnodig erbautes Wohnhaus an der linken Seite des Weges, der von London nach Stockwell führt, noch steht. Sie starben 1638 — 52. Das Grabmal ward ursprünglich 1662 errichtet; 1773 ward es vermittelst einer Subscription von 165 Pfd. Sterl. gänzlich wiederhergestellt. Das Grabmal selbst ward von Hester, einem Verwandten des John Tradescant, zum Andenken an „den Grossvater, Vater und Sohn“ errichtet. Es ist sehr sinnreich mit Pflanzen, Thieren und Wappen verziert und trägt nebst den vollständigen Namen der Verstorbenen folgende Inschrift:

Know, stranger, ere thou pass, beneath this stone  
Lye John Tradescant, Grandsire, Father, Son;  
The last dy'd in his spring; the other two,  
Liv'd till they had travell'd Art and Nature through;  
As by their choice collections may appear,  
Of what is rare, in land, in sea, in air;  
(Whilst they as Homer's Iliad in a nut)  
A world of wonders in one closet shut.  
These famous antiquarians, that had been  
Both gardeners to the Rose and Lily Queen;  
Transplanted now themselves, sleep here; and when  
Angels shall with their trumpet waken men,  
And fire shall purge the world, these hence shall rise,  
And change this garden for a Paradise.

Durch die Liberalität, besonders der eines Maurermeisters, ist gleichzeitig mit dem Grabmale der Tradescant das Monument des Elias Ashmole, Gründer des Ashmolean Museums zu Oxford, hergestellt worden.

— Der Apotheker-Garten zu Chelsea wird nach den Mittheilungen der Gard. Chronicle zu existiren aufhören, nachdem derselbe über 1¼ Jahrhundert bestanden hat. Ursprünglich wurde er von Sir Hans Sloane der Apotheker-Gesellschaft vermacht, damit für immer ein besonderer Garten in der Nähe Londons zur Beförderung der botanischen Studien für die Apotheker vorhanden. Derselbe hat dann namentlich durch die Verbindung mit Philipp Miller ein historisches Interesse erlangt. Miller wurde schon 1724 berühmt als Autor des „Gardeners and Florists Dictionary“, ein Werk in 2 Bänden 8., welches 7 Jahre später erweitert unter dem Titel: „Miller's Gardeners

Dictionary“ erschien und dessen zahlreiche Auflagen noch heute die Schränke aller gärtnerischen Bibliotheken zieren. Es ist sicher anzunehmen, dass alle Pflanzen, welche Miller in diesem Werke aufführt, im Garten zu Chelsea kultivirt wurden, und dass seine praktischen Kulturangaben sicher die Ergebnisse der im Garten gemachten Versuche sind. Anfänglich muss jedoch seine Sammlung eine sehr beschränkte gewesen sein, denn im Jahre 1724 umfasste die von ihm angefertigte Liste der Gewächshauspflanzen, welche er Kultivateuren empfahl, nur 24 Arten, mit Einschluss des *Spartium multiflorum* von Portugal und der *Althaea frutex*, welche zur Zeit für nicht im Freien ausdauernd gehalten wurde. Während einer langen Reihe von Jahren war der Chelsea-Garten dem freiwilligen Studium der Studenten der medicinisch-botanischen Schulen der Hauptstadt gewidmet. Der jetzige Curator, Hr. Thomas Moore, hat eine so beträchtliche Zahl von medicinisch und technisch werthvollen Pflanzen aller Zonen herbeigeschafft, dass, abgesehen von den Beschädigungen, welche die Pflanzen im freien Lande durch die mit Kohlendunst geschwängerte Atmosphäre erleiden, der Garten jetzt gewiss mehr Nutzen gewährt, als zu irgend einer früheren Zeit. Die Apotheker-Gesellschaft hat aber dennoch beschlossen, dass die meisten Gewächshäuser niedergedrissen, die Vorlesungen eingestellt und nur eine Auswahl der wichtigsten Hauspflanzen und die Gesträuche und Staudengewächse im freien Lande, die daselbst mit dem Leben ringen, beibehalten werden sollen.

### Briefkasten.

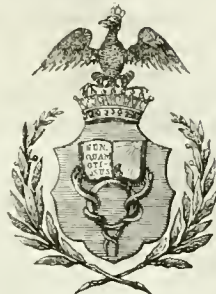
Beiträge für die „Bonplandia“ werden auf Verlangen anständig honorirt und können in allen europäischen Sprachen abgefasst werden, erscheinen jedoch nur deutsch, und müssen entweder dem Haupt-Redacteur (Berthold Seemann in Kew, near London) oder dem Verleger (Carl Rümpler in Hannover) eingesandt werden. Unbrauchbare Aufsätze werden nicht zurück erstattet; Mittheilungen, welche nicht mit dem Namen und der Adresse des Verfassers versehen sind, — obgleich dieselben zur Veröffentlichung nicht nöthig, da wir alle Verantwortlichkeit auf uns nehmen, — bleiben unehachtet; Bücher, welche man uns unaufgefordert zum Recensiren übersendet, werden, selbst wenn wir dieselben keiner Kritik unterwerfen, nicht zurückgeschickt.

**Leopoldino-Carolina.** Die Actenstücke über den Verein deutscher Ärzte in Paris erfolgen in einer der nächsten Nummern.

**Paris.** Die Melastomeen haben ihren Bestimmungsort bis jetzt nicht erreicht; der Buchhändler versichert, dass Masann das Buch in dem ihm übersandten Frachttreuel nicht verzeibuch, es also niemals an ihn abgeschickt habe.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

## Amtlicher Theil.



### Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Zu dem Artikel:

#### „Der Mesmerische Multiplikator“

in No. 12 S. 112 der „Bonplandia“ vom 1. Juni 1853, von Dr. Nees von Esenbeck.

„Prüfet Alles.“

Als wir im Mai d. J. von einigen Seiten auf die Erscheinung des sogenannten Geisterklopfens und Tischrückens aufmerksam gemacht und aufgefordert wurden, die physiologischen Thatsachen, welche hier frei und unabhängig von der Schule unter dem Volk ans Licht traten, gegen das Missgeschick des Verschwiegen- und Verunglimpftwerdens von Seiten der Gelehrten in Schutz zu nehmen und im frischen Bewusstsein der Zeit bis dahin erhalten zu helfen, wo die Erscheinungen im Bewusstsein zu Thatsachen reifen und das, was sie bringen, dem Menschengeschlecht und der Wissenschaft seine Früchte anbieten könne, — erkannte ich mich, von der Akademie beauftragt, als Präsident derselben, diese fremdartigen Anzeigen aufmerksam ins Auge zu fassen, so vollständig wie möglich zu sammeln, zu ordnen, allen Befähigten zu gleicher Aufmerksamkeit und vorurtheilsfreien Verfolgung zu empfehlen, vorläufig aber von Zeit zu Zeit Alles, was mir darüber zukommen würde, sofern es nur von authentischen Mittheilern herrühre, der Welt in geeigneter Weise vorzulegen, damit der Sache vorläufig ihr Recht werde\*).

Als ich meine Erklärung in diesem Sinne an die „Bonplandia“ abgab, waren mir die fünf „fliegenden Blätter“, mit welchen zwei warme Freunde der Wahrheit und der Wissenschaft, die Herren Kühnmann und Schünemann in Bremen, schon vom 30. März 1853 an der Akademie auf diesem Boden als uneigennützig Sammler und Berichtersteller vorangegangen waren, noch nicht bekannt geworden; auch das sechste Blatt, mit welchem diese fliegenden Blätter als eine regel-

\*) Es ist hiebei von „gelehrten“ Physikern die Rede, die da, wo es sich um physiologische Experimente handelt, nicht allein im Rathe sitzen, sondern nur als Mitglieder des Raths. Das physiologische Experiment wird noch nicht als Aufgabe getrieben oder steht doch nur einzeln und isolirt, man möchte sagen „sub rosa“, da. Daher eben die obige Besorgnis des Verkanntwerdens.



mässige Wochenschrift unter dem Titel: „Die wandernden magnetisirten Tische und die Klopfgeister“ ihren Fortgang nahmen, kannte ich damals noch nicht. Ich sendete aber den kurzen Artikel aus der „Bonplandia“ bald nachher an die Redaction der gedachten Blätter, die ihm auch in No. 10 eine Stelle verlieh.

Das Blatt der Herren Kührtmann und Schünemann hat sein wohlverdientes Prioritätsrecht von Seiten derer, welche dem erwachten Phänomen ihre Aufmerksamkeit schenkten, behauptet und enthält, wenn wir einzelne besondere Schriften über diesen Gegenstand ausnehmen, fast alle bis auf den heutigen Tag gelieferten Originalberichte von Wichtigkeit, welche für directe Mittheilung durch den Druck bestimmt wurden, nebst dem aber auch durch den Fleiss des Herausgebers, Herrn Kührtmann, fast alle kleineren Mittheilungen solcher Art aus andern Blättern des In- und Auslandes, nebst zweckmässigen Auszügen aus verschiedenen, diesen Gegenstand behandelnden kleinen Schriften. Herrn Kührtmann's Zeitschrift besteht jetzt aus 13 Nummern in gr. 8., welche vom 30. März bis zum 30. Juni erschienen und das erste Heft bilden, und aus dem ersten Heft der „Neuen Folge“, 125 S. in 12., welches zu Ende Juli die Presse verlassen hat.

Durch dieses glückliche Begegnen hat sich die Stellung zu der Aufgabe, die ich an mich gerichtet glaubte, wesentlich geändert. Es bedarf weder noch einer Aufforderung zu Mittheilungen über einschlagende Ergebnisse aus der Beobachtung, noch einer Art Buchführung für den Zweck zeitweiser Überblicke des Gesammelten. Für Alles dieses ist durch Herrn Kührtmann aufs Beste und Zweckmässigste gesorgt und ich erfreue mich zugleich der gütigen Erlaubniss dieses Freundes, von dem gesammelten Vorrathe, als sei er mein eigener, für die Aufgabe, die mir noch übrig bliebe, nach besten Kräften Gebrauch machen zu dürfen.

Bei einem Reichthum des Stoffs, wie er bereits aus freien rücksichtslosen Versuchen und Beobachtungen vorliegt, und bei der grössten theils unbestreitbaren Beglaubigung der Thatsachen, oder wenigstens des reinen Strebens nach der Wahrhaftigkeit der Auffassung in allen oder doch den meisten Fällen, scheint es zunächst darauf anzukommen, dass der Vorrath des Materials übersichtlich zusammengestellt werde.

#### I. Das Object der Darstellung sind:

A. Bewegungserscheinungen (oder überhaupt Äusserungen) sogenannter lebloser Dinge, welche wir an diesen, unter dem Einfluss der menschlichen Berührung ohne eine entsprechende mechanische Einwirkung der menschlichen mechanischen Kraft, oder doch mit dem vollen Bewusstsein, eine solche Einwirkung absichtlich und wissenschaftlich ausgeschlossen zu haben, bemerken.

Diese Erscheinungen beginnen längere oder kürzere Zeit nach der Berührung eines leblosen

(bis jetzt zufällig eines hölzernen) beweglichen Körpers, und zwar kann die Berührung desselben von mehreren Menschen, die sich untereinander die Hände reichen (eine Kette bilden), zugleich oder auch nur von einem Einzelnen ausgehen. Die so hervorgebrachte Bewegung bleibt in einer augenscheinlichen Verbindung und Beziehung zu den respectiven Urhebern derselben und kann sich auf dieselben in Gedankenform zurücklenken, auch sonst noch auf vielerlei Weisen verändern oder weiterbilden, wodurch sich für die Gesamtdarstellung des Phänomens mehrere Standpunkte darbieten.

Das Geräthe, an welchem zuerst diese Erscheinung wahrgenommen wurde, waren Tische, um welche eine Gesellschaft von Männern, Frauen und Kindern, die Hände auf den Umfang des Tisches, die kleinen Finger der rechten und der linken benachbarten Hände übereinanderlegend, im Kreise sassen oder standen, und längere oder kürzere Zeit stille oder in Gesprächen abwarteten, bis ein Ruck, als risse sich der Tisch vom Boden los, und mit einem Laute, der mit dem Knarren des Holzes beim Temperaturwechsel Ähnlichkeit hat, die Bewegung desselben ankündigte, welche dann weiter in ein Drehen und Hüpfen mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit übergieng. Diese Bewegung hört auf, wenn die Hände (die Kette) von einander getrennt oder vereint von der Platte des Tisches hinweggenommen werden, wobei gewöhnlich der bewegte Tisch nach Entfernung der Kette noch ein- oder ein paar mal emporspringt. Die bewegende Kraft steht hiebei mit dem Gewicht des zu Bewegenden in keinem constanten Verhältnisse, und es brachten z. B. drei Kinder und zwei Erwachsene nach einstündigem Anstarren einen Tisch zum Drehen, den nachher fünf Männer mit Mühe von der Stelle hoben. Das Gewicht selbst gehöret in diesem Prozesse nicht dem reinen Gesetz der Schwere, sondern ist in demselben Momente einem Einflusse der Qualität unterworfen, wie wenn z. B. eine Bewegung, die durch das Auflegen eines Gewichts nicht gehemmt wurde, durch einen darauf gesetzten Knaben von 8½ Jahren zum Stehen kommt. Man wurde ferner auch bald gewahr, dass die Menge der Berührenden nicht die wesentliche Bedingung zur Hervorrufung der Erscheinung war, sondern dass auch ein einzelner Mensch die Bewegung anregen könne.

Zur Erleichterung der Bewegung des Tisches auf dem Fussboden (zum Theil auch mit Rücksicht auf eine electriche Theorie, auf die man bald verfiel) legte man oft Glassplatten oder Glassgefässe oder Scherben von irdenen Geschirren unter die Füsse des Tisches, und vermied auch wol die seitliche Berührung der Mitwirkenden, fand aber bald, dass das Letztere nicht von sichrem Einflusse, das Glas u. s. w. unter den Füßen des Tisches aber der Bewegung nur mechanisch förderlich sei. Die Einwirkungsweisen und das gegenseitige Verfahren beim Bilden der Ketten war bisher noch nicht

Gegenstand methodischer Versuche, wie so vieles Andere, was zur Sache gehört. Man eilte zum Phänomen.

Wir wollen die wichtigeren hierher gehörigen Momente berühren.

1) Die Kette mit den kleinen Fingern geschlossen, im Umfang der Platte.

a. Die Kette ist vollständig, wenn sie, wie bisher als Regel anzunehmen war, einen geschlossenen Kreis bildet. Das Anlegen der aufeinanderliegenden kleinen Finger reicht schon allein zur Bewegung hin.

b. Ungeschlossen ist die Kette, wenn an einer Stelle zwei Glieder nur den einen Nachbar berühren, zwischen sich aber die Stelle offen lassen, und nur die freie Hand auf den Tisch legen. Die rasche Bewegung erfolgte in einem berichteten Falle. (Flieg. Bl. IV. S. 8. \*)

c. Die Ketten zweier Tische sind durch eine, beide berührende, Zwischenperson verbunden (Fl. Bl. IV. S. 9). — In diesem Falle hatten sich an einem zweiten Tische die Motoren eben erst niedergesetzt, als die Verbindung mit dem andern schon bewegten Tische eintrat; die Bewegung dieses zweiten noch ruhenden Tisches folgte augenblicklich.

2) Die Kette mit den kleinen Fingern geschlossen, unten im Umfange des Fusses (dessen Pfosten aber nicht durch Leisten verbunden sein durften). In einem Falle (Fl. Bl. VIII. S. 4) trat Bewegung ein.

3) Die Kette zunächst dem Centrum der Platte angelegt. Die Fläche wurde bloß mit den Spitzen der gekrenzten kleinen Finger gebildet. Sie war vollständig und sollte gegen die Schiebtheorie dienen, wozu auch ihr guter Erfolg geeignet war.

4) Die Kette mit flach übereinandergelegten Händen war unwirksam (Fl. Bl. V. S. 5).

5) Zwischenkörper. Ein Schlüssel oder ein Stückchen Siegellack zwischen ein Glied der Kette gelegt, brachte die Bewegung langsam zum Stehen. — Eine Beobachtung.

6) Berührung zweier Mitglieder mit den Armen, oder nur mit den (nicht anliegenden) Kleidern, brachte in einigen Fällen die Bewegung zum Stehen, in andern Fällen nicht. (Dieses scheint von dem mehr oder weniger eitel erregten Zustande der Handelnden abzuhängen.)

7) Anzahl der Personen. Die Kette kann sich von einer unbestimmt grossen Personenzahl bis auf eine einzige, mit mehr oder weniger Schwächung, oder auch bei gleichbleibender Stärke vermindern. — Ein Mann und ein Knabe bewegten einen 6 Fuss langen Tisch ohne Rollen fast augenblicklich (Fl. Bl. V. S. 2).

8) Wechsel der Personen. Eine neu eintretende Person hält, wenn keine anderen

störenden Bedingungen hinzukommen, die Bewegung nur wenig auf.

9) Geschlecht. Eine Kette von lauter weiblichen Personen bringt schnellere Bewegung hervor, als eine aus bloß männlichen Theilnehmern bestehende. Am leichtesten gelingt die Bewegung bei Ketten, die aus beiden Geschlechtern mit Kindern untermischt sind.

10) Alter. Das höhere Alter (60 und darüber) störte zuweilen durch sein Eintreten die Bewegung. Ketten aus Älteren bringen die Bewegung zögernder hervor und sie bleibt dann auch langsamer. — Kinder von 9 Jahren bis an die Grenze der Wachstumsperiode bieten die auffallendsten Beispiele des bewegenden Einflusses dar.

11) Anfang der Bewegung vom Momente der Kettenbildung an. Die Zeit, welche vom Händeauflegen an bis zum Eintritte der Bewegung erforderlich ist, ist nach der Beschaffenheit der Kette und dem, was wir Begabung (Intensität der Kraft) nennen wollen, verschieden; man zählt von  $1\frac{1}{2}$  Stunden und noch länger bis zu 1 Secunde, wobei immer die Steigerung durch die längere Zeit anhaltende Einwirkung der Bewegenden in Betracht kommt.

12) Geschwindigkeit der Umdrehungen. Im Anfange langsamer, begann der Umschwung nach Herrn Prof. Böhm's Beobachtung mit  $\frac{1}{2}$  Umlauf ( $180^\circ$ ) in 5 Minuten und stieg nun mit zunehmender Geschwindigkeit. Man zählte von 10—12 Umläufe in der Minute bis ins Unzählbare.

13) Richtung.

a. Die meisten Beobachtungen bestimmen die Richtung der Drehung von ihrem Anfang an durch rechts und links, wobei sie bloß die beiden Seiten des Menschen vor Augen haben. Die Richtung wird in dieser Art häufigst von der Rechten zur Linken laufend angegeben.

b. Herr Prof. Böhm (Fl. Bl. IV. S. 6) bezeichnet die Richtung bei seiner Beobachtung genauer, als in der Richtung der Rotation der Erde, also nach W. S. O. N. laufend, wobei dann zugleich das Vorrücken in der Linie nach Norden (um einige Fuss in der Minute) eintrat.

c. Die Richtung des Drehens nach Rechts oder nach Links soll davon abhängen, ob die kleinen Finger in der Kette über- oder untereinander liegen. Das Erste bestimme die Richtung zur Rechten, das Zweite die zur Linken. Die Änderung dieser Lage aber ändere auch die Richtung der Drehung (Fl. Bl. IV. S. 10).

Merkwürdig ist der Fall, wo beim Eintreten einer bestimmten Person in die Kette die Bewegung, welche hier nach Links angegeben wird, plötzlich nach Rechts abwich.

Indem man die Erfolge einer bewegenden Kraft ohne alle weitere Beziehung im Auge behielt und die Bewegung selbst nach den in ihr vorkommenden Verschiedenheiten beobachtete, hatte man zunächst die Thatsache rein im Auge,

\*) So wollen wir Kühnmann's Schrift citiren.

wie sie, vom Menschen angeregt, unter dessen fortgesetztem Einflusse weiter verlief.

Das bewegende Subject (der Mensch) war nur nach Zahl, Geschlecht, Alter und Intensität, also nur quantitativ, zu unterscheiden, dem Wesen nach blieb es sich gleich. Der Grund der Bewegung war zunächst im Menschen zu suchen und dessen Fortwirken in den Erscheinungen scheint unverkennbar. Die Befähigung zur Bewegung wird sowohl in den bewegenden Menschen, als in dem bewegten Körper durch die längere Fortsetzung der Anwendung in derselben Zeit erhöht.

Eine Veränderung im Versuche konnte also zunächst nur in dem Object des Versuchs gefunden werden. Man behandelte grössere oder kleinere, massenhaftere oder leichtere, aus Holz von verschiedener Art oder aus andern Stoffen gefertigte Geräthe (Kommoden, Billard, Hüte, Glasscheiben, Bücher, Actenstösse, Kleider von Wolle, Seide u. s. w., Geschirre von Metall, Steingut u. s. w.

Man erfand endlich verschiedene Vorrichtungen und Apparate, welche den Tisch zweckmässiger vorbereiten oder ganz ersetzen sollten und von denen wir hier die wichtigsten uns bekannt gewordenen anführen wollen.

1) Als die einfachste Vorrichtung ist zu erwähnen: Ein auf einen zinnernen oder irdenen Teller oder auf eine Glasplatte gelegtes Brett von weichem Holze (ein Kuchendeckel), das man auf einen von der Kette berührten Tisch legte.

2) Überzug der Platte mit Harz.

3) Einfassung derselben mit Stanniol.

4) Bedeckung derselben mit Sand.

Die Fälle unter 2—4 ergaben keine besonderen Resultate, ausserdem, dass bei No. 3 ein electrischer Multiplicator afficirt wurde und aus dem Tischrande einen Funken empfing.

5) Der Apparat von Dr. W. Carus.

Eine starke runde Tischplatte von etwa drei Fuss Durchmesser und gewöhnlichem weichen Holze ist von ihrer untern Fläche mit einer Vertiefung versehen, mit welcher sie auf einer  $2\frac{1}{2}$  Fuss hohen Glassäule ruht, und so zwar, dass sie sich auf derselben leicht als Scheibe um ihre Achse drehen lässt. Die Glassäule selbst ist in einen schweren und starken hölzernen Fuss eingelassen, und das Ganze stellt also einen runden Tisch mit gläserner Fuss säule und leicht drehbarer Platte vor. Stellen sich nun 3, 4 oder 5 Personen um diesen Tisch, legen die Hände platt auf den Tischrand und berühren nach der bekannten Angabe ihre kleinen Finger rechts und links mit denen ihrer Nachbarn, so dass eine organische Kette gebildet wird, so dauert es kaum 4—5 Minuten und die Tischplatte setzt sich in drehende Bewegung, so dass die experimentirenden Personen genöthigt sind, im Kreise mit heranzugehen. Die Bewegung wechselt regelmässig nach rechts oder links, je nachdem die die Kette schliessen-

den kleinen Finger über- oder untereinander-gelegt werden. Auf solche Weise tritt das Experiment nun vollkommen in den Kreis der Wissenschaft und erlaubt noch vielfältige Modificationen.

Der Geh. Medicinalrath Dr. C. G. Carus setzt dem hinzu: „Ich füge den vorstehenden Worten noch hinzu, dass dieser dort von meinem Sohne beschriebene Apparat am 17. April in meinem Hause aufgestellt worden und von vielen Personen nach einander, sogar durch eine von fünf kleinen Kindern gebildete Kette, leicht und schnell in Rotationen versetzt worden ist. Der Versuch in dieser Weise wird nie fehlen und ist das vollkommene Gleichniss von dem rotirenden kupfernen Rade, wie es Pfaff schon abbildet („Der Electro-Magnetismus“, Hamburg 1824, Taf. VII.), dessen Rotationen dann eintreten, wenn es zwischen den Schenkeln eines starken Hufeisenmagneten dergestalt aufgehängt ist, dass es in ein kleines Bassin mit Quecksilber eingetaucht und dass nun der eine Pol einer galvanischen Batterie mit dem Quecksilber, der andere mit dem Gestelle, an welchem das Rad aufgehängt wird, in Verbindung gesetzt ist. Auch hier wechselt die Drehung, je nachdem die Pole verwechselt werden. Die Erscheinung jedoch, dass die blosser Innervationsströmung einer Kette mehrerer Menschen ganz eben so eine hölzerne Platte in Rotation versetzen kann, wie es dort nur das Zusammenwirken von Galvanismus und Magnetismus mit dem kupfernen Rade vermag, ist jedenfalls ein sehr merkwürdiger Beitrag zur Lehre von den Innervationsströmungen und somit zu einem der wichtigsten Kapitel der Physiologie überhaupt, und verdient im höchsten Grade weitere Beachtung und Verfolgung.“

6) Der Apparat von Baragnon (Fl. Bl. IV. S. 5). An Ort und Stelle nachzulesen. Sehr umständlich.

7) Nägeli's vital bewegtes Schiff und dessen Ausführung in Jarmen, 7 Männer am Tische führten dieses Boot in 40 Minuten  $\frac{1}{2}$  Meile stromaufwärts und in 20 Minuten  $\frac{1}{2}$  Meile stromabwärts (Fl. Bl. XI. S. 5).

8) Das Zoomagnetoskop (Fl. Bl. VIII. S. 3).

9) Faraday's Apparat gehört nicht hierher und hat einen besondern kritischen Zweck.

B. Man versuchte endlich auch den Einfluss der berührenden Kette, oder auch des berührenden Einzelnen auf Erregung des Drehens bei einem stehenden Menschen, ebenfalls mit Erfolg; aber man wurde bald durch die Verfolgung anderer Seiten des Phänomens von diesem, weniger Abwechslung ankündigenden Theil des Versuchs abgezogen.

Eine Kette von drei Männern, die ihre Hände einem Vierten auf Rücken, Achseln und Brust legten, gab diesem nach wenigen Augenblicken ein unbeschreibliches leises Drängen, welches den Oberkörper langsam von West nach Ost

bewegte. Dieser Versuch wurde an Jedem der Vieren gemacht. Wurde die Kette auf dem Rücken, ohne Wissen des Gedrehten, getrennt, so trat eine entgegengesetzte Drehung ein. Dasselbe fand statt, wenn Einer den Andern auch nur mit der Hand, oder nur ein Haar desselben berührte. Selbst bei Annäherung eines Fingers im Finstern trat der Drang zur Drehung ein.

Sowol in den Bewegung-Auregenden, wie in dem bewegten Menschen, zeigten sich Spuren von Angegriffenheit und Ermüdung in verschiedenem Maasse. Man verglich das Gefühl beim Einwirken gleich Anfangs mit einem Strömen, wobei sich offenbar die Theorie von einem „überströmenden Fluidum“ aus der Schule thätig bewies. Andere fühlten Reissen mit Zittern in den Armen und Händen, Prickeln in den Händen, wie beim sogenannten Einschlafen derselben; ein Gefühl von Schwüle und Schläfrigkeit, vermehrte Wärme, Beängstigung, Herzklopfen, Schwindel, Ohnmacht, Erbrechen, Starrkrampf, Congestion, Zahnschmerz, Durchfall u. s. w.

Menschen, welche durch die Kette gedreht wurden, fühlten eine aus den sie leicht berührenden Fingern in sie überströmende Wärme, die Jeden zuerst zwischen Haupt und Füssen sanft drehte. Eine Minute nachher war er schon ganz umgedreht. Dann kam Schwindel und ein lästiges Gefühl im Rückgrat. — Unter Mehreren drehte sich nur Einer von Links nach Rechts, alle Übrigen von Rechts nach Links.

C. Reine Verhältnisse zum Magnetismus und der Electricität finden wir bei der Beobachtung bewegter Tische nur selten angeführt.

1) Magnetismus. Ein über dem bewegten Tische aufgehängter Magnet verlor seine Tragkraft; auf dem Tische stehend und selbst mit der Kette verbunden, wurde sie nicht afficirt. — Die Magnetnadel schwankte in der Annäherung. Eine neben dem Tische stehende Magnetnadel wurde bei jedem Eintreten eines Wechsels der Richtung abgelenkt.

#### 2) Electricität.

a. Den beiden verbundenen sich drehenden Tischen (S. 191 l. c.) wurde, nachdem sie sich eine Stunde gedreht hatten, mit einem electrischen Entlader ein starker Funke entlockt.

?b. Mittheilbarkeit des Vitalismus. Jeder von einem vital erregten Finger berührte kleine und leichte Körper dreht sich, — animalische Körper, z. B. Wolle, rechts, vegetabilische und mineralische, links.

?c. Des Hangenbleibens eines an der Wand geriebenen Geldstücks (Fl. Bl. VIII. S. 4) wird nur einmal gedacht.

Hier schliessen sich einige längst bekannte Erscheinungen an, welche aber in den bisherigen Versuchen nur zufällig oder gar nicht berührt werden.

D. Die Wünschelruthe (Rhabdomantie), ein dürrer einjähriger Zweig eines Baumes ohne

Knoten, wird, im Bogen zusammengekrümmt, mit beiden Händen schief nach Oben vorwärts gehalten. Er neigt sich über Metallmassen und unterirdischen Gewässern in der Hand des mit rhabdomantischer Kraft Begabten. Man sehe: Ritter, „Der Siderismus“. Tübingen bei Cotta. 1808. — Amoretti, „Elementi di Elettromagn. animale“. Milano 1816.

E. Der Pendel. Das Kreisen eines an einem Faden schwebend gehaltenen metallenen Ringes, welcher über verschiedenen Körpern oder Theilen von Körpern verschiedentlich nach Richtung und Form der Bahn kreist. Die beiden genannten Werkzeuge (D. u. E.) stehen durch eine erhöhte Beziehung des Menschen, der sie handhabt, mit Wasser und Metall ausser ihnen in Verbindung. Herr von Reichenbach nennt sie *Sensitive* \*).

Schon im Jahre 1777 wurde Schlösser's in Regensburg rhabdomantische Kraft durch wissenschaftlich angestellte Versuche officiell nachgewiesen. S. Schlösser, „Versuche mit dem beständigen Electricitätsträger“. Regensburg 1780. — Schlösser konnte drei Centner Eisen, die man an einem Strick oder einer Kette aufhing, durch die Berührung mit seiner Hand bald in Bewegung setzen. Die Wirkung seiner Berührung war lange andauernd, und ein Trinkglas, das er berührt hatte, richtete, nachdem es 4 Tage in Gebrauch gewesen, noch immer die Bewegung des Pendels auf sich.

F. Eine dritte Form dieser Erscheinung wurde aus früheren Zeiten wieder herbeigeholt, nämlich das Schlüsseldrehen. Das Drehen eines Schlüssels über den Zeigefingern zweier Menschen, die sich gegenseitig mit deren Spitzen berühren. Der Schlüssel selbst wird hierbei in ein Buch fest eingeschnürt. Die Wirkung bei einer Annäherung an Metalle, wie bei D. und E., und bei dem nur in der Form verschiedenen Siebdrehen, bleibt hier, — gleich den fliegenden Tischen der sibirischen Lamas und so vielen anderen Versuchen, — eine That- sache, von deren Missbrauch in früheren Tagen die Wissenschaft sich nicht zu einem gleichbedeutenden, nur umgekehrten, Missbrauch verleiten lassen darf.

II. Frühere Anwendungen, mit welchen das Phänomen des sogenannten Tischrückens in Übereinstimmung zu stehen schien, hatten zunächst neben der Fortdauer des einmal angeregten Einflusses auf einen sogenannten leblosen Körper auch dessen rückwirkende Abhängigkeit vom Bewegenden hervorgehoben, vermöge deren dieser Letztere die Macht behielt, die Art der Bewegung in dem seinem Einflusse einmal un-

\*) Ob die nach Reichenbach als „Sensitive“ zu bezeichnenden Menschen als gleichbedeutend mit denen, die wir wegen ihrer hervortretenden Vitalität in Bewegungsversuchen in unsrer Schrift: „Begabte“ genannt haben, verdient näher untersucht zu werden.

terworfenen Körper nach Gefallen zu lenken und ihrer Beschaffenheit nach näher zu bestimmen.

Wir können hier mehrere Formen ins Gesicht fassen: 1) Die einfachste Form des Willenseinflusses von Seiten des Bewegenden ist die Bestimmung des Stillstehens und des Fortgehens durch den lautgesprochenen Befehl oder das blosse Nichtwollen des Bewegenden. — 2) Die Bestimmung der Richtung aus dem spiralförmigen Kreise in die gerade. — 3) Die Erhebung und Senkung nach verschiedenen Seiten, das Aufrichten auf einen oder auf mehrere Füße. — 4) Die bannende Macht, mit welcher z. B. ein zarter Knabe, indem er seine Hand auf einen Tisch legt, diesen dadurch so fest an den Boden fesselt, dass es dem Vater unmöglich ist, ihn aus einiger Entfernung, wo er Platz genommen, an sich heran zu ziehen.

III. Aber die schon erwähnte Modification des bewegenden Einflusses gab der ganzen Behandlung des Phänomens ursprünglich einen andern, nicht in Bewegung und Fortdauer nach Aussen strebenden, sondern nach Innen in das empfindende und wollende Wesen des Menschen zurückgehenden, an das Bewusstsein gerichteten Charakter.

Eine, dem amerikanischen Klopfgeister-Wirken fast gleiche Erscheinung wurde von Herrn Kerner d. J. in Stuttgart durch eine gewöhnliche Kette aus sechs Personen um einen Tisch erhalten, der sich nicht drehte, aber innerlich wie durch Stöße erschüttert wurde und nun auf eine Aufforderung durch gezähltes Klopfen antwortete \*).

\*) Wir übergehen hier das von Amerika aus erwähnte sogenannte „Geisterklopfen“, ohne ihm deshalb den Stab brechen zu wollen. Hier aber, wo Thatsachen der Naturforschung zur Prüfung vorgelegt werden sollen, darf an diesen kein Fleck vorsätzlichen Betrugs gefunden werden, wie man neuerlich von jenem Verfahren des Geisterklopfens vorgebracht hat.

Eine gründliche Prüfung aller unter jenem Namen zusammengefassten Verfahrensweisen und Erscheinungen wird am sichersten von Amerika aus erwartet und gefordert werden, wie denn auch schon ein grösseres Werk von Henry Spicer (*Sights and Sounds, or the History of the Day; comprising an entire History of the American Spirit Manifestations*) dort erschienen, uns aber noch nicht zu Gesicht gekommen ist. Die Zeit wird die Spreu vom Weizen scheiden lehren. Hier soll nur bemerkt werden, dass das Antworten eines Tisches auf Fragen, die ihm vorgelegt werden, durch ein Klopfen erfolgt, welches aus dem Tisch zu kommen scheint und die Buchstaben nach dem Alphabet bezeichnet, dass aber dieses Klopfen von dem „Medium“ (dem Vermittler oder der Vermittlerin des Geistergesprächs) durch ein Schnalzen mit der grossen Zehe in ihren weiten Schuh hervorgebracht werden soll.

Es ist genug, hier auf einen übrigens leicht zu entdeckenden Betrug aufmerksam gemacht zu haben, dem wir auch aus deutschen Gauen ein ähnliches Spiel, — das Klopfen etc. scheinbar in den Wänden bei zwei „Klopfhexen“ zu Bergzabern und Seckbach unweit Frankfurt a. M. aus No. 30 des „Centralblatts für Naturwissenschaft und Anthropologie“ S. 577 ff. zur Seite zu setzen und die gründliche Art der sonst schwerlich eingeräumten Enthüllung zu rühmen haben. Der Enthüller, Herr M. Schiff, hat nämlich den Grund des Klopfens in der

IV. Die hier bezeichneten Erscheinungen, welche als „Geisterklopfen“ dem etwas später auftretenden sogenannten „Tischrücken“ vorangingen, mussten bei näherer Betrachtung des äusserlich Charakteristischen in Beiden bald eine Anwendung auf diese letzteren Versuche zur Folge haben und wirklich fingen die Tische bald ebenfalls an, nach dem Alphabet oder in anderer vorgeschriebener Weise auf Fragen zu antworten, die Zukunft zu verkünden u. s. w. In Bezug auf dieses Moment in den Ausserungen des Vitalismus als Automantie (Selbstweissagen), wie ich das Fragen und Antworten vom Tische aus nennen möchte, stellt Herr Henze (Fl. Bl. XIII. S. 9) folgende Erfahrungssätze auf:

1) Die Antwort des Tisches ist sich nicht immer klar. 2) Sie ist sicherer, wenn die Fragenden den Gegenstand der Frage genau kennen, oder wenn derselbe auf den Tisch gelegt wird. 3) Es erfolgt zuletzt ein Ausdruck von Ermüdung (durch Nachlassen des Einflusses?). Die ganze Function erfolgt am Morgen und an warmen Tagen sicherer und schneller als am Abend und bei kühlem Wetter. 4) Helles Licht in der Nähe des Bewegenden stört den Erfolg.

Aber gleichsam als höchste und unmittelbarste Willensfunction tritt hier an die Spitze das Uebertragen des Gedankens, das Denken-Müssen eines Gedankens von jedem Einzelnen in der Kette nach dem nicht ausgesprochenen Willen desjenigen in derselben, dem dieses zugestanden worden (Fl. Bl. VII. S. 5 und Gedanken darüber VIII. S. 1 und 2).

Wir berühren hiermit unmittelbar das, was wir schon längst als thierischen Magnetismus gekannt und in seiner Einzelwirkung zum Behuf von Heilzwecken, von einem Menschen (dem Magnetiseur) auf einen andern (den zu Heilenden) hatten übergehen sehen. Wir finden auch diese Wirkungsweise in der doppelten oder scheinbar dreifachen Form verzeichnet:

1) In der Anwendung auf unorganische Stoffe, z. B. auf das Wasser. Das sogenannte magnetisirte Wasser ist durch seinen Geschmack nicht nur den Mesmerisch-Behandelten angenehm und wohlschmeckend, sondern auch jedem unbefangenen Prüfer, der nicht längst seine Organe zum Naturforschen verdorben hat, sehr kenntlich, hat für den Gesunden einen unangenehmen metallischen, den Geruchs- und Geschmackssinn zugleich, aber fein und mild, afficirenden Geschmack, der sich auch bei andern vom Menschen berührten Dingen wiederfinden lässt.

Ich nenne nur diese bekannte Thatsache und könnte aus den Gebieten des Geruchs-, Geschmacks- und Gefühlssinnes, welche Sinne ich nach ihren Naturgesetzen studirt habe, noch Vieles beibringen, wenn ich hier mich weiter,

Seine des langen Wadenmuskels an der Stelle, wo sie unter dem äussern Knochel hinget, nicht nur errathen, sondern an sich selbst durch völlige Nachbildung erwiesen und vorgezeigt.

als dieser Gesichtskreis reicht, einzulassen gedächte.

2) In einer gleichsam entgegengesetzten Richtung hat man zu jener Zeit des nun vergessenen Mesmerismus das Baquet in Anwendung kommen sehen, — ein Behältniss aus starkem, wohlgefügtem Holze, bis zur Hälfte ungefähr mit Schlacken, Glasstücken und Kieselsteinen oder auch anderem Gestein, und, so weit dieser Inhalt reichte, mit Wasser erfüllt. Mitten durch den Deckel des Behältnisses geht eine starke rundpolirte Eisenstange, welche oben in einen Ring endet, von dem eine Anzahl seidener starker Schnüre herabhängt. Die Kranken, welche von der Maschine Gebrauch machten, sassen um das Behältniss herum, jeder fasste eine Schnur, deren Ende er in der Magenegend um den Leib wand und dann mit einer Hand oder mit beiden etwas befeuchteten Händen an der Schnur abwärts gegen sich strich. Die Wirkung besteht in Schlaf und Beruhigung krampfhafter Zustände, besonders des Unterleibes mit allmählicher Minderung chronischer gastrischer Übel.

3) In der Anwendung des Einflusses eines Einzelnen auf einen einzelnen Menschen durch das sogenannte Magnetisiren (man vergleiche I. b) in Fernwirkung oder durch Berühren, Bestreichen, ebenfalls einzelner Theile oder des ganzen Körpers, zu Linderung von Schmerzen, Krämpfen, Einschläfern, Erweckung von Somnambulismus, Schlafreden, Hellschen. In diesen vielfältig verschiedenen Operationen stehen als Glieder der Wirkung fest: ein wirkender Mensch, gewöhnlich männlichen Geschlechts, meist von einer Heilabsicht geleitet, der auf einen sich ihm dazu hingebenden (häufig weiblichen) mesmerisch wirkt. Das Verfahren im Ganzen soll hier als bekannt angenommen werden.

4) Hier schliesst sich auch in der Erfahrung eine gewisse Gemeinschaftlichkeit der Wirkung und Gegenwirkung durch das sogenannte „in Rapport setzen“ des Somnambülen durch den Magnetiseur und in dessen Abhängigkeit von demselben, — seinem sympathischen oder antipathischen Verhältnisse mit andern Menschen, und ein Heer vermittelter oder unvermittelter Sympathien und Antipathien des täglichen Lebens an, Erscheinungen, die, so vielgestaltig sie auch auftreten, doch alle auf das gleiche Gesetz zurückweisen.

V. Wenn wir diese Erscheinungen in Gedanken durchlaufen, kann es uns nicht mehr befremden, in der Schrift, auf welche wir weiter unten zurückkommen müssen („Die Wundererscheinungen des Vitalismus nebst einer Erklärung von Dr. Adalbert Cohnfeld. Neue Folge“ von Kühnmann's „wandernde Tische“, 1. Heft, S. 96 ff.) zu lesen, dass eine Schreibfeder in der Hand eines besonders begabten Knaben ohne sein Wissen schreibt, als sei Bewusstsein in ihr, — dass sie in der rechten Hand von der Linken zur Rechten schreibt, in der linken aber eben so ge-

läufig von der Rechten zur Linken, nach Art der Lithographen, und dass sie in beiden Fällen eine geläufige kleine Schrift schreibt, während die natürliche Schrift des Knaben steif und unbeholfen ist. Eben so wenig auch, dass ein bewegter und zum Antworten auf vorgelegte Fragen hart angetriebener Tisch Widerstand zeigt und endlich Antworten gibt, welche Verdruss und Ärger verathen, ohne das zu enthalten, was erwartet wurde. Wir müssen hier auch noch des „Psychographen“ des Herrn Musikdirectors Wagner in Berlin gedenken, eines Instruments, welches, in Gestalt des sogenannten Storchschuabels construirt, durch die aufgelegte Hand zum Schreiben gebracht wird, ohne dass der Einwirkende sich des Inhalts des Geschriebenen bewusst ist (s. Kühnmann a. a. O. II. Heft 1, S. 115 ff.).

VI. Ein Schaukelpferd, auf dessen hinteres Ende derselbe Knabe seine beiden Hände legt, und das vom Vater aufgefordert wird, nach eigenem Belieben die tollsten Sprünge zu machen und unhaltbare Stellungen anzunehmen, stürzt sich auf das vordere Ende. Es hebt also die Arme des Knaben, die man als dessen Träger betrachten müsste, empor, schwebt umgekehrt in der Luft, bewegt sich seitlich hier- und dorthin und zieht den es tragenden Knaben nach sich. Die flach anliegenden Hände tragen eine Last, ohne sie zu halten, gegen die Gesetze der Schwere in Schweben, und der tragende Bewegter wird vielmehr frei von seiner Last getragen (a. a. O. S. 68 ff.).

Auffallend und abschreckend beim ersten Blick, zeigt dieses Phänomen bei näherer Betrachtung dennoch nichts Befremdendes, sondern beweist nur eine ursprüngliche Stetigkeit in der Function der menschlichen Bewegungskraft, die allen diesen Erscheinungen gemeinschaftlich ist. Wir finden ein Ausgehen von Menschen und ein Zurücklenken zu dem Menschen, einen Kreislauf der Bewegung, den der Bewegter nicht nur anregt, sondern mitmacht und zu sich selbst vollbringt.

VII. An dieser Stelle findet sich wol Jeder, der diese Reihe ineinanderfliessender Erscheinungen durchlaufen hat, zu einem Rückblick aufgefordert, der das Seltsame und unbegreiflich Erscheinende mit dem Alltäglichen und Natürlichen, an das es sich hier so unmerklich und glatt anschliesst, zu versöhnen und zusammen zu denken strebt.

Daher bleiben wir heute gern, als auf einem Ruhepunkte, bei den scharfsinnigen Resultaten stehen, mit welchen Herr Dr. Cohnfeld seine Schrift („Wundererscheinungen des Vitalismus“ u. s. w. S. 85 ff.) schliesst. Was diese, auf einer freien Induction beruhenden Resultate einer reichhaltigen Sammlung von Beobachtungen, welche grossentheils von Herrn Dr. Cohnfeld selbst veranstaltet wurden, einer künftigen tieferen Entfaltung vorbereitet haben, werden die forschenden Geister unsrer Zeit weiter verfolgen, und wir selbst leben der Hoffnung, hier oder an einem andern Orte nochmals darauf zurückzukommen.

„Der lebendige Organismus ist in zwei Provinzen getheilt, deren eine unserm Willen unterworfen ist, während die andere sich in völliger Unabhängigkeit von ihm befindet. Die vitalen und animalischen Prozesse sind in unserm menschlichen Leibe auf solche Weise durch Willkür und Unwillkürlichkeit unterschieden, aber die Unterscheidung ist nicht absolut, sondern beide Gebiete greifen verschiedentlich in einander, und obwohl das Denken und Sprechen zu den willkürlichen Functionen gehört, so ist doch das Denken und Sprechen im Traume dem Willen nicht unterworfen. Das Traumleben entwickelt sich in gewissen Fällen zu der festen Gestalt des Wachlebens, so dass alle Organe des Willens in geregelter Weise fungiren, ohne von dem Willen ihre Befehle zu empfangen. Man fasse hier zunächst den Somnambulismus als die gewöhnliche Mondsucht in's Auge, die als Krankheit oft genug vorkommt“).

„Dabei können wir uns auf die Erfahrung berufen, dass die Willkürthätigkeiten, wenn sie nicht von unserm Willen beherrscht werden, einen höhern Grad der Kraft und Fähigkeit zeigen, als sonst.“

Der Verfasser erinnert an die Kraft der Muskeln in Krämpfen schwacher Körper und an das wundersame Steigen, Klettern, Balanciren von Somnambülen, die im wachen Zustande zu dergleichen ganz unfähig sein würden.

„Diese beiden Bedingungen des Schlafwandels: die Aufhebung des bewussten Willenseinflusses und die gesteigerte physische Fähigkeit finden sich beim Vitalismus wieder, und zwar beide als Hauptbedingungen.“

Hier ist der Punkt, das obschwebende Problem wissenschaftlich zu deliüren.

„Der Vitalismus“) ist das von unserm Willen losgeloste Walten unsrer Lebenskraft nach ihrer eigenen Selbstbestimmung und in ihrem höheren Können.“

„Fassen wir das Gesamtbild dieses Zustandes in einen Begriff zusammen, so sagen wir: Vitalismus ist

\*) Man sieht, wie der Verfasser vor der Hand noch selbst eine Exception gegen den Mesmerismus einräumt und seinen möglichen Gegnern nichts bieten will, als was sie thatsächlich nicht läugnen können, sondern kennen müssen.

\*\*) D. i. der Inbegriff aller hier behandelten und dahin einschlagenden Naturerscheinungen.

das Wachträumen, als Gegensatz zum Somnambulismus, als Schlafwachen.“

Der Verfasser fuhr hier den Satz aus, dass unsre dynamische Fähigkeit unsrer physischen Fertigkeit immer voraus ist. Wenn wir z. B. in den Fingern beider Hände die ganze Fülle aller Fingerthätigkeit des Menschen tragen, — als vitalistisches Vermögen, so erwerben wir uns dagegen die physische vereinzeltete Fertigkeit einzeln unterschiedener Finger zum Behuf des Klavierspiels und dergl.

„Im befreiten Vitalismus vollbringen wir also nicht, was unser Wille mit unsrer Hand auszuführen im Stande ist, sondern was unsre ungefesselte Lebenskraft in ihrem relativen Vollgehalt zu vollbringen vermag, wenn sie sich unsrer Hand als eines Werkzeugs bedient.“

„Unsre dynamische Kraft schleudert den Tisch herum, wobei ihr die Fläche unsrer Hand nur als Stützpunkt dient.“

„Die dynamische Kraft wirkt mittelst der lose aufgelegten Hand mit solcher Wucht auf den fortgezogenen Tisch, dass dieser wie angenagelt steht.“

„Mit keinem andern Hilfsmittel, als der lose anliegenden Hand, hebt unsre dynamische Kraft verhältnissmässig grosse Lasten.“

„Mittelst der lose aufliegenden flachen Hand versetzt unsre dynamische Kraft einen Tisch in die verschiedenartigsten Stellungen, lässt ihn klopfen, tanzen, springen“).

„Im Tisch ist kein Leben, aber das Leben in uns ist potenziert, — um so viel potenziert, als es vom Zwange freier geworden ist.“

„Ein von der Natur abgelegtes Zeugniß für die gewaltige Macht der Freiheit“ \*\*).

\*) Zwei Männer bilden die Kette um einen Tisch, zwei andere halten dessen Füsse fest. Der Tisch dreht sich und die Füsse brechen ab. — Vier Männer sitzen um einen Tisch, von diesen zwei schrittlings auf Banken, die am Tische befestigt sind. Er dreht sich mit diesen. Ihr Gewicht war 150—180 Kilogr. Bergmann in der Indep. Belge. N<sup>o</sup> 137 v. 17. Mai 1853.

\*\*) Man vergleiche hiemit: „P. Spiller, die thierisch-dynamische Electricität“ in N<sup>o</sup> 104, vom 7. Mai 1853 der Posener Zeitung.

## Anzeiger.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

# BERTHOLD SEEMANN'S REISE UM DIE WELT

und

## drei Fahrten

der Königlich Britischen Fregatte „Herald“

nach dem

nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir John Franklin's  
in den Jahren 1845 — 1851.

2 Bände Roy. 8. Mit 4 Lithographien in Tondruck. Eleg. broch. 3½ ʒ.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover.

Druck von August Grimpe in Hannover.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1\\_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): Seemann Berthold

Artikel/Article: [Preis-Aufgabe für Pflanzenkultivateure. 182-196](#)