Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 39 (1931)

Heft: 1

Artikel: Das Rätsel der Zirbeldrüse

Autor: Köhler, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-545792

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: 04.12.2025

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

Das Rätsel der Zirbeldrüse.

Von Prof. Dr. F. Köhler.

Ueber die Rolle der Zirbeldrüse im Gebiet des menschlichen Gehirns für die Aeußerungen des körperlichen und geistigen Lebens des Menschen hat man sich jahrhundertelang den Kopf zerbrochen und bis in die jüngste Zeit hinein keine befriedigende Antwort finden können. Der Gelehrte Descartes sah in dem kleinen, etwa $^3/_4$ Zentimeter langen, $^1/_2$ Zentimeter breiten und $^1/_2$ Zentimeter dicken, rundlichen Gebilde, das, zwischen den beiden Großhirnhälften versteckt, in der Tiefe über dem Mittelhirn liegt, ein mächtiges Organ der Seelentätigkeit, und zwar sollte es die von außen aufgenommenen Sinneseindrücke dem Gehirn übermitteln. Die Anatomen durchforschten den feineren Bau der Drüse und erkannten in ihr das Vorhandensein verschiedener Zellarten, aber ihre Bedeutung blieb lange verborgen. Auch das Studium des seltsamen Dinges bei niederen Wirbeltieren förderte über die Funktion nichts Wesentliches zutage, zumal bei der versteckten Lage das Experimentieren, etwa die operative Entfernung zur Beobachtung von bestimmten Ausfallserscheinungen in den Lebensvorgängen des Tieres, auf sehr erhebliche Schwierigkeiten stieß und nur die Todesfolge nach sich zog. Endlich war es einem sehr geschickten italienischen Gelehrten Foà und bald danach japanischen Forschern gelungen, an Hühnern und Säugetieren mit Erfolg gekrönte Versuche vorzunehmen und die Aufklärung der funktionellen Eigenschaften vorzubereiten. Man beobachtete nämlich, daß nach Entfernung der Zirbeldrüse bei jugendlichen Tieren das Wachstum in überstürztem Tempo vor sich geht, also eine Frühreife einsetzt, die sich im ganzen Organismus und besonders im Geschlechtsapparat und in seinen Geschlechtsdrüsen ausprägt.

Mit diesen tierexperimentellen Erfahrungen stand die beim Menschen bereits gelegentlich gemachte Erfahrung in Einklang, daß in manchen Fällen von vorzeitiger sexueller Reife Geschwulstbildungen mit zerstörenden Vorgängen an der Zirbeldrüse vorlagen, eine Tatsache, die auf einen engen Zusammenhang der Zirbeldrüse mit den Wachstumsvorgängen hindeutete und durch die experimentellen Ergebnisse am Tier wichtige Unterlagen gewann. Die Zirbeldrüse konnte nunmehr, gleich der Schilddrüse, der Bauchspeicheldrüse, den Nebennieren und den Geschlechtsdrüsen, den sogenannten inneren oder endokrinen Drüsen eingereiht werden, d. h. den drüsigen Organen im Körper, welche fortgesetzt in ihnen erzeugte Stoffe an die Blutbahn abgeben, durch welche bestimmte lebenswichtige Vorgänge im Körper angeregt, reguliert, gehemmt werden. Im einzelnen gestalten sich diese Prozesse recht verwickelt, so daß gerade die im letzten Jahrzehnt aufs eifrigste betriebenen „endokrinen Forschungen", zu denen in erster Linie die Beschäftigung mit der Organfunktion der Schilddrüse sowie der Nebennieren hingeleitet hatte, ein weites, überaus interessantes Gebiet berühren.

Die Funktion der Zirbeldrüse kennzeichnet sich nach unserem heutigen Wissen als eine die Reifung des tierischen Organismus in hemmendem Sinne regulierende Tätigkeit und stellt die Trägerschaft des geordneten Ablaufs der geschlechtlichen Entwicklung in langsamem Fortschreiten von der Kindlichkeit über die Pubertät zur Vollreife dar, mit der die Möglichkeit der Fortpflanzung einsetzt. Ohne Zweifel eröffnet diese Erkenntnis einen tiefen Einblick in die wundervolle und wundersame innere Organisation unseres körperlichen und seelischen Lebenskunstwerks, dessen feingliedrige Einzelfaktoren sich uns erst ganz allmählich in sorgsamer Erforschung erschließen. Es ist noch keineswegs ausgemacht, daß die geschilderte biologische Leistung der Zirbeldrüse die einzige Aufgabe für das kleine seltsame Gebilde im Gehirn darstellt.

Hat sie nichts mehr zu leisten, wenn der Mensch zur Vollreife gediehen ist, oder hat sie ihn nur vor einem Riesenwuchs über das

Maß des Zweckmäßigen hinaus zu behüten? Anscheinend findet eine gewisse Rückbildung der Zirbeldrüse im Alter statt, aber immerhin verfügt sie sicher über genügend vollwertige, lebenskräftige Zellen, mit denen besondere Aufgaben, die wir noch nicht kennen, verknüpft sein könnten.

Fridtjof Nansen.

Von **Fritz Wartenweiler**, «Nußbaum», Frauenfeld.

„Vorwärts" übers Eismeer.

Ernstli, der Nachbarsbub, war jünger und viel kleiner als ich. Aber das Christkind hatte ihm einen Schatz ohnegleichen gebracht. Ein dickes Buch, nein, zwei Bände, mit dem merkwürdigen Titel „In Nacht und Eis". Es zeigte viele Bilder: Schiffe, Hundeschlitten, Walrosse, Eisbären, Eisberge. Aber das Schönste war er selbst: Fridtjof Nansen im Pelz, mit den scharfen Zügen und den merkwürdigen Augen. Sie blickten mir grad ins Gesicht. Und sie fragten: „Wo hast du deinen Mut? Und: kennst du deinen Platz im Leben?"

Ich habe kein Buch so verschlungen wie dieses. Und ich lese es heute mit der gleichen Spannung wie vor mehr als dreißig Jahren. Seit Nansen mein Freund geworden ist, höre ich, wie er erzählt:

„Als junger Student habe ich das Märchen vom Eis erlebt. Ich stand am Kiel des Robbenfangschiffes „Viking". Wir segelten, was das Zeug hielt, durch Sturm und Wetter. Nach sieben Tagen wurde die erste Scholle gemeldet. Und nachher sausten wir hinein in die Wunderwelt, die drohende, des Treibeises. Unter Robben und Eisbären habe ich dort ein Stück Holz gefunden. Auf Spitzbergen, Grönland, Island und allen den andern Inseln wächst kein Baum. Woher stammt der treibende Balken?

Fünfzehn Jahre später habe ich bewiesen, woher er kam. Im unendlichen Sibirien, fern im Osten, stürzen ungezählte Baumstämme in den mächtigen Fluß Jenissei. Der trägt sie ins Meer, hinaus zum Eis. Sie frieren ein, und langsam treibt sie ein Strom, den niemand vorher gesehen hat und an den niemand glaubte, über den Nordpol hinüber nach Grönland.

Dieser Strom hat uns getragen. Die gescheiten Leute schalten mich verrückt, als ich ihnen meinen Plan klar machte. Aber Colin Archer zimmerte mir ein unvergleichliches Schiff, das schönste und stärkste, das je aus Holz gebaut ward. Meine Frau hat ihm den stolzen Namen gegeben: „Vorwärts-Fram!" Zwölf Kameraden haben darin mit mir jahrelang dem Eis getrotzt. Wir fuhren zum nördlichsten Punkt der alten Welt. Oft führte uns die Strömung nicht so, wie wir wollten. Aber die „Fram" hat uns getragen, sicher eingepackt im über zehn Meter dicken Eis.

Nach zwei Jahren litt es mich nicht mehr auf dem ruhigen Schiff. Mit einem Gefährten machte ich den Versuch, noch weiter gegen Norden vorzudringen. 28 treue Hunde zogen uns alles, was wir zum Leben haben mußten. Außer uns war nichts Lebendiges zu sehen in der unendlichen Wüste aus Schnee und Eis. Das Eis war stärker als wir. Früher als ich gedacht, mußten wir umkehren. Ich kann dir die Mühen und Strapazen nicht beschreiben: Ueber Eisketten, durch offene Rinnen, in der beißenden Kälte von 50 Grad unter Null. Wir mußten die Hunde peitschen, unbarmherzig. Und wir mußten sie töten, mit blutendem Herzen, die lieben Gefährten, einen nach dem andern; denn wir hatten