

Lateralwärts habe ich zum erhaltenen Teil des Gyr. supramarginalis solche, wie etwa zu den Zentralwindungen, trotz der hier durch Ausfall von Balken- und Assoziationsfasern bestehenden Aufhellung nicht erkennen können. Soweit man sieht, biegen die seitlich unter dem Gyr. supramarginalis austretenden Stabkranzfasern nach vorn hin um und gelangen in die hintere Zentralwindung.

Unter den Zentralwindungen selbst findet sich in deren Stabkranz, wie schon erwähnt, von Schnitt 167—183 ein Herdchen, welches zu einer erkennbaren aufsteigenden Degeneration, gegen die Grenze der vorderen und hinteren Zentralwindung hin, und zu einer absteigenden in der Pyramidenbahn geführt hat. Letztere ist als abgegrenzte Degeneration erkennbar bis Schnitt 124—119. Die aufsteigende wendet sich zumal von Schnitt 183—190 den Zentralwindungen zu. Da durch dies Herdchen hier auch reichlich Balkenfasern unterbrochen sind, ist eine Trennung zwischen der Degeneration solcher und von Stabkranzfasern nicht zu machen.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Die psychischen Ursachen der Melancholie.¹⁾

Von

Oberarzt Dr. PAUL ALBRECHT

in Treptow a. Rega.

Zweifellos und mit Recht ist seit dem Sieg der „Somatiker“ über die „Psychiker“ etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Skepsis gegenüber den psychischen Ursachen der Geisteskrankheiten gewachsen. So würde ein Guislain (1838) oder Griesinger, die 60 pCt. und mehr, ein Obersteiner²⁾, der (1867) noch 40 pCt. aller Geistesstörungen auf psychische Einflüsse zurückführte, heute sicher lebhaftem Widerspruch begegnen. Immerhin finden sich selbst in den neuesten Lehrbüchern die psychischen Ursachen der Geistesstörungen nirgends ganz übergangen, wenn sie auch meist kurz abgetan und offenbar in ihrer Wirkung nicht gerade hoch eingeschätzt werden. Während Mendel in seinem Leitfaden der Psychiatrie von 1902 noch in Bezug auf Wichtigkeit und Häufigkeit unter den direkten Ursachen die psychischen voranstellt, meint Kräpelin in der 7. Auflage seines Lehrbuches (1904), dass „psychische Ursachen allein wohl nur äusserst selten wirkliche Geistesstörungen zu erzeugen imstande sind, während sie auf dem Boden der krankhaften Anlage zweifellos zu den wichtigsten Veranlassungen des Irreseins gerechnet werden müssen“. Die jüngste Generation der Irrenärzte scheint noch weiter in der Geringschätzung psychischer Ursachen der Geisteskrankheiten zu gehen. So erkennt Weygandt in seinem „Bei-

¹⁾ Aus der Provinzialirrenanstalt zu Treptow a. Rega.

²⁾ Obersteiner, Das psychische Moment in der Aetiologie und Therapie der Seelenstörungen. Vierteljahrsschrift für Psychiatrie (Leidesdorf und Meynert, 1867, I. u. II. Heft).

trag zur Lehre von den psychischen Epidemien“ psychischen Einflüssen nur in den Fällen psychischer Infektion auch heute noch eine ausschlaggebende Rolle zu und führt als charakteristisch für die jetzige Wertschätzung psychischer Faktoren an, dass „auch in Fällen, in denen eine solche Aetiologie sehr glaubhaft erscheine, die Äusserung von Irrenärzten zu hören sei, dass die Krankheit auch hier ohne jeden Anlass gerade so gut zum Ausbruch gekommen sein würde“. Auch mir sind ähnliche Anschauungen von psychiatrischer Seite wiederholt geäussert worden. Unleugbar spielen exogene Schädlichkeiten oder endogene Veranlagung, vielleicht auch mehr oder minder hypothetische Stoffwechselstörungen als greifbare und den modernen Anschauungen entsprechende Ursachen eine grosse Rolle in der Aetiologie der Psychosen, und ich wäre der letzte, dies in Abrede stellen zu wollen. Aber zu ihren Gunsten die Wirksamkeit psychischer Ursachen ganz oder fast ganz ableugnen zu wollen und dieselben ohne weiteres als etwas Nebensächliches anzusehen, scheint mir zu weit zu gehen. Nach dem allgemeinen Eindruck erschien es mir deshalb interessant, der Wirksamkeit psychischer Ursachen durch eine neue Untersuchung nachzugehen, und ich habe zunächst die Melancholie in den Kreis meiner Betrachtungen gezogen. Mit Absicht ist diese Form der Geistesstörung von mir gewählt. Älteren wie neueren Autoren (Esquirol, Guislain, Obersteiner, Mendel, Ziehen, Binswanger, Siemerling) ist es aufgefallen, dass bei der Melancholie psychische Anlässe ursächlich häufiger als sonst in Betracht zu kommen scheinen. Kräpelin, welcher die Melancholie unter die Psychosen des Rückbildungsalters rechnet, sagt in dieser Hinsicht in der 7. Auflage seines Lehrbuches: „Sehr häufig scheinen bestimmte äussere Anlässe den Ausbruch der Melancholie zu begünstigen, so körperliche Krankheiten, Operationen, Vermögensverluste, Schreck, Sorgen durch Unternehmungen, Veränderungen in den ganzen Lebensverhältnissen, vor allem aber Krankheit und Tod der nächsten Angehörigen.“ Auch Gaupp¹⁾ betont die auslösende Wirkung seelischer Ursachen bei Melancholie. Dieses Auseinandergehen der Anschauungen, von denen ein Teil in den psychischen Ursachen bei der Melancholie die hauptsächlichsten Veranlassungen, ein anderer nur ein begünstigendes oder auslösendes Moment im Rückbildungsalter, ein dritter einen ganz irrelevanten Faktor bei ursächlicher endogener oder erworbener Veranlagung sieht, lässt meine Arbeit gerechtfertigt erscheinen.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf alle in dem Zeitraum von 1900 bis 1905 hier aufgenommenen reinen Melancholien, insgesamt 55 Fälle (14 M., 41 Fr.). Als Grundzug der Melancholie ist mit Kräpelin die ängstliche Verstimmung angesehen. Be-

¹⁾ Gaupp, Depressionszustände des höheren Lebensalters. Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 32.

züglich der Diagnose brauche ich wohl kaum hervorzuheben, dass im übrigen alles ausgeschaltet ist, was als Verlaufsabschnitt anderer Psychosen, besonders des manisch-depressiven Irreseins, anzusprechen war. Die überwiegende Zahl meiner Fälle (47) waren als einfache Melancholien, eine kleine Gruppe von 8 Fällen als depressiver Wahnsinn im Sinne Kräpelins anzusehen.

Erbliche Belastung finde ich in 19 von 55 Fällen gleich 34 pCt. Ich habe unter dieselbe gerechnet Fälle von Geistes- und Nervenkrankheit unter Blutsverwandten, auffallende Straftaten und Charaktere derselben, Alkoholismus der Eltern. Meine Zahlen bleiben hinter den gewöhnlich angegebenen etwas zurück. Gaupp¹⁾ findet in der Mehrzahl aller Melancholien schwere, erbliche Belastung, Ziehen rechnet 50 pCt., Kräpelin 53 pCt., Lipschitz²⁾ 40 pCt. erbliche Belastung. Ohne eine nachweisbare Ursache erkrankten 16 = 27 pCt. (5 M., 11 Fr.) und zwar sind hiervon belastet nur 5 (3 M., 2 Fr.), bei der grösseren Zahl 11 (11 Fr.) ist keinerlei erbliche Belastung nachzuweisen. Bei allen übrigen 39 Fällen, also in reichlich 70 pCt. aller Melancholien, liessen sich irgend welche schädigende Einflüsse ursächlich nachweisen. Diese Ursachen habe ich aus praktischen Gründen in körperliche, psychische und gemischte, d. h. körperlich und psychisch wirkende eingeteilt. Ich bin mir wohl bewusst, wie ich später noch ausführen werde, dass diese Einteilung, streng genommen, nicht haltbar ist, jedoch habe ich sie aus praktischen Rücksichten beibehalten.

Körperliche Ursachen fand ich in 3 Fällen (1 M., 2 Fr.) wirksam; alle drei waren nicht belastet, 2 mal kam Influenza, 1 mal ein Blasenleiden ursächlich in Betracht.

Gemischte Ursachen traf ich in 5 Fällen (5 Fr.), unter denen drei Belastete sich befanden. Es handelte sich auch hier 2 mal um Influenza, je 1 mal um eine tuberkulöse Bronchitis, um eine protrahierte Laktation und um eine Uterusoperation. Hierzu waren 3 mal Tod nächster Angehöriger (der Mutter, des Mannes, des Kindes), 2 mal chronische Sorgen um das tägliche Brot als psychisch wirksame Faktoren getreten.

Rein psychische Ursachen finde ich in 31 Fällen (10 M., 21 Fr.) gleich 56 pCt. aller Melancholien; sie bilden den grössten Teil (79 pCt.) aller nachweisbaren Ursachen überhaupt³⁾. Nach der Art der psychisch einwirkenden Schädlichkeiten finde ich exaltative Affekte (Freude, Zorn) gar nicht vertreten. Es entspricht dies den bisherigen Erfahrungen. In allen meinen Fällen handelt es sich vielmehr um Einwirkung depressiver Affekte (Schreck, Kummer). Eine akute Ein-

¹⁾ Loco citato.

²⁾ Lipschitz, Zur Aetiologie der Melancholie. Monatsschr. f. Psych. und Neurologie. Bd. XVIII. H. 3. Leider liegt mir bei Durchsicht meiner Arbeit nur der erste Teil seines Aufsatzes vor.

³⁾ Lipschitz findet 68,8 pCt. psychischer Ursachen teils allein, teils mit anderen wirksam.

wirkung mit unmittelbar sich daranschliessendem, plötzlichem Ausbruch der Psychose fand statt viermal (1 M., 3 Fr.). Da eine derartige, plötzliche Veranlassung für den Ausbruch der Melancholie für selten gehalten wird¹⁾, seien die Fälle hier kurz angeführt.

I. 51jähriger, nicht belasteter Mann. Seit 12 Jahren infolge von Vermögensverlusten nervös, erkrankt unmittelbar nach einer körperlichen Misshandlung durch seinen Schwager mit Angst und hypochondrischen Vorstellungen. Bild der agitierten Melancholie.

II. 50jährige Frau; Mutter und Muttersbruder geisteskrank gewesen; erkrankte 1893 das erste Mal in unmittelbarem Anschluss an den Tod ihres Kindes an Melancholie, die heilte. Jetzt infolge Schrecks über plötzliches Zusammentreffen mit einem irrsinnigen Judenmädchen neuer Ausbruch einer Melancholie in Gestalt depressiven Wahnsinns. Besserung.

III. 52jährige, nicht belastete Frau. In letzter Zeit Aerger über Gravidität einer unverheirateten Tochter. Am 23. I. 1904 Tod des Sohnes im Krankenhaus trotz Operation. Nach Vorwürfen einer Verwandten am Begräbnistage, warum sie ihren Sohn „zum Umbringen“ noch ins Krankenhaus gebracht habe, erkrankte sie akut in der nächsten Nacht mit heftigster Angst, Selbstvorwürfen, blinden Gewalthandlungen. Hier Bild einer einfachen Melancholie.

IV. 62jährige, nicht belastete Frau. Wurde durch Zweirad überfahren, leichter Stoss. Erschrak sehr. Unmittelbar darauf Ausbruch von Angst, Unruhe, Schlaflosigkeit. Bild des depressiven Wahnsinns.

In dem ersten Fall kann man annehmen, dass der Boden für den Ausbruch einer Melancholie durch Nervosität günstig vorbereitet ist. Im zweiten ist die Veranlassung so gering, dass man noch eine besondere Schwächung des belasteten Organismus durch die erste Melancholie annehmen muss, wobei es jedoch immer noch sehr fraglich erscheint, ob ohne den zweiten psychischen Insult ein neuer Ausbruch der Krankheit erfolgt wäre. Bei den beiden übrigen Fällen handelt es sich aber um nicht belastete, bis dahin gesunde Frauen, die akut nach einem psychischen Trauma erkranken, so dass man nicht mehr von Auslösung einer angeborenen oder erworbenen Anlage reden kann, sondern dem psychischen Insult eine direkte ursächliche Bedeutung zuschreiben muss. Vor allem ist zu betonen, dass auch akut einwirkende psychische Schädlichkeiten nicht nur die allgemein bekannte Schreckneurose, sondern auch das Bild einer Melancholie erzeugen können. Es widersprechen hier meine Beobachtungen denen von Lipschitz²⁾, welcher „fast niemals plötzlichen Schreck“ als Veranlassung einer Melancholie findet.

Bei der weit grösseren Zahl meiner auf psychische Veranlassungen zurückzuführenden Melancholien (27 mal) handelt es sich um chronisch einwirkende depressive Affekte. Es war auch hier nicht selten eine akut einsetzende Schädlichkeit, z. B. Tod des Mannes, vorangegangen, aber erst die durch ein derartiges Ereignis erzeugte depressive Stimmung mit dauernder vorherrschender Betonung depressiver, mit dem Wohlbefinden des

¹⁾ Vergl. Ziehens Lehrbuch.

²⁾ loc. citat.

Ich kontrastierender Gedankenrichtungen führten zur Psychose. In einer Reihe von Fällen fehlt denn auch ein derartiges, akut deprimierendes Ereignis. Ich kann natürlich nicht über jeden Fall Einzelheiten anführen. In erster Reihe (11mal) stehen als ursächliche Veranlassung Tod, Krankheit oder Unglück nächster Angehöriger, und zwar betrafen diese Fälle fast ausschliesslich Frauen. Nur ein Mann gerät aus Aufregung über die vorgekommene Notzucht seiner Tochter mit folgenden Alimentenansprüchen und äusseren, dauernd ärgerlichen Verhältnissen in einen Zustand von Melancholie, alle anderen Fälle dieser Gruppe betreffen Frauen. Bei der Mehrzahl von ihnen ist es der Tod des Mannes mit den unvermeidlichen Sorgen der niederen Stände und den gesteigerten Ansprüchen an die Kräfte der Frau, die zu einem Erlahmen derselben führten. Seltener ist es der Tod eines Kindes, einmal genügte schon die längere Sorge um ein schwerkrankes Kind zur Erzeugung einer Melancholie. Dieser Gruppe nahe stehen zwei weitere Fälle, ebenfalls Frauen betreffend, die durch böswilliges Verlassen seitens des Mannes resp. Einziehung desselben zu längerer Strafe zum Ausbruch gebracht wurden. Bemerkenswert und für die oft betonte grössere Vulnerabilität des weiblichen Nervensystems sprechend ist das Ueberwiegen der Frauen.

Die nächstgrössere Gruppe von ursächlichen Krankheitsmomenten bilden geschäftliche Sorgen, Rentenangelegenheiten, gerichtliche und Testamentssachen in 8 Fällen. In der Mehrzahl der Fälle traten auch diese bei Frauen in Wirksamkeit, welche nach dem Tode ihres Mannes sich derartigen, ihnen für gewöhnlich nicht geläufigen Angelegenheiten unterziehen mussten. 2mal bildete Brand des Gehöftes mit nachfolgenden Bau- und Geldsorgen, je einmal eine missglückte Heiratswerbung, Aerger über Verleumdung, Vorwürfe über ein weit zurückliegendes geschlechtliches Vergehen und Not die ursächlichen Momente. Einige Male war es so, dass Sorgen und kümmerliche Lebensverhältnisse in ihrer depressiven Wirkung durch ein weiteres Ereignis, z. B. Tod oder Strafeinziehung des Mannes, weiter gesteigert waren.

Die Zeitdauer zwischen der Einwirkung der psychischen Schädlichkeit und dem Ausbruch der Melancholie ist recht verschieden. In jenen 4 kurz skizzierten Fällen akut einwirkenden psychischen Insults erfolgte der Ausbruch unmittelbar bis spätestens 1 Tag darnach. Bis zu 1 Monat betrug die Zwischenzeit 4mal, meist erfolgte auch hier der Ausbruch in den ersten 14 Tagen. Bis zu 3 Monaten dauerte die Zwischenzeit in 3 Fällen, bis zu 6 Monaten in 5, bis zu 1 Jahr in 8 Fällen. 7mal war die Zeit nicht näher zu bestimmen. Natürlich muss man sich nicht vorstellen, dass bei längerer Zeitdauer der Ausbruch der Psychose unvermittelt erfolgt ist und vielleicht künstlich von mir auf ein so und so weit zurückliegendes psychisches Trauma bezogen ist. Etwa in der Hälfte der sicheren Fälle (11mal) finden sich Zwischensymptome und Vorläufer der Psychose angegeben, die sich seit dem

psychisch erschütternden Ereignis meist in Form von Schlaflosigkeit, trauriger Stimmung, Neigung zum Grübeln, Stuhlträgheit, auch anfallsweisen Beängstigungen eingestellt hatten. Es ist hervorzuheben, dass diese Symptome sich ungebildeten Arbeiterkreisen, aus denen unsere Aufnahmen sich hauptsächlich rekrutieren, doch aufgedrängt haben und dem Arzt bei Ausfüllung des ärztlichen Aufnahmebogens geklagt sind. In gebildeten Kreisen und bei speziell darauf gerichteter Aufmerksamkeit würde sich eine solche Zwischenkette psychischer Symptome zweifellos viel häufiger nachweisen lassen.

Die Wiederkehr der veranlassenden psychischen Momente in der Gestaltung der Wahnideen fand ich im ganzen 13 mal (5 M., 8 Fr.) von 31 Fällen. 6 mal traten diese Erscheinungen nur zeitweilig hervor und schwanden mit der relativ schnell eintretenden Heilung (4 mal) resp. mit dem Uebergang in die chronische Melancholie. Es handelte sich bei diesen Vorstellungen um Tod oder Krankheit der Kinder, um eine missglückte Heiratgeschichte, mehrmals um Sorgen wegen Pensionskürzung, Rentenschereien, gerichtliche Termine. Namentlich die Eidesleistung spielte bei Frauen eine nicht unerhebliche Rolle und führte wiederholt zu einer psychischen Depression mit den Vorstellungsreihen, man habe nicht die volle Wahrheit gesagt, etwas verschwiegen und dergleichen. — In den übrigen 7 Fällen stand die psychische Veranlassung dauernd in wahnhafter Weiterauslegung im Mittelpunkt des Krankheitsbildes, um den sich andere krankhafte Vorstellungen mehr oder minder zahlreich gruppierten. Auch bei diesen Ideen stand der Verlust nächster Angehöriger und die durch sie ausgelösten Vorstellungsreihen in erster Linie: die Kranken glaubten sich schuld an deren Tod, weil sie nicht zum richtigen Arzt geschickt, nicht genug für die Heilung getan hätten, zu früh in eine neue Wohnung gezogen seien; nun sollten die Kinder dumm gemacht, von Judenbengeln umgebracht, ihre Herzen vor die Fenster hinausgehängt werden. Fast ebenso oft bildeten aber pekuniäre oder geschäftliche Sorgen den Anlass zu entsprechenden melancholischen Gedankenreihen, man könne nichts mehr bezahlen, dürfe nichts mehr essen, sei nichts wert. Einmal gab eine erlittene Misshandlung, die tatsächlich zu einer Rippenfraktur und nach Monaten durch deren Vereiterung zu tödlicher Sepsis führte, Anlass zu einer heftigen agitierten Melancholie; die erlittene Misshandlung stand dauernd im Vordergrund aller Vorstellungen. Dazu traten allerlei hypochondrische Klagen zum Teil ungeheuerlichen Inhalts. — Es ist somit die Wiederkehr der veranlassenden psychischen Momente in den Wahnideen der Melancholie, wie schon Schüle in seinem Lehrbuch betont, gar nicht so selten, und es scheint mir dieser Umstand positiv für einen wirklichen Zusammenhang zu sprechen. Andererseits scheint mir das Fehlen derartiger auf die psychische Veranlassung zu beziehender Vorstellungen durchaus nicht gegen einen derartigen Zusammenhang zu sprechen. Die ersten Tage

entziehen sich meist der genauen klinischen Beobachtung, so dass beim Eintritt in die Behandlung derartige Vorstellungen schon durch andere Ideen überdeckt werden. Eine bekannte Analogie findet dieser Umstand bei den traumatisch-neurotischen Zuständen, in denen die eigentliche psychische Veranlassung binnen kürzester Zeit ganz in den Hintergrund gedrängt wird.

Es könnten nun einige Einwendungen gegen meine Anschauung von der Wirksamkeit psychischer Ursachen bei der Melancholie geltend gemacht werden. In erster Linie wäre hier der erblichen Veranlagung zu Geisteskrankheiten zu gedenken. In fast allen Lehrbüchern wird dieselbe als Hauptursache der Psychosen gemeinhin betont, hinter denen andere Ursachen an Wichtigkeit weit zurückstehen. Auch Kräpelin¹⁾ hebt die „krankhafte Anlage“ als das Wichtigste hervor, auf deren Boden erst die psychischen Ursachen ihre Wirksamkeit entfalten. Gaupp²⁾ sagt speziell von den Melancholischen, dass die Mehrzahl schwer belastet ist. Jene anfänglich erwähnten, von Weygandt manchen Irrenärzten in den Mund gelegten Aeusserungen sprechen in demselben Sinne. Da ist es nun zunächst auffällig, dass bei meinen, allerdings nicht sehr zahlreichen Fällen nur 34 pCt., also ein Drittel, erblich belastet sind. Wenn die erbliche Belastung wirklich die wichtigste Rolle spielte, so müsste sie doch häufiger zu finden sein, z. B. habe ich für die nach allgemeiner Anschauung am meisten aus endogener Veranlagung hervorgehenden paranoiden Geistesstörungen nach denselben Gesichtspunkten in einer demnächst in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie erscheinenden Arbeit bis zu 80 pCt. erbliche Belastung gefunden. Es ist möglich, dass meine relativ geringen Zahlen erblicher Belastung bei der Melancholie sich bei sehr genauen bis über den Grossvater und darüber hinausgehenden anamnestischen Erhebungen sich erhöhen würden; solche Nachforschungen sind jedoch, zumal bei unserer Arbeiterbevölkerung, aussichtslos. Andererseits ist aber auch nicht zu verkennen, dass bei der Möglichkeit genauer Aufschlüsse der Prozentsatz der erblich Belasteten sich bei meinen Melancholien niedriger stellen könnte. Durch Geistes- oder Nervenkrankheit der direkten Vorfahren (Eltern, Grosseltern) sind nur neun meiner Fälle belastet. Bei zweien davon ist angeblich der Vater „kurze Zeit vor dem Tode geisteskrank“ gewesen. Ist eine senile oder apoplektische Demenz, die hier am ehesten im Bereich der Möglichkeit liegt, überhaupt als eine erbliche Belastung aufzufassen? Koller³⁾ hält Apoplexie, Dementia senilis und einen grossen Teil der Nervenkrankheiten für völlig unerheblich in der Belastungsfrage. Ähnlich wenig erheblich rechnet sie Belastung bei entfernten Verwandten. Ich finde solche 7 mal beim Onkel,

¹⁾ 7. Auflage seines Lehrbuchs.

²⁾ Gaupp, l. c.

³⁾ Arch. f. Psych. 1895. Bd. XXVII.

Tante und Schwester und kann es nicht nachweisen, wieviel dieser Fälle auf eine im Leben erworbene Disposition (Alkoholismus) zurückzuführen sind und somit als eigentliche Belastungswerte nicht gerechnet werden können. Zweimal habe ich ferner den im Fragebogen angegebenen Alkoholismus des Vaters als Belastung angenommen; nachzuweisen war dagegen nicht, dass der Alkoholismus bereits zur Zeit der Zeugung des später melancholischen Kindes bestanden und somit eine Keimschädigung bedingt hatte, womit die erbliche Belastung erst erwiesen wäre. Im ganzen werden daher meine Zahlen wohl die Mittelstrasse halten. Leider ist ein exakter Vergleich mit den Belastungsverhältnissen Gesunder nicht genügend sicher möglich und die Angaben in der Literatur darüber sehr verschieden. Koller¹⁾ fand 370 Geistesgesunde in 59 pCt. mit psychischen Anomalien in der Verwandtschaft behaftet, 370 Geisteskrankte in 76,8 pCt. belastet. Jost²⁾ fand bei 200 Geistesgesunden nur 3 pCt. Belastete, Näcke³⁾ bei 80 Irrenpflegern 17,5 pCt. Belastung, meint aber, 20—25 pCt. bei Gesunden als nicht übertrieben annehmen zu dürfen. Alle diese Zahlen sind viel zu klein und deshalb Zufälligkeiten unterworfen. Ein richtiger Vergleich zwischen der erblichen Belastung Melancholischer und Gesunder ist erst dann möglich, wenn zum Vergleich die ganze Bevölkerung eines bestimmten Aufnahmebezirks daraufhin geprüft werden könnte, von der die betreffenden Kranken doch nur eine besondere Auslese bilden. Im übrigen muss man weiter bekennen, dass wir erst ganz am Anfang unserer Erkenntnis der einschlägigen Fragen stehen, dass eine selbst schwere, gehäufte Belastung nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit des Erkrankens, keine Nötigung dazu in sich schliesst und tatsächlich ein gewisser Teil solcher Familienmitglieder nicht offensichtlich geisteskrank wird⁴⁾. Wollte man die erbliche Veranlagung als Hauptursache der Melancholie annehmen, so müssten Belastete offenbar häufiger ohne Ursache erkranken. Dies stimmt jedoch nicht mit meinen Beobachtungen. Von 19 Belasteten erkrankten 5, von 36 nicht Belasteten 11, ohne erkennbare Ursache, also ungefähr derselbe Prozentsatz.

Als ein weiteres ursächliches Hauptmoment für den Ausbruch der Melancholie könnten das Lebensalter und die mit ihm zusammenhängenden physiologischen Rückbildungsvorgänge angeführt werden. Kräpelin stellt ja in der neuesten Auflage seines Lehrbuches die Melancholie an die erste Stelle der Psychosen des Rückbildungsalters. Hierfür könnten zunächst auch die Altersverhältnisse meiner Fälle sprechen. Die Mehrzahl derselben (45) fallen in das Lebensalter zwischen 40—50, nur zwei Frauen erkrankten in den 30er Lebensjahren, 8 Personen jenseits

¹⁾ loco citato.

²⁾ Kräpelins Lehrbuch. 7. Aufl. I. Bd. S. 116.

³⁾ Näcke, Sogenannte äussere Degenerationszeichen bei der progressiven Paralyse der Irren. Allg. Zeitschr. f. Psych. 1898

⁴⁾ Vergl. Hoche, Zur Frage der erblichen Belastung bei Geisteskrankheiten. Med. Klinik. 1905. No. 18.

des 60. Jahres. Aber es erheben sich trotzdem Bedenken. Von den Männern stand gerade die Hälfte (7) im Alter von 40 bis 45 Jahren, und man konnte bei ihnen von körperlichen Rückbildungsvorgängen nichts entdecken; es würde sich auch mancher von uns unangenehm getroffen fühlen, wenn ihm gesagt würde, es beginne bei ihm in diesem Alter, wo namentlich in akademisch gebildeten Kreisen häufig erst eine Lebensstellung erreicht ist, die geistige und körperliche Rückbildung. Ein weit wichtigerer gegen die alleinige Wirksamkeit der Involutionen Vorgangesprechender Grund ist die relativ gute Heilbarkeit der Melancholie. 17 von meinen Fällen, gleich 31 pCt., gehen in Heilung aus, darunter befinden sich Kranke von 58, 62 und 69 Jahren, die bei der Entlassung zwar eine Hebung des Gesamternährungsstandes, aber nach wie vor deutliche Alterserscheinungen aufwiesen. Wir sind auch durch keine Mittel imstande, einmal aufgetretene Alterserscheinungen zurückzubilden, z. B. würde jedermann für einen Charlatan gehalten werden, der sich unterfinge, bei einer einmal nachzuweisenden Dementia senilis Heilung zu versprechen. Beim Krebs fällt es auch niemand ein, mit dem Alter allein das Auftreten desselben begründen zu wollen, sondern die infolge embryonaler Entwicklungsstörung oder krankhafter Vorgänge heterop wuchernden Epithelzellen sind das Wesentliche und die Bevorzugung bestimmter Lebensalter das Nebensächliche¹⁾. So kann meines Erachtens nicht das Lebensalter bei der Melancholie das allein Entscheidende sein, sondern es muss irgend eine andere ausgleichbare Schädigung des Körpers die Hauptursache bilden.

Ein näherer Zusammenhang der Melancholie könnte noch vermutet werden mit der Menopause. Der grössere Teil meiner Fälle betrifft auch tatsächlich Frauen, und zwar in dem kritischen Lebensalter. Ich habe hier nach Möglichkeit nachgeforscht. In 19 Fällen bestand Menopause seit unbekannter Zeit, in 6 Fällen war die Menstruation noch vorhanden, davon näherten sich jedoch 4 dem klimakterischen Alter. 6mal bestand Menopause seit 1 Jahr, 4mal von einem bis zu 5 Jahren, 5mal über 5 Jahre bis an 30 Jahre. Unter diesen letzteren findet sich allerdings 3 mal eine antezipierte Klimax mit 30, 37 und 39 Jahren. Die relativ grosse Zahl, bei der die Melancholie später als 1 Jahr und bis zu 30 Jahren nach der Menopause einsetzt, muss doch stutzig machen. Auch müsste man, da jede Frau ihre Klimax durchzumachen hat, mit Wahrscheinlichkeit eine grössere Häufigkeit der Melancholie erwarten.

Schliesslich könnte man daran denken, dass der Ausfall der Drüsenfunktion der Ovarien in der Menopause eine Art Selbstvergiftung des Körpers herbeiführe. Hiergegen sprechen die bereits gegen die ursächliche Wirkung der Menopause gemachten Einwendungen. Dobrick²⁾ hat in 7 Fällen, wovon

¹⁾ Orth, Morphologie der Krebse und ihre parasitäre Theorie. Berlin. klin. Wochenschr. 1905. No. 11 u. 12.

²⁾ Allg. Zeitschr. f. Psych. 1899. Bd. 56.

zwei Melancholien betrafen, mit Oophorintabletten behandelt, ohne Erfolg. Weitere Versuche in dieser Richtung und speziell bei Melancholie sind mir nicht bekannt, trotzdem von Landau und Mainzer die Tabletten gegen die klimaktrischen Beschwerden und auch gegen psychische Alterationen wenigstens als von vorübergehender Wirkung empfohlen wurden.

Es ist nicht zu verkennen, dass eine Mehrzahl von Fällen übrig bleibt, bei denen weder die erbliche Belastung, noch das Lebensalter, noch die Menopause allein ursächlich die Melancholie erklären, sondern in denen wir zur Erklärung andere Ursachen heranziehen müssen. Ein kleinerer Teil dieser Ursachen ist körperlicher Art (Influenza, Laktation), der weit grössere Teil ist psychischer Art. Ganz besonders spricht hierfür auch der Umstand, dass gar nicht so selten auf eine psychische Veranlassung hin ein Rezidiv der Melancholie auftritt. Unter meinen Fällen finden sich solche 5mal, in denen nach 3—6 Jahren ein neuer Ausbruch einer Melancholie auf einen äussern Anlass hin erfolgte und selbst eine strenge Kritik keine Anhaltspunkte für ein manisch-depressives Irresein gewinnen konnte.

Wenn wir somit die psychischen Ursachen in 70 pCt. aller bekannten Ursachen bei Melancholien vertreten finden, so drängt sich natürlich die weitere Frage nach ihrer eigentlichen Wirkungsart auf. Vergewärtigen wir uns, dass die Affekte, und besonders die depressiven, eine so hervorragende Rolle in der Aetiologie der Melancholie spielen, und letztere nur eine äusserlich nicht begründete, krankhafte Steigerung eines an und für sich normalen Trauerzustandes ist, so muss es zweckmässig erscheinen, bei Untersuchung dieser Fragen von den Aeusserungen normaler Affekte auszugehen. In neuerer Zeit hat sich Lange¹⁾ eingehend mit dem Einfluss der Gemütsbewegungen auf den menschlichen Körper beschäftigt. Es lohnt sich, seinen Ausführungen zu folgen. Er unterscheidet zwei, in ihrer physiologischen Wirkungsart sich nahestehende Affektgruppen, 1. Freude—Zorn, 2. Kummer—Schreck. Die erste exaltative Gruppe interessiert uns nur insoweit, als sie mit einer Reizung der Vasodilatoren und in geringerem Grade einer verstärkten Innervation der willkürlichen Muskeln einhergeht. Um so bedeutsamer ist die zweite, die depressive Gruppe für die Entstehung der Melancholie, wie meine Fälle zur Genüge beweisen. Ihre Wirkung äussert sich in einer Reizung der unwillkürlichen Muskeln, zumal der Vasokonstriktoren, und z. T. davon abhängig in einem lähmenden Einfluss auf die willkürlichen Muskeln. Erstere bedingt die auffälligsten körperlichen Begleiterscheinungen der depressiven Affekte. Das Blut wird aus der Haut und den Organen durch Kontraktion der feineren Arterien-

¹⁾ Ueber Gemütsbewegungen. Uebersetzt von Kurella, Verlag v. Thoma, Leipzig 1887.

äste in die grösseren Gefässe gedrängt, wobei der Blutdruck sich selbstverständlich erhöhen muss.¹⁾ Die Haut wird blass, ihr Turgor herabgesetzt, Blutmangel in den Lungengefässen löst quälende Empfindungen auf der Brust aus, denen durch lange Atemzüge, „Seufzer“, abgeholfen wird; der Blutmangel im Gehirn zeigt sich in geistiger Trägheit, mangelnder Innervation der Bewegungen, vielleicht auch Schlaflosigkeit. Bei längerer Dauer muss es naturgemäss infolge mangelhafter Blutversorgung zu Ernährungsstörungen kommen, wie sie sich in dem frühzeitigen Altern, Runzelung der Haut, Schwund des Fettgewebes beim Kummervollen kundgibt. Der Schreck bewirkt nur eine graduelle Steigerung dieser Erscheinungen mit plötzlichem Eintritt. Er führt zur völligen Lähmung des willkürlichen Bewegungsapparates („gebannt, sprachlos, versteinert“), der Gefässkrampf führt zum Erblassen der äusseren Haut, am Gehirn eventuell bis zur Ohnmacht infolge Anämie. — Diese Beobachtungen Langes werden uns verständlich durch die Lehren der Physiologie.²⁾ Von der Grosshirnrinde führen Verbindungsfasern zu dem dominierenden Vasomotorenzentrum in der Medulla oblongata, so dass psychische Einwirkungen, sei es nun in Gestalt von perzipierten Sinnesindrücken oder komplizierter psychischer Vorgänge (Vorstellungen), eine vorgeschriebene Bahn vorfinden, ihren Einfluss zu äussern. Welcher Art der eigentliche Reiz in der Hirnrinde ist, welcher durch den Affekt gesetzt wird, ist nicht näher bekannt und wird es auch wohl kaum je werden. Am nächsten liegt es, auch hier daran zu denken, dass Anomalien der Blutverteilung beteiligt sind, auf welche die Zellen der Hirnrinde in ihrer spezifischen Art reagieren.

Finden wir ähnliche körperliche Erscheinungen wie beim einfach depressiven Affekt auch bei der Melancholie wieder? Emminghaus beschreibt in seiner Psychopathologie als solche charakteristischen Erscheinungen Gefühl von Enge und Druck in der Herzgegend, elenden, fadenförmigen Puls, Blässe der äusseren Teile und Schleimhäute, erschwerte Respiration, tonlose Stimme, Parese der animalischen Muskeln. Schüle und Krafft-Ebing heben in ihren Lehrbüchern hervor, dass die Arterien kontrahiert sind, der Puls klein, drahtartig, zusammengezogen ist. Kräpelin betont in der neuesten Auflage seines Lehrbuches das Gefühl körperlicher Schwäche bei Melancholischen, das Sinken der Ernährung, das Gefühl von Spannung und Druck am Herzen, die Kleinheit des Pulses, die blassen und blutleeren Schleimhäute. Dieselben Erscheinungen sowie die körperliche Erschöpfung bei Melancholie hebt Ziehen in seinem Lehrbuch hervor. Cramer³⁾ hat mit dem Ansteigen des Angstaffektes in der Melancholie ein Ansteigen des Blutdrucks nachgewiesen und kommt zu dem

¹⁾ Vergl. Landois, Lehrbuch der Physiologie.

²⁾ Vergl. Landois' Physiologie.

³⁾ Münch. med. Wochenschr. 1892. No. 6 u. 7.

Schluss, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit der erhöhte Blutdruck die Ursache der Angst ist.

Ich glaube, einem jeden wird die frappante Aehnlichkeit der Aeusserungen eines normalen Traueraffektes und einer Melancholie, wie er von mir ja nicht zuerst betont wird, in die Augen fallen. In beiden Fällen steht die vasokonstriktorische Reizung mit ihren Folgen im Mittelpunkt aller Erscheinungen. Da sie mit dem Wohlbehagen des Körpers kontrastiert und zu Unlustgefühlen resp. sogar zu Ernährungsstörungen führt, so kann sie bei einmaliger starker (Schreck) oder bei längerer, schwächerer (Kummer, Sorgen) Einwirkung zu wirklicher Krankheit führen. In häufigen Fällen ist dies die Melancholie, die nur eine krankhafte Steigerung der physiologischen Erscheinungen des einwirkenden depressiven Affektes darstellt, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass nicht auch andere Krankheitsbilder durch depressive Affekte hervorgerufen werden können (Schreckneurose). Exaltative Affekte kontrastieren im Gegensatz zu den depressiven an und für sich nicht mit dem Wohlbefinden des Körpers, geben daher auch kaum Anlass zu krankhaften Störungen.

Eine andere Frage ist es, ob mit den beschriebenen körperlichen Begleiterscheinungen der normalen und pathologisch gesteigerten Affekte das Wesen derselben erschöpft ist. Ich möchte hier nicht zu ausführlich auf diese theoretischen Streitfragen eingehen. Lange lehnt die Annahme eines besonderen seelischen Affektes als unnötig ab, da mit der Beseitigung der körperlichen Phänomene z. B. durch Medikamente der Affekt selbst schwinde. Cohn¹⁾ nimmt ausserdem noch eine „isolierte Gehirnstimmung“ als Ausdruck von „Organgefühlen“ des Gehirns an. Pilcz betont, wie vor ihm Neumann und Flemming um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, die ausschliessliche körperliche Wirksamkeit auch psychischer Ursachen bei Erzeugung von Krankheiten. Lipschitz in seiner erwähnten Arbeit nimmt für die Mehrzahl seiner Melancholien einen direkt psychischen Zusammenhang zwischen psychischer Ursache und Psychose an, ohne sich aber näher darüber auszulassen. Ziehen²⁾ wendet sich gegen die Anschauung, als ob der Gefässkrampf durchweg auf Affekte zurückzuführen sei; er finde sich auch ohne Affekt, andererseits kämen heftige Erregungsaffekte ohne die für Gefässkrampf charakteristische Verminderung der Rückstosselevation vor. Letzteres entspricht insofern den Langeschen Erfahrungen, als er für einen Teil der Affekte, die exaltativen, sogar das Gegenteil eines Gefässkrampfes nachweist. Bezüglich des ersten Punktes fehlen mir eigene Erfahrungen; ich kann mir jedoch etwa eine Melancholie mit vollem, weichem Puls und herabgesetztem Blutdruck nicht vorstellen und habe eine solche bisher nicht gesehen.

Es liegt mir im übrigen völlig fern, die Wirksamkeit

¹⁾ Gemütsregungen und Krankheiten. 1903.

²⁾ Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl. 1902.

anderer ätiologischer Faktoren bei der Melancholie in Abrede zu stellen und einseitig die vasomotorische Theorie derselben als allein gültig ins Feld führen zu wollen. Aber für die Mehrzahl meiner Fälle und zumal der durch psychische Ursachen bedingten scheint mir denn doch ein enger Zusammenhang zwischen dem veranlassenden depressiven Affekt und der Psychose zu bestehen, bei welchem vasomotorische Innervationsanomalien eine hervorragende, vermittelnde Rolle spielen. Sie stehen vielfach direkt in einem ursächlichen Verhältnis zu der Angst und der Ernährungsstörung bei der Melancholie, wie Cramer dies für erstere bereits mit Wahrscheinlichkeit angenommen hat. Diese Auffassung löst für eine Reihe von Melancholien auch die eingangs meiner Arbeit betonten Schwierigkeiten. So wird die relativ gute Heilbarkeit der Melancholie verständlich. Die vasomotorische Störung und die Ernährungsstörung sind eben bis zu einem gewissen Grade ausgleichbare Krankheitsvorgänge. Dass nicht alle Melancholien heilen, kann in Analogie mit anderen körperlichen Erkrankungen nicht weiter Wunder nehmen und spricht nicht gegen meine Anschauung. Meine Auffassung steht auch in bestem Einklang mit den therapeutischen Erfahrungen bei der Melancholie. Opium und Bäder sind die besten Hilfsmittel im Kampfe gegen sie. Von ersterem führen O. Schmiedberg wie Tappeiner in ihren Lehrbüchern der Arzneimittellehre als charakteristische Wirkung schon nach arzneilichen Gaben an: Gefässerweiterung der Haut, wahrscheinlich auch des Gehirns, durch zentrale Abminderung des Gefäßtonus dieser Gebiete. Von längeren, lauen Bädern haben Busch und Plaut¹⁾ als konstante Wirkung ein beträchtliches Sinken des Blutdrucks gesehen. Das Opium sowohl wie die Bäder finden demnach ihren Angriffspunkt am vasomotorischen Nervensystem. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass auch der manche Melancholien auslösende Reiz in der Hirnrinde durch Gefäßkontraktion bedingt wird und die sedative Wirkung des Opiums und der Bäder sich in einer Vasodilatation der Rindengefäße geltend macht — *cessante causa cessat effectus*. — Hugo Schulz in seinem Grundriss der Arzneimittellehre nähert sich dieser Auffassung, wenn er vom Opium sagt, ein Teil der am Gehirn auftretenden Veränderungen scheine bedingt zu sein durch Beeinflussung des Gefäßsystems (S. 158). — Die Wirksamkeit vasomotorischer Faktoren erklärt auch bestens das Ueberwiegen der Frauen bei der Melancholie. Das Gefäßnervensystem ist anerkanntermassen bei dem weiblichen Geschlecht viel erregbarer als bei den Männern. — Schliesslich erklärt sie auch die Bevorzugung des klimakterischen Alters bei den Frauen. Durch die physiologischen Rückbildungsvorgänge jener Jahre an den Genitalien werden schon normalerweise allerlei Reize der Gefässnerven gesetzt (Blutwallungen,

¹⁾ Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung verlängerter Bäder. Centr.-Bl. f. Nervenheilkunde und Psychiatrie, 1905, No. 195.

fliegende Röte, Hitze), so dass ein neuer, durch psychische Insulte gesetzter Reiz um so leichter zur Hervorbringung einer zentralen Neurose der Gefässnerven in Form von Spasmus und konsekutiver Ernährungsstörung, d. h. den beiden wesentlichsten körperlichen Erscheinungen der Melancholie, führt. Wenn psychische Ursachen somit nur durch körperliche Vorgänge wirksam werden, so fällt letzten Endes die scharfe Grenze zwischen psychischen und körperlichen Krankheitsursachen, und diese Auffassung ist geeignet, die ersteren ihres laienhaften Beigeschmacks zu entkleiden, den sie vielfach auch in ärztlichen Kreisen noch geniessen.

Die Ergebnisse meiner Arbeit lassen sich dahin zusammenfassen:

1. Die psychischen Ursachen spielen bei der Melancholie eine ganz erhebliche Rolle.
2. Als psychische Ursachen kommen bei der Melancholie nur depressive Affekte in Betracht; zumeist sind chronisch depressive (Kummer, Sorge), in einer kleinen Zahl von Fällen auch akut depressive Affekte (Schreck) wirksam.
3. Die psychischen Ursachen wirken der Hauptsache nach durch körperliche Vorgänge, welche bei den depressiven Affekten vornehmlich in einer Reizung der verengernden Gefässnerven bestehen; bei längerer Dauer kann die damit gegebene mangelhafte Blutversorgung zu einer allgemeinen Unterernährung führen.
4. Der vasokonstriktorische Reizzustand und die Ernährungsstörung sind bei einer Reihe von Melancholien die hervorstechendsten Symptome und stellen zumal bei den durch psychische Ursache bedingten Melancholien nur eine Steigerung des sozusagen normalen, depressiven Affektes bezüglich Intensität und Dauer dar.
5. Beides, die Gefässnerven- und die Ernährungsstörung, sind ausgleichbare und einer Behandlung zugängliche Schädlichkeiten. Mit Beseitigung der vasokonstriktorischen Erscheinungen (Opium, Bäder) schwindet auch das hervorstechendste psychische Symptom der Melancholie, die Angst.
6. Der eigentliche, einer Melancholie in der Hirnrinde zugrunde liegende Vorgang ist nicht bekannt. Ein Analogieschluss von den einer Beobachtung zugänglichen Gefässen sowie unsere therapeutischen Erfahrungen lassen daran denken, dass auch hier eine Gefässinnervationsstörung im Sinne eines Gefässspasmus mitspielt.
7. Die grössere Beteiligung der Frauen erklärt sich einmal durch die grössere Empfindlichkeit des weiblichen Gefässnervensystems überhaupt, andererseits werden psychische Ursachen im klimakterischen Alter, wo normalerweise schon allerlei Reizungen des Gefässnervensystems von den Genital-

organen aus beobachtet werden, besonders wirksam werden können. In diesem Sinne bietet dieses Lebensalter eine gewisse Prädisposition.

8. Die erbliche Belastung steht als ursächliches Moment erheblich gegen die vorstehenden Faktoren zurück.

Jahres-Versammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie

am 20. und 21. April 1906 in München.

Bericht von Dr. Lilienstein-Bad Nauheim.

I. Sitzung 20. April 1906, vormittags, in der Psychiatrischen Klinik.

Vorsitzender: Moeli-Berlin.

Begrüßt wird die Versammlung durch Staatsrat Exzellenz v. Bumm im Auftrage der Regierung, durch den Generalstabsarzt der bayrischen Armee von Bestelmeyer für die Medizinalabteilung des Kriegsministeriums, durch Hofrat von Hösslin für den Münchener ärztlichen Verein, durch Gaupp und Alzheimer für das Lokalkomitee.

Der Vorsitzende gedenkt der im letzten Jahr verstorbenen Psychiater und Mitglieder des Vereins Halbey, Wagemann, Ranzau, Besser und würdigt besonders die Verdienste der verstorbenen Mitglieder Wernicke und Laehr um den Fortschritt der Psychiatrie. Hans Laehr wird an Stelle seines Vaters zum Schriftführer ernannt. In Ausführung der Beschlüsse der letzten Jahresversammlung ist vom Vorstand bei den preussischen Kreis- und Provinzialregierungen eine Reform der Idiotenfürsorge angeregt worden. Ebenso die Schwachsinnigenfürsorge (Tippel).

Stoltenhoff berichtet über die von seiten des Vereins angeregten staatlichen **Fortbildungskurse für Anstaltsärzte** in Berlin, an denen jährlich 25 Aerzte teilnehmen sollen.

Alsdann erstattet Heilbronner-Utrecht das Referat **Ueber die Sprachstörungen bei funktionellen Psychosen mit Ausschluss der aphasischen Störungen.**

Er beschränkt sein Thema auf die reinen Sprachstörungen, die allseitig als solche anerkannt werden. Bekanntlich ist dieser Begriff von den verschiedenen Autoren verschieden weit gefasst worden, am weitesten von Wernicke, nach dem sich fast sämtliche Psychosen unter die transkortikalen Sprachstörungen unterbringen liessen.

H. glaubt, dass man nur 1. Reiz- und 2. Ausfallerscheinungen zu unterscheiden brauche. Die 3. Art der Störung, die Parafunktion (Wernicke), lässt sich meist als eine Mischung jener beiden Grundstörungen darstellen. Wenn auch die Sprache mehr als jede andere motorische Funktion ein Reagens auf die verschiedenen Gehirnvorgänge darstellt, so versagt dieses Reagens doch auch wieder in sehr vielen Fällen. So ist z. B. beim Mutacismus die Annahme von Gehirnstörungen nur unter Zugrundelegung von Analogieschlüssen möglich. Zu den Ausfallerscheinungen rechnet H. auch das ungrammatikalische Sprechen.

Unter den Reizerscheinungen spielt besonders der primäre Rededrang, die Verbigeration, eine grosse Rolle, der sehr häufig mit einer Steigerung der normalen Rede nicht nur in extensiver, sondern auch in intensiver Richtung verbunden ist. Die Kranken bevorzugen dabei kurze Worte mit wenig Silben: während in der normalen Redeweise 170—220 Silben auf