

Ueber den Lebens-Magnetismus.

Obgleich die Wichtigkeit der Naturwissenschaften als Bildungsmittel der Jugend in der neuern Zeit auf den preussischen Gymnasien von den vorgesetzten Behörden immer mehr erkannt und denselben auch eine weit größere Stundenzahl, wie früher, eingeräumt worden ist, so sind sie doch von so großem Umfange, erweitern sich durch die in den letzten Jahrzehnden gemachten Entdeckungen ununterbrochen, so daß es schwer ist, den Schüler auch nur mit dem Wichtigsten bekannt zu machen. Ich benutze daher die Gelegenheit, die sich mir hiermit darbietet, den älteren Schülern einen Gegenstand zu erklären, von welchem die Meisten wohl schon gehört, wovon sie aber auf keinen Fall eine richtige Vorstellung haben werden. Es ist dies der sogenannte Lebens-Magnetismus, welcher zu seiner Zeit so großes Aufsehen erregt hat, und in der That eine der merkwürdigsten Erscheinungen ist, indem wir durch ihn einen tiefen Blick in unsere körperliche Beschaffenheit, in die Thätigkeit unserer Seelenkräfte und in die Verbindung, in welcher beide mit einander stehen, zu werfen vermögen.

Unter Lebensmagnetismus, auch thierischer Magnetismus genannt, versteht man eine Reihe von Erscheinungen, welche entweder von selbst in einem Menschen entstehen, oder durch die Einwirkung einer andern Person hervorgerufen werden können. Der Entdecker derselben ist Anton Mesmer, ein Arzt, geb. 1733 zu Weil bei Stein am Rhein. Durch einen großen Hang zum Uebernatürlichen, den er schon in seiner 1766 erschienenen Doktor-Dissertation an den Tag legte, welche von dem Einfluß der Planeten auf den menschlichen Körper handelte, wurde er, besonders durch die Schriften eines Paracelsus und Kircher, auf den Mineral-Magnet als eines Heilmittels in verschiedenen Krankheiten hingeleitet und versuchte 1772 Kuren damit. Später erklärte er, durch das bloße Streichen seiner Hände im Stande zu sein, Krankheiten zu heilen, indem dies durch eine dem Menschen inwohnende Kraft bewirkt werde. Unannehmlichkeiten, welche er hatte, bewogen ihn von Wien, wo er zuerst auftrat, nach Paris zu gehen. Aber auch hier schadete ihm das geheimnißvolle Dunkel, in welches er sein Verfahren hüllte, und die Charlatanerie, die er damit verband, so daß er nach einigen Jahren über England nach der Schweiz zurückkehrte, wo er zu Mörsburg am Bodensee 1815 gestorben ist. Es ist nicht zu läugnen, daß Mesmer durch die Art der Behandlung des Gegenstandes, den er als Mittel zum Erwerb benutzte, der wissenschaftlichen Erforschung desselben sehr hinderlich gewesen ist. Deutsche Aerzte haben sich das Verdienst erworben, das Wahre des Lebensmagnetismus vom Falschen zu trennen; indessen hat man den Gegenstand viel zu schnell ganz fallen lassen, und wohl erst die spätere Zeit wird uns lehren, daß manches von dem, welches jetzt noch als Träumerei und Ausgeburt einer regellosen Phantasie angesehen wird, sich auf Wahrheit gründet.

Der magnetische Schlaf entsteht entweder von selbst durch einen krankhaften Zustand des Nervensystems des Körpers, oder er kann auf künstliche Weise durch Einwirkung einer andern Person hervorgebracht werden. Die gewöhnlichste Methode besteht darin, daß der Magnetiseur mit ausgebreiteten Fingern, vom Kopf des Kranken anfangend, langsam über den Körper bis zu

den Beinen herabfährt, und diese Manipulation so lange fortsetzt, bis der Kranke in einen ruhigen Schlaf verfallen ist.

Die Erscheinungen, welche das somnambule Leben charakterisiren, sind außerordentlich mannigfaltig und werden durch die besondere Individualität des Kranken und die Nebenumstände verschiedentlich verändert. Als die gewöhnlichsten derselben kann man folgende anführen:

1) Der Kranke verfällt in einen tiefen Schlaf, welchem gewöhnlich convulsivische Zuckungen vorausgehen. Es tritt ein erhöhter Wärmegrad und ein Gefühl von Wohlbehagen im ganzen Körper ein.

2) Das Auge ist hierbei geschlossen, der Augapfel nach Innen gedreht und unbeweglich, die Pupille erweitert und unempfindlich für das Licht.

3) Der Kranke beantwortet die von dem Magnetiseur an ihn gerichteten Fragen, erinnert sich aber beim Erwachen dessen nicht, was er im Schlafe gesagt oder gethan hat.

4) Bei Steigerung des somnambulen Zustandes entwickelt sich im Kranken ein neuer Sinn, der Asinn, welcher in der Magengegend seinen Centralpunkt zu haben scheint. Der Kranke erkennt daher, so gut als durch's Gesicht, alle Gegenstände, welche sich in seiner Umgebung, oft selbst in weiter Ferne, befinden, am deutlichsten aber, wenn sie auf die Herzgrube gelegt werden.

5) Mit dem Magnetiseur befindet er sich jetzt in sehr inniger Verbindung, so daß es oft scheint, als könne er die Gedanken desselben errathen. Eben so können fremde Personen nur mittelst des Magnetiseurs sich mit dem Kranken unterhalten.

6) Sehr unangenehm sind dem Kranken die Metalle, am unangenehmsten der Mineral-Magnet.

Diese hier mitgetheilten Erscheinungen können als erwiesene Thatsachen angesehen werden, denen durchaus keine Täuschung zum Grunde liegt. Alle, welche Kranke im magnetischen Schlafe zu beobachten Gelegenheit hatten, haben sie bestätigt gefunden und auch ich kann diesen vollkommen beistimmen, da ich am hiesigen Orte zweimal durch längere Zeit Personen in diesem Zustand beobachtet habe.

Ich will nun versuchen eine Erklärung dieser Erscheinungen zu geben.

Der Mensch besteht aus Seele und Körper, beide sind im Leben auf das Innigste mit einander verbunden. Die Thätigkeit der Seele bezeugt sich im wachenden Zustande in der deutlichen Wahrnehmung ihres Körpers und der Außenwelt, in der Bildung von Vorstellungen, Begriffen, Urtheilen und Schlüssen und endlich in den Gebilden der Phantasie und im Selbstbewußtsein. Diese Geistes-thätigkeit ist aber im Leben an gewisse Organe gebunden, wodurch die Vereinigung des Körpers mit der Seele bewirkt wird. Diese Organe bilden das Nervensystem. Die Seele wirkt durch dasselbe auf den Körper, sowie umgekehrt die Eindrücke von Außen der Seele durch das Nervensystem zugeführt werden. Die Nerven bilden aber verschiedene Systeme im Körper. Das eine dient zur Bildung und Erhaltung des Körpers, es ist das reproduktive oder Gangliensystem, welches seinen Hauptsitz im Unterleibe hat. Das zweite dient zur Vermittelung der Außenwelt des Körpers, es ist das Cerebralsystem, der Mittelpunkt desselben das Gehirn. Endlich ist noch ein beide Systeme verbindendes, zwischen beiden sich ausbreitendes System, das sympathische Nervensystem. Die beiden Hauptnervensysteme unterscheiden sich wesentlich von einander. Während die Gehirn- und Rückenmarksnerven nicht bloß die Empfindung zum Gehirn, sondern auch den Willen des Menschen zu den einzelnen Theilen leiten, gehorchen die Nerven des Gangliensystems dem Willen nicht. Die Bewegungen des Bluts in den Adern, des Herzens, Magens und Darmkanals sind unwillkürlich und stehen nicht unter dem Willen der Seele. Indessen wird in gewissen Fällen diese Isolirung aufgehoben und die Verbindung beider Systeme, die Abhängigkeit des einen von dem andern, wird hergestellt. Dieses ist im Schlafe der Fall. In diesem Zustande sind die Funktionen des Cerebralsystems geschwächt, die Sinne ruhen und die willkürlichen Bewegungen hören

auf; hingegen die Thätigkeit der Organe des Blutumlaufs, der Verdauung, Absonderung und Ernährung gehen desto kräftiger von Statten. Desgleichen treten auch die an das Gangliensystem gebundenen Vermögen der Phantasie, das Erinnerungsvermögen und das Fernsehen desto lebhafter auf.

Schlaf und Wachen bilden offenbar zwei Gegensätze, welche sich wie Finsterniß und Licht, Nord- und Süd-Pol zu einander verhalten. Im wachen Zustand, am Tage, überwiegt der Einfluß der Sonne die Richtung des Lebens; es ist diese Richtung die intellectuelle oder solare; dagegen im Schlafe oder zur Nachtzeit wird alles Leben durch die Thätigkeit der Erde bestimmt, weshalb diese Richtung das Gefühlleben oder die tellurische genannt werden kann. Während also im Schlafe die Seele keine Wahrnehmung des Körpers von der Außenwelt durch die Sinne erhält und keine Willkür über die Bewegungen des Körpers ausübt, so beginnt die Thätigkeit des Gefühllebens: Phantasie, Erinnerungs-Vermögen und Fernsehen treten in größerer Lebendigkeit auf und bilden die Träume, deren wir uns nach dem Erwachen dann noch erinnern, wenn die Thätigkeit des Gangliensystems bei den geschaffenen Bildern so erhöht war, daß das Cerebralsystem durch die Verbindungs-Nerven ebenfalls ergriffen wurde, und die Seele daher, nach dem Erwachen, sich seiner besondern Thätigkeit im Schlafe noch bewußt ist. Aber selbst im wachen Zustand können durch krankhafte Erregung der Nerven des Gangliensystems Bilder der Phantasie von so großer Lebhaftigkeit erzeugt werden, daß sie die Stärke der Anschauungen von wirklichen Gegenständen erhalten, und von diesen bei gesunder Seele schwer, und bei gestörtem Bewußtsein gar nicht unterschieden werden. Man nennt solche Bilder Trugbilder oder Phantasmata, und es ist höchst wahrscheinlich, daß bei Irren solche Trugbilder sehr häufig erscheinen und die Gegenstände vorstellen, mit denen wir diese Geisteskranken beschäftigt sehen. Träume entstehen daher durch die im Schlafe fortgesetzte Thätigkeit der Seele. Der Stoff zu den Träumen liegt theils in der Seele selbst, theils wird er ihr auf verschiedenen Wegen zugeführt. Die Träume stellen zwar meistens ein buntes Gemisch von seltsamen Gestalten und Bildern dar, und scheinen ohne Zweck und Plan uns von der Einbildung vorgeführt zu werden, allein deshalb sind sie doch kein leeres Spiel der Einbildung, immer liegt ihnen irgend eine Bedeutung zum Grunde, die sie in der Bildersprache der Seele, bald gradezu unter einem Bilde, bald symbolisch, bald ironisch darstellen, und deren Inhalt vom Zustande des Körpers, von den Wünschen und Vorstellungen der Seele, oder von vergangenen oder zukünftigen Begebenheiten, hergenommen ist. Im Nacht- oder Traumleben sind die niedern Seelenkräfte besonders thätig, während die höhern mehr oder weniger ruhen. Das Nachtleben ist daher das niedere Gegenbild des Wachens. Diese Ähnlichkeit muß um so stärker hervortreten, je mehr das Schlafleben sich steigert. Eine solche Steigerung ist nun der Somnambulismus und das Schlaf- oder Nachtwandeln. Es ist ein zu einer höheren Stufe ausgebildeter, und daher eigentlich krankhafter Schlafzustand, dessen Ähnlichkeit mit dem Wachen um so täuschender ist, je höher die Stärke oder Lebhaftigkeit desselben ist. Der Somnambulismus ist darum eine Krankheit, denn er ist eine Abweichung vom normalen gesunden Zustand des Menschen. Befindet sich der Mensch längere Zeit in einem solchen Zustande, so verrichtet er wohl gar Handlungen, von denen aber die Seele, wenn sie wieder zum klaren Bewußtsein erwacht, nichts weiß. Jedem Wahnsinn könnte man als einen somnambülen Zustand ansehen, in welchem allein ein Gefühlleben Statt findet, während dagegen das klare selbstbewußte Denken mangelt.

Es wurde schon früher bemerkt, daß im Schlafe die obern geistigen Organe des Tagelbens erloschen sind, und dagegen die niedern des Gefühls- und Nachtlebens in um so größerer Thätigkeit hervortreten. An die Stelle der einzelnen, im wachen Zustand thätigen und an bestimmte Organe gebundenen Sinne tritt nun der Allsinn, oder das erweiterte Gemeingefühl, welches nichts weiter ist, als der

an der ganzen Hautoberfläche vertheilte Tastsinn, der sich in magnetischem Schlafleben bis zur höchsten Potenz steigert. Dieser Asinn hat seinen Centralsitz im Unterleibsnervengeflechte, besonders dem sogenannten Unterleibsgehirn in der Magengegend, woraus sich erklären läßt, daß die Somnambülen die der Herzgrube nahe gebrachten Gegenstände dort am besten sehen und sogar Schriftzüge lesen können. Daß Wahrnehmen der Gegenstände durch diesen Asinn ist aber nicht das eigentliche Sehen, Hören, Riechen und Schmecken der Sinnesorgane des Taglebens, sondern mehr ein Fühlen, Empfinden, was der Schlafende, da er die Sprache des wachen Lebens spricht, als Sehen, Hören, Riechen, Schmecken bezeichnet. So erwiederte eine Somnambüle, als man sie fragte, mit welchem Theile sie eigentlich sehe? „sie sehe mit keinem bestimmten Organe, auch sei es kein eigentliches Sehen, sondern mehr ein Wissen.“ Wie sehr übrigens, selbst im wachen Tagleben, der Tastsinn ausgebildet und gesteigert werden kann, sehen wir bei Blinden. Der blinde Mathematiker Saunderson konnte die falschen Münzen von den echten unterscheiden, selbst wenn sie so täuschend nachgemacht waren, daß die Augen des Kenners dadurch betrogen wurden. Höchst interessant ist auch die Geschichte des Ober-Thierarztes Kersting zu Hannover. Dieser war durch einen Fall, der ihm das Gehirn erschütterte, 2 Jahre lang blind und $\frac{1}{2}$ Jahr lang taub geworden. Er erhielt aber eine solche Empfindlichkeit des Gefühls, daß er nicht allein mit großer Schrift gedruckte Bücher fertig lesen und die Farbe seiner Blumen unterscheiden konnte, sondern auch, was gegen seine Hand gesprochen wurde, deutlich vernahm, Sylben und Buchstaben unterscheiden konnte. Er nannte es Stöße und Zitterungen, darunter die vom Buchstaben R ihm bis zur Beängstigung empfindlich waren. Nach hergestelltem Gesicht und Gehör verlor sich aber wiederum jene Perfection des Gefühls. Ebenso ist es merkwürdig, daß völlig taube Personen nicht selten in der Gegend der Herzgrube empfindlich gegen jedes Geräusch sind. So ist der Fall genügend constatirt von einer Frau, welche bei völliger Taubheit sich mit ihrer Magd im Dunkeln zu unterhalten vermochte, und alles verstand, was diese sprach, wenn die Magd ihre Hand auf die Herzgrube der Frau legte.

Noch auffallender zeigt sich uns dieser Asinn, oder das erweiterte Gemeingefühl bei den Nachtwandlern, welche mit verschlossenen Augen Handlungen verrichten, die oft mit großen Gefahren verbunden sind, und von denen ihnen nach dem Erwachen jede Rückerinnerung mangelt. Bei den Thieren, welchen die Vernunft fehlt, vertritt ein dunkles Gefühl, was sie zu ihren Handlungen antreibt, die Stelle derselben. Wir bemerken daher bei ihnen viele Funktionen, denen eine ungewöhnliche, für uns noch unerklärliche, Wahrnehmungsweise zum Grunde liegt. Wenn der Polyp, an welchem man keine Spur von Sinneswerkzeugen bemerkt, die ihm in einiger Entfernung vorgelegte Nahrung entdeckt, wenn die Fledermaus, der man — wie Spalanzani that — die Augen genommen und Ohr und Nase verschlossen hat, im Fluge die im Zimmer ausgespannten Fäden unberührt läßt und so verstümmelt dennoch ohne Anstoß in ihren Schlupfwinkel im Gemäuer flüchtet; wenn die viele Stunden weit versandte Taube ihren Schlag, die Schwalbe nach Monate langer Abwesenheit und aus einer Hunderte von Meilen betragenden Entfernung ihr Nest, der Hund die ferne Heimath wiederfindet, aus der er 100 Meilen weit in einem verschlossenen Wagen fortgeschafft wird, wenn endlich der Käfer das Raß wahrnimmt und die Biene zu ihrem entfernten Stock zurückkehrt: so nehmen diese Thiere mit ihren Nerven doch gewiß ganz anders wahr, als der Mensch mit seinen Sinnesorganen. Ist es denn nun nicht möglich, daß auch beim Menschen im krankhaften Zustande, wie beim Somnambulismus, eine andre Wahrnehmungsweise, als die gewöhnliche, Statt findet? Bei den Thieren sucht man alle jene wunderbaren Erscheinungen und noch Hundert andre durch das Wort Instinkt, Naturtrieb, zu erklären, der für uns aber selbst unerklärlich ist; beim Menschen läugnet man gewöhnlich alle solche Erscheinungen ganz ab, ehe man untersucht, ob nicht beide aus einer Quelle entspringen.

Schon im Alterthum kannte man Mittel, um durch eine künstliche Erregung die Gefühlsseite des Menschen so zu steigern, daß die Erkenntnißseite desselben in den Hintergrund trat; man nannte diesen Zustand die Ekstase. Die älteste Spur von Ekstase findet sich in den Drakeln, von denen das zu Delphi das berühmteste war, welches durch mehrere Jahrhunderte hindurch sich in hohem Ansehen erhielt. Der Ort, wo die Drakelsprüche ertheilt wurden, war eine Höhle, und hieß Pythium. Ihre Entdeckung soll ein Hirt gemacht haben, welcher von dem ausströmenden Dunst berauscht wurde und in prophetische Begeisterung gerieth. Seitdem stellte man über diese Höhle, welche man in einen Tempel einschloß, den heiligen Dreifuß, auf den sich die Priesterin, Pythia genannt, setzte. Das ganze Gewölbe, worin der Dreifuß stand, war mit Lorberkränzen behängt, auf dem Altar wurde Räucherwerk von Lorber angezündet, und die Pythia selbst trug Lorberkränze. Es scheint hiernach, daß der Lorber die Eigenschaft besitzt, auf das, dem Gefühlsleben zugeordnete, Gangliensystem erregend einzuwirken. Die Priesterin gerieth nun in Entzückung. Ihr Gesicht wechselte hierbei die Farbe, ein Schauer durchlief ihre Glieder, die Haare sträubten sich, und vom aufsteigenden Dunste fast erstickt, mußten die Priester die Ringende gewaltsam auf dem Sitze zurückhalten, worauf sie dann, unter fürchterlichem Geheule, anfang, einzelne Worte auszusprechen, welche die Priester mit Sorgfalt auffaßten, ordneten und dem Fragenden schriftlich überlieferten. Dem Drakelwesen schließt sich der ekstatische Zustand der römischen Sybillen an. Dieser war ohne Zweifel ebenfalls durch Vorbereitung herbeigeführt und daß er nicht weniger krampfhaft und an Wahnsinn grenzend war, erfahren wir durch Virgil, welcher die Ekstase der Cumäischen Sibylle genau beschreibt. Ähnliche Personen waren bei den alten Deutschen die Truben oder Uraunen und bei den Galliern die Druiden, welche von Plinius Seher, und da sie zugleich die Heilkunst ausübten, auch Aerzte genannt wurden. Ebenfalls durch künstliche Aufregung hervorgebracht ist die Ekstase, in welche die Schamanen verfallen. Man bezeichnet mit diesem Namen in der Tartarei und Mongolei, einem Theile von China, in Sibirien und Kamtschatka die Priester, welche zugleich Aerzte, Zauberer und Geisterbeschwörer sind. Wenn man nun das Drakelwesen, das Sibyllenthum und den Schamanismus als Formen des animalisch-magnetischen Lebens erkennt, welche der wachende Tagmensch durch künstliche Erhöhung seines Gefühlslebens hervorbrachte, so findet man eine ähnliche Form des Somnambulismus in dem sogenannten Tempelschlaf — der Incubation — der alten Aegyptier, Griechen und Römer und zum Theil selbst in dem Heremwesen des Mittelalters. Hier findet nur der Unterschied Statt, daß durch die am Tage vorhergegangenen Vorbereitungen das Gefühlsleben des schlafenden Nachtmenschen gesteigert ist.

Merkwürdig und hierher gehörig scheinen auch diejenigen Träume zu sein, in denen das Gemeingefühl, die Schranken des Raumes überspringend, sich zum Fernfühlen erhebt. Es giebt der Beispiele nicht wenige, wo Menschen im Traume eine Begebenheit erblickten, die sich, fern von ihnen, mit allen im Traume wahrgenommenen Einzelheiten zugetragen hatte. Selbst im wachen Zustande wurden zuweilen Personen von einer unerklärlichen Angst befallen, die sie von Handlungen zurückhielt, wodurch sie einer großen Gefahr entgingen. So erzählt man von einem Engländer, welcher im Begriff war, ein Schiff zu besteigen, um eine weite Reise zu machen, daß er plötzlich von einer solchen Angst ergriffen wurde, wodurch er sich veranlaßt fühlte, die Reise aufzugeben. Und wirklich scheiterte dasselbe Schiff nach wenig Tagen und begrub alle Mitreisenden in den Wellen.

Aus der Potenzirung des Allsinns und den mit ihm in Verbindung stehenden geistigen Thätigkeiten des Erinnerungsvermögens und der Phantasie läßt sich auch die sogenannte Heilkunst der Somnambulen erklären. Es ist unbezweifelt, daß Nervenfranke sich gern und oft mit ihren Zufällen beschäftigen, darüber nachsinnen, und Mittel dagegen aufzufinden suchen; auch daß ihnen diese und jene Arznei von denen, welchen sie ihr Leid klagen, vorgeschlagen wird. In der Regel sind solche Personen schon

lange Zeit leidend, und haben eine Menge Arzneimittel zur Linderung ihrer Leiden angewendet. In ihrem Traumleben, in welchem das Erinnerungs-Vermögen erhöht ist, fallen ihnen nun von jenen Mitteln einige ein, die sie dann dem Magnetiseur mittheilen. Gewöhnlich sind es aber nur sogenannte Hausmittel, die im gewöhnlichen Leben oft ihre Anwendung finden, und durch die im Schlafwachen gesteigerte Erinnerung wieder vor die Seele geführt werden. Es ergiebt sich hieraus, was von solchen Mitteln im Allgemeinen zu halten ist. Dies geht auch noch daraus hervor, daß oft Gifte von außerordentlich großen Dosen verordnet werden. Ist es dann zu verwundern, wenn Kranke anstatt der Heilung, welche sie von solchen im magnetischen Schlaf befindlichen Personen erwarten, durch die ihnen verordneten Mittel sich den Tod bereiten? Eine Schlafrednerin in Dresden verordnete einem an Brustwassersucht Leidenden, aus dem Grunde: „er leide an Blut,“ einen dreimaligen Aderlaß an einem Tage. Der Mann büßte bald die Folgen mit dem Tode. Welche Begriffe dieselbe Schlafrednerin überhaupt von Krankheiten hatte, ergiebt sich aus der, einem sie befragenden Landmann, erteilten Antwort: „Lunge und Leber haben sich überworfen, die Kalbaunen sind verdreht, der Magen ist schwach und Hämorrhoiden und Kreuzschmerzen sind im Spiel.“ Als der Schlafredner Richard Görwitz in Sachsen dem Arzte die Bestandtheile der Tropfen bezeichnen sollte, welche ihn, wie er sagte, wiederherstellen würden, wußte er sie nicht anzugeben. Später nannte er 3 Namen, welche in der Medicin gar nicht existiren, und da ihm nun der Arzt die Mittel selbst in den Mund legte und unter andern das Castoreum (den Bibergeil) erwähnte, sagte er: „richtig, Consistorium!“

Es ist dies offenbar die Schattenseite des Somnambulismus; sie entspringt allein aus der Sucht vieler Somnambülen, Aufsehen zu erregen, welche dann leicht in Neigung zum Betrug und zur Täuschung übergeht. Die Friederike Hauffe, welche unter dem Namen der Seherin von Prevorst bekannt geworden ist, sagt auch, daß die Somnambülen durch ihren ungebundenen Willen lügen und täuschen, auch vom Einflusse der Außenwelt zu listigen Worten gerathen können, wenn sie mit Fragen zu sehr belästigt werden. Anstatt demnach die Kranken dieser Art als untrüglich inspirirte Wesen zu betrachten, die man zur Erforschung verborgener und übernatürlicher Dinge benutzen könne, wird es besser sein, ihre Fähigkeit im Schlafe zu reden gleichsam einschlimmern zu lassen, denn die durch vieles Fragen herbeigeführte Ueberspannung der Phantasie muß nothwendigerweise höchst nachtheilig auf die Nerven wirken.

Die Physiologen nehmen als belebendes Prinzip der Nerven ein eigenthümliches feines Fluidum an, welches sie Nervenäther nennen. So lange dasselbe in einem Nerven vorhanden ist, so lange erscheint der Nerven als lebend, fehlt es ihm, so ist er todt. Da nun die Nerven als die eigentlichen Leiter unsers Willens erscheinen, so sind wir unfähig, ein Glied, in welchem den Nerven das Leben fehlt, zu bewegen, obgleich alle übrigen Theile desselben gesund sind. Worin dieses belebende Prinzip bestehe, und welche Veränderungen in den Nerven durch Reize hervorgebracht werden, läßt sich nur im Allgemeinen bestimmen. Wir nehmen bei der Thätigkeit der Nerven, auch wenn sie sehr lebhaft wird, wie z. B. bei großer Anstrengung bestimmter Muskeln, in den Nerven selbst durchaus keine Bewegung oder Mischungs-Veränderung wahr. Die Wirkung der Nerven hat daher Aehnlichkeit mit den dynamischen Kräften, der Electricität und dem Magnetismus. Ein englischer Physiker sagt, daß die Nerven, welche die Muskeln zur Thätigkeit erregen, dieses vermöge einer, durch den Lebensprozeß eigends modificirten Electricität, welche durch sie hindurchströmt, bewirken und daß, so lange die Lebenskraft fortbesteht, die Verrichtungen von Organen, selbst wenn die Nervenkraft beseitigt worden ist, auch durch Anwendung der gewöhnlichen Electricität unterhalten werden kann. Er durchschnitt, zu diesem Behufe, einige zum Magen führende Nerven bei einem Kaninchen, wodurch die Verdauung gestört war. Sobald aber ein schwacher electricischer Strom in die Enden der durchschnittenen Nerven eingeführt wurde, war die Verdauung sogleich wieder

hergestellt. Ebenso kann ein seiner Reizbarkeit beraubter Nerve durch einen electricischen Schlag wieder belebt werden. Hieraus läßt sich erklären, weshalb die Electricität bei vielen Nervenleiden, wie unter andern beim Schlagfluß, Scheintod, dem angehenden schwarzen Staar, bei Krämpfen u. a. m. sehr oft mit entschieden günstigem Erfolge angewendet worden ist. Die Nerventhätigkeit hat auch das mit der Electricität gemein, daß sie sich mit außerordentlicher Schnelligkeit verbreitet. Die Einwirkung unseres Willens auf die Nerven und dadurch auf die Muskeln setzt augenblicklich das betreffende Glied in Bewegung, und wir sind nicht im Stande, irgend einen Unterschied in der Zeit zwischen Ursache und Wirkung wahrzunehmen. Ebenso merkwürdig ist, daß die Nerventhätigkeit gleich der Electricität in gewisse Fernen wirkt. Die Wirkungssphäre der Nerven geht über die Ausdehnung im Raume derselben hinaus und wirkt auf die Theile, die ihm zunächst liegen, und wird zum Theil von ihnen gegenseitig bestimmt. Jeder Nerve hat daher gleichsam eine sensible Atmosphäre, sowie jeden electricischen Körper eine electricische Atmosphäre umgiebt. Daher ist jeder Punkt der Haut mehr oder weniger empfindlich. Wäre jedoch zur Empfindung in einem Punkt körperliche Existenz eines Nerven erforderlich, so müßte unsre ganze Haut aus nichts als aus Nervenmark bestehen, welches widersinnig ist. So empfinden die Zähne die von Außen einwirkende Säure, so bewirkt ein organischer Theil schon in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Linie vom Nerven galvanische Wechselwirkung mit diesem. Und in krankhaften Zuständen bemerken wir, daß selbst Körpertheile, welche ohne Nerven sind, als z. B. die Haare, Nägel, die Oberhaut, oft bei der geringsten und leisesten Berührung eine unangenehme Empfindung zeigen. Eine solche, den Körper jedes Menschen umgebende Atmosphäre, welche höchst wahrscheinlich durch das in den Nerven enthaltende belebende Fluidum hervorgebracht wird, ist daher keineswegs abzuläugnen. Selbst tief denkende Aerzte nehmen sie an, und Hufeland sagt, daß die Erscheinungen der Sympathie oder der uns oft unerklärlichen Zuneigung einer Person zu einer andern durch eine gegenseitige Einwirkung nur allein erklärt werden könne. Schon die Alten kannten den wohlthätigen Einfluß, den das Zusammenleben einer älteren Person mit einer jungen kräftigen auf den Körper der erstern hervorbringt. Beim Magnetisiren scheint nun eine große Menge dieses Fluidums durch den Magnetiseur in den Körper des Kranken eingeführt zu werden. Alle im magnetischen Schlaf befindliche Personen sagen aus, daß sie aus den Fingern des Magnetiseurs ein Ausströmen eines leuchtenden Stoffes wahrnehmen. Daher kommt es auch, daß der Magnetiseur bei längerer Behandlung des Kranken sich bedeutend geschwächt fühlt. Smelin sagt, daß, wenn er mehrere Tage nach einander magnetisirt habe, er auffallend schwächer geworden sei, sich entkräftet, nervenschwach und träge an Leib und Seele gefühlt habe. Machte er jedoch eine Pause im Magnetisiren, von einigen Tagen, so kehrten seine verlorenen Kräfte wieder zurück.

Wenn daher nicht bezweifelt werden kann, daß aus jedem Körper ein Ausströmen eines Stoffes Statt findet, und dieses Ausströmen beim Magnetisiren in weit größerer Menge geschieht, dieser Stoff aber als das die Nerven belebende Fluidum angesehen werden muß: so ist doch hiermit noch nicht das Wesen dieses Stoffes angegeben. Es scheint nur so viel fest zu stehen, daß er große Aehnlichkeit mit der Electricität hat. Am deutlichsten tritt diese Uebereinstimmung beider Stoffe bei den electricischen Fischen hervor. Sie besitzen bekanntlich besondere Organe, mittelst deren sie willkürlich Erschütterungs-Schläge zu ertheilen vermögen. Es ist erwiesen, daß der Stoff, welcher hierbei in Thätigkeit ist, und alle die merkwürdigen Erscheinungen veranlaßt, die wir bei diesen Thieren wahrnehmen, mit der Electricität identisch ist. Die electricischen Organe dieser Thiere bestehen aus einer Menge Zellen, welche einen großen Reichthum an Nerven und Blutgefäßen enthalten. Hunter zählte beim Rochen 1184 Zellen von fünfeckiger Gestalt, wovon jede reichlich mit Nerven versehen war. Müßen wir nicht über diesen Reichthum an Nerven erstaunen, welche auf einen so kleinen Raum des Körpers zusammengedrängt sind, und

liegt nicht die Vermuthung sehr nahe, daß wir auch bei andern Thieren und ebenso beim Menschen dieselben Erscheinungen wahrnehmen würden, wenn ihnen eine gleich große Menge Nerven, wie den electrischen Fischen, zu Theil geworden wäre? Hier liegt aber zugleich die unläugbare Thatsache vor unsern Augen, daß durch den Willen eines thierischen Wesens, bei großer Anhäufung von Nerven, Electricität in solcher Menge in Bewegung gesetzt werden kann, daß sie als freie Electricität auftritt und dieselben Erscheinungen zeigt, welche wir an dieser wahrnehmen. Aber selbst ohne einen solchen Reichthum an Nerven, wie wir ihn bei den electrischen Fischen sehen, muß im menschlichen Körper eine ununterbrochene Entwicklung von Electricität stattfinden. Es ist ein bekannter Versuch, daß durch heftige Bewegung des Armes einer isolirten Person so viel freie Electricität erhalten werden kann, um leichte Körper anzuziehen und selbst eine Flasche laden zu können. Eine der Hauptquellen der Electricität ist die Berührung ungleichartiger Körper. Alle Körper, sie mögen fest, flüssig oder luftförmig sein, sind bei der Berührung im Stande, die electrischen Gegensätze hervorzurufen. Solche verschiedenartige Körper, wodurch Electricität in Bewegung gesetzt wird, finden sich aber im Menschen in großer Menge. Schon Galvani und später Humboldt und Müller haben gezeigt, daß die bloße Berührung eines Muskels mit einem Nerven Electricität erregt und Zuckungen veranlaßt. Matteucci hat durch Versuche bewiesen, daß bei einem Frosch ein electrischer Strom von den Füßen nach dem Kopf gerichtet ist, und Nobili behauptet, daß jeder Nerv die positive und der Muskel die negative Electricität liefert. Eben so gelang es de la Rive, seine Stahlnadeln dadurch magnetisch zu machen, daß er sie in den thierischen Muskel in dem Augenblick einstach, als er sich zusammenzog. Ein merkwürdiger Versuch Doktor Valaprat's verdient ebenfalls Erwähnung. Er legte auf den einen Arm einer Frau eine kleine Compresse, die mit einer Lösung von Jodkalium getränkt war, und die er mit einer Platinplatte bedeckte, welche mit dem negativen Pol einer Säule verbunden war. Auf den andern Arm legte er eine Compresse von Stärkemehl, bedeckte sie ebenfalls mit einer Platinplatte und verband diese mit dem positiven Pol der Batterie. Nach wenigen Augenblicken nahm das Stärkemehl eine blaue Farbe an, welches den Beweis lieferte, daß das Jod von dem einen Pol zu dem andern durch den Körper gegangen war. Doktor Donne in Paris beweist aus seinen Untersuchungen, daß nicht bloß zwischen Nerven und Muskeln eine electrische Erregung Statt findet, sondern daß auch an der Oberfläche der thierischen Häute und in heterogenen Organen dieselbe ohne Unterlaß im Gange ist. Der menschliche Körper ist nach ihm zwischen zwei Häuten eingeschlossen, wovon die äußere sauer ist, die innere alkalisch. Verbindet man das eine Ende eines Galvanometers mit der innern Haut des Mundes, und das andere mit der äußern Haut, so wird die Nadel abgelenkt. Bei der Untersuchung der verschiedenen Organe fand er den Magen als ein saures Organ, die Leber, Milz, Harnblase als alkalisch, d. h. sie sondern an ihrer Oberfläche dergleichen Flüssigkeiten ab. Daß Nerven und Muskeln electrische Gegensätze bilden, wurde schon erwähnt. Der Muskel besteht hauptsächlich aus Fasernstoff, der sich schon in schwachen Säuren auflöst; das Nervenmark hingegen, dessen Hauptbestandtheil Eiweißstoff ist, löst sich nicht in Säuren, wohl aber in Laugensalzen auf. Die durchsichtige, dabei aber feste Membrane, welche das Nervenmark umgiebt, das Neurilemon, kommt in seinem chemischen Verhalten wieder den Muskeln gleich, indem es durch Säuren in einen Schleim aufgelöst wird. Es ergibt sich hieraus, daß nicht bloß Nerv und Muskel durch ihre gegenseitige Einwirkung auf einander Electricität in Thätigkeit zu setzen vermögen, sondern daß dieses selbst in den verschiedenen Theilen des Nerven, nämlich im Mark und in der Scheidehaut, der Fall ist.

Ebenso kann durchaus nicht geläugnet werden, daß alle organisch-chemischen Prozesse im Körper, als das Geschäft der Verdauung, der Respiration, der Verwandlung des materiellen Blutes in Nervenblut, eine außerordentliche Menge Electricität in Bewegung setzen, worüber die Natur nach Willkühr verfügen kann.

Wenn es auch nicht schwer ist, eine befriedigende Erklärung über die Contractionen zu geben, welche durch die Wirkung der Arzneimittel, sie mögen sein, welche sie wollen, auf die Nerven hervorgebracht werden, so wird es unmöglich, eine befriedigende Lösung der Frage zu geben, wie der Wille des Menschen diese Contractionen hervorzubringen im Stande ist. Ich erlaube mir daher hier das mitzutheilen, was Bequerell über diesen Gegenstand sagt. „Wenn man sieht, wie bei den galvanischen Versuchen Ure's mit Hingerichteten die mannigfaltigen Bewegungen des Körpers und Verzerrungen des Angesichts mit fürchterlicher Wahrheit hervorgebracht werden, so wird man zu der Annahme berechtigt, daß die Natur, welche das elektrische Fluidum durch Mittel verarbeitet, welche unseren Forschungen entgehen, auf eine geregeltere und demnach nicht so unordentliche Weise darüber verfügt, als wir es mit unsern Apparaten thun, um gewisse Theile in Bewegung zu setzen. Alle Akte des Gehirns lassen sich auf zwei zurückführen: 1) es gelangen Empfindungen von Außen nach dem Gehirn und 2) es geht von demselben irgend ein Reiz aus, vermöge dessen die Organe mannigfaltige Bewegungen vornehmen. Die Agentien, welche diese Funktionen versehen, sind die Nerven, wovon die einen ausschließend für die Bewegung, und die andern für die Empfindung bestimmt sind. Die ersteren werden durch den Willen, die anderen durch äußere Ursachen oder eine organische Zerrüttung oder Veränderung in Thätigkeit gesetzt. In Betreff der ersteren müssen wir annehmen, daß das Gehirn dem Nerven an seinem Ursprunge einen Impuls giebt, der mit außerordentlicher Schnelligkeit bis in die feinsten Verzweigungen verpflanzt wird. Dieser Impuls kann aber, nach unsern Erfahrungen, weder das Resultat einer mechanischen noch einer chemischen Wirkung sein. Es bleibt uns nur noch die Electricität übrig, deren Wirkung so beschaffen ist, daß sie heftige Contractionen hervorbringen kann, ohne daß der Nerve, der die Wirkung fortpflanzt, in seiner Organisation leidet. Nun giebt es aber so viele Mittel, das elektrische Vermögen in den Körpern zu erregen, da jede Störung in seinen Theilen hinreicht, das elektrische Gleichgewicht zu verändern, daß es sehr leicht geschehen kann, daß der Wille einige Punkte des Gehirns erschüttert, um die Electricität an dem Ursprunge des zu affizirenden Nerven in Bewegung zu setzen, welche sich sodann in allen nervösen Verzweigungen fortpflanzt.“

Die Erscheinungen, welche uns die elektrischen Fische darbieten, rechtfertigen diese Ansicht, und es ist schon früher die Meinung ausgesprochen worden, daß der Unterschied, welcher zwischen den elektrischen Fischen, dem Menschen und den andern Thieren stattfindet, nur allein darin besteht, daß die Natur bei den ersteren Organe angebracht hat, welche die Electricität zu verdichten im Stande sind, um ihre Spannung zu erhöhen, damit sie eine Waffe daraus machen können, während bei den andern Thieren die Electricität nur diejenige Spannung hat, welche erforderlich ist, um die verschiedenen Nervensysteme des Organismus, der Erfüllung seiner Lebensfunktionen gemäß, in Thätigkeit zu setzen. Nach dieser Ansicht würde man daher zu der Annahme berechtigt, daß jeder Muskel-Zusammenziehung, welche durch den Willen veranlaßt wird, eine augenblickliche elektrische Entladung des Nervens in den Muskel vorangeht. Mehrere Erscheinungen in unserm Körper, als das Sehnenhüpfen, die plötzliche unwillkürliche Zusammenziehung eines Muskels, wobei die Empfindung eines elektrischen Schlags entsteht, vielleicht auch das Licht im Auge, nach einem Schlage auf dasselbe, u. a. m. dürften hierin eine Erklärung finden.

Viele sind wohl jetzt noch der Ansicht, daß der Lebensmagnetismus eine Steigerung der höheren Seelenkräfte des Menschen sei, daß der Mensch im magnetischen Zustande gleichsam ein vollkommneres Wesen werde, dem Geisterreiche näher stehe, und dadurch auch das Vermögen erhalte, in die Zukunft über das Irdische hinaus blicken zu können. Es ergiebt sich aber klar und deutlich aus dem Mitgetheilten, daß es keineswegs ein höherer, veredelter Zustand sei, in welchem unser Körper und unser geistiges

Leben im Somnambulismus sich befindet. Die Bestimmung des Menschen hienieden ist die Vervollkommnung seiner geistigen Anlagen der ihm vom Schöpfer verliehenen Seelenkräfte. Diese können aber nur ausgebildet werden im wachen Zustand, beim klaren Bewußtsein unserer Selbst. Das Thier besitzt vermittelst seines Instinktes viele Kunstfertigkeiten, die es aber nicht weiter auszubilden vermag, sondern mit denen es auf derselben Stufe stehen bleiben muß, auf welcher es schon vor Jahrtausenden stand. Noch niemals hat man gesehen, daß ein Vogel sein Nest besser, bequemer gebaut und eingerichtet hat, als es von ihm von jeher gemacht worden ist. Das Thier ist eins mit der Natur und lebt daher in fortwährender Abhängigkeit von derselben. Der Mensch ist zwar auch ein Glied in der großen Kette aller irdischen Wesen, aber er steht auch über derselben und sein Geist wendet sich fortwährend nach Oben, wo seine eigentliche Heimath ist. Die Natur dient dem Menschen nur als Mittel zur Erreichung seiner Bestimmung auf der Erde. Im Somnambulismus kehrt der Mensch mehr in den Zustand zurück, wo er der Natur in ihrem Wirken näher ist, er ist folglich ihren Einwirkungen und Kräften stärker ausgesetzt. Und so wie alle Naturkräfte in inniger Verbindung mit einander stehen, so müssen auch alle Naturkörper in diese Verbindung mehr oder weniger näher oder entfernter eintreten und ein um so festeres Band mit der Natur bilden, je inniger sie mit derselben verbunden sind. Daher fallen im Lebensmagnetismus die Schranken des Nahen und Fernen, und der Somnambule sieht die fernen Gegenstände, sowie sich selbst, gleich deutlich, wenn auch nicht mit dem Organ des Gesichts, doch mit dem Gemeingefühl. Daß ein solcher Zustand aber für den Menschen kein vollkommener sei, ist einleuchtend, da diese Deutlichkeit in der Anschauung nicht durch das Licht des Verstandes gleichsam beleuchtet, nicht durch selbstbewusstes Denken unterstützt wird, sondern mehr ein dem Instinkt des Thieres ähnliches Empfinden ist. Die wahre, dem menschlichen Geist und seiner Bestimmung allein angemessene vollkommene Klarheit der Einsicht soll ihm erst in einer andern Welt werden. Dieses Jenseits hat aber der weise Schöpfer mit einem für uns sterbliche Geschöpfe gewiß sehr wohlthätigen, undurchdringlichen Schleier bedeckt, welchen bis jetzt noch kein irdischer Geist zu lüften vermocht hat.

