

## Moral bei Tieren

(Schluß)

mit ihren Rüsseln hoch, ein anderer schob ihm sein Bein unter den Körper, damit er nicht fiel.

Ein anderes Beispiel: Ein junger Gibbonsaft war vom Baum gefallen und hatte sich das Hüftgelenk ausgerissen; darauf brachten die Gefährten ihm sofort Nahrung, sogar mit einem gewissen Weitblick untereinander, und einer blieb immer bei ihm, und wenn er vor Schmerzen wimmerte, dann klagte der andere mit. Die elterliche Affenliebe ist keine Phrase. Eine Aessin hatte ein totes Junges zur Welt gebracht. Sie leckte es immer und immer wieder und trennte sich fünf Wochen lang nicht von dem toten Körper, trotzdem dieser schließlich weiter nichts mehr als zusammengekrumpte Haut war. In der Gesangschaft, also in den zoologischen Gärten, ist es gar keine Seltsamkeit, daß die Aessen in Verweilung verirren, wenn einer ihrer Gefährten sehr angezogen gewesen ist und dafür Schläge bekommt oder sie fallen gar dem Exekutor in den Arm und leisten die Schläge von jenem auf sich ab.

Und noch ein Zug: die Tiere sind dankbar, dankbar für jede Wohltat. Man sieht das eigentlich an jedem Haustier. Auf welche niedliche Weise sich das zuwenden äußert, dafür noch ein paar Beispiele. Wenn ein kleiner Käfer von seiner Herrin seine gewöhnliche Portion Milch erhält, trank er sie offensichtlich mit Vergnügen; wenn sie ihm aber noch ein Stück Zucker hinzutat, sprang er ihr um den Hals und läutete sie. Zwei Aessen waren durch legendeinigen Zufall aus dem Hause gesperrt worden und wüteten bei einem schweren Regenstrom. Sie froren sehr stark. Endlich kam von draußen ihr Herr und öffnete den Zitternden schnell die Tür. Da schlüpften sie nicht sofort hinein, sondern sprangen erst an ihrem Wohntäter hoch und umarmten ihn.

Und da rede man noch davon, daß die Tiere keine Moral besitzen! Wenn jeder Mensch so ehrgeizig ist, so hilfsbereit und so dankbar wäre wie die Tiere, sähe es besser um die Menschheit aus.

## Blutprobe auf Rückenruhe und Typhus

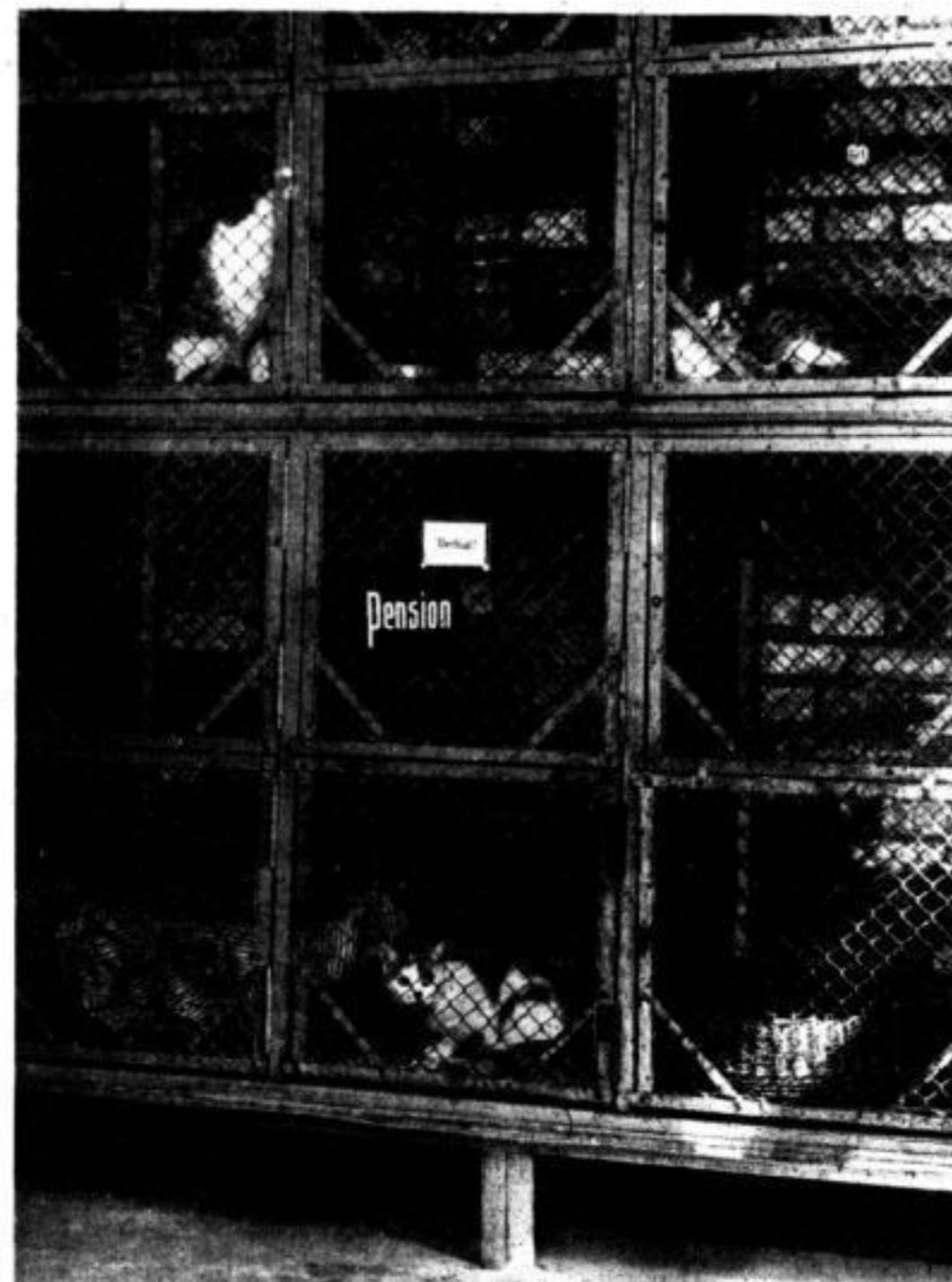
Eine dringende Angelegenheit

Die alljährliche Zunahme dieser Seuchen erfordert zu schärfsten Gegenmaßnahmen, an denen sich jeder Züchter beteiligen sollte. Solange die Untersuchung seuchenverdächtiger Tiere mit besonderen Umständlichkeiten verbündet ist (Einsichten von frakten oder verendeten Tieren an das zuständige bacteriologische Institut, Zugabeung eines Tierarztes), wird die große Masse der Züchter nicht dafür zu haben sein und kann der Ausbreitung der Krankheit kein halt geboten werden. Vergessen wir nicht, daß nicht nur offensichtlich frakte Tiere die Seuche übertragen, sondern daß die größte Gefahr droht von den scheintar- gesunden "Baillenträgern", die die Krankheit entweder im Rückenalter überstanden haben oder bei denen infolge der Anwesenheit von Antitoxinen im Blut die Krankheit trotz Ansteckung nicht zum Ausbruch kommt! — Jeder Geißelhalter, der Tiere oder Brutstätten gibt, sollte gehalten sein zu beschneiden, daß diese keimfrei sind, und jeder Käfer sollte eine solche Bescheinigung verlangen, um den Verkäufer notwendig für den Schaden haftbar machen zu können.

Die Untersuchung ist eine sehr einfache und kann auch vom Patienten vorgenommen werden. Innerhalb 30 Sekunden ist festzustellen, ob ein Kuhm keimfrei ist oder nicht. Muhr und Typhus sind nahe verwandt; sie werden durch kurze Stäbchenbasillen verursacht, die auch außerhalb des Tierkörpers monatelang lebensfähig bleiben können. Die Bakterien siedeln sich im Darm an, und die von ihnen ausgesetzten giftigen Gifte (Toxine) verursachen das be-

fürchtete Krankheitsbild. Sie gelangen aber auch in das Blut und damit in die Fortpflanzungsorgane (Eierköpfchen), wodurch sich die Krankheit bzw. die Neigung dazu, vererbt. Sofort bei Auftreten der Toxine bildet das Blut in seinem Serum Gegengifte. Schuhstolle, die um den gesammelten und sinken nach unten, was deutlich zu sehen ist. Ist das Blut keimfrei, dann bleibt es unverändert.

Wenn der Züchter selbst die Probe vornehmen kann, kann er sofort die gesunden Tiere von den frakten trennen und die nötige Desinfektion.



hier finden Miez und Maunz Pension

so wirksamer sind, je kräftiger die allgemeine Konstitution des Tieres und je geringer die Infektion ist. Daher kommt es, daß manche Tiere die Krankheit übertragen und, da der Schuhstolle im Blut noch längere Zeit wirksam bleibt, sind solche Tiere für eine gewisse Zeit, man rechnet 2 Jahre, gegen neue Ansteckung immun.

Der Nachweis der Krankheit beruht auf der Reaktion des Serums erkannt gewesener Tiere gegen die Bakterientoxine. Ein Tropfen Blut aus dem Kamm oder Flügel des zu untersuchenden Tieres wird auf eine Glasschale gebracht und ein Tropfen Serum mittels Glasstäbchen damit vereinigt. Falls in dem Blut Typhusbazillen vorhanden sind, werden diese durch die Schuhstolle des Serums innerhalb 5-10 Minuten zu kleinen Häuschen zu-

hion der Stäle und Ausbildung vornehmen, so wie die Schuhstolle veranlassen, wenn es sich um größere Bestände handelt. Wenn daher die Tiere oder die Blutproben erst an ein Institut eingeliefert werden müssen, geht losbare Zeit und unter Umständen der ganze Bestand verloren. Die Spurenorganisationen der Geißelzüchter sollten, wie dies in Amerika geschieht, das nötige Serum für ihre Mitglieder oder für die Volksvereine beibehalten und daraus dringen, daß es allgemein benutzt wird. Nur wenn die Seuchenbekämpfung so vereinfacht wird, daß sie dem Züchter kleine besondere Umstände und Kosten verursacht, kann sie überall durchgeführt und erreicht werden, daß die typhusbelastete unverhältnismäßig zum Erstickung kommen.

## Ratten im Dienste des Staates

Von E. Holler.

Während im Durchschnittshaushalt die Ratten ein gewiß tristes Dasein führen, gibt es auch einige Mitglieder aus dem Geschlecht der Ratten, für die das Leben durchaus nicht süß ist.

Ein interessantes Beispiel bilden die Ratten von Malta. Die Regierung von Malta hält eine Anzahl von Ratten — "Diener des Staates" — zum Schutz der unterirdischen Speicher vor den hungrigen Ratten, die sehr bald die dort lagerten Vorräte verzehren würden, gäbe es keine Ratten. Zu einer anderen Zeit — es war einige Jahre vor dem Kriege — bediente man sich ebenfalls der Ratten zum Schutz vor Ratten. Hongkong litt damals unter einer wahren Rattenplage. Ratten wurden in riesigen Mengen angeordnet, und Hunderte wurden nach Hongkong verschiffst, um die Plagenbringer zu vernichten.

Diese Episode kann indessen als ein Schauspiel auf "Pussis" Charakter betrachtet werden, denn die importierten Ratten erwiesen sich schon nach der ersten Woche als sehr erbärmliche Rattenfänger.

Auch Frankreich hat seine Staatsratten, deren Pflicht es ist, die Militärmagazine vor den Angriffen unruhiger Ratten zu schützen.

Sie werden auf eine Seereise in den unteren Schiffsladeräumen gebracht, wo es natürlich Ratten im Überfluss gibt. Zeigen sie sich der Aufgabe, diese gewaltigen Ratten zu töten, gewachsen, so haben sie die Prüfung bestanden, und der Staat gibt ihnen reichlich Arbeit, wenn sie zurückkehren.



eine ernste Plauscherei /



Gelegenheit macht Riese

## Die Wärme-Energie in der Tasse Kaffee

Die sich immer mehr modernisierenden Auschauungen in China haben in Peking zu einem Zusammenstoß zwischen den dortigen Arbeiterverbänden und den Buddhistenmönchen geführt. Die ersten hatten den Mönchen den Vorwurf der Faulheit gemacht und ihnen vorgeworfen, daß sie nur Parasiten am chinesischen Volkkörper wären, da sie nur vom chinesischen Volke lebten, ohne einen Gehgenwert durch eigene Arbeitsleistung zu liefern. Dieser Vorwurf ist nun von den Buddhistenmönchen mit der Antwort beantwortet worden, daß sie von nun an selbst ihren Lebensunterhalt mit ihrer Hände verdienen wollten. Die buddhistischen Mönche wollen den halben Tag im Ackerbau tätig sein, um auf diese Weise aus der Landwirtschaft die für ihre Gemeinden notwendigsten Mittel zu gewinnen, während die andere Hälfte des Tages auf das Studium der religiösen Schriften und sonstige Betätigung im Mönchsleben verwendet werden soll. Die Arbeiterverbände haben auch die Art und Weise des buddhistischen Gottesdienstes angegriffen und behauptet, daß durch ihn nur der Überglauke groß gezogen würde. Deshalb wurde der Tien-Tsan-Szu-Tempel in Peking von den Straßenarbeiterverbänden in eine Schule umgewandelt. Auch für eine Anzahl anderer Tempel ist eine solche Umänderung in Aussicht genommen worden.

## Der Kampf zwischen Arbeitern und Mönchen in China

Tatfachen und Gewohnheiten, die wir von Kindheit an als selbstverständlich hinnnehmen, erhalten oft ein interessantes Gepräge, wenn wir uns die kleine Mühe machen, sie einmal von einer anderen Seite aus zu betrachten. Da steht z. B. vor uns eine Tasse mit heißem Kaffee. Unter Sinnen und Trachten geht natürlich lediglich daran hin, diesen aromatischen Trank zu genießen. Der heiße Kaffee könnte uns manches erzählen.

Eine grohe Tasse enthält ungefähr 250 g Flüssigkeit, die bis zu 80 Grad heiß sein kann. Unter dieser Voraussetzung hat jedes Gramm einen Wärmeinhalt von 80 Kalorien, der ganze Tasseninhalt demnach eine Wärmemenge von  $80 \times 250 = 20.000$  Kalorien. 1000 Kalorien sind eine technische Wärmeeinheit (= WE), also beträgt der Wärmeinhalt der Tasse 20 WE.

Ein 2-Volt-Akkumulator mit einer Ladefähigkeit von 12 Amperestunden ist in der Lage, im ganzen  $2 \times 12 = 24$  Wattstunden aufzuspeichern. Der Akkumulator enthält also, da eine Wattstunde 8000 Wattsekunden hat,  $24 \times 8000 = 192.000$  Wattsekunden, 1000 Wattsekunden sind über 0,21 Wärmeeinheiten, so daß auf 192.000 Wattsekunden fast genau 20 WE kommen. Mit anderen Worten: Die elektrische Energie des Akkumulators ist genau so groß wie der Wärmeinhalt der Tasse Kaffee.

Ein anderes Beispiel. Läßt man eine Taschenlampenbatterie von 4,5 Volt 3 Stunden lang hintereinander brennen, ist die Batterie erledigt. Sie hat rund 12 Wattstunden abgegeben, also halb so viel wie der Akkumulator im ersten Beispiel. Daraus folgt, daß der Wärmeinhalt einer Tasse Kaffee ebenso groß ist wie die elektrische Energie von zwei Taschenlampenbatterien.