

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 36 (1894)

**Heft:** 5

### Buchbesprechung: Neue Litteratur

#### 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:** 10.02.2026

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

## Neue Litteratur.

**Dr. Gottfried Glur.** Beiträge zur Fauna der schweizerischen Pfahlbauten. Inaug. Dissertation. Herrn Prof. Dr. Th. Studer gewidmet. Bern 1894.

Verfasser behandelt im ersten Teile die Knochenüberreste der im Jahre 1883 in Font am Neuenburgersee ausgebeuteten Pfahlbaustation. Zu den bisher bekannten in der Steinzeit vorkommenden Haustieren: *Bos taurus brachyceros* (Torfkuh), *Bos taurus primigenius*, *Bos taurus trohoceros*, *Ovis aries palustris Rütim.* (Torfschaf), *Capra hircus*, *Canis familiaris palustr.* und *Sus scrofa palustr.*, und den Jagdtieren: *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*, *Sus scrofa ferus*, *Ursus arctos*, *Meles taxus*, *Lutra vulgaris*, *Mustela Putorius*, *Canis lupus*, *Canis vulpes* und *Castor fiber*, konnte Verfasser eine neue, bisher in der Steinzeit der Schweizerpfahlbauten noch nicht nachgewiesene Species einreihen, nämlich: *Pelicanus onocrotalus*.

Font ist deshalb aber noch sehr bemerkenswert, weil dort zum erstenmal ein vollständiger Schädel des ziegenhörnigen Torfschafes gefunden wurde und seine nahe Verwandtschaft mit dem noch lebenden kleinen Bündnerschafe noch besser nachgewiesen werden konnte. (Schädelmessgn., pag. 31.)

Betrachtet man einen ziegenhörnigen Schafschädel von der Seite, so fällt auf, dass Nasenwurzel, oberer Orbitalrand und die Spitze des Hornzapfens stets in einer und derselben Ebene liegen, was auch beim Bündnerschaf und bei Ziegen zutrifft, nicht aber bei andern Schafen.

Der Schädel von Font zeichnet sich durch die flache Stirn, die scharfe Winkelknickung des Stirnbeines und den kurzen Hirnschädel aus, während jedoch beim Bündnerschaf die Stirn gewölbt, die Knickung des Stirnbeines stumpfwinklig und abgerundet und der Hirnschädel lang ist. Zugleich weist ersterer eine beträchtlich längere Backzahnreihe auf als der Schädel des Bündnerschafes. Man kann als sicher annehmen, dass die Bündnerschafe von den alten ziegenhörnigen Schafen abstammen,

jedoch im Laufe der Zeit durch Mischung mit andern Rassen etwelche Veränderung erlitten haben.

Das Steinzeitschaf war ein kleines Tierchen; die Länge seiner Knochen an der Vorderextremität betrug ca. 50 cm, an der Hinterextremität ca. 60 cm. Einige Angaben über zwei andere Schaftypen aus der Station Lüscherz am Bielersee ergeben eine nicht unerhebliche Schafzucht.

Beweismaterial für eine ganz andere Schafspecies bilden die Schädel aus der Bronzestation Möriken am Bielersee, die durch Messungen klar darlegen, dass das hornlose Bronzeschaf zum Torfschaf in absolut keiner Bezeichnung steht, (Masse, pag. 36), was als fernerer Beweis zu den andern angesehen werden kann, dass die Kultur der Bronze in der Schweiz durch ein fremdes Volk importiert wurde. (Siehe pag. 37 und 38.)

Kurz behandelt sind einige Ziegenüberreste aus den Bieler- und Neuenburgerseeniederlassungen. Ihre Untersuchungen zeigen, dass die Ziege im Laufe der Äonen keine bedeutende Veränderung erfahren hat und unsere heutige Ziege von der prähistorischen Pfahlbauziege kaum verschieden ist.

Wichtig ist das Ergebnis der Messungen der Schaf- und Ziegenextremitätenknochen überhaupt und deren Vergleichung, das zum erstenmal einen anatomischen Unterschied am Skelette beider Species liefert.

Betrachtet man die gesamten Pfahlbaustationen von der ältesten Ansiedelung bis zur jüngsten Steinzeit, so erkennt man aus der Menge und der Art der Knochenüberreste den jedesmaligen Stand der Viehzucht, die sich von primitiven Verhältnissen von Station zu Station immer mehr entwickelte, bis sie zuletzt von der aufblühenden Landwirtschaft in der Bronzezeit wieder zurückgedrängt wurde. Die blühendste Zeit der Viehzucht ist für das Zeitalter der Pfahlbauten in der jüngern Steinzeit zu suchen.

*Rubeli.*

---

**Dr. Hermann Baum**, Prosektor an der tierärztlichen Hochschule in Dresden. Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen (Stirn- und Kieferhöhle) beim Pferde. Mit 12 Abbildungen. Verlag von Hirschwald. Berlin 1894.

Anlässlich der Bearbeitung einer topographischen Anatomie des Pferdes, hatte Verfasser Gelegenheit über 80 Pferdeschädel auf die Verhältnisse der angegebenen Höhlen zu untersuchen. Verfasser beginnt mit der Beschreibung der Nasenhöhle, den Nasenmuscheln und den Nasengängen. Nach Besprechung der Wandungen, der Schleimhaut, der Gefässe und Nerven im allgemeinen wendet sich Verfasser speciell zu den Gängen und Muscheln. Der obere Nasengang beginnt im obern Winkel des Nasenloches, läuft den Nasenbeinen entlang bis zum Siebbein, wo er blind endet. Sein letztes Viertel liegt unter der Stirnhöhle und zieht sich dort in einem schwachen Bogen rück- und abwärts, während seine vordern drei Viertel in gerader Richtung verlaufen. In diesem hintersten Teil kann man nur durch Eröffnung der Stirnhöhle in den Nasengang gelangen, dagegen ist es möglich in der vordern Hälfte des Ganges die unmittelbare Eröffnung zu bewerkstelligen.

Der mittlere Nasengang ist 25—30 cm lang, wird von beiden Nasenmuscheln und dem Oberkiefer begrenzt und führt caudalwärts in den Sinus maxillaris, zu den Siebbeinzellen und in die Rachenhöhle. Die Hauptrichtung dieses Ganges verläuft in einer Linie, die äusserlich 1 cm ventralwärts vom Vereinigungswinkel des Nasen- und Zwischenkieferbeines gegen den nasalen Winkel der Orbita gezogen wird und einen nasenrückenwärts schwach konvexen Bogen darstellt. Die Eröffnung dieses Ganges kann nur in der Weise geschehen, dass in einer durch das vordere Ende der Jochleiste gelegten Querebene am oberen Rande des Musc. levator labii sup. proprius trepaniert wird, oder, dass man von der hintern Abteilung der oberen Muschel hineinzugelangen sucht.

Von der vorderen Hälfte des mittleren Nasenganges führt an der lateralen Seite eine Spalte in beide Abteilungen der ventralen Muschel, ferner eine noch schmälere Spalte in die vordere Abteilung der dorsalen Muschel. Letztere Spalte reicht von einer Querebene durch den zweiten bis zu einer Querebene durch den vorletzten Backzahn. Dann führt weiter aus diesem

Nasengang eine dritte  $1-1\frac{1}{2} \text{ mm}$  weite, nach rück- und abwärts gerichtete Spalte in die grosse Kiefer- und event. Stirnmuschelhöhle. Sie liegt in der Höhe des 5.—6. Backzahnes und zwischen beiden Muscheln versteckt, indem die obere Muschel in dieser Höhe auf die mediale Seite der untern Muschel zu liegen kommt. Ihr Verlauf zwischen beiden Muscheln erstreckt sich auf  $2-3 \text{ cm}$ , dann mündet sie in die Kieferhöhle. Die Mündungsstelle liegt am hintern Rande der untern Muschel und richtet sich demnach nach der Länge dieser Muschel. Ist die Muschel rückwärts weit vorgewölbt, so trifft die Mündung mit dem vordern Ende der Stirnkieferhöhlenöffnung zusammen und setzt damit den mittleren Nasengang auch direkt mit der Stirnhöhle in Verbindung; ist jedoch die Muschel kurz, so erreicht sie direkt nur die Kieferhöhle. In 69 Fällen fand Verfasser dieselbe 29mal vor der Kieferstirnhöhlenöffnung. In diesen Fällen betrug die Entfernung vom vorderen Ende genannter Öffnung selten mehr als  $2-10 \text{ mm}$  ausnahmsweise bis  $20 \text{ mm}$ . Ebenso beträgt in Fällen der Vorwölbung der untern Muschel in der Kieferhöhle diese Vorwölbung  $2-10 \text{ mm}$ , ausnahmsweise bis  $30 \text{ mm}$ .

Der mittlere Nasengang steht endlich auch noch mit der kleinen Kieferhöhle in Verbindung und zwar gewöhnlich nur in denjenigen Fällen, in welchen sich die untere Muschel in die kleine Kieferhöhle vorwölbt. Die Verbindungsspalte ist durchschnittlich  $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2} \text{ cm}$  lang und sehr schmal. Bei 80 untersuchten Schädeln fand sie sich bei circa der Hälfte vor.

Der untere Nasengang liegt zwischen der untern Muschel und dem Nasenboden und führt direkt in die Rachenhöhle. Er ist der geräumigste Gang, circa  $30 \text{ cm}$  lang,  $1\frac{1}{2}-2 \text{ cm}$  hoch und  $1-1\frac{1}{2} \text{ cm}$  breit und besitzt an seinem Boden die Jakobsohn'sche und die Stensohn'sche Röhre.

Die Muscheln (Dütteln) entspringen von der lateralen Nasenwand und springen in die Nasenhöhle vor. Die obere oder Siebbeinmuschel beginnt  $5-7 \text{ cm}$  hinter der Spitze der Nasenbeine, zieht, höher und breiter werdend, rückwärts bis zum

Siebbeinlabyrinth, von da sich wieder verjüngend weiter bis zur Siebbeinplatte. Die hintersten 3 cm gegen das Siebbein zu begrenzen jedoch den Muschelhohlraum nicht mehr, sondern verbinden sich sehr innig mit dem Labyrinth. Am nasalen Ende der Muschel zieht die sie überkleidende Schleimhaut, selbständig und allmählich niedriger werdend, gegen das Nasenloch zu, wo sie sich verliert. Die Entfernung der Muschel vom Nasendach, d. h. die Höhe des oberen Nasenganges, nimmt von vorn nach rückwärts hin ab und zwar von  $1\frac{1}{2}$  cm an ersterer bis auf 2—3 mm an letztere Stelle. Der Muschelhohlraum zerfällt in eine vordere und eine hintere Abteilung. In der vorderen beginnt das Muschel-(Knochen-)plättchen an der Crista turbin. nasalis, rollt sich dann mit  $1\frac{1}{2}$  Windungen ventralwärts auf und verschmilzt in der hintern Partie dieser Abteilung mit der Innenfläche der äusseren Lamelle. Der Zugang zum Hohlraum befindet sich demnach nur in der vordern Partie. Diese ganze vordere Abteilung reicht vom Niveau des zweiten, eventuell zweiten und dritten bis zum Niveau des fünften Backzahnes und besitzt eine Länge von 5—6 cm. Der Hohlraum ist entweder eine einfache Kammer und durch mehrere Querwände in Zellen zerlegt. Der Hohlraum der hintern Abteilung dieser Muschel kommuniziert nach rückwärts mit der Stirnhöhle, mit der er die Stirnmuschelhöhle darstellt. Hier beginnt die Muschelwand ebenfalls von der Crist. terb. sup. zieht sich dann im Bogen zuerst klein wenig dorsalwärts, dann lateral- und weiterhin ventralwärts bis zur untern Muschel und noch über dieselbe auf der medialen Seite hinweg, endlich biegt sie lateralwärts um und befestigt sich mit ihrem vordern Teil am Oberkiefer- und Tränenbein, mit dem hintersten am Siebbein an. Zwischen diesen beiden Ansätzen bleibt die Kiefer-Stirnhöhlenöffnung frei.

Die untere Muschel lässt ebenfalls zwei Abteilungen, eine vordere und eine hintere, unterscheiden. Die Scheidewand, welche die beiden Abteilungen voneinander trennt, liegt in einer durch den vierten Backzahn gelegten Querebene und kann manchmal wenigstens teilweise nur durch die Schleim-

haut gebildet sein. Auch das Muschelplättchen der vordern Abteilung, welches an der Crista turbinalis max. entspringt und  $1\frac{1}{2}$  Windungen dorsalwärts beschreibt, ist häufig durchbrochen und die Wandung dann nur durch die Schleimhaut gebildet. Der Hohlraum der vordern Abteilung ist einfach oder durch unvollständige Septen in Zellen aufgelöst.

Die hintere Abteilung begrenzt einen einheitlichen Hohlraum, dessen mediale und ventrale Wand vom Muschelplättchen, dessen laterale Wand in der Hauptsache vom Oberkieferbein dargestellt wird. Die dorsale Wand besteht aus einem Teil des Muschelplättchens, welches sich lateral- und abwärts aufrollt und entweder dem Oberkiefer entlang abwärts verläuft und sich in die kleine Kieferhöhle vorwölbt oder nur bis zu diesem Knochen zieht und mit ihm verschmilzt. Im ersteren Falle bleibt eine Spalte frei, welche den mittleren Nasengang mit der kleinen Kieferhöhle in Verbindung setzt. Die hintere Wand wird im dorsalen Drittel vom Muschelplättchen gebildet, das mit der knöchernen Scheidewand der Kieferhöhlen in Verbindung tritt. Sie kann  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  der gesamten Scheidewand ausmachen. In 80 Fällen betrug sie 41mal circa  $\frac{1}{4}$ , 26mal circa  $\frac{1}{3}$  und 13mal mehr als  $\frac{1}{3}$ . Häufig ist diese papierdünne knöcherne Lamelle durchbrochen und die Wand dann nur durch die Schleimhaut gebildet.

Die Kieferhöhle (Sinus maxillaris, Antrum Highmori) besteht aus zwei hintereinander gelegenen Abteilungen, die vordere oder kleine und die hintere oder grosse Kieferhöhle. Sie liegt im Bereiche der Oberkiefer-, Thränen- und Jochbeine und reicht nach vorn gewöhnlich über das vordere Ende der Jochleiste hinaus, nach hinten bis zu einer durch den temporalen Augenwinkel gelegten Querebene. Die untere Begrenzung verläuft in einer 3—6 cm von der Jochleiste abwärts entfernten und mit derselben parallel verlaufenden Linie, die obere in einer Linie, die vom nasalen Augenwinkel nach der Mitte der Länge des Nasenrückens zieht. Während die untere, hintere und obere Grenze in vielen Fällen übereinstimmen, ist die

vordere sehr grossen Schwankungen unterworfen. Bei 81 untersuchten Pferden war diese letztere 62mal vor dem vorderen Ende der Jochleiste, 17mal traf sie mit diesem vordern Ende überein und nur zweimal war sie weiter rückwärts. Die Distanz von der Jochleiste nasalwärts bis zu ihr variiert von 1—5 cm. Ebenso ist die Richtung dieser Wandung sehr variabel. Liegt die Wand weiter vorn, so verläuft sie gewöhnlich von unten vorn nach oben hinten; liegt sie weiter rückwärts, so verläuft sie eher in einer Transversalebene.

Die Lage und Richtung der Scheidewand zwischen grosser und kleiner Kieferhöhle wechselt ebenfalls sehr häufig. Sie kann nämlich an allen Stellen der Jochleiste, von ihrem vordersten Ende bis nahe an den nasalen Augenwinkel vorkommen und entweder in verschieden geneigter Richtung von unten vorn nach oben hinten verlaufen oder eine gebrochene Linie darstellen. Bei 80 Untersuchungen befand sie sich 36 mal ungefähr in der Mitte der Jochleiste, 40 mal vor der Mitte und nur viermal hinter derselben; 42 mal war sie gleichmässig von vorn und unten nach hinten und oben gerichtet, 38 mal stellte sie eine gebrochene Linie dar. Entgegen verschiedenen Angaben findet Verfasser, dass diese Scheidewand niemals fehlt, und sah bei einem Pferd sogar zwei Scheidewände vorkommen. In gleicher Weise spricht sich Verfasser gegen diejenigen Angaben aus, welche durch die defekte Scheidewand grosse und kleine Kieferhöhle intra vitam kommunizieren lassen, indem bei allen untersuchten Schädeln auch bei Unvollständigkeit des grundlegenden Knochenplättchens die überziehende Schleimhaut beide Höhlen vollkommen voneinander trennte. In 81 Fällen waren nur 26 mit unvollkommener Knochenplatte nachzuweisen.

Der grösste Querdurchmesser der Kieferhöhle schwankt zwischen 6—8½ cm, der grösste Längsdurchmesser zwischen 12½—18½ cm. In den meisten Fällen beträgt ersterer 7—8, letzterer 15—16½ cm. Der grösste Höhendurchmesser befindet sich in der Nähe der Scheidewand. Durchzogen wird die Kieferhöhle vom Canalis infraorbitalis und vom Canalis lacrimalis.

Ersterer verläuft in einer Linie vom temporalen Augenwinkel zum durchfühlbaren Foramen infraorbitale gezogen, entweder an der medialen Wand oder auf einer besondern Knochenleiste. Er teilt in diesem Fall die grosse Kieferhöhle von unten und innen in eine kleine, obere, innere und eine grössere, untere, äussere Abteilung, welche beiden lateralwärts vom Kanal zu einer gemeinsamen Höhle zusammenfließen.

Die Oberkieferhöhle kommuniziert mit:

1. der Stirnmuschelhöhle durch die Kiefer-Stirnhöhlenöffnung, deren Längsdurchmesser durchschnittlich  $4-4\frac{1}{2} \text{ cm}$  und deren Querdurchmesser durchschnittlich  $2\frac{1}{2}-3 \text{ cm}$  beträgt;
2. der Gaumenkeilbeinhöhle durch die Kiefer-Gaumenhöhlenöffnung, die durchschnittlich  $2\frac{1}{2}-3 \text{ cm}$  Längs- und  $1\frac{1}{2}-2 \text{ cm}$  Querdurchmesser hat;
3. der Nasenhöhle durch die Nasenkieferhöhlenspalte;
4. den Siebbeinzellen und
5. der kleinen Kieferhöhle.

Die Eröffnung der Kieferhöhle bietet im allgemeinen keine Schwierigkeiten und kann am ungefährlichsten und leichtesten in der Regio infraorbitalis ausgeführt werden, wobei der Trepan nahe an der Jochleiste und nahe dem Ansatzteile des Augenlides angesetzt wird.

Die Stirnmuschelhöhle (Sinus fronto-nasalis) besteht aus der Stirnhöhle und der hintern Abteilung der oberen Muschel. Erstere liegt zum grössten Teil zwischen den beiden Knochenplatten des Stirnbeines und reicht nach rückwärts bis zu einer Querebene, die etwa zwei Finger breit hinterhalb dem Jochfortsatz des Stirnbeines liegt, nach vorwärts bis in die Höhe des nasalen Augenwinkels. Sie zerfällt sehr häufig in eine kleinere vordere und eine grössere hintere Höhle, wobei die Scheidewand meistens in einer durch den temporalen Augenwinkel gelegten Querebene liegt. Dorso-lateral vom Siebbeinlabyrinth steht die Stirnhöhle mit der Muschelhöhle in Verbindung. Oft liegt in der Verlängerung der Stirnhöhle nach vorwärts hin ein Nasensinus. Derselbe war in circa 23% der

daraufhin untersuchten Fällen vorhanden und mit einer queren Scheidewand von der Stirnhöhle abgetrennt.

Der grösste Längsdurchmesser der Stirnmuschelhöhle befindet sich an ihrer Decke und etwa  $1\frac{1}{2}$  cm von der Mittellinie entfernt; er schwankt zwischen 13 und 20 cm (Mittel 16—18 cm). Der grösste Höhen- und der grösste Querdurchmesser kommen etwa 1 cm vor einer durch den nasalen Augenwinkel gelegten Querebene vor und betragen 6—7 $\frac{1}{2}$  und 6—8 $\frac{1}{2}$  cm durchschnittlich. Nach vorwärts nimmt der Querdurchmesser bedeutend, der Höhendurchmesser weniger stark ab, nach rückwärts ist das Verhältnis umgekehrt.

Die Stirnmuschelhöhle ist von aussen durch Trepanation in ganzer Ausdehnung leicht zugänglich. Zu beachten bei der Operation sind der obere Nasengang und der Thränenkanal. Da die mediale und die untere Wand der Stirnmuschelhöhle vorhalb dem nasalen Augenwinkel nur von einer ganz dünnen Knochenplatte nebst der Schleimhaut dargestellt sind, so lässt sich in gewünschten Fällen ausserordentlich leicht eine Verbindung zwischen Stirnmuschelhöhle und Nasenhöhle darstellen. Über diese gewünschten Fälle, sowie über die Ausführung der Operation und die erhaltenen Resultate bei drei operierten Pferden giebt im Anhang dieser vortrefflichen Abhandlung Siedamgrotzki Auskunft.

Dieser kurze Auszug aus dem 87 Seiten haltenden, auf genaue Untersuchungen sich stützenden Werkchen mag von der ausserordentlichen Wichtigkeit desselben Kenntnis geben. Zugleich sei auch auf die vorzüglichen Figuren hingewiesen, die dem Operateur auf den ersten Blick die Verhältnisse klar legen, die hier in Betracht kommen. Es sei deshalb das Werkchen allen Kollegen und namentlich denjenigen, die häufig operieren, angelegentlichst empfohlen.

Rubeli.

---

**Hygiène des animaux domistiques**, par H. Boucher, chef des travaux d'hygiène et de zootechnie à l'école vétérinaire de Lyon. Introduction par Ch. Cornevin, professeur

d'hygiène et de zootechnie à l'école vétérinaire de Lyon. 1 vol. in- 16 de 504 pages, avec 70 figures. Cart. 5 fr. Paris. Librairie J.-B. Bailliére et fils, rue Hautefeuille, 19. 1894.

Die Hygiene der Haustiere bildet das vierte Buch der unter der Leitung Cadéacs publizierten Encyklopädie der Tierheilwissenschaft. Das Werk reiht sich seinen drei Vorgängern würdig an. In gedrängter, klarer und präziser Weise bringt dasselbe die den neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften entsprechenden Kenntnisse der Tierhygiene.

Im ersten Teile des Buches studiert Boucher den Boden, das Wasser, die Luft und das Klima. Bezuglich des Bodens bespricht er dessen physikalische und chemische Eigenschaften, dessen mineralische Konstitution, dessen Oberfläche und dessen Verbesserung mittelst der methodischen Bebauung, der Entwässerung und der Bewässerung. Bezuglich des Wassers studiert der Autor die Trinkbarkeit der verschiedenen Wasser, deren Verbesserung und Erhaltung, deren physikalische, chemische und bakteriologische Untersuchung. Die Luft wird hinsichtlich ihrer Zusammensetzung, ihrer physikalischen Eigenschaften und ihrer gesundheitsschädlichen Veränderungen betrachtet. Hierauf folgt die Besprechung der Klimate, hauptsächlich jener Frankreichs, und der Akklimatisierung.

Der zweite Teil ist der Besprechung der Stallungen, der Kleidungen, der äusserlichen Pflege und der Alimentation der Haustiere gewidmet. Der Verfasser behandelt zunächst die Konstruktionsbedingungen der Ställe im allgemeinen, sodann die Pferde-, Rinder-, Schaf-, Ziegen-, Schweine- und Hundeställe sowie die Wohnungen des Hausgeflügels im besondern. Hierauf folgt die Betrachtung der Streue, des Mistes, der Reinigung und Desinfizierung der Ställe. Die so wichtige Frage der Alimentation der Haustiere umfasst über 200 Seiten. Hier behandelt der Autor zunächst die Nahrungsmittel im allgemeinen, sodann die vegetabilischen und animalischen Nahrungsmittel, hierauf deren Zubereitungsarten, Verderbnisses

Verfälschungen und Aufbewahrungsarten. Das gediegene Werk schliesst mit dem Studium der allgemeinen Grundsätze der Futterrationierung, der Futterersatzmittel und der verschiedenen Fütterungsregimes. Vielorts findet sich der Text durch in denselben eingedruckte gute Figuren veranschaulicht. *M. Strebcl.*

---

## Personalien.

---

**Belohnungen.** Die Nationale landwirtschaftliche Gesellschaft Frankreichs hat in ihrer Sitzung vom 11. Juli abhin folgende Belohnungen für Arbeiten betreffend die Tierzuchtwirtschaft zuerkannt:

Den Preis Behague Hrn. Ch. Cornevin, Professor an der Lyoner Tierarzneischule, für sein „Lehrbuch der allgemeinen Tierzuchtkunde“. Goldene Medaillen mit dem Bildnis Olivier Serres wurden zuerkannt: Cadot, Professor an der Tierarzneischule zu Alfort, für vier veterinärmedizinische Arbeiten; — Galtier, Prof. an der Lyoner Tierarzneischule, für seine Arbeit über die septische Lungen-Darmentzündung der Kälber; — dem Tierarzte Mandereau in Besançon, für seinen Beitrag zum Studium der Tuberkulose und der Benutzung des tuberkulösen Fleisches nach dessen Einsalzung; — Villain, Direktor des Fleischbedienstes in Paris, für sein Werk betitelt „Das kranke Fleisch“. — Silberne Medaillen erhielten: Lignières, Chef der Arbeiten der gerichtlichen und polizeilichen Tierheilkunde an der Alforter Tierarzneischule, für seine Arbeit über die Gewährleistung beim Schlachtvieh; — Moritz Dupont, Prof. an der landwirtschaftlichen Schule zu Crezancy (Aisne), für sein Werk über das Alter der Haustiere; — Pion und Godbille, Hauptschlachthausinspektoren in Paris, für ihr „Lehrbuch des Kaufes und Verkaufes des lebenden Viehes.“

**Ernennungen.** Prof. Dr. Stanislaus Polansky am Wiener Tierarznei-Institut wurde für das nächste Triennium