

Laemargus, fand ich zwar sehr kräftige Muskeln, dafür aber hat dieser Fisch, wie ich heute weiß, verhältnismäßig außerordentlich kleine Augen¹⁾.

Wir können also feststellen, dass überall, wo große Linsen und demzufolge große Augen auftreten, die Augenmuskeln sich reduzieren.

Wie ist dies zu erklären?

Es ist ein Gedanke, den ich nicht als ganz bestimmt aussprechen will, der sich aber immer und immer wieder mir aufdrängt, dass die Muskeln bei der stammesgeschichtlichen Vergrößerung des Augapfels, bei seiner immer tieferen Einsenkung in den Schädel nicht gleichen Schritt mit dem Bulbus halten können. Sie können sich nicht so schnell rückwärts eingraben, sie müssen, wenn das Auge seinen Platz erobern will, sich selbst verkleinern. Zugunsten des wachsenden Auges atrophieren sie — natürlich phylogenetisch gesprochen.

Sollte diese Vermutung berechtigt sein, so sähen wir einem Kampf der Organe im Organismus zu, wir sähen den Bulbus siegreich, während die Muskeln unterliegen²⁾. In „teleologischer“ Ausdrucksweise würde dasselbe vielleicht noch etwas klarer so lauten: es ist dem Organismus unmöglich, ein stark vergrößertes Auge mit entsprechend vergrößerten Augenmuskeln zu bilden. Ein Auge von der erforderlichen Größe und Achsenlänge, aber mit schwachen Muskeln scheint dem Tiere nützlicher als ein solches, das zu klein, aber mit kräftigen Muskeln ausgerüstet wäre. Denn wir sehen jenes und nicht dieses zustande kommen.

Helgoland, 1. September 1906.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.

Herausgeg. von Wolfg. Weichardt.

I. Bd. Ber. über das Jahr 1905, gr. 8^o, 225 S. Ferd. Enke, Stuttgart 1906.

Der Herausgeber begründet sein Unternehmen damit, dass die außerordentlich rege Arbeit, welche auf dem jungen Gebiet der Immunitätsforschung herrscht, es nur wenigen Forschern, die sich ganz auf dies Gebiet beschränken, möglich mache, von allen wichtigen neuen

1) Während nämlich der Linsendurchmesser bei *Spinax spinax* (L.) $\frac{1}{40}$, bei *Chimaera monstrosa* L. $\frac{1}{44}$ der Körperlänge misst, beträgt dieses Verhältnis bei *Laemargus carcharias* (O. F. Müll.) (*Laem. borealis* Fl.) nur etwa $\frac{1}{200}$, also enorm wenig und weniger als bei allen anderen Selachiern. Dementsprechend ist auch das ganze Auge sehr klein, wengleich seine Sklera und Suprachorioidea sehr dick ist.

2) Es ist nach dem soeben Gesagten selbstverständlich, dass der hier supponierte, in der Phylogenese sich abspielende Kampf der Organe weit verschieden ist von W. Roux's „Kampf der Teile“ (Leipzig 1881), obwohl in der Roux'schen Schrift ein kurzes Kapitel „Der Kampf der Organe“ enthalten ist.

Arbeiten selbst Kenntnis zu nehmen. Es habe aber auch die Immunitätsforschung mit vielen anderen Forschungsgebieten vielfache und enge Beziehungen, so dass auch deren Angehörige in der Lage sein müssten, ihre Fortentwicklung zu verfolgen. Dem dienen nun zwar schon Zentralblätter und Jahresberichte, aber diese behandeln die Immunitätslehre nur zusammen mit anderen Gebieten und die ausführlichen Referate der Zentralblätter könnten für den Fernerstehenden nicht Wichtiges und Unwichtiges (oft schon in kurzem als falsch Erwiesenes) genügend trennen, die äußerst umfangreichen Jahresberichte mit ihrem großen Mitarbeiterstabe aber erscheinen verhältnismäßig spät, so dass sie der rasch fortschreitenden Forschung gerade auf diesem Gebiete allzusehr nachhinken.

Dem Ziele einen rasch erscheinenden (der Band lag schon im Herbst 1906 vor), nicht allzu umfangreichen, recht vollständigen Überblick über die Arbeiten eines Jahres zu bieten, der auch als Nachschlagewerk zuverlässig erscheint, ist der Herausgeber gerecht geworden. Die Referate, zum Teil Autoreferate, sind nach den Namen der Autoren alphabetisch geordnet, ein Sachregister erleichtert die rasche Orientierung über einzelne Fragen.

Ein Rückblick und ein Ausblick aus der Feder des Herausgebers sollen den Fernerstehenden in stand setzen, den Stand der Immunitätsforschung und ihre Entwicklung im Berichtsjahre in den Hauptzügen zu erfassen; dass in ihnen der persönliche Standpunkt des Vf. neben der Bemühung, allen wirklichen Bereicherungen unseres Wissens gleichmäßig gerecht zu werden, sehr hervorgehoben wird, hat dieser Absicht nicht geschadet. Somit ist ein Fortbestehen des nützlichen Unternehmens nur zu wünschen. Dem Ref. möchte es scheinen, als ob die ausländische Literatur in diesem ersten Bande noch nicht ganz in dem Maße zu ihrem Recht gekommen wäre, wie es zur Vermittlung zwischen den verschiedenen nationalen Schulen zu wünschen wäre. Durch Mithilfe sprachkundiger Mitarbeiter zu erreichende vollkommener Vollständigkeit in dieser Richtung erscheint wichtiger als die sachliche Ausdehnung des Gebietes, die im Vorwort angedeutet ist; die möglichst vollständige Aufnahme solcher Arbeiten, die wegen ihrer Sprache oder der Zeitschrift, in der sie erschienen sind, nur schwer im Original zugänglich sind, würde dem Jahresbericht noch größeren Wert verleihen. Es wäre wünschenswert, wenn die Bitte des Herausgebers um Autoreferate gerade bei den ausländischen Autoren, für die dies zutrifft, weithin Gehör fände.

Zahlreiche Druckfehler, wohl durch das rasche Erscheinen verschuldet, werden bei den folgenden Bänden hoffentlich zu vermeiden sein.

Werner Rosenthal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Weichardt Wolfgang

Artikel/Article: [Jahresbericht u̇ber die Ergebnisse der Immunitätsforschung. 351-352](#)