
O r i g i n a l - A r b e i t e n .

Behandlung mit Zucker bei Pilzvergiftungen.¹⁾

Von Léon Binet und J. Marek.

Die Pilzvergiftungen rufen jedes Jahr Unglücksfälle hervor, die um so schwerer sind, als bei dem heutigen Stand unseres Wissens die Therapie noch nicht vollkommen festzustehen scheint. Beachten wir hier nur die Erscheinungen, welche der Genuß des Knollenblätterpilzes (*Amanita phalloides*), geläufig unter den Namen *d'orange verte* oder *d'orange-ciguë*, hervorruft. Vor allem überrascht eine Latenzzeit, die ungefähr zehn Stunden dauert, nach welcher man die schwersten Erscheinungen — Verdauungsstörungen und nervöse Erscheinungen —, deren Ausgang vielfach der Tod ist, beobachtet. Welches ist daher das Verhalten, welches man bei ähnlichen Fällen einnehmen wird?

Zwei Methoden werden befürwortet: die Serotherapie, welche durch R. Dujarric de la Rivière untersucht und empfohlen wurde, dessen Arbeit über „Das Gift der todbringenden Pilze“ beachtet zu werden verdient, und die Organotherapie, verfochten durch H. Limousin, welcher vorschlägt, die Toxine der giftigen Pilze durch „ein Gemisch aus Magen und Gehirn des Kaninchens“ zu neutralisieren.

In seiner jüngsten Arbeit schreibt R. Dujarric de la Rivière Seite 17: „In einem so schwierigen Kampf, wie dem, welchen die Ärzte gegen die Pilzvergiftung führen, wird es gut sein, die Waffen zu verdoppeln.“ Nun möchten wir zeigen, daß auch eine Therapie mit Zucker bei der Pilzvergiftung vielleicht angezeigt ist. Wir haben uns in den letzten Monaten eingehend damit beschäftigt. Unsere Untersuchungen gestatten uns, unsere ersten Erfahrungen mitzuteilen.

Unsere Versuche wurden mit trockenem Pulver von Knollenblätterpilzen, welches lange seine Giftigkeit behält, ausgeführt. Zu diesem Punkt waren uns die schönen Arbeiten von M. Radais und A. Sartory bekannt, welche bewiesen, daß „die Giftigkeit von Pilzpulver nach Ablauf eines Jahres nicht vermindert ist und daß sie sogar nach einer Alterung von 10 Jahren bestehen bleibt.“ Dieses Pulver hat zur Herstellung einer Injektionslösung (Mazeration in physiologischem Serum) gedient und außerdem wurde es als solches zur oralen Einnahme benützt.

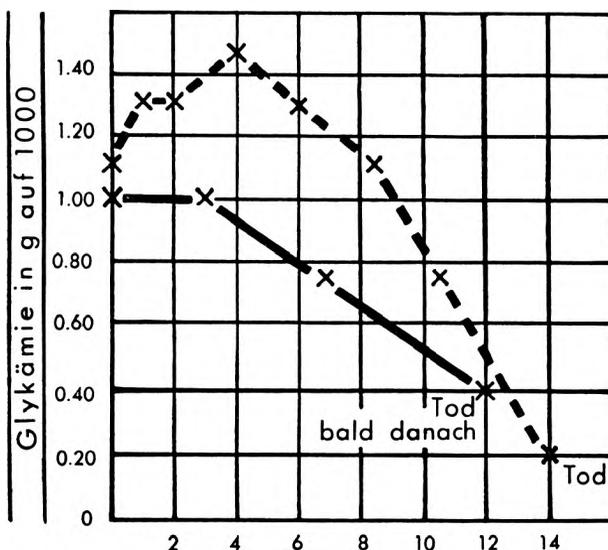
Für subkutane Injektionen verwandten wir Dosen, die, bezogen auf 1 kg des Tieres, zwischen 0,01 und 0,02 g des getrockneten Schwammes schwankten. Bei oraler Darreichung benützten wir 0,1 g pro kg.

¹⁾Herr Dr. med. Welsmann, der Leiter unserer medizinischen Fachkommission, hat uns diese wichtige Übersetzung in liebenswürdiger Weise zum Abdruck zur Verfügung gestellt. Ebenso herzlich danken wir Herrn Professor Dr. Binet vom Lehrstuhl für Physiologie an der Medizinischen Fakultät der Universität in Paris für seine liebenswürdige Abdruckerlaubnis.

Es gibt kaum etwas interessanteres als die Beobachtung eines Kaninchens, welchem ein Extrakt, entsprechend 0,01 g pro kg, injiziert wurde. Während 8—10 Stunden zeigt es nicht die geringsten Erscheinungen. Hierauf scheint eine ausgesprochene Schwäche sich einzustellen: die Pfoten werden schlaff, ebenso der Kopf, und Krämpfe kommen zum Ausbruch, die 30—60 Sekunden andauern. Diese können sich 3—4 mal wiederholen, bis eine dieser Krisen das Tier erlöst. Der Tod tritt um die 24., manchmal um die 36. Stunde auf.

Welches ist die Ursache desselben ?

Das biochemische Studium des Blutes kann uns hier führen: es zeigt uns, daß die Vergiftung durch den Knollenblätterpilz verschiedene Veränderungen des Blutes hervorruft, unter denen uns die Hypoglykämie als die bedeutungsvollste erscheint.



Kurve der Glykämie von zwei mit Knollenblätterpilzextrakt vergifteten Kaninchen (20 mg pro kg des Tieres).

Fassen wir einige über diesen Punkt gewonnene Resultate zusammen.

Ein 15 kg schwerer Hund erhält um 18 Uhr auf subkutanem Wege eine Dosis des Extraktes, entsprechend 0,01 g des getrockneten Knollenblätterpilzes pro kg Tier. Am nächsten Morgen um 10 ist das Tier im Sterben und die Untersuchung des Blutes zeigt, abgesehen von einer Erhöhung des Blutharnstoffes (von 0,25 g auf 0,77 g), eine ausgesprochene Hypoglykämie: Der Blutzucker war von 0,95 g auf 0,28 g auf 1000 gefallen.

Ein 11 kg schwerer Hund erhält die halbe der oben benützten Dosis des Extraktes. 48 Stunden später ist der Harnstoffgehalt von 0,20 auf 0,57 g gestiegen. Der Chlorgehalt des Blutes hat sich gesenkt (das

plasmatische Chlor ist von 4 g auf 3,44 g auf 1000 und das globuläre Chlor von 1,85 auf 1,52 g auf 1000 gefallen) und der Blutzuckerspiegel ist zur selben Zeit auf 0,48 g auf 1000 gefallen; das Tier verendet während der Nacht.

Andererseits ist ein Hund, welcher Knollenblätterpilzpulver gemischt mit Fleisch verfüttert erhält, am nächsten Morgen im sterbenden Zustand; man bestimmt um 12 Uhr 0,46 g und um 15 Uhr, beim Eintritt des Todes, 0,16 g Glukose pro Liter Blut.

Jene Kaninchen, welche auf subkutanem Wege Dosen des Extraktes, entsprechend 20 mg des Pulvers pro kg, erhalten hatten, zeigten während der Krämpfe stark gesenkten Blutzuckerspiegel: 0,43 g, 0,21 g, 0,24 g auf 1000.

Die obenstehende Figur erläutert die Entwicklung der Glykämie bei zwei Fällen unserer vergifteten Kaninchen.

Bei einem anderen Kaninchen, dessen Zuckerspiegel von 0,99 g auf 0,31 g innerhalb von 14 Stunden gefallen war, versuchte man das Glykogen in dem Lebergewebe festzustellen; die Technik von Slosse gestattete die Feststellung desselben jedoch nicht mehr. Andererseits zeigte die Untersuchung des Harns, sowohl bei den Hunden als bei den Kaninchen durchgeführt, keine Anwesenheit von Zucker. (Fortsetzung folgt.)

Jahresbericht 1937

der Pilzprüfungsstelle für den Landkreis Recklinghausen.
Sitz Dorsten. Leiter: Kreisschulrat Brock.

Das Jahr 1937 kann für die hiesige Gegend als pilzreich bezeichnet werden; denn es hat uns nicht nur eine große Menge, sondern auch zahlreiche Pilzarten beschert. Bereits im April fanden die Pilzfreunde Gelegenheit zu anregender und nützlicher Betätigung. Obgleich die Zeitungen vor dem Genusse der Frühlingslorchel warnten, wurde sie doch von Liebhabern eingesammelt und ohne Schaden verzehrt. Im Gegensatz zu diesem rätselhaften Sonderling, der hierzulande keine Seltenheit ist, scheint sein kleiner „Vetter“, die schmackhafte Glockenmorchel (Halbfreie Morchel — *Morchella hybrida*), bei uns nur sehr vereinzelt vorzukommen. Der Leiter der Pilzprüfungsstelle fand sie zum ersten Male am 25. 4. 1937 in frisch aufgeschüttetem Gartenboden. Unter den Vorboten der Pilzsippe war der vielgestaltige Maischwamm (*Tricholoma gambosum*) heuer nur spärlich vertreten. Dagegen gab es im April schon Honigpilze, Kremplinge, Stockschwämmchen, Lackbläulinge, Rauchgraue Schwefelköpfe, Austernseitlinge und andere eßbare Pilze, die zur Freude der Pilzsucher den ganzen Frühling und Sommer hindurch geerntet werden konnten. Da der Spätherbst ziemlich frostfrei war, hielten sie sich hier und da sogar bis in den November und Dezember hinein. Schließlich sei noch bemerkt, daß im Frühlinge des Berichtsjahres zierliche Düngerlinge und Tintlinge massenweise dem Erdboden entsproßen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [18_1939](#)

Autor(en)/Author(s): Binet Léon, Marek J.

Artikel/Article: [Behandlung mit Zucker bei Pilzvergiftungen 34-36](#)