

# Über paralyseähnliche Zustandsbilder nach Intoxikation durch Veronal und chemisch verwandte Schlafmittel.

Von

Dr. Heinrich Herschmann,

Assistent der Psychiatrisch-Neurologischen Universitäts-Klinik in Wien.

Mit 6 Textabbildungen.

(Eingegangen am 12. Februar 1924.)

Gemeinsam mit *Fremel* habe ich über eine an zirkulärer Psychose leidende Kranke berichtet<sup>1)</sup>, bei der im unmittelbaren Anschlusse an einen im depressiven Stadium mittels Veronalintoxikation ausgeführten Suizidversuch die manische Phase einsetzte. Ähnlichkeit mit dieser Beobachtung zeigt ein Fall, dessen Kenntnis ich einer mündlichen Mitteilung *Schilders* verdanke. Bei einem vordem noch nie psychisch erkrankt gewesenen, jedoch mit manisch-depressivem Irresein hereditär stark belasteten Pat. entwickelte sich nach Veronalvergiftung eine Manie. Auch von *F. Erben*<sup>2)</sup> und *Laudenheimer*<sup>3)</sup> wurde Euphorie mit zum Teil läppischen Zügen nach Veronalintoxikation beobachtet.

Einen mehr amentiaartigen Charakter zeigte dagegen die Veronalpsychose in den Fällen von *Laehr*<sup>4)</sup> und *v. Muralt*<sup>5)</sup>. Hier handelte es sich ebenfalls um transitorische Zustandsbilder.

Psychische Veränderungen von längerer Dauer beschrieb *Glaser*<sup>6)</sup> bei mehreren Fällen von chronischer Veronalvergiftung. Er fand Apathie, Unlust zur Arbeit, Erschwerung des Urteils- und Auffassungsvermögens sowie Herabsetzung der Merkfähigkeit.

Im folgenden soll ebenfalls über Fälle von chronischem Veronalmißbrauch berichtet werden; das Besondere dieser Fälle liegt darin, daß bei ihnen durch die chronische Veronalvergiftung ein paralyseähnlicher Zustand erzeugt wurde: Die Ähnlichkeit des Krankheitsbildes mit den Symptomen der progressiven Paralyse war eine so große, daß auch sehr erfahrene Gutachter getäuscht wurden. Daß derartige Beobachtungen auch vom forensisch-psychiatrischen Standpunkte aus nicht ganz unwichtig sind, wird durch einen der Fälle dargetan, bei dem die irrige Annahme einer progressiven Paralyse zur Erstattung eines gerichtsarztlichen Fehlgutachtens führte.

*Fall 1* (eigene Beobachtung): K. W., 47 Jahre alt, Theatersekretär, nimmt seit Jahren Schlafmittel; in früherer Zeit gebrauchte er hauptsächlich Adalin, in den letzten Monaten aber nahm er statt des Adalins Bromural in Tabletten zu

0,3 g. Er soll an manchen Tagen bis zu 20 solcher Tabletten genommen haben. Infolge des maßlosen Gebrauches der Schlafmittel war er häufig „wie bewußtlos“. Zeitweise aber hatte er Erregungszustände, in denen er seiner Frau mit Gewalttaten drohte. Für seinen Beruf verlor er alles Interesse, so daß er schließlich entlassen wurde. Er pflegte auch Bier zu trinken, doch hielt sich der Alkoholverbrauch in bescheidenen Grenzen. Allerdings war er gegen Alkohol intolerant und schon nach Genuß geringer Mengen berauscht. In der letzten Zeit vor der Aufnahme hatte Pat. nächtliche Verwirrheitszustände, in denen er die Kasten ausräumte. An Lues hat er nicht gelitten. Die Frau hat niemals abortiert.

Aufnahme in die Klinik am 8. VIII. 1923. Bei der Aufnahme ruhig, Temp. normal.

Im Examen spricht Pat. häufig ohne Zusammenhang, doch zeigt er gutes Situationsverständnis. Er ist in leichter motorischer Unruhe und zittert stark.

Er sei hier in der Irrenanstalt. Er wisse nicht, weshalb er hergebracht wurde. Man habe über ihn offenbar etwas Unwahres berichtet, vielleicht, daß er getrunken habe. Er sei aber mäßig gewesen, habe nur 2–3 Glas Bier tägl. getrunken. Wein habe er sich nicht leisten können. Gegen verschiedene nervöse Beschwerden habe er Bromural genommen.

Mit seinen beruflichen Leistungen renommiert er. Er zählt eine ganze Reihe Stellungen auf, die er angeblich augenblicklich antreten könnte.

Er bestreitet seine Frau bedroht zu haben; auf eingehenderes Befragen darüber beginnt er von anderen Dingen zu sprechen und verliert den Zusammenhang mit der gestellten Frage.

Trotzdem er sich rühmt, sehr gut zu rechnen, macht er doch schon bei ganz einfachen Beispielen Fehler.

$$9 \times 18 = 172, \quad 8 \times 19 = 72.$$

Er vergißt sofort die gestellte Aufgabe, wie er überhaupt nur geringe Merkfähigkeit aufweist.

Auch schriftlich rechnet er sehr schlecht. Wenn man ihn auf die Fehler aufmerksam macht, so entschuldigt er sich mit der großen Menge der Schlafmittel, die er eingenommen hätte. Immer wieder betont er, daß er derartige Zustände, wie den, in dem er sich jetzt befinde, schon mehrmals durchgemacht habe. „Das ist nur vorübergehend, das kommt nur von den Schlafmitteln. Sie werden sehen, daß ich in einigen Tagen wieder gut rechnen werde.“

Die Schrift (Name und Adresse) ist fast unleserlich. Abb. 1.

987 x 569

987 x 569

Abb. 1.



Die nachfolgende Schriftprobe vom gleichen Tage zeigt eine wesentliche Besserung der Schreibstörung.

$$\begin{array}{r} 987 \times 569 \\ \hline 4935 \\ 59283 \\ \hline 557603 \end{array}$$
 Informations  
 determinierte  
 Gertr. Heigang

Abb. 3.

Pat. klagt, daß er beim Examen jedesmal so aufgeregt werde und darum so stark zittere. Bei schwierigen Probewörtern ist die Sprache noch etwas verwaschen.

Die Pupillen reagieren immer noch träge und unausgiebig. Das Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen ist geringer geworden.

Im Krankenzimmer benimmt sich Pat. ganz unauffällig.

Am 24. VIII. zeigt sich Pat. in einem eingehenden Examen vollständig orientiert, klar, krankheitseinsichtig. Mit dem Gebrauch der Schlafmittel habe er schon 1918 begonnen. Er sei damals infolge beruflicher Überanstrengung sehr aufgeregt gewesen. Da sehr bald Gewöhnung an die Schlafmittel eingetreten sei, habe er die Dosis schnell steigern müssen. Wieviel Bromural und Adalin er schließlich als Tagesdosis verbraucht habe, könne er nicht sagen, doch müsse es sehr viel gewesen sein.

Er fühle sich nunmehr wieder ganz hergestellt und sei bloß traurig darüber, daß man ihn in die psychiatrische Klinik gebracht habe; er fürchte, daß dies seinem weiteren Fortkommen schaden werde.

Pat. rechnet gut, zeigt auch sonst keine Intelligenzdefekte. Die Sprache ist bereits ganz deutlich geworden, dagegen reagieren die Pupillen noch etwas unausgiebig.

Die folgende Schriftprobe, die eine weitere Besserung der Schreibstörung erkennen läßt, schreibt Pat. am 24. VIII. auf Diktat des Verf.

Gertr. Heigang  
 XIX Herbstsemester  
 27/25

Abb. 4.

Pat. erhält am folgenden Tage den Auftrag, seinen Namen und seine Adresse in Abwesenheit des Verf. zu Papier zu bringen. Es stellt sich dabei heraus, daß er, wenn er unbeobachtet schreibt, weitaus weniger stark zittert als beim Schreiben nach Diktat.

Überhaupt zeigt sich, daß Pat. im allgemeinen gar nicht mehr zittert, nur wenn er in stärkere affektive Erregung gerät, stellen sich universelle Tremores ein.

Im weiteren Verlauf kam es noch zu einer erheblichen Besserung der Pupillenreaktion.

Am 4. IX. wurde Pat. nach Hause entlassen.

*Fall 2.* (Referiert auf Grund der vorliegenden Gerichtsakten sowie der mündlichen Mitteilungen der behandelnden Ärzte.)

Dr. X. Y., prakt. Arzt, rückte im Jahre 1915 zur Kriegsdienstleistung ein und wurde im März 1916 wegen progressiver Paralyse als derzeit dienstuntauglich erklärt. Aus dem damaligen Gutachten geht hervor, daß Dr. X. Y. sich im Jahre 1901 eine Erosion am Penis zuzog und schon 1910 wegen Neurasthenie vorübergehend als dienstuntauglich erklärt wurde. Bei der Begutachtung im März 1916 war er depressiv, weinerlich, er zeigte schlechtes Gedächtnis, erschwerte Sprache, Gedankenlosigkeit beim Sprechen, mangelnde Krankheitseinsicht, Unruhe und Reizbarkeit.

Dr. X. Y. wurde damals von seiner Frau abgeholt und in sein Domizil O. gebracht, wo er seine ärztliche Praxis sofort wieder aufnahm.

Im Sommer 1916 ereignete sich jener Vorfall, der ihn später in militärgerichtliche Untersuchung brachte. Es handelt sich um einen Versuch einer Frucht- abtreibung, den Dr. X. Y. bei einer vollständig gesunden Frauensperson gegen ziemlich hohes Entgelt unternahm. Der Versuch mißlang jedoch und die Frucht wurde normal ausgetragen.

Im Herbst 1916 machte Dr. X. Y. eine mehrwöchige Kur in einem Sanatorium durch.

Im Oktober 1916 wurde er zwecks Feststellung seiner Dienstfähigkeit neuerlich militärärztlich untersucht. Hierbei wurde die Diagnose progressive Paralyse bestätigt. In dem Gutachten heißt es, daß der Kranke kritiklos und in leichtem Grade dement sei; die Pupillenreaktion sei träge; die Sprache wird als verwaschen und hässlich bezeichnet.

Im Mai 1917 wurde Dr. X. Y. zum drittenmal militärärztlich untersucht; es wurde neuerlich progressive Paralyse diagnostiziert und Dr. X. Y. wurde nunmehr als dauernd dienstuntauglich erklärt.

Im Herbst 1917 suchte Dr. X. Y. dasselbe Sanatorium, in dem er schon 1916 behandelt worden war, neuerlich für einige Wochen auf.

Inzwischen war durch unvorsichtiges Reden der unehelichen Kindesmutter der von Dr. X. Y. im Jahre 1916 unternommene Abtreibungsversuch zur Kenntnis der Behörden gelangt. Dr. X. Y. versuchte zwar zu leugnen, doch war das gegen ihn vorliegende Beweismaterial erdrückend. Es wurde daher gegen Dr. X. Y. die Anklage erhoben und im Mai 1918 fand die Hauptverhandlung statt. Bei dieser wurde seitens der Verteidigung die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten unter Hinweis auf die vorliegenden mehrfachen Gutachten, die eine Erkrankung an progressiver Paralyse festgestellt hatten, in Abrede gestellt und die Zuziehung psychiatrischer Sachverständiger verlangt, welchem Antrag der Gerichtshof stattgab. Die beiden psychiatrischen Gerichtssachverständigen (es handelte sich, wie ausdrücklich festgestellt werden soll, um zwei hervorragende Fachleute auf psychiatrischem Gebiete) kamen ebenfalls zu dem Ergebnis, daß Dr. X. Y. an progressiver Paralyse leide. In ihrem Gutachten heißt es, daß die eine Pupille des Angeklagten träger reagiere als die andere, die Sehnenreflexe seien herabgesetzt, die Sprache sei leise und monoton, dabei aber treten Mitbewegungen der mimischen Muskulatur auf. Beim Rombergschen Versuch schwankte der Angeklagte.

In psychischer Hinsicht wurde darauf hingewiesen, daß der Angeklagte, der in wichtigen Fragen sich auffallend gleichgültig verhalte, andererseits bei geringfügigen Anlässen in große Erregung gerate. Er sei kritiklos, dement, und weise eine Störung seiner Merkfähigkeit auf. Er zeige für seinen Zustand keine Krankheitseinsicht.

Das Leiden habe schon temp.-crim. bestanden; zuzugeben sei allerdings, daß die Demenz des Angeklagten nicht so groß sei, als daß sie ihn der Erkenntnis in die Strafbarkeit seiner Handlung völlig beraubt hätte; doch sei seine Intelligenz jedenfalls durch den Krankheitsprozeß, der noch weitere Fortschritte machen werde, herabgesetzt.

Auf Grund dieses Gutachtens sprach das Gericht den Angeklagten wegen Unzurechnungsfähigkeit frei.

Die Staatsanwaltschaft stellte nunmehr den Antrag auf Einleitung des Entmündigungsverfahrens, um auf diese Weise Dr. X. Y. die weitere Ausübung seiner ärztlichen Praxis unmöglich zu machen. Dem Antrage der Staatsanwaltschaft wurde stattgegeben.

Bei der im Entmündigungsverfahren vorgenommenen gerichtsärztlichen Untersuchung rückte nun Dr. X. Y. mit ganz neuen anamnestischen Angaben heraus. Er berichtete erstens, daß er seit vielen Jahren Morphinist sei, und weiter, daß er infolge seiner Schlaflosigkeit seit langem gezwungen sei, Schlafmittel in großen Dosen zu nehmen. Die an ihm beobachteten Störungen, die als Erscheinungen der progressiven Paralyse gedeutet wurden, seien nur die Folge des von ihm ständig eingenommenen Veronals gewesen. Zur Zeit, als er bei den militärärztlichen Untersuchungen als Paralytiker erklärt wurde, habe er bis zu 5 g Veronal pro Tag genommen. Zur Zeit des gegen ihn geführten Prozesses sei er ebenfalls im Zustande chronischer Veronalintoxikation gewesen. (Es bleibt hier die Frage offen, inwieweit sich Pat., der die Veronalfolgen zugegebenermaßen kannte, absichtlich des Mittels bedient hat, um die Gutachter zu täuschen. Er selbst bestreitet diesbezüglich alles, er betont im Gegenteil, daß ihm der Irrtum der ärztlichen Sachverständigen bei der Hauptverhandlung äußerst unangenehm gewesen sei, er habe nicht als Paralytiker erklärt werden wollen und sei willens gewesen, den Irrtum der Gerichtsärzte aufzudecken. Er habe sich aber schließlich von seinem Verteidiger, mit dem er die Sache besprochen habe, überreden lassen, weil ihm der Verteidiger andernfalls die Verurteilung als gewiß darstellte.)

Dr. X. Y. legte dann ein Privatgutachten zweier Universitätsprofessoren vor, in dem bestätigt wird, daß er nicht an progressiver Paralyse, sondern an chronischem Veronalimus leide.

In gleichem Sinne äußerte sich der leitende Arzt des Sanatoriums, das Dr. X. Y. zweimal zu längerem Kuraufenthalt aufgesucht hatte.

Die neuen gerichtsärztlichen Sachverständigen kamen im Januar 1919 auf Grund eingehender mehrmals vorgenommener Untersuchung des Dr. X. Y. zu dem Ergebnis, daß sich die früheren Gutachter geirrt hätten. Es wurde weder eine Herabminderung der Intelligenz, noch sonst eines der für progressive Paralyse charakteristischen Symptome wahrgenommen. Auch konnte weder eine Störung der Sprache noch der Pupillenreaktion konstatiert werden. (Offenbar vermied es Pat. zur Zeit dieser Untersuchungen Veronal einzunehmen.) Mithin fanden die Gerichtssachverständigen keinen Anlaß zu einer Entmündigung des Dr. X. Y. gegeben. Dieser Ansicht schloß sich auch das Gericht an und lehnte den Antrag auf Entmündigung des Dr. X. Y. ab, der somit das Recht, seine ärztliche Praxis auszuüben, behielt, ein Recht, von dem er nunmehr durch weitere fünf Jahre Gebrauch gemacht hat.

Dr. X. Y. leidet auch jetzt noch sehr unter seiner Agrypnie. Er hat in den letzten Jahren nur mehr selten Morphin genommen, dagegen hat er häufig Medinal und Luminal gebraucht. Wenn er durch einige Tage zwei bis drei Tabletten Medinal zu 0,5 g nimmt, so stellt sich sofort wieder die Sprachstörung (häsitierende und verwaschene Sprache) ein. Diese Sprachstörung ist dem Pat., der ihren Eintritt sehr fürchtet, sich aber ohne Veronal oft gar nicht helfen kann, äußerst unangenehm. Von körperlichen Symptomen ist nur zu erwähnen, daß die eine Pupille andauernd auf Licht etwas schlechter reagiert. In psychischer Hinsicht zeigt Pat. eine gewisse Eifersucht, sonst aber keine Störungen.

*Fall 3* (mitgeteilt auf Grund fremder ärztlicher Beobachtungen).

Es handelt sich um einen Herrn, der in einem akademischen Beruf eine hervorragende Stellung inne hat und von dessen psychischer Unversehrtheit ich mich wiederholt zu überzeugen Gelegenheit hatte. Nach Mitteilungen sehr ernst zu nehmender ärztlicher Beobachter (Freunde des Pat.) erkrankte der erwähnte Herr vor etwa 10 Jahren an einem Zustandsbild, das den Eindruck einer progressiven Paralyse machte. Die Sprache wurde behebend, monoton und verlangsamt. In den schriftlichen Arbeiten fanden sich grobe stilistische und orthographische Fehler vor. Es kam zu Auslassungen und Wiederholungen von Silben. Die psychische Leistungsfähigkeit nahm noch weiter ab und manche Ausführungen in den Schriftsätzen wurden geradezu sinnlos. Da unter den befreundeten Ärzten das Gerücht verbreitet war, daß eine syphilitische Infektion seinerzeit stattgefunden habe, so war man von der Diagnose progressive Paralyse ziemlich fest überzeugt. Später schwanden aber die beschriebenen Symptome völlig und man erfuhr, daß der Pat. damals an sehr heftiger Schlaflosigkeit gelitten und durch Monate übermäßig Veronal genommen habe.

In diesen drei Fällen war die Paralyseähnlichkeit des Krankheitsbildes eine sehr große; in dem Fall, der jetzt mitgeteilt werden soll, war die Paralyseähnlichkeit zwar weniger deutlich ausgeprägt, doch fanden sich immerhin auch hier einige Symptome, die sonst bei progressiver Paralyse beobachtet werden, so daß es, zumal im Hinblick auf die begleitende tabetische Erkrankung, verständlich erscheint, wenn von psychiatrisch weniger erfahrenen Ärzten anfangs die Diagnose einer progressiven Paralyse gestellt wurde.

*Fall 4* (eigene Beobachtung): M. W., 40 Jahre alt, wird am 28. XI. 1923 von der medizinischen Abteilung eines Krankenhauses mit der Diagnose Taboparalyse in die psychiatrische Universitätsklinik transferiert.

Aus der Krankheitsgeschichte der medizinischen Abteilung geht hervor, daß Pat. im Alter von 20 Jahren Lues akquiriert hat. Sie hat damals eine Schmierkur durchgemacht. Im 36. Lebensjahr bekam sie reißende Schmerzen in beiden unteren Extremitäten. Sie suchte die Ambulanz eines Krankenhauses auf, wo ihr eine kombinierte antiluetische Kur angeraten wurde, die sie auch durchmachte. Hierauf war sie bis zum Jahre 1923 abermals beschwerdefrei. In diesem Jahre begann sie an hauptsächlich des Abends auftretenden Kopfschmerzen zu leiden, ferner bekam sie ziehende Schmerzen in der Magengegend und Anfälle von Erbrechen, die der Beschreibung nach dem Typus der gastrischen Krisen entsprechen. Am 22. Oktober 1923 ließ sich Pat. in die medizinische Abteilung des Krankenhauses aufnehmen. Die Krankheitsgeschichte berichtet, daß während des dortigen Spitalsaufenthaltes zweimal gastrische Krisen auftraten. Somatisch wurde totale Pupillenstarre des rechten Auges festgestellt. Die Reflexe, die Sensibilität und die Koordination wiesen keinerlei Störungen auf. Pat. wurde mit Quecksilber, Neosalvarsan und Milchinjektionen behandelt.

In psychischer Hinsicht zeigte sie von Anfang der Behandlung an Zeichen einer leichten maniakalischen Erregung, Später nahm die Erregung zu, weshalb ihr Luminal gegeben wurde. Sie bekam erst durch einige Tage je 0,3 g Luminal, später, da die Erregung nicht nachließ, wurde die tägliche Luminaldosis gesteigert, schließlich bekam sie durch 3 oder 4 Tage je 1 g (!) Luminal. Statt der erhofften Beruhigung stellte sich, besonders in der Nacht, furibunde Manie ein, so daß Pat. in die psychiatrische Klinik transferiert werden mußte.

In der Klinik zeigte Pat. am 28. XI. einen ausgesprochenen maniakalischen Erregungszustand. Bei der Untersuchung verhielt sie sich immer sehr abwehrend, sie schrie und schlug herum.

Die Sprache war skandierend, was aber auf die Logorrhoe ohne Einfluß blieb. Eigentliche Dysarthrie konnte nicht bemerkt werden.

In intellektueller Hinsicht zeigte Pat. keine Störung. Kopfrechnungen löste sie schnell und richtig auf.

Die Pupille des rechten Auges reagierte weder auf Licht noch auf Konvergenz.

Beim Blick nach rechts, links und oben trat Nystagmus auf.

Die B. D. R. fehlten bds.

Der Gang war breitspurig, taumelnd, Romberg stark positiv.

Die Sehnenreflexe waren überall normal auslösbar.

Die Sensibilitätsprüfung ergab keine Störungen.

Am 30. XI. wurde folgender Befund erhoben; Die manische Erregung ist sehr abgeklungen. Pat. selbst gibt an, daß sie nur durch die vielen Schlafmittel in einen derartigen Aufregungszustand geraten sei. Die Sprache ist nur mehr leicht skandierend. Die Gangsstörung ist fast geschwunden. Der Nystagmus ist noch deutlich vorhanden.

1. XII. Nystagmus vermindert. Der übrige Befund ist unverändert. Die Pupillenstarre des rechten Auges besteht weiter.

Die folgende Schriftprobe, die ebenfalls vom 1. XII. stammt, zeigt Auslassungen und namentlich Reduplikationen.

Maria Weiss  
 Intubations  
 Antihypnotische  
 Olymnia und Drank

Abb. 5.



3. XII. Pat. ist ruhig, die Sprache ist noch etwas verlangsamt. Ataxie und Nystagmus sind vollständig geschwunden. Der Pupillenbefund ist unverändert. Die Schriftprobe zeigt außer orthographischen Fehlern, die bei dem geringen Bildungsgrad der Pat. nicht weiter verwunderlich sind, keine Auffälligkeiten.

Nachrichte I. d. H. d. H. d. H.  
H. d. H. d. H. d. H.  
P. d. H. d. H. d. H. d. H.  
d. H. d. H. d. H. d. H.  
v. d. H. d. H. d. H. d. H.  
A. d. H. d. H. d. H. d. H.

*Fall 5* (mitgeteilt auf Grund der klinischen Krankengeschichte): M. M., 28 Jahre alt, befand sich bereits im Jahre 1921 durch 10 Tage wegen chronischen Mißbrauches von Morphin und Papaverin in der psychiatrischen Klinik. Am 4. III. 1923 wird sie neuerlich in die Klinik aufgenommen, weil sie nach Angabe ihrer Verwandten häufige Erregungszustände hat und besonders nachts oft unruhig ist. Bei der Aufnahme gibt sie in schwerbesinnlicher Weise Auskunft. Sie spricht mühselig, das Gedächtnis steht ihr häufig nicht zur Verfügung. Wiederholt widerspricht sie sich.

Sie berichtet, daß sie wegen häufiger Magenschmerzen Morphin und Papaverin genommen habe; später habe sie auch sehr an Schlaflosigkeit gelitten. Bezüglich der Quantitäten der eingenommenen Medikamente macht sie offenkundig übertriebene Angaben.

Die Sprache der Pat. ist explosiv, cerebellar-skandierend und verwaschen. Auffallend sind ferner die häufigen Silbenreduplikationen. Statt psychiatrisch sagt sie z. B. psy-psy-psychiatrisch.

Das bemerkenswerteste körperliche Symptom bei der Kranken aber sind eigentümliche Spannungszustände der Extremitäten von extrapyramidalem Typus. Es besteht Akinese und Katalepsie.

Beim Blick nach beiden Seiten tritt horizontaler Nystagmus auf.

Infolge hochgradigster cerebellarer Ataxie kann Pat. weder stehen noch gehen.

Pat. blieb in der Klinik bis zum 28. III. Während dieses 24tägigen Aufenthaltes bildeten sich die cerebellar-ataktischen Störungen sowie die striären Symptome vollständig zurück, so daß bei der Entlassung die Sprache, der Gang und der Spannungszustand der Extremitäten völlig der Norm entsprachen. In psychischer Hinsicht war außer einer leichten Euphorie, wie sie nach Veronalintoxikation schon früher häufig beobachtet wurde, nichts Abnormales zu bemerken.

Die mitgeteilten Fälle zeigen, daß die Veronalintoxikation verschiedene Symptome der progressiven Paralyse so täuschend nachzuahmen vermag, daß daraus mitunter selbst für erfahrene Psychiater erhebliche diagnostische Schwierigkeiten entstehen können. Vor allem ist es die Störung der Sprache, die zu Verwechslungen führt. Die Sprache ist verwaschen, monoton, skandierend. Manchmal kommt es zu explosivem Anlaufnehmen beim Sprechen, ganz so, wie man dies bei der Friedreichschen Krankheit anzutreffen pflegt. Die Sprachstörung zeigt mithin cerebellaren Typus. Die Monotonie der Sprache, der Mangel an Modulationsfähigkeit beruht wahrscheinlich auf der Unfähigkeit der Sprachmuskeln, antagonistische Bewegungen aufeinander folgen zu lassen, auf der Adiadochokinese. Die explosiven Anläufe können als eine Folge der Dysmetrie, des fehlenden Abschätzungsvermögens für die beim Sprechakt notwendige Innervationsstärke aufgefaßt werden. Dieser cerebellare Typus der Sprachstörung kommt aber gar nicht so selten auch bei der progressiven Paralyse vor; man kann also sagen, daß die durch Veronalintoxikation hervorgerufene Sprachstörung der Sprache vieler Paralytiker gleicht.

Die Ähnlichkeit mit der Paralytikersprache wird noch durch die häufigen Auslassungen von Silben und Wortbestandteilen, die als Folge

der durch die Veronalwirkung hervorgerufenen Störung der Merkfähigkeit auftreten, vergrößert, ferner durch das gelegentliche Auftreten von Silbenreduplikationen, die sich übrigens, wie unser Fall 4 zeigt, auch in der Schrift vorfinden können. Über Silbenstolpern bei Veronalvergiftung hat bereits *Kreß*<sup>7)</sup> berichtet. Eine Erklärung für das Zustandekommen eines solchen Silbenstolperns für viele, wenn auch möglicherweise nicht für alle derartigen Fälle, ist vielleicht unser Fall 5 zu geben geeignet. Hier war, was im Zusammenhalt mit den anderen extrapyramidalen Symptomen wohl behauptet werden darf, das Silbenstolpern striären Ursprungs.

Außer der Sprachstörung gibt es noch eine Reihe von teils körperlichen, teils psychischen Symptomen der chronischen Veronalvergiftung, die dadurch, daß sie auch bei progressiver Paralyse häufig vorkommen, die differentialdiagnostische Unterscheidung der beiden Krankheitsbilder erschweren. In körperlicher Hinsicht handelt es sich namentlich um Störungen der Pupillenreaktion sowie um Lähmungen äußerer Augenmuskeln. Auf die — allerdings seltene — Möglichkeit des Vorkommens von Pupillenstörungen wird bereits von *F. Erben*<sup>8)</sup> hingewiesen. Wie nebst anderen Beobachtungen besonders unser Fall 1 zeigt, kann transitorische Störung der Pupillenreaktion als Folge von Veronalintoxikation tatsächlich auftreten. Augenmuskellähmungen wurden bei der Veronalvergiftung wiederholt beobachtet; mitunter hatten sie jahrelangen Bestand, wie z. B. in dem von *Oppenheim*<sup>9)</sup> mitgeteilten und in unserer ersten Arbeit ausführlich referierten Falle. Man wird für die Pupillenstörungen und die Augenmuskellähmungen die gleiche Ursache, eine Einwirkung auf das Grau des Mittelhirns, annehmen dürfen.

Von sonstigen körperlichen Symptomen, die die Ähnlichkeit mit dem Krankheitsbilde der progressiven Paralyse beziehungsweise der Taboparalyse hervorbringen, seien die Tremores, der unsichere Gang, das Rombergsche Zeichen, die gelegentliche Herabsetzung der Sehnenreflexe und die starken Mitbewegungen der mimischen Muskulatur beim Sprechakt erwähnt.

Die psychischen Zeichen des Veronalmißbrauches vervollständigen die Ähnlichkeit mit der progressiven Paralyse in einer Weise, daß, wie unser Fall 2 dargetan hat, die Unterscheidung selbst für sehr geübte Untersucher schwierig werden kann. Es entwickelt sich nämlich unter der Einwirkung des lange fortgesetzten Veronalmißbrauches eine Abstumpfung in gemüthlicher Hinsicht, die selbst wichtigen Dingen gegenüber eine auffallende Gleichgültigkeit schafft; diese Abstumpfung wichtigen Ereignissen gegenüber hindert aber, genau wie bei der progressiven Paralyse, nicht, daß der Kranke andererseits aus nichtiger Ursache in brutale Zornesausbrüche verfällt. Man muß auch berück-

sichtigen, daß die Menschen, die gewohnheitsmäßig Veronal mißbrauchen, häufig Süchtige, also psychopathisch Minderwertige sind, bei denen die Tendenz zu ungleichartigen Affektausbrüchen überhaupt ein häufiges psychisches Merkmal darstellt.

Bei den meisten Veronalkranken fanden sich ferner eine starke Störung der Merkfähigkeit und eine Herabsetzung des Auffassungsvermögens vor, die, zum Teil wenigstens, mit der in solchen Fällen häufigen Verminderung der Aufmerksamkeit zusammenhängen dürften. Bei Rechenaufgaben kommt es oft zu den charakteristischen Fehlern der Paralytiker, so daß das Gesamtbild des psychischen Zustandes das einer erheblichen Demenz sein kann. Treten noch überdies, was gar nicht selten geschieht, manische Symptome hinzu, so kann der Zustand mit progressiver Paralyse sehr leicht verwechselt werden.

Die Differentialdiagnose ergibt sich bisweilen erst aus dem weiteren Verlauf der Erkrankung. In den meisten Fällen aber ist sie schon frühzeitig möglich, wenn erstens eine genaue körperliche Untersuchung des Nervensystems erfolgt und weiters auch die vier Reaktionen im Liquor ausgeführt werden. Wäre letzteres bei dem mitgeteilten Falle 2 geschehen, so hätten die Gerichtsärzte ihren Irrtum wahrscheinlich vermieden. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Liquordiagnostik in der gerichtlich-psychiatrischen Praxis häufiger angewendet würde, als dies bisher im allgemeinen zu geschehen pflegt.

Eine sorgfältige körperliche Untersuchung des Nervensystems ist zur Unterscheidung der beiden Krankheitsbilder unerlässlich. Man findet doch in allen Fällen, in denen Veronal oder verwandte Präparate ätiologisch stärker beteiligt sind, Symptome seitens des Kleinhirns in einem Maße ausgeprägt, das über das gelegentliche Vorkommen einzelner cerebellarer Symptome bei der progressiven Paralyse weit hinausgeht. Nystagmus, Intentionstremor, cerebellare Ataxie mit Fallen in einer bestimmten Richtung, Vorbeizeigen, Adiadochokinese und das schon von *Oppenheim* als ein für Veronalvergiftung besonders charakteristisches Merkmal bezeichnete Fehlen der Bauchdeckenreflexe sind Symptome, die der progressiven Paralyse fremd sind, im Bilde der chronischen Veronalvergiftung dagegen niemals fehlen. Ihr Nachweis ist daher für die Differentialdiagnose von ausschlaggebender Bedeutung.

Die Betrachtung der nach Veronalmißbrauch vorkommenden Geistesstörungen hat somit ergeben, daß hier unterschieden werden muß zwischen Psychosen, die sich an eine einmalige Zufuhr einer größeren Veronalmenge anschließen und solchen psychischen Krankheitszuständen, die als Folge einer Dauervergiftung durch Veronal auftreten. Bei der ersteren Gruppe handelt es sich um transitorische Psychosen von manischem oder manisch-amentem Charakter, bei den durch Dauervergiftung entstandenen Geistesstörungen dagegen um chronische

Zustände, die das Bild der progressiven Paralyse weitgehend nachahmen können.

Daß durch Dauervergiftung mit verschiedenen Toxinen die für progressive Paralyse charakteristische Symptomatologie täuschend ähnlich dargestellt werden kann, ist bekannt. Am häufigsten ist dies bei der chronischen Vergiftung durch Alkohol und Blei der Fall, aber auch bei chronischer Brom-, Quecksilber-, Kupfer-, Arsen-, Phosphor- und Ergotinvergiftung sind paralyseähnliche Zustände beschrieben worden. Bekanntlich hat dies in früherer Zeit, als die Bedeutung der Lues als *conditio sine qua non* für die Entstehung der progressiven Paralyse noch nicht bekannt war, dazu geführt, daß man in diesen Giften ätiologische Faktoren der progressiven Paralyse erblickte.

Für Fälle von der Art, wie sie namentlich die hier mitgeteilten Beobachtungen 1 und 2 darstellen, würde ich nach dem Beispiel der Alkoholpseudoparalyse die Bezeichnung Veronalpseudoparalyse in Vorschlag bringen.

Neuestens hat *Kraepelin*<sup>10)</sup> noch über eine dritte Form von Veronalpsychosen berichtet, die bei chronischen Veronalisten in der Abstinenz beobachtet wurden und für die, wie beim *Delirium tremens*, eine metatoxische Entstehung anzunehmen sei. Diese Fälle gleichen auch in symptomatischer Hinsicht dem *Delirium tremens*. Einzelne dieser Fälle sind auszuschneiden, weil bei ihnen der Veronalmißbrauch mit chronischem Alkoholismus kombiniert war. In anderen Fällen war über vorausgegangenen Alkoholismus nichts bekannt.

In dem an akuten und chronischen Veronalvergiftungen sehr reichen Material unserer Klinik sind bisher keine Abstinenzdelirien beim chronischen Veronalismus beobachtet worden, obwohl auf diesen Umstand besonders geachtet wurde. Auch in der Erfahrung *Wagners v. Jauregg* (mündliche Mitteilung) sind derartige Fälle nicht vorgekommen. Es scheint sich bei den Beobachtungen *Kraepelins* also um recht seltene Vorkommnisse zu handeln, und es drängt sich der Verdacht auf, daß in diesen Fällen der Alkoholismus, auch wenn er geleugnet wurde, eine Rolle gespielt haben mag.

#### Literaturverzeichnis.

- 1) *Fremel* und *Herschmann*: Med. Klinik 1921, Nr. 24. — 2) *F. Erben*: in *Dittrichs Handb. der ärztlichen Sachverständigentätigkeit*, Verl. Braumüller, Wien und Leipzig. 3) *Laudenheimer*: Therapie d. Gegenw. 1914, S. 47. — 4) *Laehr*: Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 69, S. 529. — 5) *v. Muralt*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Orig. 22. — 6) *Glaser*: Wien. klin. Wochenschr. 1914, Nr. 44. — 7) *Kreß*: zitiert bei *Erben* in *Dittrichs Handb. der ärztlichen Sachverständigentätigkeit*. — 8) l. c. — 9) *Oppenheim*: Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1917. — 10) *Kraepelin*: Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 54, Liepmann-Festschrift.