Die Wünschelrute
und
der siderische Pendel.

Ein Versuch zu einer praktisch-wissenschaftlichen Studie

von

Dr. med. Adam Voll.

Mit 17 Abbildungen.

Erstes und zweites Tausend.

Leipzig
Verlag von Max Altmann
1910

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

601656

BF 1628
.V7

H. Klöppel, Quedlinburg.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

3-1653

Vorwort.

Nicht ohne eine gewisse Bangigkeit übergebe ich diesen literarischen Versuch der großen Öffentlichkeit.

Die Wünschelrute und noch mehr der siderische Pendel besitzen in der wissenschaftlichen Welt mehr Gegner als Freunde. Unter den Laien allerdings haben sie in der letzten Zeit ungemein an Boden gewonnen. Dies gilt besonders von der Wünschelrute.

Ich vertrete nun mit voller Überzeugung die Anschauung, daß ein ernsthafter Kern in beiden verborgen liegt und daß dieser unter allen Umständen herausgeschält werden muß.

Die Sache ist viel zu bedeutend und volkswirtschaftlich viel zu wichtig, als daß man weiter mit souveränem Achselzucken an ihr vorbeigehen dürfte.

Allerdings sind zu diesem Zweck noch ganz exakte Untersuchungen notwendig. Bis jetzt hat man sich damit begnügt, gelegentlich Versuche anzustellen, bei welchen obendrein geradezu unmögliche Anforderungen an die Rute gestellt wurden. Wenn dann ein Fehler gemacht wurde, dann hieß es: „Die Rute hat versagt."

Daß aber die Rute, die doch nichts anderes als ein physikalisches Instrument ist, bestimmten Gesetzen unterworfen sein muß, und daß sie nicht eher praktisch verwertet werden kann, bis diese genau erforscht sind, daran zu denken, fiel niemand ein.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Das vorliegende Büchlein soll in dieser Hinsicht aufklärend wirken und zugleich Anfängern die nötigen Fingerzeige geben.

Die physikalischen Erklärungsversuche habe ich nicht gern gebracht; aber sie sind einfach unerläßlich und notwendig. Jedoch auch dann, wenn sie nicht richtig sein sollten, haben sie den einen großen Wert, daß sie zum Nachdenken anregen und so andere, die berufener sind als ich, zu besseren Erklärungen anspornen.

Dem Büchlein möchte ich noch folgenden Wunsch auf den Weg mitgeben:

Es möge lauter redliche Charaktere finden, redliche Feinde, und was in diesem Falle noch mehr besagen will, redliche Freunde.

Waldsassen, im Juli 1910.

Dr. Voll.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Geleitswort.

Auch er gab wiederholt zu erkennen, daß man deswegen, weil solche Versuche nicht jedermann gelängen, die Sache nicht aufgeben, ja vielmehr nur desto ernsthafter und gründlicher untersuchen müßte, da sich gewiß noch manche Bezüge und Verwandtschaften unorganischer Wesen untereinander, organischer gegen sie und abermals untereinander, offenbaren würden, die uns gegenwärtig verborgen seien.

Goethe, Wahlverwandtschaften.
II. Teil. 11. Kapitel.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
INDIANA UNIVERSITY

Inhaltsverzeichnis.

I. Teil.

Wünschelrute.

	Seite
Geschichte der Wünschelrute	1
Form und Gestalt der Wünschelrute	19
Die Haltung der Rute	24
Die Arten des Ausschlages der Rute	27
Was ist die Ursache des Ausschlages der Rute	36
Wer ist sensitiv?	52
Tiefenbestimmung	63
Zimmerversuche und andere künstliche Proben	73
Künstliche Apparate	81

II. Teil.

Der sideriſche Pendel.

Geschichtliches	85
Eigene Beobachtungen	95
Erklärungsversuch	106
Kritik der Pendelerscheinungen	108
Schlußwort	113

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
INDIANA UNIVERSITY

I. Teil:

Die Wünschelrute.

Geschichte der Wünschelrute.

Die Wünschelrute ist ein uraltes Instrument; doch möchte ich denjenigen nicht unbedingt Recht geben, welche ihren Ursprung schon in die mythologische Zeit zurückversetzen wollen. So glauben verschiedene, daß der Stab des Hermes nichts anderes vorstelle als eine Wünschelrute, mit welcher er den Seelen der Gestorbenen die Pforte der Unterwelt erschließe; auch Wotans Stab soll etwas ähnliches bedeuten. Ich glaube, man geht hier zu weit. Der Stab der Götter stellt nur das Zeichen der Macht über andere dar; er ist nichts anderes als wie das Szepter der Könige; auch der Zauberstab, mit welchem im Märchen die Verwunschenen berührt werden, muß in diesem Sinne aufgefaßt werden.

Man hat auch die Rhabdomantie der Thracier und der semitischen Völker auf die Rute zurückführen wollen. Man machte auf mehrere Stückchen Holz gewisse Zeichen und warf sie auf den Boden in der Weise, daß man die Zeichen nicht sehen konnte. Dann wählte man eines derselben, und je nach dem gezogenen Zeichen faßte man seine Entschlüsse. Etwas ähnliches wird heutigen Tages noch fleißig in unserer Kinderstube geübt, wenn man durch das Ziehen eines größeren oder kleineren Stückchen Holzes oder Papieres einen Gegen-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

stand verlosen will. Mir scheint auch diese Art, Geheimes entdecken zu wollen, nichts mit der Wünschelrute zu tun zu haben. Nach meiner Anschauung soll man auch bei der Geschichte nicht allzu optimistisch sein und nichts behaupten, was man nicht absolut sicher nachweisen kann.

Die erste sichere Spur der Wünschelrute kann man im

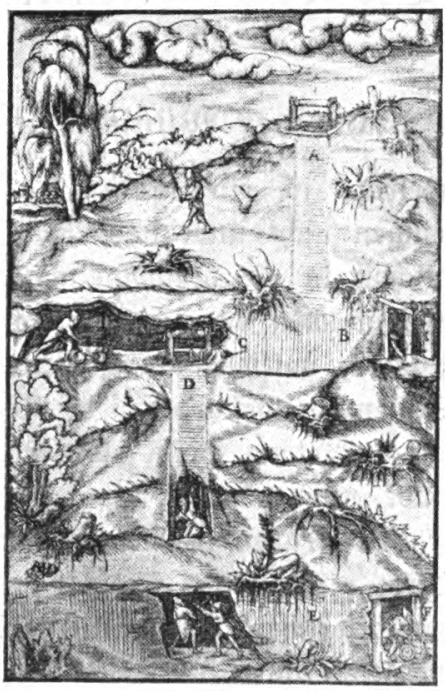

Fig. 1.

Nibelungenliede finden, wo sie oft einfach mit dem Namen Wunsch bezeichnet wird, zum Beispiel:

„Der Wunsch lag darunter, von Gold ein Rütelein".

Das Wort Wunsch stammt aus dem Mittelhochdeutschen und ist mit Wünschen verwandt, welches früher so viel hieß als Zaubern oder etwas ganz Hervorragendes leisten.

Ein anderer Name war „Wickerrute". Das Wort Wicker kommt vom Stamme „wiegen" und ist wohl darauf

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

zurückzuführen, daß die Rute oft hin und wieder schlägt, also gewissermaßen wiegende Bewegungen macht.

Im Mittelalter wurde sie mit virgula divina übersetzt oder auch mit virgula mercurialis. Man glaubte darin, eine Anspielung auf den Stab des Hermes oder Mercurius suchen zu sollen; mir scheint dieses durchaus nicht richtig zu sein. Virgula divina heißt nicht göttlicher Stab, son-

Fig. 2.

dern wahrsagender Stab; auf diese Übersetzung ist der englische Ausdruck divining rod und das französische baguette divinatoire zurückzuführen. Die Übersetzung mercurialis hat meiner Ansicht nach nur eine indirekt Beziehung zu dem vielgewandten Gott Hermes oder Mercurius. In der Schweiz spricht man von einem Rütlimann oder Wasserschmecker.

Zu besonderen Ehren kam die Rute im Mittelalter, wo

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

sie außerordentlich stark im Gebrauche war; in den Familien einzelner Bergleute vererbte sich die Kenntnis derselben vom Vater auf den Sohn fort. Hauptsächlich wurde sie zum Auffinden von Erzen und Metallen benutzt; erst später gebrauchte man sie für Quellen.

Aus den Bildern 1 und 2 ist deutlich zu ersehen, wie in früheren Jahrhunderten die Rute gehandhabt wurde. Ich verdanke sie der Güte des Herrn Prof. Brockmann in Offenbach a. M.

Bei dem großen Hange der damaligen Zeit zum Mystischen war es kein Wunder, wenn sich um die Rute ein dichtes Geranke von Aberglauben spann. Es kam weniger auf das Material der Rute an als auf die Formeln, unter welchen sie geschnitten werden sollte. Man mußte sie vor Sonnenaufgang unter Anrufung der heiligen Dreifaltigkeit mit einem Schnitt vom Stamme trennen. Der Umstand, daß gerade diejenigen Ruten am besten sein sollten, welche in der Johannis- oder Christnacht geschnitten wurden, läßt auf eine gewisse Verwandtschaft mit dem Mistelkultus der alten Germanen schließen.

Sehr interessant ist auch folgender kurze Auszug aus einer alten Wünschelrutenschrift, welchen ich der Zeitschrift „Das Bayerland“ 1908 Nr. 29 entnommen habe.

„Sylva Subterranea oder Vortreffliche Nutzbarkeit des Unterirdischen Waldes der Steinkohlen / Wie dieselben von GOtt, denen Menschen zu gut / an denenjenigen Orthen / wo nicht viel Holtz wächset / aus Gnaden verliehen und mitgetheilet worden. /

Auff Hoher Patronen Befehl und Curiosität entworffen und Zum Druck befördert von Johann Philipp Büntingen. L. L. St. Wett. Sax. Halle / Gedruckt von Christoph Salfelden / Churfl. Brandenbl. Hoff- und Regier.- Buchdr. im Hertzogt. Magd. 1693.“

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Der gelehrte Verfasser hat das Büchlein nicht weniger als zwölf hohen brandenburgischen Beamten gewidmet und verbreitet sich darin in eingehendster Weise über die Steinkohle, wobei ihm auch mancherlei Irrtümer unterlaufen, welche uns heute ganz komisch berühren. Im 17. Kapitel wirft er die Frage auf, „ob die Wünschelruten auch auf die Steinkohlen schlagen."

„Daß die Wündtschelruthen, die unter der Erden verborgene metalla und mineralia pflegen zu entdecken, ist mehr denn zu gewiß / wird auch verhoffentlich niemand / der es nur einmahl gesehen / solches mehr in Zweiffel ziehen. Ob aber diese Sympathie unter der Wündtschel-Ruthe und den metallen oder mineralien ex causis naturalibus oder super naturalibus entstehe / ist noch ein grosser Streit unter den Naturkündigern / welche contraire Controversien aber alle hier anzuführen sehr weitläufig fallen würde. Damit Ich aber auch mein geringes Sentiment geben möge / so judicire nach meinem geringen Verstande: daß die causae naturales schon sufficient sind / diese Sympathien zu beweisen / und man also nicht viel Ursachen habe / ins übernatürliche ad supernaturalia zu fliehen / bevoraus weil der Gegner adversariorum causae super naturales von keiner solchen Wichtigkeit seynd / daß man ihnen beyzupflichten / dadurch sich persuadiren lassen könte. par exemple.

(1.) So ist eben nicht nöthig (wie sie ex supernaturalibus zu ihren defension anführen), daß die Wündtschelruthe des Sonntags den ersten Pfingsttag geschnitten werde.

(2.) So ist auch von keiner Nothwendigkeit / daß die Wündtschelruthe im Nahmen der Heil. Dreyfaltigkeit abgeschnitten werde / denn diese ceremonien / soferne sie begangen werden / geschehen ex superstitione oder abergläubischen Fabel / welche aber zu der Würckung der Wündtschel-Ruthe nichts contribuiren.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

(3.) So ist auch nicht zu glauben, daß die Wündtschelruthe, so ferne sie richtig schlagen solle / müsse in einem gewissen und glücklichen Himmels-Zeichen geschnitten werden / auff daß sie recht constelliret und mit einer magnetischen Krafft begabet wurde.

(4.) So schläget auch die Wündtschel-Ruthe so wohl in eines gottlosen als frommen Menschen Hand / so ferne derselbe nur / so sie hält / darmit recht weiß umzugehen. Bestehet demnach die causa naturalis der Sympathie zwischen der Wündtschelruthe und den metallen einig und allein ex effluviis: denn gleich wie die effluvia in dem Magnet verursachen / daß er seines gleichen / nehmlich das Eisen / weil der Magnetstein der beste Eisenstein ist / mit Gewalt an sich ziehet / und gleichsam umarmet / also gehen auch dergleichen effluvia aus denen mineralibus oder metallis und conjugiren sich mit denen effluviis der Wündtschelruthe, (die zuvor auff dergleichen mineralischen Erdreich gestanden / darunter metalla anzutreffen gewesen) / und concentriren also die porosität der Wündtschelruthen / daß sie sich beugen / und fast gezwungen in die Oerter der metallen und mineralien neigen und dieselben gleichsam liebkosen muß / welches aus folgenden demonstrationibus klährlicher und ausführlicher erhellet: denn

(1.) so fern die Wündtschelruthe richtig und accurat schlagen soll / so muß sie an dergleichen Orte geschnitten seyn / allwo man gewiß ist / daß daselbst metalla oder mineralia sich werffen.

(2.) Muß die Wündtschelruthe recht porös und reiff seyn.

(3.) Muß sie im Frühlinge, und zwar in vollen Monden geschnitten seyn / da der völlige Safft / und also die meisten effluvia in den Bäumen sich befinden.

(4.) Weil die Wündtschel-Ruthe stärcker auff dergleichen

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

mineralien und metalle gehet / die mehr und stärckere effluvia von sich geben.

(5.) Weil sie stärcker schläget auff die mineralia oder metalla, die annoch in ihrer natürlichen Lage begriffen seynd / als auff die / so an einem andern Orte ausgegraben seynd. Dahero die Wündtschelruthe auch nicht richtig und starck schlagen wird / in deßjenigen Hand / der metalla bey sich führet.

Daß nun auch die Wündtschelruthe die verborgenen Steinkohlen entdecken können / ist aus obangeführten zur Genüge zu ersehen / überdiß geben

(1.) die Steinkohlen solche starcke exhalationes von sich, als fast kein ander minerale geben kan / welches die spirituosa incenda effluvia und andere effectus bey Nachtzeit bekräfftigen.

(2.) So haben auch vornehmlich die bituminosa einen sonderlichen magnetismum andere trockene Sachen an sich zu ziehen / welches aus dem Agtstein abzunehmen / welcher / wenn er warm gerieben wird / Spreu und andere trockene quisquilias mit Verwunderung an sich ziehet / gleich wie der Magnet das Eisen."

Man hat im Mittelalter auch manche Sachen an und für sich richtig erkannt, jedoch dieselben falsch gedeutet. So hat man gefunden, daß die Rute auch über Menschen ausschlägt und ging so weit, daß man mit ihr sogar Verbrecher überführen wollte. Fig. 3 zeigt das Titelbild, Fig. 4 das Titelblatt eines Büchleins, welches mit überschwenglicher Begeisterung die Tüchtigkeit der Wünschelrute pries.

Es ist dies die deutsche Übersetzung eines Werkes des Abbé Vallemont, das von dem ungeheuerlichsten Aberglauben nur so strotzt und das wohl von niemandem mit großem Genuß gelesen werden wird.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Das Bedeutendste leistete in dieser Hinsicht ein Franzose, Jacques Aymar, welcher behauptete, mit seiner Rute die Spuren zweier Mörder verfolgt zu haben. 1692 kam in

Fig. 3.

Lyon ein Doppelmord an einem Weinhändlersehepaar vor. Aymar wurde in den Keller geführt und nahm, wie heutigen Tages die Polizeihunde, die Spur auf. Nach 45 km kam er nach Beaucaire, hier ging er ins Gefängnis und fand den einen Verbrecher, der sich nach anfänglichem Leugnen zu

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

einem Geſtändnis bequemte. Seinen Genoſſen aber verriet derſelbe nicht. Aymar nahm die Verfolgung wieder auf und

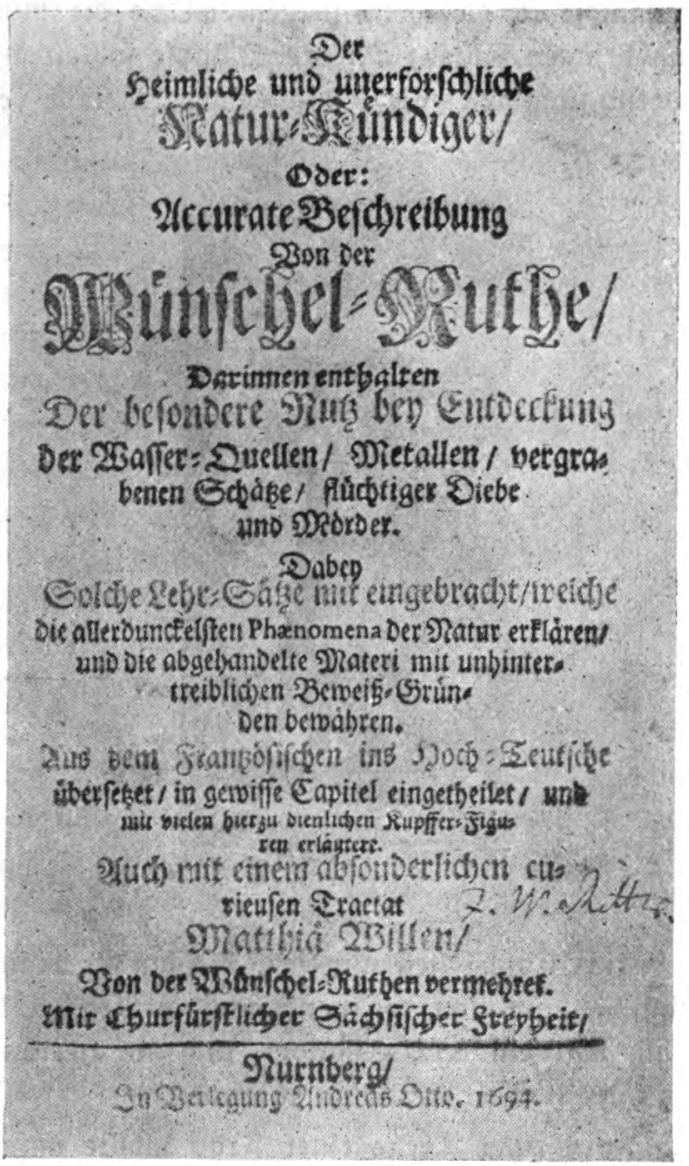
Der
Heimliche und unerforſchliche
Natur-Kündiger/
Oder:
Accurate Beſchreibung
Von der
Wünſchel-Ruthe/
Darinnen enthalten
Der beſondere Nutz bey Entdeckung
der Waſſer-Quellen/ Metallen/ vergrabenen Schätze/ flüchtiger Diebe und Mörder.
Dabey
Solche Lehr-Sätze mit eingebracht/ welche die allerdunckelſten Phænomena der Natur erklären/ und die abgehandelte Materi mit unhintertreiblichen Beweiß-Gründen bewähren.
Aus dem Frantzöſiſchen ins Hoch-Teutſche überſetzet/ in gewiſſe Capitel eingetheilet/ und mit vielen hierzu dienlichen Kupffer-Figuren erläutert.
Auch mit einem abſonderlichen curieuſen Tractat
Matthiä Willen/
Von der Wünſchel-Ruthen vermehret.
Mit Churfürſtlicher Sächſiſcher Freyheit/
Nürnberg/
In Verlegung Andreas Otto. 1694.

Fig. 4.

kam nach Toulon und nach Genua; hier endete die Spur; denn der Verbrecher war übers Meer geflohen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Dieser Erfolg wirbelte damals ungeheuer viel Staub auf. Man erörterte allen Ernstes die Ursache einer so merkwürdigen Erscheinung und nahm an, daß von dem Verbrecher Dämpfe in die Höhe steigen, welche die Rute zum Ausschlag bringen sollten; ähnliche Dämpfe sollten auch aus dem Erdreich stammen und so Wasser oder Metalle verraten, s. Fig. 5.

Fig. 5.

Ein Prinz Condé ließ nun den berühmten Mann nach Paris kommen, um ihn des genaueren prüfen zu können. Der Erfolg war ein rein negativer und die Herren Spitzbuben konnten wieder beruhigt aufatmen.

Auch die eheliche Treue einer Frau wollte man damit feststellen; es wird sich später zeigen, daß dahinter ebenfalls ein ernsthafter Kern stecken kann.

Wenn ein Granitstein in einem Acker von reinem Kalk-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

boden vergraben wird, so kann man ihn ziemlich sicher finden. Dieser Umstand führte dazu, daß man mit der Rute die Grenzen der Felder feststellen wollte. Zumal in der Dauphiné übten die Priester diese primitive Art der Geometrie mit ebensoviel Eifer wie Gewinn. Das war natürlich viel zu weit gegangen. Nunmehr griff die Kurie ein; diese wachte allezeit sorgsam über die Sittenreinheit des ihr unterstellten Klerus und erließ ein generelles Rutenverbot; das war nun auch wieder das Kind mit dem Bad ausgeschüttet. Nunmehr nahm die Geistlichkeit den Kampf gegen die Rute mit aller Macht auf. Ein grundgelehrter Jesuit, Theophilus Albinus, verfaßte eine sehr geistreiche Schrift, in welcher er mit aller Sicherheit den Nachweis erbrachte, daß die Rute ein Werkzeug des Teufels sei. Fig. 6 und 7 zeigen Titelbild und -blatt dieses sehr interessanten Werkes. Es ist gar ergötzlich zu sehen, wie die kleinen Teufelchen den Brand des Scheiterhaufens löschen möchten und wie sie ihre Ruten zu retten trachten.

Einen besonderen Verteidiger fand die Rute noch an Johann Gottfried Zeidler, welcher erst als Saulus an die Wünschelrutenfrage herantrat; aber er fand sehr rasch sein Damaskus; denn er entdeckte, daß er selbst Rutengänger sei und nun ging er mit Feuereifer an die Untersuchung der wichtigen Frage. Er fand sogar die Spuren seines Sohnes, der sich im Walde verlaufen hatte. Zeidler neigte der Anschauung zu, daß nur auf dem Weg der Autosuggestion der Ausschlag zustande komme; dagegen protestierte er gegen die Auffassung, als ob der Ausschlag durch Bewegung der Handmuskeln hervorgerufen werde.

Trotzdem war das Schicksal der Rute auf lange Zeit hinaus besiegelt. Ernsthafte Männer mochten nichts mehr von derselben wissen, nur noch Menschen 2. oder 3. Klasse, die sogenannten unehrlichen Leute gaben sich mit derselben

601656

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

ab und mit diesen wurde gelegentlich recht kurzer Prozeß gemacht.

Als Kaiser Karl VII. seinen Einzug in Florenz hielt,

Fig. 6.

sollte ein Rutengänger an verdeckten Töpfen seine Kunst zeigen und erraten, was in denselben versteckt sei. Die Töpfe wurden auf dem Marktplatze aufgestellt und dieser

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

abends abgesperrt. Der arme Teufel mochte seiner Sache nicht ganz sicher gewesen sein und schlich sich nachts auf den

Das
Entlarvete Idolum
der
Wünschel-Ruthe/
Oder
Gründliche Untersuchung/
was bißhero
HISTORICE
mit derselben passiret/
ob sie
PHYSICE
in der Natur gegründet/
und wie fern
MORALITER
darnach zu operiren sey?
Aus Liebe zur Warheit und der fürwitzigen Welt zur Warnung
Mit Approbation so wohl der Theolog. als Philosophischen Facultaten in Leipzig/
an Tag geleget
durch
Theophilum Albinum,
C. ad M. S.
DRESDEN/
bey Johann Jacob Wincklern/
1704.

Fig. 7.

Platz. Er wurde dabei ertappt und ohne Gnade und Pardon am anderen Morgen aufgeknüpft.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Nicht viel besser machten es die Markgrafen von Bayreuth. In der Umgegend von Goldkronach (15 km von Bayreuth entfernt) befindet sich ein sehr ergiebiges, auch heutigen Tages noch nicht erschöpftes Goldlager. Nun ließen sie sich durch Rutengänger die Erzgänge anzeigen; aber wehe demjenigen, welcher sich irrte. Der Galgen war seiner sicher.*)

Natürlich verlor man nach und nach den Geschmack an einem so gefährlichen Sport. Die Rute geriet ganz und gar in Vergessenheit. Nur ein Mann verteidigte immer und immer ihre Berechtigung, und dieser war kein geringerer als Goethe. In „Wilhelm Meisters Wanderjahre" und im 2. Teile des „Faust" finden wir viele Stellen, welche ausführlich von der Wünschelrute handeln.

Goethe muß überhaupt als sehr sensitiv angesehen werden. Im 1. Teil des „Faust" sagt am Abend des Ostertages Faust zu seinem Famulus Wagner, ihm den Pudel von ferne zeigend:

Und irr' ich nicht, so zieht ein Feuerstrudel
Auf seinen Pfaden hinterdrein.

Düntzer, der Kommentator, erzählt, daß dieses Leuchten tatsächlich von Goethe öfter gesehen worden sei. Ich muß es als odische Lohe Reichenbachs ansehen.

Reichenbach, ein großer Physiker, Chemiker und Industrieller (1788—1869) und Entdecker des Paraffins und des Creosots, verfocht mit großer Energie die Anschauung, daß von allen Gegenständen und allen lebenden Wesen Strahlungen ausgehen, die aber nur von besonders Begabten empfunden werden. Besonders deutlich machen sich in absolutester Finsternis Leuchterscheinungen geltend, die von den ein-

*) Interessant dürfte sein, daß Verfasser genau an denselben Stellen Gold vermutete, wie die alten Rutengänger.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

zelnen Gegenständen ausgehen. Reichenbach wurde heftig angegriffen und seine Anschauung von allen Gelehrten mit Hohn und Spott übergossen. Nach und nach stellt sich jetzt heraus, daß er höchstwahrscheinlich doch Recht gehabt hat. Reichenbach nannte diese Ausstrahlung „Od".

In Frankreich schlief die Wünschelrute nie ganz ein. Ein Physiker Thouvenel veröffentlicht 1781 eine große Schrift, in welcher er den Zusammenhang zwischen Rute, Magnetismus und Elektrizität behauptete.

Nach und nach kam auch in Deutschland wieder Zug in die Sache; sowohl die bayrische wie die preußische Regierung stellten Untersuchungen über die Wünschelrute an, leider mit ungünstigem Ausgang.

In München beschäftigte sich der Physiker J. W. Ritter eingehend mit der Wünschelrute und mit dem siderischen Pendel, nachdem er in Italien den damals hochberühmten Rutengänger Campetti kennen gelernt hatte. Als Pendel benutzte er ein Stückchen Schwefelkies, welches an einem 40—70 cm langen Faden aufgehängt war. Ritter stellte schon damals die Theorie auf, daß noch etwas anderes als die eben erst bekannt gewordene Elektrizität mit im Spiele sei. Er dachte an Somnambulismus und andere damit verwandte Zustände des Hellsehens. Leider war Ritter ein ungestümer Draufgänger und verdarb es durch seine göttliche Grobheit mit den einflußreichen Kreisen, so daß die Versuche eingestellt wurden.

Nicht besser ging es in Berlin, wo die medizinisch-chirurgische und die philomatische Gesellschaft einige Versuche, die obendrein noch von keiner Sachkenntnis getrübt waren, angestellt hatten. Natürlich mußten diese mit einem Fiasko der Rute endigen.

Nunmehr kamen sehr gelehrte Herren, welche mit großem Scharfsinn nachwiesen, daß Schillers Wort „Be-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

trüger sind sie oder sind betrogen" auch für die Rute gelte. Im günstigsten Falle seien sie Opfer einer Autosuggestion, durch welche ungewollte Muskelzuckungen ausgelöst würden. Damit war man nun in ein Fahrwasser gekommen, aus welchem es für die Rutengänger kaum mehr ein Entrinnen gab; denn die Worte Autosuggestion sowie unbewußte Muskelzuckung schließen jede Widerlegung aus.

In Frankreich legte 1826 J. de Tristan eine Lanze für die Rute ein und führte alles auf eine elektrische Ausstrahlung zurück.

Im vorigen Jahrhundert macht ein gewisser Beratz sehr viel von sich reden, der an vielen Orten mit gutem Erfolg nach Wasser suchte; in späteren Jahren aber häuften sich bei ihm die Mißerfolge. Eine Beachtung fand er aber nicht bei der Wissenschaft.

Neues Leben kam in die Ruinen erst, als Landrat von Bülow-Bothkamp, welcher leider vor kurzem gestorben ist, im „Prometheus" 1902 energisch für die Rute eintrat. Nun entbrannte aufs neue der Kampf auf der ganzen Linie und wurde mit ebenso großer Erbitterung wie Hartnäckigkeit geführt.

Sehr viele Professoren erließen einen flammenden Protest gegen die Wünschelrute und deren Anhänger, welche aber ihrerseits mit außerordentlicher Beharrlichkeit ihre Sache verteidigten.

Herr von Bülow erhielt bald Verstärkung durch den Geheimen Admiralitätsrat und Hafenbaudirektor Georg Franzius, der, von der Brauchbarkeit der Rute überzeugt, sich lebhaft für dieselbe verwandte.

Durch ihn erfuhr Kaiser Wilhelm von der Sache und es kam zu der Verwendung des Landrates von Uslar-Apenrade, der in unseren Kolonien nach Wasser suchen sollte. Seine Tätigkeit wurde vielfach streng kritisiert. Die einfachen

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Zahlen aber beweisen, daß v. Uslar doch einen recht schönen Erfolg hatte. Er hat an 800 Stellen Wasser gemutet; 168 mal wurde gebohrt, hierbei brach 15 mal der Bohrer ab, so daß nur 153 Bohrungen übrig blieben, hiervon waren 31 erfolglos, 122 aber stimmten. Bei fast allen gelang es auch Herrn von Uslar, die Tiefe richtig anzugeben.

In der Deutschen Kolonialzeitung (1908, Nr. 29, S. 520) steht folgende Notiz:

Am 20. August beabsichtigt der unermüdliche Wassersucher das Schutzgebiet zu verlassen. Vor kurzem hatte er die Freude, daß in der Namib bei Garup an einer von ihm bezeichneten Stelle ein mächtiges und sehr gutes Wasser erschlossen wurde. Auch auf der Farm Ovikokorero der Liebig-Kompagnie ist an allen drei Stellen, die von der Rute gemeldet worden waren, Wasser gefunden worden, und zwar so viel, daß die Farm jetzt etwa 12 Kubikmeter Wasser stündlich zur Verfügung hat.

Jedoch alle diese Erfolge, sogar die geradezu glänzende Leistung des Herrn v. Bülow, der im Schlosse zu Podiebrad in Böhmen die neue große Heilquelle in 110 m Tiefe entdeckt hatte, beweisen in den Augen der Gegner nichts. Man stützt sich auf Mißerfolge, z. B. auf das sog. Fiasko der Rute im Eichsfelde. Bei Herrn v. Uslar hieß es, daß er fast nur an solchen Stellen Erfolg gehabt habe, wo auch ein Negerknabe hätte sagen können, daß dort Wasser gefunden werden müsse. Ja, wenn die Sache so einfach war, warum hat man auf Herrn v. Uslar gewartet und nicht schon lange die Negerknaben zu Rate gezogen?

Seit 1909 wird nun der Kampf mit großer Energie geführt. Besondere Verdienste hat sich der praktische Arzt Dr. Eduard Aigner in München erworben. Seiner rührigen und regsamen Tätigkeit sowie der behutsamen, aber doch sehr zielbewußten Tatkraft des Geheimrates Franzius

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

gelang es, im Sommer 1909 eine Wünschelrutenkonferenz in Dresden zusammenzurufen. Die dortigen Lehrkräfte, zumal Herr Geheimrat Kalkowski (Geologie) und Herr Prof. Kübler (Physik), stellten sich mit der größten Objektivität zur Verfügung. Von den Rutengängern waren die Herren von Uslar, von Bülow und Verfasser zugegen. Wenn auch nicht alle Versuche stimmten, so gelang es doch allen drei Rutengängern, genau die Grenzen eines Kohlenbergwerkes zu bestimmen. Dies war ein Erfolg, der nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

In Frankreich wird auch heutigen Tages die Rute fleißig ausgeübt. Besondere Fortschritte machte Louis Probst, dessen Großeltern aus dem Königreich Sachsen stammten. In einem Briefe an mich schrieb er, daß er ein sehr empfindliches Instrument konstruiert habe, mit dessen Hilfe er staunenerregende Wirkungen erziele. Legt man hinter eine 60 cm dicke Mauer zwei Geldstücke aus verschiedenem Metall übereinander, so behauptet er sagen zu können, aus welchem Material sie bestehen und welches das obere und welches das untere sei. Probst will auch Metallegierungen genau mit seiner Rute analysieren können. Er beklagte sich aber bitter über die absolut ablehnende Haltung der Gelehrten.

In der letzten Zeit trat Prof. Endriß in Stuttgart für die Wünschelrute ein. Auch er vertritt den Grundsatz, daß man unter allen Umständen die sehr komplizierten Gesetze der Rute kennen lernen müsse; es sei untunlich, sie einfach zu leugnen.

Verfasser ist nun zwar der jüngste der Wünschelrutenmänner, aber infolge des Zusammenwirkens vieler günstiger Umstände war ich in der Lage, die Sache möglichst intensiv und vielseitig zu untersuchen, so daß ich mich rühmen darf, zuerst die Wünschelrute in ein geschlossenes System gebracht und mehrere wichtige Gesetze der Rute gefunden zu haben.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Zweifellos werden noch mehr Gesetze entdeckt werden, aber der Anfang ist gemacht, und die Zeit wird nicht mehr allzuferne sein, wo man zu der Überzeugung kommen wird:

„Die Wünschelrute ist ein hochwichtiges wissenschaftliches Rüstzeug der Geologie."

Freilich wird man nur absolut ehrliche und lautere Charaktere für die Wünschelrute brauchen können.

Im Nachstehenden werden nun meine Beobachtungen genau dargestellt werden.

Form und Gestalt der Wünschelrute.

Die ursprünglichste Form der Wünschelrute ist ein Zwiesel, d. h. ein gegabelter Zweig irgend eines Strauches von ½—1 cm Stärke. Besonders bevorzugt werden sehr elastische Gewächse, z. B. Weide, Haselnuß, Maßholder und vor allem junge Eichentriebe. Die alten Rutengänger benutzten für jeden gesuchten Stoff einen andern Rutenzweig; auch legten sie ihre Ruten längere Zeit in Wasser, damit sie ja recht feucht seien; heutigen Tages legt man weniger Wert auf die Feuchtigkeit der Rute. Zweckmäßig ist es auch, die Rinde zu entfernen, weil dann die Rute geschmeidiger und glatter wird, so daß sie sich viel leichter in der Hand drehen kann. Man muß sich auch hüten, allzu dicke Zwiesel zu schneiden, da diesen nicht der nötige Spannungsgrad erteilt werden kann.

In der neueren Zeit wird anstelle der gewachsenen Rute mit Vorliebe ein Draht genommen, den sich die einzelnen je nach Belieben zurecht biegen. Die Abbildung 8 zeigt die verschiedenen gebräuchlichen Modelle.

Durch einen unglücklichen Zufall wurde die photographische Platte für das Cliché umgedreht, so daß mit dem letzten Bild h begonnen werden muß.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

h ist die gewachsene Rute, g ist ein schleifenförmig gebogener Draht, die Äste müssen so elastisch sein, daß sie leicht nach außen gebogen werden können. Auch die U-förmige

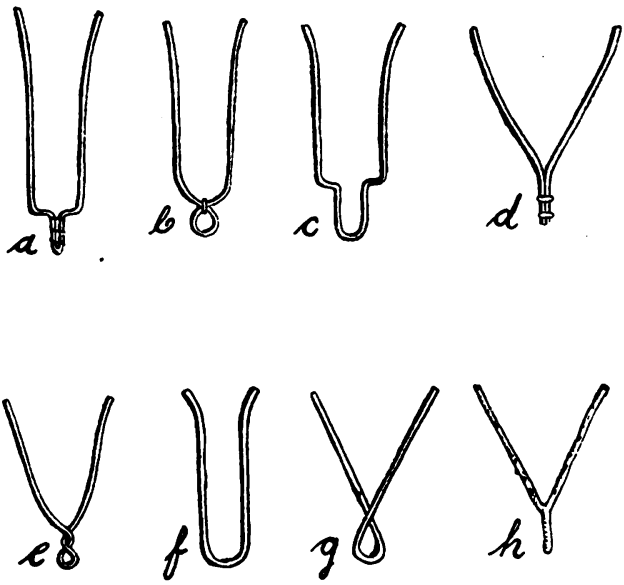

Fig. 8.

Gestalt in f ist sehr brauchbar. Modell e liebt Herr von Uslar. Muster d besteht aus zwei einzelnen Metallstäben aus verschiedenem Metall, die durch zwei Ringe zusammengehalten werden. Man kann sie aber auch durch Scharniere verbinden, so daß sie leicht umgeklappt werden können. Fig. c empfiehlt Prof. Brockmann-Offenbach; er behauptet, daß die anderen Formen eine zu große Spannung hätten

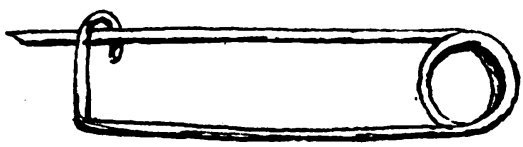

Fig. 9.

und daß hierdurch leicht Fehlschläge eintreten könnten. Die andern Muster sind lediglich der Vollständigkeit halber mit angeführt.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Fig. 9 stellt das Muster des Herrn von Bülow-Bothkamp dar.

Verfasser benutzt verschiedene Arten; am zweckmäßigsten erscheint eine einfache Schleife aus irgend einem beliebigen Draht, nur muß man darauf achten, daß die Schleife nicht rund sei (Fig. 8 g), sondern oval, weil man der Rute sonst nicht die genügende Spannung verleihen kann. Fig. 10 stellt eine sehr zweckmäßige Form dar; diese ist aber nicht mehr elastisch, sondern sehr stark, sie hat 1½ cm Stärke.

Auf die Dicke des Drahtes kommt es überhaupt wenig an; sie richtet sich nach dem Belieben des einzelnen. Die Herren v. Uslar und Bülow ziehen ganz dünne Drähte vor.

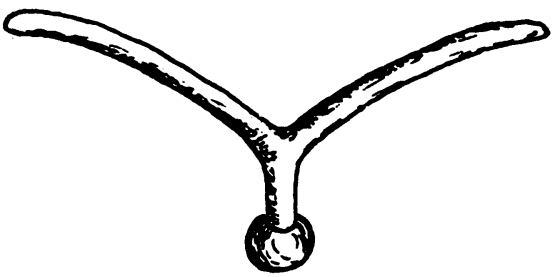

Fig. 10.

Verfasser benutzt alle möglichen Stärken, von ½ mm bis 2 cm Durchmesser. Immerhin kann man so viel sagen, daß elastische und geschmeidige Ruten weit empfindlicher sind als die starren. Bei längeren Begehungen sind starre und dickere Ruten besser, weil sie nicht in die Hand schneiden.

Auch das Material der Rute spielt nur eine geringe Rolle; hierbei kommt die individuelle Veranlagung des einzelnen zur Geltung. Mancher zieht Eisen vor, ein anderer bevorzugt Messing, wieder andere wechseln mit dem Material der Rute, je nach dem gesuchten Körper; sie benutzen z. B. für Kohle ein anderes Metall als für Wasser.

Auch die Franzosen verwenden mehrere Ruten aus ver-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

schiedenem Metall. Um Gold, Silber oder Kupfer zu finden, nehmen sie eine Rute aus Eisen oder Nickel, revelateur positif; um aber Eisen oder Nickel zu finden, wird eine kupferne oder eine silberne Rute gebraucht, revelateur negatif.

Es kommen also die größten individuellen Verschiedenheiten vor; es muß ein jeder sich gewissermaßen ausprobieren. Sicher scheint mir zu sein, daß eine Messingrute bei mir bedeutend empfindlicher ist als eine eiserne. Zweckmäßig ist es, die Ruten vernickeln zu lassen; ganz abgesehen von der größeren Eleganz hat man den Vorzug, daß sich die Rute infolge ihrer größeren Glätte leichter in der Hand dreht.

Ein Urteil darüber, welche Rute praktischer sei, eine gewachsene oder metallene, ist sehr schwer abzugeben. Verfasser hat im großen Ganzen den Eindruck, als ob die ersteren den Vorzug verdienen; aber eine Reihe von mehr nebensächlichen Umständen entscheidet die Frage doch zugunsten der metallenen Gabeln. So findet man heutzutage auf den Feldern wenig Sträucher mehr, man kann sich also nicht an jedem Ort eine Rute schneiden. Die Holzruten trocknen rasch aus und erleiden durch den Gebrauch mechanische Veränderungen; denn mit jedem Ausschlag findet eine Drehung der Holzfasern in der Längsachse statt, zumal dann, wenn man die Griffe fest in der Hand hält. Es kommt so zu einer Art Knickung am Drehungspunkt, so daß sehr leicht durch eine ungewollte Bewegung ein Ausschlag erzeugt werden kann.

Hält man sich aber an eine Drahtrute, so hat man immer sein gewohntes Instrument, dessen Empfindlichkeit man ganz genau kennt, so daß man viel exaktere Angaben machen kann. Hüten muß man sich nur davor, daß man bei Begehung desselben Feldes zu verschiedenen Zeiten verschiedene Ruten nimmt, denn man könnte sonst an den Grenzen nicht genau übereinstimmende Resultate erhalten.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Bei elastischen Messingruten kann man nämlich die Grenzen eines Flötzes um mehrere Meter weiter hinaus verfolgen als mit einer starken eisernen. Man kann also an derselben Stelle heute mit der Messingrute einen Ausschlag erhalten, morgen aber mit der Eisenrute keinen. Daß dies gelegentlich einmal von mißgünstigen Kritikern recht unangenehm ausgebeutet werden kann, ist sehr leicht zu begreifen.

Fig. 11.

Fig. 12.

Außer diesen Zwieseln und schleifenförmigen Ruten sind auch noch andere Abarten der Rute im Gebrauch.

Man kann z. B. einen ganz gewöhnlichen Stab nehmen, der dann etwas gebogen wird (Fig. 11).

Wieder andere nehmen einen Stab, dessen eines Ende zwei kleine Äste hat. Auch Hausschlüssel können verwendet werden. Doch sind diese Arten nicht sehr zu empfehlen. (Fig. 12.)

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

In Fig. 13 sieht man eine sehr merkwürdige Rute; sie besteht aus zwei Stücken, eines ist an seinem Ende etwas ausgehöhlt, so daß das zugespitzte Ende des anderen bequem hineingesteckt werden kann.

Fig. 13.

Die Haltung der Rute.

Von größter Bedeutung ist die Art, wie die Rute in der Hand gehalten wird. Die alten Rutengänger faßten dieselbe mit Untergriff, die Spitze nach oben gerichtet. In der neueren Zeit hält man sie aber wagrecht; die einen lassen die

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Spitze nach vorn sehen, die anderen nach rückwärts. Fast alle wenden den Untergriff an. Da jedoch bei dieser Haltung der Kleinfinger unbewußt einen Einfluß auf die Rute ausüben könnte, wird von vielen die Rute zwischen 4. und 5. Finger durchgesteckt, so daß der Übeltäter ausgeschaltet ist. Die Haltung mit Untergriff hat den großen Vorzug, daß durch die hierbei unvermeidliche Muskelanstrengung im Körper eine größere Elektrizitätsmenge erzeugt wird, so daß hierdurch die Rute bedeutend empfindlicher wird, aber dies wird durch eine große Schattenseite reichlich wieder aufgewogen. Man wird viel zu rasch müde, und dann treten

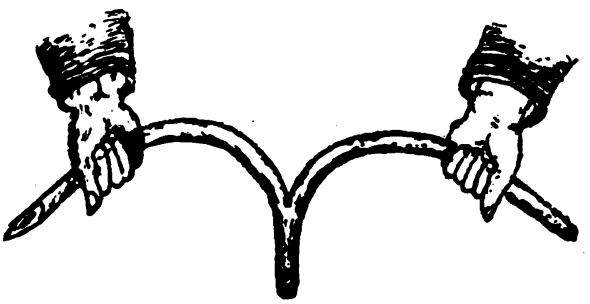

Fig. 14.

ungewollte Muskelzuckungen auf, welche ein fehlerhaftes Resultat verursachen können. Eine längere Zeit andauernde Begehung kann bei dieser Haltung nicht vorgenommen werden.

Sehr wenig Begabte machen die Begehung in einer sehr unbehaglichen Stellung, nämlich sie beugen die Kniee und stützen die Ellbogen auf dieselben. In dieser sehr unbequemen Stellung wird das Gelände abgesucht. Eine solche Haltung erfordert natürlich eine große Kraftentfaltung, führt rasch zur Ermüdung und damit zu Fehlresultaten.

Verfasser wendet den gewöhnlichen Aufgriff an; eine rasch eintretende Ermüdung ist bei dieser Haltung nicht

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

zu befürchten; die Rute kann sich auch leicht im Kreise drehen, aber sie ist nicht so empfindlich als beim Untergriff, man findet z. B. einen unterirdischen Gang nicht mit derselben. Jedoch ist dieser Nachteil leicht durch die von Blom (Prometheus 1906 Nr. 893) vorgeschlagene Erdung zu beseitigen. Am bequemsten wird diese auf folgende Weise hergestellt. Man schraubt irgend ein Metallstück, z. B. eine Kupferplatte oder einen Eissporn, an die Stiefelabsätze. Daran wird beiderseits eine Kupferlitze befestigt, welche man unter den Kleidern nach aufwärts führt und mit den Griffen der Rute verbindet. Ob man nun die Kupferlitze diesseits oder jenseits der Hände anbringt, ist für Hochsensitive ziemlich gleichgiltig; weniger Begabte allerdings tun gut daran, sie diesseits der Hände zu befestigen. Natürlich darf die Beweglichkeit der Rute darunter nicht leiden. Auf diese Weise wird der Widerstand der Luft ausgeschaltet und eine sehr gute Verbindung mit dem Erdreich hergestellt.

Von größter Wichtigkeit ist, daß die Griffe der Rute stark auseinander gezogen und zugleich gebogen werden. (Fig. 14.) Viele sind der Meinung, daß hindurch ein labiler Gleichgewichtszustand in der Gabel erzeugt werde. Dieses scheint aber nur eine bedingte Geltung zu haben; denn einesteils hielten die mittelalterlichen Rutengänger die Rute senkrecht nach aufwärts; andernteils aber kann bei starren Metallruten von einem labilen Gleichgewichtszustand ganz gewiß keine Rede sein, denn auch bei dieser muß ein Druck und ein Zug auf die Griffe ausgeübt werden. Höchstwahrscheinlich ist der Schwerpunkt auf die mit der Biegung der Rute verbundene Muskelanstrengung zu legen. Immerhin muß man zugeben, daß ein gewisser Grad von Spannung in der Rute den Ausschlag wesentlich begünstigt. Darum können sehr viele nichts mit einer starren Rute leisten. Bei Zimmerversuchen, zumal zum Erproben des Ausschlages über dem

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Menschen, kann man z. B. nur ganz elastische Ruten verwenden; schwere, starre Ruten geben keinen Ausschlag; sei es, daß ihre große Masse von der verhältnismäßig schwachen menschlichen Ausstrahlung nicht bewegt werden kann; sei es, daß wirklich eine gewisse Spannung in der Rute nötig ist.

Die meisten pressen die Ellbogen fest in die Seiten, jedenfalls um eine größere Muskeltätigkeit zu erzielen; nebenbei mag wohl auch eine größere Ruhe und Stabilität damit verbunden sein. Die Rute soll etwa 20 cm vom Körper entfernt sein und ungefähr vor die Magengrube gehalten werden. Sie muß sich auch stets über den gesuchten Körpern befinden, niemals unterhalb derselben.

In gleicher Weise wird der gewöhnliche Stab gehalten. Man faßt ihn in beiden Händen mit Unter- oder Aufgriff und biegt ihn, soweit seine Elastizität es zuläßt. (Fig. 11.)

Die anderen Arten der Rute werden so auf die Hand gelegt, daß sie vollkommen im Gleichgewicht sind. (Fig. 12.)

Die Arten des Ausschlages der Rute.

Die Rute schlägt nicht bei allen Rutengängern gleich aus. Bei weitaus den meisten geht sie über Wasseradern nach unten, bei einzelnen dagegen nach aufwärts. In einer Zeitungsnotiz stand, daß sie bei den Franzosen immer nach aufwärts, bei den Deutschen nach abwärts ausschlage. Dies wurde auf den verschiedenen Nationalcharakter der beiden Völker zurückgeführt; natürlich kann dies nicht stimmen. Die Ursachen dieser immerhin auffälligen Erscheinung sind in der individuellen Körperausstrahlung zu suchen, welche bei jedem einzelnen anders polarisiert ist. Hierüber wird später noch genauer gesprochen werden.

Bei einigen gerät die Rute in vollkommen kreisartige Bewegungen, sie rollt gewissermaßen zwischen den Händen des Rutengängers. Genau die gleichen Bewegungen wie

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

bei der Gabel kommen bei dem mit beiden Händen gehaltenen Stab vor. Die Rute in Figur 13 gerät in Rotation.

Die Ruten, welche nur auf einer Hand liegen, drehen sich entweder um ihre Längsachse oder aber ihr eines Ende senkt sich nach abwärts.

Gar nicht so selten kommt es vor, daß die Rute nur dann ausschlägt, wenn das Medium rückwärts geht. Sehr viele erhalten im Stehen keinen Ausschlag, sondern nur im Gehen; bei fast allen aber sind die Reaktionen bedeutend kräftiger, wenn körperliche Bewegung vorgenommen wird oder die Muskulatur irgendwie angestrengt wird. Prof. Endriß hat vollkommen unabhängig von mir die gleiche Entdeckung gemacht.

Häufig ist heller, klarer Sonnenschein erforderlich; viele können bei schlechtem Wetter, sogar bei bedecktem Himmel nichts machen. Deswegen bevorzugten die alten Rutengänger die Sommerzeit. Der Winter wurde für ungeeignet erklärt; die Kälte setzt, wie auch Prof. Endriß gefunden hat, die Sensibilität herab. Verfasser fand oft, daß erwärmte Gegenstände weit energischere Reaktionen hervorriefen als kalte. Daß in der Nacht die Rute schlechter reagiert oder überhaupt nicht ausschlägt, ist schon lange bekannt; man führte es auf die Unsicherheit im Gehen bei der Dunkelheit zurück. An dieser Anschauung kann schon etwas wahres sein; sicher ist, daß künstliche Beleuchtung die Reaktion wieder hervorruft. Am deutlichsten konnte ich dieses an meinem frisch geladenen Akkumulator nachweisen. In der Dunkelkammer hatte ich nicht den geringsten Ausschlag, sowie aber nur eine Wachskerze angezündet wurde, kam es zu deutlicher Bewegung der Rute. Verfasser ist überhaupt vom Wetter unabhängig; er machte bei strömendem Regen erfolgreiche Begehungen.

Bei weitaus den meisten Rutengängern geht die Rute

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

jenseits der Wasserader oder des Erzlagers in die ursprüngliche Ausgangsstellung ganz automatisch zurück. Ich habe diese als Ruhelage bezeichnet. Bei schlecht Begabten ist dies nicht der Fall.

Beim Verfasser, der stets den gewöhnlichen Aufgriff anwendet, zeigte sich nach und nach, daß die Rute einen recht komplizierten Ausschlag hat. An dieser Stelle möchte ich eine kurze Schilderung geben, wie ich zum Rutengehen kam.

Vor 16 Jahren entdeckte ich zufällig meine Begabung für die Rute. Ich besuchte da einen Gutsbesitzer auf der hohen Rhön, welcher mir seine Schwierigkeiten mit der Wasserversorgung klagte, aber jetzt habe ihm ein Rutengänger eine Quelle angegeben. „So, das ist der richtige Leim," sagte ich. „Oho, Herr Doktor, hier ist die Rute, gehen Sie durch das Zimmer." Ich nahm sie und hielt sie so fest als nur irgend möglich; aber ich konnte machen, was ich wollte, die Rute ging nach abwärts, genau an derselben Stelle wie bei dem Rutenmann. Ich konnte nicht mehr opponieren und mußte mich als geschlagen bekennen. Lange machte ich mir nichts aus dieser neu entdeckten Fähigkeit. Erst seit vier Jahren beschäftige ich mich intensiv mit derselben. Der äußere Anlaß hierfür war eine Arbeit über die Wasserversorgung des Distriktes Weismain, welcher zum größten Teil im nördlichsten Gebiete des Juras liegt. Dort gibt es viele Wasseradern und Eisenerzlager. Bei meinen ersten Versuchen schlug nun die Rute an der einen Stelle nach oben, an einer anderen nach unten. Bald stellte sich eine Gesetzmäßigkeit dabei heraus, nämlich über Wasser schlug sie nach abwärts aus, über Eisen nach aufwärts. Nunmehr fing die Sache an, für mich einen wissenschaftlichen Charakter anzunehmen. Ich verschaffte mir die Literatur, und zwar zunächst Franzius' „Meine Beobachtungen mit der Wünschelrute", Berlin 1907, Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Derselben entnahm ich, daß man auch Gold, Silber und andere Stoffe mit der Rute finden könne. In der Tat schlug sie auch über verschiedenen Gegenständen aus; aber ich fand bald, daß Zimmerversuche sehr unzuverlässig seien, so daß ich es vorzog, die reichen Erzlager im Fichtelgebirge und das Stockheimer Kohlenrevier zu begehen.

Große Lager von Graphit, Kalk sowie von Urgestein waren auch leicht zu erreichen; bei Kissingen konnte ich den Ausschlag über Kochsalz beobachten. Durch diese verschiedenen Begehungen konnte ich nachstehendes Schema feststellen.

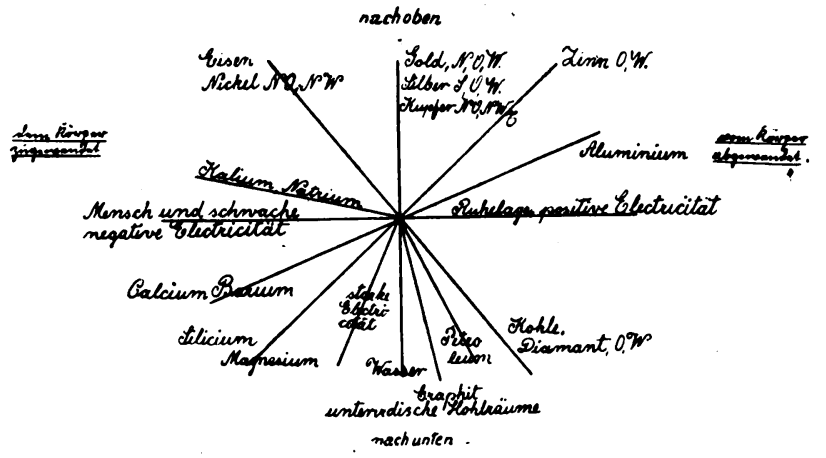

Fig. 15.

Wenn hier vom Wasser die Rede ist, so ist immer nur reines, klares Quell- oder Brunnenwasser gemeint. Auf destilliertes Wasser schlägt die Rute überhaupt nicht aus; Grundwasser wird nur unter ganz bestimmten Bedingungen gefunden.

Auch Blei wird von der Rute nicht angezeigt; es hat dieser Umstand sowie derjenige, daß destilliertes Wasser nicht reagiert, eine erhebliche theoretische Bedeutung.

Es gibt aber auch noch kombinierte Ausschläge. Geht man z. B. über ein Lager von eisenschüssigem Sandstein, das ist eine Verbindung von Eisen und Silicium, dann macht

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

die Rute wippende Bewegungen und geht zwischen der Eisen- und Siliciumlage hin und her. Man kann dann auch finden, welches Element im Übergewicht ist. Ist nämlich der Siliciumgehalt sehr groß, dann bleibt die Rute länger bei diesem Ausschlag und nimmt für eine kürzere Zeit die Eisenstellung ein. Bei etwas Erfahrung kann man eine annähernd richtige prozentuale Abschätzung machen.

Das Gleiche findet man an den Grenzen. Hier geht die Rute zwischen der dem betreffenden Stoffe zugehörigen Stellung und der Ruhelage hin und her.

Von großer Bedeutung ist auch, daß die einzelnen Tiergattungen für sich einen besonderen Ausschlag haben; indessen sind die Versuche hierüber noch nicht abgeschlossen. Im Gegenteil sie sind erst im Anfang. Manchem möchte es nun dünken, als ob das Schema allzufein ausgearbeitet sei, sodaß man die einzelnen Stellungen, zumal die benachbarten, nicht genau von einander unterscheiden könne. Dieser Einwand hat nur eine sehr beschränkte Gültigkeit. Der Tastsinn der Hände ist außerordentlich fein entwickelt und man fühlt es ganz genau, welchen Winkel die Rute zur Horizontalen bildet; die leiseste Änderung derselben wird ganz deutlich empfunden, freilich muß man immer sorgfältig auf seine Rute acht haben.

Man sieht also: die Rute geht bald nach abwärts bald nach aufwärts, und zwar allen Regeln der Schwerkraft zum Trotz. Dieses letztere ist um so auffallender, als auch die Wülste der Finger einen ziemlichen Widerstand bieten, wenn sie sich nach oben drehen will. Ja, noch mehr, man kann an die Spitze der Rute noch ein ziemlich großes Gewicht anhängen und sie schlägt trotzdem in die Höhe. Das Gewicht, welches überwunden wird, richtet sich ganz nach der Empfindlichkeit der Rute; eine starre verträgt weniger als eine elastische; doch gebe ich gern zu, daß man bei der letzteren

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

dem natürlichen Auftrieb leichter nachhelfen kann als bei der ersteren.

Nach diesen mehr allgemeinen Betrachtungen muß man das Schema noch speziell bearbeiten, denn bei aufmerksamer Betrachtung desselben wird man eine Reihe sehr wichtiger Beobachtungen machen. Zuerst muß auffallen, daß die Rute über den Metallen nach aufwärts geht, über Nichtmetallen nach abwärts. Man kann also von einer positiven und einer negativen Gruppe sprechen. Von der Ruhelage aus geht es über Aluminium nach Zinn und Gold; über Eisen zurück zu den Alkalimetallen. Die Gruppe der alkalischen Erdmetalle leitet dann über zu den Nichtmetallen überhaupt.

Die Höhe des Ausschlages richtet sich bei den Metallen genau nach der Höhe des Atomgewichtes oder, wie wir uns auch ausdrücken können, nach der Höhe der elektrischen Leitungsfähigkeit. Gold, Silber und Kupfer sind ja außerordentlich leitungsfähig; darum muß die Rute bei der Goldgruppe senkrecht in die Höhe steigen, während sie bei Wasser senkrecht nach unten gezogen wird, weil eben Wasser, das irgend einen Stoff gelöst enthält, sehr leitungsfähig ist. Interessant ist auch, daß die Rute bei all den Stoffen, die im menschlichen Körper enthalten sind, auf denselben zu ausschlägt. Dies ist auch dann der Fall, wenn wir die Rute hinter unsern Rücken halten; dann wird sie allerdings besser und bequemer mit Untergriff erfaßt. Eine Ausnahme hiervon scheint die Kohle zu machen. Diese ist nun reichlich in allen organischen Verbindungen enthalten, aber man wird doch zugeben, daß ein himmelweiter Unterschied vorhanden ist zwischen dem Kohlenstoff in Graphit, Diamant oder Anthracit und demjenigen in Traubenzucker. Bemerkenswert ist, daß schlechte Braunkohle nicht von der Rute angezeigt wird.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Von großer Bedeutung ist auch, daß die Rute für sämtliche Stoffe, welche zu einer bestimmten chemischen Gruppe gehören, den gleichen Ausschlag hat. Woher es nun kommt, daß die einzelnen Glieder einer solchen Gruppe nach der Himmelsgegend unterschieden werden können, in welcher der Ausschlag erfolgt, ist zur Zeit noch nicht zu erklären.[1]) Diese Abhängigkeit vom Kompaß ist aber nur im Stehen vorhanden; sowie man sich in Bewegung befindet, schlägt die Rute aus. Sucht man z. B. ein Goldfeld ab, so muß man nicht immer geradezu nach Norden gehen; es ist vielmehr vollkommen gleichgültig, nach welcher Richtung man dahinschreitet; man hat immer seinen senkrecht nach aufwärts gerichteten Ausschlag. Bleibt man aber stehen, so schlägt über Gold die Rute nur dann aus, wenn man sie nach Norden, Osten oder Westen hält. Bei Zimmerversuchen schlägt die Rute auch dann aus, wenn man sich auf einen Gegenstand zuwendet; ist z. B. ein Diamant im Nordwesten, so erhält man doch seinen Ausschlag, wenn man die Rute auf ihn zuhält.

Der genauere Kenner der chemischen Verhältnisse wird auch finden, daß die Stoffe, welche in dem liegenden Kreuz (siehe Fig. 15) enthalten sind, also Zinn, Kohle, Silicium und Eisen, in einem gewissen verwandtschaftlichen Verhältnis zueinander stehen. Hierbei mag vielleicht das Eisen ausgenommen sein.

Wenn man also dieses Schema gewissermaßen chemisch analysiert, so wird man zugeben müssen, daß dasselbe eine große innere Berechtigung hat.

Diese Graduierung des Ausschlages kommt übrigens nicht allein bei mir vor, sondern auch bei anderen, welche die Rute, wie ich, mit Aufgriff fassen.

---

[1]) Reichenbach hat etwas Ähnliches bei der odischen Lohe gefunden. Die Farben derselben sind vollständig von der Himmelsgegend abhängig.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Nicht übergangen darf werden, daß die Rute auch Elektrizität anzeigt. Zunächst wurde ich durch Herrn Kurringer, der das beste Medium des Kollegen Aigner ist, darauf aufmerksam gemacht, daß die Rute auch an Telegrafenstangen einen Ausschlag zeige. Die erste Vermutung war, daß hier Elektrizität im Spiele sei. Ich untersuchte daher meine Akkumulatoren und meine Leclanché-Batterien und erhielt hier genau den gleichen Ausschlag. Die Annahme war daher gerechtfertigt, daß es sich tatsächlich um Elektrizität handle, aber wie kommt diese in die Stangen? Von der Leitung kann sie nicht stammen, denn diese ist zu gut isoliert. Das Rätsel wurde dadurch gelöst, daß ich zunächst ganz neue Stangen untersuchte, und siehe, diese reagierten nicht. Nunmehr prüfte ich alte Gartenzäune und Baumpfähle, an diesen schlug die Rute wieder aus. Nun wurde die Sache klar. Es geht nach und nach die Erdelektrizität in die alten Holzstämme. Hierauf probierte ich die Bäume selbst; an diesen aber kam es zu keinem Ausschlag. Nun sollte man meinen, daß diese erst recht elektrisch wären. Dies ist nun nicht der Fall, wahrscheinlich deswegen, weil die vom Erdreich stammende Elektrizität in Lebenskraft umgewandelt wird. Damit fällt auf ein hochwichtiges Gebiet ein ganz neues, bisher kaum geahntes Licht.

Dr. Rothe meint nun allerdings, daß der Ausschlag die beginnende Verfaulung des Holzes anzeige. Ich kann dieser Vermutung nicht beipflichten, denn die Telegraphenstangen sind so gut konserviert, daß man von einer Zersetzung nicht wohl sprechen kann. Ich halte meine Ansicht für richtiger.

Handelt es sich um sehr geringe Mengen Elektrizität, so nimmt die Rute nicht den schräg nach abwärts gerichteten Ausschlag, sondern sie zeigt denjenigen, welcher sonst für den Menschen charakteristisch ist. Hat man eine Batterie, welche nur ungefähr 2 Volt besitzt, dann nimmt die Rute erst den

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

horizontalen auf den Rutengänger zugewendeten Ausschlag ein, nach einiger Zeit wendet sie sich langsam nach unten.

Befestigt man nun an den beiden Polen einer Batterie einen Draht, dessen Enden blank gemacht worden sind, dann schlägt die Rute über dem positiven Ende nicht aus, wohl aber über dem negativen.

Das gleiche immerhin etwas auffallende Verhalten zeigt sich bei einem Magnetstabe; einen Hufeisenmagnet kann man hierzu allerdings nicht verwenden. Über dem Südpol schlägt sie kräftig aus; geht man dann langsam auf den Nordpol zu, so tritt von der Mitte des Stabes an die Ruhelage ein. Dieses erklärt einen schweren Mißerfolg, den ich einmal hatte. Ich habe nämlich über Magneteisen keinen Ausschlag erhalten, aus dem sehr einfachen Grunde, weil ich mich über dem Nordpole des Eisens befunden habe.

Erwähnt muß noch werden, daß die einzelnen Stoffe eine verschiedene Fernwirkung haben. Ziemlich weit hinaus macht sich das Silicium geltend. Am weitesten hinaus strahlt ein Diamant, ein linsengroßer ist z. B. noch auf 5—6 Meter bemerkbar; auch Menschen beeinflussen die Rute auf mehrere Meter hinaus.

Auch die Menge hat einen Einfluß, je mehr Masse untergelegt wird, desto weiter hinaus macht sich der Ausschlag geltend.

Den schönsten und sichersten Ausschlag erhält man im Gehen. Man soll langsam, aber mit gespannter Aufmerksamkeit seiner Wege gehen; je mehr man hierbei seine Muskeln anstrengt, umso besser wird der Ausschlag. Bedeutend unsicherer ist schon die Sache im Stehen. Da kann es sich schon ereignen, daß man in der Mitte über einem Stromlauf oder einer Erzhalde keinen Ausschlag erhält (s. S. 66). Selbst passive Bewegungen begünstigen die Reaktion der Rute, z. B. das Fahren in einem Wagen. Sogar im Schnellzug

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

kann man die Rute gebrauchen, natürlich sind die Resultate dann nicht so genau und exakt wie im Gehen.

Nach Herrn von Bülow beeinträchtigen Gummischuhe die Resultate. Verfasser hat darüber keine Erfahrungen, nur das kann ich sagen, daß ich im Automobil stets unvermindert meinen Ausschlag hatte.

Bemerkt muß auch an dieser Stelle noch einmal werden, daß viele vom Wetter sehr abhängig sind und nur bei hellem Sonnenschein arbeiten können.

Der Ausschlag über dem Menschen ergibt eine Reihe von Eigentümlichkeiten, welche jedoch besser in einem späteren Abschnitt erörtert werden. Es erscheint vielmehr zweckmäßiger, einstweilen die Frage aufzuwerfen:

Was ist die Ursache des Ausschlages der Rute?

In den älteren Zeiten glaubte man die Kraft in der Wünschelrute selbst suchen zu sollen. Besonders gute Ruten wurden wie ein Heiligtum aufbewahrt, z. B. im Museum zu Upsala. Man dichtete der Rute auch ein gewisses Heimweh an. Weil die Weiden am Wasser wachsen, soll sich eine Weidengabel nach ihm sehnen und angezogen werden. Zur Begehung von Erzgängen wurden immer Zweige genommen, die über einem gleichartigen Erz gewachsen waren.

Das ist nun natürlich blanker Unsinn; denn wenn dieses so wäre, dann müßte jedermann mit der Rute arbeiten können, was ja tatsächlich nicht der Fall ist.

Viel schwerer tut man sich mit dem Einwand, daß infolge von Autosuggestion eine ungewollte Muskelbewegung den Ausschlag verursache. Die Rute reagiert tatsächlich nur, wenn man mit gespannter Aufmerksamkeit die Begehung vornimmt. Von dieser gespannten Aufmerksamkeit bis zum Wunsche, man möchte doch endlich einen Ausschlag erhalten,

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

ist nur ein sehr kurzer Weg, und damit ist auch sofort die Gefahr der Autosuggestion gegeben.

Verfasser hat sich selbst mehrere Male über einer solchen, zumal bei Zimmerversuchen ertappt. Immerhin aber darf man doch der Annahme zuneigen, daß Männer von so hoher Bildung, wie die Herren v. Uslar und v. Bülow und wohl auch meine Wenigkeit, genug Selbstkritik besitzen, um einer Autosuggestion Widerstand leisten zu können. In der Tat muß ein gebildeter Mann soviel Selbstzucht besitzen, daß er objektiv und unvoreingenommen seine Beobachtungen anstellen kann.

Eine Reihe von Gelehrten nahm unbeabsichtigte Muskelbewegungen als Ursache an. Auch dieses scheint mir nicht richtig zu sein. Bei der krampfhaften Haltung mit Untergriff ist allerdings infolge der rasch eintretenden Ermüdung eine ungewollte Muskelzuckung nicht unmöglich, weil jeder übermüdete Muskel fibrilläre Zuckungen macht (s. S. 57). Aber bei der ruhigen Haltung mit Aufgriff, wo sämtliche Unterarmmuskeln nur in einem einzigen Sinne tätig sind, ist eine ungewollte Muskelaktion fast ganz ausgeschlossen. Daß auch die sog. labile Gleichgewichtslage nicht wesentlich in Betracht komme, wurde schon früher unter Hinweis auf die starre Metallgabel besprochen. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß die labile Gleichgewichtslage den Ausschlag nicht begünstige.

Es muß nun tatsächlich eine von außen kommende Kraft sein, welche die Rute in Bewegung setzt. Dies fühlt jeder Rutengänger ganz deutlich; denn schon lange, bevor es zu einem richtigen Ausschlag kommt, merkt er, wie etwas lebendig in der Rute wird. Daß die Gegner diese subjektiven Gefühle nicht gelten lassen werden, darf weiter nicht wunder nehmen. Man kann es sogar nicht von ihnen verlangen, daß sie ihnen so leichthin Glauben schenken sollen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Es muß daher unter allen Umständen der strikte Nachweis erbracht werden, daß äußere Kräfte einsetzen müssen, wenn die Wünschelrute ausschlagen soll. Zum Glück gelingt dies durch ein ziemlich einfaches Experiment.

Man benötigt hierzu eine gewachsene, äußerst elastische Rute, vielleicht aus Weide oder noch besser von einem Eichenschößling. Faßt man nun eine solche so fest in beiden Händen, daß die Griffe sich absolut nicht in der Faust drehen können, so senkt sich der diesseits der Hände befindliche freie Teil der Rute über einer Wasserader ganz gerade nach unten. Es bildet dann dieser mit den in den Händen befindlichen Griffen einen rechten Winkel. Die Kraft kann so stark wirken, daß sogar ein Griff dicht neben der Hand an der Biegungsstelle brechen kann. Um nun jeden Einwand abzuschneiden, steckt man durch die Griffe jenseits der Hände einen langen dünnen Draht; man kann dann deutlich nachweisen, daß die Griffe sich nicht im mindesten bewegen, denn diese behalten unverändert ihre Stellung bei. Trotzdem bleibt noch ein Einwurf möglich, nämlich daß man durch eine Annäherung der beiden Arme an einander diese Biegung erzeugen kann. In der Tat glückt dies auch, wenn man eine bereits gebrauchte Rute nimmt, die also schon einen Knick hat; bei einer frischen geht es jedoch nicht. Um nun auch in dieser Hinsicht einen tadellosen Beweis für die Richtigkeit meiner Anschauung zu erbringen, lasse ich die Griffe der Rute von zwei unparteiischen Leuten jenseits meiner Hände fest fassen und nach außen ziehen; die Rute senkt sich dann doch. Ein Versuch, meine Hände durch einen Holzstab in eine unabänderliche Entfernung von einander zu bringen, verlief resultatlos. Wenn man nämlich die Hände gar nicht regen kann, so ist es unmöglich, die für den Eintritt der Reaktion notwendige Muskelanstrengung zu entfalten; haben die Hände aber auch nur den geringsten Spielraum, so ist den Gegnern das Feld wieder offen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Von einem vollkommen einwandsfreien Nachweis, daß die Rute durch eine von außen her kommende Gewalt bewegt werde, kann übrigens so lange nicht die Rede sein, als sie noch an den Menschen gebunden ist. Ein Kritiker, zumal wenn er sich nicht überzeugen lassen will, findet immer einen Einwand.

Wir haben also die Tatsache, daß über Wasseradern die Rute nach abwärts geht; im Gegensatz hierzu geht sie (bei mir und bei vielen anderen) über Erzlagern nach aufwärts.

Es ergibt sich somit die Erscheinung, daß die Rute bald angezogen, bald abgestoßen wird. Es muß in uns dementsprechend die Vermutung aufsteigen, daß hier das große elektrische Grundgesetz anzuwenden sei, wonach gleichnamige Pole sich gegenseitig abstoßen, ungleichnamige aber sich anziehen. Ich stelle daher zur Erklärung des Wünschelrutenphänomens folgende Hypothese auf, wohl wissend, daß dies nur ein Versuch ist; ich werde daher jede Belehrung oder Richtigstellung dankbar annehmen:

Vom Rutengänger geht eine Strahlung, die entweder elektrisch oder wenigstens der Elektrizität nahe verwandt ist, auf die Rute über. Diese wird hierdurch positiv oder negativ geladen. Je nachdem nun der Boden eine gleichnamige oder eine ungleichnamige Ausstrahlung aussendet, schlägt die Rute nach oben oder unten aus.

Das ist nun ziemlich viel behauptet und es gilt, alles dies sicher und möglichst unangreifbar zu beweisen. Zu diesem Behufe muß eine kurze Darstellung der neuesten Elektrizitätslehre gegeben werden.

Die Gesetze der Elektrizität kennen wir ganz genau; aber woher diese Himmelskraft stammt, was ihr eigentliches, innerstes Wesen ist, wissen wir trotz aller Fortschritte der

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

neuesten Zeit noch immer nicht. Immerhin kann Folgendes als feststehend angesehen werden.

Die Elektrizität hat höchstwahrscheinlich einen atomistischen Aufbau. So gut wir in der Chemie annehmen, daß jeder Körper aus kleinsten unteilbaren Partikelchen, den Atomen, bestehe, ebenso können wir mit aller Wahrscheinlichkeit vermuten, daß die elektrische Kraft aus ganz unendlich kleinen Teilchen bestehe, welche Elektronen benannt werden. Doch besteht ein ungeheurer Größenunterschied zwischen beiden. Ein Elektron hat einen Durchmesser von 1/2,8 billionstel Millimeter, während die Atome auf $^1/_{10}$ millionstel Millimeter geschätzt werden. Um sich diesen Größenunterschied etwas begreiflich zu machen, stelle man folgende Berechnung an. Ein Millimeter ist gewiß sehr klein; 1000 Millimeter sind erst 1 Meter, eine Million Millimeter ergeben schon 1 Kilometer; eine Billion Millimeter aber sind eine Million Kilometer. Man bedenke nun, daß die Erde einen äquatorialen Umfang von ca. 300 000 Kilometern hat und man wird sich dann doch noch keinen Begriff von 1000 000 Kilometern machen. Man wird es nun sehr leicht verstehen, daß die Elektronen an Atome gebunden werden können, ohne daß diese besonders beschwert werden. Diese Vereinigung nennt man Jonen. Daß die Elektrizität aus einer positiven und aus einer negativen Hälfte bestehe, wußte man schon lange. Jetzt aber kann man mit Sicherheit sagen, daß sämtliche Metalle positive Jonen besitzen, Nichtmetalle und vor allem das Wasser, in welchem irgend welche Stoffe gelöst sind, negative. Nun sind merkwürdiger Weise die negativen Elektronen unendlich viel aktiver als die positiven. Die ersteren können im freien Zustande vorkommen, die letzteren aber nicht; diese sind immer an die Atome gebunden.

Aus diesem Umstande erklärt es sich mit großer Leich-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

tigkeit, daß es viel mehr Wassersucher gibt als erfolgreiche Erzfinder. Man wird aber auch leicht begreifen, warum man auch unterirdische Hohlräume mit der Rute auffinden kann. Diese haben bekanntermaßen immer eine feuchte Luft und diese Wasserpartikelchen sind außerordentlich reich mit negativen Jonen geladen. Es muß also die Rute die unterirdischen Gänge mit dem gleichen Ausschlage andeuten wie das Wasser. Trotzdem lassen sich, wie später gezeigt wird, beide von einander unterscheiden (s. S. 69).

Wir begreifen dann aber auch sehr leicht die gute Wirkung der Erdung. Sowie man eine gut leitende Verbindung zwischen Erdreich und Rute hergestellt hat, ist der Widerstand, welchen die Luftleitung findet, vollkommen ausgeschaltet und die Jonenausstrahlung des Erdreiches kommt voll und ganz zur Geltung.

Um nun das Phänomen der Wünschelrute bei mir zu erklären, so brauchen wir also nur anzunehmen, daß von meinem Körper eine positive Ausstrahlung ausgehe. Es muß dann über Metallen die Rute abgestoßen werden, also nach aufwärts gehen, über Wasser und Hohlräumen aber angezogen werden, also nach unten ausschlagen. Bei Rutengängern aber, welche eine negative Ausstrahlung haben, muß dann das umgekehrte der Fall sein; die Rute muß über Wasser nach aufwärts, über Metallen nach abwärts gehen. Es ist dies eine ganz selbstverständliche Folge der Elektronentheorie.

Es muß nun mit möglichster Sicherheit nachgewiesen werden, daß über unterirdischen Adern die elektrische Spannung der Luft eine andere ist als über anderen Stellen. Hierzu kann ich mich auf Prof. G o c k e l in Freiburg berufen.

Ich lasse hier der Kürze halber nur einen Auszug aus einem Gutachten folgen, welches zur Zeit von Herrn Pro-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

fessor Dr. Gockel zu Händen des Patentamtes der Vereinigten Staaten erstattet worden ist:

1. Aus den Versuchen von Quincke über Diaphragmenströme geht hervor, daß die Intensität der Erdströme dort zunehmen muß, bezw. daß Erdströme entstehen müssen, wo Wasser durch lockeren Boden fließt. Die Untersuchungen von Bachmetjew haben diese Folgerungen bestätigt.

2. Versuche von Bachmetjew haben gezeigt, daß die Intensität der Erdströme null wird, wenn der Boden durch Niederschläge angefeuchtet ist. Auch der Schmidt'sche Apparat funktioniert unter diesen Umständen nicht (s. S. 82).

3. Eine Reihe von Versuchen hat nachgewiesen, daß die Intensität der Erdströme häufigen Schwankungen unterworfen ist.

4. Versuche, welche ich selbst über unterirdisch fließendem Wasser angestellt habe, haben tatsächlich gezeigt, daß die Intensität der Erdströme dort vielen Schwankungen unterworfen ist. Ein in eine Erdleitung eingeschaltetes Telephon kam dort nie zur Ruhe, währenddem es sich an einem anderen Ort, wo kein unterirdisch fließendes Wasser vorhanden war, vollständig ruhig verhielt, obschon die ganz gleichen Elektroden zur Anwendung kamen. . . . . Übereinstimmende Angaben verschiedener Forscher bestätigen, daß ein Zusammenhang besteht zwischen der Intensität der Erdströme und dem Potentialgefälle; das letztere wird bei Wolkenbildung kleiner (siehe J. E. Burbank, „Earth Currents, Terrestrian Magnetism and Atmospheric Electricity", Vol. X. 23. 1905).

Mit der unter 4 angegebenen Tatsache stimmt die Beobachtung recht schön überein, daß der Blitz mit Vorliebe in Bäume und Häuser einschlägt, welche über einer Wasserader stehen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Herr von Bülow hat auch konstatiert, daß Bäume über Wasserläufen stets in ihrem Wachstum beeinträchtigt werden.

Es ist nur zu bedauern, daß ähnliche Versuche nicht auch über Erzfeldern gemacht worden sind.

Soweit wäre nun alles recht gut und schön, es fehlt nur noch der Nachweis, daß vom Menschen wirklich Strahlen ausgehen.

Hier darf nun zunächst auf eine allgemein bekannte Tatsache hingewiesen werden. Wenn nämlich jemand von einem anderen genau fixiert wird, so bemerkt er es sehr bald, auch wenn er nicht dorthin sieht. Es geht also gewissermaßen eine drahtlose Telegraphie vom Auge des einen auf den Körper des anderen. Dies kann nur durch eine Art von Strahlung erklärt werden. Ich möchte hier an dieser Stelle eine Vermutung äußern. Die Linse des menschlichen Auges ist auf der hinteren Seite ungleich viel stärker gewölbt als auf der vorderen. Könnte nun nicht die hintere Seite die Rolle des Herz'schen Reflektors spielen, welcher die einzelnen Strahlen in andere überführen kann? Selbstredend ist dies nur eine Vermutung oder besser eine Anregung dazu, darüber nachdenken zu wollen, was diese verschiedene Wölbung bedeuten könnte.

Abgesehen von dieser durch das Fixieren gewonnenen Erfahrungstatsache gibt es auch noch andere Beweise dafür, daß Strahlungen vom Menschen ausgehen.

Man muß auch bedenken, daß manche Menschen genau die Nähe eines anderen fühlen. Es gehen dann wahrscheinlich von dem einen Strahlen auf den anderen über. Besonders deutlich ist dieses Gefühl in den Haaren des Kopfes.

Es möge nun auch noch auf eine Behauptung der Firma Lumière et ses fils in Lyon hingewiesen werden, welche außerordentlich empfindliche photographische Platten herstellt. Es sollen nämlich von gewissen Personen Licht-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

strahlen ausgehen, welche ein Schleiern der Platten verursachen. Tatsache ist, daß die enorm empfindlichen violetten Platten unter meiner Hand alle schleierten, obwohl ich jede Berührung und jedes Licht soweit als tunlich vermied. Andere Fabrikanten bestritten diese Behauptung aufs energischeste; indessen gibt es keine Platte, die so empfindlich wäre als die violette Lumière-Platte; es genügen vielleicht andere Fabrikate nicht für den Nachweis. Ich glaube daher doch zu der Annahme berechtigt zu sein, daß von meinem Körper Strahlungen auf die Platte einwirkten, welche zwar gewöhnlichen Platten nichts schadeten, wohl aber diesen hochempfindlichen.

An dieser Stelle muß zweier Forscher gedacht werden, welche, jeder für sich, eine Ausstrahlung des menschlichen Körpers lehrten, nämlich Dr. Karl Freiherr von Reichenbach und Prof. Johann Georg Bähr.

Beide lehrten, daß der Mensch je nach seinen Körperregionen verschieden polarisiert sei; rechts sei er anders polarisiert als links, oben anders als unten und hinten wieder anders wie vorne. Bähr behauptete noch, daß der Daumen anders polarisiert sei als die übrige Hand; ja sogar jede Seite eines Fingers verhalte sich anders als wie die gegenüberliegende. Auch meine Untersuchungen haben etwas Ähnliches ergeben, wenngleich ich nicht alles bestätigen konnte. Reichenbach und Bähr sagten, daß der rechte Fuß mit dem rechten Arm vollkommen in der Polarität übereinstimme. Reichenbach glaubte, dies besonders mit der großen Nervenkreuzung im Gehirn erklären zu können. Es wird ja bekanntlich die rechte Körperseite von der linken Gehirnhälfte versorgt und umgekehrt. Dieser Auffassung kann ich nicht vollkommen beipflichten. Reichenbach hat außer acht gelassen, daß hiermit der Unterschied zwischen Vorder- und Rückseite durchaus nicht erklärt werden kann. Nach meinen Be-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

obachtungen stimmen rechter Arm und linkes Bein und linker Arm und rechtes Bein miteinander überein. Ich kam zu dieser Überzeugung auf Grund vielfältiger Untersuchungen.

Es erscheint zweckmäßig, den Werdegang meiner Entdeckungen zu schildern.

Zunächst stellte es sich heraus, daß die Rute über dem Kopfe einzelner Menschen ausschlug (vergl. Schema), bei anderen aber die Ruhelage einnahm. Dann erfuhr ich von den Angaben Reichenbachs und ging ihnen nach.

Über dem Kopf boten die einen nun einen positiven Ausschlag, der sich in der sog. Ruhelage präsentierte, bei den anderen aber zeigte sich ein negativer Ausschlag, d. h. die Rute nahm die horizontale Lage an, mit der Spitze auf meinen Körper zugewendet. Ganz genau den gleichen Ausschlag wie am Kopfe zeigten alle Menschen noch über beiden Schultern, es muß also eine Fernwirkung des Gehirns angenommen werden. Ließ ich nun die Arme ausbreiten, so stellte sich heraus, daß die linke Hand anders reagierte als die rechte; desgleichen der Handrücken anders als die Hohlhand. Ging ich nun langsam mit der Rute an der Vorderfläche des Leibes nach abwärts, so kam in der Magengegend eine kurze indifferente Zone, dann nahm ungefähr in der Höhe des Nabels die Rute eine andere Lage an; zugleich war aber auch die Reaktion für rechts und links vertauscht, was weder Bähr noch Reichenbach entdeckt haben. Ganz analog verhielten sich die Resultate, wenn man die Versuche an der Rückseite eines Menschen anstellte, nur zeigte die Rückseite stets einen anderen Ausschlag als die Vorderseite. Man kann also sagen, der Mensch ist nach allen Richtungen hin heteropolar, d. h. also, das eine Ende irgend eines Durchmessers ist anders polarisiert als das entgegengesetzte. Der gleiche Grundsatz gilt für die einzelnen Glieder. So reagiert der Daumen anders als die übrigen 4 Finger, jede Seite eines

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Fingers ist sogar anders polarisiert als die andere. Diese Beobachtungen stimmen vollkommen mit den magnetischen Grundgesetzen überein.

Nach Reichenbach und Bähr sollen die zwei Geschlechter verschieden polarisiert sein, d. h. also, das männliche anders als das weibliche. Verfasser konnte dies nicht finden. Es reagiert ein Mensch positiv, der andere negativ, ohne Bezug auf das Geschlecht.

Um Mißverständnisse zu vermeiden muß erwähnt werden, daß stets die Reaktion über der Mitte des Kopfes gemeint ist, wenn von positiv oder negativ gesprochen wird.

Noch eine ganz wichtige und hochinteressante Sache habe ich hierüber gefunden. Ehepaare, welche sich eines Kindersegens erfreuten, waren in sich heteropolar; es reagierte der männliche Teil an seinem Kopf positiv und der weibliche negativ oder umgekehrt. Unfruchtbare Ehepaare aber waren isopolar, d. h. beide reagierten vollkommen gleichartig, entweder beide positiv oder beide negativ. Es zeigt sich also auch hier das allgemeine Grundprinzip, daß die ungleichnamigen Pole sich anziehen und die gleichnamigen sich abstoßen.

Es unterliegt mir nun nicht dem geringsten Zweifel, daß diese Sache noch genauer nachuntersucht werden muß, aber es wird hierdurch auf eine sehr wichtige Angelegenheit ein sehr interessantes Streiflicht geworfen. Daß die Schwierigkeiten einer derartigen Untersuchung ungeheuer groß sind, braucht kaum erwähnt zu werden.

Auch Tiere habe ich daraufhin untersucht und es stellte sich heraus, daß auch bei ihnen ein gleiches Gesetz besteht. Die Geschlechter sind heteropolar unter einander, aber sämtliche männlichen Tiere sind isopolar, ebenso sämtliche weiblichen.

Nun sehe ich aber manchen Kritiker bedenklich sein

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Haupt schütteln, denn das ist doch etwas ganz Merkwürdiges, daß bei den Menschen zweierlei Ausschlag sein soll, daß also der eine positiv, der andere aber negativ reagiert. Das scheint ganz gegen alle Regeln der Wahrscheinlichkeit zu gehen. Anfänglich ging es mir genau ebenso; auch ich machte mir allerlei Gedanken darüber, aber es kam mir eine Hilfe von der eigenen Wissenschaft, nämlich von der Medizin. In der Münchener medizinischen Wochenschrift Nr. 6 vom 8. Febr. 1910 brachte von Dungern eine sehr überraschende Entdeckung. Im Blute der einen Menschen gibt es einen Stoff A, welchen andere nicht haben; diese haben dafür den Stoff B, welcher seinerseits den übrigen abgeht. Damit ist eine sehr wichtige Unterstützung für meine Behauptung gewonnen. Freilich darf ich nicht verschweigen, daß zwischen zwei Trägern von A fruchtbare Ehen vorkommen können ebenso gut wie zwischen zwei Trägern von B. Es besteht also immerhin noch ein Unterschied zwischen den Beobachtungen von Dungerns und den meinigen; jedoch ist die Hoffnung berechtigt, daß die Physiologie auch für meine Anschauung noch eine greifbare Unterlage finden wird.

Eine weitere Beobachtung scheint mir noch sehr zu Gunsten meiner Theorie zu sprechen.

Wenn ich nämlich Rutengänger auf ihre Polarität untersuchte, so stellte sich Folgendes heraus. Diejenigen, bei welchen die Rute den positiven Ausschlag hatte, d. h. also die sog. Ruhelage einnahm, zeigten einen ähnlichen Ausschlag wie ich; die Rute ging also bei ihnen nach unten über Wasser. Ergab aber die Rute über denselben einen negativen Ausschlag, dann hatten diese den entgegengesetzten Ausschlag, d. h. die Rute ging über Wasser nach aufwärts.

Es stimmt dies außerordentlich gut mit meinen Anschauungen überein. Im letzteren Falle muß der Rutengänger negative Jonen von sich geben, daher muß seine Rute

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

von dem ebenfalls negativ geladenen Wasser abgestoßen werden.

Nehmen wir nun einmal an, daß Strahlungen vom Menschen ausgehen, so gewinnt auf einmal das rätselhafte Gebiet der Ahnungen und prophetischen Träume ein ganz anderes Gesicht. Hier stehen sich ja auch die Meinungen diametral gegenüber.

Jedoch kein Geringerer als Goethe hat eine gewaltige Lanze für dieselben gebrochen. Er behauptete selbst oft, die Gabe prophetischer Träume von seinem seligen Großvater geerbt zu haben, und in manchen schwierigen Lagen des Lebens hätten sie ihm Trost gebracht. Das große vorletzte Erdbeben von Messina ahnte er gleichzeitig und sprach laut die Befürchtung aus, es müsse dort etwas Schreckliches geschehen sein. Die Hofgesellschaft freilich verlachte ihn und spottete über den schrullenhaften Alten. Einige Tage darauf traf dann wirklich die Hiobsbotschaft ein. Einmal ging er mit zwei Freunden spazieren, da sah er plötzlich einen guten Bekannten, angetan mit seinem eigenen Schlafrock, vor sich stehen. Erschrocken teilte er dies seinen Begleitern mit und eilte nach Hause, und siehe da, der betreffende Herr trat ihm wirklich entgegen und hatte tatsächlich seinn Schlafrock an. Er wollte Goethe mit seinem Besuch überraschen und kam in ein Gewitter, das ihn vollständig durchnäßte. Daher kleidete er sich um und entlieh sich den Schlafrock des Meisters.

Zur Zeit, wo er Goethe erschienen war, saß er schlafend in einem Lehnstuhle. Es sind mehrere ähnliche Fälle vorgekommen; immer aber lag derjenige, dessen Gestalt visionär an einem zweiten Orte gesehen wurde, zu Hause im Schlummer. Die Annahme eines Astralleibes könnte vielleicht doch nicht ganz phantastisch sein.

Wenn es aber solche Ahnungen gibt, dann müssen sie

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

besonders dann stark wirken, wenn es sich um Geburt oder Tod handelt. Daraus erklären sich manche abergläubische Vorstellungen des Volkes.

Verfasser hat selbst einmal einen ganz merkwürdigen Traum gehabt. Auf einmal erschien mir im Schlafe ein lieber, guter Bekannter. Er wäre gern zu mir gekommen, wurde aber durch ein räumliches Hindernis davon abgehalten, darum winkte er mir freundlich zu, wie wenn er Abschied nehmen wollte. Und um dieselbe Stunde hatte ihn ein Schlagfluß dahingerafft. Auch sonst erfreue ich mich der Gabe prophetischer Träume, die ich von meiner seligen Mutter geerbt habe, welche geradezu ein Orakel war.

Daß nun tatsächlich vom Menschen Strahlen in die Rute ausgehen, kann man noch durch eine weitere Beweisführung bekräftigen. Wird nämlich die Rute von einem Unbegabten mit zwei Händen gefaßt, dann verliert sie ihre Brauchbarkeit, und zwar um so länger, je weniger dieser für die Rute begabt ist. Es kommen hier alle möglichen Verschiedenheiten vor. Manchmal dauert es mehrere Stunden, bis die Rute wieder gebraucht werden kann, dann wieder nur einige Minuten; oft auch wird die Brauchbarkeit nur abgeschwächt, so daß man zwar im Freien noch mit der Rute arbeiten kann, während Zimmerversuche gänzlich mißlingen. Bei 2 Herren (1 Ingenieur, 1 Geologe) bemerkte ich, daß sie ganz vorzüglich mit einer Rute arbeiten konnten, welche sie direkt meinen Händen entnommen hatten. Nach 5 Minuten aber war es aus mit der Herrlichkeit, die Rute rührte und regte sich nicht mehr; ich selbst aber konnte sie im Freien sofort recht wohl benützen. Diese Herren waren wohl nur sehr schwach begabt und zehrten gewissermaßen von dem Kraftvorrat, welchen ich in der Rute aufgespeichert hatte. Übrigens gibt es ein sehr einfaches Mittel, die Brauchbar-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

keit wieder herzustellen, man braucht nur die Rute ein wenig mit den Händen zu reiben.

Dies alles weist auf eine innige Verwandtschaft mit dem Elektromagnetismus hin.

Wird nämlich durch einen weichen Eisenkern ein elektrischer Strom geleitet, so wird er vorübergehend magnetisch, ist aber der Kern aus gutem Stahl, so behält er diesen Magnetismus dauernd. Ähnlich ist es in unserem Falle. Es geht da von der Hand des Rutengängers ein elektrisches Fluidum in die Rute und beeinflußt diese auf längere oder kürzere Zeit. Daß dieses hypothetische Fluidum ganz besonders in der Hand, vor allem aber in den Fingerspitzen sein muß, findet sein Analogon in anderen elektrischen Erscheinungen, ich verweise nur auf das St. Elmsfeuer; denn immer ist die Elektrizität am intensivsten in den Spitzen vorhanden (s. S. 61).

Auch der Umstand, daß durch mehrfaches Reiben die Rute wieder ihre Brauchbarkeit erhalten kann, erinnert an den Elektromagnetismus. Damit stimmt auch überein, daß die Strahlungen sehr leicht Glas durchdringen können, nicht aber den Glimmer, und zwar sowohl den geglühten wie den ungeglühten. Papier erschwert den Durchgang, und zwar um so mehr, je dicker es ist (s. S. 76).

Doch mit der Elektronentheorie allein kann man die Erscheinungen noch nicht alle einwandfrei erklären. Man braucht hierzu noch die neuere Strahlenforschung; vor allem benötigt man die sog. N-Strahlen Blondlots.

Ich betone jedoch ausdrücklich, daß die folgenden Auseinandersetzungen nur eine Arbeitshypothese sind. Blondlot wird sehr angegriffen, fast alle Physiker leugnen seine Angaben. Sollten also die Resultate Blondlots nicht stimmen, dann fallen diese Erklärungsversuche weg; die Tatsachen der Rute aber werden hiervon nicht berührt.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Dieser französische Forscher entdeckte bei seinen Versuchen, die Kathodenstrahlen zu polarisieren, daß in diesen noch andere Strahlen enthalten seien, welche er der Stadt Nancy, seinem Aufenhaltsort, zu Ehren N-Strahlen benannte. Diese haben zwar nicht die Fähigkeit, selbst Leuchteffekte zu erzielen, aber eine schon bestehende Lichterscheinung wird durch sie verstärkt. Sie sind in jeder Flamme, in besonders großer Menge aber in der Sonne enthalten, jedoch da destilliertes Wasser für sie absolut undurchlässig ist, werden sie durch das kleinste Wölkchen zurückgehalten. Darauf dürfte die merkwürdige Tatsache zurückzuführen sein, daß viele Rutengänger nur dann arbeiten können, wenn sie von Sonne oder Mond beschienen werden, und daß sie bei Nacht oder bei trübem Wetter vollständig versagen. Weil nun in jedem künstlichen Licht N-Strahlen enthalten sind, können alle Rutengänger auch bei künstlicher Beleuchtung arbeiten.

Die N-Strahlen werden auch dann von den einzelnen Gegenständen ausgesandt, wenn sie komprimiert werden. Dies ist vermutlich auch eine Ursache, warum die Ruten gebogen werden müssen. Durch diese Biegung werden wahrscheinlich N-Strahlen frei.

Noch eine andere Erscheinung kann durch die N-Strahlen erklärt werden. Die Rute reagiert nur auf Stoffe, welche unter ihr liegen. Das Gleiche ist bei den N-Strahlen der Fall, welche nach Blondlot ein ponderables Gewicht haben und daher der Schwere unterworfen sind.

Eine Ausnahme hiervon bildet nur die Elektrizität selber. Stellt man sich unter eine Telegrafenleitung, so erhält man den Ausschlag schwacher negativer Elektrizität. Es ist dieses auch sehr leicht erklärlich. Es muß immer eine Art Ausgleich zwischen der Erdelektrizität und dem durch den Draht gehenden Strom stattfinden. Die Rute steht mitten in diesem Ausgleichsstrom und sie muß daher reagieren.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Möglich ist übrigens auch, daß gerade unter einer Leitung ein verhältnismäßig starker negativer Strom von der Erde hinauf zum Draht zieht, so daß die Rute eigentlich doch nur auf die unter ihr befindliche Elektrizität der Erdrinde reagiert.

Die N-Strahlen werden auch bei intensiver Gedankenarbeit frei, möglicherweise müssen deswegen die Rutengänger mit gespannter Aufmerksamkeit ihren Begehungen obliegen. Sowie man zerstreut anderen Gedanken nachjagt, ist kein richtiger Ausschlag zu erwarten.

Übrigens wird man wohl mit der Annahme nicht fehlgehen, daß nicht ein Faktor allein zur Geltung kommt, sondern daß es der Mitwirkung verschiedener Ursachen bedarf.

So ist auch ziemlich sicher, daß die sog. labile Gleichgewichtslage den Ausschlag begünstigt und erleichtert, aber sie ist die Hauptursache ganz gewiß nicht, was so viele behaupten.

Vergessen darf auch nicht werden, daß man nach einer Begehung sich außerordentlich müde und abgespannt fühlt. Das Rutengehen strengt tatsächlich in hohem Maße an, am meisten die Mutungen auf Erze, am wenigsten diejenigen auf Wasser.

Nunmehr drängt sich die Frage auf:

Wer ist sensitiv?

Die Begabung für die Wünschelrute ist eine rein persönliche. Wahrscheinlich besitzen sie mehr Leute als man glaubt, und es ist zu befürchten, daß sich auch jetzt wieder, genau wie im Mittelalter, eine Reihe von Leuten als Rutengänger ausgeben werden, welche keine oder nur eine unzuverlässige Begabung besitzen. Allerdings wird der rasche Nachrichtendienst in den Zeitungen jetzt jeden Schwindel schnell entlarven.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Wie vorsichtig man sein muß, beweist die Untersuchung von Escher von der Linth, welcher 35 schweizerische Rutengänger auf ihre Brauchbarkeit prüfte und nur 2 zuverlässige fand. Die Anlage kann aber, wie jedes andere Talent, auch noch weiter ausgebildet und verfeinert werden. Solides Leben, vor allem Enthaltsamkeit von alkoholischen Exzessen, ist entschieden von großem Nutzen, während Unmäßigkeit im Essen und Trinken nach und nach zum Verlust der Fähigkeit führt. Der bekannte Quellenfinder Beratz hatte z. B. anfangs sehr gute Resultate, später aber ging es ihm zu gut und er verlor seine Befähigung.

Prof. Endriß in Stuttgart behauptet, daß jedermann die Fähigkeit dazu besitze und daß diese Anlage nur geweckt werden müsse. Damit stimmen aber meine Beobachtungen nicht überein, vor allem widerspricht der Umstand, daß die Rute nicht mehr brauchbar ist, wenn sie von Unbefähigten in die Hand genommen worden ist.

Man spricht auch viel davon, daß der Rutengänger eine nervöse Veranlagung haben müsse; dies ist sicher nicht der Fall. Im Gegenteil, man muß sogar recht gute Nerven besitzen, vor allem, um sich der Autosuggestion erwehren zu können.

Übrigens gibt es manche Hochsensitive, welche überhaupt keine Rute brauchen. Diese können aus bestimmten Gefühlsäußerungen ihre Beobachtungen machen.

H. v. Bülow hatte ein eigentümliches Stechen im Rücken, wenn er über Wasseradern schritt; ein anderes Gefühl sagte ihm, daß hier Kohlenlager seien. Auf diese Weise entdeckte er die Quelle im Schloßhofe zu Podiebrad.

Verfasser hat über unterirdischen Wasserläufen, sogar über Wasserleitungen, ein äußerst unangenehmes Stechen in den obersten Brustwirbeln und den Fingerspitzen.

Es gibt sehr viele Menschen, welche über einem Wasser-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

lauf nicht gut schlafen können. Auch Reichenbach fand, daß gar manche keine Nachtruhe finden können, wenn ihr Gesicht nicht nach Süden gerichtet ist.

In den „Wahlverwandtschaften" Goethes klagt Ottilie immer über Kopfweh, wenn sie über einen bestimmten Weg ging. Dies wurde auf das Vorhandensein eines Kohlenflötzes zurückgeführt. Am deutlichsten spricht sich Goethe über diese Sensation im 2. Teil des Faust aus. Nach der Rede des Astrologen läßt er Mephisto Folgendes sagen:

Da stehen sie umher und staunen,
Vertrauen nicht dem hohen Fund;
Der eine faselt von Alraunen,
Der andre von dem schwarzen Hund.
Was soll es, daß der eine witzelt,
Der andre Zauberei verklagt,
Wenn ihm doch auch einmal die Sohle kitzelt,
Wenn ihm der sichre Schritt versagt.

Ihr alle fühlt geheimes Wirken
Der ewig waltenden Natur,
Und aus den untersten Bezirken
Schmiegt sich herauf lebend'ge Spur.
Wenn es in allen Gliedern zwackt,
Wenn es unheimlich wird am Platz,
Nur gleich entschlossen grabt und hackt,
Da liegt der Spielmann, liegt der Schatz.

Mit seiner großen Menschenkenntnis schildert Goethe dann in dem darauffolgenden Gemurmel die Suggestion, die ein solcher Spruch auf die Massen ausübt:

Mir liegt's im Fuß wie Bleigewicht —
Mir krampft's im Arme — das ist Gicht —

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Mir krabbelt's an der großen Zeh —
Mir tut der ganze Rücken weh. —
Nach diesen Zeichen wäre hier
Das allerreichste Schatzrevier.

Beachtenswert ist auch die Tatsache, daß bedeutend mehr Jugendliche die Fähigkeit für die Rute haben als Erwachsene. Es liegt nun die Vermutung nahe, daß hier der Alkoholgenuß eine unheilvolle Rolle spielt, zumal es ja sicher ist, daß unter Unmäßigkeit die Rute erheblich leidet. Verfasser glaubt aber noch ein anderes Moment in die Wagschale werfen zu dürfen. Bei Kindern ist nämlich der Lebensprozeß ein viel energischerer, sie haben eine viel größere Elektrizität als die Erwachsenen. Auf diesen Umstand wird man sicher ein großes Gewicht legen müssen, wenn man über diese eigentümliche Beobachtung urteilen will. Schließlich darf der Umstand nicht vergessen werden, daß auch bei den Naturvölkern eine höhere Begabung für die Rute vorhanden zu sein scheint als bei den zivilisierten Nationen.

Der Vollständigkeit halber muß auch die Frage erörtert werden, ob man nicht am Ende in der Lage wäre, das Organ zu bestimmen, in welchem der Sitz für die Wünschelrutenfähigkeit angenommen werden kann.

Du Prel, der große spiritistische Schriftsteller, hat sich auch mit der Wünschelrute befaßt und kam zu der Überzeugung, daß die Fähigkeit hierfür in der Nase residiere. Ihm schließt sich Dr. Robert Fürstenau in der „Technischen Rundschau" an, Nr. 16 und 17, 1909, welcher zwar Anhänger der Rute ist, aber einen energischen Feldzug gegen die auf Elektrizität fußenden Erklärungsversuche führt. Offenbar stehen ihm nur schwachsensible Medien zur Verfügung, denn er spricht immer davon, daß man in Knieellbogenstellung die Begehung vornehmen müsse. Er schließt seine im übrigen

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

sehr geistreiche Polemik mit den Worten: „Anderseits läßt sich wohl denken, daß über fließenden Wasseradern eine besonders kräftige Wasserdampfatmosphäre sich befindet, welche auf den Geruchssinn einwirkt. Es ist Sache fernerer Versuche, das Wünschelrutenproblem nach dieser Richtung hin weiter zu bearbeiten, die Luft über Wasseradern also auf Vorhandensein eines größeren Prozentgehaltes an Wasserdampf zu untersuchen. Für das Vorhandensein eines größeren Dampfgehaltes scheint mir auch die Tatsache zu sprechen, daß die Wünschelrute auf stark durchfeuchteten Terrains, in sumpfigen Gebieten versagt, an Orten also, wo an sich schon eine starke Wasserdampfatmosphäre vorhanden ist. Diese macht eine Differenzierung durch den Geruchsinn unmöglich; während über trockenem Erdboden der Unterschied zwischen der normalen Atmosphäre und der über einem fließenden Wasserlauf befindlichen sich dem Geruchssinn zu erkennen gibt."

Gegen diese Vermutung spricht der Umstand, daß Bäume, welche über einer Wasserader stehen, in ihrem Wachstum gestört werden. Stiegen lediglich Wasserdämpfe in die Höhe, so müßte ja den Wurzeln sehr viel Feuchtigkeit zugeführt werden und die Bäume erst recht gut gedeihen. Vollkommen widerlegt werden sie durch die Feststellungen des Prof. Gockel (s. S. 41, 42).

Auch Prof. Endriß neigt sich dieser Anschauung zu. Er will die Beteiligung des Geruchsinnes dadurch beweisen, daß er seinen Medien die Nase verstopfte und daß er durch scharfriechende Stoffe, z. B. Salmiak, die Geruchsnerven betäubte; dann reagierten seine Versuchspersonen nicht mehr. Diese Versuche sind nicht beweiskräftig; einesteils spielt hier die Autosuggestion mit, andernteils ist es sehr ungemütlich mit verstopfter Nase zu gehen, und es leidet unter dieser Unbequemlichkeit die Exaktheit der Versuche. Mir scheint nach derartigen Überlegungen diese Theorie doch etwas sehr ge-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

wagt. Um durch sie den Ausschlag der Rute zu erklären, müssen wir wieder die Zuflucht zu den Muskelzuckungen nehmen und ungefähr folgende Hypothese aufstellen: Durch die aufsteigenden Wasserdämpfe werden die Geruchsnerven gereizt, welche dann diese Empfindung dem Gehirn zuleiten. Von diesem aus werden unwillkürlich die Muskeln der Arme in Bewegung gesetzt, welche dann den Ausschlag auslösen. Das ist doch sehr gekünstelt! Die Natur geht immer ihre geraden Wege. Bis jetzt hat noch niemand einen höheren Feuchtigkeitsgehalt der Luft über einer unterirdischen Quelle nachgewiesen, und zwar genau nur im Laufe dieses Wassers. Das Wesen der Ankündigungsstrahlen kann überhaupt nicht im geringsten damit erklärt werden. Dieses Vermögen, mit dem Geruchssinn arbeiten zu können, soll etwas atavistisches an sich haben; es wird dabei darauf hingewiesen, daß Kameele oft auf weiteste Strecken Wasser wittern. Ich finde, daß man mit dem Schlagwort „Atavismus" gelegentlich zu viel beweisen will. Wollte doch jemand sogar die Kleptomanie als atavistisch bezeichnen. Wenn man so weit gehen will, kann man alles, Gutes und Böses, aufs Konto des Atavismus setzen; man wird immer irgend ein Tier finden, das gerade diese Eigenschaft besitzt.

Ich muß jetzt auch noch einmal ausdrücklich auf die unbewußten Muskelzuckungen zu sprechen kommen. Diese erscheinen nun seit undenklichen Zeiten immer wieder in den Erklärungsversuchen der gelehrten Herren, aber keiner hat sich noch die Mühe genommen, dieselben nachweisen zu wollen. Dieses müßte doch einem Physiologen mit Leichtigkeit gelingen. Das Wort „unbewußt" hierbei macht eine Widerlegung außerordentlich schwer. Was nützt es auch, wenn ich sage: „Ich fühle es ganz deutlich in der Rute, wenn ich mich einem Erzlager, einer Quelle nähere." Sofort wird mir in überlegener Weise mitgeteilt: „Ja, gerade durch diese Em-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

pfindung wird die unbewußte, sogar ungewollte Muskelzuckung ausgelöst."

Wie aber will man meinen ersten Wünschelrutenversuch durch unbewußte und ungewollte Muskelzuckung erklären?

Ich wollte es absolut nicht zum Ausschlag kommen lassen, aber die Rute senkte sich nach abwärts, obwohl ich sie mit aller Gewalt festhalten wollte. Was mir begegnete, haben auch andere erlebt. Sehr gebildete Herren (Ingenieure, Ärzte, Bergbeamte) sprachen bei ihren Erstlingsversuchen ganz erstaunt: „Ja, was ist denn das, die Rute dreht sich ja von selbst." Sind das auch ungewollte, unbewußte Zuckungen?

Eine ungewollte Zuckung — ich lege jetzt den Nachdruck auf das Wort „Zuckung" — kann doch nur einen einmaligen Ausschlag erzeugen. Wie ist es dann möglich, daß man mehrere hundert Meter einem Wasserlauf oder Erzlager nachgehen kann und dabei doch immer seinen Ausschlag hat, während er sofort verschwindet, sowie man sich auch nur um einen Schritt von demselben entfernt? Wie kommt mein graduierter Ausschlag zustande? Freilich, das muß zugegeben werden, bei der Anwendung des Untergriffes tritt bald Ermüdung ein, welche ungewollte, nicht aber unbewußte Muskelzuckungen auslöst. Darum fürchten aber auch alle Rutengänger die Ermüdung außerordentlich, denn sie kann auf diese Weise Fehlschläge erzeugen. Besonders gefährlich kann der Kleinfinger werden, darum wird er auch von den meisten ausgeschaltet.

Meine Haltung mit Aufgriff gibt vollkommene Gewähr dafür, daß keine Muskelzuckung stattfindet. Diese ist der physiologische Ruhezustand der Hand. Schon das Kindchen in der Wiege hat die Händchen zur Faust geballt. In dieser Stellung wirken alle Muskeln gleichmäßig und eine Zuckung ist völlig ausgeschlossen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Mein graduierter Ausschlag ist, wie auch Dr. Rothe (Die Wünschelrute, 1910) mit Recht sagt, ein absoluter Beweis dafür, daß Muskelbewegungen nicht in Frage kommen. Es ist doch ganz unmöglich, daß man immer einen ganz bestimmten Winkel zur Horizontalen erhält.

Auch der Umstand, daß ein auf die Handfläche gelegter Stab ebenfalls einen Ausschlag zeigt, spricht gegen die Annahme, daß eine Muskelkontraktion die Ursache sei. Mir scheint dieses Moment ein weiterer Beweis dafür zu sein, daß eine von unten her wirkende Kraft die Rute in Bewegung setzt.

Endlich widerlegen meine Versuche, bei denen die Griffe von anderen festgehalten werden und die Rute sich doch senkt, vollkommen die Theorie von den Muskelzuckungen.

Wenn ich nun auch den Muskelzuckungen jede Bedeutung abspreche, so muß ich doch den Muskeln eine große Rolle bei der Wünschelrute zusprechen. Ich stütze mich hierbei besonders auf Blom, der im „Prometheus", Heft 893, einen außerordentlich beherzigenswerten Aufsatz über die Wünschelrute veröffentlicht hat. Hier wird alles auf Elektrizität zurückgeführt. Ich kann es überhaupt nicht begreifen, warum man sich überall so sehr gegen die elektrischen Erklärungsversuche sträubt. Freilich darf man nicht an eine vollkommene Léclanché-Batterie oder an eine Dynamomaschine denken; jedoch die moderne Elektronentheorie erklärt alles ganz befriedigend.

Blom stützt sich darauf, daß jede Muskeltätigkeit auf elektrischem Wege erfolge. „In der Tat haben denn auch Adolf Heydweiller in Münster i. W. und Dr. Adler in Breslau (Annalen der Physik, Bd. 8, 1902, S. 227) mittels Elektrometer nachgewiesen, daß eine Selbstelektrisierung des Menschen durch Muskeltätigkeit erfolgt, daß unter anderem die negativ elektrisch geladene Hand eines Menschen sich in

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

dem Augenblicke positiv ladet, wo eine Muskelanstrengung vorgenommen wird, und daß gleichzeitig mit einer positiven Ladung der Hand sich stets eine negative Ladung des Fußes einstellt.

Schon im Jahre 1817 hat übrigens Pfaff (Meckels Deutsches Archiv für Physiologie, Band III, S. 161) eine solche Selbstelektrisierung festgestellt. Er fand die Ladung der Hand bei Männern meist positiv, und zwar bei reizbaren größer als bei phlegmatischen. Abends, im ermüdeten Zustand, war die Ladung der Haut größer als am Tage. Alkoholische Getränke erhöhten die Wirkung.

Wir wissen nun, daß der Genuß geistiger Getränke die Verbrennungstätigkeit im menschlichen Körper verstärkt. Wir wissen ferner, daß die Lebenstätigkeit mit einer ständigen Verbrennung der menschlichen Organe verbunden ist und daß eine jede Verbrennung kohlenstoffhaltiger Körper eine Elektrizitätsentwickelung bewirkt. Diese Elektrizitätsentwickelung ist jedenfalls die Ursache für die von Dubois-Reymond nachgewiesene elektrische Ladung der gut leitenden Nerven und als Folge davon die Ladung der stets etwas feuchten Außenseite der Haut. Von außen zugeführte Elektrizität muß naturgemäß je nach ihrer Polarität diese innere Elektrisierung stärken oder schwächen." (Blom a. a. O. S. 131.)

In Übereinstimmung mit Blom glaube ich folgende Theorie aufstellen zu dürfen:

„Die Fähigkeit für die Rute schlummert für gewöhnlich im Menschen und wird bei den meisten erst durch Muskelanstrengung frei."

Es muß ausdrücklich betont werden, daß diese Hypothese nur für die große Mehrzahl der Rutengänger gilt. Denn wie schon erwähnt, gibt es einige Wenige, die so hochbegabt sind, daß sie sofort die Gegenwart einer Wasserader oder

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

eines Erz- oder Kohlenlagers fühlen. Alle übrigen brauchen noch eine Erhöhung ihrer Empfindlichkeit durch Muskelanstrengung. Daraus erklärt es sich leicht, warum der Untergriff von allen anderen angewendet wird. Auch der Umstand ist jetzt leicht zu begreifen, daß ich beim Aufgriff weniger empfindlich bin und bei schwierigen Verhältnissen die Erdung notwendig habe. Die ganz gewaltige Anstrengung bei der hockenden Knieellbogenstellung ermöglicht es dann auch ganz schwach Begabten, mit der Rute arbeiten zu können. Was an natürlicher Begabung fehlt, wird durch die Muskeltätigkeit ergänzt.

Nehmen wir aber einmal die Elektrizität als Ursache an, dann ist es selbstverständlich, daß diese sich besonders in den Händen, zumal in den Fingerspitzen lokalisieren muß, denn Elektrizität, Magnetismus und alles, was damit verwandt ist, ist immer an den hervorragenden Punkten zu finden. Dazu kommt, daß die Haut der Hände stets außerordentlich feucht ist und daher viel leichter die Elektrizität leitet als eine andere Hautpartie. Dieser Umstand mag wohl auch eine Rolle bei der größeren Empfindlichkeit der Kinder spielen. Bei diesen hat ja die Haut eine viel größere physiologische Bedeutung als beim Erwachsenen. Insbesondere aber haben fast alle Kinder eine außerordentlich starke Tätigkeit der Schweißdrüsen. Auch bei mir entwickeln bei jeder Begehung die Hände eine reichliche Transpiration.

Es möge an dieser Stelle noch eine auffallende Erscheinung erwähnt werden.

Wird ein Rutengänger oberhalb der Arme oder der Hände von einem Nichtbegabten berührt, so wird seine Empfindlichkeit ganz erheblich herabgesetzt, wenn nicht ganz und gar aufgehoben. Es richtet sich dies nach dem Grade der jeweiligen Befähigung beziehungsweise Nichtbefähigung. Eine Berührung unterhalb der Arme aber hat keinen Einfluß. Es

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

liegt nahe, hier an einen Kurzschluß zwischen den beiden Menschen zu denken. Statt daß das Fluidum in die Rute geht, wird es direkt von dem einen in den anderen Körper strömen.

Der letzte Sitz der Fähigkeit für die Wünschelrute muß natürlich im Gehirn zu suchen sein, welches ja sämtliche Gefühls- und Sinneneindrücke verwertet. Die Leitung kann selbstredend nur durch die Nerven erfolgen. Man empfindet ganz deutlich einen Zug oder Auftrieb, wenn man sich einer gehaltreichen Stelle nähert; desgleichen empfindet man ein Nachlassen der Rute, wenn man in die Nähe der Grenze kommt. Diese Empfindung kann nur durch die Nerven dem Gehirn übermittelt werden.

Das Gefühl hierfür wird durch die Übung ungemein verfeinert. Es ist ja eine alte Tatsache, daß gerade der Tastsinn sich außerordentlich entwickeln läßt. Auch für das Gehörorgan besteht etwas Ähnliches. Gar viele haben ein feines musikalisches Gehör, aber erst die Kenntnis der Harmonielehre ermöglicht eine so feine Ausbildung desselben, daß man bei der Leitung eines Orchesters jeden einzelnen falschen Ton hört.

Nun wird sich wohl mancher wundern, warum ich kein Wort von Radium und Emanation gesprochen habe. Dies geschah einfach aus dem Grunde, weil mir diese Lehre noch nicht weit genug vorgeschritten zu sein scheint; ich käme sonst ins Uferlose. Immerhin ist die Radioaktivität durchaus nicht ganz von der Hand zu weisen. Schon der Umstand, daß Blei nicht angezeigt wird, weist auf sie hin. Blei ist ja einer von den wenigen Körpern, welche keine Radiumstrahlen aussenden. Über kurz oder lang wird aber die Lehre von der Elektrizität und von der Radiumausstrahlung in ein Ganzes zusammenschmelzen; gibt es doch heute schon genug Physiker,

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

welche die Elektrizität als eine Tochter des Radiums ansehen.

Dieses sendet nämlich mehrere Arten von Strahlen aus, und zwar α-Strahlen, welche mit den positiven Elektronen identisch sein sollen, und β-Strahlen, welche den negativen entsprechen. Durch Vereinigung der beiden soll nun die Elektrizität entstehen. Dr. Rothe verwirft die Hypothese, welche die Elektrizität als treibende Kraft der Rute ansehen möchte, und läßt nur die Radioaktivität gelten. Sowie man aber die Elektronentheorie zu Hilfe nimmt, so ist kein prinzipieller Unterschied zwischen unseren beiden Erklärungsversuchen.

Noch einen Einwand muß ich erwähnen, weil er mir gar so oft gemacht worden ist. Er lautet: Wenn alles so einfach und natürlich zugeht, wie kommt es, daß so wenig Menschen die Fähigkeit für die Rute haben? Man sollte dann doch meinen, daß so ziemlich jeder begabt ist, denn jeder ist elektrisch und jeder sendet N-Strahlen aus.

Darauf kann ich nur mit einer Gegenfrage antworten: Wir haben alle das ganz gleich gebaute Gehörorgan, wie kommt es, daß der eine ein hochfeines musikalisches Gehör hat und der andere nicht?

Beide Fähigkeiten stellen ein angeborenes Talent dar, und wie jede natürliche Anlage bei dem einen mehr, bei dem anderen aber weniger entwickelt ist, so ist dies auch bei der Wünschelrute der Fall.

Die Tiefenbestimmung.

Die Tiefenbestimmung ist ebenfalls auf das Gesetz der Strahlungen und der Empfindung des Menschen für Elektrizität gegründet.

Wir wissen, daß alle Strahlen um so energischer wirken, je senkrechter sie auffallen, und daß sie um so schwächer sind,

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

je schräger sie verlaufen. Nun liegt bei einer Quelle die Sache folgendermaßen:

Bei A liegt eine Quelle und sendet zunächst die senkrechten Hauptstrahlen nach D in die Höhe. Alle anderen Strahlen verlaufen schräg und immer schräger, so daß sie immer schwächer werden. Es wird sich dann innerhalb dieser schiefen Strahlen eine Stelle finden, wo die Wirksamkeit aufhört und die Unwirksamkeit beginnt. Diese Stelle ist beiderseits bei B und C gegeben. Betrachtet man nun das Dreieck ABC, so wird man finden, daß dies ein gleichseitiges ist. Die Entfernung BC entspricht also der Tiefe der Quelle.

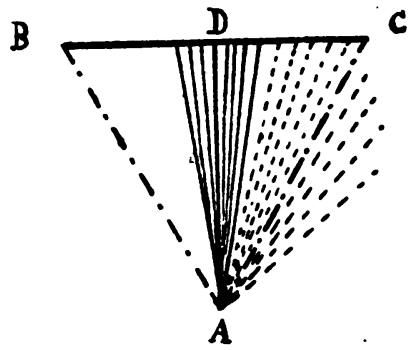

Fig. 16.

Der Rutengänger hat nun bei D einen Ausschlag, welcher die Quelle selbst anzeigt; man nennt ihn daher den Hauptstrahl. Er hat aber auch bei B und C einen Ausschlag, welchen man den Ankündigungsstrahl nennt, weil hier die Nähe der Quelle angekündigt wird.

Natürlich muß man beide Arten von Strahlen in der Praxis auseinander halten, und dies geht sogar sehr leicht. Befindet man sich über einer Quelle, also bei D, und hat die Rute ausgeschlagen, so drehe man sich langsam im Kreise herum. Dann wird man finden, daß die Rute fast allenthalben ihren Ausschlag beibehält, nur an einer Stelle federt

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

sie in die Ruhelage zurück. Diese Stelle nun zeigt die Richtung des Wasserlaufes an.

Über den Ankündigungsstrahlen aber ist ein anderes Verhalten zu konstatieren. Dreht man sich nämlich hier im Kreise herum, dann hört der Ausschlag sofort auf, sowie man sich von der Quelle abwendet. Es ist dies auch sehr leicht begreiflich, denn die Strahlen gehen ja nur von der Quelle aus und können also auch nur in der Richtung auf diese zu wirken. Damit scheint nun allerdings der Umstand nicht übereinzustimmen, daß man auch bei C, also wenn man das Quellgebiet verläßt, diese Ankündigungsstrahlen empfindet. Dies hat in folgendem physiologischen Gesetz seine Ursache.

Der Mensch ist für die Elektrizität nicht übermäßig empfindlich, er bemerkt sie nur dann, wenn sie eine bestimmte Stärke erreicht hat oder wenn sie sprungweise anschwillt oder abnimmt. Legt man dieses Gesetz der Betrachtung zugrunde, dann ist das ganze Verhalten des Rutengängers sehr leicht begreiflich, wobei man bedenken muß, daß die Quelle negative Elektronen aussendet.

Nähert man sich nun einer Quelle, dann merkt man, sowie man ins Bereich der noch unwirksamen schrägen Strahlen kommt, einen eigentümlichen Zug in der Rute. Kommt man aber über die Stelle, wo die Strahlen anfangen wirksam zu werden, dann schwillt plötzlich die Stärke der Elektronen an und damit kommt es zu einem Ausschlag. Dieser wiederholt sich noch einmal; dann kommt man zum Hauptstrahl. Verläßt man das Quellgebiet bei C, so schlägt die Rute wiederum aus, weil hier die Stärke der Elektronen ganz plötzlich abnimmt. Diese Schwankung in der Stromstärke muß sich natürlich durch einen Ausschlag geltend machen. Bleibt man an dieser Stelle stehen, dann geht die Rute sofort in die horizontale Lage über. Sie gibt erst dann

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

wieder einen Ausschlag, wenn man sich im Kreise herumdreht und sich auf die Quelle zuwendet.

Hierher gehört noch folgende Beobachtung. Befindet man sich auf einer Brücke über einem breiten Strom und zieht ungefähr in der Mitte die Rute hervor, so erhält man oft keinen Ausschlag; sondern erst in dem Moment, wo man sich über dem Ufer befindet, tritt eine vorübergehende Senkung der Rute ein. Am deutlichsten kann man dies beobachten, wenn man in einem Wagen sitzt; weniger oft kommt es beim Gehen vor.

Die Ankündigungsstrahlen wiederholen sich immer. Handelt es sich nur um geringe Tiefe, dann folgen sie sehr rasch zweimal aufeinander, eventuell können sie sich sogar miteinander oder mit dem Hauptausschlag vereinigen. Liegt aber das Wasser in beträchtlicherer Tiefe, dann rücken die Ankündigungsstrahlen weiter auseinander. Bei großen Tiefen wiederholen sie sich mehrere Male. Man kann also aus dem Verhalten der Ankündigungsstrahlen einen Rückschluß auf die Tiefe der Quelle machen.

In der Nähe Kissingens beging ich eine Stelle, wo ein Sooleſprudel erschlossen werden sollte, welcher mehr als 700 m unter der Erde vermutet wurde. Hierbei traten die Ankündigungsstrahlen gruppenweise auf, und zwar 7 mal je 5 oder 6 Schläge.

Innerhalb der Zone der Ankündigungsstrahlen schwindet oftmals jeder andere Ausschlag. Besonders schön habe ich dies bei Silicium gesehen. Anderseits findet man in einem Eisen- oder Kohlenlager die Wasseradern nur dann, wenn man seine Aufmerksamkeit besonders hierauf richtet.

Manche Rutengänger empfinden die Ankündigungsstrahlen blos dann, wenn sie rückwärts gehen.

Andere haben keine direkten Ankündigungen, sondern bei ihnen schlägt die Rute sofort aus, wie sie ins Bereich

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

der wirksamen Strahlen kommen; erst wenn sie dieses verlassen, geht sie wieder in die Ruhelage über. Diese müssen, um den Ort der Quelle zu finden, die ganze Strecke des Ausschlages abmessen und dann halbieren, denn genau in der Mitte ist dann der gesuchte Ort.

Wieder andere haben nur in dem Augenblick einen Ausschlag, wo sie das Gebiet der wirksamen Strahlen überschreiten, und zwar sowohl wenn sie es erreichen, als auch wenn sie es verlassen, im Zwischenraum aber nicht. Bülow bezeichnete sie als Kantensucher. Diese fühlen nur den elektrischen Unterschied. Natürlich können auch diese ihre Resultate verwerten, nur ist es etwas umständlicher und erfordert mehr Aufmerksamkeit; auch hier entscheidet die Mitte.

Aus dem gleichen Grunde legen wenig Begabte einen großen Wert darauf, eine Quelle senkrecht zu schneiden; es ist dann eben der elektrische Spannungsunterschied größer. Einem gut Begabten ist es gleichgültig, wie er auf die Quelle trifft. Er hat immer seinen Ausschlag.

Hier möge auch der verschiedenen Empfindlichkeit der Ruten gedacht werden. Diese äußert sich darin, daß man mit dem einen Instrument die Quellen und Erzlager weiter hinaus fühlt als mit dem anderen. Es sind dann jedoch nicht nur die Hauptstrahlen weiter hinausgeschoben, sondern auch die Ankündigungsstrahlen. Es kann daher das Gesetz vom gleichseitigen Dreieck nicht mehr aufrecht erhalten werden, sondern man bestimmt die Tiefe am besten nach folgendem Gesetz:

„Die Entfernung des ersten Ankündigungsstrahles vom Hauptstrahl bedeutet die halbe Tiefe des Wasserlaufes."

Nach H. v. Bülow gilt auch für die Mineralien und Erze das gleiche Gesetz über die Tiefenbestimmung. Nach meinen bisherigen Beobachtungen könnte dies auch stimmen, nur habe ich gefunden, daß man auch die Mächtigkeit eines Erz-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

lagers oder Kohlenflötzes ungefähr abschätzen kann. Es gehen ja nicht nur von der Oberfläche eines Lagers Strahlungen aus, sondern von der ganzen Schicht. Nachstehende Zeichnung wird dieses verständlich machen.

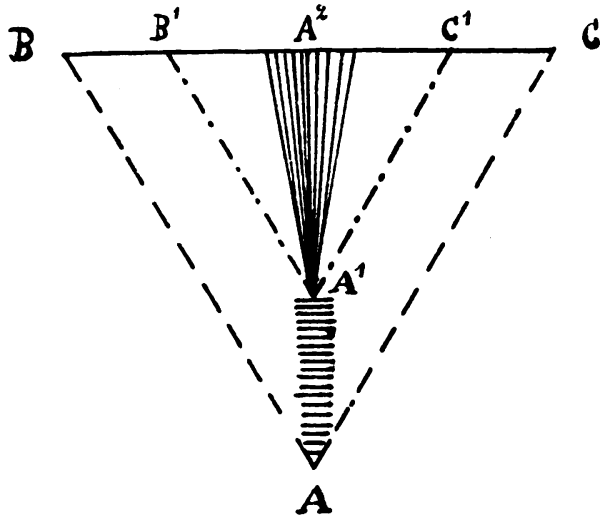

Fig. 17.

Von A bis A^1 geht die Mächtigkeit eines Erzlagers. Es ist klar, daß sowohl von A wie von A^1 aus Strahlungen ausgehen müssen. In der Tat zeigt es sich bei genauerem Beobachten, daß man bei tiefer liegenden Flötzen zwei Arten von Ankündigungsstrahlen hat. Die erste bei B und C zeigt das untere Ende, die andere bei B^1 und C^1 zeigt das obere Ende des Lagers an. Bei A^2 hat man den eigentlichen Hauptausschlag. Tritt die Schicht zu Tage, dann verschmilzt B^1 und C^1 mit A^2, sodaß man nur B und C, d. h. also das untere Ende des Lagers findet.

Immerhin kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die Frage der Tiefenbestimmung besonders bei den Erz- und Kohlenlagern noch einer sehr genauen Nachuntersuchung bedarf. Ich habe nämlich noch Folgendes beobachtet: Die Rute hat ein gewisses Beharrungsvermögen. Kommt man vom flötzhaltigen Gebiet ins flötzleere, so behält es für eine

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

kurze Zeit noch im neutralen Gebiet den Ausschlag für den betreffenden Stoff, z. B. für Eisen oder Kohle bei. Kommt man aber vom flötzleeren ins flötzhaltige, dann hat man noch eine kurze Strecke die Ruhelage. Es gibt also an der Grenze zwischen flötzhaltigem und flötzleerem Gebiet eine zweifelhafte Zone. Wenn man dieses Gesetz nicht kennt, dann kann sich ein Rutengänger gelegentlich recht unangenehm blamieren, während ein Kritiker sich billige Lorbeeren holen kann. Es schlägt dann an derselben Stelle die Rute bald einmal aus und bald einmal nicht, je nachdem, aus welchem Gebiet man kommt.

Ähnlich ist das Verhalten der Rute über unterirdischen Gängen. Diese sind außerordentlich reich an negativen Elektronen, es muß daher die Rute ebenfalls nach abwärts gehen. Aber da die Elektronen hier verhältnismäßig sehr stabil sind, so ist der Rutengänger allseitig von ihnen umgeben; es muß daher die Rute immer nach abwärts gesenkt bleiben, wie man sich auch im Kreise dreht.

Nicht gar so selten trifft man unterirdische Gänge, die mit Wasser gefüllt sind. Auch diese kann man erraten. Nämlich hier federt die Rute an einer Stelle, welche dem Gefälle des Ganges entspricht, um einige Grade in die Höhe, nimmt aber nicht die vollkommene Ruhelage ein.

In der Praxis gestaltet sich bei der Wassersuche die Sache folgendermaßen:

Man geht mit gespannter Aufmerksamkeit langsam vorwärts. Sowie es zum Ausschlag gekommen ist, dreht man sich im Kreise, um zu sehen, ob es ein Hauptstrahl ist oder ein Ankündigungsstrahl. In letzterem Fall findet man die Richtung, in welcher dann eventuell die Quelle zu suchen ist.

Dies geschieht ja außerordentlich leicht dadurch, daß man nach jener Seite hin geht, nach welcher man den Ausschlag hat. Aus der Entfernung, in welcher sich die Ankündigungs-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

strahlen wiederholen, kann man mit einiger Übung schon sagen, ob man in geringerer oder größerer Tiefe die Wasserader zu erwarten berechtigt ist.

Hat man einmal die Quelle selbst, so ist die nächste Aufgabe, die Tiefe der Ader zu bestimmen und festzustellen, wie hoch sie über der Talsohle steht. Oft genug tritt nämlich die Frage an den Wünschelrutenmann heran, ob nicht eine an und für sich genügend starke Quelle, die in der Tiefe des Tales austritt, bedeutend höher gefaßt werden kann. Hier sind genaue Höhenmessungen des Geländes sowie genaue Tiefenbestimmungen des Wasserlaufes unentbehrlich. Man verfolge auch stets die Ader bis zu ihrem ersten Beginn. Man gehe zu diesem Zwecke wasseraufwärts, was sich sehr leicht machen läßt, denn sowie man auch nur um ein geringes die Quelle seitlich verläßt, dann federt die Rute in die Ruhelage. Man kann sich also vollständig von der Rute leiten lassen, dann kommt man endlich einmal an eine Stelle, wo dieselbe wippende Bewegungen von der Ruhelage bis zum Wasserausschlag macht. Hier ist dann der erste Anfang der Quellbildung. Man kann mit der nötigen Sorgfalt auch oft genug konstatieren, daß eine Quelle durch den Zusammenfluß mehrerer Adern entsteht. Auch die Ankündigungsstrahlen kann man nach aufwärts verfolgen; man muß sich daher stets vergewissern, ob man auf der Quelle selbst geht.

Man spricht auch davon, daß Grundwasser von der Rute nicht angezeigt werde.

Meine Beobachtungen ergaben auch hier ein von den übrigen abweichendes Resultat.

Kleinere Mengen von Grundwasser werden natürlich nicht angezeigt, aber oft genug handelt es sich um größere Grundwasserströme, welche häufig von Städten zu ihrer Wasserversorgung benötigt werden. Und diese findet die Rute ganz genau. Derartige Ströme haben oft eine Breite

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

von 100—200 oder 300 Metern und noch mehr. Auf dieser Strecke findet man dann sehr häufig nebeneinander breitere oder schmälere Ausschläge, die immer Wasser in gleicher Tiefe angeben. Hat man diese Art Ausschlag, so darf man einen Grundwasserstrom annehmen.

Etwas Ähnliches findet man auch über einem Braunkohlenlager. Schlechte Braunkohlen geben überhaupt keinen Ausschlag. Bei besseren hat man nur von Zeit zu Zeit einen solchen. Aus der Häufigkeit, mit welcher sich die Ausschläge wiederholen, kann man einen Rückschluß auf die Güte des Lagers machen.

Bei der Suche nach Metallen oder Kohle hat man ähnliche Verhältnisse, nur muß man darauf sehen, daß man nicht die Ankündigungsstrahlen der obersten mit denen der untersten Schicht verwechselt. Große Aufmerksamkeit ist daher immer erforderlich, wenn man nicht unliebsamen Enttäuschungen ausgesetzt sein will.

So kann man sich auch ganz erheblich täuschen, wenn es sich um ein zu Tag tretendes Lager handelt. In einem solchen Falle kann und muß man oft genug die Ausdehnung des Lagers weiter hinaus annehmen als es in der Tat der Fall ist. Man kann sich aber auch hier dadurch helfen, daß man sich im Kreise dreht. Solange man über dem Lager selbst steht, solange hat man seinen Ausschlag nach allen Richtungen des Kreises; hat man aber das Bereich des Flötzes überschritten, dann hat man seinen Ausschlag nur in der Richtung auf das Flötz zu, wohlgemerkt aber nur im Stehen. Im Gehen, wo man ja empfindlicher ist, hat man wegen der Ankündigungsstrahlen weiter hinaus seinen Ausschlag.

Bei der Begehung von Erzgängen wird öfters die Frage aufgeworfen, wie die Lager streichen. Dieses kann man in der Gegend der Ankündigungsstrahlen oder auch an der

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Grenze des Flötzes ziemlich genau sagen. Man bleibt ruhig stehen, dreht sich langsam im Kreise und hält die Rute vor sich hin. In der Gegend, nach welcher sich ein Ausschlag zeigt, darf man die Lager erwarten.

Eine der allerwichtigsten Fragen ist, ob der gesuchte Stoff, sei es nun Wasser oder Erz, in solcher Menge vorhanden ist, daß sich eine Grabung oder Bohrung rentiert. Auch hierüber kann die Rute Aufschluß geben. Zunächst kann man aus der Ausdehnung, innerhalb deren man den Ausschlag hat, einen gewissen Rückschluß auf die Mächtigkeit des Lagers oder der Quelle machen. Sodann kommt das subjektive Gefühl in Betracht, mit welchem man die Kraft des Ausschlages gewissermaßen messen kann. Über starken Lagern hat man das Gefühl in den Oberarmen, als ob man sehr kräftig elektrisiert würde. Dies kann sogar so schmerzhaft werden, daß man froh ist, wenn man wieder in ein neutrales Gebiet kommt. Es ist auch möglich, daß man aus der Größe des Gewichtes, welches beim Auftrieb noch überwunden wird, die Mächtigkeit der Schicht ermessen kann, welche man eventuell erwarten darf.

Noch eine Tatsache muß angeführt werden. Wenn man die Tiefe einer unter einem Hause liegenden Quelle bestimmen will, so erhält man stets das gleiche Resultat, gleichviel in welchem Stockwerk man diesen Versuch vornimmt. Man kann sich dieses Verhalten nur so erklären, daß man eine Brechung der Strahlen, von der schrägen zur senkrechten Richtung, direkt bei ihrem Austritt vom Erdreich in die Luft annimmt.

Es zeigt sich somit, daß die Rute, dieses rätselhafte Instrument, doch recht diffizilen Gesetzen unterworfen ist. Ja man wird sogar zugeben müssen, daß wohl noch mehr werden entdeckt werden, wenn nunmehr auch andere dieses Thema in demselben Sinne wie Verfasser bearbeiten.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Das ist ja überhaupt die große Schwierigkeit meiner Lage. Ich bin als erster der Rute wissenschaftlich nachgegangen und habe in keiner Weise einen Vorgänger. Da kann es gar nicht wunder nehmen, wenn manchmal Irrungen und Fehler mit unterlaufen; denn die mittelalterlichen Schriften enthalten so viel abergläubisches Zeug, daß sie schlechterdings gar nicht zu benutzen sind.

Es gibt auch noch Erscheinungen, welche ich nicht zu deuten vermag. An einzelnen Stellen geht die Rute vollkommen wie ein Mühlrad im Kreise herum. Anfänglich glaubte ich, es handle sich hier um einen kombinierten Ausschlag, der teils Wasser, teils Erze anzeige; später aber erschütterten einige Geologen diese Anschauung.

Zimmerversuche und andere künstliche Proben.

Von Gegnern und sogar von Freunden, welche die Wünschelrute erproben wollen, wird immer der strikte Beweis für die Richtigkeit des Ausschlages gefordert. Man soll ihn nun dadurch erbringen, daß man irgend ein Metallstück, eine Kohle oder eine Schüssel mit Wasser, die sorgfältig versteckt sind, auffinden soll.

Man verlangte sogar, daß ich in einem geologischen Institut, wo Mineralien und Erze in Hülle und Fülle durcheinander lagen, einzelne von einander unterscheiden solle. Das ist doch etwas zu viel zugemutet. Wie dieselben Gegner heute erklären, ist es gar nicht einmal möglich. Bei meinen verschiedenen Vorträgen über die Wünschelrute zeigte ich natürlich die verschiedenen Arten meines Ausschlages; daß ich mir dabei Gegenstände aus dem betreffenden Stoffe unterlegen ließ, war doch selbstverständlich. Aber dann setzte die nachherige Kritik ein und beanstandete dieses Verfahren, ausdrücklich darauf hinweisend, daß so kleine Metallstückchen doch kaum die Tätigkeit der Rute auslösen könnten (s. S. 77).

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Es wurde ganz und gar vergessen, daß es sich hierbei nur um Vorführungen, nicht aber um wissenschaftliche Versuche handelte.

Wenn ein Chemiker, Physiker oder ein Physiologe irgend ein Experiment macht, so kann er die einzelnen Kräfte, die in Frage kommen, ganz genau dosieren. Er kann sie nach Belieben abstufen, stärker oder schwächer werden lassen; und doch mißraten sie manchmal, so daß es zur Aufstellung der lex Reuschii kam: „Ein Experiment verunglückt am sichersten dann, wenn man damit renommieren will." Dieses Naturgesetz gilt ganz besonders für die Rute. Hier können alle möglichen unbekannten Einflüsse zur Geltung kommen.

Jede Spur von Metall, die wir am Körper haben, verursacht eine Fernwirkung.

Auch die Wände beeinflussen das Experiment in der störendsten Weise. Hier kommt das Gesetz vom Faraday'schen Zylinder zur Geltung. Es wird der positive Elektronengehalt der äußeren Wand ganz in den Erdboden geleitet und nur die innere, negative Seite kommt zur Geltung. Interessant ist es, daß man den hochberühmten Physiker wegen dieses Satzes einst schwer angegriffen hat; heutigen Tages findet man, daß der große Meister doch Recht hatte.

Bei solchen Zimmerversuchen kommen eine Reihe der unangenehmsten Zufälle in Betracht. Zu Untersuchungszwecken sind sie daher vollkommen ungeeignet; man muß fast immer Fehlresultate erhalten, welche dann Wasser auf der Mühle der Gegner sind.

Trotzdem aber müssen sie vorgenommen werden, weil man durch sie gar manche Gesetze auffinden kann, die sonst verborgen geblieben wären.

Diese sollen nun im Nachstehenden geschildert werden.

So ist es zunächst durchaus nicht gleichgültig, wer die Gegenstände berührt, die man suchen soll. Hat dies ein Un-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

begabter getan, so kann sie auch der beste Rutengänger nicht mehr finden, denn diese haben ihre Strahlungen verloren und gewinnen sie erst wieder, wenn sie von einem Sensitiven fest abgerieben werden. Es dürfen also die Sachen nur von einem Begabten versteckt werden. Sowie aber dies geschieht, wird sofort der Einwand erhoben werden, daß beide unter einer Decke stecken.

Es kann auch ein Gegenstand nur ein- oder zweimal benutzt werden. Es war mir nämlich aufgefallen, daß ich bei meinen Zimmerversuchen regelmäßig das erste Mal tadellose Erfolge hatte, bei unmittelbar darauffolgenden Versuchen aber immer Fehlresultate. Ich konnte dann allmählich dieses Gesetz feststellen. Der betreffende Gegenstand gewinnt nach längerer oder kürzerer Zeit seine Brauchbarkeit wieder; früher geschieht dies, wenn er von einem Sensitiven gerieben wird.

Beide Erscheinungen lassen sich vielleicht auf folgende Weise erklären.

Jeder Körper sendet unsichtbare Strahlen aus. Diese müssen am dichtesten direkt an demselben sein, so daß sie gewissermaßen eine Hülle um ihn bilden. Es ist also eine Art Nebel um ihn vorhanden. Dieser wird nun entweder von dem Unbegabten zerstreut oder von der Rute aufgezehrt. Nach und nach bildet sich diese Umhüllung wieder und die Gegenstände sind wieder brauchbar.

Auf die gleiche Ursache ist wohl auch folgende Erscheinung zurückzuführen.

Legt man auf ein Stück Papier einen Gegenstand, z. B. eine goldene Uhr, so kann man noch längere Zeit nachher nachweisen, daß sie dort gelegen sei. Je intensiver die Berührung stattgefunden hat, um so länger wirkt sie, manchmal sogar mehrere Tage lang.

Dieses hat sein Analogon in dem feinen Witterungsver-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

mögen der Hunde, und es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß beide Vorgänge ganz genau den gleichen Grund haben.

Es hat überhaupt den Anschein, als ob Papier sehr energisch die Strahlungen an sich risse und sie nur sehr langsam wieder fortleite. Schwarzes Papier verhindert sehr lange jede Reaktion, auch Pappendeckel ist ein sehr großes Hemmnis. Glimmer bildet ein absolutes Hindernis.

Am auffälligsten ist folgende Erscheinung. Wenn an den 4 Ecken eines Tisches 4 verschiedene Metallstücke verborgen waren, so trat regelmäßig eine ganz bestimmte Verwechselung ein. Es wurden stets die in der Längsfaserung des Tisches liegenden Stücke mit einander verwechselt; niemals die in einer Querrichtung liegenden. Lagen also auf der einen Längsseite ein Gold- und ein Silberstück, auf der anderen aber eine Nickel- und eine Kupfermünze, so wurde Gold und Silber sowie Nickel und Kupfer miteinander verwechselt. Der Ausschlag war also in der Richtung der Längsfasern verschoben.

Etwas ganz Analoges haben wir auch in der Medizin beobachtet. Legt man einer hysterischen Person irgend ein Metallstück auf die eine Brustseite, dann verliert die symmetrische Stelle der anderen Seite ihr Gefühl. Man nennt dieses den Transfert. Ich möchte den gleichen Namen auch für die Erscheinung bei der Wünschelrute gebrauchen.

Der Autosuggestion vollends stehen bei diesen Zimmerversuchen Tür und Tor offen.

Auch große Ängstlichkeit spielt eine schädliche Rolle. Man will seine Sache ja recht gut machen und zögert dann etwas. Dabei wird der Strahlennebel um den betreffenden Gegenstand zerstört, so daß er überhaupt gar nicht mehr gefunden werden kann; es machen sich dann nur etwaige vom Untergrund aufsteigende Strahlen bemerkbar.

Alles in allem sind diese Zimmerversuche nach jeder

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Richtung hin zu verwerfen. Sie geben in keiner Weise ein befriedigendes Resultat und können es auch nicht geben. Es liegt ja ganz auf der Hand, daß es ganz etwas anderes ist, in der Natur nach einem Eisenerzlager suchen oder in einem Zimmer nach einem Schlüssel.

Man hat auch bei Zimmerversuchen den Einwand gebracht, die untergelegten Metallstückchen seien zu klein, als daß sie eine solche motorische Leistung vollbringen könnten. Dabei hat man übersehen, daß ich selbst betont habe, es glücke dieses Experiment bloß ein- oder zweimal hintereinander. In vergangenen Jahrhunderten hat man ähnliche Einwände gebracht. Der Güte des H. Apothekers Meyer-Nürnberg verdanke ich folgende Stelle aus dem Buche von Math. Willen, Nürnberg 1694, Kap. 18, Seite 187: „Man fraget, wie es kommt, daß von etlichen gewissen kleinen Cörperchen, als kleine Müntze von Gold oder Silber, auf welche doch die Wünschelrute schläget, genugsame Atomi ausdampfen können, so eine wundersame Wirkung zu tun, ohne daß man die geringste Alteration daran spüre? Antwort: Ich bekenne es selber, daß so gute Ursache, als ich habe, solches zu glauben, ich solchen dennoch nicht so leicht würde Beifall geben, wenn mir nicht so viel Proben, die ich nicht in Zweifel ziehen darf, solches handgreiflich bewiesen hätten, daß sich von solchen Cörperchen ein Schwarm von dergleichen Atomi und eine Athmosphära solcher Cörperchen absondere, welche ebenso tätig und kräftig als klein sie sind."

Ebenso gefährlich sind auch die Begehungen künstlicher Wasserleitungen. Diese stellen an den Rutengänger recht große Anforderungen. Nur ganz vorzüglich begabte Medien, welche schon eine große Übung darin haben, können sich dieser Aufgabe unterziehen. Sie müssen auch bei bester Disposition sein und gutes Wetter haben; es müssen also lauter günstige Momente zusammentreffen. Es sind ja die Ver-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

hältnisse bei einem natürlichen Wasserlauf ganz anders als bei einer Leitung.

Das offen dahinfließende Wasser reibt sich an den Bestandteilen der Erdrinde. Es hat dadurch genug Gelegenheit Strahlungen zu erzeugen, solche aufzunehmen und auch wieder weiterzugeben. Ganz anders eine Leitung. Hier strömt das Wasser durch Röhren; es fällt die Reibung an der Erdrinde vollkommen weg, die Wandung hindert den Durchtritt der Strahlungen. Besonders gefährlich ist in dieser Hinsicht eine hölzerne Brunnenleitung. Diese ist kaum zu finden, außer mit einer sehr empfindlichen und ganz vorzüglich geerdeten Rute.

Bei einer eisernen Leitung kommt noch das Gesetz von der Interferenz der Strahlen zur Geltung. Über Eisen will die Rute nach aufwärts, über Wasser aber nach abwärts. Die Resultante dieser beiden Bewegungen stellt ungefähr die Ruhelage dar. Eiserne Wasserleitungen werden daher nur sehr schwer gefunden.

Ebenso hart tut man sich mit einer Leitung, deren Rohre aus Blei sind. Dies kommt daher, daß Blei für Strahlen unempfänglich ist.

Obendrein kann man durch die Ankündigungsstrahlen ganz gewaltig getäuscht werden, wenn man nicht ganz scharf beobachtet.

Über die Richtung des Wasserlaufes kann man sich ebenfalls gründlich täuschen. Sowohl der Verfasser wie ein ganz hervorragender Rutenmann haben sich bei einer offiziellen Begehung einmal sehr böse geirrt. Es war mir das Veranlassung, der Sache genauer nachzugehen.

Bei einem offenen Wasserlauf findet man die Richtung desselben einfach, wenn man beobachtet, nach welcher Seite hin die Rute sich wieder in die Ruhelage begibt. Anders ist es bei einer Leitung. Solange die Stränge horizontal oder

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

talabwärts verlaufen, ist das gleiche Phänomen vorhanden, also die Rute federt in der Richtung des Wasserlaufes in die Ruhelage. Nicht so aber, wenn die Leitung bergauf geht, wenn also das Wasser seiner eigenen Schwere entgegenläuft. Hier schlägt die Rute auch dann noch aus, wenn man dieselbe genau in der Stromrichtung hält; sie geht erst dann zur Ruhelage über, wenn man sich gegen den Lauf stellt, also talabwärts. Es sind also bei einer bergaufführenden Wasserleitung die Verhältnisse direkt umgekehrt, und man braucht sich nicht zu wundern, wenn auch gewiegte und geübte Männer sich hier täuschen, die diese Erscheinung nicht kennen.

Daß man bei der Suche nach einer Leitung tatsächlich senkrecht auf die Leitung zugehen muß, möge als selbstverständlich nur nebenbei erwähnt werden.

Es treten bei einer Wasserleitung also soviel hindernde Momente in Kraft, daß man füglich davon abstehen sollte, solche Begehungen als Kriterien für die Brauchbarkeit der Rute anzusehen.

Bei einem Rohrbruch aber stellt sich die volle Brauchbarkeit der Rute wieder ein. Man kann dann immer genau auf den Dezimeter die Stelle finden. Bei solchen Gelegenheiten sind die Wasserwerksdirektoren manchmal recht froh um die Wünschelrute gewesen. K u r r i n g e r hat mehrere Male recht schöne Erfolge in München gehabt. In einer Stadt kann man freilich ungefähr die Stelle bestimmen, wo ein Bruch stattgefunden hat, außerhalb derselben aber tut man sich sehr hart beim Suchen nach einem Bruch. Jedoch selbst in einer Stadt muß man manchmal auf viele Meter hinaus das Pflaster aufreißen, um die Stelle aufzufinden. Dies kann recht teuer werden, zumal wenn Asphalt in Frage kommt. Der Wünschelrutenmann kommt da sehr gelegen,

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

und er kann seine Künste entfalten, weil an einer solchen Stelle das Wasser frei im Erdreich dahin rieselt.

Man sieht also, daß die Wünschelrute recht komplizierten Gesetzen unterworfen ist und daß es sich entschieden verlohnt denselben nachzugehen. Die Gegner haben vollkommen Unrecht, wenn sie sich auf Mißerfolge berufen und die Rute verdammen.

Die Sache muß geklärt werden, und geklärt kann sie nur durch systematische Versuche im Freien werden. Freilich darf man sich dann nicht damit begnügen, bei einem etwaigen Fehler zu sagen, daß die Rute versagt habe, sondern man hat den Ursachen des Irrtums nachzugehen und zu fragen, ob man diese nicht in Zukunft vermeiden kann. Man wird dabei wohl noch mehr Gesetze finden, als ich bis jetzt entdeckt habe.

Wie sehr die Unkenntnis schaden kann, habe ich bei meiner ersten Begehung eines Eisenlagers in Begleitung eines privaten Geologen verspüren müssen. Damals wußte ich nur, daß die Rute über Wasser nach unten, über Eisen nach aufwärts geht. Ich schritt voll gespannter Erwartung neben meinem Examinanten. Auf einmal hatte ich zwei kurze Ausschläge, die rasch verschwanden, da sie nur Ankündigungsstrahlen waren. Von diesen hatte ich damals noch keine Idee. Der Herr aber schüttelte sein Haupt: „Hier ist noch kein Eisen, und in so schmalen Streifen kommt es nicht vor.“ Wir kamen zum eigentlichen Ausschlag, und zwar zu seiner Überraschung gerade an der von ihm vermuteten Stelle. Dies gab er auch zu. Kaum hatte ich aber diesen Erfolg errungen, so konstatierte ich, daß sich eine ca. 2 Meter tiefe Einbuchtung des Eisenfeldes vorfinde. „Nein,“ sagte er, „das ist nicht richtig, die Grenze verläuft ganz gerade.“ Meinen schüchternen Einwurf, daß die Natur doch nicht alles mit dem Hobel geglättet habe, lehnte er ab, denn er wisse dies ge-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

nauer. „Übrigens, warum schlägt denn die Rute so schräg auf Sie und nach oben? Wenn Elektrizität die Ursache ist, und diese wird es ja doch sein, so werden Sie auf allen Seiten von den Strahlen umflutet und die Rute müßte doch senkrecht nach aufwärts.“ Ich gab ihm ganz kleinlaut eine gewisse Berechtigung dieses Einwurfes zu. Auf einmal nahm er mir die Rute aus der Hand und machte selbst Versuche damit. Ich Unglücksmensch wußte nicht, daß die Rute ihre Brauchbarkeit verliert, wenn sie ein Unbegabter in die Hände nimmt, und ließ es ruhig geschehen. Natürlich versagte sie dann auch bei mir. „Sehen Sie, was das für ein Instrument ist; einmal schlägt die Rute aus und dann wieder nicht; gehen Sie mir mit Ihrer Wünschelrute!“ Das war mein erster Mißerfolg.

Mit welch haltlosen Einwürfen man bekämpft wird, geht aus Folgendem hervor.

Ein Wünschelrutenfeind ersten Ranges, seines Zeichens ein Geologe, sagte mir bei einer Begehung eines Erzlagers: „Nun, wenn Sie Gänge und Stollen finden, dann geschieht es bloß, weil sie hohl sind.“ Als ich dies bejahte, kam er mit folgender Rede: „Dann müssen Sie jeden Hohlraum finden, auch den unter einem Tisch oder einem Wagen.“ Meine Einwendungen, daß dies doch keine Hohlräume seien, ließ er nicht gelten. „Auch die Stollen sind vorn offen.“

Und ein solcher Mann nannte sich einen Vertreter der exakten Wissenschaft. In mir sah er einen Okkultisten oder Fantasten!

Künstliche Apparate.

Der Vollständigkeit halber müssen auch die seit neuester Zeit konstruierten künstlichen Apparate erwähnt werden. Sie beruhen auf dem Magnetismus und man kann gerade diese Geräte als einen weiteren Beweis für die Richtigkeit

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

meiner Behauptung ansehen, daß Elektromagnetismus die Ursache des Ausschlages sei.

Architekt Lewandowski benutzt eine vertikal stehende Wünschelrute aus starkem Eisendraht. Der obere Schenkel desselben ist mit dem Nordpol, der untere mit dem Südpol eines Magneten verbunden, über Wasser macht dann die Rute horizontale Bewegungen auf die Quelle zu.

Ein Schweizer namens Schmid in Bern hat ebenfalls einen Apparat konstruiert, den ich noch nicht gesehen habe. Ich lasse eine kurze Beschreibung desselben folgen.

Das Prinzip dieses in Deutschland durch das Patent Nr. 174,857 geschützten Apparates beruht auf der Einwirkung der Erdströme auf eine Spule ausgeglühten Eisendrahtes. Die Spule ist offen, vollständig isoliert und befindet sich in einem gläsernen Hohlzylinder. Eine schwach magnetisierte Nadel ruht drehbar über der Spule, sie stellt sich auf den erdmagnetischen Meridian ein. Über unterirdisch fließendem Wasser führt die Nadel Schwingungen aus im Umfang von 2—10 Grad oder mehr, was an einer Skala abzulesen ist. Leider sind die Bemühungen des Erfinders, das Patent in Deutschland zu verwerten, bisher ohne Erfolg geblieben. Die neuesten Mitteilungen aus Italien über das Funktionieren des Apparates lauten sehr zufriedenstellend.

Herr Ingenieur Lowositz stellt dem Apparat folgendes Zeugnis aus:

„Auf Grund der bei den vorgenommenen Versuchen mit dem automatischen Quellenfinder gemachten Erfahrungen kann ich dem Erfinder erklären:

1. Daß sein Apparat, auf Orten über einem unterirdischen Wasserlauf aufgestellt, die in der Patentbeschreibung angegebene Tätigkeit aufweist, wenn der Versuch bei trockenem Wetter vorgenommen wird.

2. Daß diese Tätigkeit des Apparates nur dann beobach-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

tet werden kann, wenn er wirklich über einem unterirdisch fließenden Wasser sich befindet."

Doch hat dieser Apparat seine großen Schwächen. Er funktioniert z. B. nur beim hellen Sonnenschein, sogar in Wäldern versagt er. Ferner zeigt er nur Wasser an, nicht aber die übrigen Stoffe.

Auf den Apparat des Franzosen Louis Probst ist bereits im geschichtlichen Teil hingewiesen worden. Eine Andeutung über die Konstruktion desselben hat er mir nicht gemacht.

Wieder andere verwendeten den Schallempfänger eines Telefons und gruben diesen einen Meter tief in die Erde, so daß sie das Geräusch des fließenden Wassers vernehmen konnten.

Die beste und schönste Lösung des Problems wäre es wirklich, wenn man in der Tat einen Apparat konstruieren könnte; aber bis dorthin wird es noch geraume Zeit dauern.

*

Es wird nunmehr wohl manchen gelüsten, zu erproben, ob er nicht auch die Fähigkeit für die Rute habe. Wer dies versuchen will, schneide sich eine gewachsene Rute oder biege sich einen Draht zurecht und gehe über eine Brücke, um zu sehen, ob sich die Rute regt. Er kann auch unter eine Telegrafenleitung gehen und hier seine Kunst versuchen. Zimmerversuche aber soll man unterlassen. Diese sind für den Erfahrenen eine Klippe; ein Anfänger soll unter allen Umständen hiervon Abstand nehmen.

Nicht genug warnen aber kann ich vor den Reklamegeschichten, durch welche man um sündenteures Geld eine Wünschelrute zu verkaufen trachtet. Da erhält man einen

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

einfachen Eisendraht und eine wertlose Anleitung zum himmelschreienden Preise von 2,50 ℳ!

*

Es machen sich in der letzten Zeit auch Bestrebungen geltend, der Rute einen anderen Namen zu geben. An und für sich hat dies ja seine gewisse Berechtigung; denn seitdem man mit Vorliebe Metalle verwendet, kann man eigentlich nicht mehr von einer Rute sprechen. Obendrein macht sich seit langem in allen Gebieten ein Drang nach modernen Anpassungen geltend; selbst Mephisto in Goethes Faust ist davon angesteckt.

„Auch die Kultur, die alle Welt beleckt,
Hat auf den Teufel sich erstreckt."

So soll es auch der guten Wünschelrute gehen, ihr alter, ehrlicher Name soll verschwinden und einer neuen, wissenschaftlich klingenden Bezeichnung weichen. Ich stimme dagegen. „Wünschelrute" ist der althergebrachte, sehr charakteristische Ausdruck; er ist gewissermaßen ein nom de guerre.

Die Wünschelrute selbst protestiert und beruft sich auf das Wort des Dichters. Freilich kann sie, die schlichte Tochter des Mittelalters, sich nicht auf unsere hochklassischen Werke stützen, sondern mit dem Struwelpeter sagt sie:

„Ich bleibe der Bursch', der ich war",

nämlich die bescheidene, vielgeschmähte und doch so zuverlässige Wünschelrute.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

II. Teil:

Der siderische Pendel.

Geschichtliches.

Der siderische Pendel ist viel weniger bekannt als die Wünschelrute. Im Mittelalter soll ein beträchtlicher Aberglaube mit demselben getrieben worden sein. Verfasser konnte jedoch nichts Genaueres darüber erfahren, außer folgender Erzählung, welche in der „Augsbg. Abendztg." vom 1. 3. 1909 enthalten war. Unter Kaiser Valens (364—379 n. Chr.) waren mehrere vornehme Römer beschuldigt worden, sich gegen ihn verschworen und durch magische Künste den Namen seines Nachfolgers erforscht zu haben. Sie benutzten hierzu einen an einem Faden hängenden Ring, der an der Hand freischwebend über ein Metallgefäß gehalten wurde, in dessen Rand die Buchstaben des Alphabets in gleichen Abständen eingraviert waren. Der Ring geriet ins Schwingen, stockte aber bei einzelnen Buchstaben und gab so die gewünschte Antwort.

Goethe beschreibt in den „Wahlverwandtschaften" (2. Teil, 11. Kapitel) ausführlich die Pendelexperimente. Der Begleiter des Lord wird zufällig darauf aufmerksam, daß Ottilie sensitiv ist. Er besteht darauf, daß Versuche mit dem Pendel angestellt würden.

„Sie (Charlotte) nahm den Faden in die Hand, und da es ihr Ernst war, hielt sie ihn stet und ohne Gemütsbe-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

wegung; allein auch nicht das mindeste Schwanken war zu bemerken. Darauf ward Ottilie veranlaßt. Sie hielt den Pendel noch ruhiger, unbefangener, unbewußter über die unterliegenden Metalle. Aber in dem Augenblicke ward das schwebende wie in einem entschiedenen Wirbel fortgerissen und drehte sich, je nachdem man die Unterlage wechselte, bald nach der einen, bald nach der anderen Seite, jetzt in Kreisen, jetzt in Ellipsen oder nahm seinen Schwung in geraden Linien."

Goethe muß also eine genaue Kenntnis der ganzen Sache gehabt haben, sonst hätte er nicht so exakte Angaben machen können.

Ich selbst schöpfte meine Kenntnis aus der Augsburger Postzeitung, in welcher zu lesen stand, daß ein Bauer, um Quellen zu finden, einen goldenen Ring an einem Pferdehaar in ein leeres Wasserglas hineinhielt. Über einer Wasserader fing der Ring an zu pendeln, und so oft er an die Wand des Glases schlug, so viele Meter tief sollte das Wasser zu finden sein. Da war nun offensichtlich wieder Wahrheit und Dichtung beieinander.

Besonders eifrig beschäftigten sich Reichenbach in seiner „Odischen Lohe" mit dem siderischen Pendel und außerdem noch Johann Karl Bähr, Professor an der Akademie der Künste in Dresden, in seinem sehr ausführlichen Werk „Der dynamische Kreis, 1861".

Reichenbachs Ergebnisse lassen sich kurz folgendermaßen zusammenfassen: Benutzt wurde als Pendel ein Gewicht aus Schwefel, Siegellack oder Blei, das vermittels eines nicht allzudünnen Fadens in eine oben geschlossene Glasglocke gehängt wurde. Die Versuchsperson konnte den Faden nicht direkt berühren. Damit die Glocke absolut feststand, ließ Reichenbach eine Grundmauer seines Schlosses freilegen und sie auf diese befestigen. Wesentlich ist auch, daß der

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Sensitive weder Gold noch irgend ein Metall an sich hat und sich einer vorzüglichen Gesundheit erfreut; schon ein leichter Katarrh kann erhebliche Störungen verursachen. Dann gerät der Pendel in Schwingungen, welche senkrecht auf die Vorderseite der Versuchsperson gerichtet sind. Eine Abhängigkeit derselben von der Himmelsrichtung ist nicht gegeben. Schwingungen in anderer Richtung oder kreisförmige und elliptische Bewegungen hat Reichenbach nie beobachtet. Er führt diese letzteren auf Erschütterungen zurück, welche von außen her wirken. Je näher die Versuchsperson an die Glocke herantrat, um so besser erfolgten die Schwingungen, so daß man wohl an eine Gesamtwirkung des Körpers denken konnte. Die Nähe dritter Personen machte sich manchmal recht unangenehm bemerkbar, so daß dann kreisförmige Bewegungen eintraten. Der Daumen verstärkte die Wirkung der übrigen 4 Finger nicht, er setzte sie vielmehr herab. (Es mag dies wohl mit der schon oben (Seite 44, 45) konstatierten verschiedenen Polarität des Daumens und der anderen Finger zusammenhängen. Am besten erfolgte die Wirkung, wenn die Versuchsperson im Norden stand, dann kam Süden, Westen endlich Osten. Ganz unempfindlich war kein Mensch. Wer für sich selbst keine Bewegungen auslösen konnte, verstärkte wenigstens die Schwingungen eines anderen Mediums, aber nur dann, wenn die Berührung an ungleich polarisierten Körperstellen stattfand. Über Metallen, welche positive Elektronen aussenden, stand das Pendel still, nicht so über den negativen Stoffen. Die Strahlungen — solche müssen doch auch hier angenommen werden — durchsetzen Glas ohne Mühe und besonderen Verlust. Reichenbach kommt hier zu folgendem Schluß:

„Die Körper emanieren oder radiieren etwas aus, das ihr Gewicht nicht vermindert, durch Glas hindurchgeht und das auch

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

auf Entfernung so mächtige Wirkungen ausübt, daß es motorische Tatsachen vollbringt, d. i. die Bewegungen des Pendels beherrscht."

Also sprach Reichenbach im Jahre 1867, 29 Jahre vor Entdeckung des Radiums!

Die Menge der untergelegten Stoffe war von geringer Bedeutung bis zu einem gewissen Mindestmaß.

Unter dem Einfluß des Sonnenlichtes erfolgten größere Schwingungen, Mondlicht aber schwächte dieselben. Legte die Versuchsperson die linke Hand auf die rechte, so standen die Schwingungen still.

Von größter Bedeutung ist die Mitwirkung der Augen; sowie man durch irgend eine Maßnahme den Pendel dem Blick entzieht, kommt er zum Stillstand.

„Es ist also entschieden und unleugbar, daß mit dem Blick etwas vorgeht, was materielle Wirksamkeit ausübt, sogar zu Bewegung toter Pendel maßgebend mitwirkt."

Das vom Sensitiven ausgehende Fluidum läßt sich durch hölzerne und metallene Stäbe weiterleiten.

Zum Gelingen der Experimente darf man nicht allzudünnen Faden nehmen. Derselbe soll ca. 30 cm lang sein; ein Pferdehaar, ein Frauenhaar, ein gewöhnlicher leinener oder seidener Faden sind besser als sehr feiner Coconfaden, Wolle ist nicht zu gebrauchen. Der Pendel soll ungefähr 220 gr schwer sein.

Die ersten Versuche verlaufen alle viel matter und langsamer als die folgenden.

Außerordentlich wichtig ist es, die freien Fingerspitzen durch Einschlagen der Finger möglichst unschädlich zu machen. Der größte Fehler ist es, das Pendel an einem Faden zu halten, der frei um einen Finger gewickelt ist oder gar von

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Daumen und Zeigefinger gehalten wird, die beide entgegengesetzte Wirkung auf das Pendel ausüben.

„Wir haben hier ein naturwissenschaftliches Material von der höchsten Bedeutung unter den Händen, dem eine inhaltsschwere Zukunft in Aussicht steht.“ Mit diesen Worten schließt Reichenbach seine praktischen Auseinandersetzungen.

Zu wesentlich anderen Ergebnissen kam Prof. Johann Karl Bähr. Er hat nicht eine einzige Art von Schwingungen, wie Reichenbach, bei dessen Sensitiven immer nur eine einzige senkrechte Schwingung vorkam, sondern jeder Stoff hat seine besonders gerichtete Schwingung, die alle zusammen das Bild der Windrose ergeben. Das von ihm entworfene Schema ist außerordentlich kompliziert; man bedenke nur, er hat 2400 Körper untersucht und für jeden eine eigene Richtung gefunden.

Bähr legt großes Gewicht darauf, daß man stets im magnetischen Meridian stehe, d. h. mit dem Gesichte nach Süden gerichtet sei. Diese Stellung soll auch für Kranke die beste sein, sogar für solche, welche an einfachem Zahnweh leiden!

Bähr benützte anfangs ein messingenes Pendel, später eines aus Holz. Dasselbe sah ungefähr wie ein Rettich aus, oben war ein durchlöcherter Zylinder aufgeschraubt, vermittels dessen der Faden bequem befestigt werden konnte. Dieser Pendel wurde durch eine Schlinge am letzten Gliede des Zeigefingers befestigt. Später ließ er sich eine Art Galgen bauen. An einem hölzernen Gerüste war eine schräg verlaufende Stange befestigt, von welcher das Pendel herabhing; der Faden wurde nun nicht mehr um den Finger gewickelt, sondern nur mit der Spitze des Zeigefingers berührt. Wesentlich ist auch bei diesem Apparat, daß man mit

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

dem Gesicht genau nach Süden gerichtet ist. Steht man in den Zwischenrichtungen, z. B. im Nordwesten oder Nordosten, so schlägt der Pendel nicht aus. Der Pendel kann nun parallel mit dem magnetischen Meridian schwingen oder senkrecht zu demselben. Die erste Richtung nannte er positiv, die zweite negativ. Berührt die linke Hand die rechte, so kommen die Bewegungen zum Stillstand; hielt er in der linken Hand irgend einen Gegenstand, dann nahmen die Schwingungen eine andere Richtung an. Zwischen Männern und Frauen herrschen dynamische Verschiedenheiten. Der Wille des Experimentierenden hat einen gewissen Einfluß auf die Schwingungen des Pendels; doch ist man bei der Verwendung schwerer Pendel ziemlich sicher vor solchen schädlichen Einflüssen. Der Unterschied zwischen den unrichtigen willkürlichen Bewegungen des Pendels und denen, welche infolge einer dynamischen Einwirkung entstanden sind, besteht darin, daß die ersteren nie eine feste, bleibende Richtung einnahmen, die letzteren aber die einmal angenommene Richtung, gleichsam einem Kraftstrome folgend, mit großer Lebhaftigkeit beibehielten, und zwar so lange als der Anlaß hierzu gegeben war.

Selbst gasförmige Körper hat Bähr untersucht.

Als Fadenmaterial empfiehlt er gedrehte Seide; von der ungedrehten gehen zu viele Fäserchen ab, welche dann die Kraft ableiten. Es ist sogar sehr zu empfehlen, die Seide mit Wachs zu bestreichen; es soll auch der Faden an seinem Knoten kurz abgeschnitten sein.

Die günstigste Zeit ist früh morgens, die ungünstigste aber nach dem Mittagessen und spät abends. Helles Wetter begünstigt die Versuche, Regenwetter und Krankheit beeinträchtigen sie.

Bähr hat nun die Einwirkung der verschiedenen Stoffe aufeinander genau dargestellt. Hier können diese Feststellun-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

gen nicht wiedergegeben werden, hauptsächlich wegen Raummangels.

An der Peripherie haben die einzelnen Stoffe ein verschiedenes Verhalten dem Pendel gegenüber, man muß aber zu diesen Versuchen ganz runde, kugelförmige Körper benutzen. Einzelne erregen nur im magnetischen Meridian und Äquator Schwingungen, andere noch an 2 oder auch 4 anderen Punkten, welche genau in der Mitte zwischen den eben genannten Punkten liegen.

Zwei gleiche Metalle nebeneinander gelegt, bringen das Pendel zum Stillstand, übereinander gelegt aber nicht. Ungleiche Metalle neben- oder übereinander gelegt, wirken so, daß die Schwingungen so weit abgelenkt werden, wie es ihre Kraftdifferenz mit sich bringt.

Interessant ist es, daß die Körper ihre Ausstrahlung auf einige Entfernung hin geltend machen können. Es hat also auch Bähr schon die Emanation gekannt.

Bähr untersuchte auch die Polarität organischer Substanzen. Blüten sind positiv, Wurzeln aber negativ, an einer abgeschnittenen Blüte ist dann der Stiel negativ.

Besondere Sorgfalt legte er auf die Beobachtungen am Menschen. Diese sind aber sehr schwer anzustellen, denn man muß genau nach Süden gerichtet sein; der Faden des Pendels muß auf der Beugeseite des Zeigefingers liegen, die experimentierende Person muß männlichen Geschlechts sein pp. Die Resultate müssen aber im Originalwerk nachgelesen werden. Die Hauptsache ist Folgendes: Spitzen und Beugeseiten der rechten Finger sind positiv; die des Daumens aber negativ; umgekehrt ist es an der linken Hand. Die Erscheinungen einer männlichen Rechten gleichen denen einer weiblichen Linken, und die der weiblichen Rechten der männlichen Linken. Merkwürdigerweise soll der rechte Fuß der rechten Hand gleichen. Muskelanstrengung soll die Polarität

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

umkehren, ebenso auch das Sonnenlicht. Das Mondlicht soll wie jedes reflektierte Licht negativen Charakter haben.

Später benützte Bähr ein Menschenhaar zu seinen Versuchen; er berührte auch dieses nicht mehr direkt, sondern nur das schräge Brett, an welchem der Pendel hing.

Bähr gibt folgende Übersicht über die Regeln, welche bei Anstellung der Pendelversuche beobachtet werden müssen:

1. Ort: ein helles Zimmer, in welches aber weder direktes noch reflektiertes Sonnenlicht fallen darf.
2. Der Pendel soll von Holz und mit Blei ausgefüllt sein, die Gestalt gleiche einem Rettich. Oben ist ein kleiner Zylinder eingeschraubt, dessen Öffnung genau so groß ist, daß man den Faden oder das Haar gerade noch durchziehen kann.
3. Der Pendelfaden sei möglichst glatt; besser noch als Seide ist ein Frauenhaar.
4. Das Pendel sei ca. 50 gr schwer, wenn man es in der Hand halten will; der Faden sei 1,20—1,40 m lang.
5. Befestigung des Pendels: Man zieht den Faden durch die Öffnung des Zylinders, so daß dieser auf dem Knoten ruht, und schraubt denselben auf.
6. Die zu untersuchenden Stoffe sollen auf Papier oder harzfreiem Holze liegen, und zwar möglichst in der Mitte.
7. Körper, die an ihrer Peripherie geprüft werden sollen, müssen Kugelgestalt haben.
8. Beim Gebrauch des Pendels in freier Hand wird das Pendel durch eine Schlinge an der nach oben gerichteten Hohlhandfläche des rechten Zeigefingers befestigt. Weder der Daumen noch die übrigen Finger dürfen den Faden berühren. An dem Knoten der Schlinge darf kein abstehendes Fadenende gelassen werden.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Das Pendel muß möglichst nahe über der Mitte des Objektes schweben.

9. Die linke Hand muß frei und offen sein.
10. Der Experimentierende muß genau nach Süden gerichtet sein.
11. Ein Mann eignet sich besser als eine Frau.
12. Der Experimentierende muß mindestens 40 cm entfernt vom Objekt sein.
13. Der Experimentierende stehe auf Holz oder Papier.
14. Derselbe hat seine Aufmerksamkeit auf den Vorgang zu richten und Zerstreuungen zu vermeiden.
15. Unwohlsein und Ermüdung sind nachteilig.
16. Dritte Personen dürfen nicht zu nahe herantreten.
17. Der Vormittag, helle und trockene Witterung sind günstig.

In der „Wissenschaftlichen Zeitschrift für Xenologie“ (ξενός = fremd) hat im Maiheft für 1899 Dr. Ferdinand Maack ein Manuradioskop beschrieben, mit welchem er nachweisen kann, daß von den Fingerspitzen eine motorische Kraft ausgeht, welche Körper in Bewegung setzen kann.

„In einem 18 cm hohen Becherglas von 9 cm Durchmesser befindet sich ein zweites Becherglas von 13 cm Höhe und 7 cm Durchmesser. Der Zwischenraum zwischen beiden Gläsern ist mit kaltem destillierten Wasser angefüllt. Die Gläser sind verdeckt durch eine sie einige Zentimeter überragende dicke Pappscheibe, von deren Mitte an einem 11 cm langen Coconfaden die Nadel in dem leeren zweiten Glas herabhängt. Die Nadel besteht aus Sonnenblumenmark und hat Hantelform.

Ein 4 cm langer viereckiger Balken von ½ qcm Querschnitt trägt an seinen beiden Enden zwei gleich große und gleich schwere Kugeln von 1¼ cm Durchmesser. Die ganze Nadel ist also 6½ cm lang. Ihr Abstand von der inneren Glaswand beträgt ¼ cm. Um dem Auftrieb des

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Wassers entgegenzuwirken, wurde die Pappscheibe mit einem Gewicht aus Glas (Briefbeschwerer) belastet. Hierdurch wurde das sonst schwimmende innere Becherglas niedergedrückt."

Später nahm er das innere Glas etwas weiter, nämlich mit 8 cm Durchmesser, dadurch wurde die Wasserschicht nur ½ cm dick. Sie absorbierte daher nicht so viel Kraft.

Die Hand darf dem Apparat nur genähert werden, eine Berührung soll nicht stattfinden.

Maack faßt seine Ergebnisse in folgendem Satz zusammen:

„Wenn man die Hand dem Manuradioskop nahe bringt, bewegt sich die Nadel hin und her. Der erste Nadelausschlag ist bald ein zentrifugaler, bald ein zentripetaler."

Die Bewegungen erfolgen erst nach frühestens 30 Sekunden, sie erfolgen ruckweise und gehen selten über einen Ausschlag von 30—45° hinaus.

Verfasser konnte diese Angaben nicht nachprüfen, weil Sonnenblumenmark nicht erhältlich war, Hollundermark aber ist zu schwer für solche Versuche.

Maack ist ein Gegner Reichenbachs und behauptet, daß hier keine Odwirkung in Frage komme, „sondern eine hier zum ersten Male einwandsfrei experimentell konstatierte neue, unbekannte, fremde Kraft".

Prof. Endriß-Stuttgart beschäftigt sich seit neuester Zeit sehr intensiv mit dem Pendel und der Wünschelrute.

Ein besonderer Anhänger des Pendels ist der privatisierende Apotheker Gustav Meyer in Nürnberg, Meuschelstraße 46, von welchem Verfasser sehr interessante Anregungen empfangen hat, wofür an dieser Stelle bestens gedankt sein möge.

Wie man dieser kurzen geschichtlichen Darstellung ent-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

nehmen kann, hat nicht jeder den gleichen Ausschlag, sondern ähnlich wie bei der Wünschelrute hat jeder seine bestimmten Eigentümlichkeiten.

Bei den Medien Reichenbachs ging das Pendel immer senkrecht auf den Beobachter zu, bei Bähr aber haben wir eine Unsumme von verschieden gerichteten Schwingungen. Eine Vermittlung zwischen beiden stellt Apotheker Meyer dar, welcher anfänglich auch nur die eine auf sich zugewendete Art der Schwingung kannte. Erst nachdem er meine Beobachtungen kennen gelernt hatte, fand er, daß auch bei ihm die Schwingungen nach verschiedenen Richtungen hin erfolgen.

Eigene Beobachtungen.

Verfasser hält den Pendel im freien Nagelraum des rechten Daumens. Damit der Faden nicht herunterfalle, wird der rechte Zeigefinger fest an die Kuppe des Daumens von der Hohlhandfläche her angepreßt. Die übrigen Finger werden fest zur Hand eingeschlagen.

Diese Art des Haltens scheint entschieden die geeignetste zu sein, weil man immer nur die Polarität des Daumenrückens zu berücksichtigen hat. Freilich könnte man den Einwand erheben, daß die entgegengesetzte Polarität des Zeigefingers allzu nahe sei. Doch ist darauf zu erwidern, daß allerdings die Beugeseite des Daumens anders polarisiert ist als die des Zeigefingers, jedoch heben sie sich gegenseitig auf und es bleibt nur noch die Polarität des Daumenrückens übrig. Einen besonderen Unterschied zwischen linker und rechter Hand konnte ich nicht bemerken, höchstens daß die linke etwas langsamer und schwächer den Pendel zum Ausschlag bringt.

Sehr häufig mache ich es auch so, daß ich den Faden an einem Fingerring befestige. Es geschieht dies hauptsächlich

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

deswegen, damit möglichst eine Bewegung der Finger ausgeschaltet werde.

Ich habe viele Versuche unternommen, um zu sehen, ob nicht der Pendel in Schwingungen kommen kann, wenn ich den Faden nicht direkt berühre, aber sämtliche verliefen absolut ergebnislos. Der Pendel blieb vollkommen ruhig. Dagegen kam er sofort in Bewegungen, wenn ich ihn an einem hölzernen oder an einem metallenen Stäbchen hielt. Es scheint also, als ob das Fluidum weiter geleitet werden kann. Eine gleiche Beobachtung haben Reichenbach und Bähr gemacht.

Als Fadenmaterial wird gedrehte Seide verwendet; anfänglich wurde ein Pferdehaar benutzt. Dieses war ganz vorzüglich, noch besser scheint ein weiches, zartes Frauenhaar zu sein. Wollefäden sind, wie Bähr mit Recht sagt, schlecht zu gebrauchen. Auch ist ein großer Wert darauf zu legen, daß die Fäden kurz abgeschnitten werden. Feuchte Fäden sind besser geeignet als trockene.

Die Länge des Fadens betrage 30—50 cm; man kann ja auch längere benutzen, aber es dauert dann eine ziemlich geraume Zeit, bis die Bewegungen eintreten, dafür sind sie aber um so intensiver.

Als Pendel nehme ich die verschiedensten Gegenstände. Besonders geeignet ist ein gewöhnlicher Ehering, namentlich im Freien. Es hat dies seinen guten Grund darin, daß dieser dem Wind eine sehr geringe Angriffsfläche bietet; es werden daher die Versuche durch die atmosphärischen Einflüsse wenig beeinträchtigt.

Im übrigen eignet sich außer Blei jedes Metall, besonders empfindlich scheint mir Messing zu sein. Der Pendel selbst hat am besten die Gestalt eines Radieschens; oben ein kleines Häckchen, damit eine möglichst sichere und vollkom-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

men senkrechte Befestigung möglich ist; schräg soll der Pendel nicht hängen.

Das Gewicht des Pendels soll nicht zu groß sein. Wenn Reichenbach einen 220 gr schweren Pendel anwendete, so war dieses entschieden viel zu schwer. In diesem Fall muß ein sehr langer Faden genommen werden. Auch die 50 gr, welche Bähr empfahl, erscheinen mir noch zu gewichtig. Meine Pendel haben ein Gewicht von 5—12 gr, doch kommt es nicht allzu genau darauf an. Im Notfall benutze ich gar nicht so ungern meine Taschenuhr, auch ein kleines silbernes Puppenhalskettchen leistet, zumal zu Demonstrationszwecken, recht gute Dienste.

Gerade mit diesen kleinen Pendeln kann man am schönsten den Eintritt der Reaktionen zeigen. Infolge ihres geringen Gewichtes werden sie sehr leicht abgestoßen, was stets sehr deutlich gezeigt werden kann, wenn man sich einem Metallgegenstand nähert. Hält man ein solch leichtes Pendel, am besten ein Kettchen mit recht zierlichen Gliedern, so sieht man, wie das vorher ruhige Pendel erst wellenförmige Bewegungen macht, die sich in der Längslinie fortpflanzen. Nach diesen stellen sich die eigentlichen Schwingungen ein, erst ganz klein, dann aber größer und größer werdend, bis sich ein Maximalausschlag entwickelt hat.

Jedoch nicht nur Metalle kann man nehmen, sondern jeden anderen Stoff; hierzu gehört auch das Blei. Aber alle diese haben eine ganz andere Wirkung als die metallenen. Es ist mir unerfindlich, daß sowohl Reichenbach wie Bähr nicht auf den Unterschied zwischen den einzelnen Materien des Pendels selber kamen.

Sehr wichtig ist tatsächlich die Stellung, welche das Medium einnimmt. Zumal wenig Empfindliche tun sehr gut daran, sich stets genau nach Süden zu wenden. Be-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

sonders dann soll man darauf achten, wenn man mit den Versuchen beginnt.

Zur Vornahme der Versuche kann man sich setzen und den Arm im Ellbogen aufstellen, damit man möglichst ruhig sein kann. Doch habe ich auch hier die Beobachtung gemacht, daß jede Muskelanstrengung den Ausschlag erleichtert. Schon im Stehen kann man bessere Erfolge erzielen; je höher man den Arm hebt, desto besser gehen die Versuche.

Daraus ist es wohl auch zu erklären, daß ich nach der Methode Reichenbachs und Bährs keine Schwingungen erhalte, wenn ich den Finger bloß auf das Gerüst lege, an welchem der Pendel befestigt ist.

Der Pendel soll ziemlich nahe über dem Objekte schweben; je empfindlicher derselbe ist, umso weiter kann man sich entfernen.

Die Masse des untergelegten Körpers macht nicht sehr viel aus; natürlich darf eine gewisse Minimalgrenze nicht unterschritten werden. Auch macht es mir den Eindruck, als ob die einzelnen Körper länger und öfter zu Beobachtungen gebraucht werden könnten als bei der Wünschelrute.

Klar ist es, daß man bei den Versuchen recht vorsichtig sein muß, daß man also alles aus dem Wege räumen muß, was dieselben irgendwie beeinflussen könnte. Man soll also womöglich keine Metallgegenstände bei sich haben; fremde Personen sollen nicht allzu nahe herantreten, da ihre Körperausstrahlungen sich unangenehm und störend bemerkbar machen könnten. Die Unterlagen müssen mit jedem Gegenstand gewechselt werden, da kleine Spuren desselben immer zurückbleiben und eine Reaktion verursachen. Die linke Hand muß vollkommen frei und leer sein.

Glas verhindert die Reaktion nicht, wohl aber Glimmer. Legt man z. B. eine goldene Uhr unter ein Blatt Glimmer, dann erhält man keine Schwingungen; dreht man aber den

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Glimmer um, so daß die Seite nach oben kommt, welche mit dem Gold in Berührung war, so treten sofort die Schwingungen ein. Man kann also sagen, daß Glimmer im Gegensatz zum Glas für die wohl auch hier anzunehmenden Strahlungen undurchlässig ist. Erwärmte Gegenstände reagieren besser als kalte.

Wird der Pendel oder zu untersuchende Gegenstand von einem Unbefähigten berührt, so wirkt dies störend, aber nicht so sehr wie bei der Wünschelrute.

Auffallend sind die Erscheinungen, die sich bieten, wenn das Medium von einer anderen Person berührt wird. Ist diese nämlich gleichpolarisiert, dann wird der Ausschlag verstärkt; ist sie ungleich polarisiert, dann kommt es zum Stillstand. Offenbar gleichen sich die beiden Polaritäten aus. Dagegen konnte ich im Gegensatz zu Bähr auch in diesem Falle keinen Unterschied zwischen rechter und linker Hand finden.

Wie bei der Wünschelrute, so ist auch hier die Befähigung eine rein individuelle, welche bei dem einen stärker, bei dem anderen schwächer entwickelt ist, während sie der Dritte gar nicht besitzt. Sie ist nicht einmal jedem Rutengänger gegeben. Ich habe des öfteren die Beobachtung gemacht, daß manche recht gut mit der Rute umgehen konnten, während sie für den Pendel vollkommen versagten, und umgekehrt schlug bei manchen der Pendel, nicht aber die Rute aus. Daß auch im Ausschlag Verschiedenheiten bestehen, wurde schon im geschichtlichen Teil erwähnt.

Auch bei dem Pendel ist eine gespannte Aufmerksamkeit notwendig; ja es haben sogar diejenigen Recht, welche einen großen Wert auf die Wirkung des Blickes legen. Apotheker Meyer behauptet, daß der Pendel nicht in Schwingungen geraten könne, wenn er ganz im Anfang, noch bevor er eigentlich dem Objekte genähert worden sei, fest

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

von jemandem fixiert werde. Wie Meyer mir mehrmals demonstrierte, wird der Pendel durch bloße Gedankenarbeit eines Dritten zum Ausschlag gebracht. Man setze sich genau in den magnetischen Meridian irgend jemandem gegenüber, so daß dieser genau nach Norden sieht. Er fixiert nun den Pendel und fängt irgend eine Kopfrechnung an, z. B. das 1×1 mit 12. Nach ganz kurzer Zeit, vielleicht 20 Sekunden, bewegt sich das Pendel; hört er auf zu rechnen, dann steht es auch sehr rasch wieder still. Dies Experiment glückte mehrere Male auch großen Zweiflern gegenüber.

Ja man kann sogar mit dem Blick den Pendel in Bewegung setzen. Zu diesem Zweck muß man ein kleines Gewicht, z. B. 5—10 gr, nehmen, dann kann man tatsächlich den Pendel mit seinem Willen in Bewegung setzen. An einem Pendel von 50 gr gelingt dieser Versuch jedoch nicht.

Anfänglich war ich der Meinung, daß die Richtung der Schwingungen vom Erdmagnetismus abhänge; dies ist, wie Seite 102 genauer ausgeführt wird, nicht der Fall. Auch Prof. Endriß kam unabhängig von mir zu dem gleichen Resultat. Bei Apotheker Meyer aber ist eine ausgesprochene Beeinflussung durch die erdmagnetischen Ströme vorhanden.

Man findet also sogar bei einer so wichtigen Sache ein sehr verschiedenes Verhalten bei den einzelnen Beobachtern.

Eine Abhängigkeit vom Wetter oder von den Tageszeiten konnte ich nicht entdecken im Gegensatz zu anderen. Sicher ist, daß man in der nächtlichen Dunkelheit nichts wird mit dem Pendel anfangen können, weil man ihn nicht sehen oder fixieren kann; bei künstlichem Lichte funktioniert er aber sehr gut.

Stark in Betracht kommt der gesundheitliche Zustand des einzelnen. Ob schon ein einfacher Katarrh eine Beeinträchtigung verursacht, wie viele behaupten, vermag ich nicht zu sagen. Ein mäßiger Alkoholgenuß schadet nichts; über-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

mäßiger Genuß aber ruft leicht das verräterische Zittern der Hände hervor und stört so die Schwingungen des Pendels.

Zuerst versuchte ich den Pendel über mir bekannten Wasseradern oder solchen Wasserläufen, welche mir die Rute angezeigt hatte, wobei ich meinen an einem Pferdehaar schwebenden Ehering benützte. Dieser geriet sehr bald in Schwingungen, welche dem Wasserlauf parallel gerichtet waren. Entfernte man sich auch nur eine Spur seitwärts von der Quelle, so standen die Schwingungen still; doch zeigte es sich ganz deutlich, daß der Pendel vom Wasser angezogen wurde. Ging man noch etwas weiter seitlich, so begannen die Schwingungen wieder und es zeigte sich auch bei diesen die Anziehungskraft des Wassers. Sie waren also nicht richtig perpendikulär, sondern sie erfolgten mehr in der Richtung auf die Quelle zu. Der Wind hatte keinen sichtbaren Einfluß; oft genug erfolgten die Pendelbewegungen direkt gegen einen starken Wind. Hält man aber bei einem starken Wind den Pendel jenseits der Wasserader, so kann man sofort sehen, wie er vom Luftzug hin und her bewegt wird.

Je stärker die Quelle, umso größere Exkursionen zeigt der Ausschlag des Pendels. Über die Tiefe der Wasseradern kann man sich mit dem Pendel nicht sicher orientieren. Es machte zwar bei seicht liegenden Quellen den Eindruck, als ob die seitlichen Schwingungen nur im Gebiete der Ankündigungsstrahlen zu beobachten gewesen wären; bei tiefen Quellen aber war nicht einmal dies der Fall.

Ich möchte hier gleich erwähnen, daß zum Aufsuchen einer Wasserader der Pendel nicht sehr gut geeignet ist; man muß viel zu langsam und vorsichtig gehen. Dagegen ist er ein recht zweckmäßiges Instrument zur Kontrolle eines durch die Wünschelrute gemachten Fundes. Nicht nur, daß man sich ziemlich genau über die Stärke des Wassers orien-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

tieten kann, man ist auch in der Lage, mit großer Sicherheit die Ader auf die Oberfläche zu projizieren. Mit der Wünschelrute, zumal mit einer sehr empfindlichen, erhält man ja immer einen Ausschlag, der die Quelle nach beiden Seiten sowohl nach rechts wie nach links überragt. Mit dem Pendel erhält man aber ganz genau die Breite der Wasserader. Dieses ist für die Markierung der Stelle, wo gegraben werden soll, außerordentlich wichtig.

Nach diesen Versuchen trat ich in Korrespondenz mit Herrn Professor Endriß in Stuttgart und wurde durch diesen veranlaßt, auch andere Stoffe in den Kreis der Betrachtung zu ziehen.

Zunächst wurde festgestellt, daß der Pendel über den einzelnen Gegenständen verschiedene Schwingungen annahm. Gar bald aber ließ sich eine gewisse Gesetzmäßigkeit erkennen. Von sämtlichen Metallen wurde der Pendel aus Metall oder Glas abgestoßen; von den Nichtmetallen aber wurde er angezogen. Dies konnte man am deutlichsten sehen, wenn man eine silberne und eine goldene Uhr in ca. 20 cm Abstand von einander auf den Tisch legte, die silberne rechts von der goldenen. Ging man von der silbernen langsam hinüber zu der goldenen, dann sah man deutlich, wie der Pendel sich gewissermaßen sträubte, in die Nähe der goldenen zu kommen, besonders dann, wenn man einen sehr leichten Pendel nahm. Hielt man den Pendel an die Peripherie der goldenen Uhr, so kam er nur an den Stellen zum Ausschlag, welche genau nach Norden, Westen oder Osten gerichtet waren. Jedoch mußte man sich an denjenigen Stellen vom Rande entfernt halten, an welchen der Ausschlag sonst auf die Substanz der Uhr zugegangen wäre; denn jedes Metall hat seine besondere Richtung, nach welcher der Pendel schwingt. Diese Richtung aber steht merkwürdigerweise in keiner Beziehung zum Kompaß, sondern ist, wie bereits

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Seite 100 bemerkt, einzig und allein vom Medium abhängig. So schwingt der Pendel bei mir über Silber schräg von rechts nach links, bei Gold aber in der darauf Senkrechten, also von links nach rechts. Bei Zinn sind die wichtigsten Auslösungspunkte im Osten und Westen, bei Gold im Norden; bei Nickel in den Zwischenrichtungen. Es ergab sich dabei ganz dasselbe wie bei der Wünschelrute. Es ist nun klar, daß bei diesen schrägen Richtungen der Pendel oft auf den Gegenstand selbst hätte treffen müssen; darum ist es besser, sich etwas entfernt vom Objekt zu halten. Aber auch da wird man oft sehen, daß der Pendel zunächst direkt abgestoßen wird und dann erst in elliptischen Schwingungen sich seiner eigentlichen Bahn zuwendet. Hält man den Pendel genau in die Mitte des zu untersuchenden Gegenstandes, so nimmt der Pendel immer kreisförmige Schwingungen an, es kommt hier offenbar die Zentrifugalkraft zur Geltung. Über einer goldenen Uhr sind die Rotationen von links nach rechts gerichtet, über einer silbernen aber von rechts nach links.

Gibt man dem Pendel eine willkürliche Richtung, die von der dem unterliegenden Metall entsprechenden weit abweicht, so hält diese nicht lange an, sie wird rasch immer kleiner. Bald stellen sich elliptische Bewegungen ein, deren Längsachse anfänglich dem willkürlichen Anstoß entspricht; diese dreht sich aber langsam der eigentlichen Bahn zu. Dann wird der quere Durchmesser immer kleiner, bis endlich die normale geradlinige Bewegung eingetreten ist.

Um die Körper herum zieht sich eine ziemlich breite Zone, in welcher man ebenfalls noch Reaktionen erhält. Man wird also auch hier einen Strahlennebel erwarten dürfen, wie er schon bei der Wünschelrute besprochen worden ist. Innerhalb dieses Dunstkreises erhält man die Reaktionen sehr viel reiner als in der direkten Nähe der Gegenstände selber. Diese Atmosphäre läßt es nun sehr leicht begreiflich

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

erscheinen, daß sich benachbarte Dinge gegenseitig beeinflussen. Schwebt der Pendel in der Mitte zwischen einer goldenen und einer silbernen Uhr, dann steht er vollkommen still. Auch wenn man zwei gleiche Münzen neben einander legt, kommt es ebenfalls nicht zu Schwingungen; es wird dann infolge der Abstoßung von zwei Seiten her zu einer Art Arretierung kommen. Legt man aber die Münzen auf einander, dann werden die Bewegungen verstärkt. Die abstoßenden Kräfte werden in diesem Falle verdoppelt.

Bei all diesen Versuchen muß die linke Hand vollkommen frei sein. Sowie man auch nur die geringste Kleinigkeit in derselben hält, kommt es überhaupt zu keinem Ausschlag; hat man aber schon seinen Ausschlag und nimmt dann etwas in die bis dahin freie linke, so stehen fast im Augenblick die Schwingungen still. Dabei ist es gleichgiltig, was man erfaßt, ob ein metallenes oder nicht metallenes Stück (s. S. 110).

Auch Porzellan erregte die Schwingungen, welche aber parallel der Brust des Untersuchenden verliefen. Doch erfolgte hierbei keine Abstoßung, sondern es schien eher, als ob eine Anziehung stattfinde. Schwebte der Pendel genau über der Mitte des Tellers, so war er absolut unbeweglich.

Über elektrischen Akkumulatoren und über dem Magneten ergab sich Folgendes: Über dem positiven Pol rührte sich der Pendel nicht im mindesten; über dem negativen aber kam es zu sehr deutlichen Schwingungen, doch machte es nicht so sehr den Eindruck, als ob der Pendel abgestoßen würde, es sah viel eher aus, als ob eine Anziehung stattfinde. Bei einem Magneten reichte der Ausschlag vom Südpol bis in die Nähe der Mitte.

Der Pendel kam auch über dem Menschen ins Schwingen. Dabei zeigten sich wiederum alle die Erscheinungen, welche schon bei der Wünschelrute besprochen worden sind; nur war alles viel ausgesprochener und deutlicher zu sehen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Die Schwingungen waren, wenn sie eintraten, stets auf mich zu gerichtet; dabei war es ganz gleichgiltig, in welcher Himmelsrichtung man stand. Nun zeigte es sich ganz deutlich, daß der eine über dem Kopfe einen Ausschlag hatte, während dieser bei einem anderen nicht eintrat. Aber wenn bei der Wünschelrute über beiden Schultern noch genau der gleiche Ausschlag zu konstatieren war wie beim Kopf, so zeigte sich beim Pendel schon eine Verschiedenheit zwischen rechter und linker Schulter, und zwar sogar schon bei Kindern. Die rechte Schulter stimmte mit dem Kopfe überein. Auch an der Hand und an den Fingern zeigte es sich, daß der Pendel viel feiner reagiert als wie die Rute. Im übrigen ließ sich auch mit dem Pendel die gleiche Heteropolarität nachweisen, wie mit der Rute, und zwar in einer äußerst deutlichen Weise.

Der Pendel kam auch dann ins Schwingen, wenn man seine Hand unter denselben hielt. Dann nahm derselbe stets diejenige Richtung, welche dem Metall entsprach, aus welchem der Pendel bestand. Wurde die Hand weggezogen, so trat Ruhe ein.

Außer den Metallen wurden auch noch andere Stoffe zum Pendel benutzt.

Glas gab dieselben Resultate wie die Metalle; anders aber wurde die Sache, als Blei, Siegellack, Kautschuk oder Schwefel benutzt wurde.

Bei Blei traten die Schwingungen nur sehr langsam ein. Stützte man den Arm auf, so blieb er vollkommen ruhig; man mußte den Arm hoch heben, den Ellbogen nach auswärts richten, also eine ziemliche Kraft und Muskelanstrengung entfalten, wenn man eine Bewegung erhalten wollte. Auch war es notwendig, genau die Nord-Südstellung einzunehmen.

Bestand der Pendel aus den anderen Materialien, also Siegellack, Schwefel pp., so kam es zu keiner Bewegung,

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

wenn man Metallstücke unterlegte. Da war derselbe wie angenagelt, selbst dann, wenn man den Siegellack durch Reiben elektrisch gemacht hatte. Er rührte und regte sich einfach nicht, weder über den Körpern selbst noch in der nächsten Umgebung derselben. Wurde aber Wasser, Kohle oder Schwefel untergelegt, dann kam die Sache in Gang; doch war die Richtung der Schwingungen der Brust des Untersuchenden parallel gerichtet, ähnlich wie bei den metallenen Pendeln über Porzellan. Eine deutliche Anziehung oder Abstoßung war nicht zu bemerken; hielt man den Pendel über die Mitte von Wasser, dann geriet er langsam in eine kreisförmige Bewegung. Hielt man die andere Hand unter, so blieb der Pendel ruhig.

Bähr nennt nun die Art der Schwingungen, welche quer verlaufen, negativ, während er die darauf gerichtete senkrechte Art der Bewegungen als positiv bezeichnet.

Verfasser kann sich dieser Anschauung nur anschließen, und so kommen wir denn auch hier zu einem

Erklärungsversuch.

Es ist selbstverständlich, daß von diesem Erklärungsversuch genau dasselbe gilt, was ich bereits bei der Wünschelrute gesagt habe. Er will und soll keinen Anspruch auf Unfehlbarkeit erheben; er soll lediglich zeigen, daß die ganze Angelegenheit einen wissenschaftlichen Boden haben wird, und vor allem, er soll Fachgelehrte zur Mitarbeit anreizen, und sei es auch bloß deswegen, um meine eventuellen Irrtümer aufzudecken. Damit ist der Sache gedient und es wird das erreicht, was ich beabsichtige, nämlich die ganze Streitfrage vor das Forum der exakt und objektiv forschenden Wissenschaft zu bringen.

Wenn wir die Erscheinungen des Pendels kurz über-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

blicken, so können wir die Ergebnisse folgendermaßen zusammenfassen:

Die metallenen Pendel werden nur über Metallen abgestoßen und geraten in Schwingungen, die senkrecht oder schräg zur Person des Beobachters verlaufen. Pendel aus Kautschuk, Schwefel, Siegellack pp. aber reagieren über Metallen überhaupt nicht, wohl aber über Nichtmetallen mit queren Schwingungen.

Die Elektronentheorie erklärt auch hier alles ziemlich deutlich. Die Metalle besitzen positive Elektronen. Wie ich nun bei der Rute mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen zu haben hoffe, entsende ich selbst positive Elektronen; es muß also mit Naturnotwendigkeit das eine positive Elektron von dem anderen abgestoßen werden. Zu derselben Gruppe gehört auch das Glas, weil es beim Reiben positive Elektrizität entwickelt. Anders ist es bei Kautschuk, Siegellack pp. Diese sind als negativ anzusehen und es ist daher leicht zu begreifen, daß sie von den positiven Elektronen der Metalle angezogen, d. i. festgehalten werden; es müssen sich also Kautschukpendel in der Mitte über Metallen bewegungslos verhalten. Über negativen Stoffen aber müssen auch diese in Bewegung kommen. Die verschiedene Richtung des Ausschlages läßt sich z. Zt. noch nicht erklären; nur das eine ist sicher, daß die kreisförmige Bewegung der Pendel über gleich polarisierten Materien auf die Abstoßung zurückzuführen ist. Es muß dann das Pendel von jedem Punkte des untergelegten Körpers abgestoßen werden, so daß sich die kreisförmige Bewegung von selbst ergibt.

Mit dieser eben ausgeführten Vermutung steht auch der Umstand im schönsten Einklang, daß der Pendel zum Stillstand kommt, wenn man von einer ungleich polarisierten Person an den Händen berührt wird. Es tritt hier, wie schon bei der Rute erwähnt, eine Verbindung der gegenseiti-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

gen Elektronen ein, so daß kein Fluidum mehr in den Pendel ausstrahlen kann (s. S. 61). Wird man aber von einer gleichpolarisierten Person berührt, dann wird der Ausschlag begünstigt.

Freilich gibt es auch noch Erscheinungen, welche man nicht erklären kann. Vor allem ist hier der Umstand zu erwähnen, daß die Schwingungen sofort zum Stillstand kommen, wenn man irgend einen anderen Körper in die linke Hand nimmt. Wie diese Ablenkungen zustande kommen, hierfür weiß ich keinen plausiblen Grund.

Das Pendelphänomen ist also weitaus einfacher als die Wünschelrute, und man kommt mit diesen einfachen Erklärungsversuchen vollkommen aus und hat die große Annehmlichkeit, daß man keine Arbeitshypothese, wie z. B. die N-Strahlen Blondlots, zu Hilfe zu nehmen braucht.

Im großen Ganzen wird man sagen dürfen, daß die Rute und der Pendel in den wesentlichen Punkten mit einander übereinstimmen; nämlich die Abstoßung von positiven Elektronen und die Anziehung von negativen haben beide gemeinsam.

Der Unterschied zwischen beiden ist darin zu suchen, daß bei der Wünschelrute der Kreis vollkommen geschlossen ist, zumal dann, wenn man die Erdung anwendet, beim Pendel aber ist der Strom an einer Stelle unterbrochen, weil nur eine Hand in Anwendung kommt. Es ist also nicht wie bei der Rute der ganze Körper beteiligt.

Auffällig bleibt, daß die linke Hand die gleichen Resultate ergibt wie die rechte, da dieselbe doch anders polarisiert ist.

Kritik der Pendelerscheinungen.

Es ist vorauszusehen, daß gegen den Pendel erhebliche Einwendungen werden gemacht werden. Wenn man schon

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

so stark gegen die altbewährte Rute ankämpft, wie viel mehr wird dies gegen den Pendel der Fall sein, welcher ja noch mehr vom Menschen abhängt als die Rute. Nur muß ich bei dieser Kritik um Objektivität bitten; es also nicht zu machen wie ein vorzüglicher und hervorragend tüchtiger Gelehrter, welcher zu mir sagte: „Kommen Sie mir nicht mit dem Pendel, an den glaube ich einfach nicht."

Der erste und gewichtigste Einwurf ist, daß man den Pendel nicht absolut ruhig halten könne. Dieser läßt sich sehr einfach widerlegen; denn sowie man einen Pendel von ungefähr 50 gr Gewicht nimmt, so kann man ihn lange Zeit sogar mit vollkommen gestrecktem Arm ruhig vor sich hinhalten, bis die Ermüdung sich geltend zu machen beginnt. Selbst ein Pendel mit 5 gr kann unbeweglich herunterhängen, wenn man eine ruhige und sichere Hand besitzt. Und trotzdem kann man diesem Versuch keine Beweiskraft beimessen. Die Gegner sagen einfach: Ja, man kann ihn ruhig halten; aber sowie der Pendel über irgend ein Objekt kommt, dann treten die ungewollten Muskelzuckungen ein, macht sich die Atmung und der Pulsschlag bemerkbar, und so kommt es zu einem mehr oder minder erkünstelten Ausschlag. Diesem Einwand steht man absolut machtlos gegenüber, zumal er seinen guten und berechtigten Kern hat.

Daß die Pulswelle den Arm in Erschütterung versetzt, kann man an sehr vielen Zeitungslesern beobachten, an gesunden sowohl wie an kranken; man sieht deutlich eine rhythmisch wiederkehrende Bewegung des Blattes. So gut aber wie das Zeitungsblatt bewegt wird, ebenso gut wird auch der Pendel vom Pulsschlag beeinflußt. Diesen Einwand muß man gelten lassen, aber nur soweit, daß man die Möglichkeit zugibt, nicht aber die Naturnotwendigkeit.

Kommt dazu, daß ein kleiner Bewegungsanstoß den Pendelausschlag begünstigt. Dieser Antrieb braucht durchaus

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

nicht in der Richtung zu erfolgen, welche dem untergelegten Körper entspricht; der Pendel kommt nach und nach von selber in die richtige Schwingung. Es genügt oft schon ein leises Wanken des Körpers, um die Bewegungen in Gang zu bringen. Jedoch kann man, wie schon Bähr sagt, die unechten Bewegungen ziemlich sicher von den richtigen unterscheiden. Die ersteren sind durchaus unregelmäßig; die echten aber haben einen vollkommen gleichmäßigen Gang. Erst sind sie ganz klein und werden nach und nach immer größer, bis die höchste Grenze des Ausschlages erreicht ist; diese behalten sie unverändert bei. Am schönsten sieht man dies bei den kreisförmigen Rotationen, welche sich einstellen, wenn man den Pendel über die Mitte eines mit ihm gleich polarisierten Gegenstandes hält. Die Größe der Schwingungen hängt zum guten Teil von der Schwere des Pendels sowie von der Länge des Fadens ab.

Diese absolute Regelmäßigkeit der Bewegungen ist meines Erachtens beweisend; noch mehr aber gilt dies für folgende Beobachtung, auf welche mich Apotheker Meyer aufmerksam machte. Sind die Schwingungen im vollsten Gange, so stehen sie plötzlich still, wenn man dem Pendel von der Seite her die andere Hand nähert. Diese muß aber genau in der Höhe des Gewichtes sein. Dasselbe erreicht man, wenn man mit der anderen Hand irgend einen bereit gelegten Gegenstand erfaßt; auch dann steht der Pendel sofort still.

Ursprünglich hielt ich dies für einen absolut sicheren Nachweis, weil die Schnelligkeit, mit welcher die Schwingungen aufhörten, wirklich etwas Frappierendes hatte. Jedoch bald zeigten mir zwei Herren, daß man mit der nötigen Fertigkeit einen schwingenden Pendel fast momentan zum Stillstand bringen kann. Man muß nur mit der Hand zwei einander entgegengesetzte Bewegungen machen und der

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Pendel ruht. Freilich, man sieht deutlich die Bemühungen und erkennt die Absicht. Dieser Versuch gelingt mit allen Pendeln, die ein einigermaßen großes Gewicht haben; anders aber wird es, wenn man ganz kleine Gewichte nimmt; da hat jede Kunst ein Ende.

Zu diesem Zwecke benutze ich den Ring einer Uhrkette. An demselben sind noch 5 oder 6 Glieder der Kette, mit welchen durch einen 20 cm langen Seidenfaden ein zierliches Puppenhalskettchen verbunden ist. Nun schiebt man den Ring über einen Finger und beginnt seine Versuche. Es ist nun ganz und gar unmöglich, diesen leichten Pendel zum Stillstand zu bringen, wenn er einmal ins Schwingen gekommen ist. Hier versagen alle Bemühungen, der Pendel schwingt lustig weiter. Hierauf halte man den Pendel über einen Porzellanteller, seitlich von der Mitte. Sowie das Höchstmaß der Schwingungen erreicht ist, halte man die linke Hand vor, und augenblicklich tritt Stille ein, oder aber man fasse irgend einen Gegenstand und man wird sehen, daß die Schwingungen ganz rapid abnehmen und sehr rasch absolute Ruhe eintritt.

Man wird wohl zugeben dürfen, daß dieser Versuch als absolut beweisend angesehen werden muß.

Daß die Gegner auch hier das schwere Geschütz der Autosuggestion auffahren lassen, ist ganz selbstverständlich. Man muß sogar zugeben, daß dieser Einwurf gar nicht widerlegt werden kann. Denn der Wille allein hat einen gewaltigen Einfluß auf den Pendel; man kann tatsächlich mit ihm Bewegungen erzeugen. Sowie ich dies einräume, muß ich die Möglichkeit einer Autosuggestion ebenfalls zugeben; doch sind diese vom Willen erzeugten Bewegungen nicht so energisch wie die richtigen und halten auch nicht so lange an. Es können also beide voneinander unterschieden werden und ich darf sagen, Autosuggestion kann zwar eine Bewegung verur-

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

sachen, aber bei wirklich ernsthaften Versuchen kommt sie nicht in Betracht.

Wenn wir nunmehr alles kurz überblicken, so können wir sagen, daß in allen wesentlichen Punkten Rute und Pendel mit einander übereinstimmen. Beide werden bei mir über positiven Stoffen abgestoßen, über negativen aber angezogen. Bei vielen Körpern tritt auch die Bewegung nur an bestimmten Himmelsrichtungen ein, welche bei Rute und Pendel gleich sind. Ich möchte jedoch, um Mißverständnisse zu vermeiden, noch einmal ausdrücklich betonen, daß diese Art des Ausschlages nur für diejenigen gilt, welche eine positive Ausstrahlung besitzen. Wenn aber jemand negativ polarisiert ist, so wird er wohl umgekehrt reagieren müssen. Doch habe ich hierüber nur bei der Rute Erfahrungen sammeln können, nicht aber beim Pendel.

Jedenfalls aber wird man sagen dürfen, daß Rute und Pendel sich gegenseitig aufs schönste ergänzen.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Schlußwort.

Als einen Versuch zu einer praktisch-wissenschaftlichen Studie habe ich das vorliegende Werkchen bezeichnet. Es soll und kann auch gar nichts anderes vorstellen. Das Thema ist viel zu groß und neuartig, als daß es von einem Einzigen auf das erstemal bewältigt werden könnte. Dies gilt nicht nur von dem äußerst reichen und vielgestaltigen Tatsachenmaterial, sondern ganz vorzüglich von den wissenschaftlichen Erklärungsversuchen, welche ich, wie oft erwähnt, nur der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe, aufgenommen habe.

Durch dieselben wurde ein hochwichtiger Punkt nachgewiesen, nämlich daß die Rute nichts mit dem Okkultismus zu tun hat. Sie ist ein sehr natürliches Instrument, das nichts Geheimnisvolles an sich hat.

Je weiter unsere physikalischen Kenntnisse ausgebildet werden, um so mehr muß ja von dem scheinbar so rätselhaften Gebiet des Okkultismus abbröckeln.

Es unterliegt mir nun nicht dem geringsten Zweifel, daß alle meine Angaben ernsthaft nachuntersucht werden müssen. Aber ich bitte nochmals darauf Rücksicht nehmen zu wollen, daß jeder Rutengänger seinen eigenen Ausschlag hat.

Je intensiver und objektiver diese Prüfungen vorgenommen werden, um so rascher wird dieses interessante Problem geklärt werden zum Nutzen der gesamten Menschheit.

Digitized by Google
Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Schriften des Freiherrn Dr. Karl von Reichenbach:

In neuen Auflagen liegen vor:

Wer ist sensitiv, wer nicht? Kurze Anleitung, sensitive Menschen mit Leichtigkeit zu finden. Mk. 1,—.

Die Pflanzenwelt in ihren Beziehungen z. Sensitivität u. zum Ode. Brosch. Mk. 1,40, geb. Mk. 2,—.

Die odische Lohe und einige Bewegungserscheinungen als neuentdeckte Formen des odischen Prinzips in der Natur. Brosch. Mk. 2,—, geb. Mk. 2,80.

Odisch-magnetische Briefe. Brosch. Mk. 2.—, geb. Mk. 3,—.

Physikalisch-physiologische Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichtes, der Kristallisation, des Chemismus in ihren Beziehungen zur Lebenskraft. 2 Bände. Brosch. Mk. 5,—, geb. Mk. 7,—.

Der sensitive Mensch und sein Verhalten zum Ode. Eine Reihe experimenteller Untersuchungen über ihre gegenseitigen Kräfte und Eigenschaften mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung, welche sie für Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik, Physiologie, Heilkunde, gerichtliche Medizin, Rechtskunde, Kriegswesen, Erziehung, Psychologie, Theologie, Irrenwesen, Kunst, Gewerbe, häusliche Zustände, Menschenkenntnis und das gesellschaftliche Leben im weitesten Umfange haben. 2 starke Bände. Brosch. Mk. 20,—, geb. Mk. 24,—.

Da die Reichenbach'schen Werke seit langem vergriffen und nur zu hohen Preisen erhältlich waren, hat sich der Verlag zu einem Neudruck der bedeutendsten Schriften dieses verdienstvollen Forschers entschlossen, die G. W. Surya, der Verfasser des hervorragenden Werkes „Moderne Rosenkreuzer", mit Einführungen versehen hat. Gar manche Zeichen — so vor allem die **neuen Strahlenforschungen** — deuten darauf hin, daß die Reichenbach'sche Od-Lehre, sein Lebenswerk, nun endlich die gebührende Anerkennung finden wird.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß wir in Blondlots „N"-Strahlen eine Wiederentdeckung des **Reichenbach'schen Ods** vor uns haben. Desgleichen gibt **Rochas** in seinem bedeutenden Werk: **„Die Ausscheidung des Empfindungsvermögens"** ganz offen zu, daß er das Studium der **Reichenbach'schen Odphänomene** als Ausgangspunkt seiner weiteren, für die moderne Psychologie äußerst wichtigen Forschungen nahm.

Reichenbachs Odlehre und Odforschung stehen nun glänzend gerechtfertigt da. So ist zu erwarten, daß nunmehr auch in Deutschland das Studium der unsichtbaren Strahlen belebter Organismen und speziell die gründliche Erforschung der unsichtbaren Emanationen des Menschen sowie deren wechselseitiges Verhältnis zur ganzen Natur eifrigst betrieben werden dürfte. Und wie durch das Studium der radioaktiven Substanzen eine Umwälzung unserer physikalischen und chemischen Grundbegriffe hervorgerufen wurde, so wird das Studium des Ods, d. h. der unsichtbaren Emanationen vorwiegend organischer Gebilde, **revolutionierend für unsere biologischen und psychologischen Anschauungen sein.**

Zu diesen Forschungen sind die Schriften des Freiherrn von Reichenbach ganz unentbehrlich. Sie bieten eine unerschöpfliche Fundgrube für alle Disziplinen. Jeder Biologe, Arzt, Chemiker, Physiker, Botaniker, Mineraloge, Psychologe, Philosoph, Pädagoge, endlich jeder Okkultist soll daher den Neudruck der Reichenbach'schen Werke freudig begrüßen. Das Studium dieser Quellenwerke wird ihm nicht nur praktische Winke an die Hand geben, die in Ausübung des Berufs mitunter von großem Wert sein können, sondern auch Wege zu neuen und großartigen Entdeckungen weisen.

Man verlange ausführlichen Prospekt!

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Moderne Rosenkreuzer

oder Die Renaissance der Geheimwissenschaften.

Ein okkult-wissenschaftlicher Roman von G. W. Surya.

In Prachtband Mk. 6.50, brosch. Mk. 5.—.

„Soweit Menschen, welche für die höchsten Ideale der Menschheit kämpfen, in Betracht kommen, wird dieses umfangreiche Werk in jeder Hütte, sowie in jedem Palast ein **willkommener Gast** sein. Selbst der gelehrteste Professor, möge er sich auch einbilden, den Gipfel der Weisheit erklommen zu haben, **kann darin noch vieles lernen**; anderseits ist das Werk aber auch für den Arbeiter leicht faßlich und verständlich, nötig ist nur guter Wille. Es ist kein gewöhnlicher Roman, auch nicht gerade zum Zeitvertreib, sondern ein Werk **zur Befreiung der Menschen aus der Dummheit und Knechtschaft.** Lassen wir 15 bis 20 Jahre dahinfließen, dann wird man dieses Werk zu würdigen verstehen. **Also, allen Menschenfreunden sei dasselbe aber heute schon aufs wärmste empfohlen.**" (Der g'rode Michel.)

Okkulte Medizin.

Von G. W. Surya. Mk. 0,50.

Die Umwertung aller Werte, die seit einem Dezennium so erfolgreich in allen Zweigen der Naturwissenschaften eingesetzt hat, kann unmöglich vor den Schranken der medizinischen Wissenschaften halt machen. Denn immer deutlicher zeigt es sich, daß die ganze sichtbare Welt der Erscheinungen — der menschliche Körper mit inbegriffen — nur Wirkung unsichtbarer Kräfte ist. Diese unsichtbaren, feinstofflichen Prinzipien sind das Wirksame und Organisierende in allem, und die okkulte Medizin operierte seit jeher mit solchen verborgenen Heilpotenzen. Heute endlich sind wir in der Lage, auf Grund der Erkenntnis verborgener höherer Naturgesetze die **wissenschaftlichen Grundlagen der okkulten Medizin aufzudecken, und dies ist der Hauptzweck dieser Schrift. Der vorwärtsstrebende Arzt, der Biologe, der Homöopath, der Sympathetiker, der Naturheilkundige und endlich jeder Psychotherapeutiker und Okkultist werden diese Abhandlung mit ebenso großer Befriedigung als Nutzen lesen, gibt sie ihm doch außerdem reichliches Material an die Hand, die Erfolglosigkeit und irrige Grundlage der grobmaterialistischen offiziellen Schulmedizin darzulegen.**

Der Triumph der Alchemie.

(Die Transmutation der Metalle.)

Von G. W. Surya. Mk. 0,50.

Hier zieht der Verfasser in wissenschaftlichem Sinne die Folgerungen aus den letzten Aufsehen erregenden Entdeckungen des Lord Ramsay über die Eigenschaften des Radiums, sowie des weiteren Ausbaues der Elektronentheorie seitens anderer namhafter Gelehrter, welche Forschungen die **Theorie der unwandelbaren Atome,** in der sich die Chemiker und Physiker bisher so behaglich fühlten, **in einen Trümmerhaufen verwandeln.** So verhilft das Radium der vielgeschmähten Alchemie zu einer glänzenden Auferstehung. Mußte doch selbst Lord Ramsay auf Grund seiner Entdeckungen zugestehen, daß die Umwandlung der Radiumemanationen in Helium die **Renaissance der Alchemie bedeute.**

Die Sonne, das Licht und die Heilkraft des Lichtes

vom geheimwissenschaftlichen Standpunkt betrachtet.

Von G. W. Surya. Mk. 0,80.

Der erste wissenschaftliche Forscher, welcher farbige Lichtstrahlen zu Heilzwecken auf verschiedenartigste Weise und mit großem Erfolg benützte, war Dr. Babbitt, dessen imposantes Werk der Lichtheilkunde unter dem Titel „Principles of Light and Color" erschien. Dr. Babbitt hat nicht nur blaues und rotes Licht, sondern auch die übrigen Farben des Spektrums zu therapeutischen Zwecken verwendet. Ihm gebührt überhaupt unstreitig die Priorität, die Lichtheilkunde auf solider wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut zu haben. Eine populäre und sehr zeitgemäße Aufklärung über das Wesen der Lichtfarbentherapie gibt nun diese Schrift von Surya. Sie ist eine Sonderausgabe des Anhanges **„Ueber Lichtheilkunde"** aus seinem epochemachenden Werke „Moderne Rosenkreuzer" und ihrer großen Bedeutung wegen hier als einzelnes Buch herausgegeben. Nachdem die Benutzung farbiger Lichtstrahlen zu Heilzwecken auch bei uns endlich Platz greift, ist eine aufklärende Schrift über diese Therapie dringend notwendig. Mit seinen Forschungsergebnissen wird sie sowohl in Aerzte- wie in Laienkreisen Aufsehen erregen.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Okkulte Astrophysik

oder: **Kann die Wissenschaft den Lauf der Gestirne erklären?**

Ein Versuch von **G. W. Surya.**

Preis ca. Mk. 1,50.

Diese kühne Schrift wird berechtigtes Aufsehen erregen, denn sie zeigt in leicht verständlicher Form, daß die materialistische Wissenschaft noch recht weit davon entfernt ist, auch nur eine halbwegs befriedigende Erklärung des Problems des Gestirnlaufes im Widerstand leistenden Aether zu liefern. Aber auch die anderen Probleme der Astrophysik, wie z. B. die Frage der Entstehung eines Sonnensystems, der Energieübertragung von Weltkörper zu Weltkörper, des Wesens der magnetischen Kräfte im Weltraum, die Periodizität der rätselhaften Sonnenflecke und ihr gewaltiger Einfluß auf die Erde, fordern dringend zu einer Revision der bisher meist nur aus unbewiesenen Hypothesen erbauten Erklärungsversuche der „exakten Wissenschaft" und der darauf aufgebauten Weltanschauung auf. Bisher waren Astronomie und Astrophysik die Hauptstützpunkte der materialistischen Wissenschaft und man imponierte dem Laien durch an und für sich gewiß staunenswerte Berechnungen, verschwieg aber sorgfältig, wie gering die wahren Kenntnisse in Bezug auf irgend ein Grundproblem sind und wie zwingend die Lösung der Wunder des Sternhimmels zu ganz anderen Konsequenzen führt, falls man nur auch hier die Vogel Strauß-Politik aufgibt. Seit Jahren ist kein Buch dieser Richtung erschienen, welches **derartig revolutionierend wirkt. Es bedeutet einfach das Ende des Materialismus in der Astronomie und Astrophysik.**

Das Denkvermögen.

Seine Beherrschung, Entwicklung und richtige Anwendung.

Von **Annie Besant.**

Autorisierte Übersetzung von Ludwig Deinhard.

2. erweiterte Auflage. Geb. Mk. 4.—, brosch. Mk. 3.—.

Dieses Buch ist der keineswegs leichten Kunst gewidmet, das **Denkvermögen kräftig auszubilden und das Gedankenleben zu beherrschen.** Ebenso lehrt es die sehr notwendige Kunst des **richtigen Lesens,** denn selbst unter den Gebildeten gibt es nicht allzu viele, die eine **richtige** Vorstellung davon haben, **wie** man lesen muß, um der Gefahr zu entgehen, seinen Intellekt unnötig mit Gedankenstoff zu belasten, und **wie** man seine Lektüre einrichten muß, um durch wirklich assimilierbare geistige Nahrung seinen Intellekt **dauernd zu kräftigen. Die neue Auflage des Buches ist durch mehrfache Erweiterungen noch wertvoller geworden.**

Götzen-Gericht.

Eine Anklage der Naturwissenschaft. — Von O. Praecursor.

Geb. Mk. 2,20, brosch. Mk. 1,50.

Inhalt: Vorbemerkung. — Die Atomisierung der Gesellschaft. — Die Weltanschauung als Rettungsanker. — Die Quellen der Weltanschauung. — Weltwende in der Naturwissenschaft. — Wie erklärt die moderne Naturwissenschaft das Lebensrätsel. — Wundt. — Haeckel. — Verworn. — Mach-Beer. — Verschiedene Erklärungsversuche. — Neo-Vitalismus. — Soll und Haben der modernen Naturwissenschaft. — Schlußergebnis und Lehre für uns Laien.

Die Unsterblichkeit der Seele

nach den neuesten naturhistorisch-philosophischen Forschungen.

Von Dr. **Julius Spiegler.**

Dritte vermehrte Ausgabe. Brosch. Mk. 2,50.

Inhalt: I. Teil. Beweise: Metaphysischer, psychologischer, logischer, aesthetischer, ethischer, theologischer, idealer, onthologischer, mnemonischer, anthropologischer, physiologischer, kosmologischer. — II. Teil. Beweise: Genealogischer, physischer, phränologischer, hypnologischer, pathologischer, psychiatrischer, epikuräischer, chemischer, materialistischer, supernaturalistischer, akosmismischer, geologischer. — Schlußbeweis. — III. Teil: Die Seele nach des Menschen Erdenwallen. — IV. Geschichte, Phantasiebilder und Kritik des Spiritismus.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Die Ausscheidung des Empfindungsvermögens.

Experimentelle und historische Studie

von **Albert Rochas.**

Autorisierte Übersetzung nach der 5. französ. Auflage von H. Kordon.

Mit zahlreichen Illustrationen. Brosch. Mk. 5.—, geb. Mk. 6.—.

Inhalt: I. Über die Objektivität der im hypnotischen Zustande beobachteten Ausstrahlungen in Lichtform. — II. Die Ausscheidung des Empfindungsvermögens. — III. Die Behexung. — IV. Die Sympathie-Pulver. — V. Die magnetische Heilung der Wunden und die Übertragung der Krankheiten. — VI. Die Theorien Maxwells.

„Diesem Werk gebührt weiteste Verbreitung; sein Erscheinen ist ein **Ereignis für die deutsche Leserwelt.** Die jahrelangen Beobachtungen und Studien eines unserer bedeutendsten Forschers der Gegenwart (früher Direktor der polytechnischen Hochschule in Paris) verdienen eingehendste Beachtung und volle Würdigung." (Bulletin der Internat. Gesellschaft für psychische Forschung.)

„Albert de Rochas ist auf dem besten Wege, aus den bisherigen geheimen Wissenschaften offenbare zu machen, indem er dieselben mittelst einer Methode behandelt, die als Anwendung, als sorgfältigste Anpassung der exakten Methode auf die zu erforschenden mystischen Erscheinungen sich bekundet. Sein Verfahren ist wissenschaftlich durchaus gerechtfertigt und darum im höchsten Grade vertrauenerweckend, weil er bedingungslos jeder vorgefaßten Meinung sich entäußerte, niemals Götzendiener der Autorität war und stets alle Tatsachen parteilos und mit unbeeinflußter Gerechtigkeit als eingeweihter Sachkenner prüfte. Die deutsche Uebersetzung dieses Werkes sei begrüßt, freudig begrüßt, denn unter den Deutschen, und besonders ihren Gelehrten, zählt man die meisten Widersacher der magischen Wissenschaften, Gegner aus Vorurteil, Broterwerb, Heuchelei, angeborenem Widerspruch, falscher Erziehung und Kastengeist." (Dr. phil. med. scient. et lit. Eduard Reich.)

Die Nornen.

Forschungen über Fernsehen in Zeit und Raum

von **Dr. Walter Bormann.**

Brosch. Mk. 4.—, geb. Mk. 5.—.

Inhalt: Leibnitz und eine Somnambule. — Ergebnisse meiner Umfrage über Vorausschauen. — Die Eröffnung eines Dokumentes über Prophetie in München. — Beitrag zu den geistigen Phänomenen des Okkultismus. — Vorausschauen und Wahrsagen, Freiheit und Schicksal. — Vorausgeschaute Weltereignisse: 1) Die Zeugnisse für die Weissagungen Cajottes bei Laharpe. — 2) Nochmals die französische Revolution. Auflösung und Auferstehung des Deutschen Reiches. — 3) Maria Bauers Traumvisionen. — 4) Michael Nostradamus über Ludwig XVI. und die französische Revolution. — Nachwort.

Die Welt des Irrtums.

Hundert Irrtümer aus den Gebieten der Philosophie, Mathematik, Astronomie, Naturgeschichte, Medizin, Weltgeschichte, Aesthetik, Moral, Sozialwissenschaft und Religion.

Zusammengestellt und erörtert von Dr. **Adolf Brodbeck.** Mk. 1.50.

Als unerschrockener Streiter reitet der Verfasser gegen ein ganzes Hundert der landläufigsten Irrtümer aus allen Gebieten des menschlichen Wissens und Glaubens an, um ihnen mit sicheren Schwerthieben den Garaus zu machen. Da wird kein liebgewordenes Vorurteil, kein lange gehätschelter Aberglaube geschont, — alles muß ihm vor die Klinge, was sich nicht absolut stichhaltig erweist. Der Gelehrte wie der Laie wird das Werkchen, in dem mehr positives Wissen niedergelegt ist als in manchem dicken Kompendium und als sein bescheidenes Aeußere ahnen läßt, mit großem Genuß und Nutzen lesen.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Die Lehre von den Gedankenwellen.

Von **Fritz Giese.** Mk. 0,80.

Diese Schrift dürfte in allen Kreisen das größte Aufsehen erregen, denn der Verfasser unternimmt es hier, ein Problem von größter Bedeutung, die Entstehung des Gedankens, zu untersuchen. Das Buch eröffnet die **seltsamsten Ausblicke.** Sollte die hier entwickelte Theorie sich in der Praxis bestätigt finden — und dies dürfte der Fall sein, denn es sind in der letzten Zeit dahingehende wichtige Forschungen unternommen worden — so stehen wir **an einem Wendepunkt unserer gesamten Entwicklung.**

Das Problem der Telepathie.

(Telästhesie, Telenergie, Mentalsuggestion etc.)

Gemeinverständliche Studie von **Robert Sigerus.** Preis ca. Mk. 1,50.

Inhalt: Einleitung. — Geschichtliches. — Wesen und Auftreten der telepathischen Vorgänge. — Betrachtungen über die Grundlagen einer wissenschaftlichen Erklärung der telepathischen Vorgänge. — Ein Erklärungsversuch. — Wichtigkeit der Telepathie.

Erscheinungen von Gedankenübertragung, seelischer Fernwirkung und dergleichen sind häufiger, als man glaubt, und verstoßen gegen kein Naturgesetz. Das Wesen dieser Vorgänge ist uns allerdings noch wenig bekannt. Eine klare Darstellung dieser Fragen wird in der vorliegenden Schrift geboten. Der Verfasser fußt darin auf rein wissenschaftlicher Grundlage, bringt einen kurzen geschichtlichen Überblick, schildert die telepathischen Erscheinungen und gibt einen sehr befriedigenden Erklärungsversuch. Das Buch ist in erster Reihe für die Skeptiker geschrieben. Diese will es überzeugen, daß die Telepathie, so abenteuerlich sie mit allem drum und dran manchen auf den ersten Augenblick auch scheinen mag, doch ernstester Beachtung wert ist.

Entschleierte Mysterien.

Von **Robert Blum.**

Mit zahlreichen Figuren. Preis brosch. ca. Mk. 2,—, geb. ca. Mk. 3,—.

Inhalt: Der dynamische Kreis. — Die Cheopspyramide und ihre Geheimnisse. — Das Mondrätsel. — Der Einfluß der Sonne und des Mondes auf die Erde und die tellurischen Strömungen. — Die vierte Dimension. — Moderne Wissenschaft und Okkultismus. — Das zweite Gesicht und Wahrträume. — Das Phänomen der Materialisation. — Der Haeckel-Kultus. — Babel und Bibel und das Blumenmedium Rothe. — Tatsachen und Theorien. — Ein Wißbegieriger mit Bezug auf Tatsachen und Theorien. — Erstaunliche Apporte.

Gibt es vor dem Forum der exakten Naturwissenschaften und der Medizin einen sogenannten

Animalischen Magnetismus?

Eine physikalische Untersuchung. Von **J. Rink,** Physiker. Mk. 1.—.

Die meisten der zahlreichen über Magnetismus erschienenen Schriften behandeln die praktische Ausübung dieses Heilverfahrens, ohne auf die rein naturwissenschaftliche Möglichkeit des Vorhandenseins eines solchen Agens einzugehen. Aus diesem Grunde haben die meisten dieser Schriften in der gebildeten Welt eine sehr geteilte Aufmerksamkeit und Beurteilung erfahren. Der Verfasser beantwortet nun in seinem Buche an der Hand von vorhandenen Ergebnissen aus der exakten Naturwissenschaft allgemeinverständlich die Frage nach dem Vorhandensein des animalischen Magnetismus.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Schriften des Freiherrn Dr. Karl du Prel:

Entwicklungsgeschichte des Weltalls. Entwurf einer Philosophie der Astronomie. Geb. Mk. 6,25, brosch. Mk. 5,—.

Die vorgeburtliche Erziehung als Mittel zur Menschenzüchtung. Ein Beitrag zur Lösung der sozialen Frage. Brosch. Mk. 1,—.

Immanuel Kants Vorlesungen über Psychologie. Mit einer Einleitung: Kants mystische Weltanschauung. Geb. Mk. 4,—, brosch. Mk. 3,—.

Die Planetenbewohner und die Nebularhypothese. Neue Studien zur Entwicklungsgeschichte des Weltalls. Geb. Mk. 2,80, brosch. Mk. 2,—.

Philosophie der Mystik. 2. Auflage. Brosch. Mk. 10,—, geb. Mk. 12,—.

Die monistische Seelenlehre. Ein Beitrag zur Lösung des Menschenrätsels. Geb. Mk. 7,50, brosch. Mk. 6,—.

Die Mystik der alten Griechen. Geb. Mk. 4,—, brosch. Mk. 3,—.

Die Entdeckung der Seele durch die Geheimwissenschaften. 2 Bände. Geb. à Mk. 6,25, brosch. à Mk. 5,—.

Studien aus dem Gebiete der Geheimwissenschaften. 2. stark vermehrte Auflage. 2 Bände geb. à Mk. 5,50 brosch. à Mk. 4,—. Band I: Tatsachen und Probleme. Band II: Experimentalpsychologie und Experimentalmetaphysik.

Die Magie als Naturwissenschaft. 1. Teil: Die magische Physik. Geb. Mk. 6,50, brosch. Mk. 5,—. 2. Teil: Die magische Psychologie. Geb. Mk. 12,—, brosch. Mk. 10,—.

Psychologie der Lyrik. Beiträge zur Analyse der dichterischen Phantasie. Geb. Mk. 3,—, brosch. Mk. 2,—.

Der Tod — Das Jenseits — Das Leben im Jenseits. Zweite Auflage. Geb. Mk. 6,—, brosch. Mk. 5,—.

Der gesunde Menschenverstand vor den Problemen der Wissenschaft. Brosch. Mk. 2,—.

Das weltliche Kloster. Eine Vision. Brosch. Mk. 1,—.

Justinus Kerner und die Seherin von Prevorst. Mit einer photographischen Aufnahme von Kerner und Zeichnungen aus dem Skizzenbuch von Gabriel Max. Brosch. Mk. 1,—.

Der Hypnotismus. Von Dr. med. Carl Gerster und Freiherr Dr. Karl du Prel. Brosch. Mk. 0,80.

Man verlange ausführlichen Prospekt.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY

Verlag von Max Altmann in Leipzig.

Die Bedeutung der Hypnose und Suggestion für die Erziehung.

Von **Dr. A. Bierens de Haan.** **Mk. 1,—.**

„Das Schriftchen richtet sich gegen Berillon in Paris, den Hauptverfechter der Hypnose und Suggestion. Dieser will sie auch bei der Erziehung unumschränkt angewendet wissen als ein agent de moralisation et d'éducation. Bierens kommt zu dem Resultat, daß sie nur bedingte und sekundäre Bedeutung haben könne und haben dürfe; bei krankhaften Erscheinungen, bei körperlichen und seelischen Zwangszuständen möge sie angezeigt sein. Eine wahrhaft erziehliche Bedeutung haben Suggestion und Hypnose nicht. Die sehr ausführlichen, grundlegenden Erörterungen, durch welche Bierens zu seinem Urteil kommt, machen das Schriftchen sehr interessant. **Die Broschüre ist jedem Vater, überhaupt jeder mit der Erziehung von Kindern betrauten Person bestens zu empfehlen.**“ (Stein der Weisen.) — „Eine feinsinnige Arbeit, die **jedem unbedingt zu empfehlen ist.** Der Verfasser vertritt den Standpunkt, daß die hypnotisch-suggestive Behandlung nur **bedingt** anzuwenden ist, denn sie kann z. B. die Charakterbildung nicht beeinflussen, ist dagegen von großer Bedeutung für die Bildung des Vorstellungslebens.“ (Neue Heilkunst.)

Der Hypnotismus im Dienste der Staaten und der Menschheit.

Ein Wort an die Regierungen aller Kulturvölker. Von **Josef Kusmanek.** **Mk. 1,—.**

Bei dem steigenden Interesse, das man heute allseitig der Frage des Hypnotismus entgegenbringt, wird die kleine Schrift, welche ganz neue Gesichtspunkte entwickelt, jedem die besten Dienste leisten.

Polarchemiatrie. Ein Beitrag zur Einigung alter und neuer Heilkunst.

Mit Illustrationen. Von Dr. med. **Ferdinand Maack.** **Mk. 1,20.**

Der Verfasser führt den Nachweis, daß unserer heutigen internen medikamentösen Therapie das Prinzip der elektrochemischen Polarität zu Grunde liegt. Desselben Prinzips bedienten sich aber auch die alten Geheimärzte, speziell die Alchemisten, die Anhänger der Alchemiatrie. Denn die Alchemie hat es nicht nur mit dem problematischen „Goldmachen“, der Transmutation der Metalle und Elemente, sondern vor allem mit dem reellen „Gesundmachen“ zu tun. Durch Aufdecken jenes der alten und neuen inneren Medizin gemeinsamen Prinzips werden nicht nur alte und neue Heilkunst geeint und in ihrem Grundwesen verständlich, sondern es erschließen sich auch ohne weiteres neue Gesichtspunkte für eine rationelle innere Therapie der Zukunft. So gelangt der Verfasser zu einem in praxi längst von allen Aerzten ausgeübten, aber nunmehr erst naturwissenschaftlich klar fundierten Heilverfahren. Die Schrift dürfte nicht nur bei Aerzten, sondern auch bei Philosophen, Naturwissenschaftern und Okkultisten lebhaftes Interesse erwecken, weil ein ganzer Rattenkönig von alten und modernen Problemen und Perspektiven in leicht zu übersehender Form zur Sprache gelangt.

Das Buch vom Genie.

Von **Paul Dahlke.** Geb. Mk. 3,—, brosch. Mk. 2,—.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit diesem Buche auch solche Kreise auf den buddhistischen Gedanken aufmerksam zu machen, denen er bisher unbekannt geblieben ist. Dazu hat er eine Form gewählt, so **eigenartig, amüsant** und **geistreich,** daß die Schrift **allgemeines Interesse** erwecken muß. — Die eingestreuten Erzählungen beleben die Darstellung und machen die Lektüre von Anfang bis Ende fesselnd. Die Charakteristik des Genies, wie die der genialen Produktion, ist eine hervorragende Leistung. Ob der Autor über Kultur, Kunst, Musik, Religion, Liebe oder sonst etwas schreibt, überall offenbart sich tief eindringendes Denken und eine Fülle geistvoller, origineller Ideen. Es ist ein Buch, das man immer gern wieder zur Hand nimmt.

Ein neues Weltall.

Von **K. G. Dobler.** Mit vielen Abbildungen und Tafeln. — 3. Auflage. — **Mk. 3,—.**

Ein epochemachendes Werk, das den Ausgangspunkt für eine ganz neue Auffassung vom Bau unseres Weltalls bildet. Das große Welträtsel des Kometen ist auf genial einfache Weise gelöst. In kurzer Zeit waren die ersten beiden starken Auflagen des Werkes vergriffen. Die ganze beteiligte Gelehrtenwelt hat sich mit den Forschungen des Verfassers beschäftigt.

Digitized by Google

Original from INDIANA UNIVERSITY