

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 3 (1948)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Spektrum

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

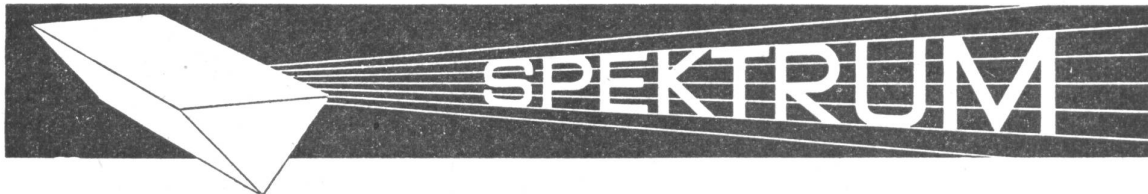
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Tschief

*Eines Gamsbocks Lebenslauf. Von Ditha Holesch. Albert Müller Verlag AG., Rüsslikon. 167 Seiten mit 16 Kunst-  
drucktafeln nach Originalaufnahmen. Preis Fr. 14.-.*

Ditha Holesch, die vor allem durch ihr prächtiges Pferde-  
buch «Der schwarze Hengst Bento» bekannt geworden ist,  
schildert den Lebenslauf eines Gamsbocks und erzählt an  
Hand dieses einen Beispiels viel aus dem Leben der Gem-  
sen, denen sie in den Nachkriegsjahren in den Bergen ihrer  
österreichischen Heimat nachspürte. Dank einer ausge-  
zeichneten Beobachtungsgabe und einer tiefwurzelnden  
Tierliebe hat sie mit viel tierpsychologischem Verständnis  
den Freiheitsdrang der Grattiere in den Vordergrund ge-

stellt und von ihm viele sonst unverständliche Regungen  
des gefangenen und des freien Tieres abgeleitet. Wie sie  
zum Beispiel die Entfremdung des jungen Gamsböckleins  
von seiner Ziegenpflegemutter schildert, wie sie den wach-  
senden Einfluß der Gamsgeiß, zusammen mit dem Drang  
zur Höhe darzustellen weiß, das sind meisterhafte Stellen.  
Weniger einverstanden sind wir allerdings, wenn sie die  
Menschen in allzu nahe Beziehung zu den Tieren bringt und  
gar diese Beziehungen dramatisiert. Hervorragend sind die  
zahlreichen Naturaufnahmen von E. Meerländer aus  
Davos, die neben Gamsen auch noch Dachse, Hasen und  
Steinadler, Uhu und Eichelhäher sowie andere Waldtiere  
zeigen. M. Schuler



### Wie viele Menschen sterben eines natürlichen Todes?

Wie Prof. R. Rößle aus Berlin in  
einem Vortrag vor der Naturforschen-  
den Gesellschaft in Basel ausführte, ist  
vom streng biologischen Standpunkt  
aus gesehen, ein Alterstod an Krebs  
oder an einem Schlaganfall ebenso-  
wenig ein «natürlicher Tod» wie ein  
Unfalltod oder ein plötzliches Ableben  
durch Gewaltanwendung oder Ver-  
brechen. Der Tod als Folge einer  
Krankheit ist kein natürlicher Tod,  
nur das langsame Erlöschen des  
Lebens als Folge der fortschreitenden  
Abnutzung der Organe ist streng ge-  
nommen ein natürlicher Tod. In der  
Praxis werden gewöhnlich nicht so  
weitgehende Anforderungen an die  
Definition des Alterstodes gestellt, dar-  
um wird «Altersschwäche» viel zu  
häufig in den amtlichen Statistiken  
als Todesursache angegeben. Trotz der  
relativen Seltenheit des wirklichen  
Alterstodes läßt sich doch mit Sicher-  
heit beweisen, daß die Fortschritte  
der Medizin und Hygiene es für den  
heutigen Menschen viel wahrschein-  
licher gemacht haben, daß er sein  
Leben ganz zu Ende leben darf. So hat  
man aus Grabinschriften der Zeit um  
3-400 n. Chr. für die Römer ein mit-  
teleres Sterbealter von nur 22 Jahren  
errechnet und 1880 betrug die durch-  
schnittliche Lebensdauer eines Men-  
schen 36 Jahre, 1900 schon 50 Jahre,  
1944 schon 63 Jahre für Männer, 67  
Jahre für Frauen (Zahlen aus der  
Schweiz). Entsprechend dieser höhe-  
ren Lebenserwartung erreichen heute  
viel mehr Menschen das Greisenalter,  
wo die natürliche Abnutzung des Kör-  
pers zu einer Lebensbegrenzung führt.  
Statistisch läßt sich zeigen, daß die  
Langlebigkeit in hohem Grade von der  
Vererbung abhängt (es gibt langlebige

und kurzlebige Familien), doch darf  
dabei der Einfluß der Lebensführung  
nicht vernachlässigt werden. Prof.  
Rößle betont, daß sehr viele Menschen  
den natürlichen Instinkt für das, was  
ihnen und ihrer Gesundheit gut tut,  
verloren haben und darum an Leiden  
sterben, die sie im Grunde selbst ver-  
schuldete haben. -i.

### Eine vollautomatische Autokupplung

Der «zünftige» Autofahrer bedient  
zwar das Kupplungspedal «wie im  
Schlaf», das heißt, die sich immer  
wiederholende Bewegung erfolgt ohne  
besondere Hirntätigkeit automatisch.  
Dennoch wird sich jeder Autofahrer  
daran erinnern, wie oft er das Kup-  
peln vergessen oder zur Unzeit aus-  
geführt hat, als er noch den Fahr-  
lehrer neben sich hatte. Es ist deshalb  
kaum zu verwundern, daß die Auto-  
konstrukteure, die es dem Fahrer ja  
in der letzten Zeit durch die automati-  
sche Schaltung schon recht bequem  
gemacht haben, ihm nun auch die Mühe  
des Kuppelns abnehmen wollen. Die  
englische Firma Robertson Ltd. hat  
eine vollautomatische elektromagneti-  
sche Autokupplung hergestellt. Im  
Unterschied zu der mit Federn arbei-  
tenden Einplattenkupplung wird jetzt  
die Kupplung mit Hilfe von Elektro-  
magneten ein- und ausgerückt. Um  
einen hohen Sicherheitsgrad zu ge-  
währleisten, erfolgt die Auslösung der  
Kupplung durch Unterbrechung des  
Magnetstromkreises. Die vollautoma-  
tisch arbeitende Kupplung wird durch  
einen Fliehkraftregler gesteuert. Soll  
der mit dieser Kupplung ausgestattete  
Wagen anfahren, so braucht nur der  
erste Gang eingerückt, die Zündung  
eingeschaltet und Gas gegeben werden.  
Hat der Motor eine bestimmte, einge-

stellte Drehzahl erreicht, so greift die  
Kupplung automatisch ein. Bei Schal-  
ten in die nächsten Gänge wird eben-  
falls bei den entsprechenden Dreh-  
zahlen automatisch aus- und einge-  
kuppelt. -u-

### Die Zigarettenasche fällt nicht mehr herunter

Die tschechischen Papierfabriken in  
Vrane haben nach langwierigen Ver-  
suchen ein Zigarettenpapier mit einer  
nicht entflammaren Glasfaserbeimi-  
schung gefunden. Das Papier flammt  
und brennt zwar, verbrennt aber nicht,  
sondern bildet ein Fasernetz, das die  
Asche hält. Dadurch wird es in Zu-  
kunft möglich sein, an Orten zu rau-  
chen, an denen es wegen der Feuer-  
gefahr durch herabfallende Asche -  
zum Beispiel Garagen und so fort -  
verboten war. -u-

### Lebt ein Virus?

Eine der wichtigsten Eigenschaften  
eines Virus ist seine Fähigkeit, aus  
fremdem Eiweiß seine eigene Substanz  
zu erzeugen, also gewissermaßen zu  
assimilieren. Man hat diese Eigenschaft  
der Selbstvermehrung mit dem Stoff-  
wechsel der Lebewesen verglichen und  
daraus geschlossen, daß auch ein Virus  
zur belebten Natur gehöre. Gestützt  
wird diese Auffassung durch sehr in-  
teressante moderne Versuche. Es ge-  
lingt bekanntlich, einen Virus voll-  
ständig rein darzustellen als Eiweiß-  
molekül, das mit dem Elektronen-  
mikroskop aufgenommen werden kann.  
Die Struktur dieser Eiweißmoleküle  
läßt sich durch Untersuchungen mit  
polarisiertem ultravioletten Licht und  
Röntgenanalyse klarlegen. Beim Ein-  
bringen in ein Milieu mit pH 9 spaltet

sich das Virusmolekül in kleinere, ebenfalls erforschbare Einheiten, die teils nukleinsäurehaltig, teils nukleinsäurefrei sind. Überraschend ist, daß diese Bausteine im Reagensglas spontan wieder zu einem Virusmolekül zusammentreten können, das genau die gleichen chemischen Eigenschaften aufweist wie vorher, mit der einen Ausnahme, daß es seine Vermehrungsfähigkeit verloren hat. Auch bei der Zerlegung des Moleküls durch Ultraschall erhält man das gleiche Resultat. Die Bruchstücke können sich wieder zu einem Riesenmolekül vereinigen, das genau die gleiche chemische Zusammensetzung aufweist wie vorher, aber auch bei dieser Synthese entsteht nur ein totes, nicht vermehrungsfähiges Proteinmolekül. F-S

#### Staphylococcen und Penicillin

Der Kampf der Medizin gegen die Bakterien wird noch nicht so schnell siegreich beendet werden, wie viele Laien meinten, als die neuen synthetischen und biologischen Heilmittel entdeckt wurden. Die erste Enttäuschung erlebte man mit den Sulfonamiden, da sich bald zeigte, daß einzelne Bakterienstämme sich als resistent erwiesen. Die Behandlung eines immer größeren Kreises von Patienten mit diesen Mitteln hatte neben großen Heilerfolgen die unerwünschte Nebenwirkung, daß die empfindlichen Bakterien nach und nach ausgerottet wurden auf Kosten der resistenten Stämme. Genau die gleiche Erscheinung zeigt sich jetzt auch bei der Verwendung der modernen Antibiotica, zum Beispiel von Penicillin. In einem Londoner Spital wurden durch Dr. M. Barber und Mitarbeiter folgende Vergleichszahlen festgestellt: Bei hundert Fällen von Infektionen mit *Staphylococcus pyogenes*, der Blutvergiftungen, Augenbindehautentzündungen, Eiterungen und Abszesse sowie Wundinfektionen hervorrufen kann, wurden die vorkommenden Bakterienstämme auf

ihre Empfindlichkeit gegenüber Penicillin geprüft. Im Jahre 1946 waren nur 14 % der Stämme gegen Penicillin resistent, im Jahre 1947 schon 38 % und 1948 gar schon 59 %. Bei der genaueren Analyse der Fälle zeigte sich, daß die resistenten Stämme vor allem in Spitälern häufiger vorkommen, was auf einen Selektionsvorgang hindeutet.

M. F.

#### Entdeckung eines vorbeugenden Mittels gegen Alkoholismus

Bei Kontrollversuchen, ob ein gewisses neues Medikament keine organischen Störungen verursache, machte ein Laboratoriumschemiker der dänischen pharmazeutischen Fabrik Medicinalco eine völlig unerwartete Entdeckung. Er merkte, daß ihm nach dem Genuß der Pillen übel wurde, sobald er nur eine geringe Menge Alkohol genossen hatte, während das Medikament sonst keinerlei Beschwerden verursachte. Eine Wiederholung des Versuches bestätigte die zufällige Beobachtung.

Das auf diese Weise entdeckte Medikament wird nun unter dem Namen «Antabus» (anti abusus) in den Handel gebracht, nachdem Versuche während mehrerer Monate seine Wirkung stets erneut bewiesen haben. Von einer Gruppe von 50 Kontrollpersonen ergab sich sofort bei 70 Prozent die erwünschte Wirkung, nämlich, daß ihnen von dem Übelbefinden ein solcher Widerwille gegen den Alkoholgenuß erwächst, daß sie ihrer gefährlichen Neigung entsagen. Zur Kur gehört naturgemäß eine gewisse strenge Kontrolle, ob der Alkohol-Patient das Mittel auch wirklich einnimmt.

Dr. Erik Jacobsen, der Chef des Laboratoriums der betreffenden Firma – im übrigen der Verfasser mehrerer Schriften über Alkoholismus und Alkoholmißbrauch, von denen «Umgang mit Alkohol» auch in der Schweiz erschienen ist – erklärt, daß man nach dem Einnehmen der Pillen und späte-

rem Genuß eines einzigen Glases Bier bereits Unbehagen empfinde, und einen roten Kopf bekäme. Bei größerem Alkoholgenuß tritt Herzklopfen auf und bei einem Alkoholgehalt im Blut von einem halben Promille entsteht starkes Unwohlsein mit Brechreiz und heftigen Kopfschmerzen. Das Mittel wird sehr stark beachtet und es hat sich bereits eine neue Organisation von Alkoholgefährdeten gebildet, welche sich gegenseitig durch Verabreichung des «Antabus» in kritischen Situationen beistehen wollen. fls.

#### Whiskyflaschenglas als Rohmaterial bei den Eskimos

Ausgrabungen von Eskimohausruinen in dem seit ungefähr hundert Jahren vollständig entvölkerten Nordostgrönland hatten bereits verschiedentlich Glasscherben, Porzellanstücke und Eisennägel europäischen Ursprunges zutage gefördert. Diese Gegenstände stammen höchst wahrscheinlich von den holländischen und englischen Seeleuten, die seit dem 17. Jahrhundert in den Gewässern zwischen Spitzbergen und Grönland Waljagd betrieben. Dagegen ist nicht bekannt, ob die Eskimos sie von den Walfängen selbst erhielten, oder ob sie vom Meer angespült wurden. Auch machten sie nie den Eindruck, als seien sie von den Eingeborenen für irgendwelche praktischen Zwecke verwendet worden. Diesen Sommer wurde nun zum erstenmal ein dickes Stück Whiskyflaschenglas gefunden, das deutliche Spuren einer sorgfältigen Bearbeitung aufweist: das Ergebnis ist ein hübscher Schaber. Bisher wußte man nur von den Australiern und Feuerländern, daß sie Glasscherben gleich wie Silex zu bearbeiten verstehen. Im ganzen Gebiet der Eskimos hatte man noch nie etwas Entsprechendes festgestellt. Der Fund hat deshalb einen gewissen kulturhistorischen Wert und gelangte in das dänische Nationalmuseum. hage

## Naturwissenschaftliche Reihe der «Sammlung Dalp» Francke Verlag Bern

- |   |   |
|---|---|
| Band 7: A. Günthart, <i>Einführung in die Vererbungslehre</i><br>Illustriert. Leinen Fr. 8.25                             | Band 31: E. S. Russel, <i>Lenkende Kräfte des Organischen</i><br>Leinen Fr. 8.50                                      |
| Band 10: Boller-Brinkmann-Walter, <i>Einführung in die Farbenlehre</i> . Illustriert, mit 8 Farbtafeln<br>Leinen Fr. 9.50 | Band 42: E. Melchior, <i>Wege, Ziele und Grenzen der operativen Chirurgie</i> . Illustriert. Leinen Fr. 6.80          |
| Band 18: A. R. Hinks, <i>Einführung in die Astronomie</i><br>Leinen Fr. 6.80  | Band 43: H. Bächler, <i>Die ersten Bewohner der Schweiz</i><br>Das alpine Paläolithikum. Illustriert. Leinen Fr. 6.80 |
| Band 19: O. Heer, <i>Die Urwelt der Schweiz</i> , gekürzte Neuausgabe. Illustriert. Leinen Fr. 8.80                       | Band 48: J. Jeans, <i>Der Werdegang der exakten Wissenschaft</i><br>Illustriert. Leinen Fr. 14.50                     |
| Band 28: K. M. Smith, <i>Das Virus</i> . Der Feind des Lebens<br>Illustriert. Leinen Fr. 7.80                             | Band 65: A. March, <i>Der Weg des Universums</i><br>Illustriert. Leinen Fr. 8.60                                      |