

90585

N<sup>o</sup> 32. Warszawa d. 31 Lipca (12 Sierpnia) 1899 r. T. XXVII.

# MEDYCINA.

CZASOPISMO TYGODNIOWE  
 dla lekarzy-praktyków.

**Warunki przedpłaty:** w Warszawie, rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3. Z przesyłką pocztową, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego** kop. 15. **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38.

**Adres Wydawcy:** Jasna-Nr. 6.

**Adres Redaktora:** Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

**TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE.** Uraz jako przyczyna cierpienia układu nerwowego. Opracował K. Stróżewski. (Dokończenie). — O czynności płciowej i zaburzeniach jej okresu wstępnego. Opisał K. Sacewicz. — **WYKŁADY KLINICZNE.** Wartość rozpoznawcza objawów ze strony żrenicy. Przetłumaczył d-r M. Januszkiewicz. — **STRESZCZENIA I WYCIĄGI.** 55. Nerwoból śródstopia czyli choroba Morton'a. 56. Zapalenie nerwów obwodowych pochodzenia podagrycznego. 57. O wpływie przecięcia nerwów ruchowych na tworzenie się blizny po cięciu brzuszkiem pozaśrodkowym. 58. O leczeniu miejscowych spraw gruźliczych wcierpaniami mydłałami. — Z Towarzystw Lekarskich zagranicznych. — **DROBNIJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI.** — **OGŁOSZENIA.**

„MEDYCINA“

GAZETTE MEDICALE HÉBDOMADAIRE  
 destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r K. Stróżewski — Les lésions traumatiques comme cause des affections du système nerveux. 2) D-r K. Sacewicz — Sur de certains troubles des fonctions sexuelles.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Varsovie — R 10 Krak-Przedm. 7.

„MEDYCINA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT  
 Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r K. Stróżewski — Das Trauma als Ursache von Störungen im Bereich des Nervensystems. 2) D-r K. Sacewicz — Ueber gewisse Störungen der sexuellen Thätigkeit.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Warschau — str. Krak-Przedm. 7.

## URAZ

jako przyczyna cierpienia układu nerwowego.

Opracował

**KONSTANTY STRÓŻEWSKI.**

(Dokończenie. — Zob. Nr. 31).

Kwestya patogenezy nerwic urazowych była niejednokrotnie celem dociekań naukowych. CHARCOT i wielu innych autorów wygłosili zdanie, że nerwice owe powstają na drodze psychicznej, mianowicie, mamy tu do czynienia z autosugestyą. W podobny sposób objaśniane bywają różnorodne objawy i zwykłej histeryi.

Dzisiejsze sposoby badania układu nerwowego nie pozwalają nam stwierdzić zmian patologicznych w komórkach nerwowych osób, dotkniętych t. zw. czynnościowymi nerwicami. Jednakże te niewielkie zdobycze lat ostatnich, dzięki którym udało nam się dokładniej poznać budowę komórki nerwowej



i przekonać się o zmianach, jakie w niej zachodzą pod wpływem zatrucia, zmęczenia i innych czynników, pozwalają nam przypuścić, że z udoskonaleniem metod badania będziemy w stanie wykryć zmiany i w nerwicach czynnościowych. Wskutek urazu powstają nie tylko nerwice, lecz i organiczne cierpienia układu nerwowego, o czym pomówimy niżej. FÜRSTNER sądzi, że pomiędzy cierpieniami organicznymi i czynnościowymi są takie, których nie można zaliczyć do żadnej z tych grup, mianowicie: 1) przypadki pseudospastycznego osłabienia z drżeniem, odpowiadające cierpieniom bocznych pęczków rdzenia, 2) przypadki, w których po ciężkich wstrząśnieniach powstają zmiany inteligencji, zanik pamięci, napady najróżnorodniejszego rodzaju, różnice żrenic, drżenie języka; w przypadkach takich zamiast spodziewanego paraliżu postępującego następuje wyzdrowienie, 3) przypadki, w których po ciężkich wstrząśnieniach kręgosłupa następują liczne i długo trwające ciężkie objawy, zaburzenia czuciowe, zaburzenia pęcherza i odbytnicy.

Wielu autorów przypuszcza, że wskutek urazu następują cząsteczkowe zmiany w układzie nerwowym. Na dowód, jak ciężkie zaburzenia, a nawet śmierć może powstać wskutek urazu, nie wywołując żadnych widocznych, przy obecnych sposobach badania, zmian w układzie nerwowym, przytoczę przypadek śmierci, ogłoszony przez BOYER'a i LÉPINE'a: 44-letni mężczyzna otrzymał kilka uderzeń w głowę, wskutek czego stracił przytomność. Przy badaniu znaleziono 3 siniaki wielkości 5 frankówki na czole i prawem ciemieniu, toż samo na łokciach i kolanach. Chory na pytania nie odpowiada, oddziaływa jednak na ból i gorąco. Żadnego wycieku z uszu czy nosa nie było; tętno około 90 na minutę; ciepłota 39°; *incontinentia urinae*. Mocz bez białka, cukru, acetonu. Od czasu do czasu chory krzyczy i klaszcze w dłoń. Po upuście krwi i przeczyszczeniu chory dość przytomny, choć nie mówi nic. Po 2 dniach znowu poprzednie napady krzyków i klaskania w dłoń i śmierć. Przy badaniu pośmiertnym nie znaleziono żadnych zmian ani w mózgu, ani w narządach wewnętrznych. W danym więc przypadku, pomimo, że nie znaleziono zmian widocznych w układzie nerwowym, miano bardzo poważne zaburzenia mózgowie, które zakończyły się śmiercią. Że z drugiej strony nawet przy umiejscowionym urazie mogą mieć miejsce znaczne zmiany anatomiczne w układzie nerwowym, mamy potwierdzenie tego w doświadczeniach BIKERES'a. Autor ten robił doświadczenia na morskich świnkach, uderzając je po głowie, a następnie zabijając je. Badania pośmiertne wykrywały liczne i daleko idące zwyrodnienia w mózgu i rdzeniu. Zwyrodnienia owe występowały pod postacią zaniku otoczek włókien nerwowych (*Markscheidenzerfall*). Autor sądzi, że, jeśli tak umiejscowiony uraz wywołuje tak znaczne zmiany w układzie nerwowym, to i w t. zw. nerwicach urazowych muszą być niezawodnie zmiany anatomiczne.

Jakśmy wyżej wzmiankowali, wskutek urazu mogą powstawać organiczne cierpienia układu nerwowego. W literaturze znajdujemy wiele podobnych przypadków. Jak wiadomo, etiologia syringomyelii należy jeszcze do niezupełnie wyjaśnionych; otóż i uraz między przyczynami owego cierpienia zajmuje dość wydatne miejsce, według zdania niektórych autorów. WICHMANN objaśnia to w następujący sposób: wskutek uszkodzeń i wstrząśnięć, które dotknęły rdzeń, mogą powstawać większe lub mniejsze ogniska tkanki zmiażdżonej, krwotoki rdzeniowe, tworzenie się szpar w istocie rdzenia, wtórnie zaś z takich urazowych szpar w rdzeniu powstawać może gliozą i syringomyelią. Powstawanie syringomyelii wskutek obwodowego urazu, zdaniem WICH-



MANN'a, trudne jest do objaśnienia. Innego zdania pod tym ostatnim względem jest EULENBURG, który opisał następujący przypadek syringomyelii wskutek urazu obwodowego: przed 10 laty chory skaleczył się w duży palec prawej ręki; do rany miał dostać się kawałek cynku; powstało wtedy ciężkie ropienie, leczone w ciągu roku; do tego przyłączył się zanik mięśniowy, z początku w skaleczonej kończynie; nareszcie rozwinęła się typowa syringomyelia, jako skutek wstępującego zapalenia nerwów obwodowych. Autor wyłącza zatrucie cynkiem. SCHULTZE, omawiając szczegółowo patogenezę syringomyelii na gruncie anatomo-patologicznym, przychodzi do wniosku, że często przyczyną omawianego cierpienia mogą być skutki działania urazu, jak np. krwotoki. Co do znaczenia urazu, jako momentu przyczynowego w powstawaniu władu rdzeniowego, to zebrano w literaturze sporo przypadków władu, który miał się rozwinąć zaraz lub wkrótce po urazie. Słusznie sądzi MENDEL, że niedowiedzionem jest, aby uraz mógł wywołać wład rdzenia, ale pewnem jest, że uraz może bardzo pogorszyć istniejący już wład, zwłaszcza gdy spowoduje długotrwałe leżenie w łóżku, niedostateczny ruch kończyn dolnych, bóle; działają tu zarazem i psychiczne momenty. Chory, u którego po urazie rozwija się wład, często może nie wiedzieć, że pierwsze objawy tego cierpienia istniały już dawniej; szczegółowe badanie i zebranie wywiadów najczęściej pozwoli nam stwierdzić ten fakt.

Wpływ urazu na powstawanie nowotworów mózgu liczy wielu zwolenników, zwłaszcza między angielskimi autorami, jak np. SPENCER'a, LANE'a, HALLE WHITE'a, HANDFORTH'a. Ten ostatni opisał np. przypadek nowotworu mózgu, stwierdzony na sekcji, u 43-letniego człowieka, u którego w 2 tygodnie po upadnięciu na głowę wystąpiły pierwsze objawy nowotworu mózgu.

Do względnie często spostrzeganych cierpień nerwowych wskutek urazu należy padaczka. SIEMERLING spostrzegał wielokrotnie padaczkę i zaburzenia psychiczne, a także ciężkie pogorszenie już poprzednio istniejącej padaczki wskutek jak lekkich, tak i ciężkich uszkodzeń głowy. STRÜMPPELL opisał przypadek padaczki, wywołanej przez uraz, do której przyłączyła się *amnesia*, trwająca  $\frac{1}{4}$  roku. Badanie w tym przypadku wykryło małe wgłębienie na czaszce z lewej strony przy szwie strzałkowym (*sagittalis*). JOLLY opisał przypadek padaczki urazowej, ciekawy nie tylko ze względu na przyczynę choroby, lecz i ze względu na leczenie: 47-letni maszynista statku, alkoholik, otrzymał 2 skaleczenia w głowę, po wyleczeniu których wystąpiły napady drgawek z utratą przytomności. Napady były ogólne, i nie towarzyszyło im osłabienie kończyn. Ponieważ na czaszce z prawej strony około środkowej linii była bolesna blizna, zrobiono trepanację, poczem prócz dawnych napadów wystąpiło osłabienie lewostronne połowiczne.

Prócz powyżej wzmiankowanych cierpień układu nerwowego wskutek urazu, znajdujemy w literaturze opisy wielu innych, rzadziej spostrzeganych, jak np. *poliomyelitis ant. chr.*, rozsiane stwardnienie ośrodków nerwowych, zaniki mięśniowe, wylewy krwawe do mózgu i rdzenia, *paramyoclonus multiplex*.

Uraz wywierać może wpływ na rozwój uderzonej kończyny; ciekawy przypadek podobnego wpływu opisał KLIPPEL, mianowicie: chłopiec w 3-cim roku życia spadł z drabiny, przyczem stłukł sobie lewą nogę, zwłaszcza kolano. Od tego czasu lewa dolna kończyna znacznie słabiej rosła w porównaniu z prawą. W 31 roku życia badanie stwierdziło następujące wymiary kończyn dolnych: lewe udo o 10 ctm., a lewa goleń o 3 ctm. cieńsze od prawych; kość piszczelowa lewa krótsza od prawej o  $3\frac{1}{2}$  ctm. Człowiek ten zmarł na sucho-



W Niemczech w 1884 roku wydane zostało specjalne prawo, ubezpieczające od nieszczęśliwych wypadków; w następnych latach prawo to uzupełniane było przez różne dodatki. Według tego prawa, robotnikowi, który stracił możliwość zarobkowania wskutek urazu, wypłacana bywa miesięczna renta przez związek zawodowy (Berufsgenossenschaft), do którego należą zakłady przemysłowe.

Zdolność do zarobkowania określaną bywa w dwojaki sposób: albo całkowita utrata jej, albo częściowa. Renta przysądzana bywa albo pełna, albo częściowa. Pełna renta wynosi  $\frac{2}{3}$  obecnego zarobku i wypłacana bywa, jeśli uraz spowodował zupełną utratę zarobkowania. Jeśli mamy do czynienia z częściową utratą możliwości zarobkowania t.j. jeżeli robotnik czy to w tem samym zajęciu, którym zajmował się przed wypadkiem, czy też w innym lżejszym, może jednak jeszcze pracować, wtedy względnie do tej możliwości przysądzana mu bywa 75%, 50% i t. d. pełnej renty.

MENDEL, który był w ciągu 10 lat przed wprowadzeniem prawa o odszkodowanie lekarzem związku robotniczego, twierdzi, że w tym czasie widział wiele nieszczęśliwych przypadków, ale nigdy z takimi następstwami, jakie dziś przytrafiają się codziennie po najmniejszych urazach. Prawo stworzyło, zdaniem MENDEL'a, nowy rodzaj cierpienia, ale nie symulację. Wszystkie powyższe cierpienia powstają na drodze psychicznej. BRUNS zaznacza, że między oficerami kawaleryi: nie rzadko zdarzają się nerwice urazowe z tą różnicą od podobnych nerwic u innych chorych, że w większości przypadków po krótszym lub dłuższym czasie ulegają zupełnemu wyleczeniu. Przyczynę tego upatruje BRUNS, zupełnie zasadnie, w tem, że oficerowie zmuszeni są jaknajszybciej powrócić do służby.

Wogóle słusznie większość autorów w Niemczech narzeka na istniejący sposób stosowania prawa o odszkodowanie. Wielu żąda, aby przysądzano jednorazowe odszkodowanie, a nie miesięczną rentę, gdyż to początkowo da możliwość choremu leczenia się, a potem pobudzi go do jaknajwcześniejszego wzięcia się do roboty.

Na zakończenie pracy niniejszej wspomnę jeszcze, że uraz pociąga za sobą nie tylko ujemne skutki; niekiedy wpływa dodatnio na istniejące poprzednio cierpienie układu nerwowego. BACH zebrał z odnośnej literatury 28 takich przypadków, wśród których nie było ani jednego przypadku histeryi, która tak łatwo powstaje wskutek urazu.

#### LITERATURA.

W zagranicznej literaturze znajdujemy ogromną ilość prac, poświęconych temu przedmiotowi; w naszej znalazłem następujące prace: 1) T. DUNIN. O t. zw. nerwicach traumatycznych. Gaz. Lek. 1890. Nr. 16—18, 2) HIGIER. Przyczynek do klinicznej oceny t. zw. nerwicy traumatycznej (*neurosis traumatica*) oraz jej symulacji. 1893. Nr. 11—15. Gaz. Lek. 3) A. CIĄGLIŃSKI. Kilka uwag o tak zwanej neurozie traumatycznej i symulacji. 1898. Nr. 46. Gaz. Lek. 4) TUMPOWSKI. Uwagi o rozpoznawaniu klinicznym nerwic urazowych oraz ich udawaniu (symulacji). „Medycyna” 1898 r. str. 1045.



# O CZYNNOSCI PŁCIOWEJ I ZABURZENIACH JEJ OKRESU WSTĘPNEGO.

Opisał

K. SACEWICZ

lekarz zakładu w Nałęczowie.

## CZĘŚĆ FIZJOLOGICZNA.

Już wobec tego, że wykonywanie czynności płciowej wymaga pewnych warunków zewnętrznych, które nie stanowią ani stałych składników otoczenia, ani zjawisk, powtarzających się w nim z prawidłową okresowością, należy oczekiwać znacznej niezależności ustroju od pełnienia tej czynności. W samej rzeczy nie należy ona do czynności, rozstrzygających o fizjologicznej równowadze ustroju i nie bierze udziału w uwarunkowaniu wewnętrznym indywidualnego istnienia. Osobnik bez niej rozpoczyna byt w środowisku zewnętrznym i dopiero na pewnej wysokości rozwoju nabywa odpowiedniego uzdolnienia. Jest ona właściwością tylko środkowych faz życia, okresu największego zasobu sił napiętych, i po upływie jego wygasa. Zatem już w warunkach prawidłowych spotykamy ją tylko w pewnym wieku życia. Ale zdarzają się także wypadki zupełnego jej wyłączenia, jak to ma miejsce w pewnych wrodzonych zбочzeniach rozwoju albo wcześniej nabytej utracie gruczołów płciowych. W obu razach życie nie zostaje zagrożone, i przebieg indywidualnego cyklu nie ulega zaburzeniu.

Bliższe światło na stosunek jej do innych czynności rzuca głodzenie. W stanie głodu, jak wiadomo, mimo ustania dopływu pożywienia, przemiana materii odbywać się nie przestaje, zachodząc teraz wyłącznie na koszt własnego podścieliska ustroju. Następstwem tego jest wzmagający się ubytek wagi ciała i coraz silniejszy upadek czynności. Upadek nie dotyczy jednak wszystkich czynności jednakowo: gdy jedne bardzo prędko ulegają upośledzeniu i dochodzą do zupełnego zawieszenia, inne, rozstrzygające o utrzymaniu całości ustroju, opierają się czas długi. Widzimy tu dążność przejawów życiowych do jaknajściślejzego ograniczenia się czynnościami zasadniczymi, dzięki której ustrój zachowuje istnienie jeszcze przez znaczny przeciąg czasu.

Na zwierzętach głodzonych spostrzegamy szybki upadek sił, ograniczenie coraz większe dowolnej działalności ruchowej i obniżanie się z dnia na dzień zdolności chodzenia i stania; pozostawione sobie zwierzę najczęściej śpi, a w końcu zapada w stałą śpiączkę. Tymczasem w krążeniu krwi, oddechaniu, ciepłocie ciała, zachodzą bardzo małe zmiany. Jakkolwiek bowiem wszystkie narządy zarówno dostarczają wkładów na utrzymanie całości, to jednak nie wszystkie w tym wypadku ponoszą jednakowe straty. Mianowicie, te, których czynność ustaje, nie wracają wkładów; ponoszą największy uszczerbek te, których czynność trwa, korzystając z owych wkładów i pracując kosztem pozostałych, mniej cierpią na odżywianiu i najmniej tracą na wadze. Czynność płciowa należy do pierwszych: wygasa wcześniej, a narząd jej ponosi znaczne straty. Tak według C. Voit'a odsetka strat u kota wynosi:



w tkance tłuszczowej . . . . .	97	w płucach . . . . .	18
w śledzionie . . . . .	67	w kiszkiach . . . . .	18
w wątrobie . . . . .	54	w kościach . . . . .	14
w jądrach . . . . .	40	w sercu . . . . .	3
w mięśniach . . . . .	31	w układzie nerwowym . . . . .	3
w krwi . . . . .	27		

Podobnie zachowuje się czynność płciowa i w innych wypadkach patologicznych, kiedy ustroj zostaje zaprzątnięty walką z chorobonośnymi czynnikami. W ostrych anemiach i ciężkich ostrych chorobach zakaźnych ulega także zupełnemu zawieszeniu i powraca zaledwie ku końcowi okresu zdrowienia, po powrocie pozostałych czynności do prawidłowej sprawności. W chorobach przewlekłych, oddziaływających na stan ogólny, jak np. gruźlicy, moczowce cukrowej i t. p. ulega ona zazwyczaj upośledzeniu, nawet do zupełnego zawieszenia, jakkolwiek nie w bezpośrednim stosunku do stanu ogólnego. Zaburzeniom tym towarzyszą zmiany zanikowe w narządzie, powstające bądź pod wpływem ogólnego upadku odżywiania, bądź pod działaniem krążących we krwi toksyn.

Wynika ztąd, że wewnętrznym warunkiem czynności płciowej jest pewien poziom ogólnego dobrobytu indywidualnej całości, który pozostawia pewien nadmiar energii, zbywający od funkcji koniecznych. Miejsce jej zatem w ogólnej gospodarce ustroju jest drugorzędne; widzimy jej podporządkowanie zasadniczym czynnościom indywidualnej całości i poświęcanie w chwilach krytycznych widokom samoobrony.

Jej miejsce w indywidualnym cyklu nie jest u obu płci jednakowe. Zarówno chwila pierwszego przejawu, jak przeciąg trwania i koniec okazują różnice. U kobiet występuje między 14 a 16 rokiem życia, prędzej dobiega zupełnego rozwoju i trwa ograniczony stale przeciąg czasu, kończąc się w 40—50 roku. U mężczyzn występuje w rok później, później dobiega szczytu i nie okazuje stałej schyłkowej granicy, mogąc trwać do 60-go roku życia, a nawet przeciągać się do późnej starości. Ta niewspółczesność jej okresu i niewymierność trwania u obu płci jest czynnikiem, wikłającym układanie się pożycia płciowego w stale pary rówieśników. Wpływ jego potęguje jeszcze doniosłość u osobników męskich wyposażenia wobec walki o byt, które zachodzi w miarę uzupełniania się ogólnego rozwoju organizmu.

U zwierząt walka współzawodnicza wyłącza od udziału w rozradzaniu się osobniki, niedostatecznie przygotowane pod względem napastniczym i obronnym. U człowieka, w społeczeństwach ucywilizowanych, ocena wyposażenia wobec walki o byt zachodzi więcej pośrednio, ale bynajmniej nie traci znaczenia i nie przestaje być momentem decydującym, odnosząc się przedewszystkiem do stanowiska, zapewniającego dostateczne zabezpieczenie ekonomiczne. W ten sposób te dwie okoliczności sprowadzają dążność do układania się par z wyraźną przewagą wieku ze strony osobnika męskiego.

W czynności płciowej należy rozróżnić dwie części: przygotowawczą i wychowawczą. Do pierwszej należą sprawy, zachodzące wewnątrz ustroju, określone przez typ organizacyi, od których zależy uzdolnienie do czynności rozrodczej. Sprawy te odbywają się niezależnie od zbiegu warunków zewnętrznych i zachodząc, bądź bezustannie bądź, okresowo, cechują wiek dojrzałości płciowej. Zasadniczą między nimi jest czynność gruczołu płciowego, która kieruje pozostałymi sprawami: utrzymaniem w pogotowiu całego narządu, wystąpieniem i zachowaniem wtórnych cech płciowych, wreszcie pobudliwością okolic układu nerwowego, związanych z czynnością płciową. Do drugiej należą sprawy, będące właści-



wą czynnością rozrodczą i stanowiące okolicznościowy wynik poprzednich. Te pozostają w ścisłej zależności od pewnego uwarunkowania zewnętrznego. Należy tu spółkowanie, jego następstwa u płci żeńskiej w razie zapłodnienia i cała część wykonawcza czynności rozrodczej. Owe naczelné ogniwo tych spraw jest, aktem zbiorowym, który zachodzi na mocy dowolnej działalności ruchowej stron obu. Działalność ta, rzecz prosta, przypuszcza bezpośredni udział zjawisk duchowych i wymaga pewnego zbiegu warunków zewnętrznych. Najpierw musi nastąpić spotkanie osobników różnej płci w granicach przestrzeni, umożliwiającym wzajemne oddziaływanie zmysłowe. Następnie schodzące się osobniki muszą przedstawiać odpowiednie warunki wewnętrzne. Wreszcie towarzyszące temu okoliczności muszą być tego rodzaju, żeby nie stawiały przeszkód wynurzaniu się popędu płciowego i określaniu przezeń działalności dowolnej. W ten sposób to pierwsze ogniwo zachodzi tylko przy pewnym pomyślnym zbiegu warunków. Jego przypadkowość w życiu osobnika zostaje zredukowana w znacznym stopniu przez oddziaływanie gotowego do czynności narządu płciowego na ogół przejawów duchowych, a mianowicie przez popęd płciowy, który, budząc się samoistnie lub pod wpływem odtwarzanych lub otrzymanywanych wrażeń zmysłowych, powiększa rzutkość osobnika, zwłaszcza płci męskiej, stając się nowym motywem zmian miejsca w przestrzeni i podnosząc szanse spotkania osobnika innej płci.

Wynika stąd, że, jeżeli przygotowawcza czynność płciowa stanowi zjawisko konieczne w każdym prawidłowo zbudowanym ustroju, cechujące pewien okres jego życia, to wykonawcza, podlegając warunkom zewnętrznym, może nie zachodzić zupełnie w ciągu całego jego istnienia, i, jak zobaczymy poniżej, narząd płciowy jest zaopatrzony w pewne urządzenia wyrównawcze, zabezpieczające przed brakiem czynności wykonawczej.

### CZĘŚĆ PRZYGOTOWAWCZA.

Rozpoczęcie się przygotowawczej działalności płciowej następuje w wieku młodzieńczym, w drugiej połowie okresu wstępnego. Oznaką jego u płci męskiej jest pojawienie się nocnych upławów nasienia, u żeńskiej — miesiączki. Czas wystąpienia tych przejawów określają właściwości wewnętrzne organizacyi danego typu i, jak wiedzieliśmy wyżej, nie jednakowo dla obu płci. Określenie to jednak nie jest ostatecznie rozstrzygające i pozostawia miejsce, jak należałoby oczekiwać ze względu na wysoce zależne stanowisko tej czynności, dla wahań, powstających pod wpływem otoczenia i pewnych indywidualnych czynników wewnętrznych. Najdokładniejsze spostrzeżenia odnoszą się do płci żeńskiej, u której początek dojrzałości płciowej dostatecznie jaskrawo się zaznacza. KRIEGER zebrał w Niemczech 6550 przypadków i z zestawienia ich otrzymał że

w 9—12-ym roku rozpoczyna miesiączkowanie				1,59%
W 13	"	"	"	9,236%
W 14	"	"	"	18,213%
W 15	"	"	"	18,931%
W 16	"	"	"	15,664%
W 17	"	"	"	11,572%
W 18	"	"	"	8,885%
W 19	"	"	"	6,488%
W 20	"	"	"	4,29%
W 21	"	"	"	1,694%
W 22—31	"	"	"	1,43%



TYRCHOWSKI zebrał dla Królestwa Polskiego 1544 przypadki, z których

w 8-ym roku rozpoczęła miesiączkowanie	1 osoba czyli	0,0647%
w 10	2 osoby	0,1294%
w 11	13 osób	0,8411%
w 12	54 "	3,4938%
w 13	128 "	8,2816%
w 14	295 "	19,0865%
w 15	350 "	22,6450%
w 16	324 "	20,9628%
w 17	180 "	11,6565%
w 18	109 "	7,0523%
w 19	41 "	2,6527%
w 20	37 "	2,3939%
w 21	5 "	0,3235%
w 22	2 "	0,1294%
w 24	1 "	0,0647%
w 25	2 "	0,1244%

Wogóle biorąc, w całej strefie umiarkowanej przygotowawcza czynność płciowa u płci żeńskiej rozpoczyna się między 8 a 24 rokiem życia i przypada najczęściej na rok 14—15 (MARC d'ESPINE). Ów wiek przeciętny ulega widocznemu wpływowi szerokości geograficznej, obniżając się ku równikowi i podnosząc się w stronę biegunów. Tak

w Laplandyi szwedzkiej wynosi 18 lat			
w Chrystianii	16	9 mies.	25 dni
w Sztokholmie	15	6	22 "
w Kopenhadze	16	9	12 "
w Berlinie	15	7	6 "
w Wiedniu	15	8	15 "
w Warszawie	15	1	—
w Tulonie	14	4	5 "
w Marsylii	13	11	11 "
w Kalkucie	12	6	—
w Sierra Leone	10	—	—

Bliższe poszukiwania wykazały, że ów wpływ zależy od czynników klimatycznych, a mianowicie od wysokości przeciętnej temperatury rocznej: podnoszenie się jej przyspiesza, obniżanie się opóźnia dojrzewanie. Ztąd różnice szerokości, którym nie towarzyszy zmiana przeciętnej temperatury rocznej, pozostają bez wpływu, natomiast okazują go wyniesienie nad poziom morza i położenie względem wybrzeży oceanów.

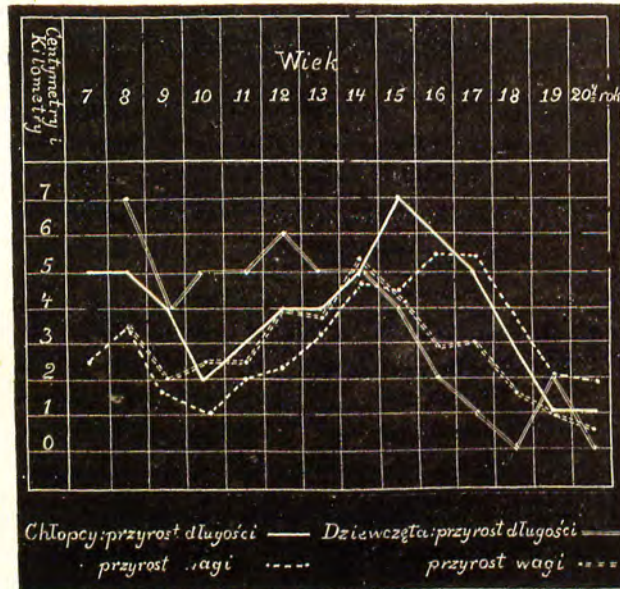
Obok klimatu działają i inne warunki otoczenia. W miastach czas dojrzewania przypada wcześniej, niż na wsi: dobre pożywienie, brak cięższej pracy, wygodny i zbyt kowny tryb życia, cechujące warstwy zamożniejsze, przyspieszają go wybitnie. Szczególniej wcześniej ma się spotykać, według spostrzeżeń WEBER'a w Petersburgu, u studentek, nauczycielek, artystek i śpiewaczek. Natomiast w warstwach proletaryatu, u wyrobnic i t. p., znacznie się opóźnia. Po za wpływem otoczenia i zajęcia, działa jeszcze rasa, dziedziczność i stan ogólny zdrowia. Wpływ rasy daje się dostrzegać tam, gdzie ludy, żyjące w podobny sposób i w podobnych warunkach klimatycznych, okazują różnice przeciętnego czasu pierwszej miesiączki. Tak np. u żydów przypada wcześniej, niż u mieszkańców



pochodzenia miejscowego (LEBRUN, TYRCHOWSKI); to samo spo tykamy u mongolów i negrów w stosunku do europejczyków (rasa północna), zamieszkujących te same szerokości geograficzne. Wpływ dziedziczności wskazują fakty, że niezadko czas pierwszej miesiączki córki przypada w tym samym wieku, co u matki, nawet i babki, a zgodność ta może rozciągać się nawet na ilość i długość trwania wypływu. Co do chorób, to te przeważnie wywierają wpływ opóźniający (SULLIES).

Należy jeszcze nadmienić, że czasem zdarzają się wypadki, w których, jeżeli nie całokształt, to pewna część objawów dojrzałości płciowej występuje przedwcześnie, nawet w pierwszych latach dzieciństwa. W niektórych z tych przypadków badanie pośmiertne nie wykrywa żadnych szczególnych zmian patologicznych, w innych odkrywa znaczne, jak mięsaki i torbiele w jajnikach, wodogłowie, a zwłaszcza krzywicę, *rhachitis*.

Dojrzewanie narządu płciowego i początek spraw przygotowawczych odbija się na przebiegu wzrostu całego ustroju i sprowadza rozległe zmiany w pozostałych narządach. AXEL KEY przez zestawienie liczb, obejmujących 15,000 chłopców ze szkół średnich i 3000 dziewcząt z pensji prywatnych w Szwecji (dzieci zamożnych rodziców) otrzymał następującą tablicę:



Linie chłopców biegną na niej w 7 i 8 roku dość wysoko, co wskazuje silniejszy wzrost wczesnego dzieciństwa. Między 9 a 13 obie opadają, znacząc okres słabszego rozwoju, którego szczyt przypada na rok 10. W 14 znowu się podnoszą, odpowiadając znacznemu przyspieszeniu wzrostu, trwającemu lat cztery. Linia długości dobiega szczytu w 15, poczem opada, linia wagi podnosi się powolniej, dosięga szczytu w 16 i jeszcze przez rok następny pozostaje dość wysoko. W tym ostatnim przecina linię długości i pozostaje po nad nią nadal, przechodząc w 18 w szybki spadek. Wynika ztąd, że szybki wzrost wczesnego dzieciństwa słabnie w 9 roku i przechodzi następnie w okres powolniejszego rozwoju, przygotowujący wiek młodzieńczy. Z nastąpieniem tego wieku występuje ponowne przyspieszenie wzrostu, zaznaczające się naprzód w przyroście długości, potem wagi, i ześrodkowujące się głównie na 16-ym i 17-ym roku życia.



Linie dziewcząt przebiegają inaczej. Tu okres przedmłodzieńczego powstrzymania wzrostu jest zaledwie zarysowany przez linię długości, a przyspieszenie zachodzi znacznie wcześniej. Linia ta opada tylko nad rokiem 9-y, linia wagi kreśli wyraźniejszy spadek, sięgający 12-go. W ten sposób przyspieszenie przyrostu długości zaczyna się tu już w 10, dobiega szczytu w dwunastym, t. j. o trzy lata wcześniej, niż u chłopców, i trwa do 14 włącznie; w 15 słabnie i szybko się obniża aż do 17 roku życia. Przyrost wagi przyspiesza się w 12 i trwa do 15-go, w którym przechodzi po nad linię długości i spada dalej do 17 roku. Szczyt jego przypada na 14-y. U dziewcząt zatem, wobec wcześniejszego dojrzewania, młodzieńcze przyspieszenie rozwoju występuje wcześniej i prędzej się zamyka, dochodząc największego natężenia w 14 i 15 roku. Pierwsza miesiączka następuje zwykle w pierwszym lub najwyżej drugim roku po przejściu szczytu przez przyrost długości.

Wnioski KEY'a potwierdzają spostrzeżenia HERTEL'a (Kopenhaga), ROBERTS'a (Anglia), KOTELMANN'a (Hamburg), PAGLIANI'ego (Turyn) i BOWDITCH'a (Boston).

U dzieci mniej zamożnych warstw spotykamy dłuższy okres przytłumienia rozwoju, za to przyspieszenie, występujące później, odbywa się w krótszym czasie, natężeniem wyrównywając zaszłe opóźnienie.

Ów okres przedmłodzieńczego powstrzymania rozwoju odznacza się obniżeniem odporności organizmu, jak o tem świadczy większa częstość zaścianic w tym czasie. Okres przyspieszenia, przeciwnie, cechuje się jej spotęgowaniem, występującem najwyraźniej w jego ostatnim roku, po którym znowu się obniża.

W wieku młodzieńczym zachodzi wykończenie narządu płciowego. Narząd ten przybiera teraz odpowiedni stosunek wymiarowy względem reszty ciała i dochodzi do ostatecznego ukształtowania swoich poszczególnych części, rozpoczynając czynność przygotowawczą.

U chłopców napletek zaczyna odstawać od powierzchni główki, a jądra — wytwarzać ciałka nasienne. U dziewcząt rozrastające się wargi duże przystają do siebie i zamykają szparę sromną, a jajniki w prawidłowych odstępach czasu zaczynają wydawać dojrzałe jajka. Na zewnętrznych częściach płciowych pojawiają się włosy, w jamach pachowych rozrastają się gruczoły potowe i wzmagają się ich wydzielina, wreszcie, znacznie później, i tu pojawiają się włosy. Cały ustrój ulega przeobrażeniu, prowadzącemu do uwydatnienia się całokształtu wtórnych cech płciowych.

Powstający teraz wyraźny popęd płciowy wnosi nowy element do zjawisk duchowych, przekształca dotychczasową treść świadomości i zmienia kierunek wielu spraw psychicznych. Roźnorodność i zawilość przejawów duchowych wzrasta, a jednocześnie zmienia się zachowanie osobnika i przeważający wyraz jego twarzy.

U płci męskiej związek gruczołów mlecznych zanika, wzmagają się rozwój kości i mięśni, powiększa się obwód klatki piersiowej i wzrasta pojemność płuc. Głos ulega także wybitnej zmianie. W 6-y roku jest on u obu płci niemal jednakowy, zarówno pod względem skali, jak co do położenia w szeregu tonów. Ale już od tego czasu zaczyna pewne okazywać różnice, mianowicie rozwijając się u chłopców wcześniej w kierunku niskich tonów, u dziewcząt w kierunku wysokich (PAULSEN). Teraz zaś, w okresie młodzieńczym, u płci męskiej następuje silny rozrost krtani, przeważnie w kierunku przedhiotylnym, który pociąga za sobą znaczny przyrost długości strun głosowych. Z tego powodu głos się przeobraża: nabiera znacznej siły i staje się o oktawę niższym. Obok tego przycho-



dzą pierwsze przejawy przygotowawczej czynności: naprężenia członka i nocne upławy nasienia. Te ostatnie następują zazwyczaj około 15-go roku życia i z początku nie zawierają jeszcze wykształconych ciałek nasiennych. Zupełnie dojrzałe pojawiają się zaledwie około 18-go roku, chociaż są przypadki, że dają się dostrzec i wcześniej. To przeobrażenie na młodzieńca zajmuje zazwyczaj około 2 lat czasu. Znacznie później pojawia się zarost na twarzy. Około 18—20 roku popęd przejawia się najżywiej, ale pełni rozwoju sprawność płciowa osiąga ledwie około 25-go roku. Od 40-go popęd zaczyna tracić na sile, od 50-go zaczyna się obniżać i działalność wytwórcza jąder.

U płci żeńskiej gruczoły mleczne ulegają rozwojowi, miednica się rozszerza, podskórny podkład tłuszczowy się rozrasta, nadając pełność i okrągłość kształtom, zwłaszcza w okolicy miednicy i bioder. Gruczoł mleczny przebiega cztery fazy. Pierwszą stanowi postać obojętna, czyli dziecienna, składająca się z brodawki, otoczonej płaskim polem w kształcie krążka. Brodawka zaczyna coraz wyraźniej wystawać nad poziom otaczającej skóry, a pod nią, wskutek rozrastania się gruczołu, powstaje półkulista wyniosłość. Ta, dźwigając na sobie brodawkę i pole, rozciąga je stopniowo w miarę wypuklania się, aż wreszcie zrównywa zupełnie brodawkę do poziomu wypukłego pola. Powstały twór ma w podstawie  $2\frac{1}{2}$  do 3 ctm., jest wysoki  $1\frac{1}{2}$  do 2 i odznacza się mocną sprężystością, przypominającą dojrzałą wiśnię. W tym okresie zdarza się czasem znaczna nadczułość okolicy gruczołowej, tak że nawet dotknięcie koszuli sprawia wrażenie bolesne. Jest to faza druga. Teraz następuje rozwój tkanki tłuszczowej podskórnej, która daje początek właściwej wyniosłości piersiowej. Jest to półkulisty otwór, wielkości małego półjabłka, zachowujący na szczycie powyższą półkulistą wypukłość, pokrytą polem i rozciągniętą brodawką. U niektórych ludów Afryki i Oceanii rozwój na tej fazie się kończy. Zazwyczaj zaś pole znowu się wyrównywa i przybiera postać płaskiego krążka, a z jego środka podnosi się brodawka w kształcie płaskiego guzika. Przez zagłębienie się gruczołu w wyniosłość piersiową, powstaje teraz postać ostateczna o licznych indywidualnych odmianach. BARTELS rozróżnia je pod względem wielkości, sztywności i kształtu: wielkie, pełne, umiarkowane i małe, stojące, opadające i zwisłe; spodkowate (tarczowate), półkuliste, ostrokątne czyli cytrynowate i wymionowate, na podobieństwo wymion kozich, t. j. o wierzchołkach zwróconych ku dołowi i znacznie wydłużone w wymiarze wierzchołkowym. Sprawa ta nie zawsze przebiega jednocześnie po obu stronach ciała: niejednokrotnie zdarza się spotykać, że jeden z gruczołów opóźnia się w rozwoju.

Pierwsze zaokrąglanie się kształtów u dziewcząt daje się dostrzedz już przy zmianie zębów, przypadającej między 6 a 8 rokiem. Głównie jednak sprawa ta zachodzi z rozpoczęciem się wieku młodzieńczego, czyli pokwitania, t. j. między 11 a 13 rokiem: klatka piersiowa rozszerza się, zwłaszcza w górnej części szerokość ramion powiększa się, podkład tłuszczowy grubieje, okazując największy przyrost w okolicy miednicy, pośladków, bioder i ud, które zaokrąglają się i pełnieją. Rozwój w okolicy goleni zazwyczaj następuje później, zwłaszcza na łydkach, które jeszcze jakiś czas zachowują swój patykowaty wygląd. Po wypukleniu się brodawki i jej pola, pojawiają się zwykle pierwsze włosy na wzgórzu łonowem, poczynając od górnego łącznika warstw, dwoma rzędami wzdłuż linii środkowej. Potem wyrastają następne rzędy, ale boczne części wzgórza zarastają dopiero po powstaniu właściwych wyniosłości piersiowych. Teraz pojawia się pierwsza miesiączka, oznaczając przejście jajników w stan czynny i pojawienie się peryodów. Kolejność jednak występowania tych znamion może ulegać zbo-



czeniu. Tak np. uwłosieni może poprzedzać rozwój gruczołu mlecznego, niekiedy miesiączka jedno i drugie wyprzedza, to znowu każe na siebie czekać długo, mimo innych oznak pokwitania. Uwłosienie jam pachowych następuje najpóźniej. Krtań u dziewcząt staje się dłuższa, głos pełniejszy, skala jego się powiększa, ale położenie pozostaje wysokie. Jakkolwiek od chwili pierwszego jajkowania może zachodzić zapłodnienie, to jednak narząd płciowy zupełnego rozwoju dobiega tu około 20 roku życia. Wcześniejsza ciąża podnosi niebezpieczeństwo dla matki i dziecka z powodu wąskiego światła pochwy i wylotu zewnętrznych części płciowych. Nie mniej znane są wypadki ciąży w 12, 10 nawet 8 roku. Między 45 a 50 przygotowawcza czynność płciowa wygasa, a narząd sam ulega zanikowi. Jest to, tak zwany przekwit, *involutio, climacterium*. Zdolność zajścia obniża się zazwyczaj jeszcze na długo przed przekwitem.

(C. d. n.).

## WYKŁADY KLINICZNE.

J. PFISTER (Lucerna).

### Wartość rozpoznawcza objawów ze strony źrenicy.

przetłomaczył D-r MICHAŁ JANUSZKIEWICZ.

Żadna cząstka ciała ludzkiego nie daje tyle i równie ważnych wskazówek rozpoznawczych, co źrenica. Dla tego też znajomość zaburzeń w źrenicy i wprawa w ich badaniu jest rzeczą niezbędną dla każdego dobrego dyagnosty.

Celem niniejszej pracy jest możliwie treściwe zestawienie tych objawów. Okuliści oddawna już zwracali baczną uwagę na źrenicę, w czasach przedwzornikowych wygląd źrenicy stanowił nawet główną cechę rozpoznawczą chorób wewnątrzgałkowych. Jeżeli źrenica miała barwę szarą, rozpoznawano zaćmę. Jeżeli przy upośledzonej sile wzroku źrenica miała odbłask zielonawy, nazywano to zaćmą zieloną (jaskrą). Przy prawidłowym wyglądzie, t. j. gdy była koloru czarnego, a jednocześnie ślepotę, rozpoznawano czarna katarakta (zanik nerwów wzrokowych, całkowite odklejenie siatkówki, zator tętnicy głównej siatkówki i t. d.)<sup>1)</sup>. Od czasu wynalezienia wziernika nie potrzebujemy się kierować wyglądem źrenicy przy rozpoznawaniu powyższych chorób.

Źrenica, diafragma tęczy, jest to w większości przypadków otwór okrągły, znajdujący się w tęczy nieco ku wewnątrz od jej środka. Przedewszystkiem reguluje ona ilość promieni świetlnych, przenikających do oka wnętrza i z tego powodu jest w ciągłym, acz nieznacznym ruchu. Przy zbyt obfitej ilości światła zwęża się, przy niedostatecznej zaś rozszerza się. Ruchy jej normalne wahają się zawsze w granicach potrzebnych w danym wypadku. Zwężanie się źrenicy przy przystosowywaniu się oka do bliskich przedmiotów, t. j. przy akomodacji, ma na celu zatrzymanie promieni, padających na obwód soczewki. Ponieważ soczewka w części obwodowej wypukła się nie w tym samym

<sup>1)</sup> Czarna katarakta jest to choroba, w której chorey nie widzi, ale lekarz także nie, a zwłaszcza nie nieprawidłowego.



stopniu, co w środku, promienie, przenikające przez nią, wypływałyby niekorzystnie na dokładność obrazów siatkówkowych. Te ruchy źrenicy powstają przy pomocy dwóch mięśni gładkich: rozwieracza i zwieracza źrenicy. Gdy istnienie zwieracza jest rzeczą ogólnie uznaną, o rozwieraczu uczeni prowadzili żożywione spory. Nie wchodząc w bliższe szczegóły tego sporu, musimy nadmienić, że kwestyę tę możemy uważać za rozstrzygniętą, gdyż większa część uczonych uznała istnienie tego mięśnia, opierając się na wynikach badań anatomicznych, jako też i na danych klinicznych i fizyologicznych. Zwieracz pozostaje pod zawiadywaniem nerwu okoruchowego, rozwieracz zaś—nerwu sympatycznego. Średnia szerokość źrenicy nie jest wielkością stałą, jest ona zależna przedewszystkiem od wieku; wogóle u dzieci źrenice są wąskie, u ludzi w wieku średnim szersze, u starców znowu wąskie. U krótkowidzów są zazwyczaj szersze, niż u dalekowidzów, zapewne dla tego, że ci ostatni naprężają akomodacyę nawet przy patrzeniu w dal. Włókna, zawiadujące zwężeniem źrenicy, biorą początek w jądrze nerwu okoruchowego, które się znajduje na dnie przewodu Sylwiusza, a zaczynając się w tylnej części 3 komory mózgowej, dochodzi pod przewodem Sylwiusza aż do tylnych ciał czworaczych. Pewnem jest, że pojedyncze części tego jądra odpowiadają czynnościom poszczególnych mięśni. Części jądra, wysunięte najbardziej ku przodowi, są przeznaczone dla akomodacyi i źrenicy, znajdujące się bezpośrednio za nimi zawiadują konwergencyą (*musculi recti interni*), a tylna część jądra jest w związku z mięśniami: prostymi, górnym i dolnym, skośnym dolnym i podnoszącym powiekę górną. Po wyjściu z jądra, włókna nerwu okoruchowego dążą przez szypułki mózgowe ku podstawie mózgu, gdzie, połączywszy się w jeden wspólny pień, ukazują się u przedniego brzegu mostu. Dalej nerw ten przerzyna zatokę jamistą (*sinus cavernosus*) mózgu i wchodzi do oczodołu przez górną szparę oczodołową. Włókna, zwężające źrenicę, idą na pewnej przestrzeni wraz z gałązką przeznaczoną dla skośnego mięśnia dolnego, potem porzucają ją i jako *radix brevis* łączą się z leżącym na zewnątrz nerwu wzrokowego zwojem rzęskowym (*ganglion ciliare*); po wyjściu z niego wchodzą do gałki ocznej u jej bieguna tylnego, jako nerwy rzęskowe krótkie i podążają pomiędzy naczyniówką a białkówką po przez ciało rzęskowe ku zwieraczowi źrenicy.

Mięsień ten zajmuje całą część źrenicową tęczęwki aż do tak zwanego małego koła tęczęwki (*circulus minor*) i składa się z gładkich włókien mięśniowych, otaczających wokoło źrenicę. Jakież to bodźce fizyologiczne i patologiczne wywołują zwężenie źrenicy, zależne od działania nerwu okoruchowego? W pierwszym rzędzie zaznaczmy pobudzenie nerwu wzrokowego przez światło. Ten bodziec świetlny wskutek połowicznego skrzyżowania się nerwów wzrokowych przechodzi na obydwie pasma nerwów wzrokowych (*tractus optici*). Po między włóknami nerwu wzrokowego i jądrem nerwu okoruchowego istnieją włókna łączące, opisane przez MEYNERT'a, za pomocą których pobudzenie świetlne przechodzi z nerwu wzrokowego na okoruchowy i w ten sposób wywołuje zwężenie źrenicy. Sprawa umiejscowienia właściwego ośrodka odruchowego źrenicy nie jest jeszcze stanowczo rozstrzygnięta. Większość autorów widzi ten ośrodek w przednich ciałach czworaczych, przy podrażnieniu których otrzymywano zwężenie się źrenicy; innym nie udawało się sprawdzić tego, ale wszyscy się zgadzają, że ośrodek ten w tej właśnie okolicy musi się znajdować. Dalej wiadomem jest, że przy pobudzeniu świetlnem jednego nerwu wzrokowego zwęża się nie tylko źrenica tego samego oka (oddziaływanie bezpośrednie), ale i źrenica drugiego oka (oddziaływanie współczulne); z tego wynika konieczność centralnego połączenia ośrodków odruchowych obu stron, względnie



obu jąder nerwu okoruchowego, gdyż nawet przy całkowitej nieudolności do przewodnictwa w jednym pasmie (*tractus opticus*) ani współczulny ani bezpośredni odruch źrenicy nie bywa naruszony. Zresztą dowiódł MUNK, że nie tylko pobudzenie świetlne, ale i mechaniczne podrażnienie nerwu wzrokowego jest w stanie wywołać zwężenie źrenicy.

Znaczenie zwężania się źrenicy pod wpływem światła jest jasne: reguluje ona ilość światła, przenikającego do oka. Jakież są przyczyny patologiczne, wywołujące zwężenie się źrenicy zależne od nerwu okoruchowego (*Reizungsniosis*)? Tu należą: wszystkie rozlane zapalne stany mózgu i jego opon, które wywołują bezpośrednie pobudzenie nerwu okoruchowego; nowotwory, znajdujące się w bliskości ośrodka, zwężającego źrenicę, włókien nerwu okoruchowego albo jego pnia, które z początku powodują zwężenie źrenicy przez pobudzenie, dopóki nie nastąpi okres porażenia wskutek ucisku. W pierwszym okresie po wylewach mózgowych widzimy te same objawy. Nawet ataki histeryczne i epileptyczne znamionuje w samych początkach skurczowe zwężenie źrenicy. Bardzo znaczne zwężenie źrenicy podają za prawie stały objaw krwotoków w moście. W początkach ostrej małokrwiistości mózgu źrenica jest zwykle wąska, przemija to jednak tak prędko, że rzadko bywa spostrzegane (później następuje znaczne rozszerzenie). Skurczowo zwężone źrenice spotykamy u ludzi, mających do czynienia z bardzo małymi przedmiotami (zegarmistrze, jubilerzy, grawerzy). Tujaj skurcz mięśnia akomodacyjnego i zwieracza źrenicy występują jednocześnie, jak i w przypadkach skurczu akomodacyi u dalekowzrocznych i astygmatyków. Częstą przyczyną zwężenia źrenicy wskutek podrażnienia są stany zapalne w przedniej części gałki ocznej (zapalenie rogówki, tęczówki, ciała rzęskowego, białkówki i ciężkie zapalenia łącznicy).

W tych razach bodziec przechodzi odruchowo z nerwu trójdzielnego na nerw okoruchowy. Niektóre trucizny powodują skurcz zwieracza źrenicy. Do nich należą przede wszystkim: ezeryna albo fizostygmina, alkaloid bobu kalabarskiego, preparatem, najczęściej używanym w okulistyce, jest *eseranium sabicylicum*. Alkaloid ten wywołuje bardzo silne zwężenie źrenicy, pobudza nerw okoruchowy i poraża jednocześnie włókna rozwieracza. Niektórzy twierdzą, że w bardzo silnych dawkach jest on w stanie porazić nawet i włókna zwieracza. Środek ten bywa zwykle w kroplach wpuszczany do worka łącznicowego w roztworze 1½% i jak wiadomo jest najmocniejszym środkiem, jaki posiadamy dla zmniejszenia ciśnienia wewnątrzgałkowego w jaskrze. Podobne działanie, chociaż w słabym stopniu, na źrenicę i na ciśnienie wewnątrzgałkowe wywiera wyciąg z liści *Jaborandi*: pilokarpina, stosowana zwykle jako *pilocarpinum muriaticum* w kroplach w 1% roztworze. Podobnie działają muskaryna, alkaloid muchar (muchomora) nikotyna i morfina. Wiadomo, że silne zwężenie źrenicy stanowi ważną wskazówkę rozpoznawczą w zatruciu morfiną i opium. Przypuszczają, że ma tu miejsce na-przód porażenie ośrodkowe włókien rozwieracza, do czego się w następstwie przyłącza ośrodkowe pobudzenie zwieracza. O chloroformie, który w pewnych okresach narkozy wywołuje zwężenie źrenicy przez podrażnienie nerwu okoruchowego, pomówimy niżej.

Wszystkie środki, powodujące skurcz zwieracza źrenicy, wywołują jednocześnie w mniejszym lub większym stopniu skurcz mięśnia akomodacyjnego, który zależy od tegoż samego nerwu okoruchowego. Rozszerzenie źrenicy, będące w zależności od nerwu okoruchowego, może być zależne li tylko od wpływów, porażających ten nerw, które działać mogą zarówno na jego ośrodek, jak i na przebieg obwodowy. Rozpatrzmy naprzód warunki, działające na samo jądro. Przy-



pomnijmy sobie, że jądro nerwu okoruchowego leży na dnie przewodu Sylwiusza i składa się z pojedynczych części, z których wysunięte bardziej ku przodowi zawiadują akomodacją, zwężaniem się źrenicy i konwergencyą oczu, leżące zaś bardziej ku tyłowi—resztą czynności nerwu okoruchowego (mięśniem podnoszącym do góry powiekę, mięśniem prostym górnym, prostym dolnym i skośnym dolnym). W razie zniszczenia z jakiegokolwiek powodu (wylew krwawy, nowotwór i t. d.) całego jądra nerwu okoruchowego wystąpi całkowite porażenie wszystkich jego czynności. W takim przypadku spotkamy oprócz rozszerzenia źrenicy (*mydriasis paralytica*) porażenie akomodacji, zez rozbieżny, wywołany przez przewagę działania mięśnia odwodzącego, opadnięcie górnej powieki (*ptosis paralytica*). Zdarzyć się może, że tylko część jądra jest zniszczona przez sprawę chorobową, a inne działają prawidłowo. Jeżeli sprawa ma swoje siedlisko w przedniej części jądra, następuje porażenie akomodacji i zwieracza źrenicy, a mięśnie zewnętrzne działają sprawnie (*ophthalmoplegia interna*). Przy zajęciu zaś tylnych części jądra, akomodacja i źrenica działają prawidłowo, ale zato mięśnie zewnętrzne ulegają porażeniu (*ophthalmoplegia externa*). Wielokrotnie spostrzegano przebieg choroby, stwierdzający to, co wyżej powiedziano.

(C. d. n.).

## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

55. R. JONES i A. H. TUBBY. **Nerwoból śródstopia czyli choroba Morton'a.** Choroba MORTON'a polega na nerwobólu przedniej części stopy. Autorowie podają 30 spostrzeżeń tego cierpienia u osób dorosłych; choroba ta, zresztą, zdaje się być nieznaną u dzieci i spotyka się daleko częściej u kobiet, niż u mężczyzn.

Autorowie stwierdzili u swych chorych nadzwyczaj silną wrażliwość na powierzchni główek trzeciej i czwartej kości śródstopowej; ból występuje szczególnie wtedy, gdy się między wielkim i wskazującym palcem chwytą czwarty staw śródstopo-paliczkowy. Stopa jest zwykle rozszerzona na powierzchni przedniego końca kości śródstopia; niekiedy zdarza się również lekki stopień płaskiej stopy. Według autorów, ból najczęściej zależy od ucisku wywołanego przez główkę czwartej kości śródstopowej na leżące pod nią włókno nerwowe.

Jako leczenie zalecają autorowie w przypadkach lekkich spokój, a jednocześnie radzą podwyższyć od strony wewnętrznej podeszwę i obcas obuwia. Obuwie zresztą, powinno być na tyle szerokie, aby paluchy mogły się swobodnie ułożyć; prócz tego dobrze jest umieścić tam małą poduszczkę poza główkami kości śródstopia. Gdy choroba ma większe natężenie, można z korzyścią stosować ciepłe lub zimne kąpiele nożne, uśmierzające okłady, pochyłe ułożenie kończyny i mięsienie. Gdy ból jest nieznośny, jedyne skuteczne leczenie polega na wycięciu główki czwartej kości śródstopowej, bacząc, aby, o ile można, zaokrąglić koniec ciała kości. Operacja ta dała autorom w większości przypadków wyniki bardzo zachęcające.

(*La semaine médicale* Nr. 3. 1899).

Stanisław Roslan.

56. K. GRUBE. **Zapalenie nerwów obwodowych pochodzenia podagrycznego.** Cierpienie jest dotychczas mało opracowane; względnie najwięcej spostrzeżeń zostało dokonanych przez autorów angielskich, ponieważ jednak spotykano je u alkoholików, przeto przypisywano je nadużyciu wysokości. Z drugiej znów strony, a dotyczy to zwłaszcza cierpienie nerwu kulszowego, objawy zapalenia



tego nerwu kładziono na karb nerwobólu, powstała więc nazwa *neuralgia ischiadica*, zamiast *neuritis ischiadica*. Tymczasem warunki, wśród których rozwija się t. zw. *ischias*, różnią się zupełnie od tych, jakie towarzyszą nerwobólom; następnie objawy zapalne i zmiany anatomo-patologiczne stwierdzono na pewno, aczkolwiek w niewielu przypadkach tego cierpienia; nareszcie zmiany, spotykane w cięższych przypadkach, są zbyt rozległe, ażeby mogły zależeć jedynie od nerwobólu: zaniki mięśni i znieczulenia wskazują zmiany w samych włóknach nerwowych. Autor spostrzegał sporo ciężkich przypadków tego cierpienia u osób, które nie nadużywały wysokości, natomiast posiadały cechy podagryków.

Względnie najczęściej cierpiały *n. cruralis*, rzadziej *obturatorius*. Pnie nerwów były bardzo wrażliwe na ucisk, istniały niedowłady (*paresis*) i zaniki w zakresie tych nerwów, dalej znieczulenia lub upośledzenia czucia, a odruch kolano- wy albo zanikał zupełnie, albo był bardzo osłabiony. Mężczyźni ulegają cierpieniu częściej, niż kobiety. Że nie zostało ono spowodowane nadużyciem wysokości; to najlepszy dowód jest ten, że chorzy wogóle używali bardzo mało wysokości. Należałoby sobie jeszcze zadać pytanie, czy cukromocz nie wpływał na powstawanie cierpienia? W moczu jednak chorych znajdowano tak mało cukru, że trudnoby było wiązać ze sobą te dwie sprawy chorobowe. Co się tyczy przebiegu cierpienia, to obraz jego jest jednakowy bez względu na to, czy to będzie zapalenie nerwu zależne od podagry tylko, czy od podagry i cukromoczu, czy też od tych czynników i nadużycia wysokości. Prócz zapalenia nerwu kulszowego w przebiegu dny, autorzy angielscy wspominają i o zapaleniu splotu barkowego, autor widział tylko jeden podobny przypadek, tymczasem GOWERS twierdzi, że podagra odgrywa niewątpliwie główną rolę w sprawie powstawania *neurit. brachialis*. Cierpienie to spotykamy zwykle u ludzi starszych, często obarczonych dziedzicznie, a u kobiet częściej, niż jakąkolwiek inną postać zapalenia nerwu. Według JOLLY'ego podagra bywa często przyczyną zapalenia nerwów wieloogniskowych, a HUTCHINSON jakoby często spotykał zapalenie nerwów wzro- kowych pochodzenia podagrycznego. Co się tyczy zmian anatomo-patologicz- nych, to dziś brak najważniejszego dowodu przekonywającego: złogów kwasu moczowego w otoczkach, za to w większości przypadków znajdowano w moczu piasek i zwiększoną ilość kwasu moczowego. Leczenie tego cierpienia jest dłu- gotrwale: kąpiele ciepłe, prąd stały, czasem morfina dawały wyniki dobre, natu- ralnie przy uwzględnieniu cierpienia zasadniczego.

K. Z.

57. ASSMY. **O wpływie przecięcia nerwów ruchowych na tworzenie się blizny po cięciu brzuszem pozaśrodkowem.** Powstawanie przepuklin po laparotomiach przypisywano głównie rozciągliwości blizny, wskutek jakoby wadliwego złączenia brzegów rany. Brakom tym starano się zapobiedz przez wynajdywanie coraz to nowych, nieraz bardzo powikłanych sposobów szycia ściany brzusznej. Ale i to nie doprowadziło do wyników zupełnie pożądaných. Ponieważ podczas ope- racji, dokonywanych z powodu przepuklin brzusznych, natrafiano czasem na zros- ty blizny z narządami jamy brzusznej, zaczęto przypuszczać, że powodem prze- pukliny jest ciągle nadszarpywanie blizny przez zrosty. Niektórzy w ucisku pa- sa, używanego po laparotomiach, upatrywali przyczynę osłabienia blizny i po- wstawania przepukliny.

Jak wiadomo, najmniejszą odpornością odznacza się smuga biała; ona też bywa najczęstszem siedliskiem przepuklin pooperacyjnych. Niemniej jednak spo- strzegamy te ostatnie także po cięciach pośrodkowych, prowadzonych przez do- brze odżywiane tkanki. Przyczyny tworzenia się takich przepuklin muszą zatem



być inne. Badanie anatomiczne przepuklin brzusznych wykazuje, że blizna rzeczywiście jest rozciągnięta i ścięta, ale nie ona sama stanowi zewnętrzną otoczkę przepukliny; w znacznej mierze przyczynia się do tego także i prawidłowa skóra brzucha.

Jakiż może być powód tego zjawiska? Zdaniem KOCHER'a, CZERNY'ego i LENNANDER'a rzecz się ma, jak następuje.

Prowadząc cięcie pozaśrodkowe równoległe albo prawie równoległe do smugi białej, przecinamy nerwy, zasilające mięsień prosty; są to końcowe gałązki odpowiednich nerwów międzyżebrowych. Następstwem przecięcia tych nerwów jest porażenie i zanik tej części mięśnia prostego, która leży na wewnątrz od cięcia. Zanikła część ściany brzusznej coraz bardziej ustępuje pod wpływem ciśnienia w jamie brzusznej i rozciąga bliznę pooperacyjną. Powoli wraz ze zmienionymi częściami ściany brzusznej zaczynają wypuklać się części prawidłowej skóry i mięśni. Stosunki powyższe autor zbadał na preparacie, otrzymanym po operacji przepukliny brzusznej; okazało się, że na wewnątrz od cięcia laparotomijnego włókna mięsne zanikły całkowicie, na zewnątrz zaś także stwierdzono dość znaczny ich zanik.

W celu przekonania się, czy przecięcie nerwów, zasilających mięsień prosty, rzeczywiście pociąga za sobą zanik tego mięśnia, dalej, chcąc stwierdzić, czy i jaki istnieje związek pomiędzy zanikiem tym, rozciąganiem się blizny — a powstawaniem przepukliny, autor przedsięwziął szereg doświadczeń na królikach. Doświadczenia te w rzeczy samej wykazały, że cięcie, przeprowadzone przez mięsień prosty, równoległe do smugi białej, pociąga za sobą zanik wewnętrznej części mięśnia. Tę okoliczność, że niekiedy ulega zanikowi i ta część mięśnia, która leży na zewnątrz od cięcia, wytłomaczyć sobie można, badając bliżej przebieg i rozgałęzienie odpowiednich nerwów; jeżeli bowiem cięcie, oprócz pnia głównego, przejdzie także przez jakąkolwiek gałązkę, biegnącą wstecz, rzecz prosta, że zanikowi ulegnie wówczas część mięśnia, zasilana przez tę gałązkę, a leżąca na zewnątrz od cięcia.

(*Beiträge zur klin. Chirur. T. XXIII. Zesz. 1.*) Aleksander Wertheim.

58. A. HOFFA. **O leczeniu miejscowych spraw gruźliczych wcieraniami mydłanami.** Autor wznawia zapomniany od lat wielu sposób leczenia miejscowych spraw gruźliczych, a mianowicie — gruźlicy stawów, kości, gruczołów i skóry, za pomocą wcierań mydła. Zachęcony przykładem KOLLMAN'a, SENATOR'a, ALBERT'a, BEKKER'a, DIRUF'a i GISLER'a, HOFFA wypróbował wcierania mydlane u 200 chorych i otrzymał wyniki bardzo zadawalniające. Wcierania mydlane nie wyłączają bynajmniej wszelkich innych wskazanych zabiegów tak ortopedycznych, jak czysto chirurgicznych (t. j. przecinań, łyżeczkowania, rezekcji i t. d.); odgrywają one jedynie rolę środka pomocniczego. Szczególnie dobre wyniki otrzymywano w leczeniu wieloogniskowych zmian gruźliczych kości i stawów u osobników nawet znacznie chorobą wyniszczonych.

Z różnych rodzajów mydła zielonego (*sapo viridis*) stosować należy tylko t. zw. *sapo kalimus venalis*, składające się z *ol. Lini i Liq. Kali caustici crudi* bez wyskoku. 25—40 grm. mydła wcierać należy 2—3 razy tygodniowo (nie częściej ze względu na pryszczycę), poczynając od okolicy karku i posuwając się wzdłuż grzbietu i okolic udowych aż do dołu podkolanowego. Wcieranie wykonywa się wprost dłonią lub też przy pomocy gąbki, ułożywszy chorego na brzuchu. Jeśli na kończynie znajduje się opatrunek, to owijamy go papierem kauczukowym, chroniąc od zamoczenia, a ewentualnie gorsety, aparaty i t. p. zdejmujemy na czas wcierania. Po skończonym zabiegu pozostawić należy mydło na skórze



w przeciągu  $\frac{1}{2}$  godziny, poczem zmyć je wodą ciepłą; chory powinien pozostać w łóżku do dnia następnego. — Działanie mydła sprowadza się po części do zubożniania nadmiaru kwasu mlecznego w ustroju i do powiększenia właściwości zasadowych krwi (KOLLMAN), a po części do działania dodatniego wcierań, jako masażu (GISLER).

(*München. Medic. Wochensh. Nr. 9 — r. 1899*). L. Zembrzowski.

## Z Towarzystw lekarskich zagranicznych.

W dniu 8 II. r. b. VIRCHOW wygłosił odczyt na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego berlińskiego p. t. *Rhachitis* i nieprawidłowy rozwój mózgu. U dziecka 4-letniego, które zmarło w klinice prof. HEUBNER'a, istniały pewne zmiany w kościach; zmian tych jednak nie można było położyć na karb *rhachitis*. Za tem cierpieniem przemawiały zgrubienia na żebrach (rózaniec rachityczny) i na nasadach (*epiphysis*) kości długich, a także skrzywienia kości. Prócz tego badanie zwłok wykazało istnienie pewnych, niezmiernie ciekawych zjawisk. Już prawie przed 50 laty na podstawie badań własnych przyszedł VIRCHOW do wniosku, że sprawy rachityczne rozwijają się tylko w rosnących częściach kości, wskutek zaś tego, że odbywa się to na granicy pomiędzy nasadą i trzonem, w tem więc miejscu powstaje pas rachityczny. Zjawia się on głównie w chrząstce. Dalsze badania wyjaśniły, że w tym pasie wyosabniają się wysepki chrząstkowe, które stopniowo przenikają do przylegającej części kości. Z tych cząstek chrząstki wytwarzają się czasem wybujałości chrząstkowe (*Enchondromata*), czasem zaś zmieniają się one w torbiele kostne. W niektórych kościach znajdowano zamiast istoty gębczastej (*spongiosa*) tkankę kostną podobną do niej, która zawiera mało szpiku i została nazwana przez GUÉRIN'a „spongoid“. Ostatnie zjawisko nie posiada nic wspólnego ze zjawiskami rozmiękczenia kości; wskazuje ono raczej upośledzenie kostnienia. Co się zaś tyczy skrzywienia kości, to VIRCHOW jest zdania, że zależy ono nie od rozmiękczenia, lecz od nadłamania się kości, co, jak wiadomo, spotyka się dosyć często u dzieci wskutek zmniejszenia się siły kości. Prócz tego spotykał VIRCHOW na pewnych miejscach kości objawy nowotworzenia się kości na okostnie; odbywa się to zupełnie w ten sam sposób, jak na chrząstkach: mianowicie na powierzchni kości odkładają się wciąż nowe warstwy, które w początkach są miękkie, lecz następnie ulegają stwardnieniu, i jako wynik ostateczny następuje zgrubienie kości. Takie nowopowstałe nawarstwienia kości najwyraźniej występują na kościach czaszki, gdzie posiadają bardzo wyraźną budowę warstwowatą. Można to uważać jako przeciwstawienie dla t. zw. *cranio-tabes*, który prowadzi do zupełnego scieżczenia kości czaszki. Sprawa nowotworzenia kostnego przechodzi często i na szwy czaszkowe, wskutek czego przychodzi do zupełnego zlania się dwóch kości sąsiednich (*synostosis*) i do zniknięcia wszystkich szwów czaszkowych. Widzimy to w danym przypadku. W takich warunkach dalszy rozwój czaszki zatrzymuje się, a w następstwie cierpieć musi i rozwój prawidłowy mózgu. Jednocześnie spotykamy znaczne powiększenie komór mózgowych z nagromadzeniem się w nich płynu (*Hydrocephalus ventricularis*), co pociąga za sobą znakomite scieżczenie ścian komór i prawie zupełny zanik półkul, gdy zwoje podkorowe i mózdzek pozostają nietknięte. Nadto w obu dwu półkulach w okolicach skroniowych bardzo często bywa i zapalenie przewlekłe mózgu (*encephalitis chronica*). Znajdowano również i zakrzepy w zatokach opony



twardej (*sinus durae matris*) na znacznej przestrzeni, i to zarówno w poprzecznej, jak i w podłużnej, na które zapatrywać się należy jako na jedną z przyczyn, utrudniających rozwój mózgowia pochodzenia, bądź co bądź, rachitycznego. Zachodzi jeszcze pytanie, kiedy zaczyna rozwijać się ta sprawa? Odpowiedź na to pytanie jest wogóle trudna. Co się tyczy danego przypadku, to zmiany, które tu widzimy odnieść należy do choroby wrodzonej (*rhachitis congenita*). Ten przypadek jednak nie ma nic wspólnego ze zwykłą sprawą chorobową, opisywaną najczęściej pod nazwą „*rhachitis*“. Tam najczęściej spotykamy tylko zaburzenia sprawy kostnienia (*dystrophia chrząstek*), zmiany zaś w ukształtowaniu się czaszki i w rozwoju mózgu należą do względnie rzadkich. Spotykane w postaciach ciężkich krzywicy skrócenia kończyn musimy poczytywać za zależne od ucisku.

Na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego w Hamburgu SAENGER przedstawił chorego na zupełne zeszywnienie całego kręgosłupa. Chory już od lat 6-iu cierpi na bóle w karku, w piersiach i w grzbiecie. Początkowo istniała tylko sztywność w karku, która z czasem zmniejszyła się znacznie. Wkrótce jednak sztywność znów wróciła, lecz tym razem rozszerzyła się i na kręgi grzbietowe. Od lat trzech chory jest niezdolny do pracy. Na podstawie wywiadów należy wyłączyć przymiot, gruźlicę i alkoholizm, zaznaczyć natomiast trzeba, że chory przez czas długi dźwigał na grzbiecie znaczne ciężary. Obecnie kręgosłup jest sztywny zupełnie od góry do dołu. Głowa pochylona ku przodowi, i chory nie może nią wykonać prawie żadnego ruchu. Część grzbietowa kręgosłupa wypukłona ku tyłowi. Nachylić się ku przodowi może chory nieco, ku tyłowi zaś i na prawo lub na lewo zgiąć się nie może. Klatka piersiowa znacznie spłaszczona; oddechanie utrudnione, ponieważ mięśnie międzyżebrowe znacznie zanikły; prócz tego wyraźny zanik mięśni *pectorales*, *rhomboidei* et *cucullares*. Poniżej obudwu brodawek sutkowych znajduje się pas niezbyt szeroki, gdzie stwierdzono wybitną nadczułość. Pobudliwość elektryczna zajętych mięśni jakościowo nie zmieniona. S. przedstawia fotografię Roentgenowską, na której widać wyraźnie nawarstwienia kostne na żebrach. Mówca nie zgadza się na pogląd BECHTEREW'a, który uważa takie zeszywnienie i zrosty pomiędzy oddzielnymi kręgami za swoistą postać chorobową, natomiast przechyla się na stronę OPPENHEIM'a, według zdania którego takie cierpienia kręgosłupa należy zaliczyć do rzędu zapalenia stawów zniepodobniającego, o czym zresztą już dawniej odzywały się głosy twierdzące wśród chirurgów. Rokowanie co do powrotu do zdrowia jest w takich przypadkach niepomysłne. Pod względem leczniczym warto stosować zabiegi ortopedyczne, mięsienie, elektryzację, ciepłe kąpiele, a wewnątrznie przetwory jodu.

Na posiedzeniu Towarzystwa lekarzy lipskich w dniu 21. II. r. b. BIRCH-HIRSCHFELD mówił o początkowych okresach rozwoju gruźlicy. Wnioski swoje mówca oparł na badaniu anatomo-patologicznem 35 zwłok, na których znalazł rozpoczynającą się skrycie gruźlicę płuc. Przypadki te dotyczyły ludzi zmarłych nagle, którzy za życia jeszcze na krótko przed śmiercią uchodzili za zdrowych. Według mówcy, rozpowszechnione dotychczas mniemanie, że gruźlica płuc u dorosłych rozpoczyna się pod postacią zapalenia płuc serowatego zrazikowatego (*pneumonia caseoidea lobularis*), jest zupełnie nie uzasadnione. Również należały do wyjątków i takie przypadki, w których cierpienie rozpoczynało się od tworzenia się drobnych stwardnień w miąższu płuca. Większość znakomitą natomiast stanowiły przypadki, w których ognisko gruźlicze pierwotne było umiejscowione w błonie śluzowej drobniejszych oskrzeli, jako nacieki gruźlicze, zakażenie zaś tkanki okołoskrzelowej należy uważać za zjawisko wtórne. W początkach światła oskrzela bywa zwężone lub zamknięte przez naciek, wskutek tego część plu-



ca sąsiednia zapada się (*atelectasis partialis*). Jeżeli tedy oskrzele ulegnie zamknięciu, to dana jest w ten sposób możliwość zagojenia się zupełnego ogniska gruźliczego wskutek otorbienia się jego i wytworzenia się tkanki modzelowatej. Jeżeli jednak naciek w ścianie oskrzela ulegnie rozpadowi, w czym, jak się zdaje, zakażenie mieszane gra rolę główną, to drożność oskrzela znów wraca, a jednocześnie zarazek gruźliczy uwalnia się i rozszerza się we wszystkich możliwych kierunkach. Wychodząc z takiego założenia, krwiopłucie, spotykane zazwyczaj w początkowych okresach gruźlicy, zależne od pęknięcia drobnej żyły w ścianie ogniska gruźliczego, należy uważać za objaw niekorzystny wielce, ponieważ wskazuje on rozprzestrzenianie się sprawy chorobowej.

Wspomniane badania anatomo-patologiczne tłumaczą nam również, dlaczego sprawa gruźlicza posiada taką predylekcyę do szczytów płuc. Odnosi się to szczególnie do części tylnej wierzchołka płucnego i do sąsiedniej części płuca, w której rozgałęzia się oskrzele wierzchołkowe tylne (*ramus apicalis posterior*), nadto, co zresztą zauważył i LAENNEC, płuco prawe jest bardziej upośledzone, niż lewe. Jest to ta część płuca, która w okresie dojrzewania najbardziej cierpi na brak odpowiedniej przestrzeni dla swego rozwoju; to też oskrzela i odnośne i otaczające je tkanka płuca rozwijają się niedostatecznie. Według spostrzeżeń HASSE'go i in. wspomniana część płuca bierze udział bardzo nieznaczny w sprawie oddechania; niewystarczający zaś rozwój oskrzela i tkanki płucnej czynią zrozumiałem, że w tej okolicy łatwo mogą powstawać zakątki martwe (nie uczestniczące w oddechaniu), które posiadają najlepsze warunki do zagnieżdżenia się w nich zakażonych cząsteczek kurzu. Lecz na to usposobienie miejscowe nie można zapatrywać się, jako na objaw fizjologiczny, a prędeż jako na wynik niekorzystnych warunków istnienia. Z tego więc względu gimnastyka płuc i jałowość, względnie czystość powietrza wdechane, stanowią czynniki, których znaczenie w zapobieganiu chorobie i leczeniu jej powinno być silniej zaznaczone, niż jak to dzieje się obecnie.

Na posiedzeniu Akademii lekarskiej paryskiej w dniu 21 marca r. b. d-r P. BERGER przytoczył przypadek rozmiękczenia kości u 20-letniego mężczyzny (*osteomalacia masculina*). Przypadek ten zasługuje na uwagę ze względu na: 1) uogólnienie cierpienia i stopień ostateczny zniekształceń kości, 2) początek choroby, której pierwszym przejawem było *genu valgum*, 3) wynik leczenia operacyjnego wspomnianego zniekształcenia: kości, aczkolwiek dotknięte cierpieniem, zrosły się znakomicie, i powstała blizna kostna bardzo trwała; 4) brak wszelkich czynników etiologicznych, na podstawie których możnaby było wytłomaczyć sobie powstanie tego cierpienia, dotychczas rzadko spotykanego u mężczyzn; 5) bezskuteczność najrozmaitszych sposobów leczniczych.

Zresztą leczenie w danym przypadku napotykało wiele trudności; podawania przetworów gruczołu tarczowego trzeba się było wyrzec ze względu na cierpienie nerek. U kobiet trzebienie (*castratio*) obustronne daje dobre wyniki, lecz chory nie zgodził się na nie. Badania nad sprawą przemiany materii prowadził A. ROBIN i BINET. Prace tych badaczy doprowadziły do wniosków następujących: 1) badanie powietrza wdechane i wydechane wykazało powiększenie ilości wydzielanego kwasu węglanego i zmniejszenie ilości pochłanianego przez tkanki tlenu; 2) w okresie trawienia ilość kwasu węglanego nie ulegała powiększeniu, natomiast tlen był wchłaniany w ilości znacznie większej; 3) w miarę postępu choroby nieprawidłowości te wzrastały również stale; 4) utlenianie związków azotowych było zmniejszone; 5) wydzielanie fosforu i azotu było znacznie ograniczone; 6) niezmiernie niedostateczne przyswajanie związków wapnia. Za-



dne z tych zjawisk nie zgadza się z panującymi obecnie poglądami na istotę odnośnej choroby, nasuwają one pewne wskazówki lecznicze, mianowicie: 1) starać się o podniesienie sprawności trzustki i wątroby i ułatwiać trawienie; 2) wzmocnić utlenianie za pomocą podawania przetworów gruczołu tarczowego, wdechania tlenu i kąpeli w powietrzu zgęszczonym; 3) ułatwiać utlenianie ciał azotowych, a w tym celu prócz powyższych leków wskazane są przetwory żelaza, strychniny i chininy w małych dawkach; 4) zmniejszyć utratę wapnia, a przynajmniej ułatwić kościom przyswajanie jego związków i uregulować przemianę związków fosforu, a więc podawać fluorek wapnia i amonu, związki zasadowe kwasu fosforowego, glicerofosforany, sole strontu.

K. Z.

W paryskim towarzystwie biologicznem DÉJÉRINE przedstawił dziewczynkę lat 12, której z powodu padaczki dokonano rezekcyi nerwu współczulnego. Wynik zabiegu, zdaniem jego, był taki, że częściowa padaczka, jakiej-dziecię ulegało, znacznie się wzmogła oraz ilość napadów wzrosła.

CHIPAULT udzielił kilka wyjaśnień w sprawie małej pacjentki, którą sam operował, a której poprzedni mówca poświęcił wzmiankę. Wbrew DÉJÉRINE'owi CHIPAULT utrzymuje, jakoby chora nie była dotknięta padaczką JACKSON'a, raczej ogólną, powtórnie zanik połowiczny twarzy istniał już przed operacją. Wreszcie wynik leczenia lubo nie świetny, nie był atoli zły, w tym sensie, iż napady stały się mniej silne.

DÉJÉRINE nie odstępował od zdania, wygłoszonego w sprawie chorej oraz rękoczynu. Chora dotknięta była padaczką częściową, i obecnie jeszcze napad drgawek poczyna się od rąk, by się następnie rozprzestrzenić. Wynik operacyi był, zdaniem jego, nader smutny. Przed operacją chora w ciągu miesiąca przez trzy tygodnie była wolna od tych przypadłości, obecnie po rękoczynie codziennie powtarzają się po 11—12 razy. Nadto występują u niej wszelkie objawy, towarzyszące wycięciu nerwu współczulnego: znaczne przyspieszenie uderzeń serca (*tachycardia*), opadnięcie powieki i t. p. W tych przeto warunkach jest obawa, by się nie przyłączyły zaburzenia wzroku, słuchu, a nawet mózgowie, jakie dają się spostrzegać u zwierząt młodych w następstwie wycięcia nerwu współczulnego. Dla oceny wartości pomienionej metody operacyjnej, DÉJÉRINE przytacza statystykę JABOULAY'a: z 16 przypadków miał on 1 wyleczenie, 5 polepszeń, lecz były to zapewne przypadki histeroepilepsy, pięciu epileptyków poprawiło się, u sześciu natomiast wynik był ujemny. W konkluzyi DÉJÉRINE zwraca się do fizyologów z prośbą, by i oni zechcieli swe zdanie wypowiedzieć w sprawie omawianego zabiegu.

DUPUY powstaje przeciw tej operacyi na mocy znanego w fizyologii niezbić faktu, orzekającego, iż wycięcie nerwu współczulnego sprowadza po upływie jakiegoś czasu zaburzenia troficzne ze strony wzroku, słuchu oraz mózgowia.

GLEY nadmienia, iż analogiczne zaburzenia towarzyszą też ze strony układu mięśniowego. Żaden natomiast fakt nie jest nam w stanie wyjaśnić sposobu, w jaki wycięcie nerwu współczulnego miałyby oddziaływać na padaczkę. Rezekcyja rzeźzonego nerwu nie może wpłynąć na krwiobieg w mózgu, ile że nie wszystkie włókna naczynio-ruchowe przebiegają przez nerw współczulny.

LABORDE kładzie nacisk również na zmiany troficzne, jakie zachodzą po wycięciu nerwu współczulnego nie tylko u młodych, lecz i u starszych zwierząt. Operowany przez CHIPAULT'a chory przedstawia nadto znaczną tachikardję, co się również daje spostrzegać przy wycięciach w celach doświadczalnych.

(Revue mens. des maladies de l'enfance).

St. Lejzerowicz.



### Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= RAW spostrzegł u 43-letniego mężczyzny nader rzadki przypadek nowotworu w uchu prawego przedśionka sercowego. Przy badaniu zwłok znaleziono mięsak włóknisty o 3 calach średnicy, zagłębiający się na 1½ cala w żyłę główną dolną. Za życia zwracało uwagę ogromne rozgałęzienie i wężykowatość powierzchownych żył klatki piersiowej i brzucha. (Brit. med. Jour. 20/10. 98).

= WALLENSTEIN okazał w Berl. Tow. Lek. trupa noworodka z wrodzonym brakiem obudwu rąk. Dziecko żyło tydzień. Brakło również prawej łopatki oraz obu ud, tak, iż golenie były połączone bezpośrednio z miednicą. Z innych zbroczeń znaleziono: przepuklinę pachwinową, zrośnięcie 4 i 3-go palców prawej stopy, u lewej zaś tylko 3 palce, oraz kilka innych zniekształceń na twarzy. (D. M. Z. 16—99).

= MICHAŁOW wykonał w ciągu 3 lat przeszło 200 operacji u syfilityków, u których stwierdził pewnego rodzaju skażenie, czyniące wynik operacji niepomyślnym, głównie skutkiem zmian w układzie naczyniowym, w składzie morfologicznym krwi i w skórze. Przedewszystkiem zwraca uwagę bardzo łatwe krwawienie, nawet po wyrwaniu zęba. Niekiedy spostrzega się naciek barwny brzegów rany, tak, iż te ostatnie wystają ponad powierzchnię skóry. Zagojenie doraźne nie udaje się często, nawet przy najdokładniejszej

aseptyce, a gojenie się przez ziarninowanie bywa znacznie opóźnione, ziarnina skąpa, tłuszczowo-zwyrodniała, obrzękła i bezbarwna. Rana wydziela obfitą, cuchnącą wydzielinę; brzegi rany ulegają łatwo zanikaniu. Opaski elastyczne, przemywania karbolem powodują często zgorzel dokoła ran; natomiast zastosowanie ciepła działa dobrze. Operacje plastyczne u syfilityków często się nie udają. Opisane skażenie nie występuje wcale lub w małym tylko stopniu u osobników, które przebyły przymiot lżejszy, przed dawnym czasem, jakoteż po odbyciu energicznego leczenia swoistego. (Woj. med. Żur. 9. 1898).

= FOURNIER zaleca stosowanie pośredniego leczenia płodów przymiotowych, mianowicie przez podawanie matce rtęci. Jeśli podczas pierwszej ciąży zastosować u zdrowej matki wcześniej leczenie swoiste, to urodzi się na czasie dziecko zdrowe. Wartość omawianej metody wystąpi dobitniej w tych razach, gdy poprzedzały kilkakrotne poronienia, lub gdy się rodziły dzieci, zakażone przymiotem. F. zaleca jodek rtęci w małych dawkach (0,025—0,05 dziennie w pigułkach). Leczenie stosować należy przez cały czas trwania ciąży, tak, aby matka brała pigułki 20 dni z rzędu, poczem 10 dni przerwy. (Sem. méd. 30, 11, 98).

P.

### Od Administracji.

Uprasza się Sz. abonentów o wczesne nadsyłanie prenumeraty za drugie półrocze i o uregulowanie zaległych rachunków. Od 8 lipca administracja „Medycyny“ przeniesioną została na ul. Jasną Nr. 6.

WYDAWCA Dr. L. Guranowski.

REDAKTOR odpowiedzialny Dr. med. M. Sadowski.

Дозволено Цензурою Варшава 29 Июля 1899 г. Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecki 8.



**Katalog**  
 nowych i dawniejszych dzieł  
 z dziedziny  
**medycyny i nauk przyrodzonych.**

Dostarcza  
 księgarnia i skład nut  
**G. Sennewalda w Warszawie**  
 Krakowskie Przedmieście 7.

**Novitäten.**

**Allgemeine Medicin.**

	M.	Pr.
<b>Annalen</b> der städtischen allgem. Krankenhäuser zu München. Hrsg. von Ziemssen. X. Bd. 1896. M. 12 Abbild. München, Lehmann.	10	—
<b>Annual</b> , the medical, and practitioner's index. 1899. Illustr. London, Simpkin.	8	65
<b>Ferrari, H. M.</b> , Une chaire de médecine au XV. siècle. Un professeur à l'univ. de Pavie 1432—1472. Av. autogr. et 5 grav. Paris, Alcan.	7	20
<b>Gerval, O.</b> , Das Bürgerhospital von Strassburg 1872—1898. Mit Plan. Strassburg, Noiriel.	1	—
<b>Hermann, J.</b> , Rückblicke u. offene Worte über die Errungenschaften der Medicin in 19. Jahrh. Teschen, Feitzinger.	1	—
<b>His d. J., W.</b> , Geschichte der medicin. Klinik zu Leipzig zur Feier des 100jähr. Bestehens. M. 7 Portr. u. 2 Plänen. Leipzig, Vogel.	3	—
<b>Jahresbericht</b> üb. die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin. Hrsg. v. Virchow, unter Red. v. Posner. 23. Jahrg. für das Jahr 1898. 2 Bde. in 6 Abthlgn. Lex.-8. Berlin, Hirschwald.	37	—
<b>Höfler, M.</b> , Deutsches Krankheitsnamen-Buch. Lex.-8. München, Piloty & Lochle.	35	—
<b>Medizin</b> , die, der Gegenwart. Hrsg. von Meissner. 2. Jahrg. 1899. 12 Hfte. Berlin, Hesse.	12	—
<b>Pagel, J.</b> , Einführung in das Studium der Medicin. Mit 11 Holzschn. u. 16 Portr. Wien, Urban & Schw.	4	—

**Anatomie und Physiologie. Pathologische Anatomie.**

<b>Ammon, O.</b> , Zur Anthropologie der Badener. Lex.-8. Mit 24 Fig. und 15 Karten. Jena, Fischer.	24	—
<b>Broman, L.</b> , Die Entw.-Gesch. der Gehörknöchelchen beim Menschen. M. 14 Fig. u. 6 Taf. Wiesbaden, Bergmann.	8	—
<b>Comptes-rendus</b> de l'association des anatomistes. Publ. p. Nicolas. I. sess. 1899. Av. 43 fig. et 1 pl. Paris, Berger-Levrault.	7	20
<b>Fischer, O.</b> , Der Gang d. Menschen. II. Th. M. 12 Taf. u. 5 Fig. Leipzig, Teubner.	8	—
<b>Flatau u. Jacobsohn</b> , Handbuch der Anatomie und vergl. Anatomie des Centralnervensystems der Säugetiere. Mit 126 Abb. u. 7 Taf. I. Makroskopischer Th. Berlin, S. Karger.	22	—
<b>Hufner, G.</b> , Ueber den Urspr. und d. Berechtigung bes. Lehrstühle für physiolog. Chemie. Rede. Tübingen, Pietzker.	—	60
<b>Kotzenberg, W.</b> , Untersuchungen über das Rückenmark des Igels. M. 11 Abb. u. 1 Taf. Wiesbaden, Bergmann.	2	50



	M. Pr.
Long, E., Les voies centrales de la sensibilité générale. (Etude anatomo-clin.) Av. 75 fig. Paris, Steinheil.	9 —
Martz, Guide pour les analyses de chimie physiologique. Paris, Baillière et fils.	2 70
Merkel, Fr., Handbuch der topographischen Anatomie. 2. Bd. 3. Lfg. Braun- schweig, F. Vieweg & Sohn.	8 —
Morel et Soulié, Manuel de technique microscopique. Paris, Soc. d'édit.	2 70
Rabaud, E., Anatomie élémentaire du corps humain. 4 pls. col. 4. (Texte av. 60 fig.) Paris, Reinwald.	3 60
Richet, C., Bibliographia physiologica. Nova series. Vol. I. No. 2—4. 1897. Zürich, Concilium bibliogr.	3 30
Schmidt, F. A., Unser Körper. Handbuch der Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen. Mit 547 Abb. u. 2 Taf. 2. u. 3. Th. Lex.-8, Leipzig, Voigtländer.	8 —
Sitzungsberichte der Ges. für Morphologie u. Physiologie in München. XIV. Bd. 1898. 3. Hft. München, Lehmann.	2 —
Sobotta, J., Ueber die Verwertung v. Mikrophotographien f. die Unters. u. Repro- duktion mikrosk. u. embryol. Präparate. (S.-A.) gr. 8. München, Seitz & Schauer.	2 —
Tandler, J., Zur vergl. Anat. der Kopfarterien bei den Mammalia. (S.-A.) gr. 4. M. 17 Fig. u. 8 Taf. Wien, Gerold.	14 90
Weismann, A., Thatsachen und Auslegungen in Bezug auf Regeneration. (S.-A.) Jena, Fischer.	— 60
Zehnder, L., Die Entstehung des Lebens. Aus mechan. Grundlagen entwickelt. 1. Th. Moneren. Zellen. Protisten. gr. 8. M. 123 Abb. Freiburg, Mohr.	6 —

#### Innere Medicin.

Bonillet, Traité pratique de la tuberculose. 18. Paris, Masson.	3 60
Brouardel et Gilbert, Traité de médecine et de thérapeutique. Tome VI. Mal. du coeur et de l'appareil respiratoire. Paris, Baillière et fils.	10 80
Debove et Achard, Manuel de diagnostic médical. Av. 148 fig. Paris, Rueff.	16 20
Drevet, G., Tableaux synopt pour l'analyse des urines. Av. 7 pls. Paris, Baillière et fils.	1 50
Garel, J., Le rhume des foins. 16. Paris, Baillière et fils.	1 50
Gerhardt, D., Der Diabetes insipidus. Wien, Hölder. (Nothnagel, Handb. VII. 7.)	1 20
Glénard, Fr., Les ptoses viscérales. Av. 224 grav. et 30 tabl. synopt. Paris, Aleau.	18 —
Jahrbuch, therapeutisches. Hrsg. v. Nitzelnadel. 9. Jahrg. Wien, Deuticke.	4 —
Kionka, H., Allg. Ther. der Intoxicationen u. Autointoxicationen. (S.-A.) Wien, Urban & Schw.	1 20
Krönig, G., Allg. Therapie der Krankh. des Blutes u. der blutbildenden Organe. (S.-A.) Wien, Urban & Schw.	1 —
Külz, E., Klinische Erfahrungen üb. Diabetes mellitus. Jena, Fischer.	14 —
Legraiu, E., Notes sur la pathologie spec. des indigènes Algériens. Paris, Maloine.	1 50
Lenhartz, H., Erysipelas (Rose, Rothlauf) und Erysipeloid. Mit 32 Abb. Wien, Hölder. (Nothnagel, Handbuch III. 3.)	3 —
Martin, O., Thérapeut. clin. de la fièvre typhoïde. Paris, Masson.	2 25
Mosler, Frdr., Ueber Entstehung und Verhütung der Tuberculose als Volkskrank- heit etc. Wiesbaden, Bergmann.	2 —
Příbram, A., Der acute Gelenkrheumatismus (Rheumatismus articularis acutus). Mit 3 Fig., 28 Tab. u. 4 Taf. Wien, Hölder. (Nothnagel, Handb. V. 1.)	13 60
Rosenbach, O., Grundriss der Pathologie u. Therapie der Herzkrankheiten. Wien, Urban & Schw.	9 —
System of medicine. Ed. by Th. Cl. Allbutt. Vol. 6. London, Macmillan.	28 75
Thorne, R. Th., The administr. control of tuberculosis. S. London, Baillière, T. & Co.	4 05
Vierordt, H., Abriss d. Perkussion u. Auskultation. 6. Aufl. Tübingen, Pietzcker.	1 80
Wolff, F., Grundr. der Beh. Lungenkranker in der Praxis nach Anstaltsmethode. (S.-A.) gr. 8. München, Seitz & Schauer.	1 —

#### Psychiatrie. Nerven- und Rückenmarkskrankheiten.

Année, psychologique. Publ. par Binet. V. année. Av. fig. Paris, Reinwald.	13 50
Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Red. v. Jolly. 32. Bd. 1. Heft. M. 11 Taf. Berlin, Hirschwald.	14 —
Berkhan, O., Ueb. d. angeb. u. früh erworb. Schwachsinn. Braunschweig, Vieweg & S.	1 60
Braun, H., Ueber die experim. durch chron. Alkoholintoxication hervorger. Verän- derungen im Nervensystem. Mit 3 col. Taf. gr. 8. Tübingen, Pietzcker.	3 60



	M. Pl.
<b>Laehr, M.,</b> D. nervös. Krankheitserscheing. d. Lepra. M. 4 Taf. Berlin, G. Reimer.	4 —
<b>— und Lewald,</b> Die Heil- und Pflege-Anstalten f. Psychisch-Kranke des deutschen Sprachgebietes am 1. I. 1898. Mit Karte. Berlin, G. Reimer.	5 40
<b>Lehmann, A.,</b> Die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände. 1. Th. Plethysmographische Untersuchungen. Uebers. v. F. Bendixen. Mit Fig. u. 1 Tafel. Leipzig, Reiland.	6 —
Nebst Atlas v. 68 Taf. qu. gr. Fol.	20 —
<b>Löwenfeld, L.,</b> Sexualleben und Nervenleiden. Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs. 2. Aufl. Wiesbaden, Bergmann.	5 —
<b>Savill, Th. D.,</b> Clinical lectures on neurasthenia. London, Glaiser.	5 75
<b>Smith, A.,</b> Ueber Temperenz-Anstalten u. Volksheilstätten f. Nervenranke. 2. Aufl. Würzburg, Stuber.	— 60
<b>Travaux de psychiatrie.</b> 1898. Dir. p. E. Toulouse. Paris, Maloine.	9 —
<b>Wochenschrift,</b> psychiatrische. Red. von Bresler. 1. Jahrg. 1899—1900. 52 Nrn. gr. 4. Halle, Marhold.	16 —
<b>Wunderlich, H.,</b> Ueb. nervöse. Schlaflosigkeit. Leipzig, Breitkopf u. H. (Samml. klin. Vortr. 239.)	— 75

### Chirurgie. Laryngologie, Rhinologie. Augen- und Ohrenheilkunde. Zahnheilkunde.

<b>Archiv für klinische Chirurgie.</b> Hrsg. v. Bergmann und Gussenbauer. 58. Bd. 4. Heft. M. 2 Taf. u. 22 Abb. Berlin, Hirschwald.	8 —
<b>Barnick, O.,</b> Die tuberkul. Erkrankgn. d. Gehörorgans. M. 1 Taf. Jena, Fischer.	2 —
<b>Beiträge zur Augenheilkunde.</b> Hrsg. v. Deutschmann. 39. u. 40. Heft. gr. 8. Hamburg, Voss.	7 —
<b>Brunner, K.,</b> Erf. u. Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. 3. Thl. Pyämie u. Sepsithämie. M. graph. Darst. Frauenfeld, Huber.	2 40
<b>Goldschmidt, A.,</b> Die frischen Entzündungen des Kehlkopf etc. Halle, Marhold.	1 —
<b>Graetzer, H.,</b> Ueber Späteiterungen nach Schussverletzungen. gr. 8. Tübingen, Pietzcker.	2 40
<b>Hansel and Reber,</b> Handbook on the muscular anomalies of the eye. 29 illustr. London, Kimpton.	6 90
<b>Herz und Bum,</b> Das neue System der maschin. Heilgymnastik. Mit 45 Holzsehn. Wien, Urban & Schw. (Wiener Klinik 4 u. 5.)	1 50
<b>Kamm, M.,</b> Gibt es ein Hören ohne Labyrinth? Jena, Fischer. (Haug, Vorträge III. 3.)	— 60
<b>Lange, Fr.,</b> Die Behandlung d. angeb. Hüftverrenkung. M. 13 fig. Leipzig, Breitkopf u. H. (Samml. klin. Vortr. 240.)	— 75
<b>Le Dentu et Delbet,</b> Traité de chirurgie clinique et opératoire. Tome VIII. Mal du foie et des reins. Paris, Bailliére et fils.	10 80
<b>Monatsschrift,</b> Wiener zahnärztliche. Red. v. Ornstein. 1. Jahrg. 1899. 12 Nrn. gr. 8. Berlin, Ash & Sons.	10 —
<b>Moynihan, B. G.,</b> On retro-peritoneal-hernia. London, Bailliére, T. u. C.	8 65
<b>Nieden, A.,</b> Gesichtsfeld-Schema zum Gebr. f. gewöhnliche u. f. selbstregistrirende Perimeter. 4. Aufl. Wiesbaden, Bergmann.	2 —
<b>—</b> Schrift-Proben zur Bestimmung der Schärfe. 3. Aufl. Ebd.	— 60
<b>Nimier et Laval,</b> Les projectiles des armes de guerre. Av. grav. Paris, Alean.	2 70
<b>Römer, P.,</b> Die Durchleuchtung der Hornhaut. Halle, Marhold.	1 40
<b>Schweinitz and Randall,</b> Text-book of diseases of the eye, ear, nose and throat. Illustr. 2 vols. London, Rebmann.	48 30
<b>Sieffermann,</b> L'oeil humain et ses anomalies fonctionnelles, guéries par le massage avec l'appareil Dion. M. Abb. Strassburg, Noiriel.	1 20
<b>Stimson, L. A.,</b> A practical treatise on fractures and dislocations. With 326 ill. and 20 plts. London, Kimpton.	28 75

### Gynäkologie und Geburtshülfe. Kinderheilkunde.

<b>Archiv für Gynäkologie.</b> Red. v. Gusserow und Leopold. 58. Band. 2. Heft. Berlin, Hirschwald.	8 —
<b>Bigéard,</b> Les hystérectomies totales dans le cancer de l'utérus. Paris, Bailliére et fils.	6 30
<b>Bouffe de St-Blaise,</b> Les auto-intoxications de la grossesse. Paris, Bailliére et fils.	1 50
<b>Bulletins et mém. de la soc. obstétricale et gynécologie de Paris.</b> Année 1898. Paris, Maloine.	7 20



	M. Pf.
Flatau, S., Die Lehre von der puerperalen Eklampsie. Halle, Marhold.	1 50
Frarier, Les procédés de dilatation artificielle du col dans les accouchements naturels. Paris, Bailliére et fils.	6 30
Fritsch, H., Sind Laparomyotomien typische Operationen? Leipzig, Breitkopf u. H. (Samml. klin. Vortr. 241.)	— 75
Héresco, P., De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein. Av. 5 fig. Paris, Steinheil.	5 40
Orthmann, E. G., Leitf. f. den gynaekologischen Operationskurs. Mit 86 Abbild. Leipzig, Georgi.	4 50
Piering, O., Ueber den Abortus. M. 7 Abb. gr. 8. Berlin, Fischers med. Buchh.	1 —
Practice of obstetrics, the. Ed. by Ch. Jewitt. W. 441 engr. and 22 col. plts. London, Kimpton.	28 75
Salomon, M., Die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten in ihrem Kampfe gegen die Tuberkulose. Berlin, Dümmler.	— 50
Shibata, K., Geburtshülfliche Taschen-Phantome. Mit 8 Fig., e. Becken u. 2 be- wegl. Früchten. 4. Aufl. München, Lehmann.	3 —
Transactions of the obstetrical society of London. Vol. 40. London, Longmans.	28 75
Travaux prat. d'obstétrique et de gynécologie. Rec. p. Lutaud. 8. Paris, Maloine.	7 20
Veil, F., Travaux de médecine infantile. Paris, Maloine.	9 —

#### Harn- und Geschlechtsorgane. Syphilis. Hautkrankheiten.

Neumann, J., Syphilis. 2. Aufl. Mit 60 Abbildgn. Wien, Hölder. (Nothnagel, Handb. XXIII.)	20 —
Poncet et Delore, Traité de la cystostomie sus-pibienne chez les prostatiques. Av. 42 fig. Paris, Masson.	7 20
Strohe, L., Ueber Hodenectomie. Leipzig, Fock.	1 —
Thimm, P., Schutzkörper zur Prophylaxis der Geschlechtskrankheiten insbes. des Trippers. (S.-A.) Leipzig, Koenigen.	1 —
Tuchmann, M., The exploration of the urethra and bladder. S. London, Lewis.	5 75

#### Pharmakologie. Toxikologie.

Almanach, aerztl.-pharmaceut., Ungarns. Red. v. Tuszkoi. 2. Aufl. Wien, Deuticke.	5 —
Bruce, I. M., Materia medica and therapeutics. New. ed. London, Cassell.	8 65
Lutaud, A., Formulaire de médicaments nouveaux. Formules usuelles. Paris, Maloine.	2 70
Pasehkis, H., Agenda therapeutica. (1899.) Wien, Hölder.	2 —
Rundschau, pharmaceutische. Hrsg. v. Brestowski. 25. Jahrg. 1899. 52 Nrn. Wien, Verwaltg.	12 —

#### Balneologie. Climatologie.

Frey, Lippspringe. Ein Kurort f. Lungenkranke. 2. Aufl. M. Taf. Paderborn, Junfermann.	1 25
Gintl, Laube und Steiner, Die Mineralwasser-Quellen v. Bilin in Böhmen u. die 1888—1890 durchgef. Sanirungs-Arbeiten. M. e. Karte u. 6 Taf. Prag, Calve.	4 —
Hygiea. Illustr. Kur- und Badezeitung. Red. v. Fröhlich u. Aichner. 14. Jahrg. 1899. 24 Nrn. gr. 8. Wien, Perles.	24 —
Lahmann, H., Das Luftbad, als Abhärtungsmittel. S. Stuttgart, Zimmer.	— 75
Mabboux, Etude de thérapeutique hydro-minérale. Paris, Maloine.	1 50
Morice, G., Annuaire des eaux minérales. 44. année 1899. Paris, Maloine.	1 50
Pfeiffer, E., Wiesbaden als Curort. 5. Aufl. Wiesbaden, Bergmann.	1 —

#### Hygiene. Oeffentl. u. gerichtl. Medicin. Militärmedicin.

Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrtse Schiffen. 2. Ausgabe. Berlin, Springer.	1 —
Bergeron, H., Médecine légale et jurisprudence méd. Travaux 1898. Paris, Maloine.	7 20
Gebühren-Ordnung der Aerzte, Zahnärzte etc. für das Königreich Württemberg. Tübingen, Pietzcker.	— 60
Handbuch der Krankenversorgung u. Krankenpflege. Hrsg. v. Liebe, Jacobsohn, G. Meyer. 2. Bd. 2. Abth. 1. Lfg. Berlin, Hirschwald.	9 —
— für k. u. k. Militärärzte. 1. Bd. Gesetze, Verordnungen etc. Bearb. v. Myrdaez. 3. Auflage. Wien, Sfar.	16 —
Helbig, C. E., Erneuerung der Genfer Uebereinkunft. Dresden, Damm.	1 —
Kutschera von Aichbergen, Comp. der österreichischen Sanitäts-Gesetze und Verordnungen. Graz, Leuschner & L.	6 75



	M. Pf.
<b>Laudenheimer, R.</b> , Die Schwefelkohlenstoff-Vergiftung der Gummi-Arbeiter. Mit Abb. u. 2 Taf. Leipzig, Veit & Co.	8 —
<b>Löffler</b> , Taktik d. Truppen-Sanitätsdienstes a. d. Schlachtfelde. Berlin, Mittler & Sohn.	2 —
<b>Maschke, M.</b> , Die augenärztliche Unfallpraxis. Wiesbaden, Bergmann.	3 60
<b>Mendelsohn</b> , Krankenpflege für Mediciner. Mit 368 Holzschnitten. Jena, Fischer. (Penzoldt und Stützing, Suppl. 3. Hft.)	6 50
<b>Merke</b> , Verwaltung, Betrieb und Einrichtung der Krankenhäuser. Mit 30 Abbild. Jena, Fischer. (Weyl's Handb. Lfg. 38.)	7 —
<b>Merkel, Ruppel, Baer</b> , Bau und Betr. der Krankenhäuser. Hygiene der Gefängnisse. M. 334 Abb. u. 5 Taf. Jena, Fischer. (Weyl's Handb. 5. Bd.)	21 50
<b>Rotter, E.</b> , Der Nothelfer in plötzlichen Unglücksfällen. 9. Aufl. Mit 24 Abbild. München, Lehmann.	— 50
<b>Schjerning</b> , Die Tuberkulose in der Armee. M. 2 Karten u. 6 graph. Darst. Berlin, Hirschwald.	1 50
<b>Springfeld</b> , Das Selbstdispensirrecht d. Aerzte u. Homöopathen. Berlin, Schoetz.	4 —
<b>Veröffentlichungen</b> a. d. Geb. des Militär-Sanitätswesens. Hrsg. v. d. Mediz.-Abth. des Kgl. preuss. Kriegsministeriums. Heft 14. Berlin, Hirschwald.	4 —
Inhalt: Die Lungentuberkulose in der Armee. Mit 2 Tafeln.	
<b>Whitelegge, B. A.</b> , Hygiene and public health. W. 25 illustr. New. ed. London, Cassell.	8 65

### Naturwissenschaften.

<b>Archiv für Naturgeschichte.</b> Hrsg. v. Hilgendorf. 65. Jahrg. 1899. 1. Bd. 1. Hft. M. 7 Taf. Berlin, Nicolai.	9 —
<b>Encyklopaedie</b> der Naturwissenschaften. 3. Abth. 47. Lfg. Breslau, Trewendt.	3 —
<b>Helios.</b> Abhandlgn. u. Mith. a. d. Gesamtgeb. d. Naturwissenschaften. 16. Bd. M. Taf. Berlin, Friedländer & Sohn.	2 —
<b>Jahrbuch</b> der Naturwissenschaften 1898—99. 14. Jahrg. Hrsg. v. Wildermann. M. 45 Abb. Freiburg, Herder.	6 —
<b>Lampert, K.</b> , Das Leben der Binnengewässer. M. 12 Taf. u. Fig. gr. 8. Leipzig, Ch. H. Tauchnitz.	18 —
<b>Schriften</b> der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. 39. Jg. 1898. gr. 4. Königsberg, Koch.	6 —
<b>Sitzungsberichte</b> u. Abhandlungen der naturwiss. Ges. Isis zu Dresden. Jg. 1898. Juli bis December. Dresden, Burdach.	3 —
<b>Zeitschrift</b> , Jenaische, für Naturwissenschaft. Namen- u. Sachregister zu d. Bdn. 1—30. Bearb. v. Römer. Jena, Fischer.	12 —

### Zoologie.

<b>Anzinger, F.</b> , Die Unterscheidungskennzeichen der Vögel Mitteleuropas in analyt. Bestimmungstabellen. M. 23 Abb. Innsbruck, Wagner.	2 —
<b>Attems, C.</b> , System der Polydesmiden. 1. Theil. (S.-A.) gr. 4. Mit 11 Tafeln. Wien, Gerold's Sohn.	19 60
<b>Leuckart, R.</b> , Zoologische Wandtafeln. Serie II. Vertebrata. 9 Tafeln, 4 Blatt. M. Text. gr. 4. Kassel, Fischer & Co.	7 —
<b>Mittheilungen</b> aus der zoologischen Station zu Neapel. 13. Bd. 4. Hft. M. 1 Taf. Berlin, Friedländer & Sohn.	8 —
<b>Pagenstecher, A.</b> , Die Lepidopterenfauna des Bismark-Archipels. 1. Thl.: Die Tagfalter. Mit 2 color. Taf. 4. Stuttgart, Nägeli. (Zoologica 27.)	28 —
<b>Perrier, E.</b> , Traité de zoologie. Fasc. 5. Av. 97 fig. Paris, Masson et Co.	5 40
<b>Thierreich</b> , das. Red. von F. E. Schulze. 7. und 8. Lfg. Mit 125 Abb. Berlin, Friedländer & Sohn.	29 —

### Botanik.

<b>Britzelmayr, M.</b> , Revision der Diagnosen zu den von M. B. aufgestellten Hymenomyceten-Arten. III. Berlin, Friedländer & Sohn.	2 —
<b>Fedde, F.</b> , Repetitorium der Botanik. 2. Aufl. Breslau, Preuss & J.	2 —
<b>Grosse, Fr.</b> , D. Verbreitung d. Vegetationsformationen Amerikas. 4. Berlin, Gaertner.	1 —
<b>Gyr, U.</b> , Die Flechten und Moose im Haushalt der Natur. Solothurn, Lüthy.	— 60
<b>Solereder, H.</b> , Systematische Anatomie der Dicotyledonen. Mit 189 Abb. 3. u. 4. (Schluss-) Lfg. Stuttgart, Enke.	à 9 —
<b>Stephani, F.</b> , Species Hepaticarum. IV. (S.-A.) Berlin, Friedländer & S.	3 50
<b>Urban, I.</b> , Symbolae Antillanae seu fundamenta florum Indiae occidentalis. Vol. I. Fasc. 2. Berlin, Borntraeger.	10 80



**Mineralogie. Geologie.**

	M. Pl.
<b>Cohen, E.</b> , Samml. v. Mikrophotographien zur Veranschaul. der mikroskop. Structur von Mineralien und Gesteinen. 3. Aufl. 2. Lfg. Imp.-4. 20 Taf. Stuttgart, Schweizerbart.	24 —
<b>Dahlblom, Th.</b> , Ueb. magnet. Erzlagerstätten. A. d. Schwed. v. Uhlich. M. Taf. Freiberg, Craz u. G.	2 50
<b>Herrmann, O.</b> , Steinbruchindustrie u. Steinbruchgeologie. Mit 6 Taf. u. 17 Fig. Berlin, Borntraeger.	10 —
<b>Hug, O.</b> , Beiträge zur Kenntn. der Lias- u. Dogger-Ammoniten aus der Zone der Freiburger Alpen. I. (S.-A.) 4. Mit 6 Taf. Berlin, Friedländer & S.	8 —
<b>Marek, Jos.</b> , Das helvetisch-gallische Pferd u. s. Bez. zu den prachistorischen u. zu den receneten Pferden. gr. 4. M. 14 Taf. Berlin, Friedländer & S.	16 —
<b>Meister, J.</b> , Neuere Beobacht. aus den glacialen und postglacialen Bildungen um Schaffhausen. gr. 8. M. 2 Taf. Schaffhausen, C. Schoch.	1 —
<b>Studer, Th.</b> , Zwei neue Brachyuren aus der miocaenen Molasse. (S.-A.) gr. 4. M. 1 Taf. Berlin, Friedländer & S.	4 —

**Physik. Chemie.**

<b>André, E.</b> , Les exercices physiques. 8. Paris, Maloine.	1 25
<b>Arnold, C.</b> , Repetitorium der Chemie. 9. Aufl. Hamburg, Voss.	7 —
<b>Berthelot, Chimie végétale et agricole.</b> 4 vols. Paris, Masson et Co.	32 40
<b>Exner und Haschek</b> , Ueber die ultravioletten Funkenspectra der Elemente. (XIV. Spectrum v. U.) (S.-A.) Wien, Gerold.	— 80
<b>Fischer, B.</b> , Jahresbericht des chemischen Untersuchungs-Amtes des Stadt Breslau 1897—1898. (S.-A.) Berlin, Springer.	1 —
<b>Gilbert, C.</b> , Methoden z. Bestimmung des Perchlorats im Chile-Salpeter des Handels. gr. 8. Tübingen, Pietzcker.	1 —
<b>Girard et Cuniasso</b> , Manuel prat. de l'analyse des alcools et ses spiritueux. Av. fig. et tabl. Paris, Masson.	6 30
<b>Grummach, L.</b> , Die physikalischen Erscheinungen und Kräfte. M. 624 Abb. und 3 Taf. Leipzig, Spamer.	6 —
<b>Hankel, W. G.</b> , Elektrische Unters. 21. Abb. M. 2 Taf. Leipzig, Teubner.	2 —
<b>Herz, W.</b> , Kurze Anleit. zum chemischen Praktikum für Mediziner. 8. Breslau, Preuss & Jünger.	— 80
<b>Klein, C.</b> , Optische Studien. I. (S.-A.) Berlin, G. Reimer.	1 —
<b>Kreusler, U.</b> , Atomgewichtstafeln. 2. Aufl. Bonn, Marcus & Weber.	— 90
<b>Thoms, H.</b> , Einführung in die praktische Nahrungsmittelchemie. Mit 115 Abbild. Leipzig, Hirzel.	9 —
<b>Warburg, E.</b> , Lehrbuch der Experimentalphysik. Mit 408 Abbildungen. 4. Aufl. Freiburg, Mohr.	7 —

**Antiquaria.**

**Naturwissenschaften.**

<b>Elsner, L.</b> , Die chemisch-technischen Mittheilungen ihrem wesentl. Inhalte nach alphab. zusammengestellt 1850—61. 1866—67. Berlin 1853—68.	10 —
<b>Engelhardt, M. v., und Parrot</b> , Reise in die Krym u. d. Kaukasus. M. Kupf. u. Karten. 2 Bde. Berlin 1815.	10 —
<b>Esper, E. F. C.</b> , Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschr. Band I—III. M. 178 Taf. — Die ausländischen Schmetterlinge. Heft 1, 2 u. 4. M. 16 Taf. 4. Erlangen 1777—84.	45 —
— <i>Icones fucorum</i> . Abb. der Tange m. beigef. systemat. Kennzeichen, Ausführgn. der Schriftsteller und Beschr. der neuen Gattgn. 1. Thl. M. Atlas v. 88 col. Taf. 4. Nürnberg 1797—99.	15 —
<b>Expedition</b> , die preussische, nach Ostasien. Zoologischer Theil. Bearb. v. Martens. I. Band. 1. Hälfte: Ueber die Thierwelt der besuchten Gegenden im Allgemeinen. — II. Band. Die Landschnecken. M. 22 z. T. col. Taf. gr. 8. Berlin 1865 u. 67. (30.—)	12 —
<b>Faujas de St.-Fond</b> , Essai de géologie ou mémoires pour servir à l'histoire naturelle du globe. 2 vols en 3 parties. Av. 29 pl. Paris 1805—9.	9 —



	M. Pr.
<b>Ferussac et Deshayes</b> , Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles. 4 vols. 4. Av. 247 pls. Paris 1820—51. (600. —.)	154 —
<b>Flore médicale</b> décrite par Chaumeton, Poiret, Chamberet, peinte E. P. et I. Turpin. Nouv. publicat. 6 vol. et Iconographie végétale par Turpin, av. texte explicatif par Richard. Av. 424 pl. color. Paris 1833—41. gebd. (200. —.)	90 —
<b>Forster, J. R. et G.</b> , Characteres generum plantarum, quas in itinere ad insulas maris australis collect. an. 1772—75. C. 75 tab. 4. Londini 1776. (Selten!)	15 —
<b>Gehler's physikalisches Wörterbuch.</b> Beab. v. Brandes, Gmelin etc. 11 Bde. in 20 Thln. M. Atlas von 273 Taf. qu.-4. Leipzig 1825—1845. (Gut gehaltenes, sauberes Exempl.) (216. —.)	75 —
<b>Geinitz, H. B.</b> , Grundriss der Versteinerungskunde. M. 28 Taf. Dresden 1846. (24. —.)	9 —
<b>Gessner, C.</b> , Historia animalium libri III. de quadrupedibus, oviparis, de avibus. C. mult. fig. fol. Francof. 1602—4.	12 —
<b>Gmelin, L.</b> , Handbuch der Chemie. Band I—VI 1—4. Mit Tafeln. Heidelberg 1843—1854. (67.—20.)	20 —
<b>Goeppert, H. R.</b> , Abhandlung, einges. als Antwort auf die Preisfrage: Man suche durch genaue Untersuchn. darzuthun, ob die Steinkohlenlager aus Pflanzenentstanden sind etc. M. 23 Taf. 4. Leiden 1848.	10 —
— Monographic der fossilen Coniferen. Mit 58 zum Theil col. Tafeln. 4. Leiden 1850. (42. —.)	18 —
— Die Tertiärflora auf der Insel Java in ihrem Verhalten zur Gesammtflora der Tertiärperiode. Mit 14 col. Taf. 4. s'Gravenhage 1854.	10 —
<b>Goldfuss, A.</b> , Petrefacta Germaniae iconibus et descriptionibus illustrata. Abb. u. Beschr. der Petrefacten Deutschlands. 2. Aufl. M. Atlas (fol.) von 200 Taf. u. Repert. v. C. Giebel. 4. Leipzig 1862—66. (229. 50.)	100 —
<b>Gravenhorst, I. L. C.</b> , Reptilia musci zoologici Vratislaviensis. Fasc. I (unicus.) cont. Chelonios et Batrachia. C. 17 tab. col. fol. Lipsiae 1829.	10 —
— Ichneumologia europaea. 3 vol. Vratislaviae 1829. (45. —.)	12 —
<b>Graves, G.</b> , British ornithology: being the history with a coloured representation of every known species of british birds. 2. ed. 3 vols. With 144 col. pls. London 1821. (163. 50.)	50 —
<b>Groves and Thorp</b> , Chemical technology or chemistry in its applications to arts and manufactures. Vol. I. Fuel and its applications. By Mills. With 606 fig. and 3 pls. London 1889.	20 —
<b>Gualterius, N.</b> , Index testarum conchyliorum. Cum 110 tab. fol. Florentiae 1742.	30 —
<b>Haidinger, W.</b> , Naturwissensch. Abhandlungen. 4 Bde. m. 115 z. Th. col. Taf. Fol. Wien. 1847—51. (122. —.)	60 —
<b>Halle, J. S.</b> , Magia oder die Zauberkräfte der Natur. 17 Bde. Mit Kupf. Berlin 1784—1802. (98. —.)	15 —
<b>Hamann, O.</b> , Europäische Höhlenfauna. M. 5 Taf. Jena 1896.	10 —
<b>Handwörterbuch</b> der reinen und angewandten Chemie. Hrsg. v. Liebig, Poggen-dorf, Wöhler etc. 9 Bde. u. Suppl. M. Taf. Braunschweig 1842—50. (162. —.)	25 —
<b>Hartmann, C.</b> , Handbuch der Bergbau- u. Hüttenkunde. Eine Encyclopaedie der Bergwerkskunde. M. Atlas v. 45 Taf. 4. Weimar 1858. (26. 25.)	10 —
<b>Hany, Traité</b> de mineralogie. 4 vols. et atlas (in 4) de 86 pl. Paris 1801.	10 —
<b>Hawkins, Th.</b> , Memoirs of ichthyosauri and plesiosauri, ext. monsters of the ancient earth. W. 28 pls. fol. London 1834. (50. —.)	18 —
<b>Hayne, F. G.</b> , Termini botanici iconibus illustr. oder botanische Kunstsprache. Bd. I. in 10 Heften und Band II. Heft 1—5. (Alles was erschienen!) M. 69 ill. Taf. 4. Berlin 1802—17. (88. —.)	22 50
— Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchl. Ge-wächse, wie auch solcher, die mit ihnen verwechselt werden können. Band I—XIV, Heft 1 u. 2 (soweit erschienen!). M. 648 color. Taf. 4. Berlin 1805—46. gebd. (492. —.)	150 —
— Dasselbe. Bd. I. M. 48 color. Taf. 4. Ebd. 1805.	10 —
<b>Hedwig, J.</b> , Deser. et adumbr. mier.-anal. muscorum Frondosorum etc. 4 vol. cum 169 tab. col. fol. Lipsiae 1787—97. (195. —.)	65 —
<b>Herbst, J. F. W.</b> , Natursystem der ungeflügelten Insecten. 4 Hefte. M. 20 col. Taf. 4. Berlin 1797—1800. (42. —.)	16 —
<b>Herold, M.</b> , Von der Erzeugung der Spinnen im Eie. M. 4 z. Th. col. Taf. Fol. Marburg 1824. (24. —.)	10 —
<b>Herrmannsen, A. N.</b> , Indiciis generum malacozoorum primordia. 2 vol. et suppl. Casselis 1846—49. (30. 50.)	15 —



	M. Pr.
<b>Hoffmann, Fr.</b> , Hinterlassene Werke. 2 Bde. (Physikal. Geographic. Gesch. der Geognosie u. der vulkan. Erscheinungen.) Berlin 1837 u. 38. (18. —.)	7 —
<b>Hooker, W. J.</b> , Botanical illustrations. With 21 pl. qu.-4. London 1822.	8 —
<b>Humboldt, A. v.</b> , Kosmos. Entwurf einer phys. Weltbeschreibung. Band 1—4. Stuttgart 1845—58. (18. —.)	7 —
— Central-Asien. Unters. über die Gebirgsketten u. d. vergl. Klimatologie. Aus dem Französ. v. Mahlmann. 2 Bde. Berlin 1844. (13. 50.)	7 50
— et <b>Bonpland</b> , Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée. Vol. I. Av. 34 pls. en part. col. fol. Paris 1811.	60 —
<b>Jablonski und Herbst</b> , Natursystem aller bekannten in- u. ausländischen Insecten. Schmetterlinge Theil 1—9. Käfer Theil 1—8 u. 2 Bde. Atlas in 4 mit 397 col. Taf. Berlin 1786. (552. —.)	80 —
<b>Jacquelin du Val et L. Fairmaire</b> , Genera des Coléoptères d'Europe. 4 vol. Av. 1600 types, dessinés et peints d'après nature av. le plus grand soin. Paris 1757—68.	190 —
<b>Jagnaux, R.</b> , Analyse chimique des substances commerciales, minérales et organiques. Av. 64 fig. Paris 1888.	10 —
<b>Jahrbuch für Gartenkunde und Botanik.</b> I—III. Jg. M. 10 Taf. u. 288 Holzschn. Bonn 1884—86. (31. 20.)	10 —
<b>Jonston, J.</b> , Historia naturalis de piscibus et ceteris. C. 47 tab. Angeb.: Historia nat. de exanguibus aquaticis. C. 20 tab. fol. Heilbronn 1767.	12 —
— Historia naturalis de avibus. C. 62 tab. fol. Amstelod. 1657.	7 50
— Theatrum universale de avibus tabulis 62 ab. M. Meriano orn. fol. Heilbronn 1756.	12 —
— Historia naturalis de insectis. C. 28 tab. fol. Heilbronn 1757.	7 50
<b>Kaempfer, E.</b> , Amoenitatum exoticarum politico-physico-medicearum. C. m. tab. 4. Lemgoviae 1712. (Selten.)	15 —
<b>Karsten, H.</b> , Florae Columbiae terrarumque adjac. specim. sel. Tomus I fasc. 1—5 et Tomus II fasc. 1—4. Cum 108 tab. fol. Berolini 1859—66. (120. —.)	60 —
— Flora von Deutschland, Deutsch-Oesterr. und die Schweiz. 2 Bde. Mit zahlr. Holzschn. Gera 1895. Ganz neu! (22. —.)	12 —
<b>Kerl, Br.</b> , Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde. 3 Bde. in 4 Abth. Mit 21 Taf. Freiberg 1855. (32. —.)	12 —
<b>Kirby, G.</b> , Centurie d'insectes cont. plusieurs genres nouveaux décrits dans sa collection. Av. 4 pls. col. Paris 1834.	8 —
<b>Klein, I. T.</b> , Quadrupedum dispositio brevisque historia naturalis. C. 6 tab. 4. Lipsiae 1751. Angeb.: Ejusd. tentamen methodi ostracologicae sive dispositio naturalis cochlidum et concharum. C. 12 tab. Lugd. Bat. 1753.	8 —
— Ova avium plurimarum. C. 21 tab. col. 4. Text lat. u. deutsch. Lipsiae 1766.	6 —
<b>Klipstein, A. v.</b> , Beiträge zur geolog. Kenntniss der östlichen Alpen. M. 21 Taf. 4. Giessen 1843. (36. —.)	10 50
<b>Klößen, G. A. v.</b> , Handbuch der Erdkunde. 3 Bde. in 4 Thln. Berlin 1866—69. (41. —.)	20 —
<b>Knapp, F.</b> , Lehrbuch der chemischen Technologie. 2 Bände. Mit Holzschnitten. Braunschweig 1847.	10 —
<b>Kobelt, W.</b> , Fauna molluscorum extramarinorum Japonice. M. 23 Taf. 4. Frankfurt a. M. 1879. (25. —.)	12 50
<b>Konkoly, N. v.</b> , Handbuch für Spectroskopiker. M. 335 Holzschn. Halle 1890.	10 —
<b>Lacepede et Cuvier</b> , La ménagerie du Muséum national d'histoire naturelle. Av. 40 pl. fol. Paris 1801.	20 —
<b>Lamouroux, St. Vincent et Deslongchamps</b> , Histoire naturelle des Zoophytes ou animaux rayonnés. 4. Paris 1824. (A. d. Encyclop. méthod.)	7 50
<b>Latham, J.</b> , Allgemeine Uebersicht der Vögel. A. d. Engl. v. Bechstein. 3 Bde. in 6 Thln. u. 2 Bde. Atlas m. 135 col. Tafeln. 4. Nürnberg 1793—98. (90. —.)	30 —
<b>Ledermüller, M. F.</b> , Mikroskop. Gemüths- u. Augen-Ergötzung. M. 100 col. Taf. 4. Nürnberg 1763.	18 —
<b>Le Maout, E.</b> , Lecons élément de botaniques. Av. 682 fig. et 50 plehs. 2 vols. Paris 1844.	18 —
<b>Lenz, H. O.</b> , Gemeinnützige Naturgeschichte. 5 Bde. 5. Aufl. (Enth.: Säuge-Vögel, Amphibien, Reptilien etc. Pflanzenreich. Mineralreich. 5. Aufl. M. 54 z. Th. col. Taf. Gotha 1867—78. (28. —.)	15 —

Verlag der **Hirschwald'schen** Buchhandlung in Berlin.

Druck von L. Schumacher in Berlin.