

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 32 (1847)

**Artikel:** Anatomische Untersuchungen über die primitiven Formen des Kropfes

**Autor:** Ecker

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-89795>

### **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:** 24.02.2026

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

## Beilage VIII.

# Anatomische Untersuchungen

über die

primitiven Formen des Kropfes,

von

*Herrn Professor Dr. Ecker in Basel.*

(Auszug.)

---

Die Arbeiten über den Kropf sind zahlreich, allein bei den meisten vermisst man eine gehörige Kenntniss des normalen Baues der Schilddrüse; zudem beziehen sich die meisten nur auf die grossen Kröpfe, in diesen aber zeigen sich nur secundäre Formen, abgelauene Processe; die primitiven Formen, aus welchen die andern hervorgehen, blieben so mehr unbeachtet. Diese Lücke auszufüllen war der Zweck dieser Untersuchungen. Das Gewebe der Schilddrüse besteht: 1) aus einem Stroma von Bindegewebe; 2) in diesem Stroma eingebettet liegen geschlossene *Drüsenblasen* von  $\frac{1}{45}$ — $\frac{1}{22}$ ''' , bestehend aus einer strukturlosen Haut und einem Inhalt, der zusammengesetzt ist aus einem feinkörnigen Plasma und körnigen Kernen, die

im normalen Zustand nur höchst selten von Zellen umgeben sind. 3) In dem Stroma zwischen den Blasen ist ein Netz von Blutgefäßen ausgebreitet; die feinsten Capillaren (von  $\frac{1}{180}$ — $\frac{1}{133}$ '''') bilden Netze auf den Drüsenblasen selbst. 4) Lymphgefäße. 5) Nerven, die hier nicht weiter in Betracht kommen.

Jeder Kropf (von den Afterbildungen: Krebs etc. wird abstrahirt) geht entweder von den Drüsenblasen oder von den Gefäßen aus. Man kann darnach 2 primitive Formen unterscheiden: 1) *Drüsenkropf*, 2) *Gefäßkropf*.

1) *Gefäßkropf*, Veränderung und Vergrößerung der Schilddrüse, die von den Gefäßen ausgeht. Die Prozesse, die hier auftreten, sind die Hyperämie und ihre Folgen: Gefässerweiterung, Exsudation, Bluterguss, nebstdem bilden sich secundäre Veränderungen der Gefäßwände.

a) Die *Hyperämie*, die wohl in sehr vielen Fällen mechanischer Natur ist, ergreift meist nur einzelne Lappen der Schilddrüse. Die Blutgefäße sind erweitert und zwar finden sich sowohl gleichförmige als blasige Erweiterungen. Die Gefäße, an denen sich die Erweiterungen finden, gehören ohne Zweifel zu den feinsten Arterien; sie haben einen Durchmesser von  $\frac{30}{1000}$ — $\frac{40}{1000}$  Millimeter, die feinsten Capillaren dagegen nur von  $\frac{7}{1000}$ — $\frac{12}{1000}$  Millim. ( $= \frac{1}{180}$ — $\frac{1}{133}$ '''). Als Folgen dieser Hyperämie und Gefässerweiterung beobachtet man:

b) *Hämorrhagie*. Die erweiterten Gefäße zerreißen und es entsteht ein Bluterguss in

das Gewebe der Schilddrüse. Das ergossene Blut erleidet verschiedene chemische und morphologische Veränderungen, die an einem andern Orte näher beschrieben sind und stellt am Ende gewöhnlich eine verschieden gefärbte Flüssigkeit dar, die in einem blasenförmigen Raum eingeschlossen ist; es ist diess eine der Entstehungsweisen der sog. *Struma cystica*.

- ) *Exsudation*. Das Exsudat erfüllt die Zwischenräume zwischen den Blasen und ist bald flüssiger, bald fester. Im letzteren Falle sind es Grinnungen, die theils in fibröses Narbengewebe, theils in Kalkconcremente, theils auch wohl in bösartige Neubildungen übergehen. Auch beobachtet man bisweilen im Exsudate eine wirkliche Neubildung von Drüsenblasen; das ist, was man im wahren Sinne des Worts Hypertrophie der Schilddrüse nennen könnte. Das flüssigere Exsudat sammelt sich gewöhnlich in Hohlräumen, deren Wände von festeren Exsudatschichten gebildet werden und so entsteht eine zweite Form der sogen. *Struma cystica*.

d) *Verkalkung der Gefässwände*.

Eine beim Gefässkropfe, wenigstens in manchen Gegenden, z. B. in Basel, sehr häufige Veränderung ist eine Kalkablagerung in die Wände der feinsten Arterien und Capillaren. Die Kalkmasse ist in Form freier, in Salzsäure löslicher Körnchen in die Gefässwand eingelagert. Es sind mit die feinsten Capillaren, die auf diese Weise verändert sind;

die verkalkten Arterien sind theils erweiterte, theils solche von normalem Durchmesser. Ueber einen gewissen Durchmesser der Arterien hinauf hört jede Verkalkung auf; die verkalkten Gefässe sind leer. Die Stellen, an welchen diese Veränderungen statthaben, erscheinen dem blossen Auge als ein weisser Filz, der meist die Mitte eines hyperämischen Lappens einnimmt. Nicht selten schrumpfen solche Stellen zu einem Concremente zusammen.

## 2. *Drüsenkropf.*

Diese Form ist begründet in einer Ausdehnung und Vergrösserung der oben beschriebenen Drüsenblasen.

- a) *Aeussere Erscheinung.* Im niedersten Grade sieht man auf einem Durchschnitt des Organs statt des körnigen Gefüges lauter nadelkopfgrosse oder kleinere und grössere mit einer geléeartigen Masse gefüllte Hohlräume. Dieses Ansehen, welches von manchen Anatomen noch für das normale gehalten wird, beruht auf einer krankhaften Veränderung; es sind nemlich die im Normalzustand dem blossen Auge nicht sichtbaren Drüsenblasen mit einer gallertartigen Masse angefüllt und dadurch ausgedehnt. Diese geléeartige Masse, die man mit dem Messer aufheben kann, hat den Namen Colloid erhalten. Wir wollen diesen Namen, obgleich er unpassend ist, da die Masse nicht aus Leim, sondern aus Eiweiss besteht, der Kürze wegen beibehalten. In höhern Graden erwei-

tern sich die Blasen immer mehr und in demselben Maasse schwindet das Stroma, so dass oft ein auf diese Weise erkrankter Lappen wie eine von einem zarten Fasergerüst durchzogene Gallertmasse aussieht. Oft schwindet das Gerüst sammt der Haut der Drüsenblasen gänzlich, und der ganze Lappen, dessen Hülle allein übrig ist, stellt dann eine mit einer geléeartigen Masse gefüllte Höhle — eine 3te Form der Struma cystica — dar. Höhlungen von über  $\frac{1}{2}$ ''' Durchmesser sind wohl immer schon durch Zusammenfließen mehrerer, nicht durch Erweiterung einer einzelnen Drüsenblase, entstanden.

b) *Microscopische Veränderungen.*

In den niedern Graden des Drüsenkropfs sind alle Kerne des Drüseninhalts von Zellen umgeben; viele dieser Zellen füllen sich, während der Kern schwindet, mit Colloidmasse, welche übrigens durchaus nicht bloss als Zelleninhalt, sondern auch ausserhalb derselben entsteht. In den weiter entwickelten Formen des Drüsenkropfs findet man in den Drüsenblasen weder Kerne noch Zellen; dieselben enthalten bloss die strukturlose Colloidmasse, in welcher sich ausser etwa Cholestearinkristallen und Fettkörnchen keine Elemente von bestimmter Form zeigen. Das Gefässnetz auf und zwischen den Drüsenblasen ist bei dieser Form des Kropfs meist blutleer, in den höheren Graden offenbar geschwunden und daher das Organ blass und matsch. Seltener ist es, dass stellenweise die Gefässe blutreich

und erweitert sind; in diesen Fällen entsteht wohl immer Hämorrhagie und so eine combinirte Form des Kropfs.

Was die nächsten Ursachen der beschriebenen anatomischen Veränderungen betrifft, so ist beim *Gefässkropfe* eine Circulationsstörung im Blutgefässsystem, wohl meist eine mechanische Hemmung im Venenblutlaufe, die Veranlassung der beschriebenen Veränderungen. Es ist erwiesen, dass vorübergehende Störungen dieser Art eine vorübergehende Anschwellung der Schilddrüse im Gefolge haben können (man denke an die so häufigen Fälle von Anschwellung derselben beim Geburtsakte) und daher wohl gerechtfertigt anzunehmen, dass auf demselben Wege auch bleibende Vergrößerungen sich bilden können. Der *Drüsenkropf*, der so ziemlich mit der Struma lymphatica der Autoren synonym ist, scheint auf eine ganz andere Weise zu entstehen; von Hyperämie und Exsudation findet man hier gewöhnlich keine Spur, das Blutgefässsystem ist daher wohl bei der Entstehung nicht betheiligt. Vielleicht ist eine Verschliessung der Lymphgefässe und dadurch gehinderte Resorption die Veranlassung zu dieser Anfüllung der Drüsenblasen. Es spricht dafür das vorzugsweise Vorkommen dieser Kropfform bei Scrofulösen und Kretinen; gewiss ist diese Form auch die, gegen welche das Jod das meiste vermag. Ob die in manchen Fällen des Gefässkropfs vorhandene *Verkalkung der Gefässwandungen* ihre Entstehung dem Genuss eines sehr kalkhaltigen Trinkwassers verdankt, lasse ich dahingestellt; das häufige Vorkommen dieser, jedenfalls sehr schwer heilbaren Form, berechtigt wenigstens zu dieser Frage.

---