

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 6 (1951)
Heft: 7

Artikel: Kaninchen und Schlafgrippe
Autor: Donath, E.J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-654209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.02.2025

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

Kaninchen und Schlafgrippe

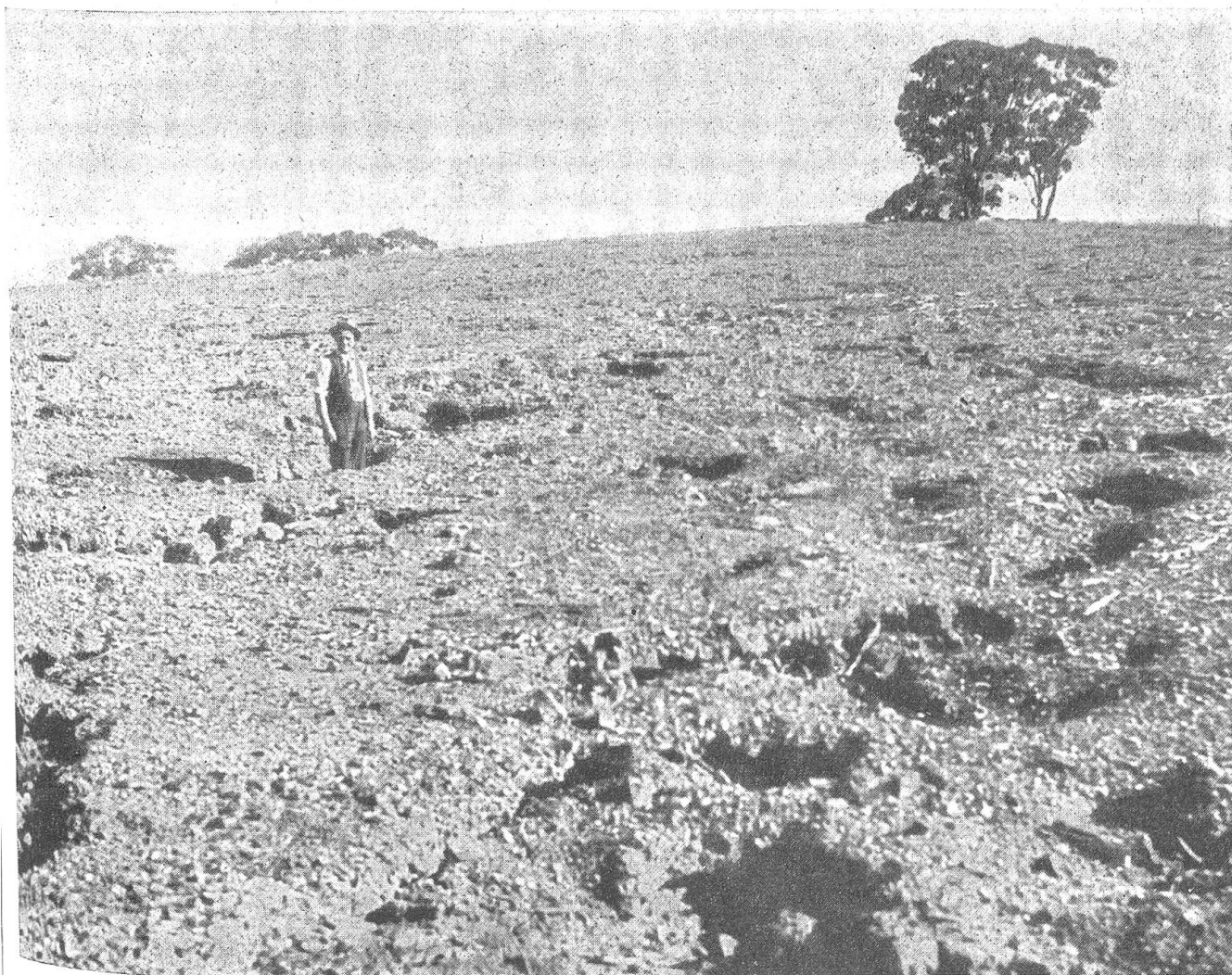
Von E. J. Donath (Melbourne)

DK 632.693.251(94) : 616.988.25 : 351.765.6(94)

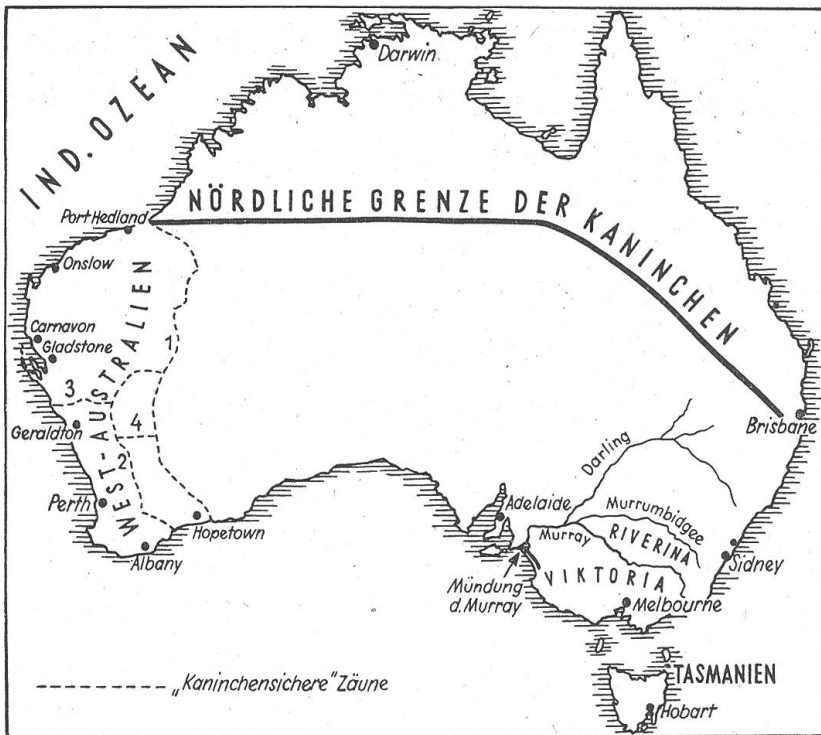
Australien ist, abgesehen von vielen anderen Eigentümlichkeiten, das Land der Kaninchen; dafür gibt es aber unerklärlicherweise nur sehr wenige Hasen. Wer den Kontinent nicht kennt, kann sich kaum eine Vorstellung machen, wie zahlreich die Kaninchen auftreten, denen man auf Schritt und Tritt begegnet. Auf den Landstraßen werden sie, geblendet durch die Scheinwerfer der Automobile, zu Tausenden überfahren. Die australischen Kinder verdienen sich ihr Taschengeld durch den Verkauf von Kaninchenhäuten, und nie-

mand braucht einen Jagdschein, denn die Behörden sind über jeden „Sonntagsjäger“ froh, der „rabbiting“ geht.

Es ist nahezu unmöglich, die Zahl der Kaninchen auch nur annähernd abzuschätzen. Angeblich sollen es 500 Millionen sein, eine Zahl, die stimmen könnte, nachdem im Vorjahr 120 Millionen Kaninchen auf den Markt gelangten. Da sechs dieser Tiere soviel Grünfutter fressen wie ein Schaf, bedeutet das einen Ausfall von jährlich 20 Millionen Schafen, deren Zucht eine der wichtigsten Wirtschafts-



In weiten Gebieten Australiens sind diese als „tunnelling-erosion“ bezeichneten Erosionsformen festzustellen, die auf die Tätigkeit der Kaninchen zurückgeführt werden



Die Karte zeigt den Verlauf einiger Kaninchensicherungszäune in Westaustralien sowie das Seuchengebiet im Murray-Darling-Becken

kommen, fressen sie das Gras bis auf die Wurzel ab und nagen die Rinden der Bäume an. Wo vor kurzem noch grünes, saftiges Weideland war, dehnt sich heute kahles Wüstengebiet. Der berühmte „Dustbowl“, von dem Australien genau so heimgesucht wird wie verschiedene Regionen in den USA. und der eine Folge der Wind- und Wassererosion ist, hat seine Ursachen in einer besonderen Art von Bodenerosion, der „tunnelling-erosion“, die durch die Kaninchen verursacht wird, welche große Löcher und Gänge

grundlagen des Landes ist. Ebenso wie die Zahl der Tiere ist auch der von ihnen angerichtete Schaden schwer wertmäßig festzustellen. Jedenfalls sind jahraus, jahrein tausende Arbeiter bloß damit beschäftigt, die Bahndämme und Wasserbauten instand zu setzen, die von den Kaninchen unterminiert werden. Die Farmer müssen ständig ihre „kaninchensicheren Zäune“ reparieren, die in Neusüdwaales allein 70.000 km lang sind. Dazu kommen noch die staatlichen Zäune, von denen einer in Westaustralien vom südlichen zum westlichen Indischen Ozean läuft und eine Länge von nahezu 2000 km besitzt.

Ein Sprichwort sagt, daß Australiens Reichtum auf dem „Rücken seiner Schafe reitet“. Die Weidefläche für diese 110 Millionen Schafe wird aber ständig geringer. Obwohl große Gebiete erst seit drei Generationen Weideland sind, zeigen sich in vielen Gegenden bereits die erschreckenden Zeichen einer rasch fortschreitenden Bodenerosion. Wo vor einem Menschenalter noch ein kleiner Bach dahinfließ, gähnt heute eine tiefe, wasserlose Schlucht. In weiten Landstrichen wurde die fruchtbare, humusreiche Bodenkrume abgeschwemmt oder vom Wind verweht. Daher machen Staubstürme das Leben der australischen Siedler zur Qual. Innerhalb der letzten 100 Jahre sind große Gebiete Australiens in Wüste und Halbwüste verwandelt worden, und einen bedeutenden Teil der Schuld daran tragen die Kaninchen, die die „fünfte Kolonne Australiens“ genannt werden. In Dürreperioden, die immer wieder

in den Boden graben und dort ihre Höhlen haben.

Sehr oft wird die Frage gestellt, wieso sich die Kaninchen gerade in Australien so stark vermehrt haben. Die Behauptung, das australische Klima sei ihnen besonders zuträglich, scheint nicht stichhaltig zu sein, denn jeder Kontinent weist gebietsweise ein gleiches Klima auf. Auch der Hinweis auf die Bodenbeschaffenheit der ungeheuren Ebenen des Inneren trifft aus demselben Grund nicht zu. Die Hauptursache liegt wahrscheinlich in der dünnen Besiedlung des Landes, denn selbst in Viktoria, dem am dichtesten besiedelten Staat, beträgt die Bevölkerungsdichte bloß 3,5 pro Quadratkilometer.

Seit Jahrzehnten bemüht man sich in Australien, dieser Tierplage Herr zu werden, allein alle Versuche waren bisher vergeblich. Zu Beginn dieses Jahres jedoch trat ein Ereignis ein, das hoffen läßt, Australien von dieser Tierpest befreit zu sehen. Auf Grund langjähriger Versuche gelang es dem Staatlichen wissenschaftlichen Amt (C.S.I.R.O.), eine Viruskrankeheit Myxamatois cuniculus unter den Kaninchen (*oryctolagus cuniculus*) zu verbreiten, vor der Menschen und Tiere sicher sind und die nur die Kaninchen befällt. Eine Woche nach der Infektion schwillt der Kopf an, aus den hervorquellenden Augen beginnt Eiter zu fließen und das Tier geht nach einigen Tagen an allgemeiner Schwäche ein. Hier hatte man wohl eine ansteckende und für

die Kaninchen tödliche Krankheit gefunden, doch lag die Schwierigkeit an ihrer Verbreitung. In verschiedenen Teilen des Landes setzte man infizierte Kaninchen aus, doch zeigte sich, daß die kranken Tiere sich sofort isolierten bzw. von den gesunden gemieden wurden und eine Verbreitung der Krankheit, die nur bei näherem Kontakt möglich ist, unterblieb.

Nun hat ein Zufall zu Beginn dieses Jahres den gewünschten Erfolg gebracht. Als nämlich im Gebiet zwischen dem Murray und Murrumbidgee die Kaninchenplage so überhand nahm, daß sich die verzweifelten Farmer wieder an die Regierung wandten, versuchte man nochmals Myxomatosis cuniculus unter den Kaninchen zu verbreiten, und diesmal gingen die Tiere zu Zehntausenden ein. Moskitos haben diese Krankheit über das ganze Murray-Darling Becken verbreitet, das etwa ein Sechstel von ganz Australien ausmacht.

Es war wohl bekannt, daß die Moskitos diese Viruskrankheit zu übertragen imstande sind, doch wußte man nicht, daß sie sich bis zu 70 km von ihren ursprünglichen Wasserstellen entfernen können. Im Jänner waren es Moskitos der Gattung Aedes, die nur während des Tages stechen, und im Februar Culux annulirostris, die während der Dämmerung Menschen und Tiere quälen, so daß es in diesem Teil Australiens während dieser Zeit unmöglich ist, sich ohne Schutz im Freien aufzuhalten.

So kam es, daß man heute in weiten Gebieten fast keine Kaninchen mehr sehen kann, wo sie vor drei Monaten nur so wimmelten. Vor kurzem liefen Berichte ein, daß die Krankheit fast überall im Verweben ist, da mit Beginn des Winters auch die Moskitos zugrunde gehen. Nun erhebt sich die Frage, ob mit Beginn des nächsten Frühlings (Oktober 1951) die Moskitos die Krankheit wieder verbreiten werden können oder ob die Kaninchen inzwischen gegen Myxomatosis cuniculus resi-

stent geworden sind. Es ist sehr leicht möglich, daß eine größere Anzahl von Tieren die Krankheit überstanden hat und so eine dagegen widerstandsfähige Rasse hervorbringen kann. In diesem Zusammenhang ist nicht zu übersehen, wie fruchtbar die Kaninchen sind. Das weibliche Tier ist nach einem halben Jahr geschlechtsreif und die Tragzeit beträgt bloß einen Monat. Jeder Wurf ergibt durchschnittlich 6 Tiere und dies etwa achtmal im Jahr. Man hat ausgerechnet, daß bei normalen Bedingungen die Nachkommen eines Kaninchenpaares in drei Jahren etwa 10 Millionen ausmachen, selbst wenn man eine Sterblichkeit von 50% annimmt. Sosehr man über den Erfolg im Kampf gegen die Kaninchen erfreut war, und glaubte, mit dieser Viruskrankheit auf der richtigen Spur zu ihrer Vernichtung zu sein, so bestürzt zeigte man sich über eine inzwischen eingetretene Komplikation.

In der Riverina, also jenem vorhin genannten Gebiet zwischen dem Murray und Murrumbidgee, ist unter den Bewohnern plötzlich eine Encephalitis lethargica-Epidemie ausgebrochen. Es handelt sich hier um die berüchtigte Schlafgrippe. Den Erreger dieser gefährlichen Krankheit, den man bisher nicht kannte, vermutete man in einem Virus, der eine Entzündung der Gehirnmasse verursacht. Nun gelang es vor wenigen Wochen australischen Wissenschaftlern, das Virus aus dem Gehirn eines Mannes, der an dieser Krankheit starb, zu isolieren. Dabei stellte sich heraus, daß man es hier mit einem Mikroorganismus zu tun hatte, der wie alle Viren für das menschliche Auge unsichtbar ist und der mit Hilfe eines Elektronenmikroskops fotografiert werden konnte.



Mit allen Mitteln stellt man in Australien den massenweise auftretenden Kaninchen nach. Zu Tausenden werden sie abgeschossen und in Fallen gefangen. Hier die Ausbeute eines Tages von der „Fallenjagd“ berufsmäßiger Kaninchenjäger (professional rabbiters)

In Viktoria sind bisher etwa 50 Menschen an Encephalitis lethargica gestorben und seltsamerweise nur in jenen Gebieten, wo Myxomatosis unter den Kaninchen epidemisch war. Allerdings gab es in Murraytal vor etwa 20 Jahren eine Encephalitis-Epidemie, doch ist die Bevölkerung davon überzeugt, daß zwischen dieser Krankheit und der Myxomatosis der Kaninchen ein Zusammenhang bestehen müsse, da in beiden Fällen von den Viren das Gehirn angegriffen wird. Die mit der Untersuchung beauftragten Wissenschaftler lehnen es wohl ab, diese Ansicht zu teilen, doch konnte das wenig zur Beruhigung der Bevölkerung beitragen.

Bei zwei Ärzten, die sich zufälligerweise mit Myxomatosis infizierten, konnte keinerlei Reaktion festgestellt werden. Überdies werden ständig „neue“ Krankheiten verzeichnet, die nicht nur Haustiere, sondern auch wildlebende Tiere, wie Kängurus, Füchse und Emus, befallen. Andererseits sind sowohl Myxomatosis als auch Encephalitis derzeit im Abklingen. Ist dies bloß ein Zufall? Der Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten ist bislang noch nicht eindeutig geklärt. Vielleicht wird man der Gelegenheit auf die Spur kommen, wenn im nächsten Frühling die Kanincheninfizierungen wieder aufgenommen werden.

PARFÜMS IM ALTERTUM

DK 668.5, — “: 930.85(3)

Wohl war das „schöne Altertum“ nicht immer so rosig, wie es uns rückblickend erscheinen mag, aber in der auf einer vorwiegend ästhetisch-spekulativen Grundlage ausgebildeten Kultur der Antike waren nicht nur die Kunst, sondern auch viele Dinge, die der äußeren Verschönerung des Lebens dienten, wohl ausgebildet. Zumindest waren sie für jene „beati possidentes“, vorhanden, die auf der Lichtseite des Daseins wandelten. So mag es nicht verwundern, daß bereits vor Jahrtausenden Kosmetik und Parfümerie erstaunliche Resultate aufweisen konnten. Allerdings auf einer anderen Grundlage wie heute, denn es gab weder Alkohol noch ein richtiges Destillationsverfahren. Beides ist für unsere Parfümerie unentbehrlich und wurde erst im frühen Mittelalter durch den arabischen Chemiker Geber entdeckt. So waren die Parfüms der Antike entweder ausgepreßte Pflanzenstoffe, wie Verbene- und Nardenöl, oder breiige Fettsalben. War ja das Ölen und Salben der Glieder nach dem Bade allgemein gebräuchlich. Die Anreicherung von Blütenduftstoffen in Salben erfolgte in gleicher Weise wie noch heute in den Blumenfeldern der Riviera, wo man saubere Holzbretter mit einer dünnen Schicht frischausgelassenem Schweineschmalz bestreicht und dicht mit frischgepflückten Veilchen- oder Nelkenblüten bestreut. Durch dieses als „Enfleurage“ bezeichnete Verfahren wird ein Großteil der Duftstoffe der betreffenden Blumen in dem Fett angereichert, aus dem es in der neuzeitlichen Parfümindustrie durch Extraktion mit Alkohol oder Destillation mit überhitztem Wasserdampf entfernt wird. Dies aber war im Altertum nicht möglich, und daher blieb es bei duftenden Fettsalben.

Wie unvollkommen gewisse technische Prozesse noch zur Römerzeit „gemeistert“ wurden, möge ein kleines Beispiel beleuchten. Die Gewinnung von Terpentinöl aus Fichtenharz erfolgte in der Weise, daß das Harz in einem hohen Tongefäß mit Wasser gekocht wurde. Dann wurde ein dickes Stück Filzstoff über die Öffnung gelegt, wo sich ein Teil des entweichenden Wasserdampfes verdichtete und damit auch etwas von dem

mitgeführten Terpentinöl, welches dann abgepreßt wurde. Wohl der einfachste mögliche Ansatz für eine Destillation. Die dem naturwissenschaftlichen Experiment und damit auch dem technischen Fortschritte abgeneigte Weltanschauung des klassischen Altertums wird charakterisiert in dem geistigen Hochmut des griechischen Historikers Plutarch, der sagte: „Wir brauchen zwar die Färber und Salbenköche, aber wir betrachten sie als niedrige Handwerker.“ Dafür aber war, wie die neuesten Forschungsergebnisse zeigen, im frühen Altertum die Erzeugung von Wohlgerüchen durch Verbrennen von Räucherwerk viel weiter entwickelt wie heute. Damals wurde duftendes Räucherwerk nicht nur in den Tempeln der Götter für kultische Zwecke verbrannt, sondern auch in den Palästen und Villen der Reichen in großem Umfang verbraucht. Heute werden neben Weihrauch in den Kirchen höchstens etwas Räucherkerzen verwendet. Doch nun zurück zur Antike. Hier wurden duftende Harze, wie Storax und Benzoe, verwendet, auch Myrrhe und Ambra, und reiche Römer ließen sogar ihre Badeöfen mit aromatischen Zedernholz heizen. Doch es müssen, zumindest im Niltale, auch uns unbekannt Stoffe oder wenigstens spezielle Mischungen von erhörter Wirkungskraft verwendet worden sein, wie uns die neuesten Forschungen in Ägypten beweisen. Bei den Ausgrabungen von El Quata fand der ägyptische Archäologe Professor Abdeljadi Hamada in 5000 Jahre alten Gräbern 7 Stück tadelloser erhaltene flache Räucherscheiben mit einem Durchmesser von 15 cm. Bei einer Pressekonferenz demonstrierte Professor Hamada die Wirkung der Räucherscheiben, indem er eine etwa messerspitze Substanzmenge auf glühende Holzkohle warf. Dort entwickelte die anscheinend bereits zu große Dosis einen betäubenden Duft nach Rosen, Jasmin, mit einem leichten Beigeschmack von Sandelholz, wobei der Wohlgeruch stundenlang in der Luft hängen blieb, wie ein lebendig gewordener Abglanz der Schönheit einer untergegangenen Welt.

Dr. Fritz Molisch