

## V.

**Die Grübelsucht,**  
ein psychopathisches Symptom.

Von

**Dr. Oscar Berger,**  
pract. Arzt und Privatdocent in Breslau.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass das Studium der psychischen Erkrankungen mancherlei Bereicherung aus der Verwerthung jener Fälle schöpfen kann, welche ausserhalb der Sphäre des Irrenhauses Gegenstand ärztlicher Beobachtung werden, — nicht, weil die psychische Störung an und für sich die Versetzung in die Anstalt nicht verlangt, sondern weil sie in gewissem Sinne eine so leichte ist, dass die freie Bewegung ungehemmt erscheint und oft sogar die nächste Umgebung des Kranken keine Ahnung seines psychopathischen Zustandes hat. Während der Patient die Veränderung seines psychischen Verhaltens soweit wie möglich mit Sorgfalt zu bergen sucht, pflegt er sich wegen der um so stärkeren Gefühlsbelästigung dem Arzte gegenüber mit grosser Offenheit auszusprechen, und eben aus der Beachtung solcher leichter Störungen, — die später, wenn bei fortschreitenden Symptomen das eigentliche Paradigma der Geistesstörung im engeren Sinne erreicht ist, wohl meist vollständig verwischt sind, — lässt sich vielleicht für die Entwicklungsgeschichte des complicirten Proesses des Irreseins manche psychologisch werthvolle Belehrung abstrahiren. — In einem wenige Monate vor seinem Tode in der Berliner medicinisch-psychologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage schilderte Griesinger\*) einen eigenthümlichen krankhaften Seelenzustand, den er bis dahin

\*) „Ueber einen wenig bekannten psychopathischen Zustand.“ Dieses Arch. I. Bd. p. 626. Ibid. 753.

nie in einer Irrenanstalt, sondern nur bei Kranken gesehen hatte, die sich noch frei im Leben bewegten, und hob dabei einleitend die grossen Vortheile hervor, welche für die Psychiatrie die Beobachtung von Kranken im gewöhnlichen Leben gewährt. „Es wird überhaupt, — sagt Griesinger — gegenüber der heutigen Psychiatrie, die fast ganz auf der Beobachtung der Irren in den Irrenhäusern basirt ist, wo sich der Kranke in einem, wenn auch oft für seinen Zustand nothwendigen, doch immer künstlichen Medium befindet, Aufgabe der fortschreitenden Wissenschaft sein, den Kranken auch in der Freiheit, nicht modifizirt durch diesen Einfluss, zu studiren.“ Gerade in Betreff der einfachen Grundzustände, hebt Griesinger hervor, werden von dieser Beobachtung tiefere Blicke in das Seelenleben zu hoffen sein. In diesem Sinne erlaube ich mir zwei Fälle des „wenig bekannten psychopathischen Zustandes“ mitzutheilen, der den Gegenstand des citirten Griesinger'schen Vortrages bildet. Da dieser selbst anführt, dass ihm die betreffende psychische Störung nicht nur überhaupt noch nie vorgekommen war, sondern dass er unter den Kranken der Anstalten, die er selbst beobachtet, auch nie etwas nur recht Analoges gefunden habe, auch aus der Literatur keinerlei Beschreibung dieses Zustandes kenne, — da er selbst nur drei Fälle seiner Schilderung zu Grunde legen konnte, von denen noch dazu zwei nur kurze, flüchtige Beobachtungen waren, und dass schliesslich, soweit mir bekannt ist, auch die letzten Jahre keinen weiteren Beitrag zu der in Rede stehenden psychischen Störung gebracht haben, — so rechtfertigt dies Alles wohl die Mittheilung vereinzelter Beobachtungen. Ueberdies zeichnet sich die eine der selben, abgesehen von dem klinischen Abschlusse beider, auch durch mancherlei Besonderheiten aus, was ja nicht Wunder nehmen kann, wenn man bedenkt, dass bisher eben nur die 3 Griesinger'schen Fälle in der Literatur existiren. —

Der eigenthümliche psychopathische Zustand, von dem hier die Rede ist, besteht im Wesentlichdarin, dass die Kranken in einer ihnen früher völlig ungewohnten Weise von einem meist unablässigen, nach meinen Beobachtungen jedoch auch nur zeitweilig auftretenden, unbezwiegblichen inneren Fragen und Grübeln nach dem Grunde für alles Mögliche, was sie umgibt, oder was ihnen gerade in den Sinn kommt, von einem fortwährenden Wie? Warum?, das sich fast an jede Vorstellung anheftet, — im höchsten Grade sich belästigt fühlen. Unablässig schwirrt es dann in ihrem Kopfe von allerlei theoretisirenden Fragen, die meist weder in Beziehung zu ihrer eigenen Person und Berufstätigkeit

stehen, noch überhaupt eine endgültige Beantwortung möglich erscheinen lassen. Man darf sich dies, nach Griesinger's treffender Schilderung, nicht als ruhiges Nachsinnen über schlecht gestellte Fragen vorstellen, wie es wohl bei dem Gesunden vorkommt, sondern als anhaltend sich aufdrängende, anhaltend zuströmende Zwangsvorstellungen in Frageform, die beständig zum Aufsuchen einer Antwort drängen, welche unmöglich gegeben werden kann, welche beständig oberflächlich versucht wird, aber niemals befriedigt, worauf die Fragen immer wieder von Neuem beginnen. Die Kranken werden durch diese „Grübelsucht“, wie sie selbst den Zustand zu benennen pflegen, die sie höchstens auf kürzere oder längere Zeit zurückdrängen, nicht aber, trotz angestrengter Willensenergie, vollständig von sich abwälzen können, auf das höchste erschreckt und beunruhigt. Wie ein folternes Gespenst verfolgen sie die unaufhaltsam sich aufdrängenden „Gedanken“, nur bei ausgedehnter Beschäftigung oder geeigneter Zerstreuung treten sie in den Hintergrund, um aber in der ersten freien Stunde wieder gewaltsam hervorzubrechen. Dabei vermögen die Kranken ihrem Berufe vorzustehen, und Niemand ihrer Umgebung ahnt etwas von dieser Veränderung ihres geistigen Verhaltens. Ueber das Krankhafte dieser Fragesucht, über die Absurdität der meisten unbezwinglich hervorquellenden Gedanken sind sie vollständig im Klaren und eben deshalb suchen sie ihren Zustand möglichst zu verbergen. —

Von den drei Fällen Griesinger's betraf der eine eine Dame aus den gebildeten Ständen, etwa in der Mitte der Schwangerschaft stehend, und erst seit einigen Wochen erkrankt. Griesinger sah die Kranke nur einmal, während sie auf der Flucht vor der Cholera sich in Berlin aufhielt. — Der zweite Patient war ein 34 jähriger russischer Fürst, der früher stark excedirt hatte. In der Kindheit und Jugend hatte er zwei schwere vollständige epileptische Anfälle gehabt und bis vor zwei Jahren auch sehr häufige leichte Schwindelanfälle von kurzer Dauer. Seit circa 2 Jahren, etwa seitdem sich die Schwindelanfälle verloren hatten, traten die „Gedanken“, so oft seine Aufmerksamkeit nicht durch äussere Dinge ganz in Anspruch genommen war, mit quälender Hartnäckigkeit auf; sie knüpften unter Anderem besonders an die Vorstellung der Grössendimensionen an, so dass sich dem Kranken die Frage nach dem Grunde, weshalb die Körper gerade so gross seien, häufig anfdrängte: Wie kommt es, dass die Menschen nur so gross sind, wie sie sind? Warum sind sie nicht so gross wie die Häuser? Doch auch ganz abstrakte theoretische Fragen stellten sich

ein: Wie ist die Sonne beschaffen? Warum giebt es nicht zwei Sonnen und zwei Monde? — Oft quälte ihn stundenlang eine und dieselbe Frage in steter Neubildung unablässig. — Der dritte Fall Griesinger's, am ausführlichsten beobachtet, betraf einen 21 jährigen intelligenten Kaufmann, der selbst sein Leiden einer übermässigen, vom zehnten Jahre an getriebenen Onanie zuschrieb. Das Leiden begann drei Jahre vorher zu einer Zeit, wo er in einem kleinen Städtchen bei schlechter Nahrung und Wohnung und in stetiger Erregung auf Grund schlechter Behandlung lebte. Als erste Veränderung seines Seelenzustandes stellte sich nach der eigenen Angabe des Kranken eine Art „krankhafter Präcision“\*) ein, als eine übertriebene, ihm früher nicht eigenthümliche Sorgfalt bei der Ausführung irgend welcher Beschäftigung: So las er z. B. einen eben geschriebenen Brief zu wiederholten Malen durch, um sicher zu sein, dass er keinen Fehler enthalte, revidirte wiederholt den eben verschlossenen Schrank u. A. Bald darauf begann das „Grübeln.“ Während der Patient seinen kaufmännischen Geschäften ungestört vorstand, wurde er alle Tage, so lange seine geistige Thätigkeit durch seinen Beruf nicht absorbiert war, von einer Unsumme von unbezwinglich sich aufdrängenden „Ideen“ in hohem Grade gepeinigt, wobei namentlich „Schöpfungsfragen“: Wie ist die Schöpfung entstanden, wie der Schöpfer? Wie der Verstand, die Sprache? etc. etc., — einen wesentlichen Theil des „Labyrinths von Problemen“ bildeten, das sich ihm alle Augenblicke aufthat, aus

\*) Gelegentlich bemerke ich hierbei, dass mir gegenüber zu wiederholten Malen Patienten, die an verschiedenen Nervenkrankheiten litten (Hemicranie, Morbus Basedowii, Hysterie), aber auch mehrere gesunde, nur sehr erethische Individuen, ähnliche Klagen über eine solche quälende und unter Umständen ihre Thätigkeit geradezu einschränkende übertriebene Präcision laut werden liessen. Trotzdem sie sich innerlich dagegen sträuben, zwingt sie dieselbe z. B. einen Brief 3 bis 4 Mal Zeile für Zeile nach einem eventuellen Fehler sorgfältig zu durchmustern, — nach einem an eine bestimmte Stelle hingelegten Gegenstände wiederholt nachzusehen und Aehnliches. Bei einem mir seit Jahren persönlich bekannten jungen Manne aus den gebildeten Ständen nimmt dieser Zustand bisweilen sehr störende Dimensionen an: So kehrt er z. B. auf halbem Wege um, um in seiner Wohnung über irgend etwas sich zu orientiren, trotzdem er sicher weiss, dass es sich ganz nach seinem Willen verhält; — ehe er sein Zimmer verlässt, zwingt ihn eine „innere Gewalt“ systematisch seine Blicke nach allen vier Ecken langsam streifen zu lassen, um sich zu überzeugen, ob irgend etwas in Unordnung ist, ob er etwas vergessen hat etc. Patient hat Jahrelang in excessiver Weise Onanie getrieben, in Folge deren er ziemlich hochgradig heruntergekommen und körperlich und psychisch leicht erschöpfbar ist, ohne eine bestimmte Alteration darzubieten.

dem er keinen Ausweg fand, in dem seine „Ergründungssucht“ sich verirrte.

„Ich schwäche meine körperliche Gesundheit — heisst es u. A. in einer schriftlichen Aeusserung — durch andauerndes Nachsinnen über Probleme, deren Lösung dem menschlichen Verstande noch unmöglich, doch kann ich mich trotz meinem bestem und entschiedensten Willen nicht davon befreien. Hierin liegt hauptsächlich der Schwerpunkt meiner Krankheit, dass ich fast fortwährend neben practischem Denken und Handeln zum Nachdenken gezwungen bin, wie dies oder jenes in der Welt wohl entstanden sein mag.“ — Was das körperliche Befinden dieses Kranken anbelangt, so klagte er über unruhigen Schlaf, häufige Kopfschmerzen, zeitweiliges Herzklopfen (das Herz erschien gesund, der Puls auffallend langsam), Mattigkeit in den Füßen, häufiges Zittern in den Gesichtsmuskeln und Händen. Ein jüngerer Bruder soll sich in einem ähnlichen Zustande befunden haben und durch eine Kaltwasserkur vollständig hergestellt sein. —

Nachdem ich den Inhalt des oben citirten Vortrages und die drei ihm zu Grunde liegenden Fälle kurz skizzirt habe, komme ich zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtungen. —

Am 2. Juni v. J. consultirte mich auf Veranlassung des Privat-docenten Dr. Magnus ein 23 jähriger blühend ausschender junger Mann, Candidat der Rechte, einer hochgebildeten Familie angehörig, wegen eines Leidens, das mich seiner Eigenthümlichkeit wegen sicherlich ausserordentlich frappirt hätte, wenn sich mir nicht sofort, bei den ersten Klagen des Kranken, die Uebereinstimmung, oder wenigstens principielle Aehnlichkeit mit dem mir aus der Schilderung Griesinger's bekannten merkwürdigen psychopathischen Zustande aufgedrängt hätte. Auf meine Veranlassung brachte der hochbegabte Patient kurze Zeit darauf seine Krankheitsgeschichte selbst zu Papier, und ich glaube am besten zu verfahren, wenn ich aus dem sehr umfangreichen und im Allgemeinen vortrefflich abgefassten Berichte das Wesentlichste mit den eigenen Worten des Kranken wiedergebe. Es ist sicherlich von Interesse, einen gebildeten, sich ausserordentlich genau beobachtenden Patienten über Anomalien seines psychischen Verhaltens selbst sprechen zu hören, zumal wenn, wie in dem vorliegenden Falle, diese Alienation nur zeitweilig, in einzelnen Paroxysmen, auftritt und keinerlei Intelligenzdefect hinterlässt.

### Krankengeschichte.

„Nach 4 jähriger academischer Laufbahn, während welcher ich einstheils wegen meiner Theilnahme am Kriege, anderentheils wegen reger Beteiligung am studentischen Leben (als Mitglied eines Corps) mich keiner anstrengenden, wenigstens keiner dauernden geistigen Arbeit unterzog, habe ich, nachdem ich mir einen Termin zur Ablegung des Referendariats-Examens vorgesetzt, plötzlich und ohne Uebergang von einem bestimmten Tage ab auf das Angestrenzte zu arbeiten angefangen, und zwar so, dass ich täglich, allerdings mit Unterbrechungen, 8 bis 10 Stunden studirte. Dies habe ich 4 Monate lang fortgesetzt, bis die immer häufigere Wiederkehr der ungefähr in der Mitte dieser Zeit sich zuerst bemerkbar machenden krankhaften Zustände mir die Arbeit unmöglich machte. — Was meinen früheren Gesundheitszustand betrifft, so war ich stets körperlich und geistig vollständig gesund — mit Ausnahme eines einzigen vor circa 2 Jahren ganz ohne mir bekannte Veranlassung in einer Nacht eingetretenen Falles des zu beschreibenden Zustandes. — Auch bei meinen Verwandten ist niemals eine Geisteskrankheit vorgekommen. — Mein Gemüthszustand ist, abgesehen davon, dass ich mich durch einen in den letzten Monaten stets heftiger gewordenen Drang nach recht anstrengender, möglichst viel Widerstand findender, meinen Neigungen, welchen das zur Zeit betriebene theoretische Studium nicht genügen kann, entsprechender Thätigkeit alterirt fühle, auch noch durch das Bevorstehen einer mit äusserst viel Unannehmlichkeiten für mich verbundenen Schwierigkeit,\*) in Aufregung versetzt.

Gehe ich nun zur Schilderung der fraglichen Zustände selbst über, so besteht, wenn ein solcher zur vollen Entwicklung gekommen ist, das Wesentliche und Characteristische desselben darin, dass die früher vereinigten und wie eine Kraft zusammenwirkenden Geisteskräfte sich nach zwei verschiedenen Richtungen, deren jede für sich thätig ist, getrennt zu haben scheinen. Die eine von diesen, die niederen Geisteskräfte, das Gedächtniss und die Gewohnheit, in einer bestimmten Form zu handeln und zu denken, umfassend, geht in den gewohnten Bahnen, allerdings schwächer thätig, gleichsam nur vegetirend und von der tobenden anderen Richtung verhüllt und verdunkelt, weiter, während diese, die zweite Richtung, die höheren Geisteskräfte der Inhaltbildung und logischen Weiterentwicklung der Gedanken aus sich selbst umfassend, vollständig von dem richtigen, durch die Wirklichkeit vorgeschriebenen Geleise abweicht und zugleich eine so überaus kräftige, fieberhafte, über die gewöhnlichen Fesseln der sonst zu Gedankenoperationen erforderlichen Zeit sich hinwegsetzende Lebendigkeit, die sich am Ende bis zur völligen Gleichzeitigkeit und in Folge dessen Verwirrung der Gedanken steigert, entwickelt, dass sie jene erste, nüchterne Richtung wie ein in tolle Ballen geformtes, bald da, bald dorthin wallendes Nebelgebilde bald vollständig einhüllt, bald wie einen rothen

\*) Der Kranke hatte mit einem im elterlichen Hause sich befindlichen Dienstmädchen intime Beziehungen angeknüpft, deren unerwünschte Folgen bevorstanden.

Faden wenigstens unklar durchschimmern, bald für allerdings sehr kurze Zeit einmal frei sichtbar werden lässt, ohne dass es derselben jedoch möglich wäre, während des Zustandes je die Oberhand zu gewinnen, und die abschweifende und exaltirte, die gleichsam durchgegangene Richtung zum Anschluss und zur Wiedervereinigung in den üblichen Grenzen zu zwingen. — Jener erste Theil der Geisteskräfte scheint mir, wie ich sagte, die niederen zu umfassen: das Gedächtniss, die gewohnte Form zu handeln und gewissermassen auch zu denken; daher kann ich während des entwickelten Zustandes, wenigstens zu Anfang desselben, rein äusserlich gewohnte Verrichtungen vornehmen, — ich kann — und thue es öfter, um durch irgend eine Zerstreuung die durchgegangenen und sich auf allen möglichen speculativen Gebieten herumtummelnden Gedanken zur Wirklichkeit zurückzuführen, — Kartenspielen, eine leichte Unterhaltung führen; — das birgt allerdings insofern eine Gefahr, als während dieses Stadiums eine furchtbare und ungewohnte Heftigkeit bei irgend einem kleinen Anlass hervortreten kann; — ich kann sogar, wenn ich, um mich zu materiellem Denken zu zwingen, zu einem Buche greife, — beim Lesen einer Periode z. B. sagen: „Dies ist der Hauptsatz, dem geht voraus ein Conditionalsatz und folgt ein Causalsatz“, ich kann sogar auch und zwar, wie ich mich später überzeuge, richtig — sagen: „Hier ist die Begründung richtig“, oder „hier ist sie mangelhaft“; ich habe also doch eine Ahnung von Causalität, aber es ist eben auch nur eine Ahnung, ein fast unbewusstes Weiterfunctioniren der gewohnten Form zu denken, welches mir das Richtige eingeibt; — — — — — Doch den materiellen Inhalt eines während eines solchen Zustandes gelesenen Satzes vermag ich durchaus nicht zu verstehen, die darin enthaltenen Begriffe erscheinen mir wie etwas Neues, erst noch zu Erfassendes, denn die Gedankeninhalt bildenden Geisteskräfte versagen während der fraglichen Zustände zur Eruirung des Inhalts des gelesenen Satzes, der darin enthaltenen mit der Wirklichkeit rechnenden Begriffe, den Dienst; mit materiellen Gründen, durch Nachdenken, basirt auf erworbenen Kenntnissen in Verbindung mit der Fähigkeit, dieselben auf den gelesenen concreten Fall anzuwenden, vermag ich nicht herauszufinden, warum in dem obigen Beispiel das Causalverhältniss richtig oder falsch ist, denn die dazu dienenden höheren Geisteskräfte verarbeiten indess tausend andere tolle Gedanken, die auf einem mit der Wirklichkeit dissentirendem Gebiete emporschiessen. —

Nachdem ich so als das Wesentliche des fraglichen Zustandes den Dualismus, die Zweigetheitheit der Geisteskräfte, wobei die eine prävalirt, die andere fast unbewusst nur vegetirt, gekennzeichnet habe, will ich mich zur Schilderung verschiedener Stadien des krankhaften Zustandes und zu einigen für seine Beurtheilung mir von Wichtigkeit erscheinenden Nebenumständen wenden. Was zunächst erstere betrifft, so ist das Eingetretensein eines anomalen Zustandes mir nicht sofort bewusst, wohl hauptsächlich deswegen, weil zu Anfang die Ueberstürzung und Abschweifung der Gedanken auch noch nicht so eclatant ist; — — — — bei weiterem Fortschreiten des Paroxysmus wird mir aber plötzlich klar, dass meine Gedanken sich auf Abwegen befinden; nun tritt mir die Getrenntheit der Geisteskräfte in's Bewusstsein; — die nüchterne Richtung, mit der ich mich identificire, versucht jene andere ungehorsame in allen möglichen und unmöglichen Regionen schweifende

zu bekämpfen, in's richtige Geleis zurückzuzwängen. Ich nehme alle Willenskraft zusammen, an recht nüchterne Dinge, die eben leicht zu fassen sind, an recht angenehme Dinge, mit denen der Geist sich sonst gern und so lange wie möglich beschäftigt, zu denken; einen Augenblick scheint es, als wollten die Gedanken sich in der befohlenen Weise beschäftigen, plötzlich aber brechen sie von der Bahn wieder ab, gehen durch, und schweifen bald zu diesem, bald zu jenem Gegenstande, Nichts ganz ausdenkend, sondern schon vor Vollendung des einen wieder etwas anderes erfassend. — — — Ich suche mich zu zerstreuen, unterhalte mich mit Anderen, doch vermag ich den Faden des Gesprächs nicht festzuhalten, denn bei der rasenden Schnelle, mit der die tollen Gedanken in meinem Gehirn einander folgen, haben auch die vernünftigen, mit denen ich die Unterhaltung führe, keine Ruhe, sondern sind schon längst ausgedacht und haben anderen Platz gemacht, bevor mein Gegenpart erst etwas erwiedert hat; dabei bin ich entsetzlich ungeduldig, so dass ich, wenn ich vielleicht eine Antwort erwarte und diese nicht erfolgt, oder mir ein gesprochenes Wort missfällt, von der Heftigkeit hingerissen werde. Ich merke dann, dass es Zeit ist, mich zurückzuziehen und schliesse mich in meine Stube ein; ich nehme ein Buch und lese laut, verstehe aber Nichts von dem Inhalte, ich will mich dazu zwingen und befehle den Gedanken Sturm darauf zu laufen, aber wie Gummibälle von Mauern springen sie von jedem Gegenstande zurück. Wenn ich so die Vergeblichkeit des Kampfes mehr und mehr einsehe, wächst auch mehr und mehr die Angst darüber, dass mit mir etwas nicht in Ordnung ist, dass dies möglicherweise mit dem Irrenhaus endet, dass ich Niemandem den Zustand würde klar machen, kein Arzt mir würde helfen können. Dieses Angstgefühl steigert sich auf's Aeusserste, mir wird heiss, ich beginne zu schwitzen, ich denke: „Bist du überhaupt noch vorhanden?“; der Spiegel zeigt mir, dass mein Gesicht gerötet ist, mit dem Ausdrucke der Verlegenheit und Angst, die Augen etwas starr blickend und feucht. Noch einmal versuche ich meine wie Raketen herumschiessenden, sich durch einander wälzenden, mit zum Theil unmöglichen Gegenständen sich beschäftigenden Gedanken zur Raison zurückzuführen, indem ich recht pedantisch mit meiner Identität anfange; ich frage mich also: „Wie heisst Du?“, antworte mir mit lauter Stimme, begreife aber nicht, warum man mit diesen Lauten nicht ebensogut ein Stuhlbein bezeichnet; „Was bist Du?“ — „Candidatus Juris“, — ich höre es, kann aber nicht fassen, was das für ein Ding ist, verbinde keinen Begriff damit; alle Versuche scheitern, immer wilder toben die widersprüchlichen Gedanken durcheinander. — — — Mit jedem misslungenen Versuch steigt eine augenblickliche, fliegende Hitze im Gehirn auf. — — Allmälig erlahmt meine Willenskraft, ich werde stumpfer und körperlich schwächer und lege mich auf's Sopha; der rothe Faden der nüchternen Vernunft ist fast bis zum Verschwinden von den Gebilden der tollen Richtung eingehüllt; ein eigenthümliches Gefühl von Uebelkeit tritt hervor (sowie man es etwa beim Bevorstehen einer grossen Gefahr hat), ein Gefühl der Auflösung, des Auseinandergehens von Geist und Körper. — — — — Dabei stellen sich auch ruckweise kurzdauernde Zuckungen ein, die sich vom Kopf nach Schultern und Brust, selten weiter erstrecken. Von geistiger

Thätigkeit ist nur noch ein dumpfes Bewusstsein übrig, welches nur noch zu untergeordneten Verrichtungen fähig ist. Allmälig mindert sich die Exaltation, die Gedanken drehen sich nicht mehr mit so furchtbarer Schnelligkeit im tollen Kreise, die nüchterne Vernunft findet allmälig wenigstens wieder Kraft zum Kampfe, und in derselben Reihenfolge, in der er gekommen, geht der ganze Zustand wieder langsam rückwärts. Ich fühle mich aber darnach körperlich und geistig schwach und abgespannt, auch noch für einen Theil des nächsten Tages. Ich besinne mich nachher auf einzelne der gehegten Gedanken; von dem, was ich etwa während des Zustandes gelesen habe, erinnere ich mich nur auf die Worte der Sätze, ihr Inhalt ist mir fremd, ich muss jetzt nachträglich erst, wie wenn ich sie aus einer fremden Sprache übersetze, Sinn und Inhalt damit verbinden. — Was die Dauer eines solchen Zustandes betrifft, so ist diese höchst verschieden, von 1 Stunde bis  $\frac{1}{2}$  Tag; ich kenne keine Umstände, von' denen sie abhängt, jedenfalls kann grössere Resistenzfähigkeit der nüchternen Richtung die Heftigkeit des Zustandes und somit seine Dauer vermindern.

Rücksichtlich des Zeitpunktes am Tage, wo ein solcher Zustand eintritt, so habe ich keinen des Vormittags beobachtet, 2 bis 3 vielleicht in der Nacht, wobei ich dann plötzlich erwache, darunter einen, den ich nur träumte, der aber in den mir erinnerlichen Erscheinungen und in den Folgen vollständig einem bei wachem Zustande eingetretenen glich; die meisten traten Nachmittags ein, ohne dass ich bemerkte hätte, dass die grössere oder geringere Masse von vorhergehender Arbeit darauf von Einfluss gewesen wäre; nur habe ich beobachtet, dass ein solcher Zustand mich nie plötzlich bei der Arbeit überraschte, sondern meist, wenn ich von derselben ausruhend oder dazu nicht disponirt, so an Nichts und Alles dachte. — Bald nach dem ersten Auftreten stellten sich die Zustände vielleicht alle 8 bis 10 Tage ein, später, als ich trotzdem mein forcirtes Arbeiten fortsetzte, alle 3 bis 4 Tage; manchmal an 2 Tagen hintereinander; als mir der Arzt das Arbeiten untersagt und zugleich seine Erklärung mich beruhigt hatte, wich die Häufigkeit allmälig auf das erste Mass zurück. Häufiger Aerger, häufiger Anlass zu Heftigkeit vermehren die Anfälle, Aufenthalt in schöner Gegend auf dem Lande drängten sie fast vollständig zurück, während schon beim Einfahren des Zuges in die dunklen Bahnhofshallen das Gefühl der Disponibilität und schon am ersten Tage meines Wiederaufenthalts in der Stadt der Zustand selbst sich einstellte. — — — —

Einen Fall, wo ohne jegliche mir merkbare Veranlassung ein solcher Zustand zur vollen Entwicklung gelangt wäre, habe ich — abgesehen von den Fällen, wo er während des Nachts eintrat, — nicht beobachtet, stets sind vielmehr einige Gedanken oder sonstige wenn auch unbedeutende Veranlassungen vorhergegangen, von denen aus ich die Entwicklung herleiten konnte; wohl aber kann ich sagen, dass ich zu Zeiten, ohne dass ich irgend einen Grund dafür finden könnte, für einen solchen Zustand disponirt bin, dass er blos leise schlummert und der geringste Anlass ihn wecken kann, ein Gefühl, dass mir dann fast die gleiche Beunruhigung verursacht, als ein wirklicher Ausbruch und während dessen eben vor Allem jene grosse Reizbarkeit und ganz ungewohnte Heftigkeit vorhanden ist, die ich nicht be-

meistern kann. Ferner giebt es Fälle, wo eine plötzliche, ausser mir liegende Veranlassung einen solchen Zustand herbeiführt: Fälle nämlich, wo dem Geiste plötzlich etwas aufstösst, dessen Zusammenhang und Natürlichkeit derselbe nicht sofort enträthseln kann, — jedoch hat dabei meist die nüchterne Vernunft obgesiegt und die volle Heftigkeit des Ausbruchs verhindert; — — — — — Fast stets haben bei ihrem Auftreten derartige Zustände erzeugt und zum vollen Ausbruch gebracht die Fälle, welche aus einem sich mir unbewusst aufdrängenden Grübeln über den Grund ganz einfach zu erklärender Erscheinungen, aus einem tief, ja zu tief, nämlich bis über die Grenzen der Wirklichkeit in seinen Gegenstand eindringenden und deshalb mich mit Zweifel über die Richtigkeit der wirklichen Erscheinungen erfüllenden Nachdenken entspringen. — — Durch ihr häufiges Erscheinen, begünstigt durch Ueberanstrengung des Geistes, haben sie eine dauernde Krankheit der Nerven bewirkt, deren Hauptsymptome sie nun wiederum sind. — —

Zu der Beschreibung nun dieser Fälle übergehend, begiebt sich die Sache vielleicht folgendermassen: Ich liege auf dem Sofha, etwas ausruhend von geistiger Arbeit und die Gedanken, die dazu zurückzukehren Miene machen, absichtlich zurückdrängend, sonst nescio quid meditans nugaram; zufällig spreche ich dabei leise das Wort „Mensch“ aus; es kommt mir der Gedanke ein: „Das Wort klingt doch komisch, — vorn der M-laut, hinten der Zischlaut; warum lautet es nur so? Ich spreche das Wort mehrere Male laut aus, und zweifle am Ende, ob ich auch wirklich das ausspreche, mit welchem man den Begriff „Mensch“ verbindet; vielleicht spreche ich ein Wort aus, dass einen ganz anderen Gegenstand bezeichnet; warum sollte ich auch gerade das Richtige getroffen haben? Giebt es denn Gründe dafür (ausser bei onomatopoetischen Worten), warum ein bestimmter Begriff gerade mit bestimmten Lauten bezeichnet wird? Ist nicht die geistige Begabung z. B. bei den Deutschen und Franzosen gleich und dennoch bilden diese l'homme, jene Mensch? Es giebt also keine Verstandesgründe für den einen oder anderen Ausdruck. Also Willkür, ausserhalb uns liegende Willkür schreibt sogar die Sprache den Menschen vor, die doch, wenn irgend etwas, durch den Verstand bestimmt werden sollte, so dass das geistig bedeutendste Volk auch jedem Dinge die treffendste Bezeichnung geben müsste; aber nein, — das Alles ist von vornherein schon bestimmt. (Nun verallgemeinern sich die Gedanken mehr und mehr, kommen vom Hunderten ins Tausendste, Alles mit riesiger Schnelligkeit, und irren mehr und mehr von der Bahn der Wirklichkeit ab). — — — — — Der Mensch bewegt sich überhaupt nur in vorgeschriebenen Bahnen, und wenn er etwas Neues — wie er glaubt, durch seinen Verstand und sein Verdienst — gefunden, eine Erscheinung ergründet hat, so ist er nur ein Werkzeug gewesen, das vollführen, was es vollführen musste, — und diese Menschen wollen Jeder den Anspruch für sich erheben, das allein Richtige gefunden zu haben? Wollen gar darum streiten und Einer den Anderen überzeugen? und verlangt nicht jeder gar noch Anerkennung und möglichst blinde Zustimmung, weil er mit so hervorragendem Scharf- und Forschersinne immer weiter vorgedrungen sei und die Welt mit einem gut Stück Fortschritt beglückt habe? — — — — — Also vorher bestimmende Willkür schrieb den Fortschritt vor, erzwang die Erfindungen und die erweiterten Kenntnisse

der Naturgesetze, — wenn die Schöpfung es anders in der Natur hätte einrichten wollen, hätte sie es ja können; die Naturforscher würden dann mit derselben Logik beweisen, dass es so sein müsse, gar nicht anders sein könne; die Pastoren würden mit derselben Andacht und Demuth die Weisheit, die sich im Kleinsten offenbart, preisen. — — — — Die Menschen, die Völker, glauben auch an Ideale und zerfleischen sich darum. Als ob es in Wirklichkeit solche gäbe! Aber müssen nicht vielmehr laut Schicksalsbeschluss die Völker kämpfen und schiebt ihnen nicht die regierende Vorsehung gewissermassen, damit sie, wenn sie sich plötzlich bei den Köpfen haben, sich nicht gar zu sehr wundern, warum sie es eigentlich thun, Ideale in den Kopf und Phrasen in den Mund? Gedanken an Ideale oder auch an Interessen. Was sind das für welche? Wie klein nehmen sich dieselben von der Höhe aus, von der ich sie betrachte. — Ich sehe in solchen Augenblicken mit den Augen der Phantasie die wimmelnden Haufen der Menschen tief unter mir in winziger Grösse, ich höre sie streiten und feilschen, ich erkenne ihre Gedanken, all dies, wie wenn ich nicht selbst zu diesen Menschen gehörte, mit demselben Interesse, mit dem man einem kämpfenden Ameisenhaufen zusieht, in den Bewegungen der Einzelnen Absichten, geistige oder gemüthliche Stimmungen sucht und dann zuletzt auf den Gedanken kommt, ob nicht diese Ameisen ebenfalls denkende Wesen seien, nicht ebenfalls jetzt vielleicht um ein grosses Princip kämpfen, und das Resultat des Kampfes nicht ebenfalls mit Stolz in ihre Geschichtsbücher eintragen, um ihre Jugend darnach zu erziehen. — — Während sich die geschilderten Gedanken in tobendem Wirrwarr drängen, in äusserst lockerer Ideenassocation einer sich an den anderen hängt, oft die verschiedenartigsten — wie in einer Volksversammlung Alle zugleich schreien, — zugleich auf der Bildfläche erscheinen, empfinde ich ein brennendes Gefühl im Gehirn, nicht constant, sondern hin und her flackernd. — — — Vielleicht kommt mir auch gerade in dem Augenblicke, wo ich über den Kämpfen der Völker sinne, der Gedanke an das Elend so vieler Familien, wenn ein mitkämpfender Angehörige fällt; das bringt mich dann darauf, dass, als ich im Kriege war, ich auch hätte fallen können; im Verfolg dieses Gedankens sehe ich mit einem Male die Gestalten meiner Eltern und Geschwister über meinen Tod jammernd; ich sehe sie in natürlicher Grösse vor mir, so dass also plötzlich der Standpunkt, auf welchen mich meine exaltirten, durchgegangenen Gedanken gehoben haben, von dem aus ich soeben Alles so winzig klein und unbedeutend erblickte und der Standpunkt der Wirklichkeit, in der ich lebe und die eben noch gemissachteten, von Oben herab betrachteten Erscheinungen und Thatsachen als gross und für mein Wohl und Wehe bedeutend zu erkennen gezwungen bin, mit einander collidiren. Und sei es dieser in die Wirklichkeit zurückziehende Gedanke, sei es jene physische Empfindung machen mich plötzlich aufmerksam, bringen mir mit einem Male zum Bewusstsein, dass etwas mit mir nicht in Ordnung ist, dass jene Welt, in die meine durchgegangenen höheren Geisteskräfte mich rissen, nicht die mir zugewiesene sei; damit ist auch die Trennung, wenigstens die bewusste, der Geisteskräfte nach zwei Richtungen vollzogen; die nüchterne, auf dem Pfade der Tugend verblichen, tritt in den Kampf ein, — meist vergeblich. —

Ich habe dieses Beispiel etwas ausführlicher beschrieben, theils weil alle anderen Grübeleien, die den fraglichen Zustand verursachen, desselben Genres sind, denselben Verlauf nehmen, theils um zuletzt auch die Art und Weise zu illustriren, wie mir die Abnormität des Zustandes, die Trennung der Geisteskräfte im einzelnen Fall zum Bewusstsein kommt. Andere Beispiele dieser Art, die ich als den eigentlichen Heerd der Gesamtkrankheit betrachte, sind noch folgende, die ich kurz abfertigen will: Mein Blick fällt z. B., während ich auf dem Sopha liege, auf einen Stuhl; die Gedanken, die fortwährend etwas zu thun haben wollen, haben im Nu Construction und alle natürlichen Eigenschaften desselben erledigt; sie suchen noch mehr Stoff an dem Stuhl; da kommt mir der Gedanke: „Warum hat der Stuhl vier Beine, warum nicht blos eins?“ Die Antwort, mit der ich mir den unfruchtbaren Gedanken abschütteln will, lautet: „Nach den Naturgesetzen würde ein einbeiniger Stuhl umfallen;“ der unbequeme, grübelnde Gedanke ist damit nicht zufrieden, weicht nicht, sondern frägt weiter: „Warum ist es so Naturgesetz? warum giebt es nicht z. B. ein solches, dass vermöge einer besonderen Art von Anziehungskraft nur ein Bein einen Stuhl aufrecht zu erhalten vermöchte, dass aber, sobald ein zweites oder mehr Beine hinzukämen, vermöge einer Naturerscheinung, vergleichbar der Electricität, indem sich eine Art electricischer Kette durch die Berührung zweier Stuhlbeine mit dem Boden schlösse, diese Schliessung aber keine Anziehung bewirkte, sondern abstossende Kraft hätte, plötzlich die anderen zu dem einem Stuhlbein hinzugekommenen Beine weggeschleudert würden, und so der Stuhl umfallen müsste? — — — — Bei dem Gedanken an einen Ball kommt mir die Idee, es müsste ja sein können, dass zwei schwärmerische Jünglinge, vom Balle nach Hause kommend jeder die Anmut, Geschicklichkeit und Tanzkunst seiner Dame herausstreichend in die Worte ausbräche: „Nein, meine Dulcinea tanzt doch am besten, sie ist von Natur so hübsch dick, du darfst sie nur anfassen, da schwebt sie schon; sie tanzt zu reizend schwer.“ — — — —

Auf solche Abwege geräth der grübelnde, nach rechter Objectivität strebende, von der Wirklichkeit als einer voreinnehmenden Beschränkung der Geistesfreiheit abstrahirende Verstand und bringt als die Hauptursache die oben beschriebenen Zustände hervor, die nun eine Nervenkrankheit bilden, deren Hauptsymptome eben jene Grübeleien sind. — Als äussere, mir bemerkbare Veranlassungen für das Eintreten einzelner der fraglichen, Zustände, Veranlassungen, die jedoch nach meiner Ansicht die mit jenen verbundene Gedankenverwirrung nur zur Folge haben können wegen der durch die eben beschriebene Grübelsucht hervorgerufenen Nervenschwäche, führte ich schon oben Fälle an, wo der natürliche Zusammenhang von irgend etwas dem Geiste Aufstossendem diesem nicht sofort auf den ersten Blick sichtbar wird, er nicht sofort die richtige Erklärung finden kann, die Lösung eines vielleicht nur scheinbaren Widerspruchs sich nicht unmittelbar selbst darbietet. — — — — Nur in 2 Fällen ist es mir erinnerlich, dass dadurch ein voll entwickelter Zustand herbeigeführt wurde, während ich sonst den gefährlichen Gedanken und damit die Gefahr selbst von mir abweisen konnte: Als ich einst Abends bei hellem Mondschein mich an einen Ort begab, der von unserem Hause durch einen Schienenstrang und an diesem

Abende, von mir unbemerkt, durch darauf stehende, neu lakirte Eisenbahnwagen mit breiten, glänzenden Flächen getrennt war, konnte ich, als ich von diesem Orte nach der Richtung unseres Hauses aufsah, dieses nicht finden, sondern sah an Stelle desselben nur ein Stück hellen Nachthimmels, — in Wirklichkeit eben jene das Mondlicht reflectirenden und darum farblos wie der Nachthimmel erscheinenden Wagenflächen. Mein erster Gedanke war der plötzlich aufzuckende: „Das Haus ist verschwunden“; der zweite: „hier geht etwas nicht mit rechten Dingen zu, aber denke nur ja nicht daran, sonst geht dir, — und schon ist die fliegende Hitze aufgetaucht, — wieder eine Schraube im Gehirn los, — das Rätsel wird sich schon lösen. Ich bemühe mich also, nicht hinzusehen, an etwas Anderes zu denken; aber unwillkürlich, fast wider Willen sehe ich doch wieder auf und nun spiegeln mir einige vor den glänzenden Wagenflächen befindliche Staketstangen die Umrisse des Hauses vor, aber den Giebel nach der anderen Seite; das war mir denn doch zu viel, über dieser unnatürlichen Erscheinung gehen meine Gedanken aus den Fugen und führen nun einen so bunten, tollen Narrentanz auf, wie ich oben schilderte. — — — — —

Andere leichtere Fälle, d. h. bei denen sich der Widerspruch leichter löst, bringen zwar nicht den Zustand selbst, aber die höchste Gefahr desselben mit sich; z. B., wenn im Drucke eines Satzes, den ich lese, eine oder gar mehrere Zeilen übersprungen sind, so dass kein Zusammenhang des Gedankens mehr herrscht; da erschrickt und stutzt sofort der Geist, die fliegende Hitze steigt im Kopfe auf, und wenn sich die verlorenen Zeilen nicht sofort finden, oder ich nicht sofort an einer anderen Stelle, mit anderen Gedanken, weiterlese, könnte leicht der Verwirrungszustand ausbrechen; ähnlich bei einem sinnentstellenden Druckfehler; ferner wenn ich mich nicht besinnen kann, ob heute Donnerstag oder Freitag ist, wenn ich mich vielleicht in den einen hineingelegt habe, während sich dann herausstellt, dass heut der andere Tag ist; ja sogar bei noch kleineren Veranlassungen, z. B. wenn ich den eben weggelegten Federhalter nicht sofort finde, weil der sonst gewöhnliche Trost: „er kann doch nicht aus der Welt sein“ bei mir gerade den entgegengesetzten Gedanken hervorruft. — — — — — Seit dem häufigeren Erscheinen des Zustandes empfinde ich auch körperliche Veränderungen: körperliche allgemeine Schwäche, müde Beine, Athemnot beim Treppensteigen; ausserhalb der Stadt, in schöner Natur fühle ich mich jedoch stets wohl und kräftig. Ferner habe ich oft beim Schlafengehen nach anstrengender geistiger Arbeit eigenthümliche nervöse Zuckungen, — verschieden von dem bekannten plötzlichen Zusammenziehen der allmählig erschlaffenden Muskeln, — Zuckungen, die sich meist nur vom Kopf zur Brust erstrecken und manchmal eine plötzliche, wider Willen erfolgende Neigung des Kopfes nach der Brust mit sich führen. — Erwähnen will ich auch das jetzt äusserst lebhafte Traumleben, so dass ich Geträumtes für Erlebtes halte; — — — — auch Gelesenes, oder im Bilde Gesehenes und wirklich Erlebtes erscheint mir alles durcheinander als erlebt. — — — Mein Gedächtniss und meine Auffassungsfähigkeit sind etwas geschwächt; — — — auch erschrecke ich jetzt leichter, wie früher; ja ich kann sogar die äusseren Zeichen dieser Empfindung nicht mehr verbergen, sondern fahre zusammen. — Eine merkwürdige Erscheinung ist es jedenfalls auch

dass mir jetzt manchmal alle Dinge um mich klein erscheinen, so dass ich mir im Verhältniss zu ihnen gross vorkomme, und umgekehrt. Auch ist es auffallend, dass meine Neigung für eine bestimmte Tonhöhe jetzt öfters wechselt, dass während mir z. B. früher die Töne der Octave, welche die Mitte der Claviatur bildet, am wohlklingendsten erschienen, und höhere Töne bei gereiztem Nervenzustande mich unangenehm berührten, später gerade die höheren Töne mir gefielen, und ich jetzt wiederum die Melodien in der Mitteloctave am liebsten gespielt höre. —

Endlich leide ich in neuerer Zeit, während mich früher Nichts aus der Ruhe und Selbstbeherrschung bringen konnte, auch, wenn die Gefahr des Eintretens eines der fraglichen Zustände nicht gerade vorliegt, an grosser Heftigkeit, vor Allem, wenn eine Antwort auf eine von mir gestellte Frage nicht sofort erfolgt, oder mir überhaupt etwas zu langsam geht.“

---

Somit hätte ich, mit Auslassung vieler Stellen, die zum Theil nur Wiederholungen und Umschreibungen eines und desselben Details, zum Theil noch specielle Beschreibungen einzelner der „Zustände“ enthalten, die Krankengeschichte beendet, von der ich noch bemerken will, dass sie der Patient, wie er selbst anführt, aus allmälig gesammelten Notizen zusammengestellt hat, die er stets „unmittelbar nachdem er deren Gegenstand erlebt“, niederschrieb. Ich bin vielleicht in dem Bestreben, Nichts Wesentliches fortzulassen, was für die Beurtheilung des psychopathischen Bildes, das der Kranke — wenigstens nach meinem subjectiven Ermessen — mit grosser Gewandtheit entwirft, von Bedeutung erscheinen könnte, zu weit gegangen; sollten meine Censurstriche viel zu mild ausgefallen sein, so möge die Seltenheit der psychischen Anomalie, um die es sich handelt, mir zur Entschuldigung dienen. — Zur Vervollständigung des Krankenberichtes füge ich noch Folgendes hinzu: Der Patient ist ein mittelgrosser, blühend ausschender junger Mann, ohne jede Spur somatischer Degenerationszeichen, wie denn auch die eingehendste Anamnese den Mangel jeder Disposition zu Neuropathien constatirte. Er selbst war früher im Wesentlichen stets gesund und, wenngleich von regem Interesse für alles Wissenswerthe erfüllt, doch keineswegs eine zu philosophirenden Speculationen und contemplativer Geistethätigkeit neigende Individualität, wenn auch geistig leicht erregbar, doch durchaus nicht eine erethische Natur, „die so leicht aus der Ruhe gebracht werden konnte.“ Eigentlichen Excessen in Bacho et venere stand er fern; an häufigen Pollutionen hat er nie gelitten. Seine inneren Organe sind vollständig gesund, im Speciellen ist seine Verdauung niemals sonderlich gestört gewesen. — Was schliesslich den Verlauf der Erkrankung anbelangt,

so ist der Patient bereits seit mehreren Monaten von seinem so ausserordentlich peinlichen Zustande vollständig befreit; er hat indess sein Examen glücklich absolviert und ist nunmehr, seitdem er den drückenden Alp von sich abgewälzt hat, heiter und guter Dinge. Der Kranke hatte auf meinen Rath den grössten Theil des Sommers auf dem Lande zugebracht, fern von jeder anstrengenden geistigen Thätigkeit, dort regelmässig milde hydrotherapeutische Proceduren in Anwendung gebracht, auch während mehrerer Wochen Bromkalium gebraucht. Die „Zustände“ kamen weit seltener, um allmälig vollständig zu verschwinden, und es blieb nur noch längere Zeit eine dem Patienten früher völlig ungewohnte Heftigkeit zurück. Einen den wiederholten Angaben des Patienten gemäss offenbar sehr günstigen Einfluss auf seinen Zustand übte in so weit mein ärztlicher Rath, als ich ihm bald bei der ersten Consultation (im Gegensatze zu früher aufgesuchten Collegen) die Versicherung gab, dass seine Krankheit keineswegs eine so exorbitante sei, als er meine, dass sie wiederholt beobachtet und stets geheilt worden sei. Es imponirte ihm entschieden, als ich ihn nach wenigen Minuten unserer Bekanntschaft, eingedenk der Schilderung Griesinger's, nach einigen mir gerade einfallenden Beispielen seiner „Grübelsucht“ fragte, die tatsächlich ihn wiederholt in Anspruch genommen hatten, — Beispiele sehr trivialer Natur, die er in der obigen Krankengeschichte nicht besonders hervorhebt.\* ) — Seinen Angehörigen gegenüber hat der Patient das eigentliche Wesen seines krankhaften Zustandes sorgfältig verheimlicht, „um sie nicht unnöthig aufzuregen“; seinen näheren Freunden gegenüber auch nur ausnahmsweise davon gesprochen, weil er fürchtete, verlacht oder bemitleidet zu werden. —

Vergleichen wir unsere Krankengeschichte mit der Schilderung, die Griesinger von der Grübelsucht entwirft, so müssen uns ohne Weiteres eine Menge Differenz-Punkte auffallen, die vielleicht Zweifel darüber aufkommen lassen, ob wir es hier in der That mit einem und demselben psychopathischen Zustande zu thun haben. Zunächst besteht ein wesentlicher Unterschied in dem zeitlichen Auftreten des krankhaften Symptoms: Während bei dem Kranken Griesinger's die Neigung zum Grübeln anhaltend und unablässig vorhanden ist, jeden-

\*) So kommt ihm z. B. beim Blick auf den Ofen der Gedanke: „Warum steht er nicht in der Mitte der Stube?“ — „Warum ist seine Construction so und nicht anders?“ — Fragen, welche sich in ähnlicher Weise zur Zeit, wenn er gerade dazu disponirt ist, an alle möglichen Gegenstände anknüpfen.

Tag, einen wie den anderen, sich nahezu dieselben Gedanken „mit trostloser Monotonie“ wiederholen, niemals ganz freie Tage existiren und die Berufsgeschäfte nur so lange ableitend und zurückdrängend wirken, als sie ihn eben in Anspruch nehmen, tritt das Leiden bei unserem Patienten geradezu anfallsweise auf. Wie ein neuralgischer, wie ein epileptischer Anfall in verschiedenen langen Zeiträumen sich wiederholt, wie ihn gewisse prodromale Anzeichen vorzubereiten pflegen, wie es bisweilen bei diesen „Mahnungen“ bleibt, ohne dass es zur Entwicklung eines vollständigen Anfalls kommt und wie es in der Regel hier auch an intervallären Symptomen nicht fehlt,— in analoger Weise stellt sich die eigenthümliche psychopathische Erscheinung bei unserem Kranken nur anfallsweise ein, regelmässig gehen ihr gewisse Anomalien voraus, die bisweilen nicht zu dem eigentlichen „Zustand“ exacerbiren und dauernd zeigt der Gemüthszustand des Patienten gewisse krankhafte Veränderungen. Es soll mit dieser rein äusserlichen Parallelisirung mit anderen Krankheitsformen durchaus Nichts über das Wesen des fraglichen Zustandes präjudicirt werden, namentlich nicht in Bezug auf einen etwaigen Zusammenhang desselben mit epileptischen Zuständen, worauf ich bald zurückkommen muss.— Wenngleich also bei unserem Patienten der psychopathische Zustand nur in einzelnen Paroxysmen auftrat, so zeigte sich jedoch — abgesehen von den Störungen der körperlichen Functionen — eine dauernde, continuirliche, krankhafte Umwandlung seines psychischen Verhaltens in der fast beständigen, ihm früher durchaus ungewohnten Neigung, an alle möglichen ihm aufstossenden Dinge Fragen und Reflexionen anzuknüpfen, mit „unfruchtbaren“, zwangsläufig andrängenden Gedanken sich abzuquälen, die er mit Mühe abzuschütteln sucht, während die kaum gegebene Antwort schon wieder eine neue Frage in ihrem Schosse birgt. In voller Entwicklung also traten die „Zustände“ nur in kürzeren oder längeren Intermissionen auf, doch die Krankengeschichte lehrt uns, dass eigentlich beständig und von allen Seiten den Kranken Gefahren umlauerten, die aber meistens, bei richtiger Erkenntniss der Gefahr, schliesslich glücklich überwunden wurden, und eben nur ab und zu den Kranken, d. h. seine dagegen ankämpfende Willensenergie, überwanden.

Geringere Grade des psychopathischen Verhaltens sind also auch bei unserem Kranken fast beständig vorhanden, und nur der Aufenthalt in schöner Gebirgsgegend wirkt vollständig erlösend, während sofort, bei der Rückkehr in die Stadt das Gefühl der „Disponibilität“ sich wieder einstellt. Zum eigentlichen Paroxysmus kommt es eben,

nur dann, wenn der Kranke nicht mehr im Stande ist, den Gedanken Trotz zu bieten, wenn er nach vergeblichem, von ihm selbst sehr drastisch geschilderten Kampfe, sich ihnen auf Gnade und Ungnade ergeben muss. Den regelmässigen Beginn des entwickelten Zustandes bilden eben jene „Grübeleien“, jenes „unbewusst sich aufdrängende Grübeln über den Grund ganz einfach zu erklärender Erscheinungen, jenes tief, ja zu tief, nämlich bis über die Grenzen der Wirklichkeit in seinen Gegenstand eindringende Nachdenken.“ Erst aus diesen Grübeleien heraus entwickelt sich der eigentliche Anfall, dessen „Hauptsymptom“ eben wieder jene nunmehr wie entfesselt dahinstürmenden Gedanken sind. — Das Wesentliche und Characteristische des Anfalls besteht nach den Worten unseres Kranken in einem Dualismus, in einer Zweigetheiltheit der Geisteskräfte; während die eine von ihnen mit fieberhafter Lebendigkeit sich auf allen möglichen und unmöglichen speculativen Gebieten herumtummelt, tausend emporschiessende Gedanken mit einer über die gewöhnlichen Fesseln der sonst zu Gedankenoperationen erforderlichen Zeit sich hinwegsetzenden Schnelligkeit zugleich verarbeitet, — bemüht sich die andere, die nüchterne Richtung, die so bis aufs Höchste gesteigerte „Grübelsucht“ zu bekämpfen, die Gedanken in das richtige Gleis der Wirklichkeit zurückzuwängen, aber trotz der Anspannung energetischer Willenskraft gelingt es höchstens auf Augenblicke, bald brechen sie wieder von der geraden Bahn ab, und schweifen herrenlos herum, „bald zu diesem, bald zu jenem Gegenstande, Nichts ganz ausdenkend, sondern schon vor Vollendung des einen wieder etwas Anderes erfassend.“ Doch vermag der Kranke bisweilen bei entwickeltem Zustande, eben mittelst dieses Restes gesunder Vernunft, — wenn ich so sagen darf — äusserlich gewohnte Verrichtungen vorzunehmen, z. B. Kartenspielen; erreicht der Zustand seinen Culminationspunkt, so wird der gesunde Theil der Geisteskräfte von dem „tollen“ Theile vollständig verdrängt, der Kranke muss sich willenlos den „Grübeleien“ ergeben. Nach verschieden langer Dauer eines solchen Paroxysmus (1 Stunde bis einen halben Tag) mindert sich allmälig die Exaltation der Gedanken, die nüchterne Richtung findet wieder Kraft zum Kampfe und allmälig stellt sich der normale Zustand wieder ein. — Diese Anfälle also, von denen uns der Kranke ein höchst anschauliches Bild entwirft, stellen im Grunde genommen Nichts Anderes dar, als eine zeitweise bis aufs Höchste potenzierte Grübelsucht, eine Stunden lang anhaltende, mit unbezwiglicher Gewalt hereinbrechende Ideenflucht, welcher der Patient vergeblich zu

entrinnen sucht, trotzdem er sich des Krankhaften dabei klar bewusst ist. Characteristisch für den Anfall ist ein mit ihm verknüpftes hochgradiges Angstgefühl.\* — Die principielle Uebereinstimmung des uns vorliegenden Krankheitszustandes mit der Schilderung Griesinger's liegt wohl auf der Hand. Was will es Anderes heissen, wenn sein Kranke von „stetem Kampf des Practischen mit dem Corrupten“, von „innerlicher Zerrissenheit“ spricht, als dass auch in seiner Seele ein solcher Dualismus, eine solche Zweigetheitheit der Geisteskräfte bestand? Derjenige Factor, welcher bestimmend für den Inhalt der krankhaften Grübeleien sein wird, ist sicherlich der Bildungsgrad des Patienten; der Exaltationszustand der Hirnrinde, der ungehemmt und unaufhaltsam sich entwickelt, wird eben andere Inhaltsformen annehmen müssen, je nach den Fähigkeiten, mit welchen sie die Erziehung ausgerüstet hat. Auch der intelligentere von den Kranken Griesinger's bewegt sich in seinen Grübeleien vielfach auf dem theoretischen Gebiete allgemein fragender Reflexionen: Er denkt nach „über das Menschengeschlecht“, „über das Treiben der Menschen.“ „Das ganze Sein, — die räthselhafte Genauheit, mit der sich die Natur gleich bleibt“, — kommen ihm wunderbar vor. Auch bei diesem Kranke — dem einzigen, über den genauere Aufzeichnungen vorhanden sind — entwickelt sich häufig eine Frage aus der anderen, so dass sich ein in hohem Grade quälendes und ermüdendes Nachdenken einstellt. Es bleibt allerdings immer bei diesen Fragen, ohne dass es zu einer ausführlicheren Beantwortung derselben kommt, obschon viele von ihnen an und für sich keineswegs so unbeantwortbar erscheinen, wie der Kranke annimmt; sie sind es zum Theil eben nur für ihn; — auch kommt es nicht zu einem so zusammenhängenden, gewissermassen systematisch sich entwickelnden Gedankenzyklus, wie bei unserem Patienten. Während bei diesem, abgesehen von mancherlei Absurditäten, eine gewisse logische Consequenz, eine bis zu gewissem Grade berechtigte Reihenfolge der rasch sich folgenden Gedanken, — namentlich bei der ausführlichen Schilderung eines sich allmälig zu voller Höhe entwickelnden Zustandes — sich sicherlich nicht wegleugnen lassen, drehen sich bei jenem die Fragen nach vielen Dingen mit grosser Einförmigkeit nur um das Wie? und Warum? ihrer Existenz; während sich dort jeden Tag, einen wie den anderen, nahezu dieselben Gedanken „mit trostloser Monotonie“ wiederholen, verfügte

---

\*) Dem gegenüber hebt Griesinger bei seinen Kranken die Abwesenheit eines Angstzustandes hervor. —

unser Patient, nach weiteren mündlichen Mittheilungen, über vielfache **Abwechslungen** seiner Gedankenreihen, von denen er eben nur einige ausführlich zu Papier brachte. Es würde zu weit führen, hier noch einige mir mündlich exponirte Gedankencombinationen, die bei hochgradig entwickeltem Zustande sich einstellten, anzuführen: Bei allen aber zeigte sich immerhin eine gewisse Logik ihrer Entwicklung, sie konnten in gewissem Sinne immer in ein System gebracht werden. Dieser Unterschied in dem Inhalte und dem Gange der „Grübeleien“ bei den Kranken Griesinger's und bei unserem beruht in erster Reihe wohl sicherlich, wie erwähnt, in dem differenten Bildungsgrade derselben. Zwar wird der eine Kranke, dessen Bericht vornehmlich der Schilderung Griesinger's zu Grunde liegt, als intelligent bezeichnet, doch war er offenbar von Hause aus an complicirtere Gedanken-Processe nicht gewohnt, es fehlte ihm die höhere **Ausbildung** seiner Geistesanlagen, der Gewohnheit, Gegenstände der Discussion mit philosophischer Durchdringung zu behandeln, stand er fern. Eben dieser gewissermassen philosophische Character vieler Grübeleien unsres Patienten, im Gegensatze zu den theils mehr minder zusammenhanglosen, theils wirklich „unergründlichen“ Einzelsfragen der Kranken Griesinger's, erscheint zwar als eine hervorstechende Differenz der Krankheitszustände, dürfte aber keineswegs deren vollständige Sonderung bedingen. — Nach Griesinger's Schilderung waren es sogenannte „Schöpfungsfragen“, die den vornehmlichen Inhalt der Grübeleien seines Kranken bildeten. In Bezug darauf will ich noch Folgendes hervorheben. Der weniger durchgebildete Mensch dürfte, sobald er überhaupt zum Nachdenken gestimmt ist, gerade so genannten „Schöpfungsfragen“, die sich ihm am natürlichsten und auffallendsten darbieten, häufig seine Gedanken widmen. Unfruchtbaren Grübeleien über den „Bau des Körpers“, „die Zeugung der Geschöpfe“, „die Entstehung der Sprache, des Verstandes“, „die Abstammung des Menschen“ etc. etc. begegnen wir wohl sehr oft bei geistig völlig gesunden, nur in ihrem Bildungsgrade niedrig stehenden Individuen, denen solche Fragen und Gedanken häufig aufstossen, ohne dass sie im Stande wären, sie befriedigend zu beantworten; sie schütteln sie aber mit grösserer oder geringerer Leichtigkeit von sich ab, oder suchen sich in irgend einer Weise darüber zu belehren. Ich werde im Folgenden noch eines Kranken gedenken, dessen krankhafte Frage-sucht sich eben auch in solch allgemeinen „Schöpfungsfragen“ erging. — Der reale Inhalt der Grübeleien wird also im Wesentlichen von dem Bildungsgrade des Patienten abhängen und es darf uns daher

nicht wundern, wenn sie bei einem Kranken von sehr entwickelten Geistesfähigkeiten nicht in einförmigen Fragen sich erschöpfen, sondern einen complicirteren Gang nehmen. — Eine dauernde krankhafte Veränderung seines psychischen Gleichmasses zeigte sich bei unserem Patienten auch in der ihm früher ungewohnten Heftigkeit, welche selbst, nachdem die „Anfälle“ cessirt hatten, noch längere Zeit fortbestand; auch der Kranke Griesinger's berichtet, dass er seit seiner Erkrankung launisch und heftig geworden ist. — Als von semiotischem Interesse will ich noch das äusserst lebhafte Traumleben hervorheben, von dem der Patient berichtet, so dass ihm oft Geträumtes (auch Gelesenes, oder im Bilde Gesehenes) als wirklich Erlebtes imponirte;\*) ferner die eigenthümliche Erscheinung, dass ihm manchmal alle ihn umgebenden Dinge klein erschienen, so dass er sich im Verhältniss zu ihnen gross vorkam, — und umgekehrt.\*\*) Wegen weiterer, zum Theil nicht uninteressanter Details, muss ich auf die Krankengeschichte verweisen. — Was das körperliche Befinden unseres Kranken anbelangt, so giebt derselbe an, seit seiner Erkrankung eine allgemeine körperliche Schwäche, namentlich leichte Ermüdbarkeit der Beine zu empfinden. Von besonderer Bedeutung erscheinen die von ihm wiederholt erwähnten, häufig, besonders nach anstrengender geistiger Arbeit, vor dem Schlafengehen sich einstellenden „nervösen Zuckungen“ des Kopfes, die bisweilen eine plötzliche, wider Willen erfolgende Neigung desselben nach der Brust zur Folge haben. —

\*) Auf Befragen gab der Kranke an, dass die ihm wohl bekannte Erscheinung der „Doppelwahrnehmungen“ (Jensen — „Erinnerungstäuschungen“ — Sander) während seiner Erkrankung ihm nicht zur Beobachtung gekommen sei. — Eyslein hat kürzlich (dieses Archiv V. Bd. S. 575) unter dem Namen der „Erinnerungstäuschungen“ einen Fall mitgetheilt, der wohl kaum mit Recht in diese Rubrik eingeordnet werden dürfte, sondern mir vielmehr eine interessante Modification des uns beschäftigenden psychopathischen Zustandes darzustellen scheint. Er betrifft eine 24jährige Frau, die an nur in langen Intervallen auftretenden „Anfällen“ litt, in denen sie — ohne dagegen erfolgreich ankämpfen zu können — „geistig fortwährend belästigt wird, sich auf etwas zu besinnen, was sie aber niemals zu ihrem klaren Bewusstsein bringen kann.“ Prädisponirend und einleitend erscheinen trübe Stimmung, Grübeleien, Neigung zu ernstem Nachdenken. Die Anfälle sind mit unsäglicher Angst verbunden. Bei einem kurz erwähnten Anfall „peinigte sie ein ganz grundloser Gedanke und steigerte jene Angst durch fortwährendes Ausmalen dieses Gedankens.“

\*\*) Bei dem zweiten Kranken Griesinger's knüpften die Fragen auch vielfach an die Vorstellung von Grössendimensionen an.

Wenn oben in Rücksicht auf das paroxysmenartige Auftreten der krankhaften Zustände von einem Vergleiche mit epileptischen Zuständen die Rede war, so fragt es sich, ob überhaupt Anhaltspunkte vorhanden sind, die für eine Beziehung unseres Leidens zu jenen verwertet werden können. Von den Kranken Griesinger's hatte der eine früher zwei vollständige epileptische Anfälle gehabt, später an leichten Schwindelanfällen gelitten, bei dem anderen konnte Nichts irgend wie Epileptoïdes aufgefunden werden. Auch bei meinem Patienten bestanden vor seiner Erkrankung keinerlei epileptoide Erscheinungen, dagegen liessen sich gewisse Begleitsymptome des „Anfalls“ hervorheben, die vielleicht mit einiger Berechtigung für die epileptoide Natur desselben angeführt werden könnten. So giebt der Kranke an, dass während des Zustandes ein „Gefühl von fliegender Hitze im Gehirn“ aufsteigt und ein eigenthümliches Angstgefühl sich seiner bemächtigt; so stellen sich — und darauf könnte man besonderes Gewicht legen wollen — ruckweise kurzdauernde Zuckungen ein, die sich vom Kopf nach den Schultern und der Brust, „selten weiter“ erstrecken. Diese motorischen Reizerscheinungen zeigen sich auch häufig ausserhalb der Anfälle vor dem Einschlafen nach anstrengender geistiger Arbeit. Wenn Patient fernerhin an einer anderen Stelle bemerkt, dass bei völlig entwickeltem Zustande von geistiger Thätigkeit nur noch ein dumpfes Bewusstsein übrig bleibt, so ist, wie die Krankengeschichte selbst lehrt, darunter nicht etwa ein Schwinden des Bewusstseins im engeren und eigentlichen Sinne zu verstehen, sondern es soll vielmehr nur damit gesagt werden, dass der Kranke, nach vergeblichem Kampfe der „nüchternen Richtung“, vollständig willenlos in dem unbezwiglich heranstürmenden Gedankenmeere untergeht, — während ihm übrigens nachträglich wenigstens Einzelheiten aus der ihn beherrschenden Gedankenflucht, ja häufig auch, wie seine eigenen Aufzeichnungen beweisen, der complicirte, langausgedehnte Gedankengang eines Anfalls wohl erinnerlich sind. — Könnte somit auch vielleicht eine Reihe von Momenten für die Bezeichnung des Anfalls als eines „epileptoïden“ hervorgehoben werden — namentlich in dem Sinne Griesinger's, der bekanntlich den Begriff der Epilepsie und der epileptoiden Zustände ausserordentlich weit ausgedehnt wissen wollte — so glaube ich doch, ganz abgesehen davon, dass mit dieser Benennung gar Nichts für das Verständniss der eigenthümlichen psychopathischen Erscheinung gewonnen wird, dass wenigstens in dem vorliegenden Falle — wie auch in einem zweiten weiter unten mitgetheilten — bei dem Mangel jeder hereditären Disposition

und aller epileptoiden Antecedentien, bei der nachweisbaren Veranlassung der Affection und ihrer schliesslichen Besserung die Einrangirung derselben in die Klasse der epileptischen Zustände ungerechtfertigt wäre. Die Frage, ob ein Zustand zu den epileptoiden gehöre, oder nicht, ist ja, wie Griesinger treffend sagt, keine blos nomenclatorische, sondern hat ihre ganz bestimmte Bedeutung, sowohl in prognostisch-therapeutischer, als in socialer und medicoforensischer Hinsicht. Ich glaube also, dass wir wohl überlegen müssen, ehe wir mit der Diagnose eines epileptischen Zustandes zugleich die neuropathologische Signatur eines Individuums aussprechen. Mit vollem Rechte hat Westphal\*) gegenüber der Verallgemeinerung Griesinger's, der namentlich die Ansicht vertheidigte, dass manche vermeintlich an Hypochondrie und Hysterie Leidende in Wahrheit Epileptiker mit sehr starken intervallären Symptomen und sehr leichten und unvollständigen Anfällen seien, hervorgehoben, dass gerade bei den von Griesinger geschilderten Zuständen trotz sorgfältigster Nachforschung sich nichts finde, was als epileptoider Anfall selbst bei der weitgehendsten Interpretation, gedeutet werden könnte. Ueberdies stellt Westphal auf Grund vielfältiger Beobachtungen den Satz auf, -- den hier wieder in Erinnerung zu bringen mir nicht überflüssig erscheint --, dass die sogenannten epileptoiden Anfälle (im weitesten Sinne des Wortes) eines der häufigsten und allgemeinsten Symptome der verschiedenartigsten psychopathischen und neuropathischen Erkrankungen sind, und dass weder für den Character und die Form der Erkrankung, noch für ihren Verlauf und ihre Prognose das blosse Vorhandensein eines oder mehrerer epileptischer oder epileptoider Anfälle massgebend ist.\*\*) — Von einer Beziehung der uns beschäftigenden psychopathischen Erscheinung zu epileptischen Zuständen ist in dem Vortrage Griesinger's nicht die Rede, doch hob derselbe in seinen im Sommer-Semester 1867 von mir besuchten

---

\*) Dieses Archiv III. Bd. S. 157, 158. Vergleiche auch Samt, Epileptische Irreseinsformen. Dieses Archiv Bd. V. S. 411.

\*\*) Ich bin unter einer grossen Zahl von Neuropathien auffallend häufig derselben Thatsache begegnet, die namentlich den hohen Werth, den Griesinger darauf legen zu müssen glaubte, ob Jemand als Kind oder in seiner Jugend einige epileptoide Anfälle gehabt hat, sehr entkräftet. Bei genauerem Nachfragen constatirt man die relative Häufigkeit derselben und Westphal sagt daher mit Recht, dass man darnach fast alle Geistesstörungen und Neuropathien, so verschiedenartig sie auch sonst in ihren Symptomen sich darstellen, als epileptoide bezeichnen müsste.

psychiatrischen Vorträgen bei Besprechung der psychischen Störungen epileptischer Individuen unter den transitorischen Formen derselben eigenthümliche Zustände hervor, die mit der uns beschäftigenden Störung eine auffallende Aehnlichkeit zeigen: Manche Epileptiker klagen, dass ihnen zu Zeiten eigenthümliche Gedanken kämen, Gedanken, die ihrem eigentlichen Wesen, ihrer ganzen geistigen Individualität vollständig fremd sind, meist ungeheure, schreckliche, mitunter boschafte, nicht selten unästhetische. Bisweilen bewegen sich diese eigenthümlichen pathologischen Gedanken mehr auf theoretischer Bahn, es ist ein seltsames, fast tragikomisch zu nennendes Grübeln, von dem die Kranken erzählen. So fragen sie sich nicht selten: Warum stehe ich hier, wo ich stehe? Warum ist ein Glas ein Glas, ein Stuhl ein Stuhl? — Diese Angaben Griesinger's — die ich selbst zu constatiren bisher nicht Gelegenheit hatte — erinnern wohl in hohem Grade an die Schilderung, die Griesinger später von der „Grübelsucht“ entwarf, nur dass dort die Grübeleien als rasch kommende und eben so rasch wieder verfliegende Gedanken bezeichnet werden, während hier gerade das Anhaltende und Unablässige der krankhaften Neigung betont wird. Bei derselben Gelegenheit hob Griesinger ferner hervor, dass Patienten, die an Neuralgien des Kopfes leiden, auch bisweilen über solche eigenthümliche, rasch kommende und eben so rasch wieder schwindende Gedanken klagen, und dass diese Kranken angeben, bisweilen, wenn sie an etwas Bestimmtes denken, in bestimmten Theilen des Kopfes — gewissermassen als Mitempfindungen bei gewissen Vorstellungen — stechende Schmerzen zu empfinden.\*.) Diese interessante Thatsache gehört jedenfalls zu den ausserordentlichen Seltenheiten; ich wenigstens bin ihr unter einer sehr grossen Zahl von einschlägigen Neuralgien noch niemals begegnet. — Ob die oben citirte Angabe Griesinger's über die eigenthümliche Erscheinung bei manchen Epileptikern anderweitig bestätigt worden ist, ist mir unbekannt; jedenfalls berechtigt sie auch keineswegs dazu, das psychopathische Symptom der Grübelsucht in entschiedenen Zusammenhang mit epileptischen Zuständen zu bringen. —

Ich komme noch einmal auf den mitgetheilten Fall zurück. Fragen wir nach denjenigen körperlichen Erscheinungen, welche die krankhaften Zustände unseres Patienten begleiten, so hören wir wieder

\*) Ich entnehme diese Notizen meiner Inaugural-Dissertation, welche, unter dem Präsidium Griesinger's geschrieben, den Inhalt des betreffenden Vortrages referirt.

holt von ihm die Angabe, dass mit jedem Versuche, sich des gewalt-samen Hereinbrechens der Gedanken zu erwehren, eine momentane fliegende Hitze im Gesicht aufsteigt. An einer anderen Stelle heisst es: „Mir wird heiss, ich beginne zu schwitzen, der Spiegel zeigt mir, dass mein Gesicht geröthet ist.“ Hat der Zustand seinen Höhepunkt erreicht, dann stellen sich auch die wiederholt erwähnten Zuckungen ein. Wenngleich wir aus der Beschaffenheit der Gesichtshaut während des Anfalles nicht berechtigt sind, ohne Weiteres einen Schluss auf den Füllungsgrad der intracranienen Gefässe zu ziehen, so bietet der Umstand, dass der sich sorgfältig beobachtende Kranke auf Befragen mit Bestimmtheit angab, constant während des Anfalls auch innerhalb des Kopfes ein intensiv brennendes Hitze-gefühl zu verspüren, immerhin bis zu gewissem Grade eine weitere Handhabe, um wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit in der That auch das Vorhandensein einer cerebralen Hyperämie zu supponieren. Uebrigens möchte ich zur weiteren Stütze dieser Annahme noch hinzufügen, dass der Patient ferner hervorhob, seit seiner Erkrankung häufig „solche Congestionen nach dem Kopfe“ zu verspüren, namentlich nach lebhafter Unterhaltung und nach dem Genusse selbst geringer Quantitäten alcoholischer Getränke, ohne dass übrigens damit nothwendiger Weise die Neigung zu Grübeleien verknüpft zu sein braucht. Früher, in gesunden Tagen, war dem Patienten „die geringe Resistenz seiner Hirngefässen“, wie er sich selber ausdrückt, völlig fremd. — Bei dem vollständigen Mangel irgend welcher Erscheinungen einer schweren palpablen Gehirnerkrankung, bei dem paroxysmen-artigen Auftreten der Krankheit, bei dem schliesslich günstigen Aus-gange derselben, gewinnt wohl die Annahme einer Circulationsstörung des Gehirns als pathologisch-anatomischer Grundlage, und zwar — wenigstens für den vorliegenden Fall — einer cerebralen Hyperämie, immer mehr an Wahrscheinlichkeit. Allerdings könnte man auch die Meinung aussprechen, dass die vermutete Hyperämie nicht die Ursache des Exaltationszustandes sei, sondern dass sie erst secundär (durch vasomotorische Vermittelung) zu der krankhaft gesteigerten Hirnthätigkeit sich hinzugeselle, und dass wir es mit einem primären Reizzustande der Hirnrinde, über dessen eigentliches Wesen sich allerdings absolut Nichts mit Bestimmtheit aussagen lässt, zu thun hätten. Die oben erwähnten, nach geringfügigen Veranlassungen häufig auftretenden Kopfcongestionen, ohne dass es zu eigentlichen Grübeleien kommt, würden dagegen, wie der Kranke selbst treffend anführt, in der That für eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Gefäss-

wandungen, mit anderen Worten, für eine krankhafte Neigung zu Gehirnhyperämien sprechen, als deren zeitweilig, auf Grund besonderer Veranlassungen, auftretendes Symptom sich die Grübelsucht einstellt. Jedenfalls, wenngleich wir den uns beschäftigenden eigenthümlichen psychopathischen Zustand nicht auf eine bestimmte anatomische Grundlage zurückzuführen im Stande sind, ergiebt die physiologisch-functionelle Analyse, dass wir es, ganz allgemein ausgedrückt, mit einem krankhaften Reizzustande, mit einer krankhaft gesteigerten Thätigkeit derjenigen Elemente zu thun haben, welche den höheren psychischen Functionen vorstehen, gleichgültig, ob dieser Zustand durch vermehrten Blutzufluss bedingt ist, oder umgekehrt seinerseits einen hyperämischen Zustand herbeiführt. Andere Symptome, wie sie von den Autoren der „Hyperämie des Gehirns“ zugeschrieben werden, — namentlich im Anschluss an die ausführliche Schilderung Andral's — wie vor Allem Erscheinungen gesteigerter Sensibilität, Kopfschmerz, grosse Empfindlichkeit gegen Sinneseindrücke, subjective Sinneswahrnehmungen etc. etc., fehlen bei unserem Kranken, während sich auf motorischem Gebiete deutliche Reizungserscheinungen auf der Höhe des Anfalls einfinden. Als Gelegensveranlassung für die Eruption eines Anfalles, gleichsam als Ausgangspunkt desselben, zeigt sich bei unserem Kranken stets eine gewisse unfreiwillige psychische Thätigkeit: Immer sind es, heisst es in dem Krankenberichte, einige sich mir unbewusst aufdrängende Gedanken, Fragen nach dem Grunde häufig sich ganz einfach erklärender Erscheinungen, Zufälligkeiten, welche es bedingen, dass irgend ein Widerspruch, irgend ein nicht gleich zu lösendes Rätsel sich dem Geiste darbietet. „Da erschrickt und stutzt der Geist, die fliegende Hitze steigt im Kopfe auf, und wenn sich der Widerspruch nicht sofort löst, kann leicht der Verwirrungszustand ausbrechen.“ Also gleichsam eine zeitweilige krankhafte, ungehemmt und unbezwunglich sich entfaltende Hyperenergie der einmal in gewisser Form in Thätigkeit gesetzten Hirnrinde bildet das Wesentliche der merkwürdigen psychopathischen Erscheinung. Auch die unmotivirte Heftigkeit des Kranken, gegenüber dem Reize der leichten Einwirkungen, kann als der Ausdruck einer mangelhaften Hemmung aufgefasst werden. Eine Erklärung ist damit allerdings, wie mir wohl bewusst ist, keineswegs gegeben. —

Die Frage, ob sich für den in Rede stehenden psychopathischen Vorgang wohl auch physiologische Analogien anführen lassen, ist sicherlich zu bejahen. Auch bei geistig vollständig intakten Individuen kommt es wohl nicht selten in gewissem Sinne zu jenem Dualismus, von dem unser

Patient spricht. Wohl Jeder hat schon an sich selbst die Erfahrung gemacht, dass bisweilen mitten in einer geistigen Thätigkeit, z. B. im Gespräche mit Anderen, irgend eine Gedankenreihe unsere Seele in Anspruch nimmt, welcher wir ungestört folgen können, ohne dass wir den Faden der Unterhaltung zu zerren brauchen. Wir werden höchstens unserem Partner zerstreut erscheinen, dabei aber immerhin im Stande sein, ihm Rede und Antwort zu stehen. Es handelt sich hier offenbar um eine ähnliche Zweigetheitheit der Geisteskräfte, welche beide nach verschiedenen Richtungen hin thätig sind. Allerdings wird diese Fähigkeit, gleichzeitig nach zwei Seiten hin eine gewisse geistige Arbeit zu verrichten, für gewöhnlich ihre Grenzen haben: Verarbeiten wir im Stillen irgend welche complicirtere Gedankenprocesse, so wird es uns kaum möglich sein, um bei dem gewählten Beispiele zu bleiben, eine geistig anstrengende, oder wenigstens unser volles Aufmerken in Anspruch nehmende Unterhaltung zu führen. Während der Gesunde jedoch die Gedanken, denen er innerlich Audienz ertheilt, während er gleichzeitig auch nach Aussen hin geistig thätig ist, sofort entlassen kann, um mit wieder einheitlich zusammengefasster Geisteskraft den gestellten Anforderungen zu genügen, vermag der Kranke nicht den mächtig heranstürmenden Gedanken Halt zu gebieten, sie von sich zu weisen, und mit unbezwingerlicher Gewalt bemächtigen sie sich seines ganzen geistigen Seins. Bei dieser exaltirten Thätigkeit kommt es dann zu allerlei mehr minder absurdem, auch dem Patienten selbst als solche erscheinenden Gedanken. Allerdings sind auch viele Fragen und Gedanken, die dem Kranken sich aufdrängen, schon von Hause aus absurder Natur. Aber auch dem völlig Gesunden fahren wohl bisweilen plötzlich unmotivirte, ja thörichte Gedanken des verschiedensten Genres durch den Kopf, die er aber sofort nicht nur als solche erkennt, sondern auch von der Schwelle zu weisen im Stande ist, während sie sich dort festsetzen und zu einem wirren Chaos entwickeln. — Auch nach forcirter geistiger Anstrengung stellt sich wohl hier und da ein solcher Zustand von schnellem Wechsel und lockeren Zusammenhange der Gedanken ein, eine unserer Störung analoge Ideenjagd, — vielleicht als Folge der mit jener verknüpften fluxionären Hyperämie des Gehirns; — aber rasch, nach kurzer geistiger Ruhe, geht dies hier vorüber. Also vor Allem findet der Kranke selbst in dem trotz der angestrengtesten sich dagegen stemmenden Willens-energie gewaltsamen Aufdrängen der Grübeleien mit Recht das **Krankhafte** seines Zustandes. —

Es sei mir schliesslich gestattet, aus der Discussion, die sich an den

citirten Vortrag Griesinger's in der Berliner medicinisch-psychologischen Gesellschaft knüpfte, Einiges hervorzuheben.\*). Herr Professor Lazarus wies auf gewisse analoge Erscheinungen hin, welche bei sonst anscheinend gesundem Seelenleben beobachtet werden. So giebt es z. B. Leute, in deren Reden gewisse unwillkürliche Worte und Redensarten eingesprengt sind,\*\*) es giebt ferner Menschen, die man als Fragemenschen bezeichnen könnte, und welche fragen, ohne die Antwort abzuwarten. Ueberhaupt ist ein unwillkürliches Herandrängen der Gedanken und eine überwiegende Vorliebe für eine Form des Gedankenganges etwas Gewöhnliches. Characteristisch für das Krankhafte des geschilderten Zustandes ist die dabei vorhandene Zwangsmässigkeit. Man kann sich vorstellen, dass es sich dabei um ein abweichendes Verhältniss des Denkens zur Realität handle: Das sinnliche Verhalten zu den äusseren Dingen hat sich bei dem Patienten geändert, er hat, so zu sagen, nicht die solide Wahrnehmung bei seinen Handlungen, und so kann hierdurch, da wir überhaupt bei streitenden Gedankenmassen leicht in Zweifel über die Realität kommen, der zweifelnde Zustand des Patienten erzeugt gedacht werden. Das Krankhafte liegt wesentlich in dem Unwillkürlichen des Zustandes und würde vielleicht als Grundlage eine Modification der Grundstimmung des psychischen Verhaltens, die zum Beispiel durch Onanie psychisch und physisch bedingt sein könnte, anzunehmen sein. — In Bezug auf das Letztere sei hervorgehoben, dass wenigstens bei unserem Kranken eine dem krankhaften Zustande verwandte Grundstimmung seines psychischen Verhaltens nicht angenommen werden kann. Dagegen lässt sich im Sinne der von Herrn Professor Skrzeczka geäusserten Ansicht, dass dem Zustande eine Stimmung zu Grunde liege, bestehend in einem Gefühle psychischer Schwäche und Leere, wobei der Mensch immerzu frage, während die Sinneseindrücke nicht zur Ueberlegung auffordern, hervorheben, dass in der That der Kranke nicht nur in mündlicher Mittheilung, sondern auch laut eines mir vorliegenden an mich gerichteten Briefes die geistige Leere betonte, die er seit seiner Erkrankung empfinde, nach seiner Meinung hervorgerufen durch die monotone, wenig anregende Anstrengung bei der Vorbereitung zum Examen: „Ich fühle mich öde und leer, und den recht unzufriedenen Drang, Viel und Bedeutendes zu thun zu haben. — — — Wegen des Thatendranges wäre so ein Bischen Theilnahme am Kriege unter den Carlisten die beste Kur.“

---

\*) Dieses Archiv Bd. I. S. 753, 754.

\*\*) Dürfte wohl kaum als zutreffende Analogie aufgefasst werden.

Herr Dr. Cohen sprach die Meinung aus, dass der Patient (Griesinger's) nicht mehr über die Einordnung der Wahrnehmungen in den Kreis seiner Vorstellungen Herr bleibe, sondern in Folge der Onanie, die ihn veranlasst hat, beständig nach schlimmen Folgen zu grübeln, seine gesammten Vorstellungen nach einem schematischen Causalnexus verbindet. Auch dafür lässt sich aus unserer Krankengeschichte eine Analogie anführen: Die bevorstehende unerwünschte Vaterschaft stand als drohende, sehr peinliche Unannehmlichkeit dem Patienten gegenüber, eine Fatalität, die nach seinen eigenen Worten „jede Erhebung des Geistes hinderte“, und die derselbe in einer brieflichen Mittheilung „als von grossem Einflusse auf seinen Zustand“ bezeichnete. Ich bin sehr geneigt, gerade dieses Moment einer drohenden Katastrophe als die Quelle einer beständigen psychischen Erregung zu betrachten, die, wenn auch hier und da zurückgedrängt, doch immer einen Zustand gesteigerter psychischer Irritabilität überhaupt bedingte; dazu gesellte sich die sicherlich ätiologisch auch schwer in's Gewicht fallende geistige Ueberanstrengung bei der den regen Geist des Patienten nicht nur nicht befriedigenden, sondern schliesslich geradezu abstossenden Vorbereitung zum Examen, — und so kam es schliesslich zum Ausbruche des psychopathischen Zustandes. —

Ich theile nunmehr in Kürze einen zweiten Fall von Grübelsucht mit, der sich weit mehr, als der erste, der Schilderung Griesinger's anschliesst und dem dort vorzugsweise zu Grunde liegenden Falle auch ätiologisch verwandt ist.

S. B., 20 jähriger Kaufmann, von sehr mässigen Geistesanlagen, hat nur die Elementarschule besucht, und auch späterhin nicht viel zur weiteren geistigen Ausbildung gethan. Eine hereditäre Disposition zu Nervenkrankheiten ist nicht vorhanden. Von Hause aus immer schwächlich und blass ausschend, giebt er an, im 10. Lebensjahre „lungenleidend“ gewesen zu sein; nach mehrmonatlichem Husten mit schleimigem Auswurf, Dyspnoe etc. zeigte er späterhin nie mehr irgend welche Symptome von Seiten der Lungen. Von seinem 16. Lebensjahre an litt er während mehrerer Jahre an ausserordentlich häufigen nächtlichen Pollutionen, die durchschnittlich 3 bis 4 Mal in der Woche, fast regelmässig 2 bis 3 Mal in einer Nacht, wiederkehrten. Onanie will er nie getrieben haben. Trotz der verschiedensten Medicationen blieb die so enorme Frequenz der Pollutionen fast 2 Jahre lang bestehen, und der Patient kam dabei körperlich und geistig in entsprechend hohem Grade herunter. Schliesslich trat ein solcher Verfall seiner körperlichen Leistungsfähigkeit ein, dass ihm das Gehen ausserordentlich schwer fiel, er schlief „wie ein Greis“ kraftlos und gebückt einher, jede Thätigkeit wurde ihm zur mühevollen Arbeit, selbst der Act des Sprechens

bildete für ihn eine Anstrengung. Dabei verspürte er beständigen dumpfen Druck im Kopfe, „sein Gehirn erschien ihm leer“, sein Gedächtniss hatte auf das Empfindlichste gelitten, so dass er behauptet, in dieser Zeit Vieles vergessen zu haben, was er in der Schule gelernt hat, namentlich seine, wie er angiebt, nicht unerheblichen Kenntnisse in der Geographie und Geschichte. Besonders am Tage nach den Pollutionen war er geradezu „gedächtnisslos“, z. B. ausser Stande, das leichteste Rechnen-Exempel zu lösen, — überdies war dann auch die körperliche Erschöpfung, namentlich in den unteren Extremitäten, am hochgradigsten, es stellten sich heftige Schmerzen im Kreuze, bisweilen von da nach den Beinen irradirend ein, während sonst ein fast continuirlicher Druck und grosses „Schwächegefühl“ in der Kreuzgegend ihm die Befürchtung eines Rückenmarkleidens nahelegten. In diesem geradezu trostlosen Zustande suchte er Ende April 1874 — auf den Rath des Herrn Geh.-Rath Lebert — Hülfe in Gräfenberg, woselbst er während 3½ Monate hydrotherapeutisch behandelt wurde. Hier trat eine auffallend rasche Besserung aller Symptome ein, mit dem selteneren Auftreten der Pollutionen kräftigten sich Körper und Geist, und auch als bei wärmerer Jahreszeit die Pollutionen wieder etwas an Frequenz zunahmen, machte die allgemeine Erstärkung doch zusehends weitere Fortschritte, und bei seiner Rückkehr aus dem Bade war er wieder so weit hergestellt, dass er seitdem ununterbrochen in seinem Berufe thätig sein konnte, namentlich war auch die körperliche Ermüdbarkeit so vollständig gewichen, dass er z. B. im Stande war, ohne sonderliche Anstrengung zwei Meilen hinter einander zu gehen. Trotzdem bestanden die Pollutionen (die übrigens in Gräfenberg — früher und später nie mehr — einige Male auch am Tage beim Stuhlgang eintraten) fort, nur mit sehr verminderter Frequenz, durchschnittlich alle 8 bis 14 Tage, nur sehr selten zweimal in einer Woche. In der jüngsten Zeit waren sie wieder etwas häufiger geworden, die Schmerzen im Kreuze stellten sich wieder ein und eben deshalb suchte der Kranke meinen ärztlichen Rath. — Aus dem Krankheitsbilde, wie ich es hier nur in kurzen Umrissen skizzirt habe, ragt nun unser bisher noch nicht erwähntes psychopathisches Symptom als eines der nach den Angaben des Patienten nicht am wenigsten peinlichen Erscheinungen hervor, welches übrigens nur zur Zeit der höchsten körperlichen und geistigen Erschöpfung, und gerade in eigenthümlichen Contraste mit letzterer, vorhanden war. Trotzdem der Kranke, namentlich nach schlechten Nächten, sich geistig „öde und wüst“ fühlte, stellte sich häufig ein unbezwiglicher Drang zum Nachdenken und Nachsinnen über allerlei Dinge ein, die zum Theil allerdings in directem Connex mit seinem eigenen krankhaften Zustande standen, zum Theil aber auch völlig ausserhalb des Bereiches seiner Denkweise in gesunden Tagen lagen. So vertiefte er sich, angeregt durch das Sinnen über den weiteren Verlauf seiner Krankheit, in Gedanken über den „geschlechtlichen Umgang“, über „die Entstehung des Menschen“ etc., und las viele darauf bezügliche populäre Schriften. Ganz abgesehen davon aber bemächtigte sich seiner oft ein stundenlang anhaltendes „Grübeln“ (wie sich der Kranke selbst spontan wiederholt ausdrückte) über mancherlei Fragen und Gedanken, die ihm früher völlig fern lagen und ihn nunmehr mit kurzen Unterbrechungen oft viele Tage hinter einander in Anspruch nahmen. Namentlich waren es Fragen, die sich um das Wie? der

Entstehung vieler Dinge drehten. „Ich dachte grössttentheils über Natur-Angelegenheiten nach, über die Entstehung vieler Dinge und ihre weitere Entwicklung“, — erzählte u. A. der Kranke, — „Oft konnte ich 3 bis 4 Stunden lang hinbrütend auf dem Sopha liegen und über Angelegenheiten nachdenken, die Niemand beantworten kann.“ So beschäftigte ihn u. A. lange Zeit die Frage: Wie viele Jahre wird es dauern, bis die Welt so bevölkert ist, dass sie nicht mehr bestehen kann? Auch politische Dinge, denen er in gesunden Tagen keine sonderliche Aufmerksamkeit zuwandte, bildeten oft den Gegenstand seiner Grübeleien. Trotzdem diese unfreiwillig auftretenden Gedanken, die sehr häufig an ein ihm gerade in die Sinne fallendes Object anknüpften, seine geistige Schwäche entschieden nachträglich steigerten, so dass er dann oft z. B. nicht im Stande war, auch nur wenige Zeilen einer Zeitung mit Verständniss zu lesen, — konnte er sich ihrer „nicht erwehren.“ Im Beginne seiner Erkrankung sehr heftig, war er späterhin im Gegentheil apathisch, gegen Alles gleichgültig. — Mit sehr auffallender Schnelligkeit, nach kaum einwöchentlichem Aufenthale in Gräfenberg, verlor sich diese Neigung zum Grübeln und ist seitdem nicht wiedergekehrt. An schlechten Tagen zeigt sich jetzt nur geistige Aspannung, Gedächtnisschwäche, „Leere im Kopfe“, „die krankhaft erregte Phantasie“ aber, — wie sich der Patient ausdrückte, — stellt sich dabei nicht mehr ein. — Von körperlichen Symptomen hob der Kranke nur noch häufig plötzlich sich einstellendes starkes Herzklopfen und ein „Gefühl von Wärme“ im Kopfe hervor, letzteres übrigens unabhängig von dem Auftreten der Grübeleien. — Die Untersuchung ergab, bis auf eine ziemlich hochgradige Anämie der Haut und sichtbaren Schleimhäute bei übrigens jetzt ganz gutem Ernährungszustande, Integrität aller Organe. —

Wenn in dem einen Falle Griesinger's der Kranke selbst als die Ursache seiner Erkrankung durch viele Jahre übermäßig getriebene Onanie bezeichnet, so beweist der eben mitgetheilte Krankenbericht, dass in der That sehr copiöse Sperma-Verluste in der Aetioologie des uns beschäftigenden psychopathischen Zustandes eine wichtige Rolle spielen. Wir sehen hier bei einem durch das genannte Moment heruntergekommenen jungen Manne, — und zwar in einem Grade, der an und für sich schon nicht ohne pathologisches Interesse erscheinen dürfte — neben den Symptomen höchster körperlicher und geistiger Erschöpfung, das psychopathische Symptom der „Grübelsucht“ auftreten, eine Combination, die an und für sich Nichts Auffallendes darbietet, sondern ungezwungen in die Reihe der unter dem Collectivnamen der „reizbaren Schwäche“ (Erethismus nach Henle) zusammengefassten Symptomengruppe eingeordnet werden kann. Irritations- und Depressions-Zustände sehen wir ja so häufig bei den verschiedensten Erkrankungen des Nervensystems neben einander bestehen. — Ob in dem zweiten Falle, in diametralem Gegensatze

zum ersten, eine Anämie des Gehirns — entsprechend dem Allgemeinzustande\*) — zu Grunde lag, sei dahingestellt. Jedenfalls sind uns Hyperämie und Anämie als Ursachen einer und derselben Erscheinung, gesteigerter Empfindlichkeit des centralen Nervensystems, aus vielfachen Analogien bekannt. Auch für diesen Fall passt bis zu gewissem Grade die oben erwähnte Cohen'sche Erklärung, da auch dieser Patient beständig, oder wenigstens sehr viel, weiteren schlimmen Folgen seines körperlichen Leidens nachgrübelte. —

Zur Aetiology unserer Affection hebe ich nochmals hervor, dass in meinen beiden Fällen, sowie im dritten Falle Griesinger's, keine hereditäre Prädisposition zu Erkrankungen des Nervensystems bestand. Der zweite Kranke Griesinger's stammte von einer „sehr nervösen“ Mutter, eigentliche Geisteskrankheiten in der Familie wurden in Abrede gestellt, doch hatte der Kranke in der Jugend zwei schwere, vollständige epileptische Anfälle gehabt und noch später an sehr häufigen, leichten Schwindelanfällen gelitten. Auch hatte er früher stark excedirt und seine Sexual-Organe waren zur Zeit der Untersuchung „functionsunfähig.“ In einem der von Griesinger erwähnten Fälle schrieb der Kranke selbst sein Leiden einer übermässigen, vom zehnten Jahre an getriebenen Onanie zu; bei meinem zweiten Kranken waren offenbar die Pollutionen von so enorner Frequenz die Ursache des als Theilerscheinung hochgradigster allgemeiner Erschöpfung auftretenden psychopathischen Symptoms,\*\*) bei dem ersten glaubte ich, neben dem Momente der geistigen Ueberanstrengung, die beständig erregende Einwirkung einer bevorstehenden Fatalität besonders betonen zu müssen. — Alle Fälle, mit Ausnahme einer von Griesinger kurz erwähnten gebildeten Dame, betrafen junge, den besseren Ständen angehörige Männer im Alter von 18 bis 34 Jahren. — Es bleibt mir noch übrig, wenige Worte über den Verlauf, die Prognose und Therapie des besprochenen psychopathischen Zustandes auszusagen. In meinen beiden Fällen, sicher wenigstens in dem ersten, sowie in dem ausführlich berichteten Falle Griesinger's, war die Entwicklung der psychischen Störung eine allmäliche, langsam sich steigernde. Irgend welche schwerere Symptome einer geistigen Erkrankung traten in keinem Falle hinzu. — Ueber den Ausgang des

\*) Allgemeine Anämie kann natürlich keineswegs gleichzeitige locale Hyperämie, z. B. des Gehirns, ausschliessen.

\*\*) Mehr minder schwere einfach hypochondrische Verstimmung ist bekanntlich eine der gewöhnlichsten Erscheinungen bei Personen, die an häufigen Pollutionen leiden, namentlich wenn Onanie zu Grunde liegt. —

Leidens erfahren wir bei Griesinger Nichts, abgesehen von der Angabe, dass ein Bruder des einen Kranken von einem ähnlichen Leiden durch eine Kaltwasserkur vollständig hergestellt sein soll, dagegen trat in den beiden von mir berichteten Fällen vollständige Wiederherstellung ein, und zwar bei dem ersten Kranken nach längerem Aufenthalte auf dem Lande, bei vollständiger geistiger Ruhe, unter der Anwendung mässiger hydrotherapeutischer Prozeduren und dem anhaltenden Gebrauche von Bromkalium, bei dem zweiten verschwand die Erscheinung auffallend rasch nach nur wenige Tage umfassendem Aufenthalte in schöner Gebirgsgegend, der auch übereinstimmend bei dem ersten Kranken sofort ausserordentlich beruhigend eingewirkt hatte. —

---