

Dreizehnte Klasse.

Von den Wässern als Heilmittel (Aquea).

Das Wasser oder, nach neuern Ansichten, Wasserstoffoxyd (Aqua hydrogenium oxydatum, fr. *Eau*) kommt unter verschiedenen Verhältnissen fast allenthalben in der Natur vor, und besteht, dem Gewichte nach, aus ungefähr 12 Theilen Wasserstoff und 88 Theilen Sauerstoff, oder, dem Volumen nach, aus 1 Theil Sauerstoff und 2 Theilen Wasserstoff.

Das Wasser, so wie es im natürlichen Zustande vorkommt, ist nie ganz rein, sondern enthält mehr oder weniger salzige, erdige und andere Beimischungen; um es jedoch ganz rein zum medizinischen Gebrauche zu verwenden, muß es destillirt werden, und wird dann destillirtes Wasser (Aqua destillata) benannt.

Das Wasser wird mehrfach unterschieden, als:

1) Regenwasser (Aqua pluvialis, fr. *Eau de pluie*). Es ist am meisten frei von Beimischungen, und kann sehr zweckmäßig zu Augenwässern benutzt werden; es löset die Seife am besten auf, und ist deshalb zu Seisenbädern und überhaupt zum Waschen und Erweichen thierischer Theile zu benutzen. —

2) Flußwasser (Aqua fluvialis, fr. *Eau de rivière*). Dieses ist, nach dem Regenwasser, am mei-

sten rein, enthält jedoch, dem Boden und der Gegend nach, worüber es fließt, verschiedenartige Beimischungen, das Flußwasser in gebirgigen Gegenden enthält gewöhnlich kohlensauren Kalk und hydrochlorinsaure Salze, in dem der niedrigen und sumpfigen Gegenden sind nicht selten organische Stoffe gelöst, und solches hat in der Regel einen unangenehmen Geruch und Geschmack.

Auch das Flußwasser kann häufig wie das Regenwasser benutzt werden, weit häufiger wird es aber als Getränk für Pferde Schafe und Rinder benutzt, nämlich da, wo die Localität dieß gestattet. Ferner wird es zu Schwimmen, Bädern, zu Begießungen der Thiere, z. B. in allen Anthraxkrankheiten u. dgl. benutzt. In letztern Fällen wird es mit Eimern oder Brausen auf die Thiere gegossen.

3) Brunnenwasser (*Aqua fontana*, fr. *Eau de fontaine*). Dieses ist dem Quellwasser sehr gleich, und enthält, dem Boden nach, woraus es hervorquillt, größere oder kleinere Quantitäten von Salzen und erdigen Theilen aufgelöst.

Das Brunnenwasser wird am häufigsten in der Oekonomie als Getränk für unsere Hausthiere benutzt, so wie es auch als kaltes Wasser zu Waschungen, Bädern, zu obengenannten Begießungen u. s. w. am meisten in der Thierheilkunde benutzt wird.

4) Pfützenwasser*) (*Aqua putealis*, fr. *Eau*

*) Mit diesem Wasser ist das Mistpfützenwasser nicht zu verwechseln; dieses ist indessen in der Thierheilkunde mit Nutzen bei verschlagenen Pferden zu gebrauchen. Die beste Mistjauche ist der in den Mistfäßen angehäuften Rinderharn; solche Jauche enthält den meisten Salmiak, wirkt zertheilend, und am besten den Verschlag und das Verbälten beseitigend. Man stelle verschlagene Pferde, bis über das Knie, in solche

de puits). Es ist dieß dem Quellwasser, in manchem Betrachte, gleich zu stellen, nur ist es immer dem Zutritt der atmosphärischen Luft ausgesetzt. Solche Pfützen können nun, ihrem Grunde nach, zu Tränken für die Hausthiere benutzt werden, oder nicht. Diejenigen, welche auf moorigen, sumpfigen oder tiefen Wiesenboden eingegraben sind, trocken in heißen Sommern fast aus, und liefern zuvor ein fauliges, stark riechendes, ungesundes Tränkwasser; wenn ihr Grund aber aus reinem Sand besteht, und einiger Abfluß Statt findet, während das Abfließende durch Grundquellen ersetzt wird, so ist solches Wasser zum Tränken besser, als das frisch aus Brunnen geschöpfte (nicht abgestandene) Wasser.

5) Meer- oder Seewasser (*Aqua marina*, fr. *Eau de mer*). Es ist dieses Wasser sehr salzig, herbe und unangenehm von Geschmack, enthält viel salzsaures Natron, Talk- und Kalkerde, auch schwefelsaures Natron. Es ist zum Tränken nicht zu gebrauchen, dagegen kann es zu alkalischen Bädern bei verschlagenen Thieren (besonders bei Pferden) benutzt werden. Dann hat man das Seebad auch gegen Krankheiten der Hunde und als Vorbeugungsmittel der vermutheten, aber nicht ausgebrochenen, Hundswuth empfohlen *).

6) Mineralwasser (*Aqua mineralis*, fr. *Eau minérale*). Unter Mineralwasser versteht man solches, welches mit arzeneilichen Substanzen hinlänglich geschwängert ist, um auffallende Wirkung im thierischen Körper

Pfützen und lasse sie täglich 2 bis 3 Mal eine Stunde lang darin stehen.

*) Nr. 78 der Vossisch. Berl. Zeitung, Art. London vom 19. Juni 1821. Fünfzig Königl. Jagdhunde gebrauchen das Seebad zu Brighton!! — Spätere Nachrichten ergaben, daß die Hunde alle frepirten. —

hervorbringen zu können. Unsere Hausthiere kann man aber nicht gut ins Bad schicken, — es sey denn, daß sich an Ort und Stelle ein natürliches Mineralbad befindet, welches für Thiere eingerichtet ist, wie dieß in einigen Bädern der Fall ist. Da man diese aber nicht allenthalben haben kann, so muß man zuweilen seine Zuflucht zu künstlichen Bädern nehmen.

Zu solchen künstlichen Bädern gehört schon:

- a) das Seifenwasser, entweder 1 Unze weiße oder schwarze Seife mit 2 Quart Wasser aufgelöst und aufgekocht und so im Verhältniß mehr (s. S. 107); solche Seifenbäder werden lauwarm und anhaltend angewandt, und nach dem Baden muß der Theil trocken und warm erhalten werden;
- b) das Löschwasser, nämlich Wasser, in welchem glühendes Eisen abgekühlt worden ist, so daß das Wasser bis zum Kochen gebracht wurde. Solches Löschwasser ist nicht nur äußerlich zu Bähungen schlaffer und jauchiger, mankriger Flächen, dann zum Waschen der Stellen, welche durch Eiter- und Jaucheabfluß gelitten haben und geschwürig geworden sind, zum Waschen der Aphthen, sondern auch innerlich in vielen Fällen (z. B. im Durchfalle) zu gebrauchen, in welchen das schwefelsaure Eisen angezeigt worden ist. Das in den Schmiedewerkstätten befindliche Löschwasser ist meistens unrein, mit Seife und dgl. m. verunreinigt, kann daher wohl äußerlich, darf aber nicht innerlich angewandt werden.
- c) Künstliches Schwefelwasser erhält man, wenn man geschwefeltes Kali in Wasser löset, und es dem Zwecke gemäß, z. B. bei kronischen Lähmungen, anwendet. Seifenbäder leisten gewöhnlich bessere Dienste. Das gewöhnliche Fluß- und Brunnenwasser

(schlechtweg: *Aqua communis*) wird in zwei Hauptformen angewandt, und zwar als kaltes und warmes Wasser.

Das kalte Wasser; in der Temperatur von 6 bis 16 Grad Reaumur, wird, wie schon gesagt worden ist, besonders zum Getränk für unsere Hausthiere benutzt; es dient nicht bloß, den Durst zu stillen, wie man solchen künstlich durch salzige Mittel herbeiführen kann, sondern es befördert die Assimilation der Nahrungsmittel und die Verdauung, und wirkt belebend auf die verschiedenen Verrichtungen des Organismus, es ist daher als das natürlichste Getränk für Thiere zu betrachten, weshalb sowohl gesunde als auch kranke Thiere nur reines Wasser zu sich nehmen, falls sie nicht bereits an anderes Getränk gewöhnt sind.

Am deutlichsten findet man dies Gesagte bewiesen bei Weidethieren, da hingegen bei der Stallfütterung (besonders das Rindvieh) die Thiere zuweilen an anderes Getränk, z. B. Branntweinspüllicht, Küchenspüllicht, Kleientränke u. dgl. gewöhnt worden sind, jedoch auch solche Thiere im krankhaften Zustande lieber reines Wasser, als solches gemischtes und gewärmtes Getränk zu sich nehmen.

Die Thiere müssen zu gewissen Tageszeiten entweder von der Weide zur Tränke (geführt) getrieben, oder bei der Stallfütterung im Stalle getränkt werden; es muß darauf gesehen werden, daß dieselben satt getränkt werden. Bei dem Weidegange und bei der Grünfütterung bedarf jedes Thier weniger Wasser, als bei der Stall- oder trockenen Fütterung.

Das Tränken muß einige Zeit nach gegebenem Raufutter geschehen, da hingegen lasse man Schafe (bei Stallfütterung) täglich ein oder zwei Mal an dem Tränketrog

sich nach Belieben tränken. Reines Wasser schadet ihnen nicht, wohl aber faules Wasser, auf sumpfigen, moorigen Wiesen, in den heißen Jahreszeiten.

Wenn Thiere erhitzt sind, so dürfen sie weder zur Tränke gelassen noch getränkt werden, daher im heißen Sommer, besonders nach der Ernte, darauf gesehen werden muß, daß die Schweineheerden mehrere Male zur Tränke gelassen werden, weil sie sonst zu durstig werden und sich leicht überaufen; dieß muß bei jeder Thiergattung verhütet werden. —

Bei kranken Thieren muß das kalte Wasser im Winter immer etwas abgestanden und verschlagen seyn, so wie auch im Sommer darauf gesehen werden muß, daß sehr kaltes Quellwasser aus Felsen u. s. w. zuvor einen halben Tag lang in großen Fässern entweder der wärmeren Atmosphäre ausgesetzt, oder so lange in einen Stall gestellt werde, damit es die Thiere nicht zu kalt erhalten, weil darnach leicht Koliken und andere Krankheiten zu entstehen pflegen. —

So viel vom kalten Wasser als diätetisches Mittel.

Das kalte Wasser wird als ein, durch die Kälte die Cohäsion der festen und flüssigen Theile vermehrendes Mittel vielfach benutzt; es wirkt daher auch stärkend und zusammenziehend. Es wird durch die Anwendung der Kälte sowohl die Sensibilität, als auch die Irritabilität des kranken Theiles verändert, was sich daher erklären läßt, daß heftige Schmerzen und Entzündung durch fortgesetzten Gebrauch des kalten Wassers, oder der Kälte, verschwinden. Es entzieht dem Organismus viel Wärme, und wirkt daher kühlend. —

Das kalte Wasser wird mit großem Nutzen angewandt:

- 1) In Krankheiten, welche leicht einen fauligen und nervösen Charakter annehmen, z. B. im Milzbrande, Faul- und Nervenfieber, und den dahin gehörenden Krankheiten. Man schwemmt in solchen Fällen die Thiere, oder begießt sie mit Eimern kalten Wassers; dieß geschieht sowohl in präservativer als kurativer Hinsicht. — Ueberhaupt ist Baden und Schwemmen im Flußwasser den Thieren unter mancherlei Verhältnissen sehr gesund.
- 2) Gegen rasenden Koller, Hirnentzündungen, überhaupt gegen Lokalcongestionen. Fleißiges Waschen und Begießen mit kaltem Wasser, mit Wasser, worin Eis oder Schnee gelöst ist, Umschläge von zerstoßenem Eise und Schnee, mittelst Bandagen auf den Kopf gelegt, leisten in Hirnentzündungen oft treffliche Dienste; überhaupt ist in solchem Falle die Kälte im ganzen Umfange des Wortes anzuwenden.
- 3) Gegen Quetschungen und Congestionen (mechanisch verletzter Theile), um Entzündungen und das Austreten von Flüssigkeiten zu verhüten; eben weil die Contractionskraft der Theile und der Gefäße durch die Kälte vermehrt und bewirkt wird, da hingegen die Wärme diese Theile expandirt.
- 4) Gegen Blutungen, z. B. aus den Nasenhöhlen.
- 5) Gegen Schwäche einzelner, z. B. häutiger Organe, z. B. gegen das Vorfallen des Mastdarmes, der Gebärmutter u. s. w.; man spritzt deshalb kaltes Wasser in die zurückgebrachten Theile oftmals ein. —
- 6) Als kaltes Bad gegen alle frische Ausdehnungen, Quetschungen, Verstauchungen an den Extremitäten, und gegen Augenentzündungen, welche durch mechanische Ursachen herbeigeführt worden sind.

Das kalte Wasser ist schädlich in allen Fällen, in welchen die Eiterung bald herbeigeführt werden muß, in allen kronisch-rheumatischen und in allen katarrhalischen Nebeln, und dann, wenn Thiere wirklich erhitzt sind. —

Wendet man das kalte Wasser (oder die Kälte) an, so muß es anhaltend angewandt werden, bis man ein anderes Verfahren für nöthig erachtet. —

Das warme Wasser, in dem Grade der Blutwärme und bis zu 30 und 40 Grad Reaumür, wird zu äußerlichen Waschungen und Bähungen, und z. B. mit Seife zu Bädern benutzt, theils um Krusten, Eiter und Jauche von dem Körper zu entfernen, und diesen zu reinigen, theils um gespannte Theile zu erweichen und zu erschaffen; zur Reinigung der Wunden und der wunden Stellen, und auch, um die Eiterung sowohl in diesen, als auch (wenn Abscesse damit fleißig gebähet werden) in Abscessen zu befördern.

Es wird ferner benutzt, um entzündete trockene Schleimhäute anzufeuchten und zur Schleimsecretion zu veranlassen, wie dieß durch Einspritzungen desselben (Klystiere) in den Mastdarm, in die Scheide u. s. w. veranlaßt wird, zu welchem Ende man ihm allenfalls noch Del oder schleimige Mittel zusetzen kann.

In katarrhalischen und rheumatischen Augenentzündungen leisten Bähungen mit lauem Wasser treffliche Dienste; bilden sich indessen schmierige Thränen, Eiterkrusten und kleine Geschwüre der Bindehaut des Auges, so setze man Weingeist und andere zweckmäßige Mittel hinzu, und man wird seinen Zweck erreichen.

Lauwarme Fußbäder, bis über das Knie und Sprunggelenk, leisten beim kronischen Hinken, Sehnenklapp, bei veralteten Gallen u. s. w. recht gute Dienste; sie müssen

nur anhaltend gebraucht und nachher die gebadete Extremität recht gut wieder abgetrocknet werden.

Endlich sind Bähungen mit lauem Wasser dringend angezeigt, um durch scharfe und ätzende Stoffe veranlassete schmerzhaft Entzündungen zu mildern.

Solche lauwarme Bähungen werden aber nachtheilig, bei Anschwellungen angewandt, die in Rheumatismen und katarrhalischen Krankheiten ihren Grund haben, zumal dann, wenn nach dem Baden der Theil nicht gehörig getrocknet, und nicht in gleichmäßiger Temperatur (z. B. durchs Einwickeln) erhalten wird.

Das Wasser wird übrigens zur Bereitung der meisten, oder doch sehr vieler, Arzneimittel benutzt. —