

„Sammlung von Vergiftungsfällen“. Band 4, Lieferung 8. 1933

Verlag von F. C. W. Vogel in Berlin.

Printed in Germany

Alkohol-Massenvergiftung in Sándorfalva.

Bericht von Julius Ajtay, Medizinische Klinik
der Franz Josef-Universität Szeged in Ungarn.
(Direktor: Prof. Dr. Stephan Rusznyák.)

Die Alkoholvergiftung gehört in akuter und chronischer Form zu den bei uns häufigsten Vergiftungen. Mitunter sieht man auch lebensgefährliche akute Vergiftungen, doch in Anbetracht der großen Verbreitung des Alkohols als Genußmittel, eigentlich selten. So ist es verständlich, daß die akute Massenvergiftung von Sándorfalva (Gemeinde bei Szeged in Ungarn) mit mehreren Todesfällen im Kreise der Allgemeinheit sowohl als auch der Wissenschaft Aufsehen erregte.

Der Vorfall ereignete sich folgendermaßen:

Am 13. II. 1933 nachmittags gegen 5 Uhr zog eine Gruppe von etwa 30 Waldarbeitern nach Hause. Es begegnete ihnen ein zu ihrem Bekanntenkreise gehöriger Wirt, der auf seinem Wagen eine Ladung Legerbranntweines (Weinbranntwein) führte, welchen er nicht verkaufen konnte. Vielleicht aus Ärger über diesen Mißerfolg erlaubte er den Arbeitern auf ihre Bitte, soviel Branntwein zu trinken, wie sie wollten. In Ermangelung eines Trinkgefäßes benutzten sie der Reihe nach einen Gummischlauch und tranken direkt aus einem Glasgefäß von 35 Litern. Nach kurzer Zeit waren alle schwer betrunken und wälzten sich in ihrem Rausche auf der Landstraße und den umgebenden Feldern. In diesem Zustande fand sie eine Gendarmeriepatrouille, auf deren Meldung der Gemeindevorstand die freiwilligen Retter von Szeged verständigte. Bis die Rettungsmannschaft an Ort und Stelle gelangte starben jedoch schon zwei. Insgesamt wurden neun Vergiftete in die Stadt befördert. Einer starb noch während des Transportes. Die übrigen wurden teils auf der Medizinischen Klinik, teils im Städtischen Krankenhause untergebracht. Oberarzt Dr. Kovács hatte die Güte, mir die Krankengeschichten der Krankenhausfälle zur Durchsicht zu überlassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle danke. So bin ich in der Lage, über alle acht noch lebend in Behandlung gelangte Fälle zu referieren.

Bei der Aufnahme war bei allen das Bild einer schweren, akuten Alkoholvergiftung zu beobachten. Stark gerötetes, zyanotisches Gesicht, kühle Haut. Alle befanden sich in tiefem Koma mit Areflexie, bei den meisten war der Korneal- und Pupillarreflex nicht auszulösen. Der Puls

frequent, bei einigen kaum zu fühlen. Atmung oberflächlich, stertorös, der Atem von starkem Alkoholgeruch.

Bei allen wurde sofort eine Magenwaschung vorgenommen, dabei entleerte sich bei mehreren ein fast aus reinem Branntwein bestehender Mageninhalt.

Therapeutisch erhielten alle reichlich Stimulantien, intravenös Lobelin und Coramin, subkutan Coffein, Kampfer, Cardiazol, Strophanthin und Ephedrin.

Trotz dieser energischen Behandlung konnte aber nur die Hälfte der Kranken gerettet werden. Drei starben direkt infolge der akuten Alkoholgiftwirkung. Bei diesen war alle Therapie erfolglos. Die Lähmung des Atemzentrums und Herzschwäche waren nicht mehr zu beheben. Ein Kranker von 47 und einer von 25 Jahren starben $\frac{1}{2}$ bzw. 1 Stunde nach ihrer Einlieferung, das ist ungefähr 12 Stunden nach dem Beginn der Vergiftung. Ein dritter Kranker, welcher außer obiger Therapie auch mehrmals Sauerstoffinhalationen erhielt, starb 24 Stunden nach dem Trunk im Krankenhaus. Bei allen diesen Fällen war die Todesursache also die auf das Zentralnervensystem gerichtete Giftwirkung des Alkohols.

Nicht direkt infolge der Alkoholintoxikation starb noch ein Kranker, bei welchem sich im Koma eine Bronchopneumonie mit Herzschwäche entwickelte. Das Koma dauerte über 24 Stunden. Nach Ablauf dieser Zeit beginnt sein Bewußtsein sich zu klären, die Reflexe kehren zurück, in beiden unteren Lungenlappen entwickelt sich jedoch eine Bronchopneumonie, und trotz seiner Jugend (19 Jahre), der energischen Behandlung und verhältnismäßig gutem Kräftezustand tritt nach 48 Stunden infolge der Herzschwäche Exitus ein. Bei diesem Kranken wurde toxische Degeneration vor allem des Herzmuskels gefunden.

An Ort und Stelle starben also zwei, während des Transportes einer, in der Krankenhausbehandlung vier, also insgesamt sieben Fälle.

Die Autopsien wurden in dem gerichtsarztlichen Institut der Universität Szeged vorgenommen. Herr Prof. Jankovich war so liebenswürdig, mir die Protokolle zur Einsicht zu überlassen. Da nach Verarbeitung des histologischen Materials das gerichtsarztliche Institut die Fälle ausführlich publizieren wird, will ich mich diesbezüglich kurz fassen. Auffallend war der Blutreichtum sämtlicher inneren Organe und des Gehirns; die positive Alkoholreaktion im Urin und Herzbeutel Flüssigkeit; bei dem an Lungenentzündung Verstorbenen die schwere toxisch-fettige Degeneration von Herzmuskel, Leber und Nieren. Bei dem ohne Magenaushöhlung während des Transportes verstorbenen Kranken fand sich im Magen 1 Liter fast reinen Branntweins.

Von den vier Fällen, welche gerettet werden konnten, dauerte die Bewußtseinsstörung bei einem 12, bei allen übrigen mehr als 24 Stunden. Gegen Ende des komatösen Zustandes und während der folgenden

Tage trat bei allen Fieber auf, meistens auch eine ausgesprochene Leukocytose mit starker Linksverschiebung. Die Leukocytose betrug in einem Falle bei 37,7 max. Temperatur 3 Tage hindurch 22—23000. Entzündliche Veränderungen konnten nicht gefunden werden; somit kann die Leukocytose wohl als toxisch bedingte Knochenmarksreizung aufgefaßt werden. Bei allen Kranken wurde noch während des Komas eine elektrokardiographische Untersuchung vorgenommen, doch konnten außer einer nicht stark ausgesprochenen myokardialen Läsion keine Veränderungen gefunden werden, welche als für die Vergiftung spezifisch aufgefaßt werden könnten.

Hört man von dieser ungewohnten Massenvergiftung durch Alkohol, so denkt man unwillkürlich daran, daß eventuell Methylalkohol oder eine andere Verunreinigung des Getränkes vorgelegen habe. Die klinische Form der Vergiftung sprach jedoch für reinen Äthylalkohol. Die toxischen Wirkungen des Methylalkohols sind auch nach längerer Zeit, nach mehr als 24 Stunden nachzuweisen, doch waren alle diesbezüglichen Untersuchungen von negativem Ergebnis; auch konnte in dem gerichtlich beschlagnahmten Getränke irgendeine Verunreinigung chemisch nicht nachgewiesen werden.

Es muß wohl in Betracht gezogen werden, daß die Opfer der schweren Vergiftung durch die Tagesarbeit schwer ermüdete Menschen waren, und daß die meisten auf nüchternen Magen tranken. Der Alkohol fand also die günstigsten Resorptionsverhältnisse vor. Auch dürfte die Menge des Gratistrankes überaus groß gewesen sein, da die am Leben Gebliebenen einstimmig aussagten, daß alle solange tranken, bis sie bewußtlos zusammenfielen. Wir verfügen demzufolge leider über keine genauen Angaben bezüglich der durch den Einzelnen genossenen Mengen. Die Kranken selbst schätzen die Menge von 100—200 g bis zu 1 Liter. Wie schon erwähnt, wurde tatsächlich im Magen des einen Verstorbenen ungefähr 1 Liter fast reinen Branntweines gefunden. Der Mageninhalt von allen hatte starken Alkoholgeruch. Da der Legerschnaps 40% Alkohol enthält, und die tödliche Dosis Alkohol von Taylor auf 60—180 g gesetzt wird, so kann schon 200 g rasch getrunkenen Branntweines eine tödliche Vergiftung nach sich ziehen.

Nach den Untersuchungen von Binz, Heubach, Schmidt, Bodländer und Strassmann wird von dem genossenen Alkohol durch die Haut nichts ausgeschieden, durch die Nieren 1—2,5%, durch die Lungen 0,9—6%. So kann auch bei den günstigsten Verhältnissen nur etwa 8,5% des Alkohols den Organismus unverändert verlassen, die übrige Menge wird verbrannt. Bezüglich der Oxydation im Organismus fand Tamaschew bei Hunden nach nicht lebensgefährlichen Dosen, daß nach 2 Stunden 47%, nach 5 Stunden 58%, nach 10 Stunden 70% verbrannt werden, und erst nach 24 Stunden die gesamte Menge oxydiert wird. Der Verbren-

nungsprozeß geht also in den ersten Stunden rascher, später aber immer langsamer vor sich. Nach den Lehrbüchern deutet die Bewußtseinsstörung von mehr als 12 Stunden auf akute Lebensgefahr, was aus obigen Angaben bezüglich der Verbrennungszeit des Alkohols verständlich scheint.

So darf also die schließliche Heilung von vier Fällen wohl in erster Linie der energischen und ausdauernden Behandlung zugeschrieben werden.

In der diesbezüglichen Literatur konnte ich nur einen Fall von ähnlicher Massenvergiftung mit mehreren Todesfällen finden. Er ereignete sich in Köln im Jahre 1926, wo ein Faß Wein aus dem Rhein gefischt und von den glücklichen Findern getrunken wurde. Der unmäßige Trunk führte bis zur Bewußtlosigkeit gehender Trunkenheit und Todesfällen von mehreren Personen. Vereinzelte Fälle tödlicher Vergiftung sind häufiger. So fand ich auch die Angabe über eine Wette, infolge welcher der Betreffende innerhalb $\frac{1}{2}$ Stunde drei Flaschen eines 8%igen Weines trank und beim letzten Becher schlagartig tot zusammenfiel¹. H. Fühner erwähnt noch einen Fall, wo eine Frau, um sich von einer Erkältung zu befreien, neben je einer Tablette Quinisol und Noctal innerhalb 10 Minuten fast eine ganze Flasche alten Weines trank und von einer Atemlähmung nur mit Mühe gerettet werden konnte. Kauffmann beschreibt einen Fall, wo die Großmutter einem 14-jährigen Kinde wegen Oxyuriasis einen Einlauf mit 370 ccm 38%igen Alkohols verabreichte. Es entwickelte sich eine schwere, akute Vergiftung mit starker Somnolenz; doch konnte das Kind noch gerettet werden.

Beim Vergleich dieser im Schrifttum niedergelegten Fälle kann wohl gesagt werden, daß die oben beschriebene Massenvergiftung in Sándorfalva mit sieben Todesfällen zu den seltenen akuten Äthylalkoholvergiftungen gerechnet werden darf.

Literatur: Fühner, H.: Sammlung von Vergiftungsfällen. Bd. 1, 1930, A 76. — Kobert, R.: Lehrbuch der Intoxikationen. — Kauffmann: Dtsch. med. Wschr. 1925, 1788.

Anschrift des Verfassers: Assistent Dr. Ajtay, Gyula, M. Kir. Ferencz József-Tudományegyetem Belgyógyászati Klinikája, Szeged, Ungarn.

¹ Fälle zitiert nach H. Fühner.