

# Literarische Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **64 (1922)**

Heft 10

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

närwesens in Hinsicht auf Organisation des Einkaufes der nötigen Medikamente, Verbandstoffe usw., sowie Ausbau des Versicherungswesens, des Rechtsschutzes, wie dies in vorbildlicher Weise durch das schweizerische Ärztesyndikat geschieht, wäre vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.

Als Extrakt meiner Ausführungen gestatte ich mir, demnach folgende Anträge zur Diskussion zu stellen:

1. Die Bekämpfung und allmähliche Überwindung des historischen Vorurteils gegenüber unserem Stand und Beruf ist Pflicht der Einzelnen, wie der Gesamtheit der Tierärzte. Dies wird erreicht durch treue Pflichterfüllung nach innen und aussen, Hebung der Kollegialität, des Standesbewusstseins und der Solidarität unter den Kollegen, sowie durch taktvolle Aufklärung des Publikums über Bedeutung und Ziele unserer Arbeitsgebiete.
2. Die Gesellschaft schweizerischer Tierärzte soll, getreu ihren Traditionen, kräftig für den Ausbau schon vorhandener und der Erwerbung neuer Arbeitsgebiete besorgt sein, wie animale Nahrungsmittelhygiene, Seuchenerforschung, Tierzucht und Tierversicherungswesen, sei es durch Fühlungnahme mit unseren Fakultäten und dem eidgenössischen Veterinäramt, sei es durch Propaganda in wissenschaftlichen Zeitschriften und der Tagespresse.
3. Der Ausbau der wirtschaftlichen Seite des Veterinärwesens ist als dringende Forderung der Zeit anzuerkennen und der Anschluss an das schweizerische Ärztesyndikat eventuell ins Auge zu fassen.

Unser leider zu früh verstorbene akademische Lehrer, Herr Prof. Dr. Hirzel, hat anlässlich eines Kommerses der Veterinaria Zürich uns angehenden Tierärzten begeistert und ermunternd zugerufen:

„Die Ideale hoch!“

In diesem Zeichen wird auch für uns, meine Herren Kollegen, der Aufstieg und die volle Anerkennung nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Praxis kommen. Was lange währt, wird endlich gut!

---

## Literarische Rundschau.

**Schmid, Ernst.** Kalibermessungen der Nervenfasern einiger Haustiere. Inauguraldissertation (aus dem veterinär-anatomischen Institut Bern 1918). Selbstverlag Bern, 1922.

Kalibermessungen von Nervenfasern und deren Resultate sind nicht nur von rein wissenschaftlich morphologischem und physio-

logischem Interesse, sondern bieten in Zweifelsfällen auch in der praktischen Fleischbeschau wertvolle Anhaltspunkte zur Bestimmung der Tierart. „Über Kaliberverhältnisse der Nervenfasern“ beim Frosch und Menschen hat schon Schwalbe 1882 geschrieben, Kalibermessungen der Nervenfasern bei Haustieren führte nun Schmid durch und füllte mit seiner Arbeit eine Lücke in der veterinär-histologischen Literatur aus.

Zur Messung gelangten der N. vagus, N. alveolaris superior, N. peroneus, N. facialis, sowie motorische Augennerven jeweilen in allen Versuchsreihen vom Pferd, Rind und Hund. Die eingehenden Untersuchungen und Messungen ergaben, dass weder die Nerven eines und desselben Tieres in bezug auf Grösse, Zahl und Form der Nervenfaserbündel, noch hinsichtlich der Stärke und Anordnung der in einem Bündel enthaltenen Fasern, noch endlich hinsichtlich der Nervenhiillen eine genaue Übereinstimmung zeigen. Es ergeben sich vielmehr anatomisch so wesentliche Unterschiede, dass man an Hand der Schmid'schen Ausführungen und der beigegebenen Abbildungen unschwer jeden einzelnen Nerven zu erkennen vermag.

F. X. W.

**Ruchti, Ernst.** Beiträge zur Physiologie der Drüsen. Untersuchungen über die Funktion der Thymus- und der Schilddrüse, geprüft am Verhalten des respiratorischen Stoffwechsels bei normaler und erhöhter Aussentemperatur. Inaugural-Dissertation (aus dem physiologischen Institut der Universität Bern). Biochemische Zeitschrift, 105. Bd., 1.—3. Heft, Berlin 1920, und Sonderabdruck.

Untersuchungen von Danoff und Hauri über den Einfluss der Milz auf den respiratorischen Stoffwechsel haben ergeben, dass das Vorhandensein der Milz den respiratorischen Stoffwechsel hemmt, das Fehlen der Milz dagegen denselben fördert. Als neuen Gesichtspunkt zog sodann Hauri auch den Einfluss der Schilddrüse in bezug auf Kohlensäure- und Wasserausscheidung in den Kreis seiner Untersuchungen ein, die er sowohl bei normaler, als auch bei erhöhter Aussentemperatur vornahm. Die Untersuchungen von Hauri ergaben nun, dass thyreoidektomierte Kaninchen auf zwei Arten reagieren: „1. In einer ersten Periode zeigt sich bei normaler Aussentemperatur (bei 20 ° C.) eine Steigerung der Kohlensäure- und Wasserabgabe. Gleichzeitig tritt eine auffallende Veränderung der Respiration bei erhöhter Aussentemperatur zutage. Die Hitzepolypnöe fällt vollkommen weg. Die Wasserabgabe sinkt enorm, die Kohlensäureausscheidung ist ganz gering erhöht. 2. Die unter 1. charakterisierte Periode zeigt sich gar nicht oder klingt ab und geht in eine zweite über, wo Kohlensäure- und Wasserausscheidung bei normaler Aussentemperatur herabgesetzt sind. Bei erhöhter Aussentemperatur aber besteht wieder deutlich Hitze-

polypnöe, und trotzdem sind sowohl Wasser- wie Kohlensäureausscheidung vermindert.“ Bei den Verhältnissen sub Ziffer 1 soll es sich um „den Ausdruck einer gestörten Wärmeregulation nach Thyreoidektomie“ handeln.

Ruchti machte sich nun zur Aufgabe, die Haurischen Beobachtungen zu überprüfen und zu ergänzen, und im speziellen auch die Respirationsverhältnisse bei erhöhter Aussentemperatur zu studieren. Neu wurde ferner die Thymus für sich allein und kombiniert mit Schilddrüsenexstirpation in die Untersuchungen einbezogen. Die Ergebnisse der eingehenden und wertvollen Untersuchungen von Ruchti sind kurz zusammengefasst folgende: 1. Kaninchen sind für Stoffwechseluntersuchungen geeignet und ertragen sowohl die Thyreoidektomie als auch die Thymektomie sehr gut. 2. Auf Thyreoidektomie reagieren die Versuchstiere mit einer starken Abnahme der Kohlensäure- und Wasserabgabe; auf die blosse Thymektomie zeigen sie sich bezüglich der  $\text{CO}_2$ - und  $\text{H}_2\text{O}$ -Abgabe bei kleiner Verminderung sozusagen refraktär; gleichzeitige Schilddrüsen- und Thymusexstirpation bedingt eine sehr starke Kohlensäure- und Wasserabgabe, und ein Abklingen der Reaktion tritt nicht ein. 3. Thyreoidektomie nach erfolgter Thymektomie löst eine markante Abnahme der  $\text{CO}_2$ - und  $\text{H}_2\text{O}$ -Ausscheidung aus, und die tiefen Werte bleiben konstant; Thymektomie nach erfolgter Thyreoidektomie dagegen kann keine erneute Senkung hervorrufen, verhindert aber das Abklingen der Reaktion, wie sie nach der Schilddrüsenexstirpation allein auftritt. 4. Diese durch die besprochenen Untersuchungen sich ergebenden Tatsachen sind die ersten experimentellen Beweise dafür, „dass Thymus und Thyreoidea in ihrer Funktion in gegenseitig förderndem Verhältnis stehen.“ Falls sich diese bei den Kaninchenversuchen erwiesene Regelmässigkeit verallgemeinert, so hat sie nicht bloss eine rein wissenschaftlich-physiologische, sondern auch eine grosse praktische Bedeutung für die Pathologie und im speziellen für die ganze Basedow-Lehre. 5. Kaninchen ohne Schilddrüsen, und ohne Schilddrüsen und ohne Thymus zugleich zeigen bei erhöhter Aussentemperatur ( $33^\circ \text{C.}$ ) eine wesentliche Abnahme der Respirationsfrequenz; die Hitzepolypnöe stellt sich erst nach einer Stunde, und oft überhaupt gar nicht ein, d. h. die Tiere sind gegen hohe Wärmegrade viel weniger empfindlich. — Der Arbeit hat der Verfasser 22 texterklärende Kurven beigegeben. F. X. W.

**Trottet, Etienne.** *Contribution à l'étude des causes déterminantes lors de la formation des sexes.* Thèse de doctorat. Berne 1922.

Ce mémoire contient les résultats de recherches très étendues entreprises à l'instigation du professeur Duerst. Les expériences ont duré pendant des années, elles ont comporté l'observation de plusieurs centaines de sujets. Voici les conclusions auxquelles



l'auteur arrive. Il est possible, par certaines manœuvres, de troubler la proportion naturelle des sexes. La castration unilatérale n'a pas d'influence. Des injections d'adrénaline faites pendant les 15 premiers jours de la gestation ont, chez les lapins, amené une forte prédominance des mâles; la période pendant laquelle on peut influencer le sexes est courte; elle s'étend du 10<sup>me</sup>—15<sup>me</sup> jour de la gestation; cette période est celle pendant laquelle la différenciation sexuelle a lieu. L'adrénaline, semble-t-il, agit, en provoquant chez l'embryon, un manque d'oxygène; ce manque est lui-même, dû à une vasoconstriction au niveau du placenta. *Huquenin.*

**Eugène Donnet.** *Etudes historiques mécaniques et biométriques sur l'écusson de la Vache.* Thèse inaugurale, Berne 1917.

Ce mémoire a été élaboré sous la direction de Mr. le professeur Duerst, il contient un exposé historique et critique des plus intéressant, de la littérature de cette question pratiquement si importante et biologiquement si passionnante. Puis l'auteur relate ses recherches personnelles faites soit sur du bétail d'étable soit sur du bétail d'élevage, soit dans les environs de Berne soit à la montagne dans les alpages. Voici les conclusions auxquelles Monsieur Donnet arrive et que nous reproduisons textuellement.

L'écusson était autrefois défini assez obscurément jusqu'à ce qu'on eût établi une différence formelle entre l'écusson et l'épi.

Sa découverte est due à Guénon qui a voulu en faire un „signe de très grande valeur“.

Le Système Guénon repose sur une Classification très compliquée.

Très apprécié d'abord, l'écusson diminue de prestige avec le temps. D'aucuns lui dénièrent même toute valeur.

L'examen de l'écusson demande une très grande attention, et, l'exercice y aide considérablement.

On a cru très longtemps à l'influence unique de la mamelle sur les diverses formes d'écussons.

La cause des épis-bordures, repose sur un effet indirect de la traction musculaire sur la peau détendue, dans la direction de la traction la plus forte.

La théorie mécanique de Bosch est juste et l'auteur y associe.

Les poils de l'écusson ont une direction de bas en haut, parce que la peau qui forme l'écusson, appartient encore à la peau du ventre.

La forme du bassin de l'animal, l'état grasseux, le pis et son emplacement, ont une influence directe sur l'écusson, relativement à son étendue.

La forme de l'écusson ne s'altère que par suite d'états pathologiques du pis, des tubérosités ischiatiques, de la peau.

L'hérédité joue un grand rôle dans la transmission de l'écusson.

La croissance de l'animal entraîne avec elle un déplacement vers le haut, des liserets.

L'écusson mérite droit de siège parmi les signes révélateurs du lait, non qu'il soit un signe positif relativement à la quantité du lait sécrété, comme le prétendait Guénon, mais parce qu'il correspond, dans les trois formes précitées, à des laitières de première qualité.

*Huguenin.*

**Ruppert.** Über eine durch *Spirochaeta cuniculi* hervorgerufene kontagiöse Geschlechtskrankheit der Kaninchen (Kaninchen - Spirochaetose). Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 42, 1921.

Ausser der im Kaninchen experimentell fortgezüchteten menschlichen Syphilis, die allgemein als Kaninchensyphilis bezeichnet wird, und deren Erreger bekanntlich die *Spirochaeta pallida* ist, kommt eine spontane Kaninchensyphilis in England, Österreich, Deutschland und Frankreich vor. Der Erreger ist eine sehr feine und zarte Spirochäte, die durch den Geschlechtsakt von Tier zu Tier übertragen wird. Der Genitalapparat muss als Prädilektionsstelle für den Eintritt der Infektion bezeichnet werden. Diese Geschlechtskrankheit ist eine chronisch verlaufende Infektionskrankheit, die durch entzündliche und ulzerierende Veränderungen am Genitalapparat charakterisiert ist. Im zweiten Stadium der Krankheit können papillöse und ulzerierende Veränderungen an anderen Körperstellen, besonders im Gesichte, beobachtet werden (Generalisierung des Virus). Der Erreger der spontanen Kaninchensyphilis ist eine der *Spirochaeta pallida* sehr nahestehende Art, die sich auch künstlich durch Einreiben in die Haut des Genitalapparates von Tier zu Tier übertragen lässt. Differentialdiagnostisch kommen spontane Entzündungen und Geschwürsbildungen in Betracht, ferner die vom Menschen auf das Kaninchen übertragene echte Menschensyphilis. Durch zahlreiche Tierimpfungen (sogenannte Kreuzimpfungen) konnten Kolle u. a. nachweisen, dass die klinischen Erscheinungen, die Primäraffekte und der Verlauf bei den Krankheiten verschieden ist. Die Arsenobenzolderivate sind spezifische Heilmittel für Kaninchen, die spontan an Spirochaetose erkrankt sind. Eine Immunität ist nach Abheilung nicht vorhanden. Autor schlägt vor, dass diese spontane Erkrankung im Gegensatz zu der im Kaninchen fortgezüchteten menschlichen Syphilis, die als Kaninchensyphilis beschrieben wird, Kaninchen-Spirochaetose und den Erreger *Spirochaeta cuniculi* zu nennen.

*K.*

**Kunze.** Trypanblaubehandlung der Hundestaupe. Ebenda Nr. 45, 1921.

Der Praktiker, der sich in Städten viel mit Hundep Praxis beschäftigt, fühlte den Mangel einer absolut zuverlässigen, spezifisch

wirkenden Therapie bei dieser Krankheit oft peinlich. Wohl wurde in der Serumbehandlung ein Weg betreten, der eine Zeitlang Erfolg versprach und besonders die Anwendung des französischen Serums von Dassonville und Wisogue ergab bei gewissen Staupeepidemien sehr gute Resultate, bei anderen wieder versagte es (Erfahrung des Ref.). Diese widersprechenden Resultate sind wohl darauf zurückzuführen, dass der bei der Herstellung des Serums verwendete Streptokokkenstamm nicht auf den momentanen Erreger des betreffenden Staupefalles eingestellt ist. Solange man eben den Erreger nicht sicher kennt, tappt man im Finstern. Auch ist eine eventuell günstige Wirkung eines Serums nicht durchaus auf seine spezifischen Körper, seine Immunsbstanz, zu beziehen, sie kann ebensogut durch die Protoplasmaaktivierung seitens der parenteral einverleibten körperfremden Substanzen des Serums zustandekommen. Auch die eigentliche unspezifische Immunbehandlung mit Aolan, Caseosan versagte, d. h. nach scheinbarer Besserung traten bald Rezidivien auf, die durch weitere Dosen kaum mehr beeinflussbar waren. Als gangbarer Weg erscheint nach diesen Erfahrungen mit der Serumtherapie noch die Chemotherapie, die im Trypanblau ein neues Mittel gegen diese Hundekrankheit aufstellt. Goetsch, Leyer und Dietz veröffentlichten Erfahrungen hierüber und sehen im Trypanblau, subkutan in 1%iger wässriger Lösung angewandt, ein Spezifikum gegen Hundestaupe. Immerhin verlangen sie frühzeitige Behandlung und weisen darauf hin, dass das Mittel in älteren und schwereren Fällen versage. Auch treten oft Abszessbildungen an der Injektionsstelle auf. Entgegen diesen günstigen Erfahrungen spricht Kunze dem Trypanblau auf Grund einer grössern Versuchsreihe jede spezifische Wirkung, sowohl hinsichtlich der Allgemeinerkrankung als bezüglich besonderer Symptome ab; wo das Mittel in leichteren und jüngeren Fällen, die bekanntlich auch unter der alten Behandlung oft plötzlich bessern und ausheilen, wirkte, führt der Autor dies auf die unspezifische stimulierende Wirkung desselben zurück. Als Applikation empfiehlt er die intravenöse, um der Abszessbildung auszuweichen. K.

**Feststellung und Bekämpfung der Geflügeltuberkulose mit Hilfe von Tuberkulin.** Von Gustav Egge, prakt. Tierarzt aus Schwaan i. M. (Aus dem Landesgesundheitsamt II zu Rostock; Vorstand: Prof. Dr. Reinhardt). Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 1921, 47. Bd., S. 175.

Die Tuberkulose nimmt unter den seuchenartigen Krankheiten des Geflügels die hervorragendste Stellung ein und erfordert speziell unter den Hühnern ungeheure Verluste. Nach den Erhebungen des Landesgesundheitsamtes zu Rostock sind 13—15% der Hühner tuberkulös. Meist handelt es sich um Fütterungstuberkulose, die chronisch verläuft und nur unbestimmte Krankheitserscheinungen



auslöst. Es ist daher schon früher versucht worden, auch bei der Geflügeltuberkulose den diagnostischen Wert des Tuberkulins heranzuziehen (thermische und Ophthalmo-, sowie Kutan-Reaktion), allein das Ergebnis war unbefriedigend. Erst van Es und Schalk gelang es in einer grossen Versuchsreihe mittels der intrakutanen Impfung von 50% Vogeltuberkulin (an Kehllappen und Kamm) sehr gute Resultate zu erzielen. Schornagel konnte die Zuverlässigkeit dieser Methode bestätigen, während Jakob und Gazenbeck weniger günstige Resultate erhielten.

Egge hat nun eine grössere Anzahl von kleineren, mittleren und grösseren Hühnerbeständen in Mecklenburg mit Geflügeltuberkulin sowie mit Phymatin und Alt-Tuberkulin-Koch nach der von van Es und Schalk angegebenen Methode geimpft. Von 941 mit Vogeltuberkulin geimpften Hühnern reagierten 93 (9,88%), von 496 mit Phymatin geimpften 37 (7,46%) und von 193 mit Alt-Tuberkulin geimpften 17 (8,8%) positiv. Bei der Schlachtung stellte sich heraus, dass alle positiv reagierenden Tiere auch wirklich tuberkulös waren. Egge hält es daher für möglich, tuberkulöse Hühner mit Hilfe des Tuberkulins frühzeitig herausfinden und ausmerzen zu können. Allerdings muss die Impfung möglichst bald wiederholt werden, da ein negativer Ausfall der Reaktion bei der ersten Impfung in ähnlicher Weise wie beim Rind auch bei Hühnern mit ausgebreiteter und vorgeschrittener Tuberkulose vorkommt. So hatten unter den 941 mit Vogeltuberkulin geimpften Hühnern 12 tuberkulöse zuerst negativ reagiert; hievon zeigten 7 nach der Impfung mit Phymatin oder Alt-Tuberkulin später eine positive Reaktion, während 5 hochgradig abgemagerte tuberkulöse Hühner überhaupt keine Reaktion erkennen liessen. Das Vogeltuberkulin erwies sich den beiden anderen Sorten von Tuberkulin überlegen. Egge betont noch die Notwendigkeit, die Reaktion zweimal abzulesen, zunächst nach 24 und dann nach 36—48 Stunden. Ferner fordert er neben periodischer Tuberkulinisierung, besonders neu zugekaufter Tiere, gründliche Desinfektion der Stallungen, Ausläufe und Gerätschaften. E. W.

### Bücherbesprechungen.

**Die Weide** von A. Riedle, Regierungsrat I. Klasse im bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft. (Weihestephaner Schriftensammlung für praktische Landwirtschaft, herausgegeben von Prof. Dr. Raum, Heft 8.) Mit 1 Abbildung. Preis broschiert 12 Mk. Für grössere Bezüge Partieprieis. Dr. F. P. Datterer & Cie. (Sellier), Freising.

Die vorliegende Schrift behandelt die Weide, die ein wesentliches Mittel zur Verbilligung der Viehaufzucht und der Herstellung



von Viehprodukten bildet. Der Verfasser hat in seiner früheren Tätigkeit als landwirtschaftlicher Fachberater reiche Erfahrungen in der Weidewirtschaft gesammelt. Er bringt hier nun praktische Vorschläge zu rationellem Betrieb und vollständiger Ausnutzung. Dabei zeigt er auch, wie bei richtiger Anwendung des Weideganges sehr gute Erfolge erzielt werden, wie die Weiden planmässig nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen mit den beteiligten Wirtschaften in irgendeiner Form verbunden und gepflegt, sowohl billigere Aufzucht des Viehs als auch Hebung der Erzeugung bewirken. In Anbetracht der hohen zu erzielenden Werte lohnt sich die kleine Ausgabe für das Heft reichlich.

**M. Lungwitz.** Der Lehrmeister im Hufbeschlag. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, 1922.

Die 18. Auflage des bestens bekannten Buches unterscheidet sich, abgesehen von einigen Ergänzungen, nicht wesentlich von den letzten Auflagen. Alles was der Hufschmied in seinem Berufe zu wissen nötig hat, bringt dieser Leitfaden zur Erlernung des theoretischen und praktischen Hufbeschlages in kurz gefasster und leicht verständlicher Darstellung. Zahlreiche und instruktive Abbildungen tragen zur Erleichterung des Verständnisses wesentlich bei.

Vom Standpunkt des Ausländers betrachtet, beanspruchen jedoch die Anhänge, handelnd von der Haftpflicht des Schmiedes und den Gesetzen und Ausführungsverordnungen, die gewerbmässige Ausübung des Hufbeschlages betr., einen viel zu grossen Raum. *Sch.*

## P e r s o n a l i e n .

† Tierarzt Joh. Villiger in Auw  
geb. 31. Mai 1836, gest. 17. Juli 1922.

Es geziemt sich an dieser Stelle, auch des Seniors der schweizerischen Tierärzte zu gedenken, des 86jährigen Praktikers im freien Amt (Aargau). Den meisten Kollegen seines Kantons war er wohl bekannt: Die Hünengestalt mit dem stets jugendlich blühenden Gesicht, den freundlich und klug blickenden Augen und dem zuvorkommenden Wesen. Und noch bekannter und überall beliebt war er bei der Bauernsamer weit herum, welche seine überreichen Erfahrungen namentlich auf dem Gebiet der Rinder-Geschlechtskrankheiten hoch zu schätzen wussten, und mit Recht.

Als Sohn einer grossen Bauernfamilie lernte er die landwirtschaftlichen Verhältnisse aus eigenster Praxis gründlich kennen. Der begabte Junge sollte, nachdem er die Bezirksschule Muri absolviert hatte, Lehrer werden, und begab sich deshalb 1851 ins