

Die Zelle reagiert

Autor(en): **Gordonoff, T.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Schweizerische Rote Kreuz**

Band (Jahr): **61 (1952)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-547692>

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.

von Passanten oder vom Wirt selbst auf die Gefährdung der Strasse aufmerksam gemacht, da sich unser Volk der Gefährlichkeit eines solchen Fahrens immer deutlicher bewusst wird.

Was wissen wir heute über Resorption des Alkohols, Verteilung im Körper, Wirkungsbreite und Ausscheidung?

Alkohol wird im allgemeinen zu 20 % im Magen, zu fast 80 % im Darm sehr leicht resorbiert. 4,5 % gehen durch Ausatmung und Urin weg. Nun kann durch bestimmte Anwesenheit von Nahrungsmitteln (Fett, Eiweiss) oder kohlenstoffhaltige Wasser oder zum Beispiel grosse Mengen Rohzucker usw. die Resorption um 10—20 % herabgedrückt und verzögert werden. Deshalb spielt ja die Nüchternheit eine so verhängnisvolle Rolle, weil bei leerem Magen der Alkohol viel rascher in den Kreislauf gelangt.

Geschieht die Verbrennung des Alkohols ungeachtet des totalen Alkoholgehalts des Körpers?

Ja, sehr regelmässig, aber individuell; durchschnittlich ca. 0,2 % in der Stunde, das heisst ca. 7 g beim Mann und ca. 5 g bei der Frau.

Spielt das Körpergewicht, bzw. die Körperflüssigkeit bei der Berechnung des Alkoholgehalts eine Rolle? Und die Grösse sowie der Körperbau.

Gewiss. Die Hauptrolle spielt das Körpergewicht, da sich Alkohol durch Diffusion auf alle Gewebe gleichmässig verteilt. Dies führt zu den häufig erwähnten erheblichen Unterschieden zwischen den verschiedenen Menschen, die dasselbe trinken, die aber ein verschiedenes Gewicht haben und schon deshalb ganz verschiedene Auswirkungen spüren. Die Güte des Kreislaufs ist dabei ebenfalls wichtig. Zudem verbrennt zum Beispiel eine gut entwickelte Muskulatur den Alkohol viel besser als eine geschwächte, unentwickelte. Winzer, Bauern, Bauarbeiter, Holzer, Matrosen, Tänzer, also athletische oder gymnastisch trainierte Menschen werden mehr Alkohol vertragen als zum Beispiel Menschen mit sitzender Lebensweise.

Welches ist die tödliche Alkoholdosis?

Sie beginnt bei 4 ‰, der schwere Rausch mit

Bewusstlosigkeit um 3 ‰ herum. Die Alkoholkonsumtion tritt zwischen 3—4 ‰ ein.

Werden finanzielle Unfallschädigungen wegen Alkoholwirkung nur reduziert, eventuell gar nicht von den Unfallversicherungen ausgesprochen?

Bis jetzt erscheinen diese finanziellen Auswirkungen noch etwas undurchsichtig; es kommt auf die Art der Haftpflicht und der Versicherung an. Bei Alkoholmissbrauch kann, besonders fatalerweise für die Hinterbliebenen, stark, geradezu katastrophal reduziert werden.

Gibt es ausser den Verkehrsunfällen noch andere Fälle, bei denen die Alkoholbestimmung Bedeutung gewinnt?

Gewiss! Es ist ein Fehler — den übrigens viele Automobilisten begehen — zu denken, dass die Blutentnahme nur bei ihnen vorgenommen wird. Der Verkehrsunfall bildete niemals das Primäre, er gehört nur zu den Teilauswirkungen des Alkohols. Vergessen wir nicht, dass sich der Alkohol in unzähligen Fällen als Schrittmacher des Verbrechens und des sozialen Versagens erwiesen hat. Die durch Alkohol verursachte motorische Erregung und moralische Enthemmung führen häufig zu Gewalttaten, zu Sittlichkeitsdelikten. Kleine Mengen Alkohol können moralische Defekte ungeheuer und schnell enthemmen und verbrecherische oder selbstmörderische Ideen geradezu auslösen. Nur zu oft brechen verbrecherische und andere abnorme Anlagen nach Alkoholaufnahme durch, und es entstehen Gewalttaten und Delikte sowie falsche Handlungen, die ohne Alkoholauswirkung unterblieben wären. Doch auch bei vielen Betriebsunfällen wie zum Beispiel Absturz vom Bau, bei den durch Elektrizität verursachten Unfällen, bei Sprengunfällen usw. verlangt die untersuchende Behörde einen Alkoholtest.

In den Schränken des gerichtlich-medizinischen Instituts reiht sich Dossier an Dossier, welche die Aufzeichnungen schwerster durch Alkoholismus verursachten Schicksalsschläge enthalten. Wir verlassen tief beeindruckt dieses bernische Universitätsinstitut.

Die Zelle reagiert

auf jeden Lähmungsreiz zuerst mit Erregung. Diese Beobachtung kann man in der Biologie in vielen, wenn auch keineswegs in allen Fällen machen. Giesst man eine lähmende Substanz ins Wasser, so fangen sie an, sich schneller zu bewegen, als wollten sie dem Gifte entfliehen, und erst allmählich macht sich die Lähmung bemerkbar. Diese Erregung vor der Lähmung kann als Abwehrreaktion angesehen werden. Sie tritt in tierischen Zellkomplexen um so deutlicher in Erscheinung, je stärker entwickelt das zentrale Nervensystem ist. In der Gelehrtenwelt wird immer mehr darüber gestritten, ob es sich um eine direkte Erregung oder um den Wegfall von Hemmungen handle. Dem Laien ist die erregende Wirkung des Alkohols genügend bekannt. Allerdings ist es schon die frohe Erregung, die er beim Trunksüchtigen sieht. Jeder kennt die Geschwätzigkeit des Berauschten, sein hemmungsloses Gebaren, sein unmotiviertes Lachen, seinen Bewegungstrieb — das alles sind Erregungserscheinungen des Gehirnes, wobei es sich neben dem direkten Gehirnreiz vor allem um den Wegfall der kontrollierenden Vernunft, um den Wegfall von Hemmungen handelt.

Prof. Dr. T. Gordonoff, Bern.