

Zoologie und Anatomie.

Eine Erwiderung auf Herrn v. Kölliker's Rede: „Die Aufgaben der anatomischen Institute.“

Von

C. SEMPER,

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie.

Von berufenster und beachtenswerthester Seite ist ganz neuerdings, bei Gelegenheit der Eröffnung der hiesigen neuen Anatomie, die Aufgabe der anatomischen Institute einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden. Von berufenster Seite; denn wer mit dem Namen Kölliker eine 37jährige Erfahrung als Lehrer der menschlichen Anatomie und den Vortheil verbindet, zweimal in seinem Leben, ein gewiss seltenes Glück, einen Institutsneubau wörtlich aus dem Grunde heraus aufgeführt zu haben, der ist sicherlich zu einem Urtheil in solcher Sache berufen. Und wer, wie Kölliker, aus allen Brunnen der biologischen und morphologischen Wissenschaft kräftig und eifrig geschöpft hat, darf verlangen, dass man seiner Meinungsäußerung vor Allen Beachtung schenkt.

Dagegen dürfte es nicht so ohne Weiteres einleuchten, warum denn nun grade ein Zoologe sofort zu einer Besprechung der eben erst erschienenen Rede schreitet, da er ja doch, direct wenigstens, kaum Antheil zu nehmen braucht an der Art, wie ein Anatom die „Aufgaben der anatomischen Institute“ auffasst. Noch viel weniger berechtigt dürfte dies Jenem erscheinen, welcher die Rede durchblättern zufällig auf S. 5 den theilweise gesperrt gedruckten Satz liest:

„ . . . die zu dem führen werden, was einzig und allein als das Entsprechende erscheint. Und dies ist einfach das, dass die Biologie der Thiere sowohl in der medicinischen Facultät durch den Anatomen und Physiologen, als auch in der philosophischen Facultät durch den Zoologen ihre Vertretung zu finden hat.“

Dieser Satz kann ohne Einschränkung für die jetzige Entwicklungsperiode unserer organischen Wissenschaften von jedem Zoologen, der es ernst nimmt mit seiner Wissenschaft, wie mit seiner praktischen Thätigkeit, rückhaltlos unterschrieben werden. Das Wort Biologie wird nämlich neuerdings oft in dem Sinne gebraucht, dass damit die ganze Wissenschaft vom Leben der Thiere, nach morphologischer wie physiologischer Seite hin, bezeichnet sein soll. Obiger Ausspruch vindicirt also zwei Facultäten das Recht, diese Wissenschaft zu vertreten; wenigstens kann man ihn so deuten. Anatomen und Zoologen sind somit einig. Wozu also will nun doch der Zoologe Jenem antworten?

Weil es gilt, trotz dieser scheinbaren Uebereinstimmung einen in der Rede enthaltenen Angriff auf die Zoologie in entschiedenster Weise abzuwehren.

Es muss dazu die Kölliker'sche Rede genau analysirt werden.

Zunächst gewinnt man bei aufmerksamem Lesen der Rede, ganz besonders der S. 2—4, Zweifel an der Richtigkeit obiger Interpretation jenes grundlegenden Satzes.

Der erste hierauf Bezug habende Passus auf pag. 2 lautet:

„ . . . So entstand allmählig eine Wissenschaft, die den thierischen Organismus als Ganzes auffasste und am zweckmässigsten Biologie oder die Lehre von den gesammten Lebensvorgängen genannt wird.“

Dieser Satz ist völlig klar.

Weiterhin findet sich dann auf S. 3 nach kurzer Andeutung eines Entwicklungsganges, wie er thatsächlich in der Biologie der Thiere gar nicht stattgefunden hat, Folgendes:

„Dem Gesagten zufolge wird im Gebiete der Biologie der Thiere Alles, was sich auf die Lebensverhältnisse des Menschen bezieht, in besonderen Lehrvorträgen docirt und findet sich durch eigene Lehrer und eine besondere Facultät vertreten. Dieser Einen Wissenschaft vom Menschen steht nun aber nicht einfach die Biologie der Thiere entgegen, vielmehr ist auch hier aus Zweckmässigkeitsrücksichten eine mehrfache Gliederung entstanden.“

In diesem einen Satze umfasst hier also dasselbe Wort zweierlei, einmal alle Thiere ausnahmslos, das andere Mal die Thiere ohne den Menschen. Damit beginnt die Unklarheit.

Sie wird vermehrt durch den sofort sich anschliessenden weiteren Satz der Rede:

„Einmal finden wir in diesem Gebiete (der Biologie der Thiere, S.) als besondere umfassende Disciplinen:

- a) die Zoologie oder die Lehre von den unterscheidenden Merkmalen der Thiere und der Classification derselben oder dem zoologischen Systeme und
- b) die Biologie der Thiere im engeren Sinne mit ihren Unterabtheilungen, der vergleichenden Anatomie, Histologie und Embryologie, sowie der vergleichenden Physiologie.“

Welche Biologie der Thiere meint nun Kölliker in dem zuerst angeführten Satze auf pag. 5?

Jeder, der weiss, welchen Antheil dieser Forscher am Ausbau der Biologie (im allgemeinsten und speciellsten Sinne) genommen hat; der das lebhafteste Interesse kennt, welches dieser Anatom jeder theoretisirenden wie practischen Arbeit entgegenbringt, und mit welcher Lebhaftigkeit er sich an allen rein wissenschaftlichen Discussionen betheiligt, der wird mit dem Schreiber dieser Zeilen geneigt sein, jenes Wort „Biologie der Thiere“ im allgemeinsten, also wissenschaftlichen Sinne zu nehmen. Diese Ansicht muss noch befestigt werden, wenn man (auf S. 4) die Aeusserung liest:

„Diese Abzweigungen der Einen grossen Wissenschaft von den Lebenserscheinungen der thierischen Organismen, die, wenn auch leicht begreiflich, doch von einem umfassenderen Gesichtspunkte aus eigentlich nicht als gerechtfertigt erscheinen etc.“

Ja, das muss es sein, es ist klar. Eine grosse Wissenschaft, mit zwei Vertretern in getrennten Facultäten. Kann man sich etwas Idealeres denken, als dass Beide nebeneinander und miteinander, in verschiedenen Richtungen arbeitend, doch demselben Ziele zustrebend, einander ergänzend, verbessernd, unterstützend, dieser Einen Wissenschaft alle ihre Kräfte weihen?

Leider lesen wir weiter. Da finden wir zu unserem Schrecken auch auf S. 4 einen Satz, der sich als Frage ergibt in Folge der Behauptung (ebenda Zeile 10 von unten), es hätten jene Abzweigungen zu einem Zwiespalte geführt, und zwar dem, „dass die Anatomie und Physiologie der Thiere bald mit der menschlichen Biologie, bald mit der Zoologie verbunden sich findet.“ Dieser Satz lautet:

„Stellen wir nun die Frage: Soll die Zoologie allein die vergleichende Anatomie übernehmen, oder besitzt der Anatom hierfür die bessere Berechtigung?“

Also um den Besitz der vergleichenden Anatomie handelt es sich? Und wohin sind denn vergleichende Histologie, Embryologie und vergleichende Physiologie gerathen, diese anderen Theile der „Biologie der Thiere im engeren Sinne?“

Das ist nun freilich wahr, dass als Antwort auf jene Frage grade der oben zuerst (s. S. 1) citirte Ausspruch kommt, es habe die Biologie der Thiere in beiden Facultäten ihre Vertretung zu finden.

Was meint aber nun Kölliker mit dieser Antwort? Soll die Eine Wissenschaft vom Leben der Thiere — die allgemeinste Biologie der Thiere mit Einschluss des Menschen — so ihre doppelte Vertretung finden? oder nur die Biologie der Thiere ohne den Menschen? oder die Biologie der Thiere im engeren Sinne? oder vielleicht gar nur die vergleichende Anatomie? Oder auch das nicht einmal?

Das ist menschlich, dass allgemeine Sätze und Definitionen Unklarheiten enthalten. Werden im politischen Leben allgemeine Gesetze mittels der Ausführungsgesetze und Verordnungen unter das Volk gebracht, so werden jene gar oft derartig verändert, dass sie ins Gegentheil umschlagen. Als der Khedive sein Antislavereigesetz erliess, dachte er gewiss nicht daran — oder doch? —, dass es in der Ausführung ganz anderen Inhalt erhalten würde, als es vielleicht haben sollte. Die Slaverei blieb nach wie vor bestehen, das Gesetz unverstanden, werthlos auf dem Papier.

Wie verhält sich nun die Ausführung zu dem Gesetz in der vorliegenden Rede? Denn, dass in jenem zuerst angeführten Satz der allgemeinste Gedanke seinen Ausdruck finden sollte, ist aus ihm selbst ersichtlich. Er enthält ein Programm und zwar das denkbar allgemeinste. Das geht auch daraus hervor, dass Kölliker seine Ausführungen mit dem, unmittelbar jenem oft allegirten Ausspruch sich anschliessenden weiteren Satze beginnt:

„In weiterer Ausführung dieses Satzes wollen wir nun zuerst die medicinische Facultät in's Auge fassen etc. .“

Wir sind also berechtigt, alle von pag. 5 an zu findenden Aeusserungen des Würzburger Anatomen als weitere Ausführungen

jenes grundlegenden Satzes aufzufassen. Zu einem Verständniss derselben können wir indess nur gelangen, indem wir noch einmal auf den vorhergehenden Abschnitt der Rede zurückgreifen und versuchen, uns einen klaren Einblick zu verschaffen in das, was ihr Verfasser als Zoologie oder Zoologen ansieht.

Es enthält der schon oben citirte Ausspruch in dieser Beziehung ein völlig klares Bekenntniss: die Zoologie ist nach ihm die Lehre von den unterscheidenden Merkmalen der Thiere und der Classification derselben oder dem zoologischen Systeme. Dem Anatomen ist also nach wie vor der Zoologe Vertreter eines Faches, welches man auch jetzt noch in unbelauschten Stunden, wie früher öffentlich, vulgär „Balgzoologie“ zu nennen pflegt, über welches man lacht und dessen frühere Paria-Stellung an den Universitäten wie in der wissenschaftlichen Welt vor nunmehr 40 Jahren zur Gründung der Siebold-Kölliker'schen Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie geführt hat. Der Titel besagt genug; alle Zeitschriften oder Arbeiten, in welchen damals der Zoologe seine Arbeiten veröffentlichte, waren nicht-wissenschaftliche (natürlich nur soweit eben die Zoologie betheilt war.) Auch heute noch soll also nach der Ansicht des Anatomen der Zoologe Vertreter eines Faches sein und bleiben, das man deutlich und öffentlich als unwissenschaftlich zu bezeichnen wagte. Dies muss bei allen folgenden Erörterungen im Auge behalten werden.

In weiterer Ausführung seines grundlegenden Satzes wendet sich nun zunächst unser Anatom der medicinischen Facultät zu. Das Recht, seine Aeusserungen in dieser Richtung zu kritisiren, könnte uns vielleicht von ihm bestritten werden, da er ja auf S. 6 dem Zoologen vorwirft, er sei „in der Regel nicht Mediciner und in der menschlichen Anatomie nur bis zu einem gewissen Grade orientirt.“ Natürlich und zum Glück fällt es in der That auch keinem Zoologen ein, sich in die inneren Angelegenheiten der Medicin und der menschlichen Anatomie einzumischen. Hier aber werden keine derartigen Interna besprochen, sondern lediglich Allgemeinheiten, welche nicht blos der Zoolog, sondern überhaupt jeder gebildete Mensch zu beurtheilen im Stande ist. Wir lassen uns daher das Recht, auf diesen medicinischen Passus der Rede einzugehen, auch nicht rauben.

Dieser beginnt abgekürzt so:

„Das Studium der menschlichen Morphologie . . . ist nicht gedenkbar, ohne die verwandten Bildungen der Thiere, vor allem der Vertebraten, mit in Betracht zu ziehen. Nur durch eine umsichtige Rundschau, durch eine allseitige vergleichende Betrachtung wird es dem Anatomen möglich, einen höheren allgemeinen Standpunkt zu gewinnen, der ihm gestattet, mit Erfolg an dem Fortschritt einer ächt wissenschaftlichen Anatomie zu arbeiten und finden wir daher auch, dass . . . seit langem alle hervorragenden Lehrer der Anatomie . . . die vergleichende Anatomie, Histologie und Embryologie, vor Allem der höheren Thiere, in den Kreis ihrer Forschungen aufnahmen.“

Das klar bezeichnete Ziel der Arbeit des Anatomen ist also der Aufbau einer ächt wissenschaftlichen Anatomie; dazu bedarf er einer allseitigen vergleichenden Betrachtung in dem Gebiete, das unser Gegner selbst auf pag. 5 als Biologie der Thiere im engeren Sinne bezeichnet.

Nun fährt er fort:

„Der Zoologe steht diesen Gebieten ferner, um so mehr, als er in der Regel nicht Mediciner ist und in der menschlichen Anatomie nur bis zu einem gewissen Grade orientirt erscheint.“

Wie reimen sich die beiden Sätze? Uns scheint sehr schlecht. Zuerst wird als Ziel, dem der Anatom zustrebt, eine ächt wissenschaftliche Anatomie hingestellt, dann die Biologie der Thiere im engeren Sinne (mit einer gewissen Einschränkung auf höhere Thiere) als unbedingt nothwendiges Mittel hierzu bezeichnet. Das soll doch wohl heissen: erst die aus allgemeineren Studien in der Biologie der Thiere gewonnenen allgemeinen Gesetze gestatten oder liefern dem Anatomen das wissenschaftliche Verständniss der Specialfälle, wie sie ihm das specielle Object der Medicin, der Mensch, bietet? Und diese allgemeinen Gesetze soll der Zoologe nicht genau so gut, oder noch besser, aus seinen Beobachtungen im Gebiet der Biologie der Thiere ziehen können? Er sollte nach der Meinung der Anatomen dazu erst dadurch in den Stand gesetzt werden können, dass er Mediciner würde und wie dieser sich die speciellste Kenntniss vom Bau des Menschen verschaffte?

Das ist ganz offenbar ein *circulus vitiosus*. Für den Anatomen soll das Allgemeine das Besondere erklären; der Zoologe soll das Allgemeine nicht verstehen können, da er von dem besonderen Falle, der menschlichen Anatomie und der Medicin nichts oder nur wenig wisse. Dem Zoologen soll das Besondere den Schlüssel liefern, dem Anatomen aber das Allgemeine. Darin liegt auch eine *petitio prin-*

cipii. Und diese finden wir deutlich formulirt im Schluss des ersten Abschnittes auf S. 6. Hier heisst es;

„Der Zoologe steht diesen Gebieten ferner Aber auch wenn Histologie und Entwicklungsgeschichte sich seiner Theilnahme erfreuen wird er doch bei der übergrossen Fülle des Materiales, das er zu beherrschen hat, kaum im Stande sein, den höheren Geschöpfen eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken und dieselben nach der Seite zu behandeln, welche für den menschlichen Anatomen die wichtigste ist.“

Sind wir denn menschliche Anatomen und Mediciner, oder müssen wir es sein? Den Göttern sei Dank, jetzt schon lange nicht mehr. Oder dürfen wir Zoologen denn nicht das allgemeine Problem — die Erforschung der thierischen Natur — schlechthin als das unserer Wissenschaft gesteckte Ziel ansehen, müssen und sollen wir dies denn immer nur als Mittel zu einem speciellen Zweck betreiben, wie dies der Anatom thut? Uns wahrlich dünkt — doch halt! wir vergessen dies:

„Dass der Zoologe nur die Lehre von den unterscheidenden Merkmalen der Thiere und der Classification derselben oder dem zoologischen System (pag. 3 Rede) zu betreiben hat!“

Wir müssen uns eben wieder in unsere Balgsammlung setzen, Haare und Federn glatt kämmen, und wissenschaftliche Aufsätze über die Frage schreiben, wie die Thierchen aufzuleimen, in Fächern und Schächtelchen so unterzubringen seien, dass auch in der Aufstellung das gewonnene System so recht deutlich zu erkennen sei.

Auf Seite 6 heisst es dann ferner:

„In noch viel höherem Grade trifft das nun Gesagte bei einer zweiten Disciplin zu, ich meine die vergleichende Physiologie.“

Das soll denn doch wohl heissen: wenn schon vergleichende Anatomie, Embryologie und Histologie Fächer sind, welche wissenschaftlich betrieben, dem Anatomen oder der medicinischen Facultät gehören, so ist dies für die vergleichende Physiologie der Thiere in viel höherem Grade der Fall. Diese darf der Zoologe eben noch viel weniger treiben, als jene; es wird ihm höchstens gestattet sein (s. pag. 7) ein gewisses Interesse daran zu nehmen!

Die Güter sind also vertheilt. Hier der Zoologe inmitten seiner Schränke und im Bau seines Systems — dort der Anatom erdrückt von der Fülle wissenschaftlicher Entdeckungen, welche er kraft seines natürlichen Rechts auf Wissenschaft unfehlbar machen muss.

Nun folgt auf S. 7 ein Absatz, welcher sich direct an uns Zoologen wendet, diesen die Aufgabe stellt und ihnen sagt — da sie

es ja überhaupt kaum wissen oder doch in neuester Zeit offenbar vergessen haben, — was sie zu thun hätten, um ihrer Aufgabe gerecht zu werden und um nicht auf ihnen fremde Gebiete überzugreifen. Fast fühlten wir uns versucht, hierauf einzig durch den Hinweis auf ein derbes deutsches Sprichwort zu antworten. Es wird indessen immerhin von einigem Interesse sein, zu erfahren, wie sich denn heutzutage der Gründer einer Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie die Rolle eines wissenschaftlichen Zoologen denkt. Lesen wir also auf S. 7 weiter:

„In erster Linie hat die Zoologie die Systematik . . . als Gegenstand der Erkenntniss und der Forschung und wenn man auch von den Vorständen kleinerer Museen . . . nicht verlangen kann, dass sie das gesammte Thierreich systematisch bearbeiten, so sind doch auch für sie Specialuntersuchungen . . . nicht mit grösseren Schwierigkeiten verknüpft und werden auch von fast allen Zoologen ausgeführt, selbst von solchen, die systematischen Arbeiten weniger freundlich gegenüberstehen. Und mit Recht, denn **nur der Zoologe**, der auf diesem Gebiete thätig war, ist voll berechtigt und befähigt, wissenschaftliche Zoologie zu treiben und zu fördern, welche als das Endziel seiner Forschungen anzusehen ist.“

War denn aber nicht früher die Zoologie eine solche, rein auf das System gerichtete Wissenschaft? Und warum denn lagerten sich in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie vorzugsweise Arbeiten aus denjenigen Fächern ab, welche heute der Gründer dieser Zeitschrift, als dem Mediciner gehörig, dem Zoologen entreissen will? Wir verstehen diese Widersprüche nicht; das bekennen wir gern. Und ebensowenig begreifen wir jenen Satz, welcher des Anatomen Unterweisung an den Zoologen über des Letzteren allgemeine und specielle Aufgaben schliesst und den wir hier zum Schluss noch herstellen wollen.

„Will der Zoologe allen an ihn zu stellenden Forderungen gerecht werden, will er das ungeheure Gebiet der lebenden und ausgestorbenen Thierwelt nach ihren äusseren Characteren, ihren Lebensbedingungen und ihrer gesammten Organisation erkennen und die allgemeinen Gestaltungsgesetze für dieselben ableiten, anerkennt derselbe zugleich die Forderung als berechtigt, dass er seine Kenntnisse auch ändern nutzbringend zu verwerthen habe, so bleibt ihm offenbar keine Musse, um auch die Seiten speciell zu pflegen, die wir oben als die dem Anatomen und Physiologen näher stehenden bezeichneten, als da sind die vergleichende Anatomie, Histologie und Embryologie der höheren Thiere und die vergleichende Physiologie.“

Uns freilich wirbelts beim Lesen solches Satzes im Kopfe und wir begeben uns aller weiteren Bemühungen, herauszufinden, was

denn ihr Autor eigentlich mit ihm und mit der ganzen Rede gewollt. Wir Zoologen acceptiren gern die erste Hälfte des oben citirten Ausspruches und erkennen als unsere Verpflichtung an, dass unsere Aufgabe bestehe in der Ableitung allgemeiner Gestaltungsgesetze der Thiere durch Erforschung ihrer äusseren Charactere, ihrer Lebensbedingungen und ihrer gesammten Organisation. Wir anerkennen ebenso gern die Nothwendigkeit, durch unser Wissen andern Menschen Nutzen zu bringen, da wir dies überhaupt als eine moralische Pflicht jedes Einzelnen, gleichgültig welches Handwerks er sei, ansehen.

Wir protestiren aber mit grösster Entschiedenheit gegen den Versuch des Anatomen, unsere wissenschaftliche Thätigkeit und Aufgabe bestimmen zu wollen durch den Hinweis auf unsere Verpflichtung, den practischen Bedürfnissen der Menge entgegen zu kommen. Vielmehr sehen wir unsere practische Aufgabe vorzugsweise¹⁾ darin, die wissenschaftliche Ausbildung Derjenigen zu fördern, welche als Praktiker Bedürfniss nach einer solchen haben, da wir der Meinung sind, dass dem Praktiker selbst die Anwendung der aus den allgemeinen Gesetzen und der Erfahrung im practischen Leben sich ergebenden Regeln zur Ausführung zu überlassen sei und auch sehr wohl überlassen werden könne. Denn wir Forscher sind in der Regel recht schlechte Practiker; und die Verwaltungsbehörden unserer Zoologischen Gärten haben mit Recht die Verwaltung solcher Anlagen nicht den Forschern in die Hände gegeben.

Wir protestiren ebenso energisch gegen das Bemühen des Anatomen, unsere wissenschaftliche Thätigkeit einzuschränken, indem er uns gnädig die wirbellosen Thiere (und selbst auch diese nur mit gewissen Einschränkungen) überlässt, dem Anatomen und Mediciner aber die Wirbelthiere zum Eigenthum überweist. Eine derartige unlogische Vertheilung des Materials aus Zweckmässigkeitsgründen perhorresciren wir als absolut unwissenschaftlich und so weisen wir denn

¹⁾ So lange die jetzige schlechte und unwürdige medicinische Examensordnung bestehen bleibt, welche Botaniker und Zoologen jegliches Einflusses auf den Bildungsgang der Mediciner beraubt, werden diese ihren Anspruch auf Berücksichtigung ihrer vermeintlichen Bedürfnisse von Seiten der Zoologen doch wohl nur dort aufrecht erhalten können, wo sich der Zoologe in das, durch jene Examensordnung allmählig zu erreichende Dienstverhältniss der Zoologen zu der medicinischen Facultät, freiwillig ergiebt.

auch die in dem Schlusssatze des oben citirten Satzes auf pag. 8 enthaltene Unterstellung oder Andeutung, als seien vergleichende Anatomie, Histologie, Embryologie und Physiologie vorzugsweise medicinische Fächer, und nicht oder nur in geringem Grade nöthig bei Lösung der, dem Zoologen sogar von dem Anatomen selbst gestellten Aufgabe der Erforschung allgemeinsten Gestaltungsgesetze, ohne Erörterung zurück, da Jedem einleuchten wird, dass Gesetze nur durch Forschung auf wissenschaftlichem Wege, d. h. also mit Benutzung alles einschlägigen Materiales gewonnen werden können. Die Wissenschaft lässt sich eben nicht vorschreiben, welcher Mittel zur Forschung sie sich bedienen solle; und die Zoologie unserer Zeit weigert sich, als würdiges Kind der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, im Bewusstsein ihrer jetzt erlangten Macht aufs Bestimmteste, diejenigen Fächer (vergl. Anat., Physiol. etc.) aufzugeben oder die Thätigkeit darin auch nur irgendwie einzuschränken, welche selbst dann absolut nothwendig für den Zoologen sind, wenn dieser mit unserem Anatomen als ausschliessliche Aufgabe des wissenschaftlichen Zoologen die Herstellung eines guten Systems des Thierreichs erblicken sollte.

Und nun zum Schlusse noch ein paar Worte zur Entgegnung auf eine Behauptung, welche oben nicht zurückgewiesen werden konnte.

Auf S. 3 der Rede steht der Satz:

„Dieser Einen Wissenschaft vom Menschen steht nun aber nicht einfach die Biologie der Thiere entgegen, vielmehr ist auch hier aus Zweckmässigkeitsrücksichten eine mehrfache Gliederung entstanden.“

Diese Behauptung ist vollkommen falsch. Zweckmässigkeitsrücksichten haben mit der Entstehung der bestehenden Gliederung so wenig zu thun, wie der Hahn mit der Bildung des Eies. Sie ist einfach geschichtlich erwachsen, nicht aber mit bewusstem Ziele gemacht.

Zunächst ist es falsch, dass das, was immer in der Rede „Zoologie“ schlechthin genannt wird, durch Abgliederung von der Biologie der Thiere entstanden sei; sie ist eben nichts anderes, als ein Rest jener Gruppierung, welche früher als „Naturgeschichte“ bezeichnet wurde, und welche bei und in Folge steigender wissenschaftlicher Einsicht in ihre einzelnen, unserer jetzigen Auffassung nach hin-

reichend heterogenen Elemente zerfiel, um die Bezeichnung der einzelnen Fächer als gesonderter Wissenschaften zu rechtfertigen. Eine Biologie der Thiere aber — im allgemeineren, wie im engeren Sinne — gab es dazumal noch gar nicht. Vielmehr waren ihre Theile, also vergleichende Anatomie, Histologie, Embryologie und vergleichende Physiologie, so wenig von dem rein medicinischen Fach der menschlichen Anatomie gesondert, dass noch in dem dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts einige derselben überhaupt nicht einmal dem Namen nach existirten.

Während nun aber Botanik, Geologie und Mineralogie sich gleich von vornherein mit ihrem gesammten Inhalt von der Naturgeschichte ablösten und auf solche Weise sofort lebensfähig, d. h. entwicklungsfähig wurden, konnte dies nicht mit dem Reste, der Zoologie, geschehen. Denn grade auch zu jener Zeit kam ihr durch die Entdeckungen der Reisenden eine solche Fülle selbst nur äusserlich schwer zu bewältigenden Materials entgegen, dass der Sammlungszoologe in seiner Befangenheit, erdrückt durch die Masse des Materials, zunächst nicht umhin konnte, seine Objecte nur im Sinne der alten Naturbeschreibung zu behandeln. So lange das so blieb, konnte die Medicin fortfahren, als scheinbar ihr allein gehöriges Eigentum die oft genannten Fächer zu behandeln, sie zu entwickeln und schliesslich sogar als eigentlich wissenschaftliche Zoologie jener andern Zoologie gegenüberzustellen, welche, ein Rest der Naturgeschichte, als Balgzooologie verspottet wurde. In jener Zeit konnte Carl Vogt den Ausspruch thun, wir Zoologen seien doch eigentlich nur verdorbene Mediciner.

So entstand jene Trennung, welche lange Zeit hindurch bestehen blieb, ohne zu einem Zwiespalt zwischen den beiden beteiligten Facultäten zu führen. Dieser bildete sich erst heraus, als die Balgzooologie ihren Werth zu verlieren begann und die Zoologie in richtiger Erkenntniss dessen, was ihr wissenschaftlich noch noth thue, auch die Biologie der Thiere (im Sinne Kölliker's) zu sich herüberziehen anfang. Denn während sie dadurch selbst etwas erstrebte, was sie noch nicht besass, doch aber zum Leben benöthigte, versuchte die Anatomie ihren, allerdings rechtmässig erworbenen Besitz in usurpirender Weise einseitig festzuhalten. Ein solcher Zwiespalt ist in gewissen Entwicklungsperioden nothwendig, und durchaus nicht immer zu beklagen, wie es der Verfasser der Rede zu thun scheint.

Man lasse doch die Geister auf einander platzen. Dann wird sich zeigen, ob der Zoologie neben dem unbestreitbaren Recht auch die Macht, verlornen Gebiete zu erobern, innewohnt oder nicht und ob die Anatomie das geschichtlich Erworbene noch länger festzuhalten im Stande ist. Die Anzeichen — so will es uns wenigstens scheinen — mehren sich, dass der Zoologie der Sieg verbleiben wird, wie man auch jetzt schon mitunter das Vogt'sche Wort umgekehrt zu hören bekommt: wer als Zoologe verdirbt, wird Mediciner. Die Lösung des Zwiespaltes aber wird nie und nimmer auf dem Wege erreicht werden, wie ihn unser Anatom zu beschreiten vorschlägt: durch künstliche Vertheilung des Inhalts unserer Zoologie. Thäte man dies dennoch, so würde man höchstens damit die Zoologie als Wissenschaft von unseren Universitäten verbannen. Eine, auch diesen letzteren nützende Lösung und Versöhnung wird unseres Erachtens erst dann eintreten können, wenn die jetzige Verquickung rein wissenschaftlicher Arbeit mit der Bethätigung rein praktischen Bedürfnisses aufgehoben und der Praktiker, behufs Gewinnung seiner ihm doch so nöthigen wissenschaftlichen Grundlage, zuerst zu dem eigentlichen Forscher, nachher aber erst zu dem, die Ergebnisse der Wissenschaft auf concrete Fälle anwendenden, Praktiker in die Schule geschickt werden wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus dem Zoologisch-Zootomischen Institut in Würzburg](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Semper Carl Gottfried

Artikel/Article: [Zoologie und Anatomie 29-40](#)