

Aus der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Solbad Hall in Tirol  
(Direktor: Prof. Dr. H. SCHARFETTER).

## Über Spätdelirien bei chronischem Alkoholismus.

Von  
**GERVASIUS PERNSTICH.**

(Eingegangen am 2. Oktober 1954.)

Ein 52-jähriger Trinker suchte ein Krankenhaus auf und bat um Aufnahme zur Durchführung einer Entziehungskur. Er gab an, daß er sich während der letzten Tage ganz elend gefühlt und unter starken Verdauungsbeschwerden mit Durchfällen gelitten habe. Er habe täglich einen halben Liter Rum und mehr zu sich genommen.

Selbstverständlich wurde ihm sofort der Alkoholgenuss untersagt und er verhielt sich in den ersten Tagen seines Aufenthaltes im Krankenhaus ruhig und unauffällig. Am Mittag des 4. Tages nach der Aufnahme hatte er einige flüchtige Sinnesstörungen, blieb aber weiter orientiert und geordnet. Abends wollte er nicht schlafen gehen, ließ sich aber durch Zureden beruhigen. In der Nacht wurde er unruhig, glaubte einen Soldaten in napoleonischer Uniform zu sehen, wollte nun das Krankenzimmer verlassen, wußte sich plötzlich in einer Gaststube, wo ihn der bärige Wirt festzuhalten versuchte und nun waren auch andere Leute da, die sich ihm entgegenstellten.

Er floh durch das Fenster über ein Vordach, rutschte aber dabei aus, stürzte hinunter und brach sich den Oberschenkel. Er wurde sofort in die Nervenklinik gebracht; dort bot er die Erscheinungen eines abortiven Delirs; aber schon am nächsten Tag hatte er sich wieder soweit beruhigt, daß man ihn zur Behandlung der Fraktur in die orthopädische Klinik verlegen konnte.

Nun stellt Patient hohe Schadenersatzansprüche an den leitenden Arzt jenes Krankenhauses mit der Begründung, daß dieser durch die plötzliche und vollkommene Alkoholentziehung den Ausbruch des Delirs verschuldet habe. Im Volke ist nämlich auch heute noch die Anschauung weit verbreitet, daß das Trinkerdelirium erst dann auftrete, wenn man plötzlich mit dem Trinken aufhört.

Dies war im vergangenen Jahrhundert auch die Lehrmeinung der Fachleute, d. h. man nahm an, daß ein Delirium tremens (D. tr.) entweder durch schweren Abusus („a potu nimio“) oder durch plötzliche Unterbrechung der Trinkgewohnheit („a potu intermisso“) oder durch ein Trauma oder eine interkurrente Erkrankung ausgelöst werden könne.

Schon SYDENHAM soll davor gewarnt haben, einem Säufer, der an einer Pneumonie erkrankt, plötzlich den Alkohol zu entziehen, da dann das Auftreten des „Wahnsinns“ zu befürchten sei. 1819 erschien in Berlin eine Abhandlung über den Wahnsinn, der durch die plötzliche Entziehung des Alkohols herbeigeführt werde. Ungefähr um die gleiche Zeit berichtet Dr. WENDT in Kopenhagen über „Zwei Trunkenbolde, die ins Gefängnis gekommen waren und hier, plötzlich auf Brodt und Wasser beschränkt, von den Symptomen des delirium tremens befallen wurden“. Eine ziemlich ausführliche Abhandlung über das D. tr. mit besonderem Hinweis auf

die Rolle, die die Abstinenz in manchen Fällen als auslösendes Moment spielen kann, finden wir in einem Werk, das 1828 in London erschienen ist (MAN BURROWS)<sup>1</sup>.

Die oben erwähnten Anschauungen über die Auslösung des D. tr. scheinen bis gegen 1880 unwidersprochen geblieben zu sein. Damals wurden aber Stimmen laut (z. B. FOREL), die sofortige und vollkommene Abstinenz bei allen Trinkern forderten, die zur Aufnahme gelangten. Sie beriefen sich hierbei auf die Erfolge der Entziehungsanstalten besonders in der Schweiz, in denen man angeblich bei diesem Vorgehen nicht mehr Delirien beobachtet habe als anderswo. Während man es früher fast als einen Kunstfehler angesehen hatte, wenn ein Alkoholiker nach seiner Aufnahme nicht genügend Alkohol zu trinken bekam, so verfiel man jetzt in das andere Extrem, indem die meisten Fachleute das Entziehungsdelir auf das Entschiedenste leugneten. Wenn auch in der Folgezeit einzelne Autoren, z. B. WAGNER v. JAUREGG, gestützt auf ihre Beobachtungen, am Begriff des Abstinenzdelirs festhielten und ab und zu kasuistische Mitteilungen erschienen, die von einschlägigen Fällen berichteten, so geriet das „Entziehungsdelir“ doch mehr und mehr in Mißkredit und wurde als Volksaberglaube abgelehnt. Eine der hierher gehörenden Veröffentlichungen (WIGERT) scheint dabei fast den Wert eines großangelegten Experimentes zu haben: Bei einem plötzlich verhängten und wirksam durchgeführten Alkoholverbot konnte beobachtet werden, daß wider Erwarten in den ersten Tagen nach Erlaß des Verbotes die Zahl der wegen D. tr. eingewiesenen Kranken um ein Vielfaches des Durchschnittes anstieg, während sie in den folgenden Wochen — als Beweis für die Durchführung des Verbotes — auf Null absank<sup>2</sup>.

Ob jemals Trinkversuche in großem Maßstab gemacht worden sind, konnten wir nicht in Erfahrung bringen, halten es aber nicht für wahrscheinlich. Bei einzelnen Fällen von D. tr. hat es sich aber immer wieder gezeigt, daß „prophylaktische“ Alkoholgaben nicht imstande waren, ein drohendes Delir zu verhindern, ebensowenig wie Alkoholgaben während des Delirs dessen Ablauf wesentlich beeinflussen können.

Durch den eingangs mitgeteilten Fall aufmerksam gemacht, haben wir die Krankengeschichten der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Hall in Tirol der Jahre 1920—1953 durchgesehen. Wir konnten hierbei 247 Fälle von D. tr. klassifizieren (bei 2299 Alkoholikeraufnahmen in der genannten Frist). In unsere Aufstellung wurden Übergangsfälle zwischen D. tr. und Alkoholhalluzinose nicht hineingenommen, ebenso nicht Fälle, bei denen das D. tr. nur die Einleitung einer KORSAKOW-Psychose

<sup>1</sup> Diesem Werk entnehmen wir, daß das D. tr. ungefähr um 1770 von Dr. SAUNDERS in seinen Vorlesungen zum ersten mal beschrieben wurde, nachdem es schon lange vorher in der Grafschaft Kent als den Trinkern eigentlich bekannt war. Von SAUNDERS scheint auch die Benennung zu stammen.

Um den Text der Arbeit nicht zu sehr zu belasten, sind wir hier nicht näher auf die Diskussion der früheren und späteren Lehrmeinungen eingegangen, sondern verweisen auf das Literaturverzeichnis am Schluß. Als besonders wichtig für unseren Gegenstand erscheinen uns die Abhandlungen von BONHOEFFER, DROBNES, KRAFT-EBING, KRINK, MAN BURROWS, MEGGENDORFER, SCHROEDER, WAGNER v. JAUREGG und WIGERT.

<sup>2</sup> Nach Fertigstellung der vorliegenden Arbeit wurden wir liebenswürdigerweise von Prof. Dr. R. JUNG, Freiburg, auf eine Arbeit von S. DROBNES, Freiburg 1936, aufmerksam gemacht, die sehr beachtenswert ist. DROBNES kam in der Hauptfrage zu einem ähnlichen Ergebnis wie die vorliegende Untersuchung.

gewesen war oder wo differentialdiagnostische Schwierigkeiten zur arteriosklerotischen Demenz oder der Pachymeningitis haemorrhagica int. bestanden. Ebenfalls unberücksichtigt blieben Delirien, über die nur anamnestische Angaben der Patienten oder ihrer Angehörigen vorhanden waren.

Wir konnten nun bei unserem Material folgende Gruppierung vornehmen:

1. *Sogenannte Normaldelirien.* 115 Fälle (101 m., 14 w.). In diese Gruppe haben wir alle jene Patienten eingereiht, die im blühenden Delir zu uns gebracht wurden, oder bei denen sich innerhalb der nächsten 12 Std nach der Aufnahme ein D. tr. entwickelte; bei allen ist vorausgesetzt, daß keinerlei komplizierende organische Erkrankung bestand; die auch in solchen Fällen oft gehörte Angabe des Patienten oder seiner Angehörigen, daß wegen des schlechten Allgemeinzustandes schon in den letzten Tagen Abstinenz vorausgegangen sei, haben wir als unbewiesen nicht berücksichtigt. In jenen nicht allzu seltenen Fällen, wo das Delir erst nach der Aufnahme ausbrach, konnte man sich oft des Eindruckes nicht erwehren, daß das ständige Weitertrinken des Patienten in der Freiheit den Ausbruch des Delirs noch hinausgeschoben hatte.

2. 49 Fälle (41 m., 8 w.) von Abortivdelirien oder deutlich prädeliranten Zustandsbildern, die aber bald nach der Einweisung unter sofortiger Entziehung zum Abklingen kamen. (Es wird selbstverständlich erscheinen, daß die Abgrenzung gegenüber den trunkfälligen Sinnes-täuschungen manchmal nicht möglich war; wir haben hier aber nur solche Fälle berücksichtigt, die starken Tremor, Schwitzen, fahriges Wesen, allgemeine Unruhe und Schlaflosigkeit, sowie flüchtige Sinnes-täuschungen boten.)

3. Es folgen nun jene Fälle, wo das *Delir durch eine körperliche Erkrankung kompliziert* war, aber Abstinenz keine Rolle gespielt haben dürfte. (Insgesamt 19 Fälle, davon 15 m., 4 w.)

Zuerst 5 Fälle, bei denen der Sturz und die Verletzung wohl auf den das Delir einleitenden epileptischen Anfall oder auf die prädelirante Unsicherheit zurückzuführen ist und wo es zugleich unwahrscheinlich ist, daß das Trauma das D. tr. ausgelöst hätte.

*F 1, 50a, m.* Sturz mit Rißquetschwunde über der li. Augenbraue; kurz darauf Einweisung ins Krankenhaus,  $\frac{1}{2}$  Std später ein Anfall und folgendes D. tr.

*F 2, 52a, w.* Sturz mit Lidhaematom infolge eines Anfalles. Am nächsten Morgen folgten die psychischen Erscheinungen des D. tr.

*F 3, 55a, m.* In der Nacht Sturz von der Pritsche mit Contusionen der Weichteile. Kommt um 4 Uhr früh in die chirurgische Klinik; dort sichtlich prädelirant, so daß noch am selben Tag in die Nervenklinik transferiert, wo ein schweres Delir zum Ausbruch kommt.

*F 4, 30a, m.* Am Tage des Delirausbruches „ein Viertel Wein“ getrunken, dann gestürzt, die Schulter ausgerenkt, Fieber bekommen; nachher Ausbruch des Delirs.

*F 5, 30a, m.* Wurde wegen Oberarmfraktur ins Krankenhaus eingewiesen, in der Nacht „unruhig“, am nächsten Tag deutliches Delir; kam darauf zu uns, starb einen Tag später. (Klinische Diagnose: Pneumonie bei D. tr.)

Der folgende Fall zeigt, daß Weitertrinken den Delirausbruch nicht verhindern kann:

*F 6, 47a, m.* Auftreten eines Erysipels. Trinkt aber unvermindert weiter. Am 4. Tag Ausbruch des D. tr.

Bei den folgenden 2 Fällen trat die akzessorische Krankheit erst im Laufe des Delirs sichtbar hervor. Eine auslösende Rolle des körperlichen Leidens könnte man hier nur dann anerkennen, wenn man annehmen wollte, daß seine Prodrome das labile psychische Gleichgewicht gestört hätten.

*F 7, 50a, m.* Kam wegen D. tr. an die Klinik, wurde nach dessen Abklingen wegen einer inzwischen festgestellten Pleuritis an die medizinische Klinik verlegt, von wo er 14 Tage später als geheilt entlassen werden konnte.

*F 8, 33a, w.* Beginnt eines Tages grundlos mit den Hausparteien zu streiten. In der folgenden Nacht daheim prädelirant und am nächsten Tag wegen Delir an der Klinik aufgenommen. Dort zeigte sich nach einigen Tagen ein Ikterus, der nach zweiwöchiger Behandlung wieder abklang.

Es folgen vier Patienten (F 9—12), die bei protrahiertem Delir schließlich innerhalb von 8—11 Tagen an einer Bronchopneumonie starben. Ob die Pneumonie erst dazugekommen ist, als das Delir nicht abgebrochen werden konnte, oder ob sie schon vor dem Beginn des Delirs vorhanden war (als eine „ambulatorisch“, langsam und schleichend in Schüben verlaufende Erkrankung, wie sie ja auch sonst bei Säufern vorkommt), kann nicht gesagt werden. Jedenfalls war sie in zwei Fällen nach Ansicht des Obduzenten ebenso alt, wie nach den uns erreichbaren Nachrichten auch das Delir war.

Bei 6 weiteren Todesfällen im D. tr. könnte ebenfalls eine Auslösung durch ein körperliches Leiden angenommen werden: F 13 und F 14: klinische Diagnose: Marasmus. — F 15 und F 16: Obduktion ergab Fettleber. — F 17: Obduktion: alkoholische Pankreascirrhose. — F 18: Obduktion: frische kruppöse Pneumonie, atrophische Lebercirrhose, Tuberkulose der Lymphknoten. Zu diesen 6 Fällen wäre noch zu erwähnen, daß der Tod fast bei jedem schon nach ein- oder zweitägiger Dauer des Delirs eintrat, was bei jenen schweren Organveränderungen auch nicht verwunderlich ist. Von vorausgegangener Abstinenz ist uns hier nichts bekannt geworden, wenn wir nicht annehmen wollen, daß in den 3 Fällen von jenen 6, wo das Delir erst hier in der Anstalt zum Ausbruch kam, ständige Alkoholzufuhr in der Freiheit den Delirausbruch bis dahin verzögert hatte.

Bei F 19 erfolgte der Ausbruch des D. tr. nach einem Malariaanfall. Auch bei diesem Patienten ist von vorausgegangener Abstinenz nichts bekannt.

4. Nun 25 Fälle (23 m., 2 w.), bei denen *sowohl die körperliche Erkrankung als auch die Abstinenz* die Rolle eines Delirauslösers gespielt haben könnte.

*F 20, 40a, w.* Hat sich den Knöchel verstaucht, „weil der Mann sie von der Ofenbank heruntergeworfen hat“. In der folgenden Nacht prädelirant, deshalb am nächsten Tag zu uns gebracht. Bei der Aufnahme ruhig, orientiert, gut ansprechbar. Am Abend des Aufnahmetages, also etwa 30 Std nach dem Unfall, Ausbruch eines Delirs, das 48 Std dauerte.

*F 21, 28a, m.* Sturz mit Lidhaematom, lag 2 Tage an der chirurgischen Klinik wegen Commotioverdacht, wurde dann nach Hause entlassen. Daheim, gleich nach der Entlassung, brach ein Delir aus. Pat. kam am 6. Tag nach jenem Sturz im abklingenden Delir wieder an die Klinik.

*F 22, 53a, m.* Er litt einen „Schlaganfall mit Krämpfen“, wobei er sich ein blaues Auge zuzog. Bei der Aufnahme am selben Tag im Krankenhaus psychisch anscheinend o. B. Nach etwas mehr als 48 Std in den folgenden 4 Nächten schreckhafte Halluzinationen, „sprang aus dem Bett“, während bei Tag ruhig.

*F 23, 50a, m.* Nachdem Pat. wegen einer Sprunggelenkdistorsion 5 oder 6 Tage an der chirurgischen Klinik gelegen war, brach dort ein D. tr. aus.

*F 24, 48a, m.* Sturz über die Treppe mit Rippenfraktur. Ungefähr 48 Std später mittags flüchtige Sinnestäuschungen, abends Ausbruch des Delirs.

*F 25, 59a, m.* Wird wegen Beckenbruch ins Krankenhaus eingewiesen. Mehrere Tage später Delirausbruch; kommt am 5. Tag nach dem Unfall zu uns; Exitus noch am Abend des Aufnahmetages. (Obduktion: Fettleber, Bronchopneumonie.)

*F 26, 64a, m.* Arbeitsunfall: Von einer Eisenstange an der Brust verletzt (Contusion). Begann mehr als 48 Std später unruhig zu werden; es entwickelte sich ein Delir, in dem Pat. später bei uns aufgenommen wurde.

*F 27, 63a, m.* Wird zur Operation einer Hammerzehe im Krankenhaus aufgenommen. Am nächsten Tag Operation; am selben Abend noch Ausbruch des D. tr.

*F 28, 43a, m.* Unternahm — vielleicht schon prädelirant — einen schwäbischen Suizidversuch (Hautschnitte am Handgelenk). Wurde dann in die chirurgische Klinik gebracht, wo mehr als 30 Std später das Delir ausbrach.

In diese Gruppe gehören noch 5 Fälle mit Erkrankungen der Atemorgane:

*F 30, 57a, m.* Lag seit etwa einer Woche wegen Grippe oder Bronchitis im Krankenhaus, wo das Delir ausbrach, bevor Pat. zu uns gebracht wurde.

*F 31, 59a, m.* Nach einem durch Wochen gehenden stärksten Abusus grippaler Infekt mit Fieber, 2 Tage später Ausbruch des Delirs.

*F 32, 55a, m.* Erkrankte mit Fieber an Bronchitis oder Pneumonie. Am 4. Tag Ausbruch des D. tr.

*F 33, 31a, m.* Wurde wegen grippalem Infekt an der medizinischen Klinik aufgenommen. Am 3. Tag Ausbruch des Delirs.

*F 34, 37a, m.* Wurde wegen Pneumonie mit hohem Fieber aufgenommen. (Unbekannt, wann begonnen.) Am 2. Tag nach der Aufnahme fieberfrei, jedoch nun Ausbruch eines D. tr.

Bei mehreren dieser Fälle wäre es eine Frage, ob das körperliche Leiden überhaupt ausreichend zur Delirauslösung gewesen ist. — Nicht ganz sichergestellt, aber wahrscheinlich ist die Abstinenz vor dem Beginn des Delirs bei F 20, F 24, F 26, F 31, F 32.

In 5 weiteren Fällen kämen Abstinenz oder eine größere oberflächliche Eiterung oder ähnliche Entzündungsprozesse als auslösende Momente in Frage:

*F 35, 47a, m.* Suchte wegen Bursitis olecrani die chirurgische Klinik auf. Dort zuerst konservative Behandlung. — Schreckhafte Träume. Am 4. Tag nachmittags Ausbruch eines D. tr. (Inzision der Bursitis erst unmittelbar vor der Verlegung an die Nervenklinik.)

*F 36, 60a, m.* Wurde wegen Thrombophlebitis an der Hautklinik aufgenommen. Dort mehr als 72 Std später Ausbruch des D. tr.

*F 37, 45a, m.* Wird wegen einer vereiterten Brandblase mit Lymphangitis im Krankenhaus aufgenommen. Mehr als 72 Std später in der Nacht unruhig geworden und zu delirieren begonnen.

*F 38, 50a, m.* Wird wegen beginnendem Kniegelenksempyem an der chirurgischen Klinik aufgenommen. 2 Tage später Gelenkpunktion. Am 5. Tage nach der Aufnahme Verlegung an die Nervenklinik wegen D. tr.

*F 39, 45a, m.* Aufnahme wegen Impetigo mit Lymphangitis und Fieber. Ungefähr 36 Std später Ausbruch des Delirs.

Ebenfalls hierher rechnen wir folgenden Fall:

*F 40, 44a, w.* Aufnahme an der Frauenklinik und Abrasio (anscheinend wegen Abortus). Etwa 36 Std später unruhig geworden und daher an die Nervenklinik verlegt. Am 3. Tag nach der klinischen Aufnahme Ausbruch des D. tr.

Bei folgendem Fall ist die körperliche Erkrankung wohl ohne Einfluß auf den Ausbruch des Delirs gewesen.

*F 29, 34a, w.* Aufnahme zur Entwöhnung. 48 Std später prädelirant. 72 Std nach der Aufnahme ausgeprägtes Delir. Am nächsten Tage bei immer noch andauerndem Delir Ausbruch einer Pneumonie, die sich am 5. Tag ihrer Dauer löste. Ungefähr zur selben Zeit Beendigung des Delirs; in der Folgezeit tagsüber orientiert, nachts noch zeitweise verwirrt und unruhig.

Auch beim folgenden Fall käme sehr wohl Abstinenz als Auslöser in Frage, während es gar nicht sicher ist, ob überhaupt ein organisches Leiden vorgelegen hat, da doch nicht operiert wurde und man auch nachher nichts mehr von der Appendicitis gehört hat.

*F 41, 35a, m.* Kommt wegen Bauchschmerzen ins Sanatorium. Der Chirurg nimmt jedoch wegen Verdacht auf drohendes Delir von der geplanten Appendectomy Abstand. Nach 72 Std bricht das Delir aus und Pat. wird an die Nervenklinik verlegt.

5. Nun folgt jene Gruppe von D. tr.-Fällen, bei denen dem Ausbruch des Delirs eine verbürgte *Abstinenzzeit vorausgegangen ist*:

Zuerst 6 Arrestanten: (4 m., 2 w.)

*F 42, m.* Ausbruch des Delirs, nach einigen Tagen Polizeihaft im Arrest.

*F 43, m.* Ausbruch des Delirs nach etwa 30 Std Polizeihaft im Arrest.

*F 44, m.* Ausbruch des Delirs nach 2 Tagen Arrest.

*F 45, m.* Häusliche Auseinandersetzung; am nächsten Tag inhaftiert; 72 Std im Arrest; noch am Entlassungstag brach das Delir aus.

*F 46, w.* Ausbruch des Delirs nach etwa 30 Std Arrest.

*F 47, w.* Ausbruch des Delirs in der Polizeihaft. Wann inhaftiert, ließ sich nicht mehr feststellen.

Nun 11 Fälle, wo das D. tr. an einer andern Krankenabteilung zum Ausbruch kam. Dort waren jene Patienten wegen allgemeiner Trinkerbeschwerden oder ähnlichen Erscheinungen aufgenommen worden. Es dürfte keine körperliche Erkrankung vorgelegen haben, die imstande gewesen wäre, das Delir auszulösen. Wenn auch einige dieser Kranken nach der Aufnahme an jenen Abteilungen noch Gelegenheit gefunden haben mögen, geistige Getränke zu sich zu nehmen, so sicher nicht in dem Maß, wie sie es gewohnt waren.

*F 48, 35a, m.* Wegen Alkoholamlyopie an der Augenklinik aufgenommen. Mehr als 72 Std später brach dort das Delir aus.

*F 49, 50a, m.* Wurde wegen pellagraoider Hautveränderungen, die seit 14 Tagen an beiden Unterarmen bestanden, an der Hautklinik aufgenommen. Am nächsten Vormittag ein epileptischer Anfall mit Lidhaematom. Wurde darauf in die Ambulanz der Nervenklinik zur Untersuchung geschickt. Befund: „Fahriges Wesen, grober Tremor, leichte Demenz“. In derselben Nacht, also etwa 36 Std nach der Aufnahme, Ausbruch des Delirs.

*F 50, 39a, m.* Wurde wegen seines „Nervenzustandes“ (tremor usw) im Krankenhaus aufgenommen. Mehr als 72 Std später Ausbruch des Delirs.

*F 51, 41a, w.* Sucht wegen eines seit Tagen bestehenden heftigen Erbrechens die chirurgische Klinik auf, wo 48 Std später das Delir ausbricht. (In der chirurgischen Klinik nicht operiert worden.)

*F 52, 41a, w.* Wird wegen Pediculosis capitis und Impetigo an der Hautklinik aufgenommen. Dort bricht 48 Std später das Delir aus.

*F 53, 38a, m.* Sucht wegen verschiedener vager Beschwerden das Krankenhaus auf; dort bricht am 2. Tag nach der Aufnahme das Delir aus.

*F 54, 50a, w.* Sucht wegen „verschiedener Schmerzen“ 2 oder 3 Tage vorher das Sanatorium auf, wo das Delir ausbricht.

*F 55, 46a, m.* Sucht wegen Beinschmerzen die medizinische Klinik auf, wo am 5. oder 6. Tag nach der Aufnahme das Delir ausbricht.

*F 56, 37a, m.* Sucht wegen Kreuzschmerzen die chirurgische Klinik auf, wo am 4. oder 5. Tag seines Aufenthaltes das Delir ausbricht.

*F 57, 51a, m.* Kommt wegen Magenschmerzen in die chirurgische Klinik, wo am 3. oder 4. Tag (ohne daß Pat. operiert worden wäre) das Delir ausbricht.

*F 58, 25a, m.* Wurde gekündigt, sucht am selben Tag zur Entwöhnungskur ein Krankenhaus auf. Bei Nacht „lebhafte Phantasieträume“. Mehr als 72 Std nach der Aufnahme Ausbruch des Delirs.

Endlich haben wir 25 Fälle von *Spätdelirien*, bei denen sich das Delir erst unter psychiatrischer Beobachtung entwickelt hat, nachdem Patient mindestens 24 Std, meist aber viel länger alkoholfrei gehalten worden war. Manche dieser Fälle verliefen abortiv, andere jedoch schwer und es sind auch hier Todesfälle beobachtet worden.

*F 59, 64a, m.* Seit einigen Wochen schon in den Nächten prädelirant. In dieser Zeit auch Sturz mit „Rippenprellung“, was aber anscheinend kein Delir auszulösen vermochte. Demolierte die Wohnung, wurde darauf eingewiesen. Mehr als 72 Std später in der Nacht Erregungszustand und dann folgte ein Delir, das 48 Std dauerte; dann unter Tag ruhig, prädelirant jedoch auch noch in den folgenden 7 Nächten.

*F 60, 44a, m.* Wurde wegen Zeichen des beginnenden Delirs eingewiesen. Bei der Aufnahme ruhig und geordnet, roch nach Alkohol. Allgemeine Trinkerbeschwerden.

Laut eigener Angabe vorher nicht prädelirant gewesen. Mehr als 48 Std später in der Nacht Ausbruch des Delirs, das etwa 48 Std dauerte.

*F 61, 44a, m.* Kommt angetrunken zur Aufnahme. Auf 10 g Paraldehyd ruhig und meist geschlafen. Am nächsten Tag geordnete Anamnese, allgemeine Trinkerbeschwerden, sonst ruhig. Mehr als 72 Std später gegen Abend Ausbruch des Delirs, das bei Anbruch des Tages aussetzte, um bei Eintritt der Dunkelheit wiederzukommen. Am nächsten Morgen Beginn des kritischen Schlafes.

*F 62, 36a, m.* Nach 3 Monaten schwersten Abusus wird Pat. zur Aufnahme gebracht, nachdem er schon in der vorhergehenden Nacht trunkfällige Sinnestäuschungen gehabt hatte. Bei der Aufnahme geordnet und unauffällig. Etwa 24 Std später nachmittags ein epileptischer Anfall; dann prädelirant, bekommt Insulin; am Abend wieder ein epileptischer Anfall und weiter prädelirant bis zum nächsten Abend. Da, mehr als 48 Std nach der Aufnahme, Ausbruch eines klassischen Delirs, das bis zum Einsetzen des kritischen Schlafes sich über 48 Std hinzog.

*F 63, 29a, m.* Bei der Aufnahme im „heulenden Elend“, starker Alkoholgeruch. Schwerster Abusus in den letzten Tagen vorher. Immer unruhig und fahrig; auch mit 10 g Paraldehyd schlaflos. In den folgenden Tagen unverändert. 4 mal 24 Std nach der Aufnahme Ausbruch des Delirs, das selbst auch 4 Tage dauerte.

*F 64, 47a, m.* Wurde wegen „Delir“ eingewiesen; bei der Aufnahme ruhig, negiert alle prädeliranten Erscheinungen. In der Nacht schlaflos. Am nächsten Tag genaue Anamnese möglich, aber „gewisse Demenz“. Am folgenden Tag nichts gegessen, abends prädelirant. Etwa 72 Std nach der Aufnahme Ausbruch des Delirs, das 2 Tage dauerte.

*F 65, 48a, m.* Sucht die Klinik auf, da er seit 3 Tagen nicht mehr schlafen könne, weil er „Mandeln“ sehe. Bei der Aufnahme orientiert. In der folgenden Nacht ruhig. In der nächsten Nacht drängte er nach Hause, schlief aber dann wieder ein. Am folgenden Tag, also rund 48 Std nach der Aufnahme, Ausbruch des Delirs, das etwa 36 Std dauerte.

*F 66, 51a, m.* Bei der Aufnahme war genaue Anamnese möglich. Nach einem freien Intervall von mehr als 48 Std durch 3 Nächte hindurch prädelirant.

*F 67, 44a, m.* Kommt freiwillig zur Aufnahme, ist alkoholisiert, jedoch ausführliche Unterredung möglich. Mehr als 48 Std später in der Nacht fürchterliche Träume, den Pfleger soll bei ihm bleiben. Hört am nächsten Tag verschiedene Musik, zittert stark. Auf Paraldehyd kritischer Schlaf.

*F 68, 29a, m.* Nach 14 tägigen Trinkexessen kommt Pat. freiwillig zur Aufnahme, ist alkoholisiert und schwerbesinnlich. Sieht in der folgenden Nacht allerlei, hat um 1 Uhr nachts einen epileptischen Anfall, dem am Tag noch 2 folgen. Beginnt in der nächsten Nacht, also rund 36 Std nach der Aufnahme, zu delirieren. Einsetzen des kritischen Schlafes nach 48 Std.

*F 69, 42a, m.* Kommt in alkoholisiertem Zustand freiwillig zur Aufnahme, nachdem er körperlich und seelisch schon in der letzten Woche am Rande des Delirs gelebt hatte. Am nächsten Tag zitterig, unsicher und fahrig, aber ordentliche Anamnese möglich. Am Nachmittag 2 epileptiforme Anfälle, in der folgenden Nacht schlaflos, aber ruhig. Am nächsten Tag deutlich prädelirant. In der Nacht, also mehr als 48 Std später, Ausbruch des Delirs, das 5 Tage dauerte.

*F 70, 53a, m.* Bot bei der Aufnahme „Zeichen einer gewissen Demenz“, litt angeblich unter starken körperlichen Abstinenzerscheinungen. Bei der Aufnahme betrunken; rund 72 Std später Ausbruch des Delirs, das etwa 48 Std dauerte.

*F 71, 48a, m.* Bei der Aufnahme am Vormittag betrunken; nachmittags ausgenüchtert, Tremor; ordentliche Unterredung möglich. Am nächsten Vormittag ein epileptischer Anfall, nachher aber geordnet. Am nächsten Tag, also 48 Std nach der

Aufnahme, wird Pat. unruhig, redet mit Bekannten, die er zu sehen glaubt. Am Abend beginnt ein deutliches Delir, das etwa 36 Std andauert.

*F 72, 50a, m.* Kommt wegen „Nervenschwäche und Zittern“ selbst zur Aufnahme, klagt über morgendliche Abstinenzerscheinungen. 4 mal 24 Std später glaubt er Hunde und Katzen zu sehen; bald darauf Einsetzen eines Delirs, das etwa 36 Std (bis nach einer Lumbalpunktion) dauert.

*F 73, 23a, m.* Vor 2 Tagen Sturz mit oberflächlicher Hautabschürfung und Blutunterlaufungen. Wird zur Entwöhnung eingewiesen. Bei der Aufnahme Tremor, ordentliche Unterredung möglich. Am nächsten Morgen Tremor stärker, sonst nichts Besonderes. Am folgenden Tag vormittags unruhig; es werden 8 g Paraldehyd gegeben. Trotzdem am Nachmittag, also 48 Std nach der Aufnahme, Ausbruch eines Delirs. Am folgenden Tag Beginn einer Pneumonie. Delir ist nach 48 Std Dauer beendet, Pneumonie geht weiter und Pat. entfiebert am 6. Tag.

*F 74, 38a, m.* 4 Tage vor der Einweisung ein epileptischer Anfall; nun neuerlicher Anfall. Bei der Aufnahme benommen, mit deutlichem alkoholischem Mundgeruch. Am nächsten Tag noch 3 Anfälle, mangelhaft orientiert. Am folgenden Tag aus der Klinik in die Anstalt verlegt, da man nicht mehr mit der Möglichkeit eines D. tr. rechnete. Begann jedoch am selben Abend, also mehr als 48 Std nach der Klinikaufnahme, zu delirieren. Dauer des Delirs 2½ Tage.

*F 75, 41a, m.* Hatte vor der Aufnahme einige Anfälle mit Hautabschürfungen und Blutunterlaufungen; schon seit einigen Tagen prädelirant. Bei der Aufnahme alkoholisiert. Mehr als 24 Std später abends ein epileptischer Anfall; in der Nacht schlaflos. In der nächsten Nacht (48 Std nach der Einweisung) abortives Delir, das am Morgen wieder abklang.

*F 76, 41a, m.* Wurde mittags alkoholisiert aufgenommen. Ziemlich genau 48 Std später begann ein Delir, das protrahiert verlief und Pat. starb 11 Tage später. (Obduktion: Bronchopneumonie.)

*F 77, 30a, m.* Nach schwerem Abusus prädelirant geworden, aber noch weiter getrunken. Kam betrunken zur Aufnahme; in der Nacht schlaflos, aber ruhig. Am nächsten Tag Schwitzen, fahrig, aber orientiert. 3 mal 24 Std später ein epileptischer Anfall, anschließend Ausbruch des Delirs. Am nächsten Tag wieder zwei epileptische Anfälle; Exitus nach dem 2. Anfall. Diagnose: Herzschwäche nach epileptischem Anfall.

*F 78, 40a, w.* Eintritt wegen chronischem Alkoholismus; geordnete Unterredung und Intelligenzprüfung möglich. Am nächsten und übernächsten Tag je ein epileptischer Anfall. Rund 72 Std nach der Aufnahme Ausbruch des D. tr., das 3 Tage dauerte.

*F 79, 41a, w.* Wird nach einem epileptischen Anfall wegen Trunksucht eingewiesen. Bei der Aufnahme stark alkoholisiert, schlief in der Nacht gut. Am folgenden Tag etwas gedrückt und ängstlich, aber auch in dieser Nacht (allerdings mit Paraldehyd) ordentlich geschlafen. Am folgenden Nachmittag, d. h. 48 Std nach der Aufnahme, unruhig geworden, begann zu schwitzen; dann Ausbruch des D. tr., das etwas mehr als 48 Std dauerte. Dann unter tags ruhig, in den Nächten aber immer noch unruhig.

*F 80, 51a, w.* Seit 3 Wochen körperliche Beschwerden des chronischen Alkoholismus. Kommt stark betrunken zur Aufnahme. Am nächsten Tag Tremor und Fahrigkeit, aber Unterredung möglich. Am Vormittag und Nachmittag je ein epileptischer Anfall. In der Nacht ohne Medikament geschlafen. Am folgenden Tag, also 48 Std nach der Aufnahme, Ausbruch eines Delirs, das mehr als 2½ Tag dauerte.

*F 81, 38a, w.* Seit Jahren Alkoholabusus; angeblich auch erst seitdem Anfälle, deren Natur aber nie ganz eindeutig festgestellt werden konnte, da sie trotz wiederholter und länger dauernder Klinikaufenthalte nie beobachtet werden konnten. —

Gelangt neuerlich wegen solcher Anfälle zur Aufnahme. Angeblich vorher daheim nicht prädelirant gewesen. 4 mal 24 Std später hört sie in der Nacht Flüstern, hat traumhafte Sinnestäuschungen schreckenerregenden Inhaltes, deshalb unruhig und ängstlich. Ebenso in den folgenden 5 Nächten. Unter tags immer frei. Später immer geordnet.

*F 82, 43a, w.* Bei der Aufnahme berauscht und lärmend. Am nächsten Tag „derbes Verhalten“, protestiert gegen die Anhaltung usw. Mehr als 48 Std nach der Aufnahme Ausbruch eines D. tr., das volle 3 Tage dauert.

*F 83, 45a, w.* Kommt angetrunken zur Aufnahme. Am nächsten Tag geordnet, aber es fällt starker Tremor auf. Am folgenden Tag ist geordnete Unterredung möglich. Schläft in der Nacht gut, fast kein Tremor mehr. 3 mal 24 Std später bricht in der Nacht ein Delir aus, das 3 Tage dauert.

### Besprechung der Ergebnisse.

Zusammenfassend können wir also feststellen: In 115 Fällen von D. tr. war das Delir schon bei der Aufnahme vorhanden oder es entwickelte sich innerhalb der nächsten Stunden nach der Aufnahme. Bei weiteren 49 Fällen von abortivem Delir oder deutlich prädeliranten Zustandsbildern verschwanden unter sofortiger Entziehung rasch alle Krankheitserscheinungen. Diesen 164 Fällen von „spontanem“ Delirium stehen nun 83 Fälle gegenüber, wo das D. tr. entweder durch ein körperliches Leiden (Unfallfolge oder interne Erkrankung) kompliziert war oder dem Ausbruch des Delirs Abstinenz von mindestens 24 Std, meist jedoch von 2 oder 3 Tagen vorausgegangen war. Unter diesen 83 Fällen finden wir 20, bei denen sowohl körperliche Erkrankung als auch Abstinenz das Delir ausgelöst haben könnte, und 44 Fälle, bei denen Abstinenz als einzige Gelegenheitsursache in Frage kommt. Das bedeutet, daß ungefähr bei einem Sechstel bis zu einem Viertel aller 247 Patienten das Delir erst einige Tage nach dem plötzlichen Aufhören der Alkoholzufuhr (meist im Krankenhaus oder in der psychiatrischen Fachabteilung) ausgebrochen ist. Wenn wir auch nicht berechtigt sind, aus dem Eintritt des Delirs während der Abstinenz den zwingenden Schluß zu ziehen, daß es wegen der Abstinenz zum Ausbruch kam, so scheint uns doch dieser Ablauf der Ereignisse zu häufig zu sein, als daß man von einem Zufall sprechen könnte. Noch einige andere Punkte weisen darauf hin, daß das Entziehungsdelir nicht ausgeschlossen erscheint:

Abstinentzdelirien sind uns von chronischen Intoxikationen infolge Mißbrauches von Stoffen, die dem Alkohol chemisch verwandt sind, bekannt: wir weisen hier auf das Chloralhydrat und den Paraldehyd hin. Weiters wurden Entziehungsdelirien beobachtet bei chronischem Mißbrauch von Veronal, Codein und Bromderivaten.

Allbekannt ist es auch, daß es Entziehungserscheinungen beim chronischen Alkoholismus gibt; wir meinen damit den morgendlichen Tremor der Trinker.

Eine Beobachtung, die ebenfalls als Abstinenzerscheinung bei chronischem Alkoholmißbrauch gedeutet werden könnte, hat Oberarzt Dr. W. LÄNGLE von der Landesheilanstalt Hall gemacht: *Die Harnuntersuchung bei Alkoholikern auf Urobilinogen mit EHRLICHSCHEM ALDEHYDREAGENS zeigt recht häufig am Tag der Aufnahme oder dem folgenden keine oder nur eine geringe Vermehrung des Urobilinogens, während die Harnuntersuchung an den nächsten Tagen eine starke Vermehrung ergibt, die manchmal erst wieder nach einer Woche einem normalen Ausfall der Probe Platz macht.*

Schließlich erscheint es erwähnenswert, daß manche Delirpatienten besonders zu Spätdelirien disponiert sein dürften. Die Klassifizierung von 25 Patienten mit Doppeldelirien ergab, daß nur 7 von ihnen sowohl ein Normal- wie ein Spätdelirium mitmachten (rechnerische Erwartung 12—16 Patienten), während 12 Patienten je zwei Normaldelirien (rechnerische Erwartung 8—10 Patienten) und 6 Patienten je zwei Spätdelirien oder ein Spätdelir und ein kompliziertes Delir (rechnerische Erwartung nur 2 oder 3 Patienten) bekamen. Auch KRINK berichtet von 2 Patienten unter vier, von denen jeder 2 Spätdelirien hatte.

Die Frage, ob es nun wirklich ein Entziehungsdelir beim chronischen Alkoholismus gibt, dürfte allerdings eher für die Pathogenese des D. tr. von Bedeutung sein als für die Therapie. Denn wir sind weit davon entfernt, ein Wort gegen die Abstinenz reden zu wollen, sondern halten sie nach wie vor für die grundsätzliche Forderung jeglicher Trinkerbehandlung.

Wenn aber ein Arzt außerhalb einer psychiatrischen Anstalt eine Entziehungskur durchführen will, so wird er sich vor Augen halten müssen, daß das Spätdelir, wie wir gesehen haben, keineswegs zu den Seltenheiten gehört. Zur Illustrierung noch ein Beispiel, das wir der persönlichen Mitteilung eines Kollegen verdanken:

Ein Trinker war zur Entwöhnung an einer offenen Krankenabteilung aufgenommen worden. Am Morgen des 2. oder 3. Tages nach der Aufnahme glaubte er in der Visite Leute zu erkennen, „die ihm an den Kragen wollten“. Er verschanzte sich daher in seinem Zimmer und sammelte neben seinem Bett mehrere Urinflaschen und andere Gegenstände, die ihm als Waffen brauchbar erschienen. Als man sein Krankenzimmer betreten wollte, mußte man die Tür aushängen und hinter diesem Schild eindringen, während er von seinen Wurfgeschossen Gebrauch machte.

Reichliche Anwendung von Schlafmitteln (Paraldehyd, Veronal, am besten vielleicht Somnifen) scheint am ehesten geeignet, den Ausbruch des Delirs zu verhindern. Auf jeden Fall müßte soviel gegeben werden, daß Patient auch wirklich schläft. Allerdings haben wir hierin noch keine ausreichenden Erfahrungen.

Schließlich möchten wir raten, bei allen Trinkern die Aldehydprobe zu wiederholen, auch wenn sich am ersten Tag keine oder nur eine geringe Vermehrung des Urobilinogens zeigt. Der spätere nicht selten stark positive Ausfall der Reaktion beweist denn doch, daß die Leber nicht in Ordnung ist, und entkräftet die Unschuldsbeteuerung des Patienten.

### Zusammenfassung.

Die Häufigkeit von Spätdelirien bei chronischem Alkoholismus macht es wahrscheinlich, daß plötzlicher Alkoholentzug oder intercurrente Erkrankungen den Ausbruch eines D. tr. begünstigen. Manche Patienten erscheinen zu solchen Spätdelirien prädisponiert. In dieselbe Richtung weisen das Vorkommen von Entziehungsdelirien bei anderen chronischen Vergiftungen und die Abstinenzerscheinungen des morgendlichen Tremors und des Vomitus matutinus sowie die auch erst während der Abstinenz auftretende Urobilinogenvermehrung im Harn solcher Kranker (LÄNGLE).

Trotzdem wird bei Trinkern sofortiger und vollständiger Alkoholentzug, womöglich bei Aufnahme an einer psychiatrischen Abteilung und Verabreichung von Schlafmitteln (z. B. Somnifen) empfohlen.

### Literatur.

BLEULER, E.: Lehrbuch der Psychiatrie, 8. Aufl. Berlin: Springer 1949. — BONHOEFFER, K.: Die alkoholischen Geistesstörungen. In: v. LEYDEN-KLEMPERER, D. Deutsche Klinik, Bd. VI, 2. Abt. Berlin: Urban u. Schw., 1906. — BUMKE, O.: Lehrbuch der Geisteskrankheiten, 7. Aufl. München: Bergmann 1948. — CHOTZEN, J.: Zur Kenntnis der Psychosen durch Morphinabstinenz, Allg. Z. Psychiatr. 63, 786 (1906). — DROBNES, S.: Zur Frage des Entziehungsdelirs. Nervenarzt 9, 358 (1936). — JAKOBSON, D.: Über Pathogenese des Delirium tremens, Allg. Z. Psychiatr. 54, 221 (1898). — v. KRAFFT-EBING, R.: Lehrbuch der Psychiatrie, 6. Aufl. Stuttgart: Enke 1897. — KRINK, F.: Über Abstinenzdelirien bei Trinkern. Dissertation, Hamburg 1939. — MAN BURROWS, G.: Commentare über die Ursachen des Wahnsinns; erschienen als 4. Band d. Klinischen Handbibliothek. Weimar: Verlag des Landes-Industrie-Comptoirs, 1831. — MEGGENDORFER, F.: Intoxikationspsychosen, in: BUMKE, Handbuch d. Geisteskrankheiten, 7. Bd., Spez. Tl. III. Berlin: Springer 1928. — MIYAKE KOICHI: Zur Frage der Abstinenzdelirien. J. Psychiatr. 28, 310 (1907). — SCHROEDER, P.: Intoxikationspsychosen, in: ASCHAFFENBURG, G.: Handbuch der Psychiatrie, Spez. Tl., 3. Abt., 1. Hälfte. Leipzig: Deuticke 1912. — SINOGOWITZ, S.: Die Geistesstörungen. Berlin: Hayn 1843. — WAGNER V. JAUREGG, J.: Lebenserinnerungen, hsg. von SCHÖNBAUER. Wien: Springer 1950. — WIGERT, V.: Die Frequenz des Delirium tremens in Stockholm während des Alkoholverbotes August-September 1909. Z. Neur. 1, 556 (1910).

Dr. G. PERNSTICH, Landesheilanstalt, Hall in Tirol.