

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 31 (1927-1928)
Heft: 21

Rubrik: Aus Natur und Kultur

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: 21.02.2026

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

dankenswerte Aufgabe einzelner Badeverwaltungen, wenn sie sich ihren heimatlichen Boden einmal näher ansehen würden.

Systematische Beobachtungen verschiedener in dem obenerwähnten Teile Thüringens heimischer Ärzte haben mit mehr oder weniger großer Häufigkeit Krankheitsfälle gezeigt, in denen eine Heilung auffallend rasch oder auffallend gründlich eintrat, ohne daß man sich aber mit Bestimmtheit darüber klar werden konnte, ob dieser günstige Heilungsprozeß dem Einfluß der veränderten Umgebung, der Höhenlage oder welchen Dingen sonst zuzuschreiben ist. Und doch sollten gerade solche Fälle den Anlaß bieten, zu ergründen, ob für gewisse Krankheitsscheinungen an dem betreffenden Orte nicht gemeinhin mit einer besonderen Heilwirkung gerechnet werden kann.

Die Messungen Dr. Schmid-Curtius lassen ein in einem gewissen Rhythmus stattfindendes Atmen des Bodens erkennen, dem der Haupt-

anteil an der Bildung des dieser Gegend eigen-tümlichen Klimas zugeschrieben wird. Eigenartigerweise sind die Ausstrahlungen des eigentlichen Erdbodens innerhalb einer mit dichtem Wald bestandenen Strecke merklich geringer; doch hat sich ergeben, daß die Ausstrahlungen hier von den Bäumen aufgenommen werden, die sie durch ihre eigenen Atemungsorgane, die äußersten Nadel- und Zweigspitzen, wieder abgeben; dadurch erklärt sich auch der kräftige Fichtennadelduft, für den ja gewisse Teile der deutschen Mittelgebirge bekannt sind.

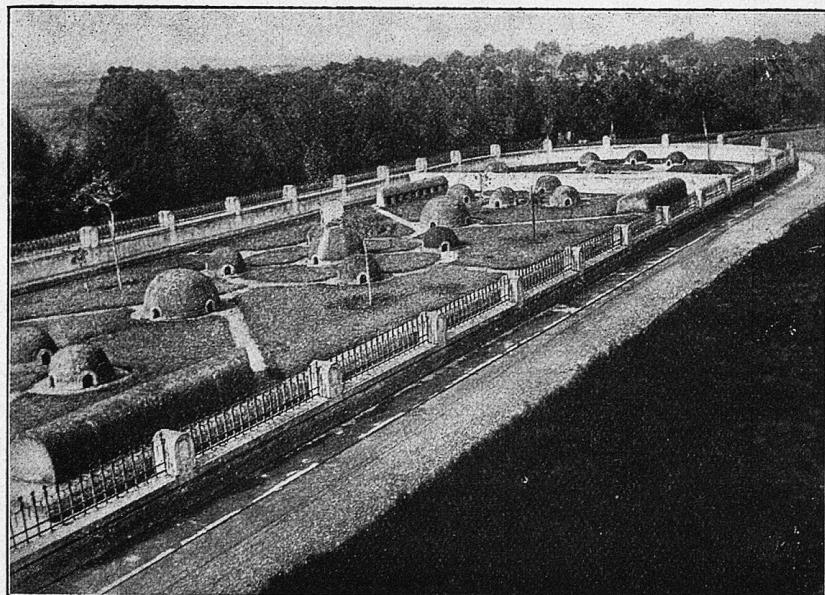
Wir werden also vielleicht einmal dahin kommen, daß der großstädtische Arzt den für seinen Patienten geeigneten Erholungsort nicht schlechtweg nach der Höhenlage oder sonstigen Grundsätzen auswählt, sondern hierbei auch die geologische Karte zu Rate zieht. Aber auch dem Laien wird die Weiterverfolgung dieser Forschungen interessante Anregungen geben.

Aus Natur und Kultur.

Die Serumgewinnung auf der brasilianischen Schlangenfarm Butantan. Nach einer Statistik sterben in Brasilien im Jahre 4800 Menschen an Schlangenbiß, während die Zahl der Gebissenen 19,200 beträgt. Wenn man das häufige Vorkommen der Giftschlangen dafelbst vor Augen hat, muß man sich wundern, daß Schlangenbisse nicht häufiger vorkommen und noch mehr darüber, daß sie nur bei einem Fünftel der Opfer zum Tode führen. Ein nicht geringes

Verdienst hiebei hat das Schlangenheim in Butantan im Staate St. Paulo. In dieser Anstalt werden eine große Zahl der in Brasilien vorkommenden Giftschlangen unterhalten. Allmonatlich einmal wird ihnen das Gift abgenommen und daraus ein Serum hergestellt, das, bei Schlangenbiß angewendet, fast sicher die Wirkung des Giftes im menschlichen Körper aufhebt. Der Bedarf an lebenden Schlangen ist sehr groß und um in den Besitz derselben zu

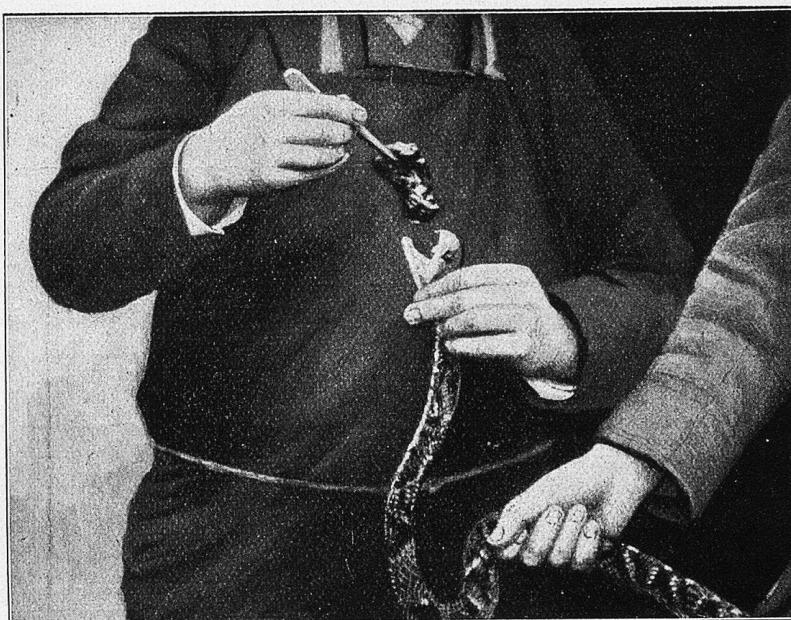
kommen, sendet die Anstalt tausende von Schlangenkästchen nach allen Richtungen, ermuntert durch Prämien die Kolonisten des Landes, die Giftschlangen, deren sie habhaft werden können, lebend einzufinden und gibt entsprechende Belehrung für das Einfangen. Die Post befördert die Schlangenkäfige gratis, wie auch die hiefür ausgehenden Dosen des Serums. Der eigentliche Schlangengarten in Butantan ist rings von einer circa 1 m hohen Mauer umgeben, an deren Innenseite sich ein breiter Wassergraben hinzieht. Die Mauer allein würde das Herausspringen der Schlan-



Schlangenfarm.

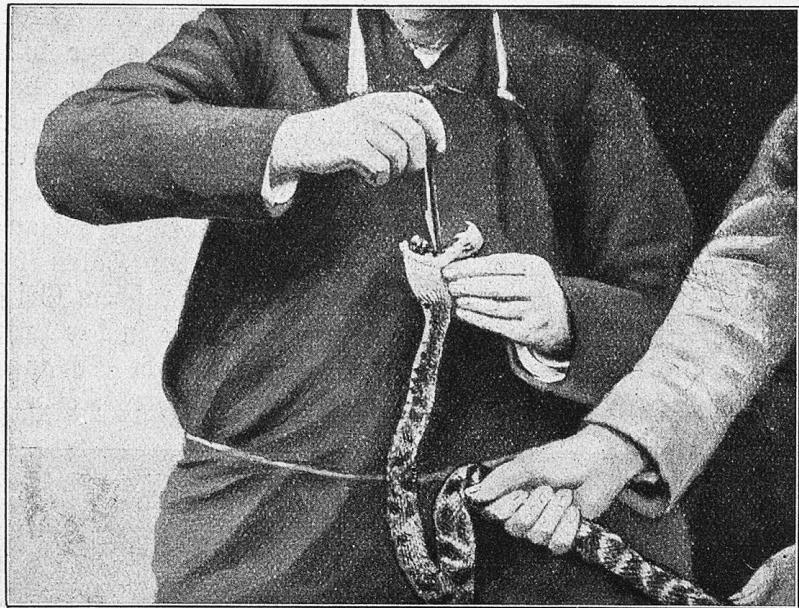
gen nicht verhindern können; denn bekanntlich bewegen sich die Schlangen, besonders wenn sie gereizt sind und schnell ihr Opfer erreichen wollen, in der Weise, daß sie sich blitzschnell einrollen, um dann hochschnellend meterweite Sprünge zu machen. Im Wasser jedoch ist ihnen das Hochschnellen nicht möglich, und so ersezt der Wassergraben die Höhe der Mauer und macht es dem Beschauer möglich, über die niedrige Ummauerung hinweg der Schlangen Leben und Treiben von gesichertem Stande aus zu beobachten. Auf den Rasenplätzen hinter der Mauer befinden sich die kuppelartigen Schlangenhäuschen. Das Ganze erinnert aus einiger Entfernung an eine Wiese, auf der kleine Heuhaufen liegen. Bei näherem Zusehen nimmt man jedoch wahr, daß diese aus Zement hergestellt sind und am Boden je vier Löcher haben, durch die die glatten Bewohner aus- und eingehen. Die Schlangen, die in allen Größen und Farbenschattierungen vertreten sind, nehmen von den sie beobachtenden Menschen wenig Notiz. Die meisten liegen träge an der Sonne, während einzelne den Schatten ihrer Wohnung vorgezogen haben. Einige aber machen Schwimmübungen im Wassergraben hinter der Mauer. Diese letzteren lassen sich ein wenig aufregen. Sobald man sich nämlich über die Mauer vorbeugt, beginnen sie das zornige Züngeln und glozen mit ihren funkeldenden Augen so unverwandt hinauf, daß man an die hypnotisierende Kraft dieses Blickes gegenüber kleinen Tieren gerne glaubt. Die große übrige Zahl der Bewohner des Gartens verbleibt dagegen in ungestörter Ruhe. Die Situation ändert sich jedoch sogleich, wenn der Schlangenwärter mit hohen Lederstiefeln angetan und mit einem an einer Stange befindlichen Haken bewaffnet, die Mauer besteigt und den Graben überspringt. So oft er sich einer Gruppe von Schlangen nähert, bleiben diese zwar noch in Ruhe, man sieht aber, daß sie ihr Auge scharf auf den Eindringling gerichtet haben und wenn er sie umkreist, so folgt ihm jeder Schlangenkopf ebenfalls im Kreise herum, kein Auge von

ihm ablassend. Greift er dann mit dem Haken nach ihnen, so schießen sofort einige der wütendsten pfeilgeschwind gegen seine Beine, um ihm das tödbringende Gift einzutragen. Aber die spitzen Giftzähne gleiten an dem starken Leder seiner hohen Stiefel ab, und das Gift verspritzt sich umsonst. Der fühe Schlangenmeister hebt dann mit seinem Haken da und dort eine empor und mit raschem Griff und bloßen Fingern ergreift er die in der Luft zappelnde beim Genick. Die rasende Schlangewickelt sich mit dem freien Teil ihres Körpers



Zwangswise Fütterung einer Giftschlange.

blitzschnell um seinen Arm. Man sieht, wie sie sich anstrengt im Glauben, den Feind erdrücken zu können. Er aber tritt näher und zeigt den Besuchern einzelne Exemplare in greifbarer Nähe. Ihre hellroten Rachen sind weit geöffnet, die nadelartigen Giftzähne drohend aufgerichtet und weit hervorragend. Das Gift aber, das sie in der Wut nicht anbringen können, rinnt in Tröpfchen zur Erde. Sobald die Schlange sich vom Arme losläßt, schleudert sie der Wärter in weitem Bogen auf den Rasen zurück. Nachdem der Schlangenwärter einige Arten seiner unbändigen Zöglinge vorgezeigt hat, begleitet er die Besucher zu jenem Abteil des Gartens, in dem sich die giftlosen Schlangen aufhalten. Hier befinden sich innerhalb der Mauer auch Bäume. Die Bewohner des Gartens scheinen ein Vergnügen darin zu finden, gleich ihrer Stammutter im Paradiese auf den



Zwangsfütterung einer Giftschlange.

Bäumen herumzuklettern, auch Exemplare von über 2 Meter Länge befinden sich unter ihnen. Eine verdient besondere Erwähnung. Sie trägt den Namen Muzzurana und zeichnet sich dadurch aus, daß sie nicht nur gegen Schlangengift immun ist, sondern sich sogar fast ausschließlich von Giftschlangen nährt. Die Anstalt gibt sich Mühe, die Leute vom Lande, die gerne jede Schlange als giftig töten, aufzuklären über diese wertvolle Eigenschaft und sie möglichst überall zu verbreiten. Am ersten Donnerstag jedes Monats, wo gewöhnlich anlässlich der Abnahme des Giftes von den Schlangen Zuschauer sich einstellen, wird der Muzzurana eine lebende Giftschlange vorgeworfen. Es entsteht ein heißer Kampf auf Leben und Tod, aus dem die Schlangenfresserin stets als Siegerin hervorgeht, da sie vom Biß der giftigen Partnerin keinen Schaden nimmt. Der Sieg endet damit, daß sie, ihre Gegnerin beim Kopfe ergreifend, anfängt, sie an einem Stück zu verschlingen. Diese anstrengende Arbeit dauert stundenlang, besonders wenn ihr Opfer die gleiche Größe hat, wie sie selbst. In der Nähe des Schlangengartens liegen der Weidplatz der Pferde und die für sie bestimmten, modern eingerichteten Ställungen. Es sind an die 20 Pferde, die da gra-

sen. Sie sind abgemagert und machen mit ihren zurückgelegten Ohren den Eindruck kranker Tiere. Kein Wunder, wenn man ihre Verwendung kennt. Diese Pferden wird das Gift eingimpft, zuerst in kleinen, dann aber in immer stärkeren Dosen. Man beginnt die Impfung mit einigen Milligramm, setzt sie ein halbes Jahr lang jeden sechsten Tag verstärkt fort, um mit 600 Milligramm endlich aufzuhören. Im Blute der Tiere vermehrt die heilende Natur das neutralisierende Gegengift (Antitoxin) in demselben Maße, wie das Gift langsam zugeführt wird. Einige Zeit nach beendigter Impfung werden den Pferden je 4 bis 6 Liter Blut abgelassen. Aus dem mit Gegengift reichlich gesättigten Blute wird Serum ausgeschieden, das, bei Schlangenbiß eingespritzt, den Menschen fast immer vor dem Tode bewahrt.

Ein Fisch, der die Nahrung mit dem Schwanz schmeckt. Eigentümlicherweise können gewisse Fische nicht nur mit dem Maule und seiner nächsten Umgebung Geschmacksempfindungen wahrnehmen, sondern auch mit verschiedenen fernabliegenden Stellen der Körperoberfläche. Beim Räbenwels „schmeckt“ die ganze Haut und bis zum Schwanz hinab und seine Verwandten verhalten sich ähnlich. Wenn ein Stück Fleisch oder sonst ein guter Bissen im Herabfallen den Schwanz trifft, so kehrt der Fisch prompt um und schnappt danach; war der Gegenstand nicht essbar — etwa ein Stück Watte oder ein Steinchen — so zückt er wohl zusammen, weil er die Berührung fühlt, denkt aber nicht daran, ihn zu verspeisen. Dagegen löst ein Tröpfchen Fleischsaft den Schnappreflex sofort aus, obwohl das Gefühl ihn kaum wahrnehmen kann, sondern nur der Geschmack.

* * *

Redaktion: Dr. A. d. Böttlin, Zürich, Susebergstr. 96. - Druck und Verlag von Müller, Werder & Co., Wolfbachstraße 19, Zürich.

Insertionspreise für Schweiz. Anzeigen: $\frac{1}{1}$ Seite Fr. 180.—, $\frac{1}{2}$ Seite Fr. 90.—, $\frac{1}{4}$ Seite Fr. 45.—, $\frac{1}{8}$ Seite Fr. 22,50, $\frac{1}{16}$ Seite Fr. 11,25
für ausländ. Ursprungs: $\frac{1}{1}$ Seite Fr. 200.—, $\frac{1}{2}$ Seite Fr. 100.—, $\frac{1}{4}$ Seite Fr. 50.—, $\frac{1}{8}$ Seite Fr. 25.—, $\frac{1}{16}$ Seite Fr. 12,50

Alleinige Anzeigennahme: Annoncen-Expedition Rudolf Moosse, Zürich, Basel, Aarau, Bern, Biel, Glarus, Schaffhausen, Solothurn, St. Gallen.