

(Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik zu Rostock
[Direktor: Prof. Dr. med. Rosenfeld].)

Die transitorischen Wortfindungsstörungen und Worttaubheitsanfälle in der epileptischen Bewußtseinsstörung und ihre Rückbildung.

Von
cand. med. Franz Schöne.

(Eingegangen am 15. April 1924.)

Im Verlaufe der Anfälle bei der genuinen Epilepsie, namentlich im Beginn oder der abklingenden Phase der Umdämmerungen, treten oftmals eigenartige Ausfallserscheinungen auf, die nicht mehr als Störungen der allgemeinen höheren psychischen Funktionen wie des Bewußtseins, der Auffassung und der Aufmerksamkeit aufzufassen sind, sondern mehr den Charakter von Herdsymptomen haben, d. h. es scheinen einzelne Gebiete der psychisch-nervösen Funktionen stärker befallen als andere, und es kommt zu Störungen auf dem Gebiete der Sprache oder der Gehfunktionen, die die Bewußtseinsstörung überdauern und noch bestehen können, wenn die letztere schon ganz geschwunden erscheint. Man wird natürlich von denjenigen Fällen absehen müssen, in denen es sich nicht um echte genuine Epilepsie handelt, sondern um symptomatische Epilepsie, der irgendwelche andere organische Gehirnerkrankungen zugrunde liegen. Bei dieser Gruppe von Epilepsie werden die vom Anfall übrigbleibenden Herdsymptome der mehr herd-förmig auftretenden organischen Erkrankung zur Last zu legen sein und nicht mit dem Vorgang der Bewußtseinsstörung als solcher und der epileptischen Veränderungen in Beziehung gebracht werden können.

In der Literatur der genuine Epilepsie findet sich eine ganze Reihe von zuverlässigen Beobachtungen, die einwandsfrei darzutun scheinen, daß Ausfallserscheinungen vom Charakter der Herdsymptome bei genuiner Epilepsie nicht gar selten vorkommen. Man braucht diesen Beobachtungen auch nicht skeptisch gegenüber zu stehen und an Verwechslung mit symptomatischer Epilepsie zu glauben, da zahlreiche dieser Beobachtungen (*Féré, Wernicke, Bischoff und Heubner*) durch Sektionsbefunde belegt sind.

Das besondere Interesse, das diese Fälle von Epilepsie mit Herdsymptomen beanspruchen dürfen, liegt in folgendem begründet: Der epileptische Vorgang, der zur Bewußtseinsstörung führt, ist uns in seinem Wesen noch unbekannt, sowohl bezüglich des biologischen Vorganges wie auch bezüglich der Lokalisation des Prozesses. Die Vorstellung, daß plötzlich einsetzende Vorgänge im Vasomotorenapparat des Gehirns das Wesentliche sind, hat etwas Einleuchtendes (*Binswanger; Gowers*); sie ist aber doch noch nicht bewiesen, und ob dieser Vorgang an der Hirnrinde oder am Zwischenhirn oder in der Medulla oblongata sich abspielt und welche von den einzelnen Hirnpartien zuerst oder vorzugsweise befallen sind, steht noch zur Diskussion. Das Auftreten von Herdsymptomen im epileptischen Anfall scheint nun dafür zu sprechen, daß die pathologischen Vorgänge in manchen Fällen sich nicht gleichmäßig in der ganzen Hirnsubstanz abspielen, sondern daß einzelne Gehirnpartien besonders stark befallen sind, oder daß die epileptische Funktionsstörung in einzelnen Gehirnregionen länger bestehen bleibt als in anderen. So könnte man aus dem Auftreten und der Art dieser Herdsymptome vielleicht gewisse Schlüsse über die Lokalisation des epileptischen Erkrankungsprozesses ziehen. Die Erfahrung lehrt nun, daß halbseitige Lähmungen bei der genuinen Epilepsie stets nur im Anschluß an Krampfanfälle auftreten, niemals aber nach Dämmerzuständen. In diesem Falle kommt es offenbar durch den Reizzustand des Gehirns im Krampfanfalle zu einer mehr oder weniger völligen Erschöpfung der motorischen Mechanismen, über deren Lokalisation wir zurzeit noch nichts Sichereres auszusagen vermögen und die entweder cortical oder vielleicht subcortical oder sogar in den Stammganglien liegen können. Andere herdförmige Symptome, wie die Störungen der Wortfindung und des Wortverständnisses scheinen aber weniger an die epileptischen Krampfanfälle gebunden zu sein; sie treten auch im Anschluß an einfache Umdämmerungen auf und haben gewisse Ähnlichkeit mit aphasischen Störungen bei grob organischen Erkrankungen des Großhirns.

Die Aufgabe dieser Arbeit soll nun sein, an der Hand von Fällen, die in der Literatur beschrieben worden sind, und unter Berücksichtigung einer Reihe von Beobachtungen an Epileptikern der Psychiatrischen Klinik zu Rostock genauer zu untersuchen und zu beschreiben, wie diese an Aphasie erinnernden Störungen der Wortfindung und des Wortverständnisses im Abklingen der epileptischen Dämmerzustände beschaffen sind, und ob sie sich von echten aphasischen Störungen bei herdförmigen Erkrankungen des Gehirns unterscheiden und vielleicht nur als Folge der allgemeinen Bewußtseinsstörung aufzufassen sind.

Überblicken wir aber zunächst noch die nervösen Störungen, die als sog. cerebrale Herdsymptome bei der genuinen Epilepsie beobachtet

worden sind. Man hat früher angenommen, daß alle Gehirnpartien in gleicher Weise durch den epileptischen Vorgang betroffen seien. Mancherlei Tatsachen aber sprechen dagegen. *Vogt* und *Knapp* haben schon darauf hingewiesen, daß die häufig auftretenden Deviationsbewegungen der Augen nur nach einer Seite erfolgen und die Zungenverletzungen sich nur einseitig finden, was für ein stärkeres Befallensein der Körpermuskulatur einer Seite sprechen könnte. Es besteht kein Zweifel, daß die Krämpfe auf einer Seite besonders heftig sein können, und man hat daraus vielleicht schließen wollen, daß die epileptischen Vorgänge in einer Hemisphäre besonders stark sind. Ist die Annahme gerechtfertigt, so wird man auch weiter annehmen können, daß innerhalb einer Hemisphäre wiederum einzelne Partien besonders stark von dem Erkrankungsprozesse befallen sein können. *Féré* und *Binswanger* haben Fälle von echter Epilepsie beschrieben, in denen die motorischen Reizerscheinungen durchaus atypisch waren. Es traten in solchen Fällen die Zuckungen nur an einzelnen Gliedern auf, oder der Krampfanfall hatte den Typus eines rindenepileptischen Anfalles, in dem die Krämpfe der Reihe nach die einzelnen Muskelgebiete befieben, entsprechend der Anordnung der motorischen Zentren in der vorderen Zentralwindung. Als Folge des Krampfstadions kommt es nicht selten zu halbseitigen Schwächezuständen, die in manchen ganz besonders schweren Fällen den Charakter einer halbseitigen Lähmung haben können. Einige Beobachter haben gemeint, daß diese Lähmungen als eine Erschöpfung aufzufassen wären (*Binswanger*); andere meinen, wie z. B. *Knapp*, daß es sich wohl um anfallsweise auftretende Gefäßkrämpfe und Ernährungsstörungen in einzelnen Gehirngebieten handelt, und daß, wenn derartige Vorgänge sich öfter in denselben Hirnpartien abspielen, auch schließlich dauernde Ausfallserscheinungen dadurch zustande kommen könnten; entsprechend der allgemeinen Erschöpfung nach dem Krampfanfalle, sind auch die reflektorischen Vorgänge oft sehr schwer betroffen. Nicht selten lassen sich die Pyramidenbahnenreflexe während und nach dem Anfall konstatieren, so namentlich die Dorsalflektion der großen Zehe einseitig und halbseitig, eine Beobachtung, die auch wieder dafür sprechen kann, daß der krankhafte Vorgang nicht gleichmäßig stark beide Hemisphären zu befallen braucht. Beziiglich des Auftretens von Sensibilitätsstörungen nach dem Anfall gehen die Ansichten etwas auseinander. Direkt nach dem Anfall werden nicht selten doppelseitige Hyperästhesien beobachtet, die in besonders schweren Fällen auch zu Dauersymptomen werden können. *Knapp* ist allerdings der Meinung, daß solche halbseitigen Sensibilitätsstörungen als Dauersymptome nach einem epileptischen Anfall nicht vorkommen, wohl aber präepileptische Hyperästhesien und Parästhesien. *Strohmayer* hat Parästhesien als Teilerscheinung der Äquivalente be-

obachtet. Schmerzempfindlichkeitsverschiedenheiten hat *Muskens* beobachtet, und zwar breiteten diese sich segmentär sukzessiv aus und erreichten schließlich ihren Höhepunkt in kompletter temporärer Analgesie des ganzen Körpers für längere oder kürzere Zeit. Sie gingen von Segment zu Segment zurück, endeten schließlich in Hypalgesie, die später im anfallsfreien Intervall einer Hypalgesie der oberen Dorsalsegmente Platz machte. Diese seine Beobachtungen waren so genau, daß er schließlich imstande war, vorauszusagen, wann der Betreffende einen Anfall bekommen würde. In manchen Fällen sind die nach dem Anfall übrigbleibenden Gleichgewichtsstörungen so beschaffen, daß man an eine Mitbeteiligung des Kleinhirns denken kann (*Binswanger, Räcke, Knapp*). Auch pseudobulbäre Störungen sind beobachtet worden, sogenanntlich Störungen der Sprache nach Art der Dysarthrie und Anarthrie, der Zungenlähmung und der Schlinglähmung.

Den *Korsakowschen* Symptomenkomplex als Folge des epileptischen Krampfanfalles hat *Knapp* beschrieben. Er stellte an Hand zweier Krankengeschichten fest, daß von den charakteristischen Symptomen die örtliche und zeitliche Desorientiertheit, die retroaktive Amnesie, die übrigens auch von vielen anderen Forschern (*Binswanger, Fére, Alzheimer, Kutzinski*) beobachtet worden ist, ferner die Konfabulation vorkommen können. Anders war es im allgemeinen mit der Merkfähigkeit der Kranken, die nicht mit dem Auffassungsvermögen verwechselt werden darf. Die Auffassung nach dem Anfall ist meist außerordentlich schwer gestört, während die Merkfähigkeit erstaunlich gut sein kann, ein Umstand, auf den *Wernicke* nachdrücklich hingewiesen hat. *Knapp* mußte seinen Kranken z. B. mehrstellige Zahlen immer wieder versprechen; wenn sie sie aber erst mal aufgefaßt hatten, behielten sie sie, und zwar längere Zeit hindurch.

Wir kommen schließlich nun zu den Störungen der inneren Sprache, die, wie oben erwähnt, häufig im Anschluß an Umdämmerungen auftreten und gewisse Beziehungen zu den motorischen und sensorischen Aphasien zeigen. Über das Vorkommen von motorischen und sensorischen aphasischen Störungen, von Apraxie und Asymbolie im Verlaufe eines epileptischen Anfallen liegen bereits zahlreiche Beobachtungen vor. *Gowers* berichtete schon von einer Frau, bei der die Aura in einer motorischen Aphasie bestand, die Kranke war imstande zu schreiben, aber nicht artikuliert zu sprechen; in einem anderen Falle bestand präkonvulsiver Sprachverlust, der von Krämpfen im linken Facialis und im linken Arm gefolgt war. Auch *Fére* erwähnt unter den Sprachstörungen der Aura die motorische Aphasie und sah es als Regel an, daß sie in Verbindung mit einer rechtsseitigen Lähmung auftraten. *Knapp* vermutete wohl mit Recht in diesem Falle anders geartete organische Gehirnstörungen. In seinen Fällen trat die motorische

Aphasia stets als alleiniges postkonvulsives Symptom auf und war nie von Lähmungen der Extremitäten begleitet. *Oppenheim* erwähnt nur kurz das Vorkommen von motorischen Aphasien als Folge des epileptischen Anfalles. Weitere derartige Beobachtungen fanden von *Tissot*, *Todd*, *Robertson* und *Jackson*, die ähnliche Beobachtungen beschrieben, statt. Vielfach wird die Ansicht vertreten, daß diese Sprachstörungen auf einer Erschöpfung nervöser Zentren in den Rindenzellen beruhe (*Stadelmann*). Für die postepileptischen Lähmungen hat diese Auffassung einiges für sich, da eine Überfunktion motorischer Mechanismen als Ursache von Krämpfen möglich ist. Eine analoge übermäßige Anstrengung der Sprachzentren wird aber nicht gut angenommen werden können; denn die Sprachverluste treten oft ohne vorhergehende motorische Anfälle auf. *Knapp* nimmt daher als Ursache dieser transitorischen motorischen Aphasien rasch sich ausgleichende Ernährungsstörungen an, die vielleicht auf vorübergehende, lokalisierte Gefäßkrämpfe zurückzuführen sind.

Daß die Wortfindungsstörung ein außerordentlich häufiges Symptom der epileptischen Bewußtseinsstörung ist, geht aus zahlreichen Aufzeichnungen hervor. Als Aura ist sie allerdings nur selten bemerkt worden.

Räcke und *Kraepelin* haben sie erwähnt und sagen, daß die Kranken kurz vor dem Anfall plötzlich nicht mehr die richtigen Worte finden können; sie wollen sich noch mit ihren Mitmenschen verständigen, jedoch ist es ihnen nicht mehr möglich, weil ihr Wortschatz bereits stark geschmälert erscheint.

Nach dem Anfall ist amnestische Aphasie ein außerordentlich häufiges Symptom, das nach *Liepmann* den Anfall oft lange Zeit überdauert. *Neiher* hielt sie für die Epilepsie für so charakteristisch, daß man sie fast ständig nach dem Anfall nachweisen könnte, und daß ihr alleiniges Auftreten schon genügte, um die Diagnose der Epilepsie zu sichern. Dieser Auffassung widersprechen *Bischoff*, *Räcke* und *Knapp*, allerdings halten auch diese Autoren sie für ein wichtiges Moment des epileptischen Anfalls.

Vielfach ist die amnestische Aphasie mit anderen Störungen vergesellschaftet gefunden worden. *Bernstein* hat sie mit Asymbolie und Perseveration gesehen, welche letztere ebenfalls *Liepmann* und *Heilbronner* beobachteten. *Pick* hat außerdem mit der Asymbolie auch Apraxie zusammen gesehen, für letzteres Zusammenvorkommen ist außerdem ein Fall *Knapps* bekannt.

Was die Worttaubheit angeht, so ist wiederum schon von *Féré* behauptet worden, daß sie zuweilen vor den Anfällen vorkommt. Er erwähnt bereits, daß die Kranken in diesen Stadien Laute zwar hören, aber nicht in ihrer Bedeutung verstehen. In vielen Fällen geht die

Störung sehr rasch in der Störung des Gesamtbewußtseins unter und besteht nur kurze Zeit, so daß eine genauere Untersuchung der Störung meist nicht möglich ist. Man wird aber unterscheiden können, ob die Kranken das Wort-Klangverständnis verloren haben oder auch das Wort-Sinnverständnis, so daß sie sich entweder wie cortical-sensorisch Aphasische verhalten oder wie subcortical-sensorisch Aphasische. Auch das Vorkommen von echten Paraphasien wird von vielen Seiten beschrieben. Wichtig ist nun das zeitliche Verhältnis der Störungen der inneren Sprache zu der Bewußtseinstrübung. Die reine motorische Aphasie ist nach *Knapp* und *Pick* häufiger vor dem Anfall zu beobachten als die sensorische und amnestische. Letztere bestehen häufiger nach dem Anfalle. Auch *Féré* betont das häufigere Auftreten der sensorischen Aphasie nach den Anfällen. *Pick* und *Knapp* haben angegeben, daß die postepileptische Worttaubheit eine Art gesetzmäßige Rückbildung durchmacht, und zwar in folgender Weise; anfangs ist das Fehlen jeglichen Sprachverständnisses zu konstatieren; daran schließt sich ein Stadium an, in dem die Sprache zwar noch nicht verstanden wird, in dem aber unverstandene Worte perzipiert und echolalisch wiederholt werden. Schließlich verhalten sich die Kranken so, daß die Wörter als solche aufgefaßt werden, auch richtig und nicht mehr in automatischer Weise wiederholt werden, das Sprachverständnis aber doch noch fehlt. *Knapp* stellt fest, daß in einigen seiner Beobachtungen die sensorische Aphasie sich in der Weise zurückbildet, daß zuerst die sensorische Aphasie vom corticalen Typus sich zurückbildet, während die vom transcorticalen noch eine Zeitlang fortbesteht. Manche Kranke verhalten sich so, daß ihre sprachlichen Entäußerungen schließlich an das Vorbeireden der Schizophrenen erinnern können.

Über die Dauer der sensorischen Aphasie gehen die Ansichten der Autoren sehr auseinander, offenbar hängt sie jedesmal von der Dauer der Umdämmung ab. In den Fällen von *Pick* und *Siemerling* währt sie verhältnismäßig kurze Zeit, in *Knapps* Fall schwankte sie zwischen 10—30 Minuten und *Féré* hat beobachtet, daß sie tagelang anhalten kann. Dieser Beobachtung *Férés* ist unser Fall S. anzugliedern, denn bei dieser Kranken hielt die Umdämmung und mit ihr der Zustand der Worttaubheit 12 Tage lang an.

Die einzigen Autoren, die sensorische Aphasie in der Aura gesehen haben, sind *Féré* und *Knapp*.

Diese Beobachtung *Knapps* sei hier wiedergegeben.

Ein Arzt hatte seit seinem 11. Lebensjahr epileptische Anfälle. Zuweilen kam es zu ausgesprochenen Krampfanfällen, zuweilen nur zu kurzdauernden Äquivalenten.

In den ersten Jahren seiner Krankheit war ihm aufgefallen, daß er zuweilen unter eigenartigen Zuständen zu leiden hatte, während denen er zwar orientiert war, in denen ihm aber die deutsche Sprache wie ein Geplapper vorkam und das

Sprachverständnis vollkommen versagte. Zuweilen waren diese Zustände mit starkem Herzklopfen und mit Pulsbeschleunigung verbunden.

Am 6. V. 1908 hatte er morgens einen kurzen Anfall, über dessen Art der Kranke selbst angab, er verstehe zuerst die deutsche Sprache nicht mehr, während er die Gegenstände in der Umgebung noch erkenne; dann schwinde das Bewußtsein. Dabei pflegte der Kranke nicht umzufallen.

Am 17. V. hatte er einen Anfall, in dessen Gefolge sensorische Aphasie auftrat. Einige Stunden später, während ihm diktiert wurde, drehte er sich auf dem Stuhle mehrere Male um und hatte klonische Krämpfe in den oberen Extremitäten. Dabei war die Gesichtsfarbe auffallend blaß, das Bewußtsein vollkommen erloschen. Nach einigen Stunden erhob er sich, taumelte im Zimmer herum und war erst nach 10 Minuten wieder orientiert.

Am 20. V. hatte er wiederum einen kurzen Anfall mit sensorischer Aphasie, ebenso am 27. V.

Spezielle Beispiele für die Worttaubheit sind im Protokoll nicht wiedergegeben.

Als Beispiel für Wortfindungsstörung nach dem epileptischen Anfall gilt eine Kranke der hiesigen Klinik.

Marie L., aufgenommen am 16. XII. 1922. L. hat bereits seit 32 Jahren typische epileptische Krämpfe, die in Abständen von Wochen oder Tagen aufzutreten pflegen. Sie ist typisch epileptisch dement; ist vollkommen orientiert und ist fähig, leichte Arbeiten, wie Stricken und Häkeln auszuführen. In der Anstalt hatte sie leichte Anfälle von Krämpfen und Dämmerzuständen. In der Nacht zum 8. X. 1923 wurden 5 Anfälle beobachtet, nach denen es am nächsten Morgen zu folgender Veränderung bezüglich der Sprache kam.

Protokoll vom 9. X. 1923.

Frage: „Weshalb sind Sie im Bett?“

Antwort: „Weil ich keinen Augapfel habe.“

Frage: „Wer bin ich?“

Antwort: „Der Augapfel von mir.“

Frage: „Wo sind Sie hier?“

Antwort: „Das brauchen Sie nicht zu wissen.“

Aufforderungen Ohr und Nase zu zeigen, Zahlen zu zählen, werden nicht befolgt.

Frage: „Wer bin ich?“

Antwort: „Fixfaxene Ideen.“

Bei dem Versuch, Gegenstände zu benennen, verhält sich Frl. L. folgendermaßen:

Schlüssel bezeichnet sie als „Resultate“,

Bleistift als „fixfaxene Ideen“,

Brieftasche als „Resultate“,

Messer als „meines Vaters Reseda“,

Papierbogen als „verschlossene Liesa“,

Taschenlampe als „Reseda“,

Uhr als „ein Viertel Augapfel“,

Schere als „Schere“,

Handtuch als „fixfaxene Ideen, das andere ist H.....“,

Handtuch als „fixfaxene Ideen, ich habe es jetzt erreicht“,

Handtasche als „fixfaxene Ideen“,

Strickzeug als „ein kleiner Strumpfsockling“,

Bürste als „das ist die Bürste von dem Kind, das du gehabt hast.“

Spricht man ihr die Worte der Gegenstände vor, so wiederholt sie sie oder bejaht.

Weitere Fragen:

„Wer bin ich?“ „Eduard Leppelt.“
„Seit wann sind wir verheiratet?“ „Seit einem Jahr.“

Weitere Gegenstandsbenennungen:

Knopf: „Fixfaxene Ideen, ich habe es erreicht.“
Bohne: „Feinste Handarbeit.“

Protokoll vom 11. X. 1923.

Gegenstände werden folgendermaßen benannt:

Knopf: „Fixfaxene Ideen zur Auferstehung und das Leben.“

Schlüssel: „Zeremonien.“

Taschentuch: „Womit man sich die Nase abwischt, fixfaxene Ideen.“

Haare: „Fixfaxene Ideen, ich habe es vollbracht.“

Uhr: „Zehn Uhr, eine Uhr.“

Schuhe: Fixfaxene Ideen, Zeremonien.“

Zahnbürste: „Zahnbürste“.

Häkelnadel: „Häkelnadel.“

Strickzeug: „Strickzeug.“

Teelöffel: „Teelöffel.“

Protokoll vom 12. X. 1923.

L. befindet sich noch im leichten Dämmerzustand, sie ist sehr gehemmt, schwerfällig, desorientiert. Sie sagte spontan: „Mit einem Vuccedikluck war ich kerngesund.“

Auf die Frage, woher sie diesen Ausdruck habe, sagte sie: „Von meinen treuen Geschwistern, die ich im Stillschweigen in der Tasche gehabt habe. Wie mein kleiner Bruder mir zur Seite kam, punkt ein Viertel vier auf dem heiligen Geist, da war es gänzlich mit mir ausregiert... Wie sich das begeben hatte mit den Blumen, da bin ich wieder auf die Welt aufgekommen... Herr Doktor, im Stillschweigen wollen wir uns nichts erzählen. Dann hält es mit einem Vuccedikluck auf und ich bin dann kerngesund.“

Auf die Frage, ob sie schon zu Mittag gegessen habe, sagte sie: „Bouillonsuppe, wie es mit dem heiligen Geisttopf so gibt... Fräulein Doktor ist in Anstandswahl dabei.“

Am 20. X. ist sie abwechselnd leidlich klar und psychisch beeinträchtigt, bzw. ausgesprochen dämmernd. Sie liegt zu Bett, ist jedoch nicht mehr ausgesprochen sprachlich gestört. In den nächsten Tagen bessert sich ihr Zustand außerordentlich und sie steht auf.

Am 25. X. ist sie vollkommen klar, jedoch noch umständlich, langsam und aufdringlich. Sie produziert übertreibende gefühlvolle Redereien religiösen Inhalts.

Beim Examen am 2. XII. war sie vollkommen orientiert, auch die Wortfindung war wieder ganz und gar möglich.

Dann kam es am 9. XII. wiederum zu einem typischen Anfall, von dem die Kranke sich sehr bald erholte.

Die Prüfung vollzog sich folgendermaßen:

„Guten Tag, Frl. L!“ „Guten Tag, Herr Doktor.“

„Haben Sie gut geschlafen?“ „O köstlich Herr Doktor.“

„Haben Sie wieder einen Anfall gehabt?“ „Ja, aber man nur leicht.“

„Wo sind Sie?“ „In Gehlsheim.“

Als sie Gegenstände benennen sollte, sagte sie für:

Hand: „Hand.“

Finger: „Finger.“

Mittelhandknochen: „Wie heißt das, werden Stangen genannt? Muschel?“
„Ist es Holz?“ „Nein.“

„Ist es ein Knochen?“ „Aber freilich, Knochen.“

Brieftasche: „Geldbuch.“ Sie verbessert sich und sagt: „Geldtasche, hatte mich nicht richtig ausgedrückt.“

Ärmel: „Wie heißt das noch, was Sie umhaben vom Rock?“

„Ist ein Ärmel?“ „Ja.“

Stiefel: „Stiefel.“

Schnürhaken am Stiefel: „So Gitter zum Durchstecken, zum Schnüren, Schnürfaden. Gitter? So Silbergitter!“

„Sind es Ösen?“ „Nein, wohl nicht.“

„Sind es Haken?“ „Ja, das ist recht, Haken sind's!“

„Welches ist die Hauptstadt von Frankreich?“ „Englisches Wort, was wir so in der Schule lernten.“

„London?“ „Nein, von England.“

„Paris.“ „Paris, Paris, das ist richtig.“

Gestellte Rechenaufgaben rechnet sie richtig: $3 \times 3 = 9$; $3 + 3 = 6$. Für $12 + 15$ sagt sie 17; für 3×12 sagt sie „14, nein, ich weiß nicht“.

Einige Stunden später ist die Wortfindungsstörung wieder abgeklungen bis auf ihre umständliche Sprechweise, die ihr ja auch im anfallsfreien Intervall eigen ist.

Aus diesem Protokoll ergibt sich, daß im Anschluß an motorische Anfälle, aber auch im Anschluß an einfache Umdämmerungen schwere Störungen des sprachlichen Ausdruckes für einige Zeit (Minuten — Stunden — Tage) bestehen, obwohl die eigentliche Bewußtseinsstörung schon geschwunden ist und die Kranke in der Lage ist, aufzumerken, aufzufassen, Aufforderungen zu befolgen und sprachlich zu reagieren. Diese sprachlichen Entäußerungen zeigen aber noch erhebliche Störungen, die an die aphasischen Störungen bei groben organischen Beschädigungen der Aphasieregionen erinnern. Folgende Einzelheiten bezüglich der Sprachstörung lassen sich unterscheiden: Der Satzbau ist oft ausgesprochen agrammatisch, oft kommt es zu ganz sinnlosen Wortfolgen. Die Wortfindung für konkrete Gegenstände ist für einzelne Gegenstände wie bei amnestisch aphasischen Störungen, z. B. sagt sie für

Taschentuch: „Womit man sich die Nase abwischt.“

Für:

Schnürhaken: „So Gitter zum Durchstecken.“

Dabei kommt es oft zu Wortverwechslungen und Wortneubildungen; z. B. für:

Schlüssel: „Resultate.“

Messer: „Meines Vaters Reseda.“

Bleistift: „Fixfaxene Ideen.“

Uhr: „Ein viertel Augapfel.“

Wurden ihr die fehlenden Worte vorgesprochen, so konnte sie sie regelmäßig richtig nachsprechen. Besonders deutlich trat die Neigung zu Perseverationen und Verbigerationen zutage. Z. B. wiederholte sich fortwährend der Ausdruck „fixfaxene Ideen, Reseda, Augapfel“.

Alle diese Störungen waren nach kurzer Zeit verschwunden.

Solche Störungen der Wortfindung hat auch *Räcke* in einem Falle beobachtet. Als er seinem Kranken, der eben einen Anfall gehabt hatte, einen Korkenzieher zeigte, sagte dieser: „Wo man die Dings rauszieht.“ Für Federhalter sagte er: „Wo man schreiben tut.“ Als ihm dann die richtigen Worte vorgesprochen wurden, wiederholte er eifrig und bejahte.

In diesem Falle von *Räcke* dauerte die Wortfindungsstörung kürzere Zeit als bei unserer Kranken.

Einen ganz analogen Fall hat *Pick* seinerzeit mitgeteilt; hier stellte sich die Sprachstörung, die als Worttaubheit und Wortfindungsstörung auftrat, folgendermaßen dar:

Auszug aus dem Protokoll, das unmittelbar nach dem Anfall angefertigt wurde:

„Setzen Sie sich!“ Der Patient schweigt, starrt den Arzt an, erst auf ener-gisches Zureden mit der entsprechenden Handbewegung setzte er sich auf den ihm bezeichneten Stuhl.

Fragen beantwortet er wie folgt:

„Kennen Sie mich?“ „Wie... Ich bitte... Wie... Wie... Ich bitte.“

„Wie heißen Sie?“ „Wie ich... Ich... Sie...“

„Wie alt?“ „Wie meinen?“

„Wie alt?“ „Wie... alt?“

„Ich frage, wie viele Jahre!“ „Wie viele Jahre? — viele Are?... Das weiß ich nicht.“

„Wie ist Ihr Vorname?“ Patient schüttelt ohne Verständnis den Kopf.

„Wie heißen Sie denn?“ „Sieber.“

„Wie noch?“ „Sieber... Sieber...“

„Sind Sie der Lorenz?“ „Ja... der Lorenz.“

„Kennen Sie mich, wer ich bin?“ „Ich bin? — Ich bin der Sieber Lorenz.“

„Können Sie zählen?“ „Wie meinen?“

„Wieviel ist 4×5 ?“ „ 4×5 ?“ Schweigt, ohne auch nur Nachdenken zu zeigen. Als ihm vom Arzt aufgeschrieben wird, sagt er ziemlich schnell: „ $4 \times 5 = 20$.“

Dasselbe geschieht auch bei anderen Multiplikationen.

19 + 5 wiederholt er, als er danach gefragt wird, einige Male. Als es ihm vorgeschrieben wird, fragt er: „Das soll ich zu — zusammenschreiben?“

Zählt dann langsam für sich und schreibt das Resultat richtig darunter.

Als ihm eine Uhr vorgezeigt wurde, nimmt der Kranke sie in die Hand, schweigt, legt sie langsam weg, nimmt sie wieder an sich und sagt: „Das ist ein,“ legt sie vor den Arzt hin, seufzt tief und sagt: „2 Uhr gleich“ (richtig).

Weitere vorgezeigte Gegenstände benennt er folgendermaßen:

Federhalter: „Das ist —“ zieht an der Feder, wischt sich die beschmutzten Finger ab und sagt: „Das ist zum Dings — zum da kann man hinein — hineingeben und — (aufs Tintenfaß zeigend) daraus schöpfen und dergleichen schreiben.“

„Ist das eine Feder?“ „Eine Feder? Nun ja, eine Feder.“

Teller: „Dings — Wie sagt man doch gleich?“

Hut: „Ein Hut.“

Feder: „Eine Feder.“

Deckel: „Das ist Draufgeben — auf etwas — gleich — gleich — das ist doch unerhört!“

Zahnbürste: „Das ist zum — zu — zu — (die — für die — zu dem Ohr — eigentlich im Gesicht — zu dem Abwischen — zu dem — wie sagt man doch gleich, ich weiß es ja — natürlich — man tut es zu den Zähnen — (schnell einfallend) Zahnbürste.“

„Wer bin ich?“ „Der Herr Doktor.“

Seinen Namen benennt er richtig. Nach dem Tag gefragt, sagt er: „Heute haben wir ja —“

„Was ist das hier?“ „Was hier ist? Das ist doch eigentlich —“

„Haben Sie jetzt einen Anfall gehabt?“ „Jetzt nicht, weiß nichts, bitte!“

„Mir scheint, Sie haben ein schlechtes Gedächtnis!“

„Ich habe es immer auf der... natürlich... Zunge, und kann mich nicht erbar, erher — erinnern.“

Im Verlaufe von weiteren 20 Minuten klingt der Zustand vollends ab.

In diesem Falle von *Pick* fällt ebenfalls wieder die gestörte Wortfindung nach Art der amnestischen Aphasie auf; sie besteht noch zu einem Zeitpunkt, zu dem der Kranke vorgesprochene Worte und Sätze längst wiederholen und sogar leichte Rechenaufgaben lösen konnte. Als Beispiele möchte ich auf die Bezeichnungen hinweisen, mit denen er Federhalter, Teller, Deckel und Zahnbürste umschrieb.

Man wird also schließen können, daß die Bewußtseinstrübung als solche schon abgeklungen war. Auch die Umschreibungen, die der Kranke für konkrete Gegenstände gebrauchte, auf deren Namen er nicht kam, waren ganz ähnlich wie bei der amnestischen Aphasie. Wortneubildungen und Paraphasien scheinen in diesem Falle gefehlt zu haben.

Grashey hat die Meinung geäußert, daß die Worttaubheit der Epileptiker dadurch zustande käme, daß die Sinnesindrücke zu kurze Zeit in den sensorischen Aufnahmegeräten hafteten und glaubte diese seine Auffassung dadurch beweisen zu können, daß die Kranken in der Umdämmung von Wortfolgen, die ihnen vorgesprochen wurden, nur einige Worte oder von einigen Wörtern nur Buchstaben wiederholten. *Pick* und *Karo* erklärten diesen Zustand anders; sie nahmen an, daß es sich nicht um zu kurze Dauer der Sinnesindrücke handelte, sondern daß die Erregbarkeit des sensorischen Zentrums herabgesetzt sei und deswegen die Kranken nicht genügend auffassen könnten. Diese sehr glaubwürdige Erklärung deckt sich auch mit *Knapps* Untersuchungen über den *Korsakowschen* Symptomenkomplex, durch die er nachwies, daß die Merkfähigkeit der Epileptischen zuweilen recht gut sei, während das Auffassungsvermögen außerordentlich starken Störungen unterliege.

In dem eben erwähnten Fall *Picks* sagte der Kranke z. B., als er gefragt wurde, wieviel Jahre er alt sei: „Viele Are.“ Und auf die Frage: „Wie heißen Sie?“: „Wie.. Ich.. Ich.. Sie..“

In gewissen Stadien der abklingenden Umdämmung ist die Worttaubheit noch so tief, daß jede sprachliche Auffassung fehlt, obwohl der Kranke schon imstande ist, zu gehen, sich zu bewegen, mit Gegen-

ständen zu hantieren und Aufforderungen, die er auch ohne Zuhilfenahme der Sprache in ihrem Sinn erfassen kann, richtig zu befolgen. So z. B. die Hand zu geben, herzukommen, wegzugehen, die Augen zu schließen, den Mund zu öffnen.

Auch *Picks* Patient befand sich zunächst in diesem Stadium der tiefsten Worttaubheit, denn als er aufgefordert wurde, sich zu setzen, starnte er den Referenten ratlos an, als ihm diese sprachliche Aufforderung jedoch durch die entsprechende Handbewegung erläutert wurde, setzte er sich hin.

An dieses Stadium der vollständigen Worttaubheit pflegt sich ein Zustand anzuschließen, der durch echolalisches Nachsprechen charakterisiert ist. *Picks* Kranke wiederholte die an ihn gestellte Frage: „Wie alt er sei?“ und dann wiederholte er gleichfalls: „Wie viele Jahre.“

Es erwidert also der Kranke mehr oder weniger vollständig die von ihm wahrgenommenen Worte, die er aber dem Inhalte nach nicht versteht. Aus diesem Grunde verwenden dann die Kranken auch die Fragen selbst im Frageton, was ebenfalls aus dem eben erwähnten Fall erhellt.

Auffallend ist, daß die eben beschriebenen Störungen der Wortfindung und des Wortverständnisses auch wechselnde Intensitätsgrade zeigen können. *Pick* spricht direkt von einer wellenförmig verlaufenden Reevolution. Ein Verhalten, das vielleicht in Parallele zu setzen ist mit den interessanten Bewußtseinsänderungen, die *Stertz* bei der Arteriosklerose beschrieben hat.

Diese eigentümlichen Intensitätsschwankungen der Störung könnten auch vielleicht dafür sprechen, daß wir es mit vasomotorischen Störungen zu tun haben.

In einem anderen Falle der hiesigen Klinik ließ sich diese eben beschriebene Reevolution der inneren Sprache im Anschluß an ein epileptisches Äquivalent beobachten. Diese Kranke litt seit 10 Jahren an epileptischen Anfällen und Umdämmerungen und zeigte, als sie zur Aufnahme in die Klinik kam, bereits den ersten Grad von epileptischer Demenz.

Am 12. X. 1923 wurde im Anschluß an einen Dämmerzustand folgende Beobachtung gemacht:

Zunächst bestanden ihre sprachlichen Äußerungen auf Fragen nur in sinnlosen Wortelementen und Lauten, die sie stereotyp verwendete, die Kranke bewegte sich unruhig im Saal umher, zeigte läppisches Wesen und war schwer zu fixieren.

Ihre sprachlichen Äußerungen bei einer Unterhaltung gestalteten sich folgendermaßen:

Protokoll vom 13. XI. 1923.

Referent: „Guten Tag!“ Antwort: „Wir beiden Ollen, nicht, du Alte da — (zur Nachbarin) he, he...“

Referent: „Wie geht es Ihnen?“ Antwort: „Wir auch... von unsern... Du der da vielleicht, wiederkommen, nee, du doch... beinahe... beinahe... der Olle.“

Refernt: „Wer bin ich?“ Antwort: „Oh du doch... wie die aussieht, du... von der Alten da... die doch wieder da ist.“

Am nächsten Tage reagiert sie sprachlich folgendermaßen:

Referent: „Wie geht es?“ Antwort: „Ich weiß nichts, was soll ich nun sagen ich will ... was soll ich nun sagen?“

Referent: „Wer bin ich?“ Antwort: „Ich weiß ja nicht, was ich sagen soll.“

Auf weitere Fragen reagiert sie mit ähnlichen Produktionen. Sie führt ziellose motorische Bewegungen aus, fast wie bei deliranten Zuständen. Sie nimmt nach Aufforderungen die ihr dargereichte Hand, ist aber nicht imstande, weiteren Aufforderungen nachzukommen. Die Patienten läuft im Saal umher und kann nur mit Mühe im Bett gehalten werden.

Am 17. XI. befindet sie sich in einem stuporartigen Zustand, liegt oder sitzt mit ausdrucksloser Miene im Bett, reagiert in keiner Weise und produziert sprachlich so gut wie nichts.

Am 18. XI. ist sie etwas produktiver geworden.

Die Unterhaltung lief folgendermaßen ab.

Referent: „Sind Sie krank?“ Antwort: „Ach so, nun weiß ich, schreiben Sie doch was auf? Nun weiß ich schon, was Sie meinen.“

Referent: „Was denn?“ Antwort: „Machen Sie schon Punkte da?“

Referent: „Kennen Sie mich?“ „Antwort: Sollte ich Sie schon ansehen? ... Sagen Sie, soll ich Sie tot machen? ... Soll ich schon den richtigen Namen sagen?“

Auf ähnliche Fragen, auch bezüglich der Orientierung, erfolgen ähnliche beziehungslose Gegenfragen durchaus einförmiger Natur. Die Patientin zeigt absolut keinen Affekt.

Protokoll vom 19. XI. 1923.

Referent: „Wie geht es?“ Antwort: „Gut.“

Referent: „Kennen Sie mich?“ Antwort: „Ja ... Schlangengähnen?“

Referent: „Wer bin ich?“ Antwort: „Soll ich Ihre Augen ansehen?“

Referent: „Wer bin ich?“ Antwort: „Der Mond? ... Sie ... Sie selber ...“

Referent: „Wo sind Sie hier?“ Antwort: „Daß ich Magenweh habe, wollen Sie wissen oder was?“

Gegenstände bezeichnet sie folgendermaßen:

Uhr: „Eine schöne Uhr oder was?“

Bleistift: „Bleistift.“

Messer: „Messer.“

Kamm: „Eine Schlange, ein Messer ... Messer, Schlangen, Haus.“

In den folgenden Tagen war Frau S. wieder unproduktiver, am 22. wurde sie wieder gesprächiger.

Protokoll.

Referent: „Wie geht es?“ Antwort: „Ich kann nur melden, daß ich einen beweglichen Mund habe, den ich als Sehenswürdigkeit zeigen kann. Aus meinem Bett fällt auch allerhand, ich kann nicht entdecken, woher es kommt.“

Referent: „Welches Jahr haben wir?“ Antwort: „Ich weiß nicht, ich habe mir die Ohren zugehalten, habe die Damensprache und habe keinen Kalender.“

Referent: „Wie spät ist es?“ Antwort: „Ja, Abendbrotzeit, aber ich weiß nicht, wann es gegeben wird.“

Referent: „Wer bin ich?“ Antwort: „Na, wollen Sie so freundlich sein, und mir Ihren Namen nennen?“

Referent: „Welches ist mein Beruf?“ Antwort: „Ja, ich halte Sie für einen Arzt.“

Protokoll vom 24. XI. 1923.

Referent: „Wie heißen Sie?“ Antwort: „Soll ich Ihnen irgendeine Antwort geben, oder soll ich den Namen von Juden nennen? Oder haben Sie meinen Namen vielleicht hierdrauf geschrieben?“

Referent: „Worauf?“ Antwort: „Auf mich selbst.“

Referent: „Zeigen Sie, wohin!“ Antwort: „Nein, ich meine, daß ich jetzt zu zittern anfange, ja ich zittere schon und Sie haben Anangiere gesagt oder was haben Sie gesagt? Oder haben Sie Kirchhof gesagt?“ (Es klingelt draußen.)

Referent: „Hat es draußen geklingelt?“ Antwort: „Nein, Nein und haben Sie meinen Namen gesagt, der hier gedruckt ist?“ (deutet auf den gestempelten Namen „Gehlsheim“ auf ihrer Bettdecke).

Referent: „Wie heißt das?“ Antwort: „Gehlsheim!... Na, ich erkenne Sie als Arzt.“

Referent: „Wo sind Sie hier?“ Antwort: „Denn ich sitze hier, denn verrückt bin ich schon.“

Gegenstände werden wie folgt benannt:

Bleistift: „Ich erkenne das als Bleistift.“

Uhr: „Ich erkenne das als Uhr.“

In der gleichen stereotypen Form werden andere Gegenstände ebenfalls richtig bezeichnet.

In den folgenden Tagen bessert sich langsam ihr Zustand und die Prüfung am 2. XII. lautet:

Protokoll.

Referent: „Haben Sie Schmerzen?“ Antwort: „Am Leib selbst keine, nur daß ich schwer denke. Jetzt denke ich viel nach Hause. Ich habe französisch und englisch geschrieben. Zu Hause würde ich schon wieder anfangen.“

Referent: „Was anfangen?“ Antwort: „Alles neu, also daß ich mich richtig verhalte. Ich würde mich im häuslichen Kreise gut benehmen, zu Hause, aber auch in der Stadt.“

Referent: „Was haben Sie für eine Krankheit?“ Antwort: „Mein Gehirn hat ausgesetzt. Wenn ich an die Zeit mit meinem Mann denke, gibt es mir keine Antwort. Von der Kinderzeit sehe ich nun alle Erlebnisse noch genau.“

Sie ist fähig, richtig zu zählen, einfache Aufgaben zu rechnen und einfache Gegenstände richtig zu benennen.

In der Nacht zum 11. XII. hat sie wieder einen ausgesprochenen epileptischen Anfall gehabt, in dessen Folge Sprachstörungen aber nicht bestanden.

Dieser Fall ist insofern besonders interessant, als die Kranke im ganzen drei epileptische Zustände, solange sie sich in der hiesigen Klinik befindet, gehabt hat, von denen der erste und letzte ein typischer Krampfanfall war, während der zweite ein Äquivalent war, und zwar in Form einer Umdämmерung; und nur in dieser wurde Worttaubheit beobachtet, die tagelang anhielt. Während im Beginn der Umdämmung jedes Wortverständnis und jede koordinierte Sprachbewegung unterbunden war und die Kranke nur Paraphasien produzieren konnte, ermöglichte sich allmählich, wenn auch nur ganz langsam, zusammenhängende Sprache. Aus der Art ihrer Antworten erhellt, daß sie zwar die Klänge wahrnahm, daß sie sie aber nicht deuten konnte und daher wiederholt fragte, was sie sagen sollte. Auch in diesem Falle ließen sich Schwankungen in der Reaktionsfähigkeit innerhalb einer Unter-

suchung konstatieren. Die Worttaubheit war hier erst nach 12 Tagen abgeklungen. Also es waren auch in diesem Falle die drei zurzeit interessierenden Formen von Sprachstörung nachweisbar, nämlich zunächst vollständige Sprachverständnislosigkeit, dann Echolalie, die schließlich im Frageton erfolgte.

Siemerling hat zwei Fälle beschrieben, in denen beide Störungen, die amnestische und sensorische Aphasie ebenfalls in Form eines Äquivalents auftraten, und zwar zeigten sich auch hier die drei fraglichen Stadien.

Aus der Krankengeschichte lasse ich hier einen Auszug folgen.

Protokoll:

Referent: „Wie heißen Sie?“ (Scheint angestrengt nachzudenken.)

Referent: „Heißt Sie S?“ Antwort: „S.“

Referent: „Heißt Sie O?“ Antwort: „Sauermann?“

Referent: „Heißt Sie D?“ Antwort: D? D?“

Referent: „Heißt Sie G?“ (Eigener Name.) Antwort: „G? G... Das ist Kugel auf deutsch, ist französisch.“

Referent: „Heißt nicht jemand so?“ —

Referent: „Wie alt?“ Antwort: „80 Jahre? ... Das kann ich so genau nicht sagen. 80 Jahre?“

Referent: „Drei Jahre?“ Antwort: „Drei?“

Referent: „Was sind Sie?“

Diese sensorische Aphasie klingt nach einiger Zeit ab. Als der Kranke dann Bilder benennen sollte, verhielt er sich, wie folgt:

Für Helm sagte er: „Wie heißt das doch, was die auf dem Kopfe tragen; Mütze, nein so ähnlich. Mütze nicht.“

Für Eichhorn: „Ist keine Katze, wie heißen die Dinger, laufen so auf den Bäumen im Walde.“

Für Schaukelpferd: „So für kleine Kinder.“

Für Krebs: „So Dinger, die man auseinanderzieht und ißt.“

Für Schildkröte: „Habe ich auch schon gegessen, nicht Krokodil. Haben so eine harte Schale. — Junge, Junge, man hat's doch gewußt!“

Referent: „Ist's ein Walfisch?“ Antwort: „Nein.“

Referent: „Eine Schildkröte?“ Antwort: „Ja.“

Für Schornsteinfegergerät: (lacht) „Wie nennt man die Kerls, die immer so oben herumklettern?“

Andere kurzdauernde Äquivalente sind von *Strohmayer* und *Binswanger* berichtet.

Strohmayers Patient bekam zuweilen kurzdauernde Schwindelanfälle. Als er z. B. auf der Post war, bekam er einmal einen derartigen Zustand, und konnte nicht auf das Wort „Zeitung“ kommen, weil er es einfach nicht fand; er mußte unverrichteter Sache weggehen.

Binswangers Kranker hatte Zustände, während deren er wohl hörte, was gesprochen wurde; er nahm das Gesprochene auch sinnlich wahr, es war ihm hingegen unmöglich zu antworten, weil er die passenden Worte nicht finden konnte.

Weniger charakteristisch für den Verlauf der Bewußtseinsstörung, wenn schon Aphasien in ihnen häufig vorkommen, sind die „gehäuften Anfälle“.

Kutzinski hat zwei derartige Fälle beschrieben, deren Beobachtung darunter leidet, daß die Demenz der Kranken meist schon so erheblich Fortschritte gemacht hatte, daß man nicht mit Sicherheit entscheiden kann, was Folge des Anfalles und Teilerscheinung der bestehenden Demenz ist.

Im anfallsfreien Intervall ist als einzige Beobachtung eine Angabe *Knapps* bekannt, die von amnestischer Aphasie zu berichten weiß. Der Kranke machte an sich selbst die Beobachtung, daß er zuweilen bei längeren Auskünften, die er zu geben hatte, die richtigen Worte nicht finden konnte und dann „Blödsinn“ redete. Dabei nahmen seine geistigen Fähigkeiten langsam ab.

Zum Schluß möchte ich noch auf eine Kranke der hiesigen Klinik hinweisen, die im anfallsfreien Intervall sensorische und amnestische Aphasie zeigte. Allerdings wird von ihr das Gleiche gelten, wie von den Fällen *Kutzinskis*, sie war außerordentlich stark dement. Wenn man sich mit ihr unterhielt, machte sie den Eindruck, als ob sie überhaupt kaum eins der zu ihr gesagten Worte verstand und infolgedessen nur paraphasisch reagierte. Als ich sie mal aufforderte, einen Bleistift zu bezeichnen, war sie dazu nicht fähig; als ich ihr ihn jedoch in die Hand gab, machte sie Schreibbewegungen und sagte nach einiger Zeit: „Fräulein Elli Feldt“ (eigener Name).

Dieses Ergebnis beweist immerhin, daß die Kranke wohl den Gegenstand als solchen noch erkannte, also nicht asymbolisch war, aber nicht mehr in der Lage war, das betreffende Wort zu finden.

Aus den vorliegenden Beobachtungen an Kranken, die im Abklingen epileptischer Dämmerzustände aphasische Störungen zeigten, ergibt sich bezüglich der Symptomatologie folgendes: Es kommen derartige Sprachstörungen, also die rein motorische, die amnestische und die sensorische Aphasie in allen Stadien der epileptischen Bewußtseinsstörungen zur Beobachtung. Erstere tritt im allgemeinen häufiger in der Aura des Anfalles, letztere beide häufiger postkonvulsiv in Erscheinung.

Bei der Beurteilung und der Beobachtung dieser aphasischen Störungen der Epileptischen im Äquivalent wird man berücksichtigen müssen, daß Epileptiker an sich schon häufig dauernde Sprachstörungen zeigen, und zwar insofern, als der ihnen zur Verfügung stehende Wortschatz häufig abgenommen hat und sie in der Wahl der Worte oft ungeschickt sind und zu stereotyp wiederholten Redewendungen neigen. So erklären sich auch manche paraphasische und agrammatische Stö-

rungen flüchtiger Art aus dem gestörten Wortschatz und der erschweren Wortfindung. Ebenso wie manche scheinbar beziehungslose ungeschickte Äußerungen, die in agrammatischer Form vorgebracht werden.

So wird man vielleicht in manchen Fällen nicht alle in oder nach dem Anfall auftretenden an Aphasie erinnernden Störungen als ein im Anfall zustandekommendes Herdsymptom deuten dürfen, sondern sie mehr der allgemeinen psychischen Veränderung des Epileptikers zur Last legen müssen.

Es ist dann vielleicht unrichtig, in solchen Fällen von amnestisch-aphasischen Störungen oder motorischer Aphasie nach epileptischen Anfällen von Herdsymptomen oder von Schläfenlappensymptomen zu sprechen, wie dies *Knapp* getan hat. Immerhin bleiben zahlreiche Beobachtungen übrig, in denen man die nach den Anfällen zu beobachtenden aphasischen Störungen nicht auf die auch sonst in diesen Fällen beobachteten chronischen Sprachdefekte zurückführen kann.

Es fragt sich dann: in wieweit sind diese Partialdefekte auf dem Gebiete der Sprachstörung als echte Herdsymptome zu deuten, die dafür sprechen, daß einzelne Abschnitte des Cortex von der epileptischen Veränderung besonders befallen sind oder sind diese Störungen doch noch mehr als ein Ausfluß der Bewußtseinsstörung als solcher aufzufassen?

Namentlich in den Fällen mit Worttaubheit, die in Dämmerzuständen lange Zeit als selbständiges Herdsymptom zu bestehen scheinen, wird es oft nicht leicht sein, zu sagen, ob das mangelnde Sprachverständnis die Folge einer Läsion der *Wernicke*schen Stelle ist oder auf die doch noch vorhandene Bewußtseinstrübung zurückzuführen ist.

In den Fällen mit motorischer Aphasie hat die Störung mehr den Charakter eines Herdsymptomes, weil die Kranken eventuell den Sprachverlust selbst bemerken und ihn bis zu gewissen Graden selbst schildern können.

Überblicken wir noch einmal die in den oben mitgeteilten Fällen festgestellten Sprachstörungen.

Wir können unterscheiden: schwere Störungen des Wortverständnisses bis zu völliger Worttaubheit, ein Stadium, in dem die Kranken die Sprache noch gar nicht auffassen können, wohl aber auf Anruf hören und mit Hilfe von Zeichen gegebene Befehle prompt befolgen.

Im Abklingen der Worttaubheit kommt es zu der als amnestische Aphasie bezeichneten Störung, die längere Zeit bestehen kann. Die Kranken finden die Worte für häufig gebrauchte Gegenstände nicht, sie umschreiben und beschreiben diese, hantieren auch richtig mit ihnen, finden aber das richtige motorische Wort-Erinnerungsbild nicht.

Daneben finden sich Störungen, die man als agrammatische bezeichnen kann; es kamen Paraphasie, sinnlose Wortneubildungen vor und

es bestand schließlich die sehr starke Neigung zu Perseverationen und Echolalie. In einigen Fällen haben wir auch asymbolische und apraktische Störungen konstatieren können. Diese Störungen auf dem Gebiet der inneren Sprache können den Anfall einleiten und ihn auch überdauern; wie oben schon erwähnt, findet sich im Beginn häufiger die reine motorische Aphasie, während amnestische und sensorische Aphasie mehr in der abklingenden Phase beobachtet werden. In manchen Fällen hat die sprachliche abnorme Entäußerung Ähnlichkeit mit schizophrenem Vorbeireden, es kommt zu ganz beziehungslosen Worten und kurzen Sätzen, die häufig noch verstimmt, agrammatisch wiedergegeben und stereotyp wiederholt werden.

Wenn diese Ausfälle auf sprachlichem Gebiet Herdsymptome sein sollen, was man für manche, wie gesagt, nicht wird ablehnen können, so wäre zu erwarten, daß sie sich in ähnlicher Weise wie groborganisch bedingte aphasische Störungen auch mit anderen Herdsymptomen kombinieren würden.

In keinem der von uns mitgeteilten Fälle bestanden aber neben der amnestischen und sensorischen Aphasie die Zeichen einer halbseitigen Lähmung oder Parese, wie sie sonst nach motorischen Anfällen zuweilen zustande kommen, ohne daß die Lähmung von aphasischen Störungen begleitet zu werden pflegt; auch halbseitige Lähmungen der Sensibilität sind in unseren Fällen nicht beobachtet. Es fehlten auch Störungen, die für eine Mitbeteiligung der Sehsphäre sprechen könnten; Gesichtsfeldeinschränkungen nach Art der Hemianopsie waren nicht feststellbar.

Als eine besonders bemerkenswerte Verschiedenheit gegenüber den groborganischen Gehirnerkrankungen tritt die starke Neigung der Kranken zum Echolalieren in Erscheinung. Gewiß kommt dies Symptom auch bei anderen Gehirnerkrankungen, die in der Aphasieregion zur Entwicklung gekommen sind, vor, aber meines Erachtens doch nicht in diesem Grad und in der Art.

Verschiedene Kranke verhielten sich so, daß bei noch vollständig bestehender Worttaubheit respektive bei noch vollständig fehlendem Wortsinnverständnis in korrekter Weise einzelne Worte und Sätze echolalisch wiederholt wurden, die dann nur einzelne paraphasische Veränderungen zeigten. In diesem Stadium waren dann auch Wortneubildungen zu beobachten, die auffallenderweise ganz präzis ausgesprochen und in derselben Form stereotyp wiederholt wurden. Auch diese Wortneubildungen erinnerten mehr an die der Schizophrenie eigenen, als an die auch sonst bei Aphasie zu beobachtenden neuen Wortgebilde.

Wir haben somit gewisse Einzelheiten bezüglich der aphasischen Störungen der Epileptiker nachweisen können, die sich von den anderen

aphasischen Störungen bei groborganischen Gehirnerkrankungen doch unterscheiden und somit auch vielleicht differentialdiagnostisch verwertet werden können.

Ganz besonders auffällig und interessant sind nun die raschen Schwankungen der oben mitgeteilten Sprachstörungen respektive ihr Ablauf und die Art ihres Abklingens.

Diese Schwankungen sind oft so rasch, daß man fast geneigt ist, die Ursache des sprachlichen Ausfalles, namentlich bezüglich des Sprachverständnisses in der allgemeinen Bewußtseinsstörung zu sehen.

Manche Kranke versagen in einigen Momenten vollkommen, um in einigen Sekunden wieder gut ansprechbar zu sein. In anderen Fällen war ein solcher Wechsel nicht zu konstatieren und die amnestische Aphasie bestand mehrere Tage, wenn auch in verschiedenen Intensitätsgraden. *Pick* und *Knapp* haben, wie oben erwähnt, darauf hingewiesen, daß die abklingende Worttaubheit im epileptischen Anfalle mehrere charakteristische Stadien durchläuft, nämlich:

vollkommene Wortsinnverständnislosigkeit bei einigen paraphasischen Produktionen;

dann exquisites Echolalieren ohne jegliches Verständnis; manchmal im Frageton mit Verständnis einzelner Worte ohne Gesamtverständnis.

Auf Grund dieser eigentümlichen Verlaufsformen der aphasischen Störungen kann man sich vielleicht eine Vorstellung davon machen, in welcher Weise sich der Vorgang biologisch abspielt.

Würde es sich um Vergiftungsprozesse handeln, um eine Auto-intoxikation, die plötzlich am Gehirn angreift, so ließen sich die raschen Schwankungen der nervösen Ausfälle wohl kaum erklären.

Man wird sich mehr der Anschauung von *Knapp* und *Gowers* anschließen, welche Störungen im Vasomotorenapparat als Ursache dieser Vorgänge ansehen.

Schließlich fordern unsere Beobachtungen noch dazu auf, sich noch zur Frage der Lokalisation des epileptischen Vorganges zu äußern.

Die Anschauungen darüber, in welchen Teilen des Zentralnervensystems sich die epileptischen Vorgänge abspielen, sind sehr verschieden gewesen. Manche haben gemeint, daß die wesentliche Störung sich in subcorticalen Gebieten abspielte, vielleicht sogar in der Medulla oblongata; andere wieder meinen, daß es sich um corticale Vorgänge handeln müßte, und diese Anschauung könnte durch die oben mitgeteilten Beobachtungen bis zum gewissen Grade gestützt werden, wie ja auch *Knapp* direkt von Schläfenlappensyndromen spricht. Namentlich bezüglich der amnestischen Aphasie wird man wohl genötigt sein, anzunehmen, daß hier corticale Vorgänge im Spiele sind, während sich die verschiedenen Grade der Worttaubheit vielleicht doch noch aus der allgemeinen Bewußtseinsstörung ableiten lassen könnten. *Küppers* hat vor kurzem

wieder von neuen darauf hingewiesen, daß für die Vorgänge bei der Epilepsie nicht Störungen im Cortex die Hauptache seien, sondern daß die krankhaften Vorgänge sich in subcortialen Partien, vielleicht im Thalamus abspielen. Die Ansicht, daß krampferzeugende Impulse nicht das Pyramidenbahnsystem benutzen, sondern vielleicht das extrapyramidal System, hat *Pruß* schon früher kundgetan.

So wird man wohl aus all dem bezüglich der Lokalisation des epileptischen Vorganges schließen müssen, daß derselbe nicht immer an dieselbe Stelle des Zentralnervensystems gebunden zu sein braucht, sondern je nach Art des Falles seinen Ort auch wechseln kann, oder daß wenigstens verschiedene Partien des Zentralnervensystems verschieden stark befallen sein können. Bezuglich der Bewußtseinsstörung als solcher wird es sich vielleicht stets um das Befallensein subcorticaler Partien handeln; vielleicht auch besonders derjenigen Partien, in denen vasomotorische Zentren zu suchen sind, da ja so häufig schwere Bewußtseinstrübungen bei Epileptikern von schweren Kollapszuständen im gesamten Vasomotorium begleitet zu sein pflegen. Die Herdsymptome hängen dann vielleicht davon ab, in welchem Ausmaße die vasomotorischen Systeme der beiden Hemisphären in Mitleidenschaft gezogen werden, respektive frei bleiben.

Literaturverzeichnis.

- ¹⁾ *Alzheimer*: Über rückschreitende Amnesie bei der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **53**. — ²⁾ *Binswanger*: Die Epilepsie. 2. Aufl. Wien-Leipzig 1913. — ³⁾ *Derselbe*: Über Herderscheinungen bei genuiner Epilepsie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **22**, 398. — ⁴⁾ *Bischoff, E.*: Beiträge zur Lehre der amnestischen Sprachstörungen usw. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **16**, 342. — ⁵⁾ *Bernstein*: Über die delirante Asymbolie und epileptische Oligophasie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **16**. — ⁶⁾ *Bolten, G. C.*: Das Klinische der Epilepsie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **39**. — ⁷⁾ *Bonhoff, K.*: Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. — ⁸⁾ *Karo*: Über Aphasie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **43**, 145. — ⁹⁾ *Féré*: Die Epilepsie. Übersetzt von *Paul Ebers*. Leipzig 1896. — ¹⁰⁾ *Gowers*: Epilepsie. 2. Aufl. Übersetzt von *M. Weiß*. Leipzig-Wien 1902. — ¹¹⁾ *Griesinger*: Über einige epileptische Zustände. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. I. — ¹²⁾ *Heilbronner*: Über die Auffassung und Bedeutung aphasischer Störungen bei Epilepsie. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1905, S. 249. — ¹³⁾ *Heller, Th.*: Über einen Fall von epileptischer Sprachstörung. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinn. **5**, H. 2, S. 150. — ¹⁴⁾ *Heubner*: Ein Fall von Aphasie und Seelentaubheit mit Sektionsbefund. Sep.-Abdruck aus Schmidts Jahrb. d. ges. Med. **223** u. **224**. — ¹⁵⁾ *Jackson Hughlings*: Brain. April 1891. — ¹⁶⁾ *Knapp, A.*: Sprachstörungen bei Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Neurol. **60**, H. 1. — ¹⁷⁾ *Derselbe*: Die Tumoren des Schläfenlappens. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. **42**. — ¹⁸⁾ *Derselbe*: Epilepsie und Korsakow. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1918, H. 2. — ¹⁹⁾ *Derselbe*: Die polyneuritischen Psychosen. Wiesbaden 1903. — ²⁰⁾ *Derselbe*: Cerebrale Herdsymptome bei genuiner Epilepsie. Zeitsehr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. **75**, 60. — ²¹⁾ *Kraepelin*: Zur Epilepsiefrage. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. **52**, 107. — ²²⁾ *Krainski*: Zur

Pathologie der Epilepsie. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. **59**, 612.
23) Derselbe: Störungen im Stoffwechsel der Epileptiker. Neurol. Zentralbl. **16**.
24) Kippers: Über den Ursprung und die Bahnen der Willensimpulse. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. **86**. — **25)** Kutzinski, A.: Aphatische Störungen nach gehäuften epileptischen Anfällen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **40**, 201. —
26) Liepmann: Epileptische Geistesstörungen. Dtsch. Klinik. **6**. — **27)** Lichtheim: Über Aphasie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **36**, 204. — **28)** Löwenhaupt, K. H.: Über postepileptische Sprachstörungen. Inaug.-Dissert. Freiburg 1907. — **29)** Löwenfeld: Beitrag zur Lehre von der Jackson Epilepsie usw. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **21**. — **30)** Momm, W.: Zur Lehre von den epileptischen Dämmerzuständen mit Wandertrieb. Inaug.-Dissert. Erlangen 1909. — **31)** Muskens, L. J. J.: Studien über segmentäre Schmerzgefühlsstörungen an Tabischen und Epileptischen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **36**. — **32)** Mönchen: Epilept. Abortivanfälle ohne Bewußtseinsstörung. Klin.-therapeut. Wochenschr. 1911. — **33)** Neißer, C.: Beitrag zur Kenntnis der Epilepsie. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1905. — **34)** Oppenheim, H.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 6. Aufl. Berlin. — **35)** Oppenheim und Thomsen: Über das Vorkommen und die Bedeutung der sensorischen Anästhesie. Arch. f. Psychiatrie **15**. — **36)** Pick, A.: Mitteilungen aus der Psychiatr. Klinik in Prag. Jahrb. f. Psychoanalyse. **8**, 161. — **37)** Derselbe: Über die sog. Revolution nach epileptischen Anfällen nebst Bemerkungen über trans. Worttaubheit. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **22**, 756. — **38)** Derselbe: Fortgesetzte Beiträge zur Pathologie der sensorischen Aphasie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **37**, 216 u. 468. — **39)** Räcke: Die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker. Halle 1903. — **40)** Derselbe: Das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrtheitszuständen. Münch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 6. — **41)** Derselbe: Zur Symptomatologie des epileptischen Irreseins. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **41**, H. 1. — **42)** Samt: Epileptische Irreseinsformen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **5**, 393 u. **6**, 110. — **43)** Siemerling: Zur Lehre von den epileptischen Bewußtseinstrübungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **42**, 769. — **44)** Schulze, E.: Über epileptische Äquivalente. Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 416. — **45)** Strohmayer, W.: Zur Kasuistik der abortiven epileptischen Anfälle. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **7**, 142. — **46)** Strümpell, A.: Die Sprachzentren u. die Störung der Sprache. Lehrb. d. spez. Pathol. u. Therapie d. inn. Krankh. **2**, 689. Leipzig 1922. — **47)** Stadelmann: Aphasia u. Agraphie n. epileptischen Anfällen. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Nr. **14**. — **48)** Tissot: Oeuvres compl. Ed. 1784, H. 12. — **49)** Todd: Clinical lectures edited by Beale. 1861. — **50)** Vogt, H.: Handb. f. Psychiatrie, Epilepsie. 1915. — **51)** Derselbe: Epilepsie und Schwachsinnzustände im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. **48**. — **52)** Wernicke: Grundriß der Psychiatrie. Leipzig 1900. — **53)** Weyland, L.: Über interparoxysmale transitorische Symptome der Epileptiker. Inaug.-Dissert. Erlangen 1908.