

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Unterhaltung aus dem Gebiete der Natur

[urn:nbn:de:bsz:31-250681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-250681)

Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur.

Das Känguruh.

(Tafel 47.)

Es gibt Thiergattungen, welche in allen Erdtheilen durch verschiedene Arten repräsentirt sind, während andere Gattungen und sogar Gruppen von Gattungen nur in einzelnen Erdtheilen vorkommen und selbst hier in ihren einzelnen Gliedern oft auf kleine Landstriche beschränkt sind. Zu den letzteren gehört die ganze Ordnung der Beuteltiere, welche nur in den zwei Erdtheilen der neuen Welt und mit wenigen Ausnahmen sogar nur in Australien und den diesem wunderbaren Lande benachbarten Inseln vorkommen. Sie haben ihren Namen von einem häutigen äußerlichen Sack, den die Weibchen am Bauche haben, welcher von unten her durch zwei besondere Knochen gestützt ist und an beiden Seiten durch eine Hautfalte geschlossen werden kann. Dieser Beutel ist gleichsam ein natürliches, von dem Thiere unzertrennliches Nest, worin es seine Jungen ausbrütet. Dieselben kommen in diesen Behälter, wenn sie noch ganz unausgebildet, ihrer Sinne noch nicht mächtig und bei einigen Arten noch nicht größer als eine Erbse sind. Jedes Junge ergreift nun eine von den in diesem Sack befindlichen Zigen, saugt sich fest und bleibt in diesem Zustande sieben bis neun Wochen, ohne während dieser Zeit Urnath von sich zu geben.

Nach dieser Zeit verlassen sie den Beutel, kehren aber, wenn das Weibchen sich schnell entfernen will, besonders wenn Gefahr droht, auf kurze Zeit wieder in denselben zurück, wo ihnen dann die Mutter mit den Vorderpfoten beim Ein- und Auskriechen hilft. Ein Theil der Beuteltiere nährt sich von Früchten und Pflanzen, andere sind Raubthiere.

Die größten Beuteltiere gehören zur Gattung der Känguruh. Die hierher gehörigen Arten, welche bloß in Australien vorkommen, haben große, zum Springen geeignete Hinterbeine mit dicken, kräftigen Oberschenkeln und sehr schwache, kurze Vorderbeine, welche ihnen nicht sowohl zum Auftreten, als zum Ergreifen von Nahrungsmitteln und andern Gegenständen dienlich sind. Ueberhaupt ist ihr Hinterleib dicker und kräftiger als der Vorderkörper. Ihre Ohren sind löffelförmig, und dem größeren Theile derselben, namentlich den großen Arten, fehlen alle Eckzähne. Sie gehen selten auf allen vier Gliedmaßen, sondern ruhen aufrecht auf dem Mittelfuße der Hinterbeine und gebrauchen dabei den langen kräftigen Schwanz als dritten Stützpunkt. Mit letzterem verteidigen sie sich auch gegen Hunde und Jäger, und manche Reisende versichern, daß die großen Arten damit so kräftige Schläge versetzen können, daß die Hunde oft fast das Leben verlieren. Alle nähren sich von Gras, Kräutern und Früchten und bringen sich

durch kräftige Sprünge hüpfend von der Stelle. Die große Zehe der Hinterfüße fehlt, und die zweite und dritte Zehe derselben ist verkrümmt und verwachsen.

Die größte Art in dieser Gattung und zugleich das größte Thier Australiens ist das eigentliche Känguruh oder Riesen-Känguruh (*Malmaturus giganteus*). Es ist schon von dem Entdecker Australiens, dem Kapitän Cook, beobachtet worden. Es hat die Größe eines Schaafes und ist in aufrechter Stellung mannshoch, auf dem Rücken und am Schwanz bräunlichgrau, am Kopfe etwas heller, am Bauche weiß. Die Schnauze ist wie bei den Füchsen verlängert, doch am Ende weniger spitz. Auch ist der Kopf um die Stirne herum verhältnismäßig weniger dick. Die löffelförmigen Ohren sind sehr groß. Der Schwanz ist länger als der Rumpf und hat bei großen Exemplaren an seiner Wurzel sogar 17 Zoll im Umfange.

Diese Thiere leben in Heerden auf der Ostküste des Australandes, welche Neu-Süd-Wales genannt wird. Sie werden dort wegen ihres Fleisches und Felles gejagt. Vor der Einfuhr des Rindviehes lieferten sie den Eingebornen die wesentlichste Fleischnahrung und dies ist in vielen, von der Küste entlegenen und noch nicht von Europäern bewohnten Gegenden noch jetzt der Fall. Die Eingebornen jagen diese Thiere, wie wir hier sehen, mit Spießsen.



Von den Europäern werden sie geschossen oder auch mit Hunden gejagt. Im letzten Falle müssen immer mehrere Hunde gebraucht werden, weil das Känguruh in ungeheuern Sätzen von 15 bis 25 Fuß so rasch über das hohe Gras weghüpft, daß es dem einzelnen Hunde leicht entkommt. Gewöhnlich fassen es die Hunde, wenn sie es erreicht haben, an der Kehle; aber auch dann noch versetzt es ihnen mit dem Hinterbeine so kräftige Stöße, daß sich dieselben oft in Lebensgefahr befinden. Am

schwierigsten ist die Jagd in felsigen Gebirgsgegenden weil es hier, gleich unserer Gemse, in raschen Sätzen von Fels zu Fels hüpfend und dem ungebübteren Schützen leicht entkommt. Der neuholländische Hund (*Canis Dingo*), eine andere Art als unser Haushund, taugt besser als letzterer zur Känguruh-Jagd. Er kommt noch wild in Australien vor und jagt in diesem Zustande von freien Stücken jenes Thier, dessen Fell ein vortreffliches Pelzwerk gibt.

Die Kängurhus sind sanft und furchtsam und lassen sich leicht zähmen. Sie sind lebend nach Europa gebracht worden, befinden sich hier in mehreren Thiergärten und pflanzen sich daselbst sogar fort.

Es gibt auch Beuteltiere, deren Haut sich, wie bei den Flughörnchen, auf beiden Seiten zwischen den Vorder- und Hinterfüßen in einer breiten Falte ausdehnt und das Thier beim Springen gleich einem Fallschirme unterstützt. Es sind dies die sogenannten Flugbeutel oder fliegenden Beuteltiere, welche sämtlich zu Shaw's Gattung *Petaurus* gehören. Die bedeutendste Größe erreicht der große Flugbeutel (*Petaurus taguanoides*). Er erreicht eine Größe von 13 bis 15 Zoll, wenn man den 12 Zoll langen, zottigen Schweif nicht rechnet. Der Kopf ist klein, die Schnauze spitz und mit Schnurrhaaren versehen. Die aufrechten Ohren sind fein gefranst. Die Farbe des Thieres ist braunschwarz oder grauschwarz, der Bauch weiß. Auch aufsen an der Wurzel des Ohres befindet sich eine weißliche Locke.

Dieses Thier lebt im östlichen Australande in den blauen Bergen und findet sich besonders häufig in der Umgegend von Sydney.

Wir haben eine Ansicht der Stadt Sydney, wo der Flugbeutel und das große Känguruh zu Hause sind,



beigefügt. Sie ist die Hauptstadt von Neu-Süd-Wales oder dem östlichen Küstenstriche des Australandes, der

jetzt bekanntlich in die vier Graffschaften Cumberland, Camben, Argyse und Westmoreland eingetheilt wird. Sydney liegt in der Graffschaft Cumberland, an der Meeresküste zwischen der Botany-Bai und dem Jackson's-Hafen, unmittelbar an einer Bucht des letzteren, welche Sydney-Bucht (Sydney-cove) heißt. Sie ist eine Colonie der Engländer und auf zwei Hügeln unordentlich angelegt. Sie treibt Handel und ist in lebhaftem Aufschwunge begriffen. Im Jahr 1800 hatte sie erst 2600 Einwohner und jetzt zählt sie deren schon über 40,000. Es sind dort viele nützliche Anstalten, namentlich Bildungsanstalten, auch sieben Buchdruckereien und eine Bank für ganz Neu-Süd-Wales. Die Stadt ist aufs prächtvollste mit Gas beleuchtet. Der Hafen Jackson, woran dieselbe liegt, ist einer der größten, schönsten und besten, auf der Erde. Südlich von Sydney liegt in einer Entfernung von wenigen Meilen die Botany Bai, welche durch die bekannten Verbrecher-Colonien berühmt geworden ist.

Warum erfrieren die Getreidearten nicht? *)

„Das Nichterfrieren der Getreidearten (Cerealien) in ihrem geleimten Zustande hat schon Manchen beschäftigt, zum Nachdenken und Beobachten angeregt, und so erging es auch mir. — Nach vielfach angestellten Beobachtungen möchte ich Folgendes, was sich auf den Bau und den Kreislauf der Säfte Masse bezieht, als den Grund des Nichterfrierens der vom Schnee entblößten Getreidearten angeben. — Die Blätter der Getreidearten sind nach ihrer Natur nicht ästig, nicht geadert, und stehen als solche nach meinen Annahmen auf einer niedern Stufe der Organisation, — fast möchte ich sagen: die organische Thätigkeit steht bei ihnen unter den physischen Gesetzen, — sondern laufen der Länge nach neben einander und gleichen ungefähr einer mehr oder minder größeren Zahl zusammengebundener Thermometer, deren übriges Blattgewebe fein, sehr faserig und hart ist. Außerdem lehrt die Erfahrung, daß der Kreislauf in den Gefäßen der Getreidearten ein sehr thätiger

*) Nach einem Vortrage des Dr. Nauz in Tübingen in dem amtlichen Berichte der 20. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

ist, denn sie sind bei wenig Flüssigkeit gleich belebt, frisch, und bei etwas starker einwirkender Hitze gleich welk, und sind überhaupt an Säften sehr arm. Die Säfte steigen in ihren Spiralgefäßen nur auf und ab, während sie bei den gefäßreichen geaderten Blättern, Blättern mit ovalen, und ähnlichen Formen, tausendfache Wendungen und Krümmungen machen müssen. — Wirkt nun die Kälte auf die Getreidearten ein, so zieht sich die Säfte Masse mit Leichtigkeit in eben demselben Verhältnis von der Peripherie der Blätter zurück, als die Kälte steigt — das Thermometer fällt. Dieses Zurückziehen der Säfte Masse durch die Einwirkung der Kälte findet nicht nur bei den Pflanzen, sondern auch bei den Thieren statt; der Mensch z. B. bekommt weiße Wangen, weiße starre Hände, die Finger neigen sich einwärts, sind zur Bewegung unfähig, sind unempfindlich u. s. w. — Bei diesem Stand des Thermometers neigen sich die Blätter als saftleer auf die Erde, ihre Mutter, und die Natur hat jetzt eine ganz andere Physiognomie angenommen, die Farbe der Pflanzen ist geändert, ebenso ihr Standpunkt; die Pflanzen liegen übereinander und durcheinander, um Schutz zu suchen; nach kurzer Zeit aber stehen die Pflanzen wieder auf, und was nicht aufsteht, von dem heißt es, es sei erfroren. — Was nun erfroren ist, das betrifft vorzugsweise Pflanzen mit höher organisirten Blättern, Blättern, die sehr geadert, sehr gefäßreich und oft sehr saftig sind, wie z. B. Mays. Allein es erfriert nicht die Pflanze oder das Blatt mit den Säften, sondern es erfriert nur das leere Gefäß-System, denn das Gefäß-System wird als organischer Körper durch die brennenden Sonnenstrahlen gelähmt; bringt z. B. der Mensch seine erstarrte, weiße, blutleere Hand an die Sonne, den Ofen, oder an einen andern erheizenden Körper, so wird das Gefäß-System als leer auch gelähmt, und mit der Wiederkehr der Säfte Masse kommt Schwellen, kommen Blasen u. s. w., die Gefäße sind zerrissen, sind geädert! Das Erfrieren ist somit Lähmung des säftenberaubten Gefäß-Systems. Daß das Erfrieren bloß das leere Gefäß-System betrifft, möchte dadurch erwiesen werden, weil immer nur die äußersten Spitzen der Pflanzen, der Blätter erfrieren, und nie andere Theile einwärts; denn würde das Gefäß-System mit seinen Säften erfrieren, so würde die Pflanze, je nachdem sie die Sonne berührt oder überflügelt, theilweise bald oben, bald unten, bald in der Mitte, je nachdem sie von andern Blättern oder Gegenständen geschützt ist, erfrieren. Somit scheint es, daß immer nur der Theil erfriert, der sich nicht schnell genug seiner Säfte Masse bemessern kann, denn wo Säfte sind, da ist Leben, wo Blut ist, da ist Wärme

und umgekehrt, — und wenn keine Sonne kommt, so bleibt alles beim Alten, so stark auch die Kälte eingewirkt hat, daher die vielen Schutzmittel zur Abwendung der Sonne, wie Sträucher, Behänge u. s. w. — Mit diesem Aufstehen der Pflanzen kehrt durch die Wärme in eben demselben Verhältniß die Säfte Masse wieder nach aussen, als sie durch die Kälte nach innen gedrängt worden ist, — das Thermometer steigt, die Pflanze ist gerettet, und desto schneller das Thermometer steigen kann, desto schneller und sicherer ist die Rettung und umgekehrt. Auf diese Art, scheint es, gehen die Sachen ihren natürlichen Gang, und bedürfen keiner Bewunderung. — Daß natürlich, wo die strengste Kälte anhaltend einwirkt, die Pflanze als Ganzes ebenso verloren ist, ohne Wiederkehr der Säfte, wie der Mensch, versteht sich von selbst. — Daß dieses der natürliche Gang des Gefrierens, Erfrierens und des sogenannten Aufthauens ist, möchte sich schon durch die Beobachtung darthun, daß bei dem Gefrieren sich alle Pflanzen neigen, sich umlegen, sich wo möglich über die Erde als Schutz suchend ausbreiten, und man sieht wirklich den ganzen Winter über keine lebendige Pflanze über der Erde erhoben oder aufrecht. Die Kälte setzt aber nicht nur das Pflanzenreich, sondern auch das Thierreich in schutzsuchende, sich anschließende Verhältnisse; die Thiere z. B. suchen Schutz durch Zusammenkauern, so der Hund, der Mensch zieht den Kopf in die aufgezogenen Schultern zurück, zieht die Extremitäten an den Körper, beißt die Zähne zusammen, ballt die Hände, zieht die Zehen an sich u. s. w. er sucht aus der Zersplitterung ein Ganzes zu bilden, und glaubt, durch jede Entfernung der Extremitäten von dem Körper gehe Wärmestoff, gehe Lebenskraft verloren. Selbst scheint es, daß wie die Pflanzen durch das Zurückziehen der Säfte Masse leichter werden, sich umlegen, so sich auch der Mensch in seinen Extremitäten leichter fühlt, denn je größer die Kälte auf ihn einwirkt, desto höhere Sprünge macht er, so auch die Thiere. — Dieses Umsinken, dieses Niederwärtsabhängen der vom Frost befallenen Pflanzen, woraus man schon durch das mehr oder minder starke Darniederliegen auf den Grad der eingewirkten Kälte schließen kann, muß natürlich auf Verlust der Säfte Masse beruhen, denn würden die Säfte in den Pflanzen bleiben, so würden sie nothwendig aufrecht erhalten werden und durch Gefrieren fast noch aufrechter werden, und würden die Säfte in ihren Gefäßen bleiben, so würden sie gefrieren, und die Pflanze bei der Wiederkehr der Wärme, durch die expandirende Kraft derselben, physischen Gesezen folgend, durch Zerreißen der Gefäße getödtet werden, selbst wenn die Sonne gar nicht zum Vorschein

käme; weil aber dieses nicht statt findet, so ist die Pflanze nach dem Frost bei der Wiederkehr der Säfte Masse in ihrem vorigen natürlichen Zustande. — Im Allgemeinen scheint es der Fall zu sein, daß Pflanzen mit ovalförmigen, sehr feinen, nicht geäderten Blättern, besonders wenn sie vollends gefiedert sind, weit mehr Lebensfähigkeit besitzen, mit ihrem einförmigen unvollkommenen Kreislauf mehr den Amphibien gleichen, und durch diese Einfachheit eines weit schnelleren Wechsels der Säfte in ihren Gefäßen fähig sind, als Pflanzen mit höher organisirten Blättern u. s. w., und daher weit eher der Hitze und Kälte widerstehen können; so können z. B. die gekeimten gelben Rüben, der Spinat, die entwickelte Schafgarbe, Wolfsmilch, Heiden, Galienarten, der Lauch, das See gras, Irisarten, Farnkräuter, der Gänserich u. s. w. jeden Grad der Kälte ertragen, behalten ihre natürliche Farbe bei oder werden noch satter grün, und wahrscheinlich liegt auch in diesen Gesezen ein Beitrag zu dem Immergrünen der Nadelhölzer. — Pflanzen mit solchen Blättern, besonders wenn sie sehr reich an Blättern sind, sollte der Landwirth große Aufmerksamkeit schenken, besonders bei heißen trockenen Jahrgängen, indem sie nicht nur von wenig Feuchtigkeit leben, sondern auch durch ihren großen Blätterreichthum schnell viel Feuchtigkeit aufnehmen können; so kommt z. B. die Luzerne mit ihren schmalen Blättern und ihrem Blätterreichthum viel leichter in trockenen heißen Jahrgängen durch, als der gewöhnliche dreiblättrige Klee mit seinen breiten Blättern, mit seiner Blätterarmuth; so die Wicken gegen die Erbsen u. s. w. Außerdem haben noch jene Pflanzen einen weit größeren Wurzelapparat, als diese, indem immer der Theil über der Erde dem Theil in der Erde entspricht, und sie daher in Hinsicht der Ernährung von allen Seiten mehr geschützt sind. — Blätterreichthum entspricht immer einem schnellen großartigen Wachsthum und grossem Wurzelapparat. Ferner kommen Pflanzen mit gefiederten Blättern, und je öfter sie gefiedert je leichter, durch: ebenso Pflanzen, deren Blätter sehr schmal, den Gräsern ähnlich sind, so z. B. die Hedysarum-Arten (Hahnenkopf), Lathyrus (Platterbse), Vicia cracca (Vogelwicke) u. s. w. und ein Gemeng von diesen perennirenden Gewächsen möchte auch bei der größten Hitze und den trockensten Jahrgängen gut durchkommen und einen reichlichen Ertrag geben. Der blätterreiche gefiederte Kälberkropf (Chaerophyllum) ist eine der ersten Pflanzen im Frühjahr. — Ferner kommen Pflanzen, welche etwas Haarrichtes, etwas Holzrichtes haben, auch leichter in der Hitze wie auch in der Kälte durch, wie der Wiesensalbey, die Brennessel u. s. w. — Um nun

schließlich wieder auf die Getreidearten zurückzukommen, so wäre es nach diesen angeführten Eigenschaften auch möglich, daß sie in der ganzen Welt gut fortkommen können; denn als gekeimt, als Embryo, können sie jeden Grad der Kälte, und als entwickelt jeden Grad der Hitze ertragen. Sie haben die Eigenschaft, die Feuchtigkeit der Luft leicht an sich zu ziehen, und können von wenig Feuchtigkeit leben; sie können und machen mit jedem Boden Freundschaft, und sind daher auch die lieblichen Versorger der ganzen Welt, und so lange die Welt steht, so lange gab es Brod, so lange gab es Kuchen!“

Ameisensklaven.

Der englische Naturforscher Newman erzählt in seiner Naturgeschichte der Insekten: „Die merkwürdigste Thatsache in der Geschichte der Ameisen ist die einer besondern Gattung eigene Gewohnheit, die Arbeiter einer andern Gattung wegzufangen und zu zwingen, für ihre Gemeinde zu arbeiten, sie mithin complet als Sklaven zu behandeln. Die wegfangenden Ameisen sind, laut meiner bisherigen Beobachtungen, roth oder bläsfarbig, die Sklaven hingegen gleich den mißhandelten Eingeborenen Afrikas kohlschwarz. Die Zeit des Sklavensanges dauert ungefähr zehn Wochen und beginnt nie, bevor die männlichen und weiblichen Ameisen nahe daran sind, aus ihrem Puppenzustande zu treten, wodurch die grausamen Räuber die Fortpflanzung des Geschlechts nicht hindern. Auch scheint dies die Absicht des Instinkts, denn wären die Sklavenameisen lediglich für die Sklaverei geschaffen, zu welcher sie bestimmt scheinen, so mußte das von selbst aufhören, dafern ihre Nester angegriffen würden, ehe die beflügelten Myriaden abgezogen oder im Begriff stehen abzuziehen, um die Pflicht der Fortpflanzung aufs Neue zu erfüllen. Sobald die rothen Ameisen sich auf einen Raubzug begeben wollen,

schieken sie Späher aus, die Gegend zu erkunden, wo ein Negerstamm lagert, und sobald die Späher das entdeckt haben, lehren sie zurück und erstatten Bericht. Bald nachher rückt das Heer der rothen Ameisen aus, an der Spitze ein Vortrapp, der beständig wechselt. Die ihn bilden, laufen nur ein wenig voraus, machen dann Halt, lassen das Hauptcorps vorüber, und schließen sich der Nachhut an. Andere treten an ihre Stelle. Der Vortrapp besteht höchstens aus acht oder zehn Ameisen. Sind sie in der Nähe der Negerkolonie angekommen, zerstreuen sie sich, rennen durch Gras und Gesträuch und jagen umher, als wären sie sich zwar der Nähe des Gegenstandes bewußt, den sie suchten, wüßten aber noch nicht genau, wo ihn zu finden. Haben sie endlich die Niederlassung entdeckt, eilen die Vorderersten stürmisch zum Angriff. Die wachhaltenden Neger widersetzen sich; man kämpft und nicht selten werden die Angreifer getödtet. Schnell erreicht die Kriegsbotenschaft das Innere des Nestes; zu Tausenden stürzen die Neger hervor; die rothen Ameisen sammeln sich, wüthend entbrennt der Kampf; doch stets endigt er mit der Niederlage der Neger, die sich in die innersten Räume ihrer Wohnung flüchten. Nun erfolgt die Plünderung. Mit ihren kräftigen Kinnbäcken zerreißten die rothen Ameisen die Wände des schwarzen Ameisenhügels, und werfen sich in das Herz der Eidatelle. Wenige Minuten und jeder Räuber kommt zurück, beladen mit der Puppe eines schwarzen Arbeiters, die er trotz der Wachsamkeit und Stärke ihrer Hüter erobert. Die lebendige Beute mit sich nehmend, ziehen die rothen Ameisen in vollkommener Ordnung nach ihren Nestern, wo allem Anscheine nach die Puppen gleich ihren eigenen behandelt werden und die Arbeiter, sobald sie sich entwickelt, der Gemeinde mit größtem Fleiße und muthmaßlicher Gutwilligkeit dienen. Sie bessern das Nest aus, höhlen Gänge, sammeln Nahrung, füttern die Larven, tragen die Puppen in die Sonne und verrichten Alles und Jedes, was die Wohlfahrt der Colonie erheischt, betragen sich mit einem Worte ganz so, als erfüllten sie ihre ursprüngliche Bestimmung.“