

Antabus-Wirkung bei Kühen?

Autor(en): **Clémenton, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **40 (1962)**

Heft 11

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937548>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

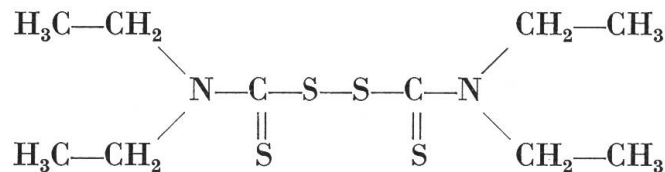
Voilà les espèces dont les spores furent montrées: *Laccaria laccata*, *Boletus strobilaceus*, *Lactarius pterosporus*, *Elaphomyces cervinus*, *Inocybe lacera*, *Coprinus fimetarius*, *Lepista nuda*, *Clitopilus prunulus*, *Bovista nigrescens*, *Boletus pulverulentus*, *Phlegmacium praestans*.

Chaque fois que le nom d'un genre ou d'une espèce fut deviné, il y eut des cris joyeux. Il y a beaucoup d'autres espèces à des spores caractéristiques qui sont propres à des problèmes charmants qu'on peut poser même en hiver. En tout cas, mes amis étaient très contents d'avoir jeté, par ces recherches, des coups d'œil plus rares sur des détails mycologiques. H. Spaeth

Antabus-Wirkung bei Kühen?

Von H. Clémenton, Botanisches Institut der Universität Bern

Eine Hautkrankheit des Menschen, die Krätze, wird durch die mikroskopisch kleine Milbe *Acarus siro* erregt. Diese Milbe parasitiert in der Haut und legt auch ihre Eier in die Haut. Die Behandlung sucht die Milben abzutöten, wozu einige Präparate erhältlich sind (Mitigal, Moriphen u. a.). Im Jahre 1943 wurde Tetraäthylthiurambisulfid unter dem Handelsnamen «Disulfiram» zur Bekämpfung der Krätzmilbe propagiert. Bald zeigten sich jedoch sehr unangenehme Nebenwirkungen: Wird nach der Einnahme von Disulfiram auch nur wenig Alkohol konsumiert, treten schwere Vergiftungserscheinungen auf, welche von den Symptomen einer Alkoholvergiftung deutlich verschieden sind. Da dabei Lebensgefahr besteht, wurde das Disulfiram als Krätzmilbenbekämpfungsmittel zurückgezogen. Zwei Jahre später, 1945, führte Jakobson dasselbe Präparat auf Grund der oben erwähnten Wirkungen als Entwöhnungsmittel für chronische Alkoholiker ein. Seither heißt das Medikament Antabus, welcher Name sich vom griechischen *anti* (gegen) und vom lateinischen *abusus* (Mißbrauch) ableitet und somit soviel wie «gegen den (Alkohol-)Mißbrauch» bedeutet. Antabus ist eine einfache Substanz:



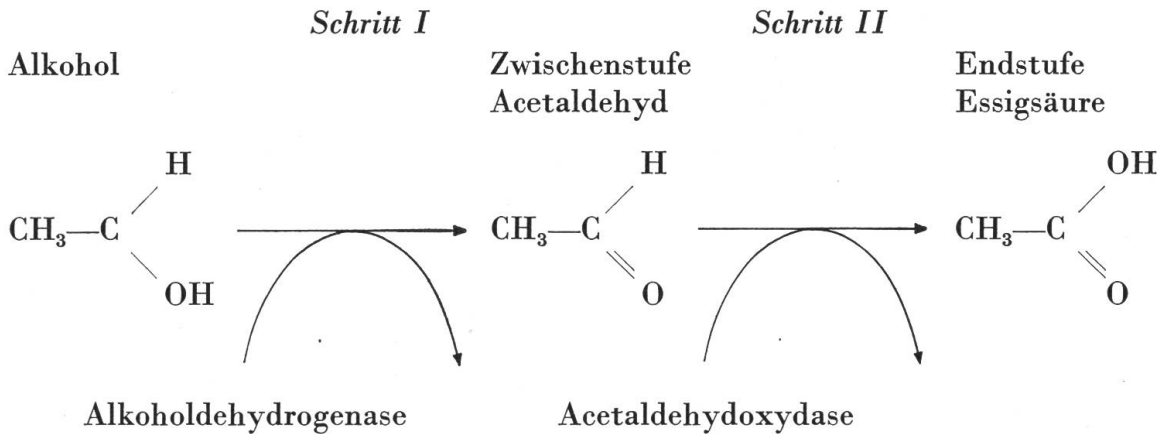
Die Antabus-Wirkung

Die Einnahme von 1 Gramm Antabus allein hat keine Folgen, da Antabus nicht oder nur schwach giftig ist. Wird jedoch gleichzeitig oder später Alkohol konsumiert, treten nach einer halben Stunde starke Rötung des Gesichtes und des Körpers, schneller Puls, forcierte Atmung, Reizhusten, Hitzegefühl, Kopfschmerzen und Übelkeit auf. Die Heftigkeit der Symptome wird von der genossenen Alkoholmenge bestimmt, weit weniger von der Antabus-Menge. Schon 5 Gramm Alkohol – das entspricht einem halben Becher Bier – bewirken unangenehme Folgen. Bei höheren Alkoholquantitäten besteht Lebensgefahr.

Da Antabus im Körper eine Zeitlang gespeichert wird, hält die Reaktions-

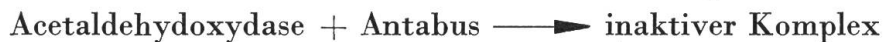
bereitschaft auf Alkohol tagelang an. Aus naheliegenden Gründen muß eine Antabus-Kur vom Arzt kontrolliert werden.

Antabus wirkt sehr wahrscheinlich auf folgende Weise: Im Körper wird der aufgenommene Alkohol in zwei Stufen zu Essigsäure oxydiert. Diese Oxydation wird durch bestimmte Enzyme bewirkt. Fehlen diese, so kann der Alkohol nicht verarbeitet werden.



Die Zwischenstufe Acetaldehyd ist im normalen Stoffwechsel immer nur spurenmäßig vorhanden, da sie laufend durch das Enzym Acetaldehydoxydase weiteroxydiert wird.

Antabus hat nun zu der Acetaldehydoxydase eine ganz spezifische Affinität, indem sich beide Substanzen zu einem unwirksamen Komplex zusammenlagern:



Es fällt daher die Acetaldehydoxydase aus, sie ist blockiert, wie der Biochemiker sich ausdrückt. Deshalb kommt es im Körper zu einer Anhäufung des Acetaldehydes, welches sehr giftig ist und die oben beschriebenen Symptome bewirkt.

Man versteht nun ohne weiteres, daß die Heftigkeit der Symptome durch die Alkoholmenge bestimmt wird.

Merkwürdige Erkrankung einer Kuh

Anfangs Oktober schnitt der Bauer E. B. in N. in seiner Hofstatt Gras, in dem sich ihm unbekannte Pilze befanden. Das Gras wurde anschließend mitsamt den Pilzen darin den Kühen verfüttert.

In der Nacht mußte der Bauer in den Stall, da vier seiner Tiere gebläht waren. Zuerst verabreichte er ihnen ein Blähmittel. Als aber eine Kuh trotzdem stark litt, griff er zu einem «probaten Hausmittel» und flößte dem kranken Tier ungefähr einen halben Liter selbstgebrannten Kirsch ein. Es dauerte nicht lange, wurde die Kuh sehr unruhig, hatte fliegenden Puls, stark beschleunigte Atmung und erhöhte Temperatur. Dies beunruhigte den Bauern nun ernsthaft, und so holte er den Tierarzt K. aus K., der der Kuh eine Beruhigungsspritze gab, die aber nicht großen Erfolg zeigte. Die Kuh mußte notgeschlachtet werden.

Die Untersuchung

Der Bauer verdächtigte sofort die Pilze und überbrachte dem Tierarzt eine Probe davon, der sie nach Bern ins Tierspital weitersandte. Von dort gelangten sie zu

mir. Es handelte sich eindeutig um den Faltentintling, *Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr.

Zu dieser Zeit war uns noch nicht bekannt, daß der Bauer seiner Kuh Kirsch eingeflößt hatte, und ich begab mich zur näheren Untersuchung nach N. zum Bauern. Dort vergewisserte ich mich zunächst, daß die verfütterten Pilze tatsächlich Faltentintlinge waren, denn viele standen noch im Gras herum. Dazu konnte ich feststellen, daß keine anderen Pilze in Frage kamen, da eben keine anderen im Gras zu finden waren. Im Gespräch mit dem Bauern erfuhr ich von der Verabreichung von Kirsch.

Diskussion

Es ist bekannt, daß Menschen Vergiftungserscheinungen zeigen, wenn nach Genuß von Faltentintlingen Alkohol konsumiert wird. Seit einiger Zeit weiß man, daß der Faltentintling Antabus enthält. Somit ist durchaus möglich, daß die starken Krankheitsbilder, die zum Tod der Kuh führten, eine Folge der Alkoholgabe waren und auf eine Antabus-Wirkung zurückzuführen sind. Für diese Auffassung sprechen die Art der Symptome der Kuh, die denen des vergifteten Menschen ähnlich sind, sowie die Tatsache, daß die drei anderen Tiere, die keinen Alkohol erhielten, einen weit sanfteren Krankheitsverlauf zeigten und überlebten.

Zur weiteren Abklärung, ob bei Kühen Antabus-Wirkung festzustellen ist, bitte ich alle Leser, mir ihnen bekannte ähnliche Fälle möglichst ausführlich zu schildern.

Zusammenfassung

Nach Verfütterung von Gras, das *Coprinus atramentarius* enthielt, und nachfolgender Verabreichung von Kirsch zeigte eine Kuh Symptome ähnlich der Antabus-Alkohol-Wirkung beim Menschen und mußte abgetan werden.

Es wird vermutet, daß auch Kühe gleich wie der Mensch auf *Coprinus atramentarius* + Alkohol reagieren, und daß diese Reaktion auf die Wirkung von Antabus zurückzuführen ist.

Kartierung der höheren Pilze Europas

Ergänzende Instruktion zur Meldung von Pilzfunden und der Erstellung von Exsikkaten

(Siehe «Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde» Nr. 7/1962, Seite 101 ff.)

Die Meldungen aus der welschen Schweiz haben an Frl. Dr. *M. Kraft*, Musée botanique cantonal, Lausanne, diejenigen aus der deutschen Schweiz, Graubünden und Tessin an Herrn *Julius Peter*, Untere Plessurstraße 92, Chur, zu erfolgen. Exsikkate, Skizzen, Photos sind mit der Meldung an die entsprechenden Adressen zu senden. (Siehe die Ausführungen dazu in Nr. 7/1962, Seite 102.) Die Empfänger sorgen für die Deponierung in einem botanischen Institut.

Für Arten, die ohne Schwierigkeiten sicher bestimmt werden können, kann auf die Erstellung von Exsikkaten, Skizzen usw. verzichtet werden.

Die Exsikkate werden nach folgenden Richtlinien erstellt: Die Fruchtkörper (auch Großpilze) werden in der ganzen Länge halbiert, dann wird ein ca. 1 cm dickes Stück abgeschnitten, das den Fruchtkörper in allen Teilen (Hut, Stiel,