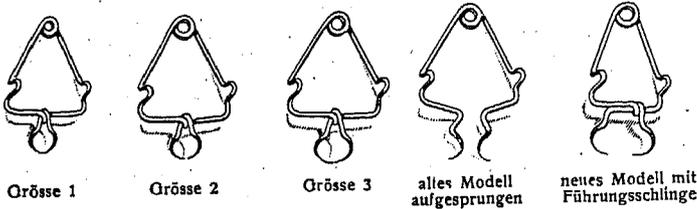


Klammern weit überlegen. Ein Uebelstand zeigte sich aber darin, dass sich gelegentlich die Klammern verbogen, was aber durch entsprechenden Druck in der Regel wieder ausgeglichen werden konnte. Immerhin ist dies lästig und beeinträchtigt in etwas die Lebensdauer der Serres fines. Bei dem neuen Modell*) (siehe Abbildung) ist dieses Vorkommnis völlig ausgeschlossen und insbesondere die Haltbarkeit ganz erheblich verlängert, so dass auf die Dauer die Serres fines erheblich billiger als die Michelschen Klammern kommen.

Ich pflege nach Anlegung der Klammern die Wundränder mit Benzoetinktur zu bestreichen, um etwa während der Operation aufgeflogene oder aus der Haut ausgetretene Keime zu fixieren. Dies benötigt folgende Reinigung, die ich auch sonst, um die Klammern zu schonen, sehr empfehlen möchte.



Die Serres fines werden für 3—4 Tage in eine 10 proz. wässrige Sodalösung zu bestreichen, um etwa während der Operation aufgeflogene oder aus der Haut ausgetretene Keime zu fixieren. Dies benötigt folgende Reinigung, die ich auch sonst, um die Klammern zu schonen, sehr empfehlen möchte.

Ueber die Konservierung des Scharlachrekonvaleszenten-serums¹⁾.

Von Dr. Richard Koch.

Verschiedene Anfragen über die Menge der dem Scharlachrekonvaleszenten serum zugesetzten Karbolsäure veranlassen mich, hierüber einige nähere Angaben zu machen. Unter konzentrierter Karbolsäure muss natürlich konzentrierte Karbolsäurelösung, nicht aber Acid. carbolic. liq. verstanden werden. 1 Teil Karbolsäure ist in 15 Teilen Wasser löslich, die konzentrierte Lösung ist also 6,7 proz. In 100 ccm Serum, denen 0,5 g konzentrierter Karbolsäurelösung zugesetzt sind, sind demnach 0,033 Karbolsäure enthalten, eine Menge die genau einem Drittel der maximalen Einzeldosis von 0,1 entspricht.

Durch eine so schwache Karbolisierung ist eine Sterilisation eines bereits infizierten Serums nicht zu erreichen, sondern nur eine Wachstumshemmung im Serum enthaltener oder nachträglich vereinzelt hineingeratener Keime. Eine Sterilisation ist aber auch unnötig, weil unmittelbar vor dem Einschmelzen in Ampullen eine Probe zur Sterilitätsprüfung entnommen wird. Es hat sich gezeigt, dass derart konservierte Sera noch nach Monaten keimfrei waren (Kulturverfahren).

Eine Methode, um grosse Serumdosen, die bereits infiziert sind, sicher zu sterilisieren, ohne dem Serum zu schaden und ohne sie für den Kranken gefährlich zu machen, besitzen wir leider bisher nicht.

Plastische Variation bei der extrakapsulären Total- exstirpation der Tonsille.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Dr. Gottfried Trautmann in München.

Die anatomischen und funktionellen Resultate der extrakapsulären Total-Exstirpation der Tonsille (siehe diese Wochenschrift 1913, No. 40) sind sehr gute. Wenn man aber Fälle sieht, in denen es teils unverschuldet, teils durch ungenügende Operationstechnik zu starren Verwachsungen beider Gaumenbögen, Zug des weichen Gaumens nach hinten, unten oder aussen, Fixation des Zungengrundes etc. gekommen ist, so wird der Wunsch wachgerufen, derartige von vornherein ausschliessen zu können. Ich glaube, dies durch eine plastische Variation der Operation zu ermöglichen. Nach dem bogenförmigen Schnitt durch das Präputium (Plica triangularis His) — siehe Zeichnung³⁾, p. 2225 dieser Wochenschrift — präpariere ich dieses als Lappen bis zu seiner Insertion an der Zunge von der Tonsille ab und lege es nach extrakapsulärer Tonsillektomie in die leere Tonsillenbucht ein. Der tamponierte oder angenähte Lappen heilt gut ein und verhindert durch Schaffung eines mit Schleimhaut bedeckten Raumes ein Zusammenwachsen des vorderen und hinteren Gaumenbögens.

*) Diese neuen Serres fines sind bei C. Stiefenhofer, München, Karlsplatz 6, zu haben.

³⁾ Vergl. diese Wochenschrift No. 47, 1913.

Für alle Fälle soll dieser Operationsmodus nicht gedacht sein, wohl aber für viele, in denen ungünstige anatomische Verhältnisse bestehen.

Ich werde mich später noch ausführlicher hierüber äussern.

Aus dem Kreiskrankenhaus Berlin-Lichterfelde.

Die Vorhofregistrierung beim Menschen.

Von Prof. Dr. E. Rautenberg.

Eine Entgegnung an Dr. A. Weber-Giessen.

In No. 46 dieser Wochenschrift polemisiert A. Weber-Giessen gegen die von mir angegebene Methode der Registrierung des linken Vorhofes beim Menschen [1] und gegen meine Versuche, diese Registrierung zur Deutung des Venenpulses heranzuziehen [2]. Seine Einwände sind rein theoretischer Natur und sind, wie ersichtlich, von ihm erhoben, ohne dass er sich praktisch mit dieser Methode beschäftigt hat. Leider auch, ohne dass er meine diesbezüglichen Arbeiten gelesen hat, in denen ich gleiche Fragen diskutiere.

Ich selbst habe nämlich anfänglich mannigfache Bedenken gehabt, meine Methode ohne weitere Nachprüfung zu verwenden und habe sie aus diesem Grunde im Tierexperimente [3] nachgeprüft mit den mir damals zur Verfügung stehenden mechanischen Registrierungsmethoden. Dabei ist erkenntlich gewesen, dass die ösophageale Wandregistrierung die Druckschwankungen des Vorhofpulses sehr deutlich und zeitlich genau wiedergibt. Sie stimmt jedenfalls mit den Kurven physiologischer Untersuchungen (Chauveau, Fredericq) völlig überein. Auch in der von A. Weber mit moderner Registrierung dargestellten Kurve sehe ich die Formen meiner ösophagealen Vorhofpulsation wieder.

So kann ich die Einwendungen A. Webers in keiner Weise anerkennen. Sie scheitern für mich daran, dass er meine Methode und meine Voruntersuchungen nicht kennt. Er sollte sie erst lesen und erproben, ehe er kritisiert.

Auch bezüglich der Ergebnisse auf dem Gebiete der Pathologie (Form der Kurven bei Mitralisinsuffizienz) kritisiert A. Weber rein theoretisch, setzt sich aber ohne Bedenken dabei über entsprechende physiologisch-pathologische Untersuchungen am Tierherzen (Riehl), die mit meinen Resultaten übereinstimmen, einfach hinweg. Dass das Herzrohr endlich andere Bewegungen macht, als die Hauptmasse der Vorhofswand, mag für A. Weber neu sein. Für Untersucher, die sich eingehend mit der Vorhofsregistrierung beschäftigt haben (Fredericq u. a.) und auch für mich ist diese Erscheinung lange bekannt.

Literatur.

1. D. Arch. f. klin. Med., 91. Bd. — 2. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. Innere Med., 171/172. — 3. Zeitschr. f. klin. Med. 1908, Bd. 65.

Claude Bernard.

(1813—1878.)

In diesem Jahre sind hundert Jahre vergangen, seit Claude Bernard das Licht der Welt erblickte. Er ist für Frankreich nicht nur der Begründer der Experimentalphysiologie, sondern auch der Experimentalpathologie, -pharmakologie und -toxikologie geworden. Seine Genialität im Experimentieren lässt sich am besten dadurch illustrieren, dass er seine epochemachendsten Entdeckungen im Laufe seiner Vorlesungen bei den Demonstrationen selbst gemacht hat; sie gibt auch seiner ganzen wissenschaftlichen Tätigkeit das Gepräge. Doch erst spät entwickelte sich bei Bernard das ihm eigene vivisektorische Talent. In St. Julien bei Villefranche unweit Lyon am 12. Juli 1813 geboren, war er erst dort Apothekerlehrling, dann versuchte er mit einer fünftägigen Tragödie und einem Vaudeville „la Rose du Rhône“ sein literarisches Glück in Paris, aber vergebens. Auch in dem nun gewählten medizinischen Studium, hatte er zunächst manches Unglück, erst im 30. Jahre errang er das Doktordiplom. Da er aber mittellos war, stand er im Begriff, Landarzt zu werden; jedoch wurde die Heirat mit einer reichen Erbin Bernards Glück, indem er von nun an seine wissenschaftliche Karriere mit allem Nachdruck verfolgen konnte. Als Assistent Magendies, als dessen Schüler er sich stets bekannt hat, hat er seine ersten Arbeiten gemacht. Mit 40 Jahren wurde Bernard Professor der allgemeinen Physiologie an der Sorbonne. Nach Magendies Tod wurde er dessen Nachfolger im Collège du France, dessen Entwicklung und wissenschaftliche Bedeutung Bernard selbst in seinen „Vorlesungen über den Diabetes“ prächtig gezeichnet hat. Da Bernard in diesem Collège du France sein

Laboratorium in einem Keller hatte, der hygienisch offenbar wenig günstig war, so fing er seit 1866 an zu kränkeln, gab 1868 seinen Lehrstuhl an der Sorbonne auf, führte seine Arbeiten zwar fort, aber er ging schliesslich am 10. Februar 1878 an einem Nierenleiden zugrunde.

Als Claude Bernard — 65 jährig — sein arbeitsreiches Leben schloss, feierte man ihn, den Mann der Wissenschaft, zum ersten Male in Paris, so, wie man Feldherren oder Staatsmänner zu feiern pflegt.

Claude Bernard war nicht nur der grösste Physiologe, oder besser Experimentalphysiologe seiner Zeit, sondern mit seinem Namen verbindet sich unwillkürlich das wissenschaftliche Genie dieser Epoche. „Il n'est point seulement un physiologiste, il est la physiologie“ hiess es. Wenn Emil du Bois-Reymond 1880 in einer akademischen Ansprache den Aufschwung schilderte, den die Physiologie im Laufe des letzten Menschenalters nahm, und dort sagt: „Mit Stolz dürfen wir hinzufügen, dass, wie gross auch Claude Bernards Talent und schöpferische Arbeitskraft waren, der bedeutendste Anteil an diesem Aufschwung der deutschen Forschung gebührt“, so hat er sicherlich damit Bernards Bedeutung für die Entwicklung der Physiologie nicht verkennen wollen. Claude Bernards Stellung in der Geschichte der Medizin ist dauernd verknüpft mit einer exakten Methode, die er beim Studium aller experimentellen Wissenschaften anwandte. Er hat der Experimentalphysiologie eine neue Richtung gegeben, die nicht nur für diese Spezialwissenschaft, sondern für fast alle anderen Sonderdisziplinen von ausschlagender Bedeutung waren. Claude Bernards hauptsächlichste Entdeckungen beziehen sich auf die Funktion des Nervensystems, auf die Verdauungsphysiologie und auf die Wirkung von Giften, besonders auf das Kurare und Chloroform.

Aus dem Jahre 1843 datieren seine ersten Versuche über die Assimilation oder die Zerstörung des Zuckers im lebenden Organismus, die er in seiner Pariser Inauguralabhandlung vom 7. Dez. 1843 mitteilte; im Jahre 1847 begann er die Reihe von Untersuchungen, die den Beweis liefern sollten, dass der Zucker im Blute normalerweise vorkommt, unabhängig von der Verdauung oder von der Natur der eingeführten Nahrungsmittel. „Ich habe“, wie er sich selbst ausdrückt, „mit einem Wort gezeigt, dass der Zucker ein Produkt des Organismus ist, das Ergebnis einer besonderen Funktion der Leber, deren Gewebe dauernd mit Zucker durchsetzt ist. Diese Tatsachen haben die damals herrschenden Vorstellungen vom Diabetes mellitus notwendig verändert“.

Aus der 1849 gehenden Tatsache, dass das die Leber durch die Venae hepaticae verlassende Blut reicher an Zucker ist, als dasjenige, das in der Vena portarum in dieselbe einströmt, zog Bernard den Schluss, dass die Leber als normale, von der Ernährung unabhängige Bildungsstätte des Zuckers im Blute anzusehen sei.

In dasselbe Jahr fällt das Experiment der „Piqure“ oder des Zuckerstiches, von dem Bernard selbst schreibt: „Ich zeigte ferner, dass das Nervensystem einen direkten Einfluss auf die Menge des ins Blut übergegangenen Zuckers ausübt. Ich lehrte nach Belieben künstlichen Diabetes hervorrufen: ein Stich in den vierten Ventrikel eines Tieres, belud dessen Blut mit einem Ueberschuss von Zucker, welches auch in den Urin übergang, — das Tier war diabetisch“.

Dieses Experiment hat gelehrt, dass die Vorgänge des inneren Stoffwechsels vom Nervensystem abhängig sind und haben bis auf den heutigen Tag einen grossen Einfluss bei der Erklärung des Diabetes mellitus behalten.

In der denkwürdigen Sitzung der Akademie der Wissenschaften vom 24. Sept. 1855 berichtete Claude Bernard über das Problem der Zuckerbildung in der Leber, und im besonderen über seinen Versuch der „ausgewaschenen Leber“, der bewies, dass sich nach dem Tode des Tieres in seiner, durch einen laufenden Wasserstrom ausgewaschenen und entzuckerten Leber der Zucker unter unseren Augen neu bildete. Claude Bernard zog daraus den Schluss, dass eine bestimmte Substanz als Vorstufe des Zuckers in der Leber existieren müsse. Bald vermochte er auch diese Substanz darzustellen und belegte sie mit dem Namen „Glykogen“ oder „Glykogene Substanz“. — Im Jahre 1859 gelang es Bernard,

diese Substanz auch in den Muskeln und in dem embryonalen Gewebe nachzuweisen und zu zeigen, dass die Muskeltätigkeit einen Verbrauch von Glykogen zur Folge hat.

Inzwischen (1851/52) hatte Bernard die Existenz von Gefässnerven erwiesen. War auch schon 1840 von Stilling der Name „vasomotorische Nerven“ eingeführt worden, und hatte Jacob Henle in demselben Jahr auf die Muskelschicht in den Gefässen und auf deren Einfluss auf die Blutverteilung hingewiesen, so waren Bernards Versuche der erste experimentelle Beweis für die Tätigkeit dieser Nerven, die er als „Nerves calorifiques“ und „Nerves frigorifiques“ bezeichnete. Denn er konstatierte nach Durchschneidung des Halssympathikus Blutfülle und Temperatursteigerung der betreffenden Kopfhälfte und Erblässen auf Reizung seines peripherischen Stumpfes. Diese Entdeckung hat zu vielfachen späteren Untersuchungen, besonders über den Wärmeausgleich des Körpers Veranlassung gegeben, und Bernard selbst hat in seinen 1876 erschienenen „Leçons sur la chaleur animale“ die Rolle der gefässerweiternden und gefässerengernden Nerven der Haut bei der physiologischen Wärmeregulierung erkannt und treffend dargestellt. Diese Vorlesung und besonders die ein Jahr vor seinem Tode erschienenen (1858) „Leçons sur le diabète et la glycogène animale“ tragen geradezu den Charakter eines wissenschaftlichen Vermächtnisses.

Immer wieder betont Bernard dort den Wert der physiologischen Methode in der Medizin: „Innere Medizin mit Physiologie müssen in steter Uebereinstimmung stehen, — beide sind eben nur Zweige einer grossen biologischen Wissenschaft — die eine die Lehre vom gesunden, die andere vom kranken Zustande“.

L'oeuvre de Claude Bernard (1881) enthält unter anderem eine Würdigung und Bibliographie seiner Arbeiten. — Michael Foster, Claude Bernard (in: Masters of medicine) London 1899. — W. Stirling: Some Apostles of Physiology 1902 (Privatdruck) S 101—105 mit Porträt und Medaille. — Bronchin: Gazette des hôpitaux 1878, IV, 20. — Bert: Les travaux de Claude Bernard. La Revue scientifique 1879. IV, 32, S. 741—752 (Verzeichnis der in der Académie des sciences gehaltenen Vorträge). — Chaffard: Revue de deux mondes. 1878, S. 272—310. — G. Daremberg: Les grands médecins du XIX^e siècle. Paris 1907, S. 83—103. — P. Labarthe: Nos médecins contemporains. Paris 1868, S. 417 bis 420 mit Schriftprobe. E.

Bücheranzeigen und Referate.

Th. Ziehen: Mikroskopische Anatomie des Gehirns. 1. Teil. 4. Band, 2. Abteilung, 1. Teil des Handbuches der Anatomie, herausgegeben von K. v. Bardeleben. G. Fischer, Jena 1913. 338 Seiten.

Den 1899 und 1903 erschienenen Lieferungen der „Anatomie des Zentralnervensystems“ von Ziehen, die die makroskopische und mikroskopische Anatomie des Rückenmarks und die makroskopische Anatomie des Gehirns, exkl. Vorderhirn, behandeln, ist nun die mikroskopische Anatomie der Medulla oblongata gefolgt. Der Verfasser beschreibt zunächst ausführlich die Lage aller in Betracht kommenden Gebilde auf einer Frontalschnittserie topographisch, um sodann im systematischen Teil die feineren Verbindungen der Fasern und Zellgebiete in kritischer Weise abzuhandeln. Photographische Reproduktionen von Schnitten und Schemata unterstützen das Verständnis des Textes. Die Literatur ist in weitestem Masse berücksichtigt und zitiert. Bei der Durcharbeitung des Werkes stösst man leider auf manche Schwierigkeit, da dem Leser wichtige und weniger wichtige, gesicherte und fragliche Resultate in der Hirnforschung in der gleichen äusseren Form dargeboten werden. Es wäre vielleicht angebracht gewesen, noch mehr als geschehen, durch Anwendung verschiedenartiger Drucktypen und besonders im systematischen Teil durch reichlichere Beigabe von Abbildungen, auch schematischen, für eine Erleichterung des Verständnisses zu sorgen. So würde dies mit bewundernswertem Fleisse und bekanntem kritischen Urteil abgefasste Werk in noch grösserem Masse der Wissenschaft von Nutzen sein. v. Möllendorf-Greifswald.

H. v. Winlwarter und G. Sainmont: Nouvelles recherches sur l'ovogénèse et l'organogénèse de l'ovaire des mammifères (chat). Liège, Vaillant-Carmagne, 1912. 343 Seiten, 22 Tafeln.

Die beiden Autoren haben in diesem Buche ihre in den „Archives de biologie“ im Laufe der Jahre 1908—09 erschienenen Arbeiten vereinigt. Diese Untersuchungen, welche E. van Beneden gewidmet sind, betreffen die Entwicklung der Markstränge des Ovarium, der Rindenstränge, der Xanthosome (corpora lutea), die Entwicklung der Eizelle in der Rindenschicht, des Wolffschen Organs, die Muskulatur des Ovarium und die nervösen Ganglien des Epoothoron; ausführliche