

Friedrich Berthold Reinke: Eine ungewöhnliche anatomische Karriere

Eröffnungsrede zur 113. Anatomischen Versammlung in Rostock 2018

Lars Klimaschewski - Innsbruck

Sehr geehrte Frau Ministerin Hoffmeister, sehr geehrter Rektor Schareck, sehr geehrter Dekan Reisinger, sehr geehrter Institutsdirektor Wree, liebe Kollegen und Kolleginnen, meine verehrten Damen und Herren!

Ich freue mich, Sie alle im Namen des Vorstandes zur 113. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft hier in Rostock begrüßen zu dürfen.

Lassen Sie mich heute zu Beginn unserer Tagung einen kurzen Blick zurückwerfen auf unsere Gesellschaft und insbesondere auf dieses Institut, da es hier mit Friedrich Reinke eine bemerkenswerte Forscher-Persönlichkeit gegeben hat, die ich Ihnen gern vorstellen möchte.

Seit unserer Tagung letztes Jahr in Würzburg, auf der wir Albert von Kölliker anlässlich seines 200. Geburtstag geehrt haben, habe ich ein besonderes Vergnügen an historischen Bezügen. Der Medizin-Historiker Mettenleiter hatte uns damals den ersten Vorsitzenden und Wegbereiter unserer Gesellschaft eindrucksvoll vorgestellt. Kölliker eröffnete die erste Anatomische Versammlung in Leipzig am 14. April 1887 mit einer Rede über unser Fach und hob besonders die Gewebelehre hervor. ‚Omnis cellula e cellula ist immer noch gültig‘ rief er seinen Widersachern entgegen, die der Zellenlehre kritisch gegenüberstanden. In Bezug auf die heute unser Fach mitbestimmende Zell- und Molekularbiologie war Kölliker geradezu prophetisch, da er schon die Sichtbarmachung von einzelnen Molekülen auf uns Morphologen zukommen sah.

Kölliker präsierte auch über die 3. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft 1889 in Berlin. Diese Tagung wurde zu einem Meilenstein für mein Fach, die Neuroanatomie. Denn in Berlin ging damals der Stern von Ramon y Cajal auf. Kölliker bereitete ihm eine grosse Bühne, auf der er erstmals einem breiten Fachpublikum seine bahnbrechenden Arbeiten zur Neurohistologie, seine Zeichnungen von Synapsen und Wachstumskegeln, vorstellen konnte. Nach dieser Tagung verbreiteten sich Cajal's Ideen wie ein Lauffeuer an den Universitäten weltweit.

Wir dürfen darüberhinaus aber nicht vergessen, dass Kölliker auch die Entdeckung von Camillo Golgi für sich beanspruchte, der auf die 13. Versammlung 1899 von Pavia nach Tübingen kam. Dort stellte er seine Silbergefärbten Purkinje-Zellen vor, die eine bislang unbeobachtete netzartige Struktur neben dem Zellkern aufwiesen, den ‚apparato reticulare interno‘.

Kölliker starb im November 1905, daher musste die 20. Versammlung hier in Rostock im Juni 1906 ohne den Ehrenvorsitzenden stattfinden. Es war das Jahr, in dem Golgi und Cajal gemeinsam den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin erhielten.

1976 tagte unsere Gesellschaft zum zweiten Mal hier in Rostock-Warnemünde. Der damalige Vorsitzende Gert-Horst Schumacher hatte, man höre und staune, 332 Vorträge in das Programm aufgenommen. Dieses und noch viel mehr habe ich der Festschrift zum 125. Jubiläum unserer Gesellschaft entnommen. Der durch unseren langjährigen Schriftführer, Wolfgang Kühnel, zusammengestellte Band enthält viele interessante und denkwürdige Beiträge, die an Aktualität oft nichts verloren haben. Er stellt eine Chronik unserer Gesellschaft dar, die ich insbesondere unseren jüngeren Mitgliedern wärmstens ans Herz lege.

Die AG ist über die 120 Jahre ihres Bestehens immer auch eine grosse Familie geblieben, die Auslandsdeutschen wie mir und Morphologen und Morphologinnen in allen Ländern eine Plattform zum Kennenlernen und zum Austausch

geboten hat und nach wie vor bietet. Man denke daran, dass die AG von der damaligen DDR als eine internationale Vereinigung von Wissenschaftlern angesehen wurde, in der DDR-Bürger auch Mitglied sein durften. Aus allen anderen wissenschaftlichen Gesellschaften mit Sitz in der früheren BRD hatten die Wissenschaftler der DDR demgegenüber austreten müssen.

Ich bin daher sehr froh, als Medizinstudent in Hamburg nicht auf unseren Neuroanatomie-Chef Werner Lierse, gehört zu haben, der mich nach Durchsicht meiner Doktorarbeit fragte: ‚Wollen Sie wirklich Anatom werden? Die Anatomie ist ein schönes Fach – aber lassen Sie die Finger weg von der Anatomischen Gesellschaft!‘ Mir ist bis heute eigentlich nicht klar geworden, warum er das gesagt hat, aber er muss wohl so seine Erfahrungen mit der Gesellschaft gemacht haben.

Die Zeiten in der Hamburger Neuroanatomie waren für mich prägend, da Anatomie hier immer im Kontext klinischer, funktioneller und auch aufgrund primär genetischer Fragestellungen betrieben wurde. Dadurch wurden mir als junger Doktorand schnell die Augen dahingehend geöffnet, dass ich mich als Anatom und Histologe immer auch intensiv mit Methoden und Resultaten der Nachbarfächer Biochemie, Physiologie und Molekularbiologie auseinandersetzen werde müssen – und das tue ich bis heute.

Nun tagen wir zum dritten Mal in Rostock in einem Institut, das 1790 durch die Medizinische Fakultät zunächst am Rostocker Alten Markt als sog. „Zergliederungshaus“ gegründet wurde. Eine wirklich treffende Bezeichnung. Aufgrund von Platznot erfolgte 1878 der Umzug in den damaligen Neubau des heutigen Institutsgebäudes hier in der Gertrudenstrasse. An diesem Ort wirkte Friedrich Berthold Reinke, über den ich nun berichten möchte.

An seinem Beispiel will ich versuchen, die für uns Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen so essentiellen Tugenden aufzuzeigen: Wissensdurst, Kreativität, Flexibilität bei erschwerten Arbeitsbedingungen, Infragestellen von Hierarchien und ein langer Atem bei ausbleibender Würdigung. Dann steht der eigene Name vielleicht für Jahrzehnte oder Jahrhunderte in den Anatomie- und Medizin-Büchern. Im Fall Reinke sogar gleich zweimal: Sie alle kennen das Reinke-Ödem des Larynx und die Reinke-Kristalle in den Zwischenzellen des Hodens.

Als Grundlage meiner nun folgenden Ausführungen diene im wesentlichen die medizin-historische Dissertation von Frau Dr. Desiree Dräger, der ich an dieser Stelle ganz besonders danken möchte.

Friedrich Reinke wurde 1862 als neuntes von zehn Kindern des evangelisch-lutherischen Pastors Theodor Reinke und dessen Ehefrau Henriette im damaligen Herzogtum Sachsen-Lauenburg geboren. Der bekannte Botaniker Johannes Reinke war sein Bruder, ein enger Freund des späteren Doktorvaters von Friedrich Reinke, des Anatomen und Zellbiologen Walther Flemming. Bis zu seinem vierzehnten Lebensjahr erhielt er schulischen Unterricht in häuslicher Umgebung, vor allem durch seinen Vater und einer Tante. Später wechselte er nach Rostock, wo er 1883 an der Grossen Stadtschule Rostock sein Abitur absolvierte.

Nach dem Medizinstudium in Göttingen und Kiel begann er ab 1886 als Assistent am Anatomischen Institut der Christian-Albrecht-Universität über die Cornea zu arbeiten. Die Faszination Reinkes für die Anatomie und insbesondere die Histologie geht wohl auf Jakob Henle zurück, dessen Vorlesungen er in Göttingen regelmässig besuchte. Der Namensgeber eines Nierentubulus-Abschnitts galt als Genie am Mikroskop und machte das Mikroskopieren für Medizinstudenten zur Pflicht; er war sozusagen der Begründer des heutigen Histo-Kurses.

Nach der Promotion 1891 ging Reinke für 6 Monate an die Pathologie nach Zürich, machte eine Reise als Schiffsarzt und liess sich dann als praktischer Arzt in Mecklenburg nieder. Als ihm der Rostocker Ordinarius Albert von Brunn eine Prosektorenstelle am Anatomischen Institut anbot, nahm er diese 1893 ohne zu Zögern an. In diesem Jahr verfasste er auch seine Habilitationsschrift über die Struktur des Zellkerns. Von Brunn war Nachfolger von Merkel, dem Erstbeschreiber der Druck-Rezeptorzellen in der Haut, der als Ordinarius nach Göttingen gegangen war. 1895 starb von Brunn und Reinke machte sich Hoffnung, die Institutsleitung in Rostock übernehmen zu können.

Das gelang aber nicht, da er offenbar nicht die Unterstützung des Leiters der Hochschulabteilung im preußischen Kulturministeriums, Geheimrat Friedrich Althoff, hatte. Dieser war die gestaltende Person der preußischen Hochschulpolitik und wurde aufgrund seiner Durchsetzungskraft der ‚Bismarck des deutschen Universitätswesens‘ genannt. Eine politische Einflussnahme, die auch über 100 Jahre später noch nicht vollständig überwunden scheint.

Man machte Reinke rasch klar, dass er zwar nach dem plötzlichen Herztod von Brunn das Institut kommissarisch leiten, aufgrund des Hausberufungsverbots aber nie die Position des Direktors einnehmen könne. Als 1896 Dietrich Barfurth dann den Ruf auf diese Stelle erhielt, wurde Reinke daher zurückversetzt in die Position eines Assistenten, was ihm offensichtlich Kummer bereitete.

Nachdem Reinke unter von Brunn praktisch „Narrenfreiheit“ genossen hatte, musste er sich nun wieder die Stellung als untergebener Assistent gefallen lassen. Reinke schreibt an Barfurth: „Ich verbitte mir, dass Sie ausserhalb des Instituts das Gerücht verbreiten, Sie wären mein Vorgesetzter. Vorgesetzter ist ein militärischer Begriff. Sie sind Direktor und ich bin Prosektor am Anatomischen Institut, wir sind also Kollegen, Herr Professor Barfurth‘.

Barfurth und Reinke schätzten sich offenbar weniger, denn später schreibt Barfurth an Reinke: ‚Anfang Juni gingen Sie eines Morgens 9 Uhr mit dem Hut auf dem Kopfe im Institut an mir vorüber, ohne zu grüssen, so dass ich Ihnen „guten Morgen“ zurief. Soweit dürfen Menschen unserer Kreise nicht gehen, auch wenn zwischen ihnen eine Spannung besteht. Indessen würde ich ein solches Verhalten eines Assistenten milder beurteilen, wenn er durch eifrige Arbeit Verdienste für das Institut erworben hätte. Aber auch das trifft nicht zu. Ich bin dazu durch die Erfahrung veranlasst, dass Sie zu mir als Institutsdirektor, und auch zu den Arbeiten des Instituts, nicht mehr die richtige Stellung einnehmen. Als Sie im Mai wegen Krankheit zwei Wochen lang nicht ins Institut kommen konnten und ich deshalb gezwungen war, die Präparate für den mikroskopischen Kursus, deren Vorbereitung nach unserem Übereinkommen sonst Ihnen zukommt, selbst zu schneiden, fand ich zu meiner unangenehmen Überraschung, dass alle Präparateblöcke in sechs grossen Gläsern zusammen untergebracht waren und dass von den 5-600 Präparaten kaum 30, und diese ganz unvollständig, bezeichnet waren. Ich habe 14 Arbeitstage meines Lebens verloren, um mit Hilfe des Studenten Witt, der in dieser Angelegenheit als Zeuge dienen kann, durch Probeschnitte von den unsortierten Präparaten ihre Natur zu bestimmen und damit das nötigste Material für den mikroskopischen Unterricht des laufenden Semesters zu gewinnen‘.

Nach dieser Beschwerde wurde Reinke die Teilnahme an den Präparierübungen nicht mehr gestattet. Er wird kein einfacher Mensch gewesen sein. Ihm wird ein ungestümer, teils rücksichtsloser Charakter nachgesagt. Widerspruch reizte ihn gelegentlich zu Ausbrüchen von Jähzorn. Vielleicht wollte er aber auch – wie manche unserer Kollegen ja heute auch noch – möglichst seine gesamte Zeit auf die Forschung verwenden und vernachlässigte daher den Unterricht.

Gesichert ist, dass Reinke Vorlesungen ohne Wissen der Hörer kurzfristig ausfallen liess. Ich zitiere wieder Barfurth: ‚Wenn ich also nach meinem Amtsantritt im Sommer 1896 gezwungen war, den Prosektor Reinke an seine Pflicht zu erinnern, weil er einmal seine Vorlesung über Osteologie, die von 10-11 Uhr stattfinden sollte, verschief und darauf ein zweites Mal die Vorlesung von Warnemünde aus telegraphisch abbestellte, während die Zuhörer in beiden Fällen vergeblich im Auditorium warteten‘.

Es ist daher auch nicht ganz überraschend, dass Barfurth Reinke’s wissenschaftliche Errungenschaften nicht gewürdigt hat. So schrieb er 1907 auf Bitte des Vizekanzlers eine Beurteilung der wissenschaftlichen Leistungen Reinkes: ‚Die Arbeiten des Professors Reinkes über die Zelle, über Kristalloide und einige andere haben in der Literatur Beachtung gefunden und die Medizinische Fakultät seinerzeit veranlasst, ihn zum außerordentlichen Professor vorzuschlagen. Sein kurzes Lehrbuch der Anatomie und die Grundzüge der allgemeinen Anatomie sind so gut wie verschollen. Alle diese Arbeiten zeugen von Fleiß und Interesse, erheben sich aber nirgends über den Durchschnitt und sind von den Leistungen zahlreicher jüngerer Anatomen überholt. Dass ich mit dieser Ansicht nicht alleine stehe, weiss ich nicht nur aus Gesprächen mit vielen Fachgenossen, sondern schliesse es auch aus der

bekannten Tatsache, dass im letzten Dezennium die Extraordinate der Anatomie entweder wiederholt oder einmal neubesetzt wurden, ohne dass Prof. Reinke berufen wurde‘.

Fakt ist, dass die Rostocker Jahre für Reinke in Bezug auf seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen sehr erfolgreich waren und ihm insbesondere durch zwei Arbeiten einen dauerhaften Platz in der medizinischen Literatur gesichert haben. Die Veröffentlichung ‚Über die funktionelle Struktur der menschlichen Stimmklappen mit besonderer Berücksichtigung des elastischen Gewebes‘ hat ihn auf dem Gebiet der HNO-Heilkunde zu einer bekannten Größe werden lassen. Reinke wollte auf Anregung von Professor von Brunn die Bedeutung des elastischen Gewebes in der menschlichen Stimmklappe untersuchen und erzeugte zu diesem Zweck artifiziell ein Stimmband- bzw. ein Glottisödem durch Leiminjektion. Die lockere, subepitheliale Verschiebeschicht unter dem Plattenepithel, also die oberste Schicht der Lamina propria, wird daher nach ihm ‚Reinke-Raum‘ benannt.

Die zweite Arbeit aus dem Jahr 1895, die ihn auf einem ganz anderen Feld berühmt machte, beschreibt die nach ihm benannten Kristalle nach zahlreichen Untersuchungen der Zwischenzellen des menschlichen Hodens. Die von Franz von Leydig 1850 erstmals beschriebenen Zellen produzieren und sezernieren das wichtigste männliche Geschlechtshormon, das Testosteron. Die Kristalle sind eine Ansammlung von globulären Proteinuntereinheiten, deren funktionelle Bedeutung auch heute noch nicht genau bekannt ist. Sie gelten als pathognomisch für Leydig-Zell-Tumoren des Hodens bzw. des Ovars.

Zurück zum Disput der Professoren, der eskalierte als Reinke Barfurth sein Gehalt zur Verfügung stellte, damit dieser sich einen Assistenten leisten könnte, da er selbst am Injizieren und Etiquettieren nicht interessiert sei, wie er selbst sagte. So merkte Barfurth an, dass ‚das für diese Arbeit notwendige Mass an Sorgfalt fehlt. Ich habe das zu meinem Schaden erfahren, denn ich habe seit vielen Jahren einen grossen Teil der Prosektorenarbeit übernehmen und dadurch meine eigene wissenschaftliche Tätigkeit beeinträchtigen müssen. Bis vor kurzer Zeit habe ich das aus Rücksicht auf Ihre Lage ertragen. Sie waren literarisch tätig, um sich, wie Sie mir sagten, für das Alter etwas zurückzulegen, und ich habe deshalb diese Tätigkeit in keiner Weise gehindert. Ich habe eine in den letzten Jahren öfter beabsichtigte, auch wiederholt Ihnen angedrohte Kündigung nicht ausgeführt aus Rücksicht auf Ihre Mittellosigkeit. Nachdem Sie aber durch Ihre Verheiratung so wohlhabend geworden sind, dass Sie mir Ihr Gehalt als Prosektor zur Verfügung stellen konnten, um mir einen Assistenten für die kleinen Institutsarbeiten zu halten, fällt diese Rücksicht weg.‘

Am 30. Juni 1904 kündigt Barfurth daher Friedrich Reinke die von ihm bekleidete Assistentenstelle eines Prosektors zum 01.10. Er überlässt ihm aber weiterhin die Möglichkeiten zur experimentellen Arbeit, denn Barfurth schreibt ‚da er nun aber selber offenbar der Ansicht ist, dass er noch etwas Erhebliches leisten werde, so könnte man ihm immerhin eine Möglichkeit dazu gewähren‘.

Reinke bat, seine wissenschaftlichen Forschungen in der Anatomie fortführen zu dürfen. Prof. Barfurth teilte ihm daraufhin mit, dass er zwar keinen Raum für ihn habe, aber das benötigte Instrumentarium sowie die Alkohole und destilliertes Wasser für den wissenschaftlichen Gebrauch, dazu Tiere und Reagenzien bis zu einem Betrag in Höhe von 80 Mark jährlich zur Verfügung stellen würde. Reinke erhielt daraufhin einen Arbeitsplatz im Physiologischen Institut.

Nach der Rostocker Zeit wechselte Reinke 1908 nach Wiesbaden in das pathologische Institut des städtischen Krankenhauses. Er war verheiratet mit einer Adligen, Auguste von Zülow, die er während seines Studiums in Kiel kennengelernt hatte. Mit ihr hatte er einen Sohn, der 1904 geboren wurde. In Wiesbaden arbeitete er während des 1. Weltkrieges im Labor des bekannten Pathologen Herxheimer, der zusammen mit Adolf Jarisch die Herxheimer-Jarisch-Reaktion beschrieb, den bekannten Endotoxin-Schock bei Bakterienzerfall. Reinke starb 1919 an einem Magen-Karzinom.

Im Nachruf Herxheimers über seinen Assistenten Reinke lobte er dessen ausserordentliche Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit. Auch sagte er Reinke eine ‚gewisse ironische Schärfe nach, welche zu mancherlei Unstimmigkeiten führten‘. Frau Dräger schreibt in ihrer Dissertation, dass diese Ironie, gepaart mit Wahrheitssinn, maßgebend waren für seine wissenschaftliche Forschung und den täglichen Umgang mit ihm, der sich, laut Herxheimer ‚genussreich gestaltete, zumal er das Zeugnis eines durchaus vornehm denkenden Menschen war.‘

In diesem Sinne möchte ich meinen Vortrag beenden mit einem Zitat aus unserer Festschrift von 2011. Wolfgang Kühnel schreibt darin: ‚Unsere Gesellschaft hat mit Kraft und Inhalt 125 Jahre überdauert. Welch illustre Geister gehörten ihr an! Und Welch eine Fülle von Wissen und Forschungsergebnissen wird auf ihren Jahresversammlungen vermittelt. Eine bewegte und bewegende Geschichte, in der sich nicht nur ein Kapitel Wissenschaftsgeschichte, sondern ein Stück deutschen Schicksals spiegelt.‘

Mit der 113. Anatomische Versammlung, die ich hiermit eröffne, endet meine Vorstandstätigkeit. Es ist beruhigend zu wissen, dass die Anatomische Gesellschaft gut aufgehoben ist bei unserem exzellenten Schriftführer Friedrich Paulsen, der immer beide Beine am Boden hat, während andere ja gelegentlich abheben.

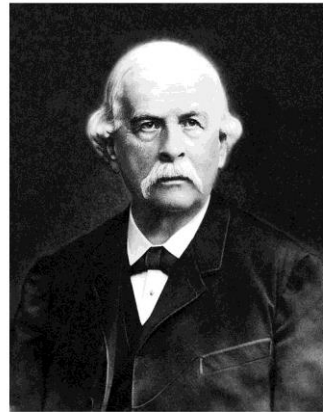
Bilder zur Rede

113. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft in Rostock

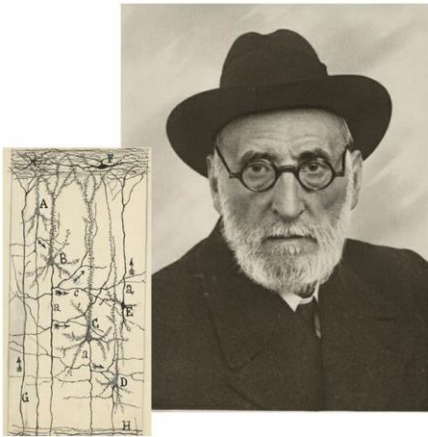
Friedrich Berthold Reinke: Eine ungewöhnliche anatomische Karriere



Lars Klimaschewski
Medizinische Universität Innsbruck
www.neuroanatomie.at



Albert von Koelliker † 1905
Wikipedia



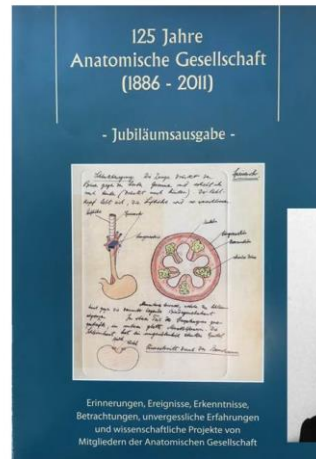
Santiago Ramón y Cajal † 1934
DeFelipe, Javier PhD. Cajal's Neuronal Forest: Science and Art. Oxford University Press



Camillo Golgi † 1926
Wikipedia



Gert-Horst Schumacher † 2017
Lehrstuhl für Anatomie in Rostock 1959-1990, Ärzteblatt 4/2017



Wolfgang Kühnel † 2015
Universität Lübeck

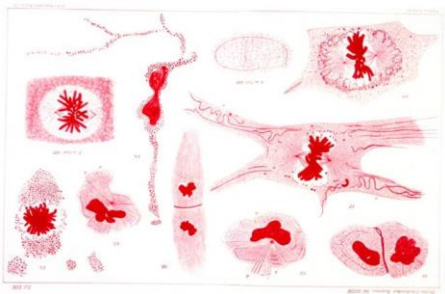


Werner Lieser † 1993
Acta Anat 1994, 150:7

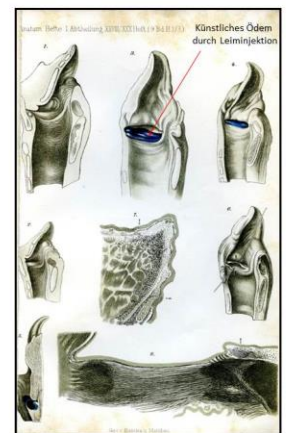


Friedrich Jakob Henle † 1885
Wikipedia

Aus Friedrich Reinke's Habilitationsschrift 'Zellstudien'



Dietrich Barfurth † 1927
Stadtarchiv Rostock



Beiträge zur Histologie des Menschen I. Teil: 'Ueber Kristalloidbildungen in den interstitiellen Zellen des menschlichen Hodens'

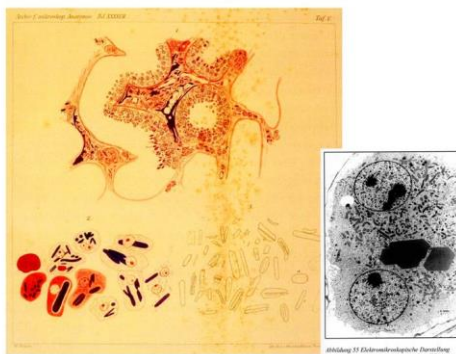


Abbildung 11 Elektronenmikroskopische Darstellung von Kristalloidbildungen in interstitiellen Zellen des Hodens (1934) mit 10000-facher Vergrößerung, gemessen von Prof. Haberland



St. Peter-Ording
August 2018