

Tom X.

Nr 110.

Listopad 1894.

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1894.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny. (str. 385). — *Artykuły oryginalne.* Hygjeniczne znaczenie lasu, podał J. Tehórznicki (str. 386). — Czarniecka góra, stacja klimatyczna, podał Dr. Misiewicz (dokończenie) (str. 392). — *Dział sprawozdawczy.* Doświadczenia hygjeniczne nad przeciążaniem umysłowem uczni (str. 407). — Pobyt nad morzem jako środek leczniczy dla dzieci (str. 408). — Odżywianie chorych dotkniętych gruźlicą (str. 410). — Środki zapobiegające szerzeniu się gruźlicy (str. 410). — Środki zapobiegające szerzeniu się tyfusu (str. 411). — Własności materiałów budowlanych ze stanowiska hygjenicznego (str. 411). — Upowszechnianie się błonicy ze specjalnem uwzględnieniem błonicy we Wrocławiu (str. 413). — *Postępy praktyki sanitarnej.* W sprawie piątej serji robót około kanalizacji i wodociągów warszawskich (str. 416). — Notatki bibliograficzne (str. 418). — *Kronika.* Szkodliwe wydawnictwo (419). — Nowe metody lecznicze i reklama (420). — Wodociągi w Żytomierzu (420). — Śmiertelność niemowląt (420). — Niebezpieczeństwo podróżowania kolejami (421). — Pierwszeństwo odkrycia surowicy leczniczej (422). — Śmiertelność górników kararyjskich (422). — Sport welocypedowy (422) — Wytwórczość dzienna robotników (422). — Śmiertelność różnych klas społeczeństwa (422). — Wiadomości drobne (423). — Nekrologja (424). — Ogłoszenia.

MAGAZYN OPTYCZNY G. GERLACHA

w Warszawie, ul. Czysta Nr. 4

przyjąwszy reprezentację Instytutu Optycznego **E. Hartnack** poleca **Mikroskopy** tejże firmy po cenach fabrycznych.

NOWINY LEKARSKIE

Organ Wydziału Lekarskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego

wychodzi na początku każdego miesiąca w Poznaniu, staraniem *Komitetu Redakcyjnego*, składającego się z Prof. Dr. **Wicherkiewicza**, radcy Dr. **Koehlera**, DDr.: **Chłapowskiego** i **Święcickiego** z Poznania i Dr. **Szumana** z Torunia.

Biuro Redakcyjne znajduje się u przewodniczącego komitetu redakcyjnego, rdcy Dr. **B. Wicherkiewicza**, ul. Św. Marcina № 6. *Administracja i ekspedycja:* w drukarni, **Fr. Chocieszyńskiego**, Poznań, ulica Wodna № 15.

Przedpłata, którą przyjmują: Drukarnia nakładowa Nowin lek., tj. **Fr. Chocieszyński** Wodna № 15, w *Poznaniu*; księgarnie: **Krzyżanowskiego** w *Krakowie*; **Gebethnera & Wolffa** w *Warszawie*, jako też wszystkie urzędy pocztowe *Ces. Niemieckiego* wynosi: **rocznie:** w Niemczech 10 m. (z przes. 12 m.), w Austrii 6 złr. (z przes. 7 złr.), w Król. Pol. i Rosji rs. 5 (z przys. rs. 6) we Francji 12 fr. (z przes. 15 fr.). **półrocznie.** w Niemczech 5 m. (z przes. 6 m.), w Austrii 2 złr. (z przes. 3,50 złr.). w Król. Pol. i Rosji rs. 2 kop. 50 (z przes. rs. 3) we Francji 6 fr. (z przes. 7,50 fr.).

NATURALNY COGNAC

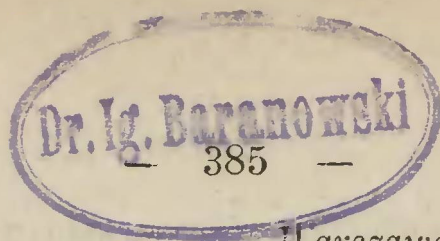
Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „IMPERIAL“

W WARSZAWIE.

Fabryka zostaje pod kontrolą p. Prof. N. Milicera. Koniak analizowany przez D-rów **Nenckiego** i **Zawadzkiego**. Koniak „**IMPERIAL**“ jaknajczystszy produkt z wina zalecany chorym i rekonwalescentom przez powagi lekarskie.

Sprzedaż hurtowa od 1 $\frac{1}{2}$ wiadra w kantorze fabryki — detaliczna w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.



Warszawa. Listopad 1894 r.

Od nowego roku ma być wprowadzoną do warszawskich zakładów leczniczych nowa ustawa szpitalna (o której wspominaliśmy w № 96 „Zdrowia“). Z tego powodu nie od rzeczy będzie przypomnieć tu kilka główniejszych cech tej ustawy, tembardziej, że w stosunkach urzędowo-lekarskich czyni ona poniekąd radykalne zmiany. — Projekt zastosowania ustawy do zakładów warszawskich opracowywany jest obecnie przez Radę Miejską Dobroczynności publicznej i w bieżącym miesiącu wysłany zostanie do zatwierdzenia. Przedewszystkiem ustawa przewiduje 5 kategorii zakładów (zarówno rządowych jak prywatnych, gdyż wszystkie podlegają ogólnym przepisom nowej ustawy), poczynając od zakładów mniej niż 5 łóżek mających, zwanych izbami leczniczymi (przyjemnyj pokój) i lecznic (6 — 15 łóżek), a kończąc na szpitalach czwartej (16 — 20 łóżek), trzeciej (61 — 100 łóżek), drugiej (101 — 300 łóżek) i pierwszej klasy (więcej nad 300 łóżek). Następnie ogólną cechą zakładów jest, iż nadzór nad niemi należy do gubernatorów i naczelników miast — w Warszawie do prezydenta; inspektorowie lekarscy — w Warszawie — inspektor szpitali cywilnych — są nadzorcami zakładów. Dalszą cechą nowej ustawy jest rozszerzenie kompetencji lekarzy, albowiem według brzmienia § 19, lekarze główni i zarządzający zakładami, zarządzają niemi zarówno pod względem lekarskim jak i administracyjno-gospodarczym, a według brzmienia § 20 podlegają im wszyscy urzędujący w zakładzie w wydziale lekarskim, sanitarnym, farmaceutycznym i gospodarskim, jak również siostry miłosierdzia. Udział w zarządzie szpitala w zakładach pierwszych trzech klas przyjmują i lekarze ordynujący, albowiem w zakładach tych tworzy się z lekarzy szpitalnych rada zarządzająca. Kompetencja tych rad w stosunku do kompetencji Rady Miejskiej Dobroczynności publicznej stanowi jeden z głównych ustępów projektu zastosowania ustawy w Warszawie. Najważniejszy może w danej chwili ze względu na zmiany w personelu ustęp będzie stanowił służba lekarska, albowiem wyprowadzenie ustawy pociąga za sobą potrzebę zamianowania około 25 nowych ordynatorów oraz przemianowania obecnych lekarzy ordynujących. Liczba starszych lekarzy ordynujących będzie znacznie zredukowaną, naprzykład w szpitalu Dzieciątka Jezus dwa oddziały: zewnętrzny i wewnętrzny, odpowiadać mają posadom dwóch starszych ordynatorów, inni staliby się ich pomocnikami i liczba tych pomocników musi być zna-

cznie zwiększoną. Przewidziana jest przeto w szpitalach pewna, że tak powiemy, degradacja, formalna przynajmniej, danej liczby lekarzy oddawna zajmujących względnie samodzielne stanowisko zarządzających oddziałami; wzajemny stosunek koleżeński będzie więc miał sporo do czynienia w tej przejściowej epoce zmiany ustawy; przejściowej, powiadamy, gdyż stosunek ów degradacji formalnej odnieść się może tylko do dziś urzędujących ordynatorów. Zresztą systemat powyższy przedstawia analogją z urządzeniem służby lekarskiej w szpitalach wojskowych.

HYGJENICZNE ZNACZENIE LASU

podał **J. Tchórznicki.**

Sprawa znaczenia lasów pod rozmaitemi względami rozpatrywaną jest w ostatnich czasach przez wielu uczonych, przez korporacje naukowe i wreszcie przez rządy. Świeżo zajął się sprawą tą znany prezes sekcji biologicznej brytyjskiego stowarzyszenia postępu nauk, który w pracy swej p. t. „Sylviculture“ zaznacza upadek lasów, znaczenie i przyczyny takowego. Sądząc, że kraj nasz pod względem pielęgnowania lasów w wyjątkowo złych znalazł się warunkach, pragniemy rozpatrzyć ze stanowiska sanitarnego znaczenie lasu, co *eo ipso* wyświetlić nam może poniekąd znaczenie upadku sylwikultury u nas.

Z botaniki wiemy, że rośliny żyjące pochłaniają z powietrza kwas węglany t. j. jego węgiel, a wydzielają tlen. Proces ten odbywa się w liściach, pączkach i wszystkich zielonych częściach drzew.

Oprócz człowieka istnieje na kuli ziemskiej tysiące innych źródeł wydzielania kwasu węglanego: oddychanie zwierząt, ptastwa, ryb, płazów, mięczaków, a przedewszystkiem powierzchowne warstwy ziemi, gnicie, gorzenie, fermentacja i inne procesy chemiczne na powierzchni ziemi.

Kwas węglany w największym stopniu zgęszczenia znajduje się nad samą ziemią, w miarę wzniesienia zaś powoli się rozrzedza.

Dla tego też rośliny bez kwasu węglanego wydzielanego przez człowieka obyć się mogą. Istnieją olbrzymie dziewicze lasy, w których noga ludzka nie powstała, jednak rośliny tu żyją i wybują ku niebu wznosząc.

Co się zaś tyczy tlenu to przez czas energicznego życia roślin t. j. od wiosny aż do zeschnięcia liścia, wydzielanie tlenu odbywa się mocniej niżli w zimie.

Gdy roślina żyć przestaje rozpoczyna się powolne gnicie czyli palenie i zużycie tlenu dla połączenia z węglem rośliny rozkładającej się.

Wobec obfitości w powietrzu tlenu, a jeszcze bardziej ozonu odbywa się bardziej energicznie proces życia tkanek.

Jeżeli przemiana krwi żyłnej na arterjalną idzie szybko, to szybko też organizm odzyskuje swoją energją, świeżość, żywość i siłę. Jeżeli zaś proces ten odbywa się powoli, to nagromadzają się we krwi pierwiastki nieutlenione obciążają organizm, człowiek staje się powolnym, ociężałym i do niczego niezdatnym.

Obfitość więc tlenu w powietrzu jest kardynalnym warunkiem zdrowia.

Wobec tych fizjologicznych warunków nic dziwnego, że tlen tak ważną gra rolę w leczeniu chorób, a przy osłabieniu organizmu jest jednym z najenergiczniejszych środków pobudzających życie.

Procesy chemiczne odbywają się szybko pod wpływem światła, ciepła i wody. Więc też pochłanianie kwasu węglanego odbywa się zwawiej w dzień niż w nocy. Najwięcej znajdujemy go w powietrzu wczesną jesienią, najmniej w zimie. Po deszczu i w czasie mrozu, w ogóle gdy barometr idzie na pogodę, ilość jego zwiększa się, w czasie zaś odwilży i wiatru — zmniejsza. Z tlenem zaś rzecz ma się odwrotnie.

Jeżeli każde drzewo wytwarza tlen i ozon, to zbiór tych drzew zwany *lasem* wytwarza już masę tlenu.

Leśne zatem powietrze posiada własności pobudzające obieg krwi, jest przyjemnem dla każdej żywej istoty, orzeźwia ją, wzmacnia i na organizm działa zbawiennie. Prawdy tej dowodzą stacje klimatyczne leśne, w których tysiące kuracjuszków pomyślnie goi swe owrzodzenia płucne. Możemy obserwować jak ludzie wyniszczeni, skazani prawie na śmierć, szybko wracają tam do zdrowia i sił.

Wiemy, że miarą zanieczyszczenia powietrza jest ilość zawartego w nim kwasu węglanego.

Wiemy również, że powietrze normalne podług analiz chemicznych składa się głównie z azotu 78,26%, tlenu 20,74% i kwasu węglanego 0,04 (minimum 0,292 — maximum 0,505). Podług analiz Levi z Montsowuris, opartych na 3000 analiz ilość kwasu wynosi średnio od 0,25 do 0,35 na tysiąc. Pary wodnej zawiera powietrze 0,96.

Wiemy wreszcie, że powietrze wydechane zawiera w sobie 4,34

kwasu węglanego. Levi też znajdował w powietrzu badanem w chwili pożaru 4,9 kwasu węglanego.

Jeżeli ilość kwasu węglanego, wydzielanego przez dorosłego człowieka w ciągu godziny wynosi 20 litrów, a w ciągu doby 10 kubicznych stóp, jeżeli dorosły człowiek pochłania w ciągu doby 500 litrów tlenu, to jakież cyfry wypadną dla setek i tysięcy ludzi?!

Brak tlenu i nadmiar kwasu węglanego odczuwamy wyraźnie pozostając przez czas dłuższy w zamkniętych niewentylowanych przestrzeniach, na różnych zebraniach publicznych i t. p., gdzie ilość kwasu węglanego ku końcowi posiedzenia dochodzi do 2,0 i 3,0 na tysiąc t. j. ilości po za którą oddychanie odbywa się nieprawidłowo; w takiej atmosferze trudno bywa w końcu „wytrzymać,“ a wpływ ten odczuwamy jeszcze dosadniej wyszedłszy następnie na świeże powietrze.

W zwykłym procesie powolnego gorzenia spożywają również znaczne ilości tlenu substancje gnijące, ztąd w ciasnych mieszkaniach, w podwórzach zamkniętych wysokimi ścianami, jakie tak często spotykamy w wielkich miastach, znajduje się w powietrzu w stosunku do zapotrzebowania przez organizm zamała ilość tlenu. Nawet powietrze, miejskie nazewnątrz domów, wreszcie każda ulica ma swą własną atmosferę. Ilość kwasu węglanego w mieszkaniach nie powinna przewyższać 0,6 do 1,0 na tysiąc. W mieszkaniach i izbach ozonu nie masz wcale, gdyż zużywa się on na utlenianie kwasu siarczanego. Za miastem zaś bywa więcej ozonu w dzień niż w nocy, co już tłumaczyć można tylko działaniem promieni świetlnych.

Brak tlenu i ozonu odbija się nader wyraźnie na organizmach ludzkich.

W takich warunkach krew źle odświeżana krąży powoli, wytwarzają się zastoje, małokrwistość, osłabienie, stan nerwowy i licha wegetacja nadwątłonego ciała, przytem ustrój traci całą odporność przeciwko czynnikom chorobotwórczym; wszelkie choroby ulegają pogorszeniu.

Dla tego też kuracjusze wogóle wysełani są tam, gdzie spodziewamy się nadmiaru tlenu. Nad brzegiem morza znajdowano tlenu 21%. Agnus Smith przy zmniejszeniu go do 19% już spotykał zawroty głowy i omdlenia.

Od maja do września zboża i trawy rosnąc wytwarzają tlen — trawy skoszone zaś i zżęte same potrzebują tlenu. Głównym i o wiele stalszym źródłem jest las. W lesie odbywa się hyperprodukcja tlenu.

Pączki, liście, kora wydają go stokroć więcej niż cienka trawka, a ruch powietrza rozprowadza ztąd tlen po całych krajach. Las zatem jest tym obiecującym zbiornikiem po którym spodziewać się można, że nadmiar tlenu do miast przyśle i na ustrój mieszkańców wywrze wpływ dobroczynny.

Niemniej ważnem jest znaczenie lasu jako *regulatora temperatury*. Las zasłania siedziby ludzkie od ostrych wiatrów, a ponieważ konary drzew nie dopuszczają z góry promieni słońca, wewnątrz więc lasu i w miejscach, które las otacza temperatura we dnie jest o wiele chłodniejszą, w nocy zaś cieplejszą, niżli na otwartych polach i stepach.

Ztąd choroby zapalne zdarzają się w okolicach lesistych bardzo rzadko, a ponieważ znaczna obfitość w powietrzu ozonu nie dopuszcza rozwoju bakterji gnilnych, choroby zaraźliwe rozwijają się tu trudniej.

Nadto łatwość dostarczenia dobrego i taniego opału sprawia, że w mieszkaniach jest sucho, ciepło i przyjemnie.

Obfitość materiału drzewnego pozwala budować domy z drzewa. Domy takie w ogólności odpowiadają warunkom higienicznym.

Ważnem jest również znaczenie lasu jako *rezerwoaru wilgoci*. Pod ochroną konarów i w splotach korzeni łatwiej zatrzymuje się wilgoć, parowanie bowiem ziemi leśnej odbywa się nader wolno.

Pod wpływem prostopadłych promieni słońca najmocniej parują gałęzie i liście u wierzchołka drzew. O wiele słabiej parują boczne konary drzew, a z tych bardziej parują gałęzie zwrócone na południe i zachód. Północna strona paruje bardzo mało, a że wszystkie drzewa ustawione są pionowo, tworzą więc rozgałęzienia zabezpieczające dolną część konarów i ziemię od silnego parowania. Dostają się promienie słońca i do powierzchni ziemi, lecz liście opadłe stanowią warstwę ochronną, która zabezpiecza od słońca i utrzymuje wilgoć.

Każde drzewo możemy sobie wyobrazić jak słup włóknisty napełniony wodą wyssaną z gruntu i atmosfery. Woda ta oscyluje t. j. na wiosnę z ziemi wchodzi w pień i gałęzie, przez lato dopełnia ich rozwoju, oraz pomaga wessaniu pierwiastków pożywnych, w jesieni część wyparowuje, część zaś powraca do ziemi.

Rośliny więc na pozór grałyby rolę osuszającą ziemię, na której las stoi, lecz zmniejszone parowanie pozostawia znaczną część wody w gruncie.

W dodatku wody spadające z atmosfery osiadają na liściach i korze, tworzy się więc pewien *nadmiar* wody w lesie. Nadmiar ten

spływa do strumieni leśnych, lub przesączając się przez przepuszczalne warstwy gruntu daje początek małym źródełkom, strumykom i t. p. Wielość takich źródeł wilgoci sprawia, że znaczna ilość czystej wody do rzek i jezior spływa.

Na wiosnę i latem pączki drzew iglastych wytwarzają lotne olejki balsamiczne: olejek sosnowy, olejek terpentynowy i kreozot. Napęlniają one wraz z tysiącem kwiatów i ziół leśnych powietrze przyjemnym balsamicznym aromatem tak zbawiennie działającym na chore płuca.

Z tlenu i terpentyny przy działaniu promieni słońca tworzy się ozon. Ztąd w lasach sosnowych powietrze zawiera daleko więcej ozonu, a ozon jest potężną dźwignią życiową — sztucznie wytworzony bowiem zabija nawet bakterje gnilne.

Lasy liściaste jakkolwiek nie wydają balsamu i aromatu, dostarczają jednak o wiele więcej tlenu niż iglaste. Żywica zaś drzew iglastych zwiększa ilość balsamu.

Cała ta masa warunków sprawia, że w lesie mamy z lekka wilgotne i balsamiczne powietrze. Lasy iglaste stanowią doskonale naturalne inhalatorja, których zaledwie słabą imitacją są inhalatorja lecznicze sztuczne. Dla tego też las odgrywa tak ważną rolę w leczeniu cierpień kanału oddechowego.

Świeżo podane w „Révue scientifique“ (29 września 1894 roku) wyniki obserwacji poczynionych w gub. ekatierynosławskiej nad wpływem lasów na warunki gruntu jeszcze raz potwierdzają wyżej przytoczone fakta. Z badań tych pokazało się, że na głębokości 44 cent. odsetka wilgoci w lasach sięgała 22,72, zaś w polu otwartem—14,67%. Ilość śniegu w d. 20 lutego 1891 r. równała się w lasach warstwie wody 150,6 milimetr., zaś w polu otwartem — 48,2 mm., zimno przenikało do gruntu w polu otwartem na 50 cent., zaś w lesie na 13 cent. Zatem wysycha grunt w polu otwartem na powierzchni, w lesie zaś—w warstwach głębszych, las działa więc tu jako dreny.

Wielka ilość lasów wywiera wpływ dodatni na *żyźność pól sąsiednich i ilość wody w ogóle*, a ztąd na lepsze żywienie mieszkańców *żyźność łąk*, paszę dla krów, ilość mleka, paszę koni, ulgę w robocie i komunikacji, ilość ryb, słowem w ogóle lepsze pożywienie ludności.

Jeżeli bowiem ziemia na której las rośnie jest wilgotniejszą, to sąsiednie pola otrzymują drogą przesiąkania daleko większą ilość wody, tak niezbędnej dla wzrostu roślin. Para wodna, wytwor-

rzona w leśnych przestrzeniach udziela się sąsiednim polom, powiększa ilość rosy i osadza pył szkodliwy dla oddychania.

Widzimy więc, że las pod wielu względami wpływa dodatnio na dobrobyt i zdrowie ludności.

Lecz są i ujemne strony pochodzące przeważnie z nadmiaru wilgoci.

Jeżeli lasy rosną na piaskach i ziemi przepuszczalnej, to woda przesiąka w głąb gruntu i gnicie na powierzchni ziemi jest bardzo nieznaczne. Lecz jeśli las pokrywa nizinę, torfowisko lub na niezna-
cznej głębokości są pokłady nieprzepuszczalne, wtedy pomimo wbie-
rania przez drzewa nadmiernej ilości wody, stwarzają się w lesie całe
bagniska, do których dostęp nie jest łatwy, zbiór siana niemożliwy
i wreszcie długotrwałe gnicie powoduje rozwój malarji z jej następ-
stwami. Wprawdzie pewna ilość rowów osuszających może z łatwo-
ścią zaradzić złemu, lecz gdy tych rowów nie masz, nadmierne gnicie
może wytwarzać pewną przymieszkę amonjaku do powietrza, do wód
zaś—produktów gnicia. Tworzą się przytem miejsca niemożliwe do
przebycia, niedostępne, wreszcie porost traw i nawet drzew zamiast
powiększać się — zmniejsza.

Dodatni zatem lub ujemny wpływ na urodzajność pól sąsiednich
zależy nietylko od istnienia lasu, lecz od wielu innych względów,
a przede wszystkim od charakteru gleby.

Na ilość wody w ogóle las wpływa znakomicie. Wszystkie pra-
wie rzeki biorą początek w lasach położonych na górach lub w bło-
tach. Wprawdzie większe rzeki wybiegają z gór z pod lodów, nigdy
jednak samo źródło pierwotne do zasilenia rzeki na całej przestrzeni
nie wystarcza. Przychodzą też z pomocą rzeki i strumyki mniejsze,
wpadające ze stron obu. Jeżeli po obu brzegach rzeki jest lasów
dużo, strumienia te doprowadzają większą ilość wody zebraną z ru-
czajów leśnych, jeżeli zaś po obu stronach rzeki lasu nie masz, to do-
pływy i strumyki prowadzą tylko wodę deszczową. Znaczna jej ilość
po spadnięciu wkrótce wyparowuje, lub pochłoniętą bywa korzeniami
roślin, które zawsze stosunkowo zawsze znaczny zapas wody w sobie
mieszczą.

Ponieważ znaczna ilość lasów znikła bezpowrotnie z powierzchni
ziemi, bardzo więc wiele strumyków i rzeczek wyschło lub zmalało.
Ztąd większe niegdyś spławne i rybne rzeki zeszły do roli średnich
rzeczek lub nawet małych strumieni. Żyzne łąki spławiane systema-
tycznie wyschły lub zamieniono je na pola orne.

Nareszcie większe rzeki pędząc niegdyś stale równem korytem i zapewniając spław zboża obecnie przy szybkim ścieku wód atmosferycznych nagle wzbierają i powodzią niszczą po drodze łąki, pola i siedziby ludzkie.

Do pewnego stopnia powodziom tym zapobiedzby można w miejsce kosztownej regulacji brzegów, obsadzając brzegi rzek lasem. Wtedy pęd wody spotykając zaporę byłby łagodniejszym, a przynajmniej mniej rujnującym brzegi.

Czy większa ilość lasów wpływa dodatnio na ilość pierwiastków pożywnych i stan ekonomiczny danej okolicy trudno dać stanowczą odpowiedź i zależy to od wielu okoliczności.

Jeżeli dana okolica potrzebuje większej wilgoci, to naturalnie otrzymawszy ją od lasu urodzi lepsze i dorodniejsze ziarna, polepszy się ilość pierwiastków pożywnych i stan ekonomiczny, jeżeli zaś dana okolica ma dość wilgoci i lasy utrzymują takową w nadmiarze, w takim razie uwydatnia się wpływ ujemny.

W zwykłych warunkach jednak w okolicach leśnych i podleśnych ziemia w glebie średniej jest urodzajniejszą aniżeli ziemia takiejże doskonałości w okolicy bezleśnej.

Nie ulega przytem wątpliwości, że stała egzystencja dobrze zagospodarowanego lasu z porębami, zagajnikami i t. p. jest stałym źródłem dochodu czyli bogactwa właściciela, oraz zarobków miejscowej ludności — co może tylko powiększyć jej dobrobyt i zdrowie.

(d. n.)

CZARNIECKA GÓRA,

STACJA KLIMATYCZNA LEŚNO-GÓRSKA.

(Szkic z klimatologii krajowej)

podał **Dr Michał Misiewicz.**

(Dokończenie).

Podane uwagi i dane meteorologiczne tyczące się warunków zdrowotnych Czarnieckiej góry doprowadzają do następujących wniosków:

1-o Ciśnienie powietrza jest o 0,017 mniejsze niż w nizinach.

2-o Średnia roczna ciepłota jest cokolwiek niższą, lecz wahania jej są mniejsze a zatem ciepłota jest jednostajniejszą.

3-o Brak wód gruntowych i opadowych i względna suchość terenu resp. budynków.

4-o Brak czynników fermentacyjnych, powolne gnicie ciał organicznych.

5-o Nasycenie powietrza, chemicznie i bakterjologicznie czystego — ozonem i lotną żywicą.

6-o Mierna lecz większa niż w nizinach wilgotność powietrza.

7-o Korzystny stan i względnie szczęśliwy kierunek wiatrów.

8-o Nieco lepszy niż w sąsiednich okolicach stan nieba i ilość dni pogodnych i ciepłych.

9-o Obfitszy opad i znaczniejsze napięcie elektryczne.

10-o Znaczne nasilenie promieniowania słonecznego.

Czarwiecka góra posiada więc odpowiednie warunki aby być uzdrowiskiem klimatycznym leśnym, o średnim wyniesieniu po nad poziom morza, i należy mieć nadzieję, iż z czasem, korzystać będziemy z cennych zalet klimatycznych tej miejscowości przez cały rok, zimowe bowiem miesiące odznaczają się tu również wyższą ciepłotą i silniejszym promieniowaniem słonecznym, niż okolice sąsiednie. Szczególniej ważnem jest w tym względzie szczęśliwe osłonięcie potrójną warstwą szczelnego zwartego lasu od północy i wschodu. Mimo znacznej ilości dni pochmurnych i nieco silniejszych prądów wietrznych, zimę w Czarwieckiej górze uznać należy jako przyjemną i względnie łagodną. Silniejsze prądy powietrza, zatrzymane wysokopiennym lasem, przepływają wysoko, w górnych warstwach powietrza. Ziemia i las pokrywa się jednostajną, nigdy nie topniejącą warstwą śniegu, wśród dni pogodnych, dzięki insolacji i silnemu światłu, z przyjemnością odbywa się spacer w lesie, który lśni się w widmie słonecznym ciepłota nierzadko w południową godzinę dochodzi do 20°C i wyżej.

Zaś co się tyczy miesięcy letnich, to ze średniej wilgotności powietrza, oraz ilości dni pogodnych wynika, iż najkorzystniejszymi miesiącami są maj, czerwiec i wrzesień. Co do ciepłoty zaś, najlepszymi są lipiec i sierpień. Wrzesień odznacza się niezwykłym spokojem i łagodnością powietrza, oraz jednostajnością ciepłoty dziennej, lecz małą względnie ilością światła i krótkością promieniowania (wczesny zachód słońca).

Klimat Czarwieckiej góry zaliczyć musimy bezwarunkowo do *łagodzących*. Ponieważ jednak pobyt w tej miejscowości, stawia większe wymogi w przemianie materji, i w żywszych funkcjach wy-

dzielniczych, działa więc poniekąd na ustrój pobudzająco. Ustrój, nawet spoczywający, zachowuje się, jak gdyby odbywał pracę, musi więc zastosować się do wzmożonych potrzeb, bez zbytniego ze swej strony wysiłku, jak to ma miejsce w uzdrowiskach alpejskich. Tacy chorzy, starcy, osoby wyniszczone chorobą, ozdrowieńcy, chorzy z drażliwymi błonami śluzowymi i porażoną czynnością naczynio-ruchową, unikać muszą wysokich gór, dla nich najodpowiedniejszym będzie klimat łagodny wyniosłości mniejszych, klimat tylko lekko podniecający, o czystem aromatycznym powietrzu leśnym. Ustrój taki, w stacji leśnej zacznie wzmocniać stopniowo odporność swych tkanek i energję życiową, zahartuje się na przyszłość do walki z procesem, który zniósł jego równowagę fizjologiczną. Wiele chronicznych i jako takie nieuleczalnych cierpień można złagodzić lub w zawiązku powstrzymać dzięki jedynie wzmożonej odporności tkanek walczących z niszczącą ustrój istotą chorobową, jak to widzimy w gruźlicy i zołzach.

Oto w krótkości rys klimatu czarniecko-górskiego. Brak mu oczywiście spostrzeżeń z szeregu lat, bez przerwy i ściśle czynionych. Byłoby wielce pożądanem oznaczenie cyframi wzmożonej przemiany materji, oznaczenie ściśle bilansu fizjologicznego, u różnych chorych. Podobnie niezbędnem byłoby podanie dat ozonometrycznych i dokładne zbadanie chemiczne domieszek aromatycznych w powietrzu. Będzie to zadaniem przyszłości.

Ale i powyższe nieliczne co prawda daty dają w przybliżeniu niekłamany obraz klimatu stacji opisaney. Mając nadzieję, iż czytelnik przyjmie ten opis za to, za co go autor uważa, to jest za próbę naszkicowania ojczystego uzdrowiska, za mało jeszcze opracowany rys, rywalizującego z zagranicą szmatu górsko-leśnego—przyśtępuję do wyciągnięcia wniosków praktycznych, do zastosowania klimatycznych danych Czarnieckiej góry w zboczeniach chorobowych ustroju. Zdanie swoje opieram na krytycznem ocenieniu klimatu, oraz na pięcioletnich spostrzeżeniach praktycznych. Zresztą każdy lekarz, wyrobi sobie własne w tej mierze poglądy; ze swej strony pragniemy tylko należycie ocenić w granicach naukowej bezstronności wartość leczniczą tego miejsca, nie ustępującego innym stacjom leśnym. — Zaczniemy od:

Chorób narządu oddychania.

Gruźlica, jako choroba pasorzytnicza, w powietrzu wolnem od pyłu organicznego i nieorganicznego, niesprzyjającym bujaniu drobnoustrojów — znajdzie pierwsze wskazanie.

Powietrze Czarnieckiej góry, par excellence leśne, niszczy bakterje, działa przeciwnilnie i utrudnia wtargnięcie pasorzytów do ustroju.

W § 5 wspomniałem, iż chorobliwość i śmiertelność z gruźlicy, jest tu o wiele mniejszą, niż w innych okolicach, np. w Kielcach, które za zdrowe uchodzą. Fakt to nie przypadkowy, lecz zależny od poszczególnych warunków miejscowych. Czy to będzie zależnem od składników powietrza, ciśnienia lub wilgotności powietrza, czy od większego napięcia elektrycznego lub obfitszego ozonu, przesądzać nie będę, należy to bowiem do dalszych ścisłych badań.

Jak Riviera działa podniesieniem ogólnego tonu odżywiania i wiecznie uśmiechniętem niebem, jak powietrze morskie, mimo wysokiego ciśnienia działa swą czystością i napięciem elektrycznem i ozonowem, a Davos lub Rigi zniżonem ciśnieniem, tak klimat puszczy leśnej o miernem choćby wzniesieniu działa przeciwnilnie, odwanianjąco, a więc wprost niszcząco na prątki gruźlicze i ropotwórcze. „Miejsc *bezwarunkowo na gruźlicę odpornych* (immunitas) niema na ziemi, ale nie ulega kwestji, iż *względna wolność* od gruźlicy pewnych miejscowości, odgrywać będzie w leczeniu tej choroby pierwszorzędną rolę,“ — mówi Brehmer ¹⁾.

Więcej konkretnemi czynnikami są tu: gimnastyka mięśni oddechowych, niższa cokolwiek ciepłota średnia, ciągle przebywanie na powietrzu, a więc silniejsza wentylacja płuc, wzmożone odżywianie, jaśniejsze dni z powodu silnego promieniowania słońca, odbijającego się od kilkunastu miriametrów iglastej powierzchni leśnej, błyszczącej na widnokręgu na podobieństwo powierzchni morza. Zbytecznem byłoby tu przytaczać zdania powag naukowych; See, Leyden, Eichhorst, Ziemssen na podstawie rozległych doświadczeń uznają nieocenioną wartość stacji górsko-leśnych.

Z danych kazuistycznych, ściśle notowanych od roku 1889, najwięcej szans wyleczenia posiada: *nieżyt przewlekły szczytów płucnych*,

¹⁾ Die Therapie der. chron. Lungenschwinds. Wiesbaden 1892.

u ludzi skłonnych do gruźlicy, nawet po wykazaniu następowych nacieków zapalnych. Czyste, a nasycone smołą powietrze tutejsze, usuwa niebawem objawy nieżytowe, powstrzymuje, lub zmniejsza do minimum rozrost prątków gruźliczych i drobnoustrojów, powodujących zakażenie wtórne i mieszane.

Wiadomo, iż wiele form gruźlicy nie nadaje się zupełnie do leczenia klimatem alpejskim. Obliczać się tu trzeba skrupulatnie z ogólnym stanem, nieogłędne bowiem zastosowanie tak heroicznego środka, jak klimat Alp lub Tatrów — najgorsze da wyniki. Krwotoki płucne u osobników drażliwych, stanowią przeciwwskazanie do stosowania uzdrowisk wysoko położonych chorzy tacy właśnie wybornie się czują w stacjach leśnych o powietrzu wilgotnem, łagodnem, nie zbyt ostrem. Rozszerzenie się klatki piersiowej wskutek głębokich oddechów, wywołanych ozonem wywołuje przepełnienie sieci naczyniowej nie tylko płuc, ale i systemu naczyń włoskowatych wogóle i niedopuszcza do wznowienia się krwotoków.

Skłonność do gruźlicy u osobników zbyt wybujałych, o bladej cerze, słabem sercu i słabym rozwoju naczyń, noszących znamiona ofiar gruźlicy — stanowią, jak wiadomo, wskazanie do stosowania pobudzającego klimatu wysoko-górskiego. Rozwój klatki piersiowej, zahartowanie, gimnastyka mięśni oddechowych i sercowego, po dłuższym pobycie takich chorych w stacjach alpejskich daje niezłe wyniki. Jeżeli jednak zawiązek gruźlicy powstaje u osobników wrażliwych „eretycznych“ o delikatnej cerze, o małej odporności, niedostatecznie reagującej na heroiczne czynniki Alp, wtedy jedynym wskazaniem jest stosowanie niższych wyniosłości, klimatu leśnego, którego wpływ łagodny rokuje lepsze szanse. Rozumie się, że i tu najlepsze dają rokowanie sprawy umiejscowione, niezbyt nagle postępujące, bezgorączkowe i zajęciem trzewiów nie powikłane. Odpowiedniemi więc będą okazujące skłonność do ograniczania się, do zwyrodnienia łącznotkankowego, bez skłonności do rozpadu lub rozmiękczenia. Możliwemi są wypadki takie powikłane: nieżytem oskrzelowym, krwiopluciem, zajęciem krtani, a nawet nieco ostrzej przebiegające przypadki z *chwilowym* stanem podgorączkowym.

Chorzy ze znaczną, zwalnającą gorączką, z dążnością do rozpadu tkanki płucnej, z zajęciem jelit, stanowią przeciwwskazanie, a jeśli budzą jeszcze jaką nadzieję, powinni korzystać z klimatu południowego.

Nietylko gruźlica płuc, ale i zołzy, w postaci obrzmienia gruczołów chłonnych, gruźlica kości, stawów i okostnej, nawet postacie, które doprowadziły do wysokiej niedokrewności kwalifikują się do tutejszej stacji leśno-górskiej. Ozdrowieńcy po operacjach, z powodu złogów gruźliczych względnie prędko tu do zdrowia wracają.

Nieżyt oskrzeli i płuc u osób drażliwych, anemicznych stanowi drugie poważne wskazanie.

Wiadomo, iż osoby, przybywające do Czarnieckiej góry, z katarzem, kaszlem, chrypką, doznają nader prędko złagodzenia i poprawy, oraz, iż dusznica, bądź wskutek nieżytku, bądź na tle nerwowem, niebawem u chorych ustępuje. Suchy nieżyt oskrzeli, pod kojącym wpływem miękkiego, wilgotnego, nasyconego lotną żywicą powietrza, wielkiej ulega poprawie. Z jednej strony zupełne zasłonięcie od północy i wschodu niedopuszcza silnych wiatrów, z drugiej zaś różnica między zamieszkałą płaszczyzną a lustrem rzeki Czarnej dozwala na pewien ruch powietrza, na wentylację, która wprowadza do niego cząstki smolne żywicy i ozon.

Nie mniej korzystnym będzie klimat tutejszy dla *rozległych nieżytów krtani i tchawicy*, choćby powikłanych rozstrzeniami i niedokrewnością. Dalej idą ozdrowieńcy po przebytem *zapaleniu włókniakowem*, jak również, po zapaleniu opłucnej, gdzie zachodzi obawa o rozmnożenie lub wkroczenie prątków gruźliczych do zwątlonego ustroju.

Chorzy z *rozedmą płuc* nie znoszą klimatu wysokiego, rozcieńczone bowiem powietrze jest dla nich szkodliwym. Znoszą oni daleko lepiej klimat górsko-leśny. Rozedma zatrzymuje się tu na danym stopniu rozwoju, nieżyt oskrzelowy ustępuje, a nadewszystko, pod wpływem ciągłego wdychania pierwiastków smolistych, wydzielina staje się skąpą, i ogranicza się do minimum. Nawet w przypadkach zwątpionych, u ludzi starych, z rozległym zastarzałym nieżytem oskrzeli, udawało nam się osiągnąć ograniczenie i wstrzymanie sprawy. Objawy niekompensacji, bądź ze strony serca, w formie duszności stałej a nawet lekkie obrzęki kończyn, doznawały tu polepszenia. Zniszczone u takich chorych utkanie płucne i utrudniona równowaga w krążeniu, nie znoszą żadnych zbyt pobudzających czynników i tylko w łagodnym klimacie doznać ulgi mogą.

Choroby serca i naczyń, o tyle mogą być przedmiotem leczenia, o ile polegają na niedostatecznem odżywianiu mięśnia sercowego,

względnie na uszkodzeniu mechanizmu hydrostatycznego. A więc stłuszczenie mięśnia sercowego na tle anemji ogólnej, serce słabo rozwinięte, małe, z tętnicą główną zwężoną, z zaciśniętem korytem krążenia nie tylko w płucach, ale i w innych odcinkach ustroju, wreszcie kompensowane wady serca — mogą być leczone skutecznie w klimacie leśnym o średnim wzniesieniu. W tym celu, wśród parku leśnego, porośniętego zieloną murawą i mchem, wytknięto na południe odkrytą drogę do góry Osicowej. Las w tem miejscu rzeczywiście jest wyjątkowo piękny. W górze kąpią się w firmamencie czarne wierzchołki sosen, niżej zielenią się świerki i modrzewie, las u dołu podszyty młodemi świerkami i jałowcami. Od zakładu idzie się ciągle lasem, stopniowo, pod górę Osicową, w której istnieje kopalnia rudy żelaznej, należąca do dóbr Hr. J. Tarnowskiego.

Pod wpływem spacerów przez lekarza kontrolowanych i logicznie usystematyzowanych, mięsień sercowy, przez podnoszenie się pod górę, t. j. chodzenie wstępujące po równi pochyłej, podlega równomiernej pracy, a przez to samo następuje energiczniejsze odżywianie jego włókien. Krążenie żyłne ku sercu prawemu wzmaga się, siła i wydajność wdechu potęguje się, przyływ krwi do płuc, zaopatrywanie w krew układu tętniczego, staje się obfitszem. Tym sposobem, z ogólną korzyścią ustroju, wzmacnia się zdolność mięśnia sercowego do pracy mechanicznej, a przez to wyrównywają się zбочenia w krążeniu.

Cała tajemnica metody Oertla polega na umiejętnem, t. j. na systematycznie stopniowanem zadawaniu pracy mięśniowi sercowemu. Stopniowanie to zależy od długości drogi, od kąta, utworzonego drogą a poziomem i od chyżości postępowania. Czarniecka góra posiada: 1) drogę prawie poziomą 2) o łagodnem wznoszeniu się i 3) mocno wznoszącą się. Z tych tylko druga urządzona jest odpowiednio, t. j. ma oznaczone odległości i różnice poziomu, tudzież posiada i ławki do odpoczynku, choć właściwie Oertel radził odpoczywać stojąco. Idzie ona, jak to wyżej nadmienilem, ciągle wśród lasu, do Osicowej góry, ciągnie się na odległość kilku wiorst, i przedstawia ogólne wzniesienie 120 metrów, zatem 4% wzniesienie, bardzo jednostajnie rozdzielone. Jakość i ilość kroków, sposób odpoczywania, zachowanie się dietetyczne, sposób ubrania się, ilość napojów określić powinien bliżej lekarz ordynujący. Za Osicową górą teren spada

umiarkowanie, przedstawiając piękny krajobraz wsi Krasnej, od której znowu teren podnosi się aż do Mniowa i Kielc.

Choroby układu nerwowego znajdują o tyle zastosowanie w Czarnieckiej górze, o ile wskutek wyteżonych wymogów cywilizacji, zmuszeni jesteśmy wycofać się z męczących warunków, aby wytchnąć choć kilka tygodni w roku od nużących stosunków wielkomiejskich. Nie ulega bowiem kwestji, iż wskutek wzmożonej pracy umysłowej, walki o byt i gorączkowego życia psychicznego, znaczna część inteligencji składa się z osobników dotkniętych mniejszym lub większym stopniem neurastenji. Czy tu przeważać będzie zajęcie sfery rdzenio-pacierzowej, czy mózgowej, czy naczynio-ruchowej lub narządów wewnętrznych, np. żołądka, jelit, serca i t. p. zawsze podstawą jest zajęcie funkcjonalne, podrażnienie lub nadczułość, przytępienie lub znieczulenie.

Zmiana warunków bytu i przeniesienie chorego do ciszy leśnej, pełnej powabów naturalnych, już wiele zdziałać potrafi; gdyby to było niedostatecznem, i gdy choremu wskazanem będzie stosowanie zabiegów wodoleczniczych, korzystać mogą z miejscowych urządzeń hydropatycznych, któremi, w miejscu tak uposażonem przez naturę, więcej chyba osiągnąć można, niż w nizinie lub w bliskości miast.

Trudniej nieco osiągnąć skutek w silniej rozwiniętej *niemocy nerwowej* u osobników anemicznych, zwątlonych, z upośledzonym trawieniem, hypochondryków i hysteryczek, choć i tacy chorzy dobrze znoszą klimat niezbyt wysokich uzdrowisk.

Dalej, nadają się tu do leczenia, z równoczesnem zastosowaniem postępowania hydropatycznego: wstępny okres *uwiędu* rdzenia, *porażenia* rdzenio-pacierzowe, (poliomyelitis anterior subacuta), porażenie rdzenio-pacierzowe wstępujące (paralysis spin. ascend.) porażenia z zatruc pochodzące, zimnicze, po durze i błonicy, niektóre formy hysterji, stenokardji i podrażnienie pacierzowe. Znakomite wyniki załotowaliśmy w *dusznicy bolesnej nerwowej*, nie powikłanej znacznieszą rozedmą lub zmianami serca. Napady łagodnieją lub zupełnie giną, dzięki wzmocnieniu układu nerwowego i czystości powietrza, jeśli tylko chory do wskazówek, przez lekarza udzielonych się stosuje.

Przeciwwskazanemi będą: wszelkie *organiczne cierpienia nerwowe*, z objawami zbytniego podniecenia zmysłów, lub sfery ruchowej

albo naczynioruchowej, *pląsawica*, *padaczka*, zanik psychiczny lub *obląkanie*.

Co do innych cierpień to z działu *chorób ogólnych* nadają się do leczenia w klimacie leśno-górskim — *blednica*, i to we wszystkich jej postaciach. Sądzę, iż takie chore trudniej znoszą klimat podalpejski a leczonemi być mogą z powodzeniem w miejscowościach o łagodniejszym, niezbyt pobudzającym klimacie. Pierwszeństwo mają tu źródła żelaziste, dlatego też małe ilości żelaza i wapnia, jakie zawiera źródło Świętego Stefana, pożyteczne będą. Przypadki *blednicy* w wieku rozwoju płciowego, lub przy usposobieniu dziedzicznym do tej choroby, odnoszą tu wielką korzyść. Czystość powietrza, wzmożone odżywianie ogólne, wpływ psychiczny przyrody górskiej i leśnej będą tu zbawiennymi czynnikami. Dalej, odpowiedniami będą przypadki *blednicy skrytej*, z utajonemi objawami gruźlicy, *niedokrewność* po chorobach ostrych, krzywicy, cukrzycy, chorobie nerek, nieprawidłowa rekonwalescencja. Nader ważne wskazanie dają tu postaci cierpień, które z powodu zmniejszonej odporności i zbytnej wrażliwości, trudniej nadają się do leczenia powietrzem alpejskiem, i leczonemi być winny w kraju, w miejscowości mniej wysokiej, ale w odpowiednie warunki klimatyczne i higieniczne uposażonej. Zbytnia *otyłość* i *choroba cukrowa*, nie powikłane chorobą serca i wątroby leczą się tu skutecznie, przy jednoczesnem postępowaniu dietetycznem i wodoleczniczem.

Wreszcie *ozdrowieńcy* po różnych chorobach głównie zakaźnych, w czystem, przeciwniepowietrzu Czarnieckiej góry prędzej niż gdzieindziej wracają do zdrowia. Nie ma tu mowy, rozumie się, o leczeniu swoistem, choć nie ulega kwestji, iż wiele chorób wtórnych powstaje w skutek przeniesienia do innych narządów bakterji, chorobie pierwotnej właściwych. Spostrzeżenia te wielokrotnie stwierdzone zostały dla śródsierdzia i opłucnej. W atmosferze przeciwniepowietrnej, drobnoustrojom niedostępnej, *ozdrowieńcy* po durze, błonicy, płonicy, influenzy, i t. d. czują się wybornie i odzyskują nieraz świetny stan odżywiania. Nawet chorzy ze znacznie upośledzoną odpornością ogólną nadają się tu do leczenia, byle wszelkie objawy miejscowe usuniętemi zostały, i ustąpiła obawa choćby późnych powikłań. Najwięcej obaw mieć należy u *ozdrowieńców* po odrze, influenzy i tyfusie. Nader korzystnie wpływa klimat Czarnieckiej góry na przewlekłe *sprawy zimnicze*, bez napadów występujące, a nacechowane głów-

wnie obrzękiem śledziony i niedokrewnością. Ozdrowieńcy po przebytych *syfilisie*, po zupełnem usunięciu objawów miejscowych mogą tu przebywać z korzyścią, gdy chodzi o poprawę upośledzonego odżywiania i objawów niedokrewności.

W końcu niniejszego szkicu zwrócić należy uwagę zarządu na liczne braki a naprzód brak mieszkań dla rodzin ¹⁾. Jest to wprawdzie młoda instytucja, istniejąca dopiero od 4-ch lat, lecz w interesie własnym, tak wielkiemu brakowi zadość uczynić powinna. Zakład dotychczas uwzględnił budowę lokali dla osób pojedynczych, dla których jest nader wygodnem korzystanie z kuchni zakładowej. Mieszkań dla rodzin jest zaledwie kilka, lecz należy mieć nadzieję, iż potrzeba szerszego ogółu w przyszłości uwzględnioną zostanie. Wygodne, w piece opatrzone mieszkania z kuchniami będą miały wielkie powodzenie. Wtedy Czarniecka góra może być schroniskiem jesiennem, jak dotąd zasłużyła na miano stacji klimatycznej letniej. Mieszkania letnie dotychczasowe, wynajmowane w bliskości zakładu nie odpowiadają warunkom higienicznym. Pożądanem byłoby, aby domy i mieszkania wynajmowane kuracjuszom, mogły być przez lekarza kontrolowane, aby takiejże kontroli podlegały rzeźnie i piekarnie, aby przedsięwzięto środki przeciw zawleczeniu do stacji chorób zakaźnych.

Droga ze stacji do zakładu, w części szosowa, w części przez las idąca jest nader dla chorych uciążliwą; szczęściem zakład oddalonym jest od stacji tylko o 4 wiorsty. W zakładzie należy urządzić pracownię meteorologiczną, i badać starannie warunki klimatyczne i atmosferyczne. Dotychczasowe badania gruźlicy, chorób płucnych i wad sercowych należy u ludzi miejscowych w dalszym ciągu notować w sposób najstaranniejszy. Toż samo odnieść należy do ogólnej chorobliwości mieszkańców gmin: Niekłań, Duraczów, Mniów i t. d. Równie ważnem będzie ściśle badanie wpływu tutejszej klimatyki na osoby zdrowe i na przybyszów. Wreszcie pożądanem będzie dokładne badanie bakterjologiczne powietrza, i chemiczne źródeł miejscowych.

Urządzenie mieszkań w zakładzie wodoleczniczym wymaga ulepszeń i większego komfortu, choćby dla poważniejszych chorych. Ku-

¹⁾ Już w jesieni r. b. przystąpiono do budowy murowanego domu dla rodzin.

chnia, choć w zasadzie czyniąca zadość głównym warunkom, potrzebuje reformy i większego urozmaicenia, szczególnie w niektórych specjalnych razach, jako to w cukrzycy, podagrze i t. d. Tyle projektów, a jeszcze więcej w tece, lecz nie żądamy zbyt wiele naraz, mając na uwadze, iż dotychczasowi właściciele rozporządzają skromnymi funduszami, i coroczny dochód na zakład obracają. Pracują wprawdzie i na każdym polu co mogą działają, lecz bez większych kapitałów, bez wspólki, bez nakładów wyżej wspomniane potrzeby pozostaną jako pia desideria. Zarząd sam jest przeświadczonym o wielu brakach, miejmy więc nadzieję, iż najmłodsze, lecz dobrze przez naturę uposażone ojczyste uzdrowisko klimatyczne wzrastać i doskonalić się będzie.

Tablica I.

Średnie miesięczne cyfry wód deszczowych (opadowych) z 4-ch lat.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	Sezon V—VIII
Iwonicz . . .	28,7	37,5	52,3	62,0	84,5	75,5	90,7	90,5	69,2	50,6	44,1	35,0	—	—
Kraków . . .	28,6	38,5	51,4	61,8	84,2	74,0	91,7	81,4	62,0	51,7	43,4	35,1	—	—
Gleichenberg ¹⁾	32,6	35,3	51,9	64,9	82,7	100,8	106,2	98,5	70,0	90	65,8	34,3	91,6	—
Czarnecka góra	22,9	38,3	50,6	61,4	80,8	73,6	88,1	89,9	63,9	52,8	54,7	41,2	86,25	83,1

Średnia przeciętna z 4-ch lat, dla 4-ch letnich miesięcy
(Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień).

Iwonicz = 341,2 mm.
 Kraków = 331,3 mm.
 Gleichenberg = 342,2 mm.
 Czarnecka Góra = 332,4 mm.

W a r s z a w a	Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	Średnia z 6 lat 35,03
	1886	—	7,1	8,8	—	40,9	—	—	11,2	13,6	52,2	—	—	—	
1887	12,3	—	27,4	22,1	—	62,5	—	—	67,2	—	23,4	12,1	—	29,5	
1888	34,1	11,9	34,9	—	—	—	—	—	58,0	30,6	20,4	—	—	38,3	
1890	—	—	—	46,9	46,1	50,4	—	—	—	103,2	46,9	7,4	—	49,8	
1891	32,7	14,4	37,9	36,3	34,6	88,7	—	—	—	3,4	34,8	31,3	—	34,8	
1892	32,6	21,5	16,9	41,6	13,4	57,7	19,9	24,4	83,2	40,9	2,2	43,0	—	36,0	

¹⁾ Daty tyczące się Gleichenberga zawdzięczam d-rowsi Bulikowskiemu.

Tablica II.

Średnie przeciętne miesięcznego i rocznego ciśnienia powietrza z 4-ch lat.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna.
Kraków	maximum . .	755,6	750	752	744	745	750	748	750	751	758	755	755	740,8
	minimum . .	730,0	720	723	729	730	736	733	735	731	730	722	720	
	średnio . .	744	738	736	737	739	744	741	742	742	744	741	737	
Czarniecka Góra.	maximum . .	761	762	769	752	748	751	752	748	750	759	758	756	743,0
	minimum . .	740	751	738	732	729	738	742	735	728	729	741	719	
	średnio . .	748	742	740	741	739	745	743	743	738	745	751	741	
Szmeks.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	695,2
Gleichenberg daty z lat 19-tu		737,9	737,0	732,9	732,5	734,0	734,1	734,9	734,9	736,4	735,3	736,0	737,4	735,3
przez dra Bulikow- skiego zebrane.		—	—	—	—	734,0	734,1	734,9	734,9	—	—	—	—	średnia sezonowa 734,9

W a r s z a w a.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia
1886	746,03	757,50	754,27	752,20	749,89	746,26	748,33	749,75	751,94	753,12	749,98	744,29	750,30
1887	755,27	759,64	749,71	748,40	748,2	749,5	751,4	748,8	748,3	748,4	745,1	747,3	747,3
1888	754,1	748,9	741,7	747,0	750,6	749,4	745,1	750,3	754,7	750,5	750,7	754,1	749,8
1889	755,5	740,2	747,7	743,7	750,5	749,3	746,6	748,6	749,3	748,8	755,4	758,5	749,5
1890	750,7	758,8	748,5	746,3	747,6	748,3	748,6	749,1	753,9	748,4	748,1	756,7	750,9
1891	751,6	760,4	744,4	749,6	747,5	749,2	748,9	748,0	752,9	751,7	751,5	751,5	750,6
1892	746,5	746,1	751,4	748,6	750,0	749,0	748,6	749,6	752,0	748,2	757,4	746,7	749,5
1893	751,0	745,8	749,1	752,4	750,5	748,6	747,3	750,0	747,7	748,5	748,5	753,7	749,4

Średnia z ośmiu lat

749,662.

Tablica III.

Średnia przeciętna miesięczna i roczna ciepłoty z 4-ch lat.

	W a r s z a w a.												Średnio	Średnia	Śred. sezon. V — VIII.	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Gleichenberg	maximum	+7,7	+9,5	+17,5	21,6	24,7	29,1	31,1	30,1	27,2	21,4	15,1	+8,3	20,4	28,8	
	minimum	-14,3	-11,6	-7,2	-0,4	4,7	9,6	11,3	9,8	5,5	0,8	-5,8	-11,2	-0,8	+5,1	
	średnia	-3,2	+0,8	+4,2	9,6	14,4	17,4	19,3	18,2	15,0	9,7	3,7	-1,4	+8,8	+16,9	
Czarniecka Góra	maximum	+7,4	+8,5	+14,0	20,1	21,2	26,4	29,4	29,5	26,4	22,0	14	12,0	+7,1	+15,17	
	minimum	-22	-12,6	-8,6	-1,8	-2,4	4,1	10,4	10,1	3,1	-1,2	-8,9	-19	+4,8		
	średnia	-4,8	+3,6	+3,2	6,2	8,5	17,0	18,2	17,6	12,8	6,9	2,8	-4,8			
Kraków	maximum	+12	11	22	29	30	35	34	33	28	26	14	9	+7,78		
	minimum	-18	-16	-14	-2,5	-1,4	6,2	7	7	0	-2,9	-15	-27			
	średnia	-3	+0,1	+2,6	8,5	11	11	17	18	18,8	9	2,5	-2,9			
Rigi Kaltbad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+2,3		
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio			
	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893								
	+2,1	-5,7	-2,4	10,9	15,5	17,0	19,5	19,7	16,8	7,6	4,9	0,9	8,4			
	-2,5	-2,8	0,2	9,0	13,3	16,4	21,3	17,5	15,7	6,9	3,5	-1,6	8,0			
	6,0	-5,4	-1,4	7,3	14,7	17,3	17,9	18,0	14,6	8,2	1,2	-1,2	7,0			
	5,7	-3,1	-2,4	8,2	18,4	20,9	19,6	18,4	11,6	10,2	3,6	-3,2	8,0			
	0,6	-2,9	4,5	11,2	16,2	16,4	20,1	22,2	13,8	7,1	3,3	-7,0	8,8			
	4,3	-2,8	2,5	6,2	15,7	16,5	19,7	17,8	15,0	10,8	1,5	0,6	8,2			
	4,1	-1,5	1,2	7,5	15,0	18,7	18,8	21,7	17,4	8,3	1,4	-2,8	8,5			
	-11,9	-1,1	2,7	6,2	13,1	18,3	20,3	18,8	13,9	11,1	1,7	0,8	7,8			
																średnia z 8-u lat
																8,08

Tablica IV.

Wiatry, cisza, kierunek ruchu atmosfery.

		N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW	średn. roczn.	średn. sezon.	cisza
Marzec	Gleichenberg. . .	6	6,5	9,5	12,5	9,4	6,6	7,8	6,2	—	—	27,8
	Czarniecka Góra .	4,1	2,0	4,1	0,5	3,1	8,0	2,1	11,0	—	—	22,1
Kwiecień	Gl. . .	6,7	5,6	8,6	11,1	7,7	6,2	8,4	6,1	—	—	30,5
	C. G. . .	5,9	1,2	2,1	1,4	3,8	10,2	12,8	4,1	—	—	23,1
Maj	Gl. . .	5,6	3,8	6,4	11,1	9,0	7,8	7,3	6,4	—	—	35,6
	C. G. . .	1,9	8,2	4,2	1,8	4,1	12,5	1,4	4,9	—	—	22,8
Czerwiec	Gl. . .	4,0	4,4	6,8	9,1	7,8	6,3	6,5	7,8	—	—	37,4
	C. G. . .	1,0	3,1	—	7,8	3,8	14,1	7,8	4,1	—	—	28,2
Lipiec	Gl. . .	4,4	3,6	6,1	7,3	8,6	7,1	6,6	6,8	—	—	32,5
	C. G. . .	2,1	3,5	1,4	12,8	14,1	8,7	—	7,9	—	—	21,8
Sierpień	Gl. . .	4,7	4,6	7,3	8,0	9,0	6,1	5,7	5,3	—	—	42,4
	C. G. . .	1,0	3,1	8,1	6,1	12,1	14,5	3,8	11,8	—	—	38,7
Wrzesień	Gl. . .	6,3	4,7	7,6	8,6	8,3	5,2	1,6	5,6	—	—	38,1
	C. G. . .	1,2	—	10	14,0	1,2	11,4	12,8	8,8	—	—	26,2
Październik	Gl. . .	5,2	5,6	7,6	9,4	9,3	6,3	6,5	4,7	—	—	30,2
	C. G. . .	5,6	6,5	18,4	4,0	—	11,4	18,0	10,8	—	—	20,1
Średnia roczna	Gl. . .	65,6	67,0	87,1	107,0	98,4	75,7	79,8	69,3	—	—	—
	C. G. . .	57,2	62,0	41,8	58,4	49,9	64,8	59,9	61,4	—	—	—

W a r s z w i e c	Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	1886	ESE	SE	NE	—	SE	—	—	W _N W	WSW	ESE	—	—
	1887	E	—	WSW	SW	—	WN	—	—	SSE	—	SW	SW
	1888	NE	E	SW	—	—	—	—	—	NE	WS	W	—
	1890	—	—	—	SE	SE	NW	—	—	—	WN	SW	ES
	1891	W	WS	WS	ES	ES	NE	—	—	—	SE	ES	SW
	1892	SW	SE	NE	NE	SW	NE	SW	SW	SW	SE	SE	SW

Tablica V.

Średnio miesięczne i roczna wilgotności powietrza.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	
Kraków. . .	94,3	90,7	85,3	72,7	73,6	75,3	74,1	74,7	80,9	84,0	84,8	86,1	82,7	
Szczawnica .	82,6	83,1	83,0	81,8	81,4	79,1	84,0	81,2	82,1	87,5	87,0	85,6	83,8	
Czarniecka Góra. . .	1892	II i II	84,0	83,9	80,4	81,1	80,1	84,7	81,0	80,0	87,4	87,2	87,7	83,2
Niekłań. . .	1890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,4	
	1891	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84,1	
													sezonowa 81	
Gleichenberg ¹⁾	88	85	78	74	74	77	75	78	82	85	88	89	roczna 77	

¹⁾ Daty dla Gleichenberga, zebrane przez d-ra Bulikowskiego odnoszą się do 1861 — 5 i 1876 — 1891.

W a r s z a w a.	Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio
	1886	91	91	84	58	60	69	63	62	64	84	85	88	75
	1887	91	90	87	68	70	65	57	66	75	79	84	88	87
	1888	93	91	87	70	60	61	68	68	71	79	89	92	77
	1889	92	91	89	77	60	54	63	64	72	83	90	93	77
	1890	91	95	81	64	65	62	61	59	74	82	90	93	76
	1891	94	92	83	74	62	68	67	69	71	76	90	89	78
	1892	89	84	76	67	53	57	55	51	69	78	88	92	73
	1893	91	82	81	63	64	57	61	67	69	80	90	90	75

Średnia z 8-u lat
76,0.

Tablica VI.

Ilość dni pogody, średnio z 4-ch lat.

Miesiąc	Kraków	Kielce	Czarniecka Góra	Gleichenberg
I	pogoda 1 półpog. 3 pochm. 28	p. 1 1/2 p. 4	p. 2 1/2 p. 3	
II	p. 5 1/2 p. 7	p. 4 1/2 p. 8	p. 5 1/2 p. 7	
III	p. 3 1/2 p. 5	p. 4 1/2 p. 7	p. 3 1/2 p. 8	
IV	p. 3 1/2 p. 8	p. 4 1/2 p. 6	p. 3 1/2 p. 8	
V	p. 8 1/2 p. 7	p. 8 1/2 p. 4	p. 11 1/2 p. 7	
VI	p. 17 1/2 p. 5	p. 14 1/2 p. 6	p. 15 1/2 p. 12	p. 16 1/2 p. 8
VII	p. 7 1/2 p. 7	p. 13 1/2 p. 12	p. 19 1/2 p. 13	p. 10 1/2 p. 12
VIII	p. 6 1/2 p. 9	p. 13 1/2 p. 8	p. 16 1/2 p. 11	p. 11 1/2 p. 8
IX	p. 6 1/2 p. 5	p. 7 1/2 p. 8	p. 12 1/2 p. 14	p. 11 1/2 p. 10
X	p. 3 1/2 p. 6	p. 4 1/2 p. 7	p. 7 1/2 p. 10	
XI	p. 6 1/2 p. 6	p. 6 1/2 p. 2	p. 7 1/2 p. 6	
XII	p. 1 1/2 p. 2	p. 1 1/2 p. 3	p. 2 1/2 p. 2	

Tablica VII.

Średni stan zachmurzenia z 4-ch lat.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia przeciętna.
Kraków . . .	8	8,2	7,6	7,7	7,3	5,3	6,2	5,7	6,8	7,0	7,8	8,7	7,2
Czarniecka G.	7,8	8,0	8,1	5,2	6,8	6,0	6,1	5,2	5,9	7,1	7,6	8,6	6,86
Gleichenberg.	4,9	7,8	7,7	5,1	4,5	4,6	3,7	5,8	4,1	5,3	6,7	5,6	z 5 lat 4,8 z 14 l. 5,48

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Doświadczenia higieniczne nad przeciążaniem umysłowym uczni.
(Deutsche Vierteljahrs. f. öff. Gesundh. 4 zes. 1894) opracował lekarz sztabowy Dr. H. Jaeger, docent prywatny higieny na politechnice w Sztutgardzie.

O przeciążaniu umysłowym pisano już w 16 em stuleciu: Z dawnych autorów wymienić należy Bacona, Lock'a, później pisali: J. J. Rousseau, J. P. Frank, Lorinser; największego wszakże uwzględnienia doczekała się rzecz dopiero w ostatnich czasach, kiedy samo przeciążanie wystąpiło w nader jaskrawej postaci. Jeżeli higiena praktyczna dla zmniejszenia tej szkodliwości niewiele jeszcze zrobiła, wyjąwszy wszakże dość znaczne postępy na polu zapobiegania krótkowzroczności i skrzywieniom kręgosłupa, to po części winni są temu i sami higieniści oraz lekarze wymagający często nazbyt wiele, tak iż według dowcipnego wyrażenia jednego z pedagogów, nie pozostawałoby nic do roboty prócz ćwiczeń gimnastycznych, gier, spaceru, snu i jedzenia. Autor stara się określić pojęcie przeciążenia. Przedewszystkiem zaś zaczyna od określenia cech nauczania szkolnego, które musi być prowadzone z całą ścisłością i powagą i to zarówno u dziewcząt jak u chłopców, tembardziej, że dziewczęta więcej do powierzchownego przyjęcia nauki są usposobione, powinny być tak wychowane, żeby nabyły rutyny do skrupulatnego i na rozumie opartego wykonywania obowiązków domowych lub pracy zawodowej. Jeżeli wszakże nauka zabiera częstokroć nazbyt wiele czasu i stanowi przeciążenie, dzieje się zwykle nie z powodu konieczności użycia zbyt wiele czasu na zdobycie zdolności myślenia i wykształcenia umysłu, ale na obarczanie pamięci niezliczonemi szczegółami z nauk, z których większość w późniejszych latach nie przedstawia śladu po sobie; zasada *non multa sed multum* nie uwzględnia się dostatecznie w szkołach.

Pewne choroby określone ściśle powstają skutkiem przeciążania umysłowego uczni jako to: niedokrwistość, zaburzenia w trawieniu, a głównie choroby układu nerwowego: ból głowy, bezsenność, sen niespokojny, lunatyzm, nadczułość i pognębienie umysłowe, histerja i neurastenja, wreszcie krótkowzroczność i skrzywienia kręgosłupa. Atoli należy mieć miarę przeciążenia, któraby pozwoliła rozpoznawać takowe wcześniej niż wystąpią wspomniane choroby. Taki środek przedstawia badanie wzrostu i wagi dzieci. Oczywiście nie są to środki nowe: dla celów fizjologicznych i antropometrycznych wykonywano dość często pomiary i badano ciężar ciała u dziatwy szkolnej. Bowdith w Bostonie zbadał pod tym względem 13691 chłopców i 10904 dziewcząt. Później badania tego rodzaju wykonane zostały przez Wretlinda, Vobla, Axel Key'a, Quetelet'a, Paglianiego, Kotelmana. Ale chodzi o to, aby środek ten w każdym zakładzie i to w celach praktycznych był stosowany; słowem aby dokonywano sy-

stematycznie pomiarów i ważenia dzieci we wszystkich klasach, aby układano tablice ich wzrostu i porównywano krzywe wzrostu i wagi z normalnymi linjami wzrostu i ciężaru dzieci. Nienormalny przebieg krzywych, wstrzymanie wzrostu i wagi świadczy oczywiście o złym stanie ustroju, o chorobach chronicznych lub nawet gdyby ich nie było, o skutkach ogólnych przeciążenia. Rozumi się, że należy zważać przytem inne okoliczności, np. czy nie panowała w danym roku epidemia lub czy warunki higieniczne klasy nie są szczególnie złe? Wpływ domowego wychowania uwzględniony być również powinien lecz skutki tegoż jako indywidualne łatwiej wyodrębnić można. Przykłady krzywych podane przez autora zasługują wielce na uwagę i zachęcają do naśladowania. O ile pokazuje się odstępstwo od normalnego rozwoju organizmu w danej klasie, stanowi to ważne ostrzeżenie dla systemu wykładów, ostrzeżenie, które zarówno dla kształcenia małych dzieci jak zwłaszcza w okresie dojrzewania (a głównie u dziewcząt) ma wielkie znaczenie.

Co do podziału czasu dla dzieci, — zasada Hufelanda—8 godzin pracy, 8 — wypoczynku i 8 snu do małych dzieci nie daje się zastosować. Kraft-Ebing powiada, że 8 godzin pracy umysłowej jest za dużo dla wielu dorosłych; co do dzieci, to Vierort utrzymuje, że takowe w wieku 7—11 lat potrzebują 9 godzin snu; Axel-Key żąda dla dzieci 7 — 10 lat jedenastu godzin snu, dla dzieci zaś w wieku 11—12 lat od 10 do 11 godzin snu. Autor przyjmuje średnią cyfrę dla dzieci 7—10 letnich mianowicie 10 godzin. Dodając 8 godzin na ubieranie się, modlitwę, jedzenie, drogę do szkoły oraz dla odpoczynku, pozostanie 6 godzin na pracę czyli 36 godzin na tydzień. Ważny jest atoli rozkład godzin: dzieci do lat 17 nie powinny wstawać wcześniej niż o godzinie 7-ej, inaczej musiałyby nazbyt wcześnie kłaść się spać, co w porze letniej naprzykład jest poprostu niemożliwym. Domowa robota powinna być o ile możności wykluczona, co i z pedagogicznych względów byłoby pożądanem, acz niestety jako złe konieczne istnieć zazwyczaj musi. Wkraczając w dziedzinę pedagogiki, powstaje autor przeciwko karom, mianowicie zaś zaleca zastępować, o ile tylko można system kar systemem nagród, który radzi znacznie rozszerzyć, wychodząc z zasady, że dla dzieci małych byle drobnostka może mieć znaczenie pożądanej nagrody, np. arkusz papieru kolorowego i t. p. Takie nagrody bez uszczerbku ekonomicznego mogłyby być udzielane za pojedyncze lekcje, ćwiczenia dobrze opracowane i t. p., co wpłynęłoby dobroczynnie na postępy w szkołach bez uciekania się do kar, bądź co bądź ujemnie na wrażliwy układ nerwowy dziecka działających.

Pobyć nad morzem jako środek leczniczy dla dzieci. Wskazania i przeciwwskazania.

Dr. Karol Leroux, zwiedzając zakłady nadmorskie na wybrzeżach francuskich, znalazł wiele dzieci nie kwalifikujących się do le-

czenia kąpielami i powietrzem morskiem. Daje on następujące wskazania i przeciwwskazania:

Niektóre choroby układu nerwowego jak paralize dziecięce, chorea, atrophia pochodzenia mózgowego, wstrzymanie rozwoju i inne choroby pomieszczone w wykazach statystycznych, wcale nie leczą się pobytem nad morzem.

Toż samo odnosi się do chorób chirurgicznych kończyn, zwichnięć uda wrodzonych. Chorzy na serce również nie powinni przebywać nad morzem.

To samo odnosi się do chorych syfilitycznych i skrofulicznych, których stan niekiedy nawet pogorszeniu ulega nad morzem.

Zalecano pobyt w klimacie morskim chorym dotkniętym gruźlicą i chorobą angielską, dla tego to ze szpitali stałych zwykle chorzy tacy wysyłani bywają do zakładów leczniczych nad morzem. Lecz i tu rezultat bywa wątpliwy, a często ujemny i większość dzieci umiera tu wkrótce na djarję, zapalenie gruźlicze opon mózgowych lub nieżyt oskrzeli. U lżej chorych kilkoletni pobyt nad morzem sprowadza polepszenie, wylecza je nawet zupełnie.

Rodzice często zapominają, że ważniejszym jest zapobieganie gruźlicy niż leczenie jej gdy się już rozwinie.

Odnosi się to szczególnie do dzieci anemicznych, limfatycznych, skrofulicznych lub dotkniętych utajoną gruźlicą. W przypadkach cięższych należy próbować klimatu morskiego lecz na podstawie specjalnych wskazań leczniczych. Tak więc kwalifikują się do pobytu nad morzem dzieci zagrożone gruźlicą dziedziczną, dzieci limfatyczne, dotknięte skrofulami powierzchownymi, lub lekką krzywicą, albo lżejszą formą gruźlicy zewnętrznej; dalej dotknięte ciężkimi formami gruźlicy trzewiów, gruczołów kreskowych i oskrzelowych.

Szczególne więc wskazania i przeciwwskazania wysyłania chorych dzieci nad morze będą następujące:

Anemia w rozmaitych postaciach, wyjąwszy te formy, do których dołącza się usposobienie artrytyczne lub niezwykła nerwowość. Toż samo odnosi się do usposobienia limfatycznego, jeżeli nie ma skłonności do zapaleń i przyływów krwi.

Krzywica leczoną być może w klimacie nadmorskim, lecz od bardzo wczesnych okresów życia t. j. w czasie karmienia piersią. W późniejszych okresach zniekształcenia kostne już nie ustępują.

Skrofuly. Wysełać należy nad morze chorych dotkniętych cierpieniami zewnętrznymi, jak zapalenie powiek lub łącznicy, wycieki z uszu, przerost migdałów, chroniczne choroby skórne. Przy ostrych formach tych chorób pobyt nad morzem jest przeciwwskazanym.

Gruźlica. Wskazania przy gruźlicy chirurgicznej zewnętrznej, jak przerost gruczołów, choroba Pott'a, nerwoból stawów, eoxalgia—zapalenie kości, wyrzuty skórne, gruźlicze zapalenie torebek maziowych i t. p.

Przeciwwskazania: wszelkie obostrzone lub ostre choroby gruźliczej natury.

Wilk ma specjalne wskazania i przeciwwskazania, lecz w ogóle rezultaty bywają wątpliwe. Lepiej się leczą formy atoniczne, inne formy często ulegają pogorszeniu.

Gruźlica gruczołów trzewiowych i oskrzelowych niekiedy daje pewne polepszenie, jeżeli organa oddechowe są zdrowe. Częściej jednak mamy tu pogorszenie.

Przy *gruźlicy płucnej* rozwiniętej już pobyt nad morzem jest przeciwwskazany.

Dla otrzymania dobrych rezultatów oprócz powyższych wskazań należy dzieci wysłać nad morze, o ile można wcześniej i na pobyt dłuższy, często na lat parę, nie zaniedbując przytem leczenia wewnętrznego lub chirurgicznego.

Mniej ma znaczenia położenie miejscowości na południu lub na północy, gdyż chore dzieci łatwo przyzwyczajają się do surowego klimatu północnego morza. W ogóle jednak dzieci wrażliwe lepiej jest wysłać nad brzeg morski południowy, gdzie średnia ciepłota powietrza jest wyższą, a wiatry niezbyt silne. Chorych bogatych należy na lato wysłać nad morze północne, na zimę zaś nad morze południowe.

(Petit Médecin № 310—1894).

Odżywianie chorych dotkniętych gruźlicą.

Wiadomo jak ważnem jest odpowiednie odżywianie chorych suchotników. Chorzy tacy, szczególnie gdy są zmęczeni, nie mają apetytu do jedzenia. Należy im więc dać pokarm, który przy małej wadze posiada wielką wartość pożywną i łatwo może być strawionym. Dla powiększenia apetytu Thomas radzi kwas fosforowy lub azotny po 30 kropel na pół szklanki wody osłodzonej, do której można dodać 2—3 gran chininy.

Przy gruźlicy płucnej zaleca się pokarm przedewszystkiem mięsny, nawet pod formą proszku mięsnego po 200—500 gramów dziennie. Przy małej gorączce można dawać świeże jarzyny i owoce. Za napój małe ilości piwa lub słabego wina, woda i mleko, kumys i kefir przy odżywianiu chorych ważne mają znaczenie, lecz u dorosłych djeta wyłącznie mleczna jest niedostateczną.

(Journal d'Hygiène).

Środki zapobiegające szerzeniu się gruźlicy, uchwalone przez Izbę lekarską w Bawarji w grudniu 1893 roku.

Przedewszystkiem zaleca się czyste utrzymanie chorego i jego otoczenia.

Co do płwociny: naczynia dla zbierania jej najlepsze są najprostszej budowy i łatwe do czyszczenia, a więc szklane, porcelanowe lub emaljowane, nigdy zaś drewniane. Najlepiej jeżeli pokrywka się zdejmuje. Nie potrzeba do nich wlewać środków dezynfekcyjnych, dosyć jest wlać na dno trochę wody lub wilgotnych trocin. Dobre są spluwaczki z prasowanego papieru, które napelnić można trocina-

mi a potem razem z plwociną spalić. Plwocinę wylewać trzeba codziennie do zlewów lub dołów, a naczynie splukać gorącą wodą.

Co do mieszkania. Pokoje, w których przebywają suchotnicy należy starannie przewietrzać. Oddziały dla suchotników w zakładach publicznych należy urządzać tak, aby łatwo było oczyszczać ściany i podłogę. Dywanów nie należy używać. Ściany najlepiej pokryć do pewnej wysokości farbą olejną lub warstwą emalii. Dezynfekcja przymusowa po śmierci lokatora suchotnika konieczną jest, zwłaszcza w zakładach leczniczych. W szkołach zaleca się częste przewietrzanie i oczyszczanie wilgotne ścian i podłóg.

Sprzęty, odzież i t. p. Bieliznę i pościel suchotnika należy przechowywać i prać oddzielnie. Oczyszczanie i dezynfekcja rozmaitych sprzętów dokonywa się odpowiednio do ich rodzaju, za pomocą gotowania, gorącej pary lub środków chemicznych.

Poleca się najbardziej aparaty dezynfekcyjne parowe.

Drobne przedmioty małej wartości należy spalić. Odzieży nie należy używać ani sprzedawać przed zdezynfekowaniem jej. Zakładanie uzdrowisk dla ubogich suchotników poleca się nie tylko ze względów terapeutycznych lecz i profilaktycznych, gdyż czynią one chorego nieszkodliwym dla otoczenia.

Używania mleka niegotowanego należy unikać, szczególnie jako pokarm dla dzieci. (Cbt. f. allg. Ghtpl. 1894).

Środki zapobiegające szerzeniu się tyfusu. W tym względzie badeńskie ministerjum spraw wewnętrznych zaleca co na stępuje:

Oddzielenie chorych tyfusowych, a nawet odsyłanie przymusowe do szpitala, niedopuszczenie chorych do wspólnych ustępów, dezynfekcja wypróżnień; dołów kloacznych nie należy opróżniać, dopóki w domu znajduje się chory tyfusowy. Bieliznę i pościel, a nawet wodę po myciu i kąpeli dezynfekować. Po skończeniu choroby dokonywa się dezynfekcja pokoju.

Do trupa mogą mieć dostęp tylko lekarze i służba pogrzebowa. Lekarz cyrkulowy winien zwrócić baczną uwagę na studnie w tych domach, w których znajdują się chorzy tyfusowi. Jeżeli w jednym domu jest kilku chorych tyfusowych, należy zabronić dostępu doń pod karą policyjną.

Własności materiałów budowlanych ze stanowiska higienicznego.

„Révue scientifique“ podaje ciekawe cyfry, dotyczące wzmiankowanej kwestji, a zaczerpnięte z dzieła znanego budowniczego Tollet — o szpitalach nowoczesnych.

Własności higieniczne materiałów głównie zależą od ich przepuszczalności wyrażonej objętością wody przepuszczanej przez materiał, a świadczące o zdolności przewiewnej murów.

Współczynnik przepuszczalności rozmaitych materiałów przedstawia się jak następuje:

Kamień biały (wapień)	7,980
Cegła	7,596
Cegła angielska	2.633
Sosna	1,010
Balk (mortier. miesz. wapna i piasku)	0,906
Beton	0,258
Terra cotta	0,203
Cement Portlandzki	0,136
Piaskowiec szwajcarski	0,118
Dębina	0,006

Według Trélat objętość powietrza, która w godzinę przenika mur grubości 0,50 metrów pod ciśnieniem 30 kilogramów na metr kwadratowy wynosi 5,862 metr sześć., t. j. napęlnia około $\frac{1}{10}$ pokoju zamkniętego zupełnie.

Należy atoli pamiętać, że wilgotność materiałów może nawet zupełnie zniszczyć ich przewodność; dla tego też ważne znaczenie posiada odporność względem wilgoci, która znowu zależy od trudnego pochłaniania wody a łatwego jej oddawania. Następująca tabelka, opracowana przez Langa, Schurmana i Stillinga wskazuje łatwość przyjmowania wody.

	pozostająca ilość wody	
	na objętość	na wagę
Balk	26	14
Cegła	22—25	12 do 20
Wapień (kamień biały)	20	12
Beton	19	11
Cement Portlandzki	17	11
Granit	0,05	0,02
Marmur biały	0,59	0,22

Wchłanianiu wody sprzyjają: włoskowatość materiału, deszcze, wiatry oraz zgęszczenie pary wodnej wewnątrz budynku. Można zmniejszyć to wchłanianie za pomocą różnych środków, na czele których umieścić należy zakładanie warstw izolacyjnych (asfalt, blacha ołowiana) pomiędzy fundamentami a resztą muru.

Hudelo, Somasco i Lang następujące skreślili warunki dotyczące przewodności materiałów budowlanych:

1) Objętość powietrza przechodząca przez ciało dziurkowane jest proporcjonalną współczynnikowi przepuszczalności niezależnemu od przyrody materiału.

2) Jest ona również proporcjonalną ciśnieniu.

3) Zmniejsza się ona w miarę zwiększenia grubości warstwy materiału, ale nieproporcjonalnie do grubości, naprz.

przez cegłę grubości	1	—	przechodzi	4	powietrza,
"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"

4) Pod ciśnieniem 0,001 m. do 0,30 m. mur grubości 0,50 przepuszcza na metr kwadr. od 12 do 350 litrów powietrza.

5) Przez materiał wilgotny przechodzi najwyżej 0,4 do 0,5 ilości powietrza przechodzącej przez tenże materiał w stanie suchym.

6) Powietrze wilgotne trudniej przechodzi przez suchy materiał o ile ciepłota tegoż niższą jest od ciepłoty powietrza, ponieważ para wodna osiada na powierzchni materiału.

7) Materiał wilgotny wystawiony na działanie mrozu traci przepuszczalność więcej niż przewidzieć można w rachunku.

Cementy, marmury i drzewo cięte prostopadle do włókien należą do materiałów najmniej przewiewnych.

Flügge. **Upowszechnianie się błonicy, ze specjalnem uwzględnieniem błonicy we Wrocławiu (1886—1889).** (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Tom XVII. 1894. Zeszyt 3, str. 401.

Czego nas uczy biologja lasecznika błonicy o sposobie jego upowszechniania się?

Ponieważ laseczniki błonicy znalezione bywały zarówno w błonach, jak i w wydzielinie jamy ustnej osób zdrowych, przeto zawsze istnieje możliwość przeniesienia ich na otoczenie, przedmioty codziennego użytku (bielizna, naczynia, zabawki i t. p.). Żywotności swej codziennie tracą las. błonicy w ciągu 7—9 miesięcy i dłużej. Prócz rozpryskiwania wydzieliny z ust upowszechnia się las. błon. przez zetknięcie się z chorym lub jego przedmiotami, lecz nie przez powietrze. Wahania się w epidemiologicznem upowszechnianiu błony zależą:

1) Od różnorodności warunków rozmnażania się i konserwowania się las. błon. (rozmnażanie w gruncie, wodzie, na ścianach domów, pod podłogami, zdaje się być wykluczonym); rozmnażać się mogą na żywności; konserwuje las. błon. niska ciepłota, wilgoć powietrzna, ciemność — piwniczne warunki; utrudnia konserwację: wysoka ciepłota, suche powietrze, światło; warunki te nie wykluczają wszakże wpływa innych, nieraz przeważającego.

2) Od zwyczajów i obyczajów (skupienie ludności, skupienie dzieci, swoiste zwyczaje, czystość, wspólność naczyń, pocałunki i t.p.); znaczenie ubóstwa jako momentu sprzyjającego.

3) Od usposobienia osobniczego (rasy, osobniki młode, usposobienie rodzinne, pewna odporność po epidemji, usposobienie przez sposób życia wywołane).

Przy poszukiwaniach epidemiologicznych błędem jest porównywanie *dużych* okręgów, ponieważ materiał jest zbyt różnorodnym. Na przykładzie Wrocławia widoczne jest staję wnioskowanie z przeciętnych za *małą* liczbę lat.

Należy badać stosunki w miastach pojedynczych w *małych* okręgach, brać pod uwagę wpływ domów, gruntu, lokali oddzielnych i t.p.)

Tak zwane „ogniska błonicy“ zdawałyby się przemawiać za znaczeniem gruntu; ale owa „skłonność miejscowa“ niezawsze wyraźnie jest pojmowaną. Może być ona, niezależnie od gruntu, w związku

z wielkim ruchem ludności danego domu, z usposobieniem osobistem mieszkańców, z liczbą ich i zwyczajami.

Dopiero wykluczenie tych momentów lub ich niedostateczność uprawnia do oskarżenia danej *miejsowości* (konserwowanie; rozmnażanie się zarazka, lub sprzyjanie wrażliwości osobniczej, przez zaziębienia i t. p.).

W porównaniu do miast spotykamy na wsi epidemie błonicy rzadziej, ale są one złośliwsze dzięki licznym momentom np. silne skupienie ludności w zimie, złe przewietrzanie, niski poziom wykształcenia kobiet, utrudniona pomoc lekarska.

Wpływ ubóstwa różnie był dotąd pojmowany. *Almquist, Jahan-nesen, Kaiser, Pistor, Hirsch* przypisywali skupieniu ludności silnemu i ubóstwu wielką rolę, kiedy *Trousseau, Thoresen, Seitz, Geissler, Neucourt, Conrad i Körösi* są zdania przeciwnego: bogaci częściej nawet na błonicę zapadają.

Flügge widzi błędy tych badaczy w posiłkowaniu się małymi liczbami, niepewnych rozpoznaniach, na krótkich okresach obserwacji, wadliwym probiezu oceniania zamożności i skupienia ludności. Chorobliwość z błonicy (nie śmiertelność) należy odnieść nie do ogólnej liczby żyjących, lecz jedynie do liczby dzieci wrażliwych; grupy miejscowe powinny być małe.

Nagromadzenie odpadków, które przez niektórych badaczy związanem bywa z błonicą—umieszczano w kategorii większej lub mniejszej zamożności. Tam jednak, gdzie je oskarżano, nie próbowano wykluczyć wpływu innych czynników: jak nędza, gęstość zaludnienia, usposobienie osobnicze, sposobność zaziębienia się i t. p.

Większą jednolitość wykazują obserwacje co do częstości w różnych porach roku. Minimum chorobowości padało na lato, maximum na zimę, jakkolwiek zdarzały się epidemie niezależne od pór roku, mające acme w lecie. Wogóle nie należy zbyt wiele porom roku przypisywać. Wraz ze zmianą pory roku — zmieniają się zresztą i zwyczaje (w zimie: skupianie się ciasniejsze ludności, trudniejsze oczyszczanie ciała i odzieży, częstość chorób kataralnych i t. p.)

Usposobienie wiekowe jest wyraźne: najmłodsze lata dziecięce. Statystyka w niektórych miejscach miała wykazać inny stosunek; był to błąd zależny od tego, że nie brano pod uwagę liczby wszystkich żyjących danego wieku.

Na zasadzie dokładnych danych zdaje sprawę Flügge z przebiegu epidemii błonicy za czas 1886—1890 we Wrocławiu.

Od r. 1886 istnieje tam obowiązkowe zawiadamianie o każdym wypadku błonicy.

Co się tyczy podziału wszystkich wypadków błonicy podług liczby absolutnej i częstości (stosunek procentowy liczby absolutnej do liczby żyjących w danym obwodzie a *zdolnych* do zapadnięcia (erkrankungsfähig) na błonicę.)

Wszystkie 6394 wypadki wniesiono na plan miasta, oznaczając na nim punkty, gdzie chorzy mieszkali. W centrum miasta wogóle

częstość była małą, za wyjątkiem nielicznych okręgów, z których jeden wykazał nawet najwyższą częstość. Wkoło centrum półkolem istniał pas o częstości niższej jak średnia. Dalej ekscentrycznie istniał pas o najwyższej częstości, przechodząc z kolei na zewnątrz w pas o częstości bardzo niskiej. Powstałe przez to ugrupowanie nie należy uważać za wyraz częstości choroby, ponieważ wywołaniem ono być mogło przez skupienie ludności, przez istnienie dużych placów, przez istnienie pewnych warstw ludności (duchowieństwo katolickie, studenci i t. p.).

Dzieci do lat 15 uznano za *wrażliwe*, starszych — za niewrażliwych.

Wrocławska statystyka rozdziela miasto na 8 dzielnic, 24 ucząstków, 48 grup i 157 rewirów (przeciętnie po 80 budowli i 2000 mieszkańców).

Otóż dopiero przez odcienienie każdej z tych 157 grup — możliwym się stało zrozumienie stosunków epidemjologicznych, przyczem wśród tych małych grup można było jeszcze znaleźć różnice, wydzielić grupy domów i domy oddzielne. Nagromadzenie miejscowe wypadków błonicy nie było wcale w zgodzie z częstością danej grupy właściwą, ponieważ liczba dzieci w oddzielnych ucząstkach bardzo jest zmienną.

Żaden z momentów lokalnych (budowa gruntu, tegoż zanieczyszczenie, woda gruntowa, własności powietrza, jakość domów, urządzenia usuwające odpadki gospodarstwa domowego, zaopatrywanie w wodę) nie okazał się dostatecznym do wyjaśnienia różnorodnej częstości błonicy w oddzielnych grupach.

Co do wpływu zamożności, sprawdza Flügge, że „wraz ze spadkiem zamożności wzrasta częstość błonicy.“ Probieżem zamożności była wysokość opłacanych podatków. Na 4103 rodziny nawiedzone błonicą, a wolne od podatków, było 1331 płacących podatki (i nawiedzonych błonicą). Ponieważ nie wszystkie wypadki błonicy wśród biednych są meldowane, więc stosunek ten (3.08:1) ma się jeszcze gorzej. Dla określenia skupienia określono liczbę dzieci (młodszych niż lat 15), przypadającą na pokój opalany. Z powodu swych wniosków polemizuje Flügge z pracami *Konrada Körösi'ego, Liévina i Recka*.

Próbując wysledzić przebieg oddzielnej epidemji w danym domu i przyczynę tworzenia się „ogniska“ przekonał się Flügge, że w większości domów błonica pozostawała przez 2—3 miesiące. Nigdy nie widział *wybuchu* epidemji, t. j. faktu, by *jednocześnie* zapadło kilkoro dzieci kilku rodzin w jednym domu mieszkających. Z 50 najsilniej dotkniętych domów było tylko trzy, które kilkakrotnie w dłuższych odstępach czasu silnie były przez błonicę nawiedzone; ale i tu widzi Flügge ponowne zawleczenie zarazka, a nie istnienie jakichś swobodnych momentów usposabiających — lokalnych. Nie można wcale wykazać istnienia „ognisk“ zależnych od warunków lokalnych. Grają

tu raczej rolę sami ludzie, ze swemi zwyczajami, stosunkami, przenoszeniem się z miejsca na miejsce, usposobieniem osobniczem.

Sterling.

Postępy praktyki sanitarnej.

W SPRAWIE 5-ej SERJI ROBOT

OKOŁO KANALIZACJI I WODOCIĄGÓW WARSZAWSKICH.

Jakkolwiek decyzja co do programu piątej serji jeszcze nie nastąpiła, uważamy za rzecz właściwą podać wiadomość, w jakiej fazie znajduje się ta ważna sprawa miejska.

Co do robót wodociągowych, projektowanych przez Lindleya na 3.6 milionów rubli, nie ma wątpliwości, że uzyskają one zatwierdzenie władz miarodajnych, gdyż konieczną potrzebę tych robót podziela komitet kanalizacyji i prezydent miasta generał Bibikow, a od szybkiego zatwierdzenia tego działu zależy zabezpieczenie miejsc czerpania przy ulicy Czerniakowskiej i zwiększenia zapasów na osadnikach, filtrach i w zbiorniku dla wody czystej, chcąc stopniowo zbliżyć się do cyfry 100 litrów na mieszkańca i dobę i uczynić zadość zapotrzebowaniu nowo powstającym zabudowaniom i zakładom fabrycznym.

W kwestji kanalizacji położenie się jeszcze dostatecznie nie wyjaśniło. Suma przeznaczona na ten cel, 900,000 rubli nie odpowiada zgoła projektowanemu przez Lindleya programowi.

Żąda on na ten cel około 3-ch milionów, zamierzając przede wszystkim przystąpić do uzdrowotnienia Powiśla, a równoległe z tem dokończyć sieć kanałów w górnej części miasta.

Propozycja Lindleya, co do obszernego programu kanalizacji, natrafiła na opozycję, nie bacząc na prawdę w Anglii uważaną za dogmat, że wszelkie wydatki na cele zdrowotności publicznej są nakładem najzupełniej usprawiedliwionym i dobrze procentującym. Opozycja nie chciała czy nie mogła zgodzić się na taki argument. Przeciwnie, utrzymuje ona, że wydatki na kanalizację, po załatwieniu się z dzielnicami ważniejszymi, staną się nieprodukcyjnymi, albowiem nikt lub mało kto z kanałami projektowanymi w V-ej serji ze chce nieruchomość swoją połączyć, a co za tem idzie, nie będzie dochodu z tej pozycji.

Redakcja „Zdrowia“ od samego rozpoczęcia robót kanalizacyjnych w Warszawie przemawiała za obowiązkowem łączeniem domów z kanałami. Konsekwentnie czyni to i w chwili obecnej, gdyż isto-

tnie swoboda w tej mierze sprzeciwia się szybkiemu i radykalnemu uzdrowotnieniu miast w ogóle, a Warszawy w szczególności.

Przy racjonalnym rozwoju systemu kanalizacji, kwestja połączeń domowych jest sprawą pierwszorzędno znaczenia. Ma się przy tem na względzie nietylko domy przyszłości lecz i do egzystujących budynków przepisy zastosować i w czyn wprowadzić należy. Pojmujemy, że natrafia się przy takiej sposobności na rozmaite trudności, albowiem zmiany starych i nieodpowiednich urządzeń na nowe związane koniecznie z wydatkami. Jednakowoż, bez względu na to, połączenie domowe powinno być *obowiązującym*. Każdy dom egzystujący po wykończeniu wzdłuż niego kanału ściekowego powinien być bez straty czasu lub co najmniej w terminie preklauzyjnym 6-io miesięcznym, złączony z ogólną siecią; w nowo budujących się domach zaprowadzenie kanalizacyjne powinno być zastrzeżone w pozwoleniu, o ile tylko w pobliżu kanały są gotowe i czynne.

Gdyby od woli każdego zależało, kiedy imianowicie lub czy w ogóle raczy skorzystać z urządzeń kanalizacyjnych, rozumni właściciele domów długo jeszcze czekaćby musieli aż ich sąsiedzi niedołączni lub niedbali się namyślą, a stan taki byłby *ironją* krzyczącą wobec potrzeb uzdrowotnienia miasta, sponiewieranego dla swobody osobistej ludzi złej woli, lub ograniczonych i niezaradnych. Przymus w tym kierunku jest może niezupełnie sympatyczny w swoim brzmieniu, i jak w ogóle każdy przymus nie miły w dotknięciu, bolesny z powodu strat materialnych. Lecz wydatki włożone w dom powiększają jego wartość, potęgują jego dochodność, wygodę i komfort, a więc o zstracenie nieprodukcyjnej mowy nie ma. Mamy już w Warszawie od kilku lat to doświadczenie, że mieszkania w domach prawidłowo skanalizowanych są i będą coraz bardziej poszukiwane, a wtedy urządzenia tego rodzaju powstaną nie wskutek przymusu lecz i z potrzeby nieodzownej w walce konkurencyjnej z szczęśliwymi sąsiadami. Skoro więc tak lub inaczej upadnie zarzut, że kanały uliczne na Powiślu pozostaną bez połączeń domowych, to uzdrowotnienie tej właśnie dzielnicy uważaćby należało za palącą i pierwszorzędnej wagi kwestją, za rozwiązanie której ogół mieszkańców solidarnie głosowaćby powinien.

Pobudowanie kolektorów D i D¹ i przyjęcie ścieków za pomocą studzienek ulicznych powinienby być początkiem robót kanalizacyjnych V-ej serji.

W tym duchu jednomyślnie zabierali głos lekarze, higieniści, obywatele miasta Warszawy i, o ile sądzić można, starania te bez skutku pomyślnego nie przeminą.

E. S.

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE.

Mémoire sur la question des Vaccinations préventives antirabiques de M-r Pasteur, par le Dr M. K. Zienetz, Prof. agr. à la Fac. de Médic. de l'univ. Imperial de Varsovie. Varsovie 1894.

Autor występuje w broszurce pod powyższym tytułem obejmującej 39 stron in-8, jako krytyk metody Pasteura, a raczej nie samej metody, gdyż wykonawstwem jej się nie zajmuje, ale wniosków z tejże ogłaszanych przez instytut Pasteur'a i inne instytuty leczenia wścieklizny metodą tego uczonego.

Przedewszystkiem zaznacza autor, że jeszcze przed Pasteur'em Dr Gallier z Lyonu w roku 1891 wstrzyknął ślinę psa wściekłego do żył 9 owiec i 1 kozy i uczynił zwierzęta te odpornymi względem wścieklizny. Oczywiście atoli, była to metoda zupełnie odrębna.

Ponieważ wstrzykiwania Pasteur'owskie odbywają się po zakażeniu człowieka jadom zwierzęcia wściekłego, przeto metoda właściwie nie jest profilaktyczną a czysto terapeutyczną. Za podstawę służy tu analogia, zdaniem autora (słusznem) pozostawiająca wiele do życzenia; albowiem z faktu że pies zaszczerpiony pod twardą oponą mózgu staje się odpornym w ciągu 15 dni, nie należy bezwzględnie przyjmować, że to samo staje się z człowiekiem po zastrzykiwaniach podskórnych. Znane są wszak różnice indywidualne zwierząt co do odporności względem tych lub owych zarazków. Nieusprawiedliwiona teoretycznie metoda mogłaby być dowiedzioną statystycznie i rozbiór tej kategorii wniosków stanowi właśnie główną część pracy autora; przytaczamy ważniejsze ustępy w streszczeniu:

Według statystyki francuskiej, liczono w kraju w okresie 1859—76 r. 770 wypadków śmierci z powodu wścieklizny; liczba osób ukąszonych pozostała nieznaną. Według sprawozdania Dra Pottewin'a w okresie 1886 do 1892 r. przybywało do instytutu Pasteur'a 1826 osób średnio rocznie. Oczywiście liczba ta o wiele jest niższą od liczby pokąszanych, nie ulega bowiem wątpliwości, że wiele z tych ostatnich nie szuka pomocy w instytucie. Przypuszczając wszakże że liczba osób pokąszanych była taką mianowicie w okresie 1850—1876 r. (cyfra ludności od r. 1860 do 1890 urosła tylko o 3 miliony we Francji), otrzymalibyśmy dla całego okresu tego śmiertelność średnią roczną 1,5%. Należy atoli zważyć, że wówczas nie stosowano ostrożności tak jak obecnie i że było o tyle więcej wilków we Francji, iż ukąszenia tych zwierząt stanowiły poprzednio 5% ogólnej liczby pokąsań, gdy obecnie stanowią tylko 0,24%. Według statystyki Pottewin'a śmiertelność średnio w instytucie Pasteur'a wynosi 0,52, ale ze statystyki tej wyłączeni są zmarli, którzy zakończyli życie w okresie wstrzykiwań lub w ciągu 15 dni po ukończeniu kuracji. Około tego głównego założenia krytyki autora zgrupowane są rozmaite cyfry po części z encyklopedji lekarskich, po części ze sprawozdań instytutów i wreszcie z podręczników terapii wyjęte, których ogólną cechą jest chyba olbrzymia różnaitość, począwszy od odsetek śmiertelności wścieklizny przez różnych autorów podawanych (od 5% do 58,12%), a kończąc na śmiertelności leczonych metodą Pasteur'a w rozmaitych insty-

tutach, która w Tyflisie np. wyniosła ogółem 4%, a w Samarze 5%. Owo X. pokąsanych nie udających się do instytutów stanowi szkopuł ogólny wszelkich statystyk po za instytutami. Ponieważ, powiada autor, z ogólnej liczby psów podejrzanych o wściekliznę tylko 3—4% w istocie okazały się choremi, a ponieważ z liczby ludzi pokąsanych przez zwierzęta wściekłe tylko 5—6% ulega tej chorobie, na tej podstawie podaje on następujące, że tak powiemy, zadanie arytmetyczne. Jeżeli np. 1800 psów pokąsało takąż liczbę ludzi, należy znając odsetki powyższe, przypuścić że prawdziwie wściekłych psów było tylko 60, z 60 zaś ludzi pokąsanych przez nich tylko 3 ulegnie wściekliznie, śmiertelność zatem wypadłaby 0 do 0,3 czyli mniejsza niż w instytutach Pasteur'a (właściwie mógłby autor jeszcze zmniejszyć tę liczbę, gdyż nie każdy dotknięty wścieklizną umiera). Dalej idą modyfikacje przytoczonego zadania arytmetycznego, które wraz z ujemnymi wynikami samych szczepień Pasteur'owskich opisanymi tu i owdzie (w liczbie innych przytoczoną jest i statystyka Dra Rybickiego) doprowadzają autora do wniosku, że szczepienia Pasteur'owskie są w większości przypadków bezużyteczne, w niektórych zaś prawdopodobnie zgubne. Jeżeli wnioski autora nie wystarczają do pogrzebania metody Pasteur'a, to przyznać wszakże należy wywodom jego równe prawa jak statystyce instytutów Pasteur'owskich w ogóle niedostatecznie przekonywającej o skuteczności metody.

K R O N I K A .

Szkodliwe wydawnictwo rozpoczął p. Wiśniakowski p. t. „Szczegółowy przewodnik adresowy firm handlowych warszawskich. Wydawnictwo miesięczne. Gdzie co kupić i załatwić w Warszawie.“ Wydawnictwo to rozdaje się dzień w dzień bezpłatnie w pociągach dróg żelaznych, w hotelach, cukierniach, restauracjach i t. p. Oczywiście nie wspominalibyśmy o tem złożonym z jednej karty in folio miesięcznym wydawnictwie, gdybyśmy w tym przewodniku „firm handlowych“ nie spotykali informacji o aptekach, lekarzach i t. p. Pozostawiamy więc na stronie interesa przyjezdnych pragnących znaleźć adres dobrych asfaltowych i betonowych wyrobów, drzwiczek azurowych do pieców i t. p., zastanowimy się tylko nad tym działem wydawnictwa mającego na celu „nie reklamę lecz jedynie zachowanie dokładnego adresu wszystkich warstw społecznych działających publicznie,“ który zdrowia publicznego dotyczy. Otóż w numerze „ważnym od 3/15 października do 3/15 listopada“ w dziale aptek znajdujemy tylko aptekę „Centralną homeopatyczną“ jako bardzo szczytne dla aptek świadectwo, że wydawnictwo p. Wiśniakowskiego ma na celu „nie reklamę,“ w dziale dentystycznych gabinetów znajdujemy jedyny gabinet z ulicy Solnej, w dziale środków dezynfekcyjnych tylko „ozonol.“ Dalej znajdujemy parę zakładów optycznych, chirurgicznych, 6 zakładów leczniczych, w liczbie których jeden jest dwa razy zareklamowany i do liczby których wciągnięty został jeden lekarz-masażysta; wreszcie znajdujemy w rubryce „Doktorzy i ich specjalność“ 35 eskulapów skrzętnie przez pana Wiśniakowskiego ugrupowanych podług specjalności.

Wiemy dokładnie, że niektórzy z lekarzy umyślnie, inni niechęć wchodzą na tę listę, za pewną opłatą naturalnie; tę sprawę polecamy organom mającym

w programie sprawy zawodowe lekarzy; my zaś ze względu na znaczną liczbę egzemplarzy „Przewodnika firm handlowych“ zwrócić winniśmy tylko w paru słowach uwagę wydawcy i interesantów, że tego rodzaju prowadzenie sprawy do pożytku publicznego nie może rościć pretensji; krótko mówiąc, jeżeli wydawca chce informować bezpłatnie publiczność w kwestjach zdrowia, niech umieszcza bezpłatnie adresy wszystkich bez wyjątku lekarzy, aptek, składów aptecznych, szpitali i t. p., pozostawiając resztę opinii publicznej, a jeżeli nie chce tego robić, niech usunie dodatek, że wydaje kartkę swoją miesięczną nie dla reklamy; sprawa będzie postawiona jaśniej (choć i teraz zresztą nie jest ciemną), a jeżeli Fortuna zechce, to i reklamistów nie zbraknie panu Wiśniakowskiemu.

Nowe metody lecznicze i reklama. Czasopismo „Wracz“, należące niewątpliwie do najgorliwszych szermierzy przeciwko reklamie w lecznictwie, słusznie potępia wraz z „Deutsche Medizinal-Zeitung“ wystąpienie w prasie ogólnej dra Behringa przeciwko Virchow'owi za wyrażenie pewnych wątpliwości co do skuteczności leczenia błonicy surowicą. O ile w ogóle reklama, drukowanie pamfletów i artykułów reklamujących o rzeczy niewyjaśnionej w pismach ogólnych, oraz przedsiębiorstwa przemysłowe lekarzy są szkodliwe, a nawet mogą każdą metodę w końcu zdyskredytować, dowód tego przytacza wspomniane pismo w ostrem wystąpieniu „Magdeburger Volksstimme“, która powiada: pp. Meister, Lucius i Brüning cieszą się niewymownie gdyż zakupiwszy od prof. Behringa surowicę za 200000 marek w ciągu kilku tygodni otrzymali dziesięć razy tyle zysku... Często dla otrzymania rezultatu trzeba kupić surowicy tej za 80 marek... Prawie w połowie roku bieżącego wystąpił na widownię nowy sposób leczenia, który prawie taki wywołał entuzjazm jak środki Kocha i Behringa. Środek ten stanowiło przetaczanie krwi zdrowych zwierząt ludziom, najbardziej zaś krwi owczej; wkrótce atoli zapał ochłonął o tyle, iż prof. Volkmann, sam poprzednio zwolennik metody, wykladał studentom dowcipnie o trzech owcach potrzebnych do wykonania operacji. Nie będziemy przytaczali z „Wraczem“ dalszych niemile brzmiących rad udzielanych czytelnikom owej gazety popularnej, ale ze swej strony zaznaczamy i w tym wypadku jak to uczyniliśmy w czasie pierwszych doświadczeń z kochiną, że ani do prasy publicznej żadne wnioski stanoweze dostawać się nie powinny, ani sam środek stosowany być nie powinien w praktyce prywatnej dopóki skuteczność jego praktyką szpitalną i dyskusją w prasie publicznej i w stowarzyszeniach specjalnych nie zostanie stwierdzoną.

Wodociągi w Żytomierzu. „Kraj“ podaje wiadomość, iż Żytomierz otrzymać ma wkrótce wodociągi. Projekt opracowany został przez kijowską firmę „Sotrudnik“ i został świeżo zatwierdzony przez ministerjum spraw wewnętrznych. Koszta budowy obliczone są ogółem na 241,731 r. 97 kop. Zarząd miasta w celu wykonania projektu tego zamierza wypuścić obligacje z 12 letnim terminem spłaty. Cena wody obliczoną została 1/2 kopiejki za wiadro. — Jednocześnie projektuje się wprowadzenie w mieście oświetlenia gazowego.

Śmiertelność niemowląt. P. H. Silbergleit, dyrektor magdeburckiego biura statystycznego, w sekcji demograficznej niedawno odbytego kongresu higienicznego w Budapeszcie, przedstawił ciekawe szczegóły, odnoszące się do śmiertelności niemowląt w większych miastach Europy.

W ogóle zdaniem p. S., na zachodzie i północy Europy śmiertelność niemowląt przedstawia stosunki bardziej pocieszające, aniżeli na południu i wschodzie

i tak: za dziesięciolecie — od 1883 do 1892 r. — wykazuje p. S., dla 33 wielkich miast Anglii, śmiertelność niemowląt cyfra 16,3% żywourodzonych, podczas gdy dla 193 miast Niemiec, liczących więcej niż po 15,000 mieszkańców, oraz dla 57 miast Austrii, o ludności większej niż po 12,000 — wykazuje śmiertelność o połowę większą, mianowicie 23,7% (dla Wiednia 21,58%); w 29 największych miastach Węgier, śmiertelność wzrasta do 25,7%. W regule tej wszakże istnieją liczne wyjątki, np. Wiedeń, Graz, Budapeszt, a nawet Warszawa przedstawiają stosunki korzystniejsze od Akwisgranu, Kolonji, Hamburga, Berlina i Monachjum. Nieprawe urodzenia nie wiele tylko powiększają śmiertelność niemowląt; za to warunki klimatyczne wywierają wpływ nader silny — wzrost mianowicie temperatury w letnich miesiącach sprowadza duże pogorszenie w śmiertelności. Miasta niemieckie cierpią pod tym względem najwięcej. Z poszukiwań *Bockh'a* nad sposobami karmienia niemowląt w Berlinie okazuje się, że upały letnie nie szkodzą dzieciom, karmionym mlekiem matki lub mamek, ale okazują się nader groźnymi w razie przechodzenia od karmienia piersią do mleka zwierząt i od tego ostatniego do surogatów mleka. *D. V. Z. B. D.*

Niebezpieczeństwo podróżowania kolejami. Paryzki „*Révue Scientifique*“ zamieścił niedawno wiadomość, że podczas gdy w Anglii ulega wypadkowi śmierci jedna osoba na 28 milionów jeżdżących drogami żelaznymi, w Niemczech takież wypadek trafia się już na 10 milionów podróżnych, z kąd wypływałby wniosek, że w Anglii podróż koleją jest prawie trzy razy bezpieczniejszą aniżeli w Niemczech.

„*Frank. Ztg.*“, stając w obronie dróg niemieckich, przytacza z urzędowych sprawozdań następujące cyfry:

W roku	Podróżnych	Wypadków śmierci:	
		w ogóle	nie z własnej winy
<i>w Niemczech</i>			
1887/88	316 mil.	27	7
1888/89	340 „	31	1
1889/90	377 „	40	16
1890/91	426 „	46	4
1891/92	464 „	46	8
1892/93	488 „	46	2
Razem	2,411 mil.	236	38
<i>w Anglii</i>			
1887	734 mil.	121	25
1888	742 „	107	11
1889	775 „	183	88
1890	818 „	118	18
1891	845 „	103	5
1892	865 „	129	21
Razem	2,779 mil.	761	168

Ztąd wypadła w Niemczech jeden, nie z własnej winy, zabity na 63 mil. podróżnych, a w Anglii jeden na 28 mil. Nawet, nie biorąc pod uwagę przyczyny śmierci wypadła w ogóle w Niemczech jeden zabity na 10, w Anglii jeden na 6 milionów podróżnych. Wzmiankę tę podajemy jako uzupełnienie wiadomości podanej w poprzednim (październikowym) numerze „*Zdrowia.*“ *D. V. Z. B. D.*

Pierwszeństwo odkrycia surowicy leczniczej. W piśmie „The British Medical Journal“ d. 3-go b. m. (listopada) znajdujemy bardzo słuszną uwagę o niesprawiedliwym rozgłosie jaki otrzymał dr. Roux jako rzekomy wynalazca środka właściwie wynalezionego przez Behringa. „Nastrój histeryczny w tym względzie zaznaczony przez francuzów od prezydenta począwszy, zrozumialszym jest dla serca niż dla umysłu, powiada dziennik wzmiankowany. Tak odmienny i niestosowny szowinizm nawet u naszych zdolnych i pobudliwych sąsiadów rzadko był obserwowany.“

Śmiertelność górników kararyjskich. Dr. Lodovico Milani ogłasza nader starannie opracowaną monografię o higienie górników w Kararze, w kopalniach marmuru. Ciekawą jest statystyka śmiertelności tego miasta w porównaniu ze śmiertelnością wsi okolicznych, gdzie właśnie koncentruje się ludność górnicza.

W 30-letnim okresie czasu 1863—1893 roku śmiertelność porównawczo tak się przedstawia:

Od r. 1863 do 1873	w mieście	30,3	we wsiach okolicznych	30,4.
Od „ 1873 „ 1883	„	27,1	„	33,0.
Od „ 1883 „ 1893	„	24,6	„	28,1.

(*Giorn. della soc. ital. d'Igiene Sierpień 1894*).

Sport welocypedowy. Na posiedzeniu paryzkiej akademji lekarskiej d. 4. września r. b. Dr. Petit zakomunikował o trzech wypadkach nagłej śmierci u osób dotkniętych chorobami serca, która nastąpiła podczas jazdy na welocypedach lub bezpośrednio po przejażdżce. W Paryżu, zdaniem Dr. Petit znajduje się około 100,000 cyklistów (samych pozwoleń udzieliła prefektura w ciągu 8 miesięcy r. b. 32,996), autor więc przypuszcza że w tej liczbie znajduje się około 1000 dotkniętych chorobami serca (1 na 1000). Dla osób w podeszłym wieku sport ten, według P. jest również niebezpieczny.

W d. 11 września odbyła się dyskusja nad wzmiankowanym komunikatem po której zaakceptowano wnioski, że umiarkowane użycie welocypedów przez osoby umiejące władać nimi nie pociąga za sobą w ogólności niebezpiecznych skutków ze względu na działalność serca. Atoli sport ten powinien być bezwarunkowo wzbroniony osobom dotkniętym niedomykalnością aorty lub niekompensowanym przerostem serca; wyścigi, zbyt szybka jazda, jazda pod górę są niebezpieczne. Również niewłaściwym jest sport wzmiankowany dla osób starszych.

(*Gaz. des hôpitaux Univ. med. Journ. Paźdz. 1894*).

Wytwórczość dzienna robotników. Franz Ritter przedstawia w tablicy ogłoszonej przez „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ wyniki licznych spostrzeżeń dotyczące pracy fizycznej różnych kategorii robotników wyrażone w kilogramometrach. Robotnik pracujący przy robotach ziemnych wytwarza dziennie 100000 kilogramometrów pracy, górnik rozsadzający skały—141 tysięcy, robotnik pracujący przy pracach hydraulicznych—117 tysięcy, wbijający kamienie w ziemię—67240—75240, robotnik podnoszący w ciągu minuty ciężar 34 kilogramów na wysokość 0,25 metrów—153000 i t. d. Średnia praca jednostki ludzkiej na podstawie obserwacji wzmiankowanego autora wynosi 127,415 kilogramometrów. (*Révue Scientifique 29/9 94*).

Śmiertelność różnych klas społeczeństwa. Albert Sehan w piśmie Century (refer. w *Révue Scientifique 29 wrz. r. b.*) nadmienia, że śmiertelność miast 20—25% uważana przez wielu autorów jako względnie normalna, jest o wiele wyższą od tej która byłaby możliwą w warunkach dobrobytu. Śmiertelność różnych klas społeczeństwa

eznych może wahać się w mieście w granicach od 3 do 200 na tysiąc ludności i na rok. W Berlinie na przykład połowa zgonów przypada na rodziny mieszkające po 5 osób w jednej izbie. Na 1,315,000, mieszkańców 75,000 ludności znajduje się w takich właśnie warunkach; śmiertelność tej części ludności wynosi 163,5 na 1000, podczas gdy śmiertelność w rodzinach zamieszkujących dwa pokoje wynosi tylko 23,5; w rodzinach zajmujących trzy pokoje—7,5, zaś w rodzinach posiadających mieszkanie złożone z czterech lub więcej pokoi wynosi tylko 5,4 na 1000.

Wiadomości drobne. W Australji gruntu zajętego pod winnice było w r. 1891/92—18642 hektarów, w r. 1892/93—21944 hektarów. Wina wyprodukowano w Australji w r. 1891/92—162192 hektolitrow, zaś w r. 1892/93—183038 hektolitrow. Wino to używa się dotychczas tylko w Australji, natomiast koniak od roku eksportuje się do Londynu. (*Révue Scientifique*).

+ W r. 1892 z Francji wywieziono 30405954 kilogr. masła. Przeważnie eksportuje się masło przez Cherbourg. W tymże roku wartość wywiezionego masła obliczono na 80,676,229 franków, z których około 45 przypada na Cherbourg. Przeważnie posła się masło do Anglii. (*Révue Scientifique*).

+ Największy skorowidz ogólny prac naukowych wydawany jest od trzydziestu kilku lat przez Królewskie Towarzystwo w Anglii, p. t. „Catalogue of scientific papers compiled and published by the Royal Society“ (wydawnictwo wspierane przez rząd angielski). Pierwsza serja obejmująca 6 wielkich tomów in 4-o zawiera literaturę z lat 1800—1863. Druga serja z dwóch tomów (2357 stron) złożona obejmuje okres 1867—1873. Trzecia serja (do r. 1883 włącznie) wydaje się obecnie. Towarzystwo wzmiankowane obecnie poruszyło sprawę międzynarodowego urzędzenia, które notowałoby dalsze postępy literatury z obszerniejszym programem, obecnie bowiem znajdują pomieszczenie tylko prace ukazujące się w literaturze perjodycznej. Odpowiednie cyrkularze rozesłane zostały i rozsełają się do różnych stowarzyszeń naukowych.

+ Na „turnfescie“ we Wrocławiu podał oddział sanitarny (Sanitätskolonne) pomoc 768 osobom; zdarzyło się 3 złamania, 6 zwichnięć, 21 nadwreżeń więzów stawowych, 23 kontuzje, 138 różnych ran, 144 zdrapań powierzchownych, 133 zapaleń skóry i tkanki podskórnej, 21 ciężkich zapaleń po ukąszeniu przez owady, 11 obrażeń mięśni, 3 porażenia słoneczne, 25 zemdleń, 109 „chorób wewnętrznych“ 3 wstrząśnienia mózgu, 63 krwotoki nosowe. 20 oparzeń słonecznych (Sonnenbrand), 3 wypadki drgawek. „Zresztą wszystko było w porządku...“

(*Dresd. Anzeig. 5 Sierp. 1894*).

+ We Francji (Paryż) spalono dotąd 15,000—16,000 trupów, od lat 5 t. j. od czasu kiedy istnieje krematorjum. We Włoszech istnieje 25 krematorjów. W Niemczech od 1878 r. spalono około 1,500 trupów (Gotha, Heidelberg, Hamburg, Berlin). W Zürichu 152 trupy. W Szwecji spalono w Sztokolmie w 1893 r. 765 trupów, w Gothenburgu 46. W Stanach Zjednoczonych spalono: w New Yorku (w 1893 r. 245 trupów. W Argentynie obowiązkowo palą zmarłych na choroby zakaźne; w 1893 r. spalono 230 trupów. W Anglii: w Woking dotąd spalono 522 trupy, w Manchesterze 62.

(*The Brit. Med. Jour. 11 Sierp. 1894*).



Nekrologja.

8-go września r. b. zmarł w Charlottenburgu jeden z najpierwszych uczonych naszego stulecia Herman-Ludwik-Ferdynand *Helmholtz*. znaczenie prac jego jest nazbyt znane, abyśmy szczegółowo o niem pisać mieli. Przypominamy główne daty. Urodził się Helmholtz w Potzdamie 31 sierpnia r. 1821 z ojca nauczyciela gimnazjum miejscowego. W r. 1872 po ukończeniu studjów medycznych został lekarzem w szpitalu Charité w Berlinie, w r. 1848 profesorem anatomji w szkole sztuk pięknych w Berlinie, w r. 1849 objął katedrę fizjologii w Królewcu, w r. 1855 także katedrę w Bonn, w r. 1858 w Heidelbergu, a od r. 1871 przebywał w Berlinie jako profesor i kierownik zakładu fizyczno-technicznego. Główne dzieła jego były: optyka fizjologiczna i teoria fizjologija muzyki.

Drugą stratę poniósł świat uczony przez śmierć sławnego anatoma wiedeńskiego Józefa *Hyrta*, autora klasycznych dzieł „Lehrbuch der Anatomie“ i „Lehrbuch der vergleichenden Anatomie“, wreszcie jednego z najlepszych na globie ziemskim profesorów. Józef Hyrtl zmarł w Wiedniu w wieku lat 84, urodził się w r. 1811 w Eizenstadt na Węgrzech, studja lekarskie odbył w Wiedniu; w r. 1837 został profesorem uniwersytetu praskiego, a od r. 1845 wykładał anatomję w Wiedniu.

Redaktor i Wydawca *J. Polak*.

KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



JEDYNY SPOSÓB
Zastąpienia mineralnych
kąpieli
Borowinowych
w domu i w każdej porze
roku.

MATTONI'EGO SÓL BOROWINOWA

(wyciąg suchy)

w paczkach po 1 kilo

MATTONI'EGO ŁUG BOROWINOWY

(wyciąg płynny)

w butelkach po 2 kilo

Henryk Mattoni, Franzensbad, Wiedeń, Karlsbad, Peszt.

Wyrównywające oryginalnemu
PIWO PILZEŃSKIE

W Y R O B U
TOWARZYSTWA AKCYJNEGO BROWARU

W. KLJOK & C^o

ulica Żelazna Nr. 59.

Telefonu Nr. 596.

Sprzedaje się na szklanki:

we własnej Restauracyi pod „Nową Gwiazdą“
ulica Bielańska.

„ „ „ „ róg ul. Żelaznej i Grzy-
bowskiej Nr. 61,

„ własnym Sklepie Browaru przy ul. Berga N. 2
i wielu innych, na sposób zagraniczny pod ciśnieniem
kwasu węglanego, który jako prawdziwie higieniczny
utrzymuje piwo przez długi czas w stanie zupełnie
naturalnym i świeżym t. j.: z gazem, musem i wła-
ściwym smakiem.

Sprzedaż detaliczna na butelki w Browarze
i we wszystkich handlach i Składach wódek.

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM
UZNANIA

MŁYN PAROWY,
Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu
oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH
KAROLA HENNEBERGA
Dominium Nowodwór, przy St. Dr. Żel. Teresp. N.-Mińsk.

poleca:

MLEKO HIGIENICZNE NIEZBIERANE.

Produkcja powyższego mleka dostarczana jest każdodziennie do Warszawy w 2-ch odmianach:

I-mo: Mleko w stanie naturalnym, wprost po udoju, sprzedaż w naczyniach porcelanowych. II-do: Mleko po udoju, centryfugowane i pasteuryzowane, sprzedaż w naczyniach szklanych. Niezależnie od powyższego Mleko zsiadłe, Serwatka, Maślanka, Kefir oraz Masło własnej produkcji. Tak pierwsze, jak i drugie poleca się jako pokarm, głównie dla Niemowląt, Rekonwalescentów lub Osób chorych.

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie
Królewska Nr. 21.

URBANOWICZ I RÓŻYCKI.

Skład materiałów aptecznych,

LABORATORYUM

CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

ⁱ
PAROWA FABRYKA
ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH
Krakowskie-Przedmieście Nr. 17

wprost kościoła po Karmelickiego

W WARSZAWIE.

Wata i Gaza hygroskopijne i nasycane.

Bandaż

Ceratka do kompresów.

Papier synapismowy.

Vlinsi i Thapsia.

Plastry smarowane.

Dezynfector ścienny samo działający
(niezawodny środek na mole).

Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.

Woda Kolońska.

Perfumy zagraniczne i krajowe.

Mydła toaletowe i lecznicze.

Wody mineralne.

Tran.

Benzyna do czyszczenia i palenia oraz
wszelkie materjały apteczne.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.

Ceny najniższe.

CZASOPISMO TYGODNIOWE LEKARSKIE

„ВРАЧЪ.“

Poświęcone wszystkim gałęziom medycyny klinicznej i higieny i wszystkim kwestjom stanu lekarskiego dotyczącym, wychodzić będzie w przyszłym 1895 r. w podobnym zakresie i według tego programu jak w roku bieżącym.

Artykuły (w listach rekomendowanych) posyłać należy na imię redaktora, profesora Вячеслава Авксентьевича Манассеина (Петербургъ. Симбирская, д. 12, кв. 6).

Cena wraz z przesyłką (a w Petersburgu — z odniesieniem) wynosi 8 rubli rocznie, lub rs. 4 k. 50 na pół roku. — Prenumeratę nadsyłać należy na imię wydawcy — Карла Леопольдовича Риккера (Петербургъ, Невскій, 14). Do wydawcy udawać się należy też we wszelkich sprawach gospodarczych (honorarjum, odbitki, numera nieodebrane i t. p.).

Prospekt na r. 1895 wydawnictwa

ЖУРНАЛЬ РУССКАГО ОБЩЕСТВА

ОХРАНЕНІЯ НАРОДНАГО ЗДРАВІЯ

Pismo wychodzi miesięcznie zeszytami zawierającymi 5 — 7 arkuszy druku, według następujące programu:

1) Prace oryginalne. 2) sprawozdania o posiedzeniach Towarzystwa, 3) korespondencje, 4) sprawozdania z literatury russkiej i obcej z dziedziny biologji, statystyki, epidomjologii, higieny, balneologii i klimatologii, 5) krytyka i bibliografja, 6) kronika, 7) ogłoszenia, 8) dodatki. W dodatku do r. 1894 wydano: 1) Instytucje lekarskie w Petersburgu, 2) Miesięczne sprawozdania komisji sanitarnej, 3) Lista członków Tow. Ochr. Zdrowia Narod. 4) Mleko w Petersburgu, p. Archangielskiego. 5) Kontrola artykułów spożywczych, 6) Sprawozdanie komisji sanitarnej za r. 1893, 7) Sprawozdanie z pracowni miejskiej i t. d.

Prenumerata wraz z przesyłką wynosi 4 ruble rocznie. Przyjmuje się Przedpłata: w Petersburgu w biurze redakcji (Кабинетская ул.д. 4), w księgarniach: Rikкера (Невскій д. 14), Karbasnikowa (Литейный, д. 46), Pietrowa (Нижегородская, д. 17), Jaroszewskiej, Sojkina i in. Można zamawiać pisma za zaliczeniem pocztowem, załączając dokładny adres.

Cena ogłoszeń jednorazowych; za całą stronę 8 rubli, za $\frac{1}{2}$, strony 4 ruble, za $\frac{1}{3}$, strony 3 ruble.

O każdej książce nadesłanej do redakcji drukuje się ogłoszenie.

Egzemplarze z r. 1891, 1892, 1893 i 1894 kosztują po 3 ruble, z przesyłką.

Redaktor A. Lipskij.



SKŁAD WIN

J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW,

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

Poleca czyste i wystale **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewszystkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wysyłamy do wszystkich stacyi dróg żelaznych w Królestwie i Cesarstwie począwszy od 3 garncy w cenie 5,00, 5,50, i 6,00 rs. za garniec.

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

Poreczamy tylko za wina **srowadzane wprost od firmy.**

Дозволено Цензурою.—Варшава 4 Ноября 1894 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

Wkrótce opuści prasę:

KALENDARZ LEKARSKI

Dra Polaka

na rok 1895.

W kalendarzu tym, który podobnie jak w roku zeszłym złożony będzie z 2 części (pierwsza w oprawie ozdobnej, druga kartonowana), obok zwykłych (jak w latach poprzednich) prac treści informacyjno-lekarskiej umieszczoną będzie ludność wszystkich miast, miasteczek i osad w Król. Polsk. jako kryterjum przydatne dla lekarzy praktykujących. Nowe środki znajdą również pomieszczenie. Wszystkie nowe listy lekarzy w Królestwie praktykujących oraz personelu zakładów leczniczych i t. p. Lista lekarzy oddzielna dla m. Łodzi (z adresami). W notatniku uwzględniono terminy posiedzeń warszawskiego i prowincjonalnych towarzystw lekarskich.

Hoża № 19, (róg Kruczej).

SPRZEDAŻ

ŚRODKÓW ODŻYWCZYCH

W. HEBDY

mianowicie:

Sok mięsny, Proszek mięsny, Mączka dziecinna (à la Nestl'a),
Kawa lecznicza - Kakao słodowe, *Liparin* zastępujący tran
a nie mający *wstrętnego zapachu* tranu i t. p.

przy Fabryce wód Mineralnych

Aptekarza **S. Erhardta.**

Hoża № 19, (róg Kruczej).

**Wielki wybór zegarków fabryk
renomowanych,**

zwyczajne i komplikowane, jak chronografy (doktorskie)
repetiery kwadransowe i minutowe, kalendarzowe i spa-
dochronne, stalowe (do poniewierki).

Wybór regulatorów i budzików.

PIOTR SMALEC,

Zegarmistrz
(cechowy).

Ceny niskie.

Mazowiecka Nr. 2, w Warszawie.



FABRYKA

WYROBÓW CHIRURGICZNYCH

I INNYCH STAŁOWYCH OSTRYCH

ORAZ

BANDAŻY

J. JODŁOWSKIEGO.

W WARSZAWIE.

Główny Skład ulica Bielańska Nr. 5.

Drugi Skład ulica Marszałkowska Nr. 137.

Poleca najnowszych systemów narzędzia chirurgiczne oryginalne paryzkie, jako też podług wzorów tychże z własnej fabryki po cenach jaknajniższych.

Cenniki na żądanie franco.

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

**Dla kaszlących i osłabionych
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI**

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie, Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

ulica

„LELIWA”

w Warszawie

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Zwracać uwagę na fir-
me i na opakowaniach.

Wyszła z druku książeczka pod tytułem:

PIELEGNOWANIE CHORYCH

opracował Dr. Seweryn Sterling

Cena kop. 30.

Skład Główny u Kolińskiego (Marszałkowska 122). Tamże do nabycia:

Dziecko w pierwszym roku życia kop. 15.

O suchotach czyli gruźlicy kop. 2½.

Syfilis kop. 10.

Co i jak jeść należy kop. 50.

Chemiczne badanie wody kop. 20.

Tom X.

Nr 110.

Listopad 1894.

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1894.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny. (str. 385). — *Artykuły oryginalne.* Hygjeniczne znaczenie lasu, podał J. Tehórznicki (str. 386). — Czarniecka góra, stacja klimatyczna, podał Dr. Misiewicz (dokończenie) (str. 392). — *Dział sprawozdawczy.* Doświadczenia hygjeniczne nad przeciążaniem umysłowem uczni (str. 407). — Pobyt nad morzem jako środek leczniczy dla dzieci (str. 408). — Odżywianie chorych dotkniętych gruźlicą (str. 410). — Środki zapobiegające szerzeniu się gruźlicy (str. 410). — Środki zapobiegające szerzeniu się tyfusu (str. 411). — Własności materiałów budowlanych ze stanowiska hygjenicznego (str. 411). — Upowszechnianie się błonicy ze specjalnem uwzględnieniem błonicy we Wrocławiu (str. 413). — *Postępy praktyki sanitarnej.* W sprawie piątej serji robót około kanalizacji i wodociągów warszawskich (str. 416). — Notatki bibliograficzne (str. 418). — *Kronika.* Szkodliwe wydawnictwo (419). — Nowe metody lecznicze i reklama (420). — Wodociągi w Żytomierzu (420). — Śmiertelność niemowląt (420). — Niebezpieczeństwo podróżowania kolejami (421). — Pierwszeństwo odkrycia surowicy leczniczej (422). — Śmiertelność górników kararyjskich (422). — Sport welocypedowy (422) — Wytwórczość dzienna robotników (422). — Śmiertelność różnych klas społeczeństwa (422). — Wiadomości drobne (423). — Nekrologja (424). — Ogłoszenia.

MAGAZYN OPTYCZNY G. GERLACHA

w Warszawie, ul. Czysta Nr. 4

przyjąwszy reprezentację Instytutu Optycznego **E. Hartnack** poleca **Mikroskopy** tejże firmy po cenach fabrycznych.

NOWINY LEKARSKIE

Organ Wydziału Lekarskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego

wychodzi na początku każdego miesiąca w Poznaniu, staraniem *Komitetu Redakcyjnego*, składającego się z Prof. Dr. **Wicherkiewicza**, radcy Dr. **Koehlera**, DDr.: **Chłapowskiego** i **Święcickiego** z Poznania i Dr. **Szumana** z Torunia.

Biuro Redakcyjne znajduje się u przewodniczącego komitetu redakcyjnego, rdcy Dr. **B. Wicherkiewicza**, ul. Św. Marcina № 6. *Administracja i ekspedycja:* w drukarni, **Fr. Chocieszyńskiego**, Poznań, ulica Wodna № 15.

Przedpłata, którą przyjmują: Drukarnia nakładowa Nowin lek., tj. **Fr. Chocieszyński** Wodna № 15, w *Poznaniu*; księgarnie: **Krzyżanowskiego** w *Krakowie*; **Gebethnera & Wolffa** w *Warszawie*, jako też wszystkie urzędy pocztowe *Ces. Niemieckiego* wynosi: **rocznie:** w Niemczech 10 m. (z przes. 12 m.), w Austrii 6 złr. (z przes. 7 złr.), w Król. Pol. i Rosji rs. 5 (z przys. rs. 6) we Francji 12 fr. (z przes. 15 fr.). **półrocznie.** w Niemczech 5 m. (z przes. 6 m.), w Austrii 2 złr. (z przes. 3,50 złr.). w Król. Pol. i Rosji rs. 2 kop. 50 (z przes. rs. 3) we Francji 6 fr. (z przes. 7,50 fr.).

NATURALNY COGNAC

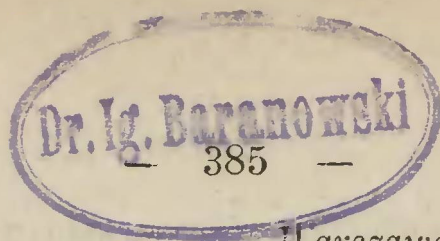
Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „IMPERIAL“

W WARSZAWIE.

Fabryka zostaje pod kontrolą p. Prof. N. Milicera. Koniak analizowany przez D-rów **Nenckiego** i **Zawadzkiego**. Koniak „**IMPERIAL**“ jaknajczystszy produkt z wina zalecany chorym i rekonwalescentom przez powagi lekarskie.

Sprzedaż hurtowa od 1 $\frac{1}{2}$ wiadra w kantorze fabryki — detaliczna w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.



Warszawa. Listopad 1894 r.

Od nowego roku ma być wprowadzoną do warszawskich zakładów leczniczych nowa ustawa szpitalna (o której wspominaliśmy w № 96 „Zdrowia“). Z tego powodu nie od rzeczy będzie przypomnieć tu kilka główniejszych cech tej ustawy, tembardziej, że w stosunkach urzędowo-lekarskich czyni ona poniekąd radykalne zmiany. — Projekt zastosowania ustawy do zakładów warszawskich opracowywany jest obecnie przez Radę Miejską Dobroczynności publicznej i w bieżącym miesiącu wysłany zostanie do zatwierdzenia. Przedewszystkiem ustawa przewiduje 5 kategorii zakładów (zarówno rządowych jak prywatnych, gdyż wszystkie podlegają ogólnym przepisom nowej ustawy), poczynając od zakładów mniej niż 5 łóżek mających, zwanych izbami leczniczymi (przyjemnyj pokój) i lecznic (6 — 15 łóżek), a kończąc na szpitalach czwartej (16 — 20 łóżek), trzeciej (61 — 100 łóżek), drugiej (101 — 300 łóżek) i pierwszej klasy (więcej nad 300 łóżek). Następnie ogólną cechą zakładów jest, iż nadzór nad niemi należy do gubernatorów i naczelników miast — w Warszawie do prezydenta; inspektorowie lekarscy — w Warszawie — inspektor szpitali cywilnych — są nadzorcami zakładów. Dalszą cechą nowej ustawy jest rozszerzenie kompetencji lekarzy, albowiem według brzmienia § 19, lekarze główni i zarządzający zakładami, zarządzają niemi zarówno pod względem lekarskim jak i administracyjno-gospodarczym, a według brzmienia § 20 podlegają im wszyscy urzędujący w zakładzie w wydziale lekarskim, sanitarnym, farmaceutycznym i gospodarskim, jak również siostry miłosierdzia. Udział w zarządzie szpitala w zakładach pierwszych trzech klas przyjmują i lekarze ordynujący, albowiem w zakładach tych tworzy się z lekarzy szpitalnych rada zarządzająca. Kompetencja tych rad w stosunku do kompetencji Rady Miejskiej Dobroczynności publicznej stanowi jeden z głównych ustępów projektu zastosowania ustawy w Warszawie. Najważniejszy może w danej chwili ze względu na zmiany w personelu ustęp będzie stanowił służba lekarska, albowiem wyprowadzenie ustawy pociąga za sobą potrzebę zamianowania około 25 nowych ordynatorów oraz przemianowania obecnych lekarzy ordynujących. Liczba starszych lekarzy ordynujących będzie znacznie zredukowaną, naprzykład w szpitalu Dzieciątka Jezus dwa oddziały: zewnętrzny i wewnętrzny, odpowiadać mają posadom dwóch starszych ordynatorów, inni staliby się ich pomocnikami i liczba tych pomocników musi być zna-

cznie zwiększoną. Przewidziana jest przeto w szpitalach pewna, że tak powiemy, degradacja, formalna przynajmniej, danej liczby lekarzy oddawna zajmujących względnie samodzielne stanowisko zarządzających oddziałami; wzajemny stosunek koleżeński będzie więc miał sporo do czynienia w tej przejściowej epoce zmiany ustawy; przejściowej, powiadamy, gdyż stosunek ów degradacji formalnej odnieść się może tylko do dziś urzędujących ordynatorów. Zresztą systemat powyższy przedstawia analogją z urządzeniem służby lekarskiej w szpitalach wojskowych.

HYGJENICZNE ZNACZENIE LASU

podał **J. Tchórznicki.**

Sprawa znaczenia lasów pod rozmaitemi względami rozpatrywaną jest w ostatnich czasach przez wielu uczonych, przez korporacje naukowe i wreszcie przez rządy. Świeżo zajął się sprawą tą znany prezes sekcji biologicznej brytyjskiego stowarzyszenia postępu nauk, który w pracy swej p. t. „Sylviculture“ zaznacza upadek lasów, znaczenie i przyczyny takowego. Sądząc, że kraj nasz pod względem pielęgnowania lasów w wyjątkowo złych znalazł się warunkach, pragniemy rozpatrzyć ze stanowiska sanitarnego znaczenie lasu, co *eo ipso* wyświetlić nam może poniekąd znaczenie upadku sylwikultury u nas.

Z botaniki wiemy, że rośliny żyjące pochłaniają z powietrza kwas węglany t. j. jego węgiel, a wydzielają tlen. Proces ten odbywa się w liściach, pączkach i wszystkich zielonych częściach drzew.

Oprócz człowieka istnieje na kuli ziemskiej tysiące innych źródeł wydzielania kwasu węglanego: oddychanie zwierząt, ptastwa, ryb, płazów, mięczaków, a przedewszystkiem powierzchowne warstwy ziemi, gnicie, gorzenie, fermentacja i inne procesy chemiczne na powierzchni ziemi.

Kwas węglany w największym stopniu zgęszczenia znajduje się nad samą ziemią, w miarę wzniesienia zaś powoli się rozrzedza.

Dla tego też rośliny bez kwasu węglanego wydzielanego przez człowieka obyć się mogą. Istnieją olbrzymie dziewicze lasy, w których noga ludzka nie powstała, jednak rośliny tu żyją i wybują ku niebu wznosząc.

Co się zaś tyczy tlenu to przez czas energicznego życia roślin t. j. od wiosny aż do zeschnięcia liścia, wydzielanie tlenu odbywa się mocniej niżli w zimie.

Gdy roślina żyć przestaje rozpoczyna się powolne gnicie czyli palenie i zużycie tlenu dla połączenia z węglem rośliny rozkładającej się.

Wobec obfitości w powietrzu tlenu, a jeszcze bardziej ozonu odbywa się bardziej energicznie proces życia tkanek.

Jeżeli przemiana krwi żyłnej na arterjalną idzie szybko, to szybko też organizm odzyskuje swoją energją, świeżość, żywość i siłę. Jeżeli zaś proces ten odbywa się powoli, to nagromadzają się we krwi pierwiastki nieutlenione obciążają organizm, człowiek staje się powolnym, ociężałym i do niczego niezdatnym.

Obfitość więc tlenu w powietrzu jest kardynalnym warunkiem zdrowia.

Wobec tych fizjologicznych warunków nic dziwnego, że tlen tak ważną gra rolę w leczeniu chorób, a przy osłabieniu organizmu jest jednym z najenergiczniejszych środków pobudzających życie.

Procesy chemiczne odbywają się szybko pod wpływem światła, ciepła i wody. Więc też pochłanianie kwasu węglanego odbywa się zwawiej w dzień niż w nocy. Najwięcej znajdujemy go w powietrzu wczesną jesienią, najmniej w zimie. Po deszczu i w czasie mrozu, w ogóle gdy barometr idzie na pogodę, ilość jego zwiększa się, w czasie zaś odwilży i wiatru — zmniejsza. Z tlenem zaś rzecz ma się odwrotnie.

Jeżeli każde drzewo wytwarza tlen i ozon, to zbiór tych drzew zwany *lasem* wytwarza już masę tlenu.

Leśne zatem powietrze posiada własności pobudzające obieg krwi, jest przyjemnem dla każdej żywej istoty, orzeźwia ją, wzmacnia i na organizm działa zbawiennie. Prawdy tej dowodzą stacje klimatyczne leśne, w których tysiące kuracjuszków pomyślnie goi swe owrzodzenia płucne. Możemy obserwować jak ludzie wyniszczeni, skazani prawie na śmierć, szybko wracają tam do zdrowia i sił.

Wiemy, że miarą zanieczyszczenia powietrza jest ilość zawartego w nim kwasu węglanego.

Wiemy również, że powietrze normalne podług analiz chemicznych składa się głównie z azotu 78,26%, tlenu 20,74% i kwasu węglanego 0,04 (minimum 0,292 — maximum 0,505). Podług analiz Levi z Montsowuris, opartych na 3000 analiz ilość kwasu wynosi średnio od 0,25 do 0,35 na tysiąc. Pary wodnej zawiera powietrze 0,96.

Wiemy wreszcie, że powietrze wydechane zawiera w sobie 4,34

kwasu węglanego. Levi też znajdował w powietrzu badanem w chwili pożaru 4,9 kwasu węglanego.

Jeżeli ilość kwasu węglanego, wydzielanego przez dorosłego człowieka w ciągu godziny wynosi 20 litrów, a w ciągu doby 10 kubicznych stóp, jeżeli dorosły człowiek pochłania w ciągu doby 500 litrów tlenu, to jakież cyfry wypadną dla setek i tysięcy ludzi?!

Brak tlenu i nadmiar kwasu węglanego odczuwamy wyraźnie pozostając przez czas dłuższy w zamkniętych niewentylowanych przestrzeniach, na różnych zebraniach publicznych i t. p., gdzie ilość kwasu węglanego ku końcowi posiedzenia dochodzi do 2,0 i 3,0 na tysiąc t. j. ilości po za którą oddychanie odbywa się nieprawidłowo; w takiej atmosferze trudno bywa w końcu „wytrzymać,“ a wpływ ten odczuwamy jeszcze dosadniej wyszedłszy następnie na świeże powietrze.

W zwykłym procesie powolnego gorzenia spożywają również znaczne ilości tlenu substancje gnijące, ztąd w ciasnych mieszkaniach, w podwórzach zamkniętych wysokimi ścianami, jakie tak często spotykamy w wielkich miastach, znajduje się w powietrzu w stosunku do zapotrzebowania przez organizm zamała ilość tlenu. Nawet powietrze, miejskie nazewnątrz domów, wreszcie każda ulica ma swą własną atmosferę. Ilość kwasu węglanego w mieszkaniach nie powinna przewyższać 0,6 do 1,0 na tysiąc. W mieszkaniach i izbach ozonu nie masz wcale, gdyż zużywa się on na utlenianie kwasu siarczanego. Za miastem zaś bywa więcej ozonu w dzień niż w nocy, co już tłumaczyć można tylko działaniem promieni świetlnych.

Brak tlenu i ozonu odbija się nader wyraźnie na organizmach ludzkich.

W takich warunkach krew źle odświeżana krąży powoli, wytwarzają się zastoje, małokrwistość, osłabienie, stan nerwowy i licha wegetacja nadwątłonego ciała, przytem ustrój traci całą odporność przeciwko czynnikom chorobotwórczym; wszelkie choroby ulegają pogorszeniu.

Dla tego też kuracjusze wogóle wysełani są tam, gdzie spodziewamy się nadmiaru tlenu. Nad brzegiem morza znajdowano tlenu 21%. Agnus Smith przy zmniejszeniu go do 19% już spotykał zawroty głowy i omdlenia.

Od maja do września zboża i trawy rosnąc wytwarzają tlen — trawy skoszone zaś i zżęte same potrzebują tlenu. Głównym i o wiele stalszym źródłem jest las. W lesie odbywa się hyperprodukcja tlenu.

Pączki, liście, kora wydają go stokroć więcej niż cienka trawka, a ruch powietrza rozprowadza ztąd tlen po całych krajach. Las zatem jest tym obiecującym zbiornikiem po którym spodziewać się można, że nadmiar tlenu do miast przyśle i na ustrój mieszkańców wywrze wpływ dobroczynny.

Niemniej ważnem jest znaczenie lasu jako *regulatora temperatury*. Las zasłania siedziby ludzkie od ostrych wiatrów, a ponieważ konary drzew nie dopuszczają z góry promieni słońca, wewnątrz więc lasu i w miejscach, które las otacza temperatura we dnie jest o wiele chłodniejszą, w nocy zaś cieplejszą, niżli na otwartych polach i stepach.

Ztąd choroby zapalne zdarzają się w okolicach lesistych bardzo rzadko, a ponieważ znaczna obfitość w powietrzu ozonu nie dopuszcza rozwoju bakterji gnilnych, choroby zaraźliwe rozwijają się tu trudniej.

Nadto łatwość dostarczenia dobrego i taniego opału sprawia, że w mieszkaniach jest sucho, ciepło i przyjemnie.

Obfitość materiału drzewnego pozwala budować domy z drzewa. Domy takie w ogólności odpowiadają warunkom higienicznym.

Ważnem jest również znaczenie lasu jako *rezerwoaru wilgoci*. Pod ochroną konarów i w splotach korzeni łatwiej zatrzymuje się wilgoć, parowanie bowiem ziemi leśnej odbywa się nader wolno.

Pod wpływem prostopadłych promieni słońca najmocniej parują gałęzie i liście u wierzchołka drzew. O wiele słabiej parują boczne konary drzew, a z tych bardziej parują gałęzie zwrócone na południe i zachód. Północna strona paruje bardzo mało, a że wszystkie drzewa ustawione są pionowo, tworzą więc rozgałęzienia zabezpieczające dolną część konarów i ziemię od silnego parowania. Dostają się promienie słońca i do powierzchni ziemi, lecz liście opadłe stanowią warstwę ochronną, która zabezpiecza od słońca i utrzymuje wilgoć.

Każde drzewo możemy sobie wyobrazić jak słup włóknisty napełniony wodą wyssaną z gruntu i atmosfery. Woda ta oscyluje t. j. na wiosnę z ziemi wchodzi w pień i gałęzie, przez lato dopełnia ich rozwoju, oraz pomaga wessaniu pierwiastków pożywnych, w jesieni część wyparowuje, część zaś powraca do ziemi.

Rośliny więc na pozór grałyby rolę osuszającą ziemię, na której las stoi, lecz zmniejszone parowanie pozostawia znaczną część wody w gruncie.

W dodatku wody spadające z atmosfery osiadają na liściach i korze, tworzy się więc pewien *nadmiar* wody w lesie. Nadmiar ten

spływa do strumieni leśnych, lub przesączając się przez przepuszczalne warstwy gruntu daje początek małym źródełkom, strumykom i t. p. Wielość takich źródeł wilgoci sprawia, że znaczna ilość czystej wody do rzek i jezior spływa.

Na wiosnę i latem pączki drzew iglastych wytwarzają lotne olejki balsamiczne: olejek sosnowy, olejek terpentynowy i kreozot. Napęlniają one wraz z tysiącem kwiatów i ziół leśnych powietrze przyjemnym balsamicznym aromatem tak zbawiennie działającym na chore płuca.

Z tlenu i terpentyny przy działaniu promieni słońca tworzy się ozon. Ztąd w lasach sosnowych powietrze zawiera daleko więcej ozonu, a ozon jest potężną dźwignią życiową — sztucznie wytworzony bowiem zabija nawet bakterje gnilne.

Lasy liściaste jakkolwiek nie wydają balsamu i aromatu, dostarczają jednak o wiele więcej tlenu niż iglaste. Żywica zaś drzew iglastych zwiększa ilość balsamu.

Cała ta masa warunków sprawia, że w lesie mamy z lekka wilgotne i balsamiczne powietrze. Lasy iglaste stanowią doskonale naturalne inhalatorja, których zaledwie słabą imitacją są inhalatorja lecznicze sztuczne. Dla tego też las odgrywa tak ważną rolę w leczeniu cierpień kanału oddechowego.

Świeżo podane w „Révue scientifique“ (29 września 1894 roku) wyniki obserwacji poczynionych w gub. ekatierynosławskiej nad wpływem lasów na warunki gruntu jeszcze raz potwierdzają wyżej przytoczone fakta. Z badań tych pokazało się, że na głębokości 44 cent. odsetka wilgoci w lasach sięgała 22,72, zaś w polu otwartem—14,67%. Ilość śniegu w d. 20 lutego 1891 r. równała się w lasach warstwie wody 150,6 milimetr., zaś w polu otwartem — 48,2 mm., zimno przenikało do gruntu w polu otwartem na 50 cent., zaś w lesie na 13 cent. Zatem wysycha grunt w polu otwartem na powierzchni, w lesie zaś—w warstwach głębszych, las działa więc tu jako dreny.

Wielka ilość lasów wywiera wpływ dodatni na *żyźność pól sąsiednich i ilość wody w ogóle*, a ztąd na lepsze żywienie mieszkańców *żyźność łąk*, paszę dla krów, ilość mleka, paszę koni, ulgę w robocie i komunikacji, ilość ryb, słowem w ogóle lepsze pożywienie ludności.

Jeżeli bowiem ziemia na której las rośnie jest wilgotniejszą, to sąsiednie pola otrzymują drogą przesiąkania daleko większą ilość wody, tak niezbędnej dla wzrostu roślin. Para wodna, wytwor-

rzona w leśnych przestrzeniach udziela się sąsiednim polom, powiększa ilość rosy i osadza pył szkodliwy dla oddychania.

Widzimy więc, że las pod wielu względami wpływa dodatnio na dobrobyt i zdrowie ludności.

Lecz są i ujemne strony pochodzące przeważnie z nadmiaru wilgoci.

Jeżeli lasy rosną na piaskach i ziemi przepuszczalnej, to woda przesiąka w głąb gruntu i gnicie na powierzchni ziemi jest bardzo nieznaczne. Lecz jeśli las pokrywa nizinę, torfowisko lub na niezna-
cznej głębokości są pokłady nieprzepuszczalne, wtedy pomimo wbie-
rania przez drzewa nadmiernej ilości wody, stwarzają się w lesie całe
bagniska, do których dostęp nie jest łatwy, zbiór siana niemożliwy
i wreszcie długotrwałe gnicie powoduje rozwój malarji z jej następ-
stwami. Wprawdzie pewna ilość rowów osuszających może z łatwo-
ścią zaradzić złemu, lecz gdy tych rowów nie masz, nadmierne gnicie
może wytwarzać pewną przymieszkę amonjaku do powietrza, do wód
zaś—produktów gnicia. Tworzą się przytem miejsca niemożliwe do
przebycia, niedostępne, wreszcie porost traw i nawet drzew zamiast
powiększać się — zmniejsza.

Dodatni zatem lub ujemny wpływ na urodzajność pól sąsiednich
zależy nietylko od istnienia lasu, lecz od wielu innych względów,
a przede wszystkim od charakteru gleby.

Na ilość wody w ogóle las wpływa znakomicie. Wszystkie pra-
wie rzeki biorą początek w lasach położonych na górach lub w bło-
tach. Wprawdzie większe rzeki wybiegają z gór z pod lodów, nigdy
jednak samo źródło pierwotne do zasilenia rzeki na całej przestrzeni
nie wystarcza. Przychodzą też z pomocą rzeki i strumyki mniejsze,
wpadające ze stron obu. Jeżeli po obu brzegach rzeki jest lasów
dużo, strumienia te doprowadzają większą ilość wody zebraną z ru-
czajów leśnych, jeżeli zaś po obu stronach rzeki lasu nie masz, to do-
pływy i strumyki prowadzą tylko wodę deszczową. Znaczna jej ilość
po spadnięciu wkrótce wyparowuje, lub pochłoniętą bywa korzeniami
roślin, które zawsze stosunkowo zawsze znaczny zapas wody w sobie
mieszczą.

Ponieważ znaczna ilość lasów znikła bezpowrotnie z powierzchni
ziemi, bardzo więc wiele strumyków i rzeczek wyschło lub zmalało.
Ztąd większe niegdyś spławne i rybne rzeki zeszły do roli średnich
rzeczek lub nawet małych strumieni. Żyzne łąki spławiane systema-
tycznie wyschły lub zamieniono je na pola orne.

Nareszcie większe rzeki pędząc niegdyś stale równem korytem i zapewniając spław zboża obecnie przy szybkim ścieku wód atmosferycznych nagle wzbierają i powodzią niszczą po drodze łąki, pola i siedziby ludzkie.

Do pewnego stopnia powodziom tym zapobiedzby można w miejsce kosztownej regulacji brzegów, obsadzając brzegi rzek lasem. Wtedy pęd wody spotykając zaporę byłby łagodniejszym, a przynajmniej mniej rujnującym brzegi.

Czy większa ilość lasów wpływa dodatnio na ilość pierwiastków pożywnych i stan ekonomiczny danej okolicy trudno dać stanowczą odpowiedź i zależy to od wielu okoliczności.

Jeżeli dana okolica potrzebuje większej wilgoci, to naturalnie otrzymawszy ją od lasu urodzi lepsze i dorodniejsze ziarna, polepszy się ilość pierwiastków pożywnych i stan ekonomiczny, jeżeli zaś dana okolica ma dość wilgoci i lasy utrzymują takową w nadmiarze, w takim razie uwydatnia się wpływ ujemny.

W zwykłych warunkach jednak w okolicach leśnych i podleśnych ziemia w glebie średniej jest urodzajniejszą aniżeli ziemia takiejże doskonałości w okolicy bezleśnej.

Nie ulega przytem wątpliwości, że stała egzystencja dobrze zagospodarowanego lasu z porębami, zagajnikami i t. p. jest stałym źródłem dochodu czyli bogactwa właściciela, oraz zarobków miejscowej ludności — co może tylko powiększyć jej dobrobyt i zdrowie.

(d. n.)

CZARNIECKA GÓRA,

STACJA KLIMATYCZNA LEŚNO-GÓRSKA.

(Szkic z klimatologii krajowej)

podał **Dr Michał Misiewicz.**

(Dokończenie).

Podane uwagi i dane meteorologiczne tyczące się warunków zdrowotnych Czarnieckiej góry doprowadzają do następujących wniosków:

1-o Ciśnienie powietrza jest o 0,017 mniejsze niż w nizinach.

2-o Średnia roczna ciepłota jest cokolwiek niższą, lecz wahania jej są mniejsze a zatem ciepłota jest jednostajniejszą.

3-o Brak wód gruntowych i opadowych i względna suchość terenu resp. budynków.

4-o Brak czynników fermentacyjnych, powolne gnicie ciał organicznych.

5-o Nasycenie powietrza, chemicznie i bakterjologicznie czystego — ozonem i lotną żywicą.

6-o Mierna lecz większa niż w nizinach wilgotność powietrza.

7-o Korzystny stan i względnie szczęśliwy kierunek wiatrów.

8-o Nieco lepszy niż w sąsiednich okolicach stan nieba i ilość dni pogodnych i ciepłych.

9-o Obfitszy opad i znaczniejsze napięcie elektryczne.

10-o Znaczne nasilenie promieniowania słonecznego.

Czarwiecka góra posiada więc odpowiednie warunki aby być uzdrowiskiem klimatycznym leśnym, o średnim wyniesieniu po nad poziom morza, i należy mieć nadzieję, iż z czasem, korzystać będziemy z cennych zalet klimatycznych tej miejscowości przez cały rok, zimowe bowiem miesiące odznaczają się tu również wyższą ciepłotą i silniejszym promieniowaniem słonecznym, niż okolice sąsiednie. Szczególniej ważnem jest w tym względzie szczęśliwe osłonięcie potrójną warstwą szczelnego zwartego lasu od północy i wschodu. Mimo znacznej ilości dni pochmurnych i nieco silniejszych prądów wietrznych, zimę w Czarwieckiej górze uznać należy jako przyjemną i względnie łagodną. Silniejsze prądy powietrza, zatrzymane wysokopiennym lasem, przepływają wysoko, w górnych warstwach powietrza. Ziemia i las pokrywa się jednostajną, nigdy nie topniejącą warstwą śniegu, wśród dni pogodnych, dzięki insolacji i silnemu światłu, z przyjemnością odbywa się spacer w lesie, który lśni się w widmie słonecznym ciepłota nierzadko w południową godzinę dochodzi do 20°C i wyżej.

Zaś co się tyczy miesięcy letnich, to ze średniej wilgotności powietrza, oraz ilości dni pogodnych wynika, iż najkorzystniejszymi miesiącami są maj, czerwiec i wrzesień. Co do ciepłoty zaś, najlepszymi są lipiec i sierpień. Wrzesień odznacza się niezwykłym spokojem i łagodnością powietrza, oraz jednostajnością ciepłoty dziennej, lecz małą względnie ilością światła i krótkością promieniowania (wczesny zachód słońca).

Klimat Czarwieckiej góry zaliczyć musimy bezwarunkowo do *łagodzących*. Ponieważ jednak pobyt w tej miejscowości, stawia większe wymogi w przemianie materji, i w żywszych funkcjach wy-

dzielniczych, działa więc poniekąd na ustrój pobudzająco. Ustrój, nawet spoczywający, zachowuje się, jak gdyby odbywał pracę, musi więc zastosować się do wzmożonych potrzeb, bez zbyteńnego ze swej strony wysiłku, jak to ma miejsce w uzdrowiskach alpejskich. Tacy chorzy, starcy, osoby wyniszczone chorobą, ozdrowieńcy, chorzy z drażliwymi błonami śluzowymi i porażoną czynnością naczynio-ruchową, unikać muszą wysokich gór, dla nich najodpowiedniejszym będzie klimat łagodny wyniosłości mniejszych, klimat tylko lekko podniecający, o czystym aromatycznym powietrzu leśnym. Ustrój taki, w stacji leśnej zacznie wzmocniać stopniowo odporność swych tkanek i energję życiową, zahartuje się na przyszłość do walki z procesem, który zniósł jego równowagę fizjologiczną. Wiele chronicznych i jako takie nieuleczalnych cierpień można złagodzić lub w zawiązku powstrzymać dzięki jedynie wzmożonej odporności tkanek walczących z niszczącą ustrój istotą chorobową, jak to widzimy w gruźlicy i zołzach.

Oto w krótkości rys klimatu czarniecko-górskiego. Brak mu oczywiście spostrzeżeń z szeregu lat, bez przerwy i ściśle czynionych. Byłoby wielce pożądanem oznaczenie cyframi wzmożonej przemiany materji, oznaczenie ściśle bilansu fizjologicznego, u różnych chorych. Podobnie niezbędnem byłoby podanie dat ozonometrycznych i dokładne zbadanie chemiczne domieszek aromatycznych w powietrzu. Będzie to zadaniem przyszłości.

Ale i powyższe nieliczne co prawda daty dają w przybliżeniu niekłamany obraz klimatu stacji opisanej. Mając nadzieję, iż czytelnik przyjmie ten opis za to, za co go autor uważa, to jest za próbę naszkicowania ojczystego uzdrowiska, za mało jeszcze opracowany rys, rywalizującego z zagranicą szmatu górsko-leśnego—przyjęję do wyciągnięcia wniosków praktycznych, do zastosowania klimatycznych danych Czarnieckiej góry w zboczeniach chorobowych ustroju. Zdanie swoje opieram na krytycznym oceniu klimatu, oraz na pięcioletnich spostrzeżeniach praktycznych. Zresztą każdy lekarz, wyrobi sobie własne w tej mierze poglądy; ze swej strony pragniemy tylko należycie ocenić w granicach naukowej bezstronności wartość leczniczą tego miejsca, nie ustępującego innym stacjom leśnym. — Zaczniemy od:

Chorób narządu oddychania.

Gruźlica, jako choroba pasorzytnicza, w powietrzu wolnem od pyłu organicznego i nieorganicznego, niesprzyjajacem bujaniu drobnoustrojów — znajdzie pierwsze wskazanie.

Powietrze Czarnieckiej góry, par excellence leśne, niszczy bakterje, działa przeciwnilnie i utrudnia wtargnięcie pasorzytów do ustroju.

W § 5 wspomniałem, iż chorobliwość i śmiertelność z gruźlicy, jest tu o wiele mniejszą, niż w innych okolicach, np. w Kielcach, które za zdrowe uchodzą. Fakt to nie przypadkowy, lecz zależny od poszczególnych warunków miejscowych. Czy to będzie zależnem od składników powietrza, ciśnienia lub wilgotności powietrza, czy od większego napięcia elektrycznego lub obfitszego ozonu, przesądzać nie będę, należy to bowiem do dalszych ścisłych badań.

Jak Riviera działa podniesieniem ogólnego tonu odżywiania i wiecznie uśmiechniętem niebem, jak powietrze morskie, mimo wysokiego ciśnienia działa swą czystością i napięciem elektrycznem i ozonowem, a Davos lub Rigi zniżonem ciśnieniem, tak klimat puszczy leśnej o miernem choćby wzniesieniu działa przeciwnilnie, odwanianjąco, a więc wprost niszcząco na prątki gruźlicze i ropotwórcze. „Miejsc bezwarunkowo na gruźlicę odpornych (*immunitas*) niema na ziemi, ale nie ulega kwestji, iż *względna wolność* od gruźlicy pewnych miejscowości, odgrywać będzie w leczeniu tej choroby pierwszorzędną rolę,“ — mówi Brehmer ¹⁾.

Więcej konkretnemi czynnikami są tu: gimnastyka mięśni oddechowych, niższa cokolwiek ciepłota średnia, ciągle przebywanie na powietrzu, a więc silniejsza wentylacja płuc, wzmożone odżywianie, jaśniejsze dni z powodu silnego promieniowania słońca, odbijającego się od kilkunastu miriametrów iglastej powierzchni leśnej, błyszczącej na widnokręgu na podobieństwo powierzchni morza. Zbytecznem byłoby tu przytaczać zdania powag naukowych; See, Leyden, Eichhorst, Ziemssen na podstawie rozległych doświadczeń uznają nieocenioną wartość stacji górsko-leśnych.

Z danych kazuistycznych, ściśle notowanych od roku 1889, najwięcej szans wyleczenia posiada: *nieżyt przewlekły szczytów płucnych*,

¹⁾ Die Therapie der. chron. Lungenschwinds. Wiesbaden 1892.

u ludzi skłonnych do gruźlicy, nawet po wykazaniu następowych nacieków zapalnych. Czyste, a nasycone smołą powietrze tutejsze, usuwa niebawem objawy nieżytowe, powstrzymuje, lub zmniejsza do minimum rozrost prątków gruźliczych i drobnoustrojów, powodujących zakażenie wtórne i mieszane.

Wiadomo, iż wiele form gruźlicy nie nadaje się zupełnie do leczenia klimatem alpejskim. Obliczać się tu trzeba skrupulatnie z ogólnym stanem, nieogłędne bowiem zastosowanie tak heroicznego środka, jak klimat Alp lub Tatrów — najgorsze da wyniki. Krwotoki płucne u osobników drażliwych, stanowią przeciwwskazanie do stosowania uzdrowisk wysoko położonych chorzy tacy właśnie wybornie się czują w stacjach leśnych o powietrzu wilgotnem, łagodnem, nie zbyt ostrem. Rozszerzenie się klatki piersiowej wskutek głębokich oddechów, wywołanych ozonem wywołuje przepełnienie sieci naczyniowej nie tylko płuc, ale i systemu naczyń włoskowatych wogóle i niedopuszcza do wznowienia się krwotoków.

Skłonność do gruźlicy u osobników zbyt wybujałych, o bladej cerze, słabem sercu i słabym rozwoju naczyń, noszących znamiona ofiar gruźlicy — stanowią, jak wiadomo, wskazanie do stosowania pobudzającego klimatu wysoko-górskiego. Rozwój klatki piersiowej, zahartowanie, gimnastyka mięśni oddechowych i sercowego, po dłuższym pobycie takich chorych w stacjach alpejskich daje niezłe wyniki. Jeżeli jednak zawiązek gruźlicy powstaje u osobników wrażliwych „eretycznych“ o delikatnej cerze, o małej odporności, niedostatecznie reagującej na heroiczne czynniki Alp, wtedy jedynem wskazaniem jest stosowanie niższych wyniosłości, klimatu leśnego, którego wpływ łagodny rokuje lepsze szanse. Rozumie się, że i tu najlepsze dają rokowanie sprawy umiejscowione, niezbyt nagle postępujące, bezgorączkowe i zajęciem trzewiów nie powikłane. Odpowiedniemi więc będą okazujące skłonność do ograniczania się, do zwyrodnienia łącznotkankowego, bez skłonności do rozpadu lub rozmiękczenia. Możliwemi są wypadki takie powikłane: nieżytem oskrzelowym, krwiopluciem, zajęciem krtani, a nawet nieco ostrzej przebiegające przypadki z *chwilowym* stanem podgorączkowym.

Chorzy ze znaczną, zwalnającą gorączką, z dążnością do rozpadu tkanki płucnej, z zajęciem jelit, stanowią przeciwwskazanie, a jeśli budzą jeszcze jaką nadzieję, powinni korzystać z klimatu południowego.

Nietylko gruźlica płuc, ale i zołzy, w postaci obrzmienia gruczołów chłonnych, gruźlica kości, stawów i okostnej, nawet postacie, które doprowadziły do wysokiej niedokrewności kwalifikują się do tutejszej stacji leśno-górskiej. Ozdrowieńcy po operacjach, z powodu złogów gruźliczych względnie prędko tu do zdrowia wracają.

Nieżyt oskrzeli i płuc u osób drażliwych, anemicznych stanowi drugie poważne wskazanie.

Wiadomo, iż osoby, przybywające do Czarnieckiej góry, z katarzem, kaszlem, chrypką, doznają nader prędko złagodzenia i poprawy, oraz, iż dusznica, bądź wskutek nieżytku, bądź na tle nerwowem, niebawem u chorych ustępuje. Suchy nieżyt oskrzeli, pod kojącym wpływem miękkiego, wilgotnego, nasyczonego lotną żywicą powietrza, wielkiej ulega poprawie. Z jednej strony zupełne zasłonięcie od północy i wschodu niedopuszcza silnych wiatrów, z drugiej zaś różnica między zamieszkałą płaszczyzną a lustrem rzeki Czarnej dozwala na pewien ruch powietrza, na wentylację, która wprowadza do niego cząstki smolne żywicy i ozon.

Nie mniej korzystnym będzie klimat tutejszy dla *rozległych nieżytów krtani i tchawicy*, choćby powikłanych rozstrzeniami i niedokrewnością. Dalej idą ozdrowieńcy po przebytem *zapaleniu włókniakowem*, jak również, po zapaleniu opłucnej, gdzie zachodzi obawa o rozmnożenie lub wkroczenie prątków gruźliczych do zwątlonego ustroju.

Chorzy z *rozedmą płuc* nie znoszą klimatu wysokiego, rozcieńczone bowiem powietrze jest dla nich szkodliwym. Znoszą oni daleko lepiej klimat górsko-leśny. Rozedma zatrzymuje się tu na danym stopniu rozwoju, nieżyt oskrzelowy ustępuje, a nadewszystko, pod wpływem ciągłego wdychania pierwiastków smolistych, wydzielina staje się skąpą, i ogranicza się do minimum. Nawet w przypadkach zwątpionych, u ludzi starych, z rozległym zastarzałym nieżytem oskrzeli, udawało nam się osiągnąć ograniczenie i wstrzymanie sprawy. Objawy niekompensacji, bądź ze strony serca, w formie duszności stałej a nawet lekkie obrzęki kończyn, doznawały tu polepszenia. Zniszczone u takich chorych utkanie płucne i utrudniona równowaga w krążeniu, nie znoszą żadnych zbyt pobudzających czynników i tylko w łagodnym klimacie doznać ulgi mogą.

Choroby serca i naczyń, o tyle mogą być przedmiotem leczenia, o ile polegają na niedostatecznym odżywianiu mięśnia sercowego,

względnie na uszkodzeniu mechanizmu hydrostatycznego. A więc stłuszczenie mięśnia sercowego na tle anemji ogólnej, serce słabo rozwinięte, małe, z tętnicą główną zwężoną, z zaciśniętem korytem krążenia nie tylko w płucach, ale i w innych odcinkach ustroju, wreszcie kompensowane wady serca — mogą być leczone skutecznie w klimacie leśnym o średnim wzniesieniu. W tym celu, wśród parku leśnego, porośniętego zieloną murawą i mchem, wytknięto na południe odkrytą drogę do góry Osicowej. Las w tem miejscu rzeczywiście jest wyjątkowo piękny. W górze kąpią się w firmamencie czarne wierzchołki sosen, niżej zielenią się świerki i modrzewie, las u dołu podszyty młodemi świerkami i jałowcami. Od zakładu idzie się ciągle lasem, stopniowo, pod górę Osicową, w której istnieje kopalnia rudy żelaznej, należąca do dóbr Hr. J. Tarnowskiego.

Pod wpływem spacerów przez lekarza kontrolowanych i logicznie usystematyzowanych, mięsień sercowy, przez podnoszenie się pod górę, t. j. chodzenie wstępujące po równi pochyłej, podlega równomiernej pracy, a przez to samo następuje energiczniejsze odżywianie jego włókien. Krążenie żyłne ku sercu prawemu wzmaga się, siła i wydajność wdechu potęguje się, przyływ krwi do płuc, zaopatrywanie w krew układu tętniczego, staje się obfitszem. Tym sposobem, z ogólną korzyścią ustroju, wzmacnia się zdolność mięśnia sercowego do pracy mechanicznej, a przez to wyrównywają się zboczenia w krążeniu.

Cała tajemnica metody Oertla polega na umiejętnem, t. j. na systematycznie stopniowanem zadawaniu pracy mięśniowi sercowemu. Stopniowanie to zależy od długości drogi, od kąta, utworzonego drogą a poziomem i od chyżości postępowania. Czarniecka góra posiada: 1) drogę prawie poziomą 2) o łagodnem wznoszeniu się i 3) mocno wznoszącą się. Z tych tylko druga urządzona jest odpowiednio, t. j. ma oznaczone odległości i różnice poziomu, tudzież posiada i ławki do odpoczynku, choć właściwie Oertel radził odpoczywać stojąco. Idzie ona, jak to wyżej nadmienilem, ciągle wśród lasu, do Osicowej góry, ciągnie się na odległość kilku wiorst, i przedstawia ogólne wzniesienie 120 metrów, zatem 4% wzniesienie, bardzo jednostajnie rozdzielone. Jakość i ilość kroków, sposób odpoczywania, zachowanie się dietetyczne, sposób ubrania się, ilość napojów określić powinien bliżej lekarz ordynujący. Za Osicową górą teren spada

umiarkowanie, przedstawiając piękny krajobraz wsi Krasnej, od której znowu teren podnosi się aż do Mniowa i Kielc.

Choroby układu nerwowego znajdują o tyle zastosowanie w Czarnieckiej górze, o ile wskutek wyteżonych wymogów cywilizacji, zmuszeni jesteśmy wycofać się z męczących warunków, aby wytchnąć choć kilka tygodni w roku od nużących stosunków wielkomiejskich. Nie ulega bowiem kwestji, iż wskutek wzmożonej pracy umysłowej, walki o byt i gorączkowego życia psychicznego, znaczna część inteligencji składa się z osobników dotkniętych mniejszym lub większym stopniem neurastenji. Czy tu przeważać będzie zajęcie sfery rdzenio-pacierzowej, czy mózgowej, czy naczynio-ruchowej lub narządów wewnętrznych, np. żołądka, jelit, serca i t. p. zawsze podstawą jest zajęcie funkcjonalne, podrażnienie lub nadczułość, przytępienie lub znieczulenie.

Zmiana warunków bytu i przeniesienie chorego do ciszy leśnej, pełnej powabów naturalnych, już wiele zdziałać potrafi; gdyby to było niedostatecznem, i gdy choremu wskazanem będzie stosowanie zabiegów wodoleczniczych, korzystać mogą z miejscowych urządzeń hydropatycznych, któremi, w miejscu tak uposażonem przez naturę, więcej chyba osiągnąć można, niż w nizinie lub w bliskości miast.

Trudniej nieco osiągnąć skutek w silniej rozwiniętej *niemocy nerwowej* u osobników anemicznych, zwątlonych, z upośledzonym trawieniem, hypochondryków i hysteryczek, choć i tacy chorzy dobrze znoszą klimat niezbyt wysokich uzdrowisk.

Dalej, nadają się tu do leczenia, z równoczesnem zastosowaniem postępowania hydropatycznego: wstępny okres *uwiędu* rdzenia, *porażenia* rdzenio-pacierzowe, (poliomyelitis anterior subacuta), porażenie rdzenio-pacierzowe wstępujące (paralysis spin. ascend.) porażenia z zatruc pochodzące, zimnicze, po durze i błonicy, niektóre formy hysterji, stenokardji i podrażnienie pacierzowe. Znakomite wyniki załotowaliśmy w *dusznicy bolesnej nerwowej*, nie powikłanej znacznieszą rozedmą lub zmianami serca. Napady łagodnieją lub zupełnie giną, dzięki wzmocnieniu układu nerwowego i czystości powietrza, jeśli tylko chory do wskazówek, przez lekarza udzielonych się stosuje.

Przeciwwskazanemi będą: wszelkie *organiczne cierpienia nerwowe*, z objawami zbytniego podniecenia zmysłów, lub sfery ruchowej

albo naczynioruchowej, *pląsawica*, *padaczka*, zanik psychiczny lub *obląkanie*.

Co do innych cierpień to z działu *chorób ogólnych* nadają się do leczenia w klimacie leśno-górskim — *blednica*, i to we wszystkich jej postaciach. Sądzę, iż takie chore trudniej znoszą klimat podalpejski a leczonemi być mogą z powodzeniem w miejscowościach o łagodniejszym, niezbyt pobudzającym klimacie. Pierwszeństwo mają tu źródła żelaziste, dlatego też małe ilości żelaza i wapnia, jakie zawiera źródło Świętego Stefana, pożyteczne będą. Przypadki *blednicy* w wieku rozwoju płciowego, lub przy usposobieniu dziedzicznym do tej choroby, odnoszą tu wielką korzyść. Czystość powietrza, wzmożone odżywianie ogólne, wpływ psychiczny przyrody górskiej i leśnej będą tu zbawiennymi czynnikami. Dalej, odpowiedniami będą przypadki *blednicy skrytej*, z utajonemi objawami gruźlicy, *niedokrewność* po chorobach ostrych, krzywicy, cukrzycy, chorobie nerek, nieprawidłowa rekonwalescencja. Nader ważne wskazanie dają tu postaci cierpień, które z powodu zmniejszonej odporności i zbytnej wrażliwości, trudniej nadają się do leczenia powietrzem alpejskiem, i leczonemi być winny w kraju, w miejscowości mniej wysokiej, ale w odpowiednie warunki klimatyczne i higieniczne uposażonej. Zbytnia *otyłość* i *choroba cukrowa*, nie powikłane chorobą serca i wątroby leczą się tu skutecznie, przy jednoczesnem postępowaniu dietetycznem i wodoleczniczem.

Wreszcie *ozdrowieńcy* po różnych chorobach głównie zakaźnych, w czystem, przeciwniepowietrzu Czarnieckiej góry prędzej niż gdzieindziej wracają do zdrowia. Nie ma tu mowy, rozumie się, o leczeniu swoistem, choć nie ulega kwestji, iż wiele chorób wtórnych powstaje w skutek przeniesienia do innych narządów bakterji, chorobie pierwotnej właściwych. Spostrzeżenia te wielokrotnie stwierdzone zostały dla śródsierdzia i opłucnej. W atmosferze przeciwniepowietrnej, drobnoustrojom niedostępnej, *ozdrowieńcy* po durze, błonicy, płonicy, influenzy, i t. d. czują się wybornie i odzyskują nieraz świetny stan odżywiania. Nawet chorzy ze znacznie upośledzoną odpornością ogólną nadają się tu do leczenia, byle wszelkie objawy miejscowe usuniętemi zostały, i ustąpiła obawa choćby późnych powikłań. Najwięcej obaw mieć należy u *ozdrowieńców* po odrze, influenzy i tyfusie. Nader korzystnie wpływa klimat Czarnieckiej góry na przewlekłe *sprawy zimnicze*, bez napadów występujące, a nacechowane głów-

wnie obrzękiem śledziony i niedokrewnością. Ozdrowieńcy po przebytych *syfilisie*, po zupełnem usunięciu objawów miejscowych mogą tu przebywać z korzyścią, gdy chodzi o poprawę upośledzonego odżywiania i objawów niedokrewności.

W końcu niniejszego szkicu zwrócić należy uwagę zarządu na liczne braki a naprzód brak mieszkań dla rodzin ¹⁾. Jest to wprawdzie młoda instytucja, istniejąca dopiero od 4-ch lat, lecz w interesie własnym, tak wielkiemu brakowi zadość uczynić powinna. Zakład dotychczas uwzględnił budowę lokali dla osób pojedynczych, dla których jest nader wygodnem korzystanie z kuchni zakładowej. Mieszkań dla rodzin jest zaledwie kilka, lecz należy mieć nadzieję, iż potrzeba szerszego ogółu w przyszłości uwzględnioną zostanie. Wygodne, w piece opatrzone mieszkania z kuchniami będą miały wielkie powodzenie. Wtedy Czarniecka góra może być schroniskiem jesiennem, jak dotąd zasłużyła na miano stacji klimatycznej letniej. Mieszkania letnie dotychczasowe, wynajmowane w bliskości zakładu nie odpowiadają warunkom higienicznym. Pożądanem byłoby, aby domy i mieszkania wynajmowane kuracjuszom, mogły być przez lekarza kontrolowane, aby takiejże kontroli podlegały rzeźnie i piekarnie, aby przedsięwzięto środki przeciw zawleczeniu do stacji chorób zakaźnych.

Droga ze stacji do zakładu, w części szosowa, w części przez las idąca jest nader dla chorych uciążliwą; szczęściem zakład oddalonym jest od stacji tylko o 4 wiorsty. W zakładzie należy urządzić pracownię meteorologiczną, i badać starannie warunki klimatyczne i atmosferyczne. Dotychczasowe badania gruźlicy, chorób płucnych i wad sercowych należy u ludzi miejscowych w dalszym ciągu notować w sposób najstaranniejszy. Toż samo odnieść należy do ogólnej chorobliwości mieszkańców gmin: Niekłań, Duraczów, Mniów i t. d. Równie ważnem będzie ściśle badanie wpływu tutejszej klimatyki na osoby zdrowe i na przybyszów. Wreszcie pożądanem będzie dokładne badanie bakterjologiczne powietrza, i chemiczne źródeł miejscowych.

Urządzenie mieszkań w zakładzie wodoleczniczym wymaga ulepszeń i większego komfortu, choćby dla poważniejszych chorych. Ku-

¹⁾ Już w jesieni r. b. przystąpiono do budowy murowanego domu dla rodzin.

chnia, choć w zasadzie czyniąca zadość głównym warunkom, potrzebuje reformy i większego urozmaicenia, szczególnie w niektórych specjalnych razach, jako to w cukrzycy, podagrze i t. d. Tyle projektów, a jeszcze więcej w tece, lecz nie żądamy zbyt wiele naraz, mając na uwadze, iż dotychczasowi właściciele rozporządzają skromnymi funduszami, i coroczny dochód na zakład obracają. Pracują wprawdzie i na każdym polu co mogą działają, lecz bez większych kapitałów, bez wspólki, bez nakładów wyżej wspomniane potrzeby pozostaną jako pia desideria. Zarząd sam jest przeświadczonym o wielu brakach, miejmy więc nadzieję, iż najmłodsze, lecz dobrze przez naturę uposażone ojczyste uzdrowisko klimatyczne wzrastać i doskonalić się będzie.

Tablica I.

Średnie miesięczne cyfry wód deszczowych (opadowych) z 4-ch lat.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	Sezon V—VIII
Iwonicz . . .	28,7	37,5	52,3	62,0	84,5	75,5	90,7	90,5	69,2	50,6	44,1	35,0	—	—
Kraków . . .	28,6	38,5	51,4	61,8	84,2	74,0	91,7	81,4	62,0	51,7	43,4	35,1	—	—
Gleichenberg ¹⁾	32,6	35,3	51,9	64,9	82,7	100,8	106,2	98,5	70,0	90	65,8	34,3	91,6	—
Czarnecka góra	22,9	38,3	50,6	61,4	80,8	73,6	88,1	89,9	63,9	52,8	54,7	41,2	86,25	83,1

Średnia przeciętna z 4-ch lat, dla 4-ch letnich miesięcy
(Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień).

Iwonicz = 341,2 mm.
 Kraków = 331,3 mm.
 Gleichenberg = 342,2 mm.
 Czarnecka Góra = 332,4 mm.

W a r s z a w a	Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	Średnia z 6 lat 35,03
	1886	—	7,1	8,8	—	40,9	—	—	11,2	13,6	52,2	—	—	—	
1887	12,3	—	27,4	22,1	—	62,5	—	—	67,2	—	23,4	12,1	—	29,5	
1888	34,1	11,9	34,9	—	—	—	—	—	58,0	30,6	20,4	—	—	38,3	
1890	—	—	—	46,9	46,1	50,4	—	—	—	103,2	46,9	7,4	—	49,8	
1891	32,7	14,4	37,9	36,3	34,6	88,7	—	—	—	3,4	34,8	31,3	—	34,8	
1892	32,6	21,5	16,9	41,6	13,4	57,7	19,9	24,4	83,2	40,9	2,2	43,0	—	36,0	

¹⁾ Daty tyczące się Gleichenberga zawdzięczam d-rowsi Bulikowskiemu.

Tablica II.

Średnie przeciętne miesięcznego i rocznego ciśnienia powietrza z 4-ch lat.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna.
Kraków	maximum . .	755,6	750	752	744	745	750	748	750	751	758	755	755	740,8
	minimum . .	730,0	720	723	729	730	736	733	735	731	730	722	720	
	średnio . .	744	738	736	737	739	744	741	742	742	744	741	737	
Czarniecka Góra.	maximum . .	761	762	769	752	748	751	752	748	750	759	758	756	743,0
	minimum . .	740	751	738	732	729	738	742	735	728	729	741	719	
	średnio . .	748	742	740	741	739	745	743	743	738	745	751	741	
Szmeks.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	695,2
Gleichenberg daty z lat 19-tu		737,9	737,0	732,9	732,5	734,0	734,1	734,9	734,9	736,4	735,3	736,0	737,4	735,3
przez dra Bulikow- skiego zebrane.		—	—	—	—	734,0	734,1	734,9	734,9	—	—	—	—	średnia sezonowa 734,9

W a r s z a w a.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia
1886	746,03	757,50	754,27	752,20	749,89	746,26	748,33	749,75	751,94	753,12	749,98	744,29	750,30
1887	755,27	759,64	749,71	748,40	748,2	749,5	751,4	748,8	748,3	748,4	745,1	747,3	747,3
1888	754,1	748,9	741,7	747,0	750,6	749,4	745,1	750,3	754,7	750,5	750,7	754,1	749,8
1889	755,5	740,2	747,7	743,7	750,5	749,3	746,6	748,6	749,3	748,8	755,4	758,5	749,5
1890	750,7	758,8	748,5	746,3	747,6	748,3	748,6	749,1	753,9	748,4	748,1	756,7	750,9
1891	751,6	760,4	744,4	749,6	747,5	749,2	748,9	748,0	752,9	751,7	751,5	751,5	750,6
1892	746,5	746,1	751,4	748,6	750,0	749,0	748,6	749,6	752,0	748,2	757,4	746,7	749,5
1893	751,0	745,8	749,1	752,4	750,5	748,6	747,3	750,0	747,7	748,5	748,5	753,7	749,4

Średnia z ośmiu lat

749,662.

Tablica III.

Średnia przeciętna miesięczna i roczna ciepłoty z 4-ch lat.

	W a r s z a w a.												Średnia	Śred. sezon. V — VIII.		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			Średnio	
Gleichenberg	maximum	+7,7	+9,5	+17,5	21,6	24,7	29,1	31,1	30,1	27,2	21,4	15,1	+8,3	20,4	28,8	
	minimum	-14,3	-11,6	-7,2	-0,4	4,7	9,6	11,3	9,8	5,5	0,8	-5,8	-11,2	-0,8	5,1	
	średnia	-3,2	+0,8	+4,2	9,6	14,4	17,4	19,3	18,2	15,0	9,7	3,7	-1,4	+8,8	+16,9	
Czarniecka Góra	maximum	+7,4	+8,5	+14,0	20,1	21,2	26,4	29,4	29,5	26,4	22,0	14	12,0	+7,1	+15,17	
	minimum	-22	-12,6	-8,6	-1,8	-2,4	4,1	10,4	10,1	3,1	-1,2	-8,9	-19	+4,8		
	średnia	-4,8	+3,6	+3,2	6,2	8,5	17,0	18,2	17,6	12,8	6,9	2,8	-4,8			
Kraków	maximum	+12	11	22	29	30	35	34	33	28	26	14	9	+7,78		
	minimum	-18	-16	-14	-2,5	-1,4	6,2	7	7	0	-2,9	-15	-27			
	średnia	-3	+0,1	+2,6	8,5	11	11	17	18	18,8	9	2,5	-2,9			
Rigi Kaltbad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+2,3		
Rok	I	2,1	-5,7	-2,4	10,9	15,5	17,0	19,5	19,7	16,8	7,6	4,9	0,9	8,4		
	1887	2,5	-2,8	0,2	9,0	13,3	16,4	21,3	17,5	15,7	6,9	3,5	-1,6	8,0		
	1888	6,0	-5,4	-1,4	7,3	14,7	17,3	17,9	18,0	14,6	8,2	1,2	-1,2	7,0		
	1889	5,7	-3,1	-2,4	8,2	18,4	20,9	19,6	18,4	11,6	10,2	3,6	-3,2	8,0		
	1890	0,6	-2,9	-4,5	11,2	16,2	16,4	20,1	22,2	13,8	7,1	3,3	-7,0	8,8		
	1891	4,3	-2,8	2,5	6,2	15,7	16,5	19,7	17,8	15,0	10,8	1,5	0,6	8,2		
	1892	4,1	-1,5	1,2	7,5	15,0	18,7	18,8	21,7	17,4	8,3	1,4	-2,8	8,5		
	1893	11,9	-1,1	2,7	6,2	13,1	18,3	20,3	18,8	13,9	11,1	1,7	0,8	7,8		
															średnia z 8-u lat	8,08

Tablica IV.

Wiatry, cisza, kierunek ruchu atmosfery.

		N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW	średn. roczn.	średn. sezon.	cisza
Marzec	Gleichenberg. . .	6	6,5	9,5	12,5	9,4	6,6	7,8	6,2	—	—	27,8
	Czarniecka Góra .	4,1	2,0	4,1	0,5	3,1	8,0	2,1	11,0	—	—	22,1
Kwiecień	Gl. . .	6,7	5,6	8,6	11,1	7,7	6,2	8,4	6,1	—	—	30,5
	C. G. . .	5,9	1,2	2,1	1,4	3,8	10,2	12,8	4,1	—	—	23,1
Maj	Gl. . .	5,6	3,8	6,4	11,1	9,0	7,8	7,3	6,4	—	—	35,6
	C. G. . .	1,9	8,2	4,2	1,8	4,1	12,5	1,4	4,9	—	—	22,8
Czerwiec	Gl. . .	4,0	4,4	6,8	9,1	7,8	6,3	6,5	7,8	—	—	37,4
	C. G. . .	1,0	3,1	—	7,8	3,8	14,1	7,8	4,1	—	—	28,2
Lipiec	Gl. . .	4,4	3,6	6,1	7,3	8,6	7,1	6,6	6,8	—	—	32,5
	C. G. . .	2,1	3,5	1,4	12,8	14,1	8,7	—	7,9	—	—	21,8
Sierpień	Gl. . .	4,7	4,6	7,3	8,0	9,0	6,1	5,7	5,3	—	—	42,4
	C. G. . .	1,0	3,1	8,1	6,1	12,1	14,5	3,8	11,8	—	—	38,7
Wrzesień	Gl. . .	6,3	4,7	7,6	8,6	8,3	5,2	1,6	5,6	—	—	38,1
	C. G. . .	1,2	—	10	14,0	1,2	11,4	12,8	8,8	—	—	26,2
Październik	Gl. . .	5,2	5,6	7,6	9,4	9,3	6,3	6,5	4,7	—	—	30,2
	C. G. . .	5,6	6,5	18,4	4,0	—	11,4	18,0	10,8	—	—	20,1
Średnia roczna	Gl. . .	65,6	67,0	87,1	107,0	98,4	75,7	79,8	69,3	—	—	—
	C. G. . .	57,2	62,0	41,8	58,4	49,9	64,8	59,9	61,4	—	—	—

W a r s z w i e c	Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	1886	ESE	SE	NE	—	SE	—	—	W _N W	WSW	ESE	—	—
1887	E	—	WSW	SW	—	WN	—	—	SSE	—	SW	SW	—
1888	NE	E	SW	—	—	—	—	—	NE	WS	W	—	—
1890	—	—	—	SE	SE	NW	—	—	—	WN	SW	ES	—
1891	W	WS	WS	ES	ES	NE	—	—	—	SE	ES	SW	—
1892	SW	SE	NE	NE	SW	NE	SW	SW	SW	SE	SE	SW	—

Tablica V.

Średnio miesięczne i roczna wilgotności powietrza.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio	
Kraków. . .	94,3	90,7	85,3	72,7	73,6	75,3	74,1	74,7	80,9	84,0	84,8	86,1	82,7	
Szczawnica .	82,6	83,1	83,0	81,8	81,4	79,1	84,0	81,2	82,1	87,5	87,0	85,6	83,8	
Czarniecka Góra. . .	1892	II i II	84,0	83,9	80,4	81,1	80,1	84,7	81,0	80,0	87,4	87,2	87,7	83,2
Niekłań. . .	1890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,4	
	1891	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84,1	
													sezonowa 81	
Gleichenberg ¹⁾	88	85	78	74	74	77	75	78	82	85	88	89	roczna 77	

¹⁾ Daty dla Gleichenberga, zebrane przez d-ra Bulikowskiego odnoszą się do 1861 — 5 i 1876 — 1891.

W a r s z a w a.	Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnio
	1886	91	91	84	58	60	69	63	62	64	84	85	88	75
1887	91	90	87	68	70	65	57	66	75	79	84	88	87	
1888	93	91	87	70	60	61	68	68	71	79	89	92	77	
1889	92	91	89	77	60	54	63	64	72	83	90	93	77	
1890	91	95	81	64	65	62	61	59	74	82	90	93	76	
1891	94	92	83	74	62	68	67	69	71	76	90	89	78	
1892	89	84	76	67	53	57	55	51	69	78	88	92	73	
1893	91	82	81	63	64	57	61	67	69	80	90	90	75	

Średnia z 8-u lat
76,0.

Tablica VI.

Ilość dni pogody, średnio z 4-ch lat.

Miesiąc	Kraków	Kielce	Czarniecka Góra	Gleichenberg
I	pogoda 1 półpog. 3 pochm. 28	p. 1 1/2 p. 4	p. 2 1/2 p. 3	
II	p. 5 1/2 p. 7	p. 4 1/2 p. 8	p. 5 1/2 p. 7	
III	p. 3 1/2 p. 5	p. 4 1/2 p. 7	p. 3 1/2 p. 8	
IV	p. 3 1/2 p. 8	p. 4 1/2 p. 6	p. 3 1/2 p. 8	
V	p. 8 1/2 p. 7	p. 8 1/2 p. 4	p. 11 1/2 p. 7	
VI	p. 17 1/2 p. 5	p. 14 1/2 p. 6	p. 15 1/2 p. 12	p. 16 1/2 p. 8
VII	p. 7 1/2 p. 7	p. 13 1/2 p. 12	p. 19 1/2 p. 13	p. 10 1/2 p. 12
VIII	p. 6 1/2 p. 9	p. 13 1/2 p. 8	p. 16 1/2 p. 11	p. 11 1/2 p. 8
IX	p. 6 1/2 p. 5	p. 7 1/2 p. 8	p. 12 1/2 p. 14	p. 11 1/2 p. 10
X	p. 3 1/2 p. 6	p. 4 1/2 p. 7	p. 7 1/2 p. 10	
XI	p. 6 1/2 p. 6	p. 6 1/2 p. 2	p. 7 1/2 p. 6	
XII	p. 1 1/2 p. 2	p. 1 1/2 p. 3	p. 2 1/2 p. 2	

Tablica VII.

Średni stan zachmurzenia z 4-ch lat.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia przeciętna.
Kraków . . .	8	8,2	7,6	7,7	7,3	5,3	6,2	5,7	6,8	7,0	7,8	8,7	7,2
Czarniecka G.	7,8	8,0	8,1	5,2	6,8	6,0	6,1	5,2	5,9	7,1	7,6	8,6	6,86
Gleichenberg.	4,9	7,8	7,7	5,1	4,5	4,6	3,7	5,8	4,1	5,3	6,7	5,6	z 5 lat 4,8 z 14 l. 5,48

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Doświadczenia higieniczne nad przeciążaniem umysłowym uczni.
(Deutsche Vierteljahrs. f. öff. Gesundh. 4 zes. 1894) opracował lekarz sztabowy Dr. H. Jaeger, docent prywatny higieny na politechnice w Sztutgardzie.

O przeciążaniu umysłowym pisano już w 16 em stuleciu: Z dawnych autorów wymienić należy Bacona, Lock'a, później pisali: J. J. Rousseau, J. P. Frank, Lorinser; największego wszakże uwzględnienia doczekała się rzecz dopiero w ostatnich czasach, kiedy samo przeciążanie wystąpiło w nader jaskrawej postaci. Jeżeli higjena praktyczna dla zmniejszenia tej szkodliwości niewiele jeszcze zrobiła, wyjąwszy wszakże dość znaczne postępy na polu zapobiegania krótkowzroczności i skrzywieniom kręgosłupa, to po części winni są temu i sami higieniści oraz lekarze wymagający często nazbyt wiele, tak iż według dowcipnego wyrażenia jednego z pedagogów, nie pozostawałoby nic do roboty prócz ćwiczeń gimnastycznych, gier, spaceru, snu i jedzenia. Autor stara się określić pojęcie przeciążenia. Przedewszystkiem zaś zaczyna od określenia cech nauczania szkolnego, które musi być prowadzone z całą ścisłością i powagą i to zarówno u dziewcząt jak u chłopców, tembardziej, że dziewczęta więcej do powierzchownego przyjęcia nauki są usposobione, powinny być tak wychowane, żeby nabyły rutyny do skrupulatnego i na rozumie opartego wykonywania obowiązków domowych lub pracy zawodowej. Jeżeli wszakże nauka zabiera częstokroć nazbyt wiele czasu i stanowi przeciążenie, dzieje się zwykle nie z powodu konieczności użycia zbyt wiele czasu na zdobycie zdolności myślenia i wykształcenia umysłu, ale na obarczanie pamięci niezliczonemi szczegółami z nauk, z których większość w późniejszych latach nie przedstawia śladu po sobie; zasada *non multa sed multum* nie uwzględnia się dostatecznie w szkołach.

Pewne choroby określone ściśle powstają skutkiem przeciążania umysłowego uczni jako to: niedokrwistość, zaburzenia w trawieniu, a głównie choroby układu nerwowego: ból głowy, bezsenność, sen niespokojny, lunatyzm, nadczułość i pognębienie umysłowe, histerja i neurastenja, wreszcie krótkowzroczność i skrzywienia kręgosłupa. Atoli należy mieć miarę przeciążenia, któraby pozwoliła rozpoznawać takowe wcześniej niż wystąpią wspomniane choroby. Taki środek przedstawia badanie wzrostu i wagi dzieci. Oczywiście nie są to środki nowe: dla celów fizjologicznych i antropometrycznych wykonywano dość często pomiary i badano ciężar ciała u dziatwy szkolnej. Bowdith w Bostonie zbadał pod tym względem 13691 chłopców i 10904 dziewcząt. Później badania tego rodzaju wykonane zostały przez Wretlinda, Vobla, Axel Key'a, Quetelet'a, Paglianiego, Kotelmana. Ale chodzi o to, aby środek ten w każdym zakładzie i to w celach praktycznych był stosowany; słowem aby dokonywano sy-

stematycznie pomiarów i wazenia dzieci we wszystkich klasach, aby układano tablice ich wzrostu i porównywano krzywe wzrostu i wagi z normalnemi linjami wzrostu i ciężaru dzieci. Nienormalny przebieg krzywych, wstrzymanie wzrostu i wagi świadczy oczywiście o złym stanie ustroju, o chorobach chronicznych lub nawet gdyby ich nie było, o skutkach ogólnych przeciążenia. Rozumi się, że należy zważać przytem inne okoliczności, np. czy nie panowała w danym roku epidemja lub czy warunki hygjeniczne klasy nie są szczególnie złe? Wpływ domowego wychowania uwzględniony być również powinien lecz skutki tegoż jako indywidualne łatwiej wyodrębnić można. Przykłady krzywych podane przez autora zasługują wielce na uwagę i zachęcają do naśladowania. O ile pokazuje się odstępstwo od normalnego rozwoju organizmu w danej klasie, stanowi to ważne ostrzeżenie dla systemu wykładów, ostrzeżenie, które zarówno dla kształcenia małych dzieci jak zwłaszcza w okresie dojrzewania (a głównie u dziewcząt) ma wielkie znaczenie.

Co do podziału czasu dla dzieci, — zasada Hufelanda—8 godzin pracy, 8 — wypoczynku i 8 snu do małych dzieci nie daje się zastosować. Kraft-Ebing powiada, że 8 godzin pracy umysłowej jest za dużo dla wielu dorosłych; co do dzieci, to Vierort utrzymuje, że takowe w wieku 7—11 lat potrzebują 9 godzin snu; Axel-Key żąda dla dzieci 7 — 10 lat jedenastu godzin snu, dla dzieci zaś w wieku 11—12 lat od 10 do 11 godzin snu. Autor przyjmuje średnią cyfrę dla dzieci 7—10 letnich mianowicie 10 godzin. Dodając 8 godzin na ubieranie się, modlitwę, jedzenie, drogę do szkoły oraz dla odpoczynku, pozostanie 6 godzin na pracę czyli 36 godzin na tydzień. Ważny jest atoli rozkład godzin: dzieci do lat 17 nie powinny wstawać wcześniej niż o godzinie 7-ej, inaczej musiałyby nazbyt wcześnie kłaść się spać, co w porze letniej naprzykład jest poprostu niemożliwem. Domowa robota powinna być o ile możności wykluczona, co i z pedagogicznych względów byłoby pożądanem, acz niestety jako złe konieczne istnieć zazwyczaj musi. Wkraczając w dziedzinę pedagogiki, powstaje autor przeciwko karom, mianowicie zaś zaleca zastępować, o ile tylko można system kar systemem nagród, który radzi znacznie rozszerzyć, wychodząc z zasady, że dla dzieci małych byle drobnostka może mieć znaczenie pożądanej nagrody, np. arkusz papieru kolorowego i t. p. Takie nagrody bez uszczerbku ekonomicznego mogłyby być udzielane za pojedyncze lekcje, ćwiczenia dobrze opracowane i t. p., co wpłynęłoby dobroczynnie na postępy w szkołach bez uciekania się do kar, bądź co bądź ujemnie na wrażliwy układ nerwowy dziecka działających.

Pobyć nad morzem jako środek leczniczy dla dzieci. Wskazania i przeciwwskazania.

Dr. Karol Leroux, zwiedzając zakłady nadmorskie na wybrzeżach francuskich, znalazł wiele dzieci nie kwalifikujących się do le-

czenia kąpielami i powietrzem morskiem. Daje on następujące wskazania i przeciwwskazania:

Niektóre choroby układu nerwowego jak paralize dziecięce, chorea, atrophia pochodzenia mózgowego, wstrzymanie rozwoju i inne choroby pomieszczone w wykazach statystycznych, wcale nie leczą się pobytem nad morzem.

Toż samo odnosi się do chorób chirurgicznych kończyn, zwichnięć uda wrodzonych. Chorzy na serce również nie powinni przebywać nad morzem.

To samo odnosi się do chorych syfilitycznych i skrofulicznych, których stan niekiedy nawet pogorszeniu ulega nad morzem.

Zalecano pobyt w klimacie morskim chorym dotkniętym gruźlicą i chorobą angielską, dla tego to ze szpitali stałych zwykle chorzy tacy wysyłani bywają do zakładów leczniczych nad morzem. Lecz i tu rezultat bywa wątpliwy, a często ujemny i większość dzieci umiera tu wkrótce na djarję, zapalenie gruźlicze opon mózgowych lub nieżyt oskrzeli. U lżej chorych kilkoletni pobyt nad morzem sprowadza polepszenie, wylecza je nawet zupełnie.

Rodzice często zapominają, że ważniejszym jest zapobieganie gruźlicy niż leczenie jej gdy się już rozwinie.

Odnosi się to szczególnie do dzieci anemicznych, limfatycznych, skrofulicznych lub dotkniętych utajoną gruźlicą. W przypadkach cięższych należy próbować klimatu morskiego lecz na podstawie specjalnych wskazań leczniczych. Tak więc kwalifikują się do pobytu nad morzem dzieci zagrożone gruźlicą dziedziczną, dzieci limfatyczne, dotknięte skrofulami powierzchownymi, lub lekką krzywicą, albo lżejszą formą gruźlicy zewnętrznej; dalej dotknięte ciężkimi formami gruźlicy trzewiów, gruczołów kreskowych i oskrzelowych.

Szczególne więc wskazania i przeciwwskazania wysyłania chorych dzieci nad morze będą następujące:

Anemia w rozmaitych postaciach, wyjąwszy te formy, do których dołącza się usposobienie artrytyczne lub niezwykła nerwowość. Toż samo odnosi się do usposobienia limfatycznego, jeżeli nie ma skłonności do zapaleń i przyływów krwi.

Krzywica leczoną być może w klimacie nadmorskim, lecz od bardzo wczesnych okresów życia t. j. w czasie karmienia piersią. W późniejszych okresach zniekształcenia kostne już nie ustępują.

Skrofuly. Wyśleść należy nad morze chorych dotkniętych cierpieniami zewnętrznymi, jak zapalenie powiek lub łącznicy, wycieki z uszu, przerost migdałów, chroniczne choroby skórne. Przy ostrych formach tych chorób pobyt nad morzem jest przeciwwskazany.

Gruźlica. Wskazania przy gruźlicy chirurgicznej zewnętrznej, jak przerost gruczołów, choroba Pott'a, nerwoból stawów, eoxalgia—zapalenie kości, wyrzuty skórne, gruźlicze zapalenie torebek maziowych i t. p.

Przeciwwskazania: wszelkie obostrzone lub ostre choroby gruźliczej natury.

Wilk ma specjalne wskazania i przeciwwskazania, lecz w ogóle rezultaty bywają wątpliwe. Lepiej się leczą formy atoniczne, inne formy często ulegają pogorszeniu.

Gruźlica gruczołów trzewiowych i oskrzelowych niekiedy daje pewne polepszenie, jeżeli organa oddechowe są zdrowe. Częściej jednak mamy tu pogorszenie.

Przy *gruźlicy płucnej* rozwiniętej już pobyt nad morzem jest przeciwwskazany.

Dla otrzymania dobrych rezultatów oprócz powyższych wskazań należy dzieci wysłać nad morze, o ile można wcześniej i na pobyt dłuższy, często na lat parę, nie zaniedbując przytem leczenia wewnętrznego lub chirurgicznego.

Mniej ma znaczenia położenie miejscowości na południu lub na północy, gdyż chore dzieci łatwo przyzwyczajają się do surowego klimatu północnego morza. W ogóle jednak dzieci wrażliwe lepiej jest wysłać nad brzeg morski południowy, gdzie średnia ciepłota powietrza jest wyższą, a wiatry niezbyt silne. Chorych bogatych należy na lato wysłać nad morze północne, na zimę zaś nad morze południowe.

(Petit Médecin № 310—1894).

Odżywianie chorych dotkniętych gruźlicą.

Wiadomo jak ważnem jest odpowiednie odżywianie chorych suchotników. Chorzy tacy, szczególnie gdy są zmęczeni, nie mają apetytu do jedzenia. Należy im więc dać pokarm, który przy małej wadze posiada wielką wartość pożywną i łatwo może być strawionym. Dla powiększenia apetytu Thomas radzi kwas fosforowy lub azotny po 30 kropel na pół szklanki wody osłodzonej, do której można dodać 2—3 gran chininy.

Przy gruźlicy płucnej zaleca się pokarm przedewszystkiem mięsny, nawet pod formą proszku mięsnego po 200—500 gramów dziennie. Przy małej gorączce można dawać świeże jarzyny i owoce. Za napój małe ilości piwa lub słabego wina, woda i mleko, kumys i kefir przy odżywianiu chorych ważne mają znaczenie, lecz u dorosłych djeta wyłącznie mleczna jest niedostateczną.

(Journal d'Hygiène).

Środki zapobiegające szerzeniu się gruźlicy, uchwalone przez Izbę lekarską w Bawarji w grudniu 1893 roku.

Przedewszystkiem zaleca się czyste utrzymanie chorego i jego otoczenia.

Co do płwociny: naczynia dla zbierania jej najlepsze są najprostszej budowy i łatwe do czyszczenia, a więc szklane, porcelanowe lub emaljowane, nigdy zaś drewniane. Najlepiej jeżeli pokrywka się zdejmuje. Nie potrzeba do nich wlewać środków dezynfekcyjnych, dosyć jest wlać na dno trochę wody lub wilgotnych trocin. Dobre są spluwaczki z prasowanego papieru, które napelnić można trocina-

mi a potem razem z plwociną spalić. Plwocinę wylewać trzeba codziennie do zlewów lub dołów, a naczynie splukać gorącą wodą.

Co do mieszkania. Pokoje, w których przebywają suchotnicy należy starannie przewietrzać. Oddziały dla suchotników w zakładach publicznych należy urządzać tak, aby łatwo było oczyszczać ściany i podłogę. Dywanów nie należy używać. Ściany najlepiej pokryć do pewnej wysokości farbą olejną lub warstwą emalii. Dezynfekcja przymusowa po śmierci lokatora suchotnika konieczną jest, zwłaszcza w zakładach leczniczych. W szkołach zaleca się częste przewietrzanie i oczyszczanie wilgotne ścian i podłóg.

Sprzęty, odzież i t. p. Bieliznę i pościel suchotnika należy przechowywać i prać oddzielnie. Oczyszczanie i dezynfekcja rozmaitych sprzętów dokonywa się odpowiednio do ich rodzaju, za pomocą gotowania, gorącej pary lub środków chemicznych.

Poleca się najbardziej aparaty dezynfekcyjne parowe.

Drobne przedmioty małej wartości należy spalić. Odzieży nie należy używać ani sprzedawać przed zdezynfekowaniem jej. Zakładanie uzdrowisk dla ubogich suchotników poleca się nie tylko ze względów terapeutycznych lecz i profilaktycznych, gdyż czynią one chorego nieszkodliwym dla otoczenia.

Używania mleka niegotowanego należy unikać, szczególnie jako pokarm dla dzieci. (Cbt. f. allg. Ghtpl. 1894).

Środki zapobiegające szerzeniu się tyfusu. W tym względzie badeńskie ministerjum spraw wewnętrznych zaleca co na stępuje:

Oddzielenie chorych tyfusowych, a nawet odsyłanie przymusowe do szpitala, niedopuszczenie chorych do wspólnych ustępów, dezynfekcja wypróżnień; dołów kloaczych nie należy opróżniać, dopóki w domu znajduje się chory tyfusowy. Bieliznę i pościel, a nawet wodę po myciu i kąpeli dezynfekować. Po skończeniu choroby dokonywa się dezynfekcja pokoju.

Do trupa mogą mieć dostęp tylko lekarze i służba pogrzebowa. Lekarz cyrkulowy winien zwrócić baczną uwagę na studnie w tych domach, w których znajdują się chorzy tyfusowi. Jeżeli w jednym domu jest kilku chorych tyfusowych, należy zabronić dostępu doń pod karą policyjną.

Własności materiałów budowlanych ze stanowiska higienicznego.

„Révue scientifique“ podaje ciekawe cyfry, dotyczące wzmiankowanej kwestji, a zaczerpnięte z dzieła znanego budowniczego Tollet — o szpitalach nowoczesnych.

Własności higieniczne materiałów głównie zależą od ich przepuszczalności wyrażonej objętością wody przepuszczanej przez materiał, a świadczące o zdolności przewiewnej murów.

Współczynnik przepuszczalności rozmaitych materiałów przedstawia się jak następuje:

Kamień biały (wapień)	7,980
Cegła	7,596
Cegła angielska	2.633
Sosna	1,010
Balk (mortier. mieszan. wapna i piasku)	0,906
Beton	0,258
Terra cotta	0,203
Cement Portlandzki	0,136
Piaskowiec szwajcarski	0,118
Dębina	0,006

Według Trélat objętość powietrza, która w godzinę przenika mur grubości 0,50 metrów pod ciśnieniem 30 kilogramów na metr kwadratowy wynosi 5,862 metr sześć., t. j. napęlnia około $\frac{1}{10}$ pokoju zamkniętego zupełnie.

Należy atoli pamiętać, że wilgotność materiałów może nawet zupełnie zniszczyć ich przewodność; dla tego też ważne znaczenie posiada odporność względem wilgoci, która znowu zależy od trudnego pochłaniania wody a łatwego jej oddawania. Następująca tabelka, opracowana przez Langa, Schurmana i Stillinga wskazuje łatwość przyjmowania wody.

	pozostająca ilość wody	
	na objętość	na wagę
Balk	26	14
Cegła	22—25	12 do 20
Wapień (kamień biały)	20	12
Beton	19	11
Cement Portlandzki	17	11
Granit	0,05	0,02
Marmur biały	0,59	0,22

Wchłanianiu wody sprzyjają: włoskowatość materiału, deszcze, wiatry oraz zgęszczenie pary wodnej wewnątrz budynku. Można zmniejszyć to wchłanianie za pomocą różnych środków, na czele których umieścić należy zakładanie warstw izolacyjnych (asfalt, blacha ołowiana) pomiędzy fundamentami a resztą muru.

Hudelo, Somasco i Lang następujące skreślili warunki dotyczące przewodności materiałów budowlanych:

1) Objętość powietrza przechodząca przez ciało dziurkowane jest proporcjonalną współczynnikowi przepuszczalności niezależnemu od przyrody materiału.

2) Jest ona również proporcjonalną ciśnieniu.

3) Zmniejsza się ona w miarę zwiększenia grubości warstwy materiału, ale nieproporcjonalnie do grubości, naprz.

przez cegłę grubości	1	—	przechodzi	4	powietrza,
"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"

4) Pod ciśnieniem 0,001 m. do 0,30 m. mur grubości 0,50 przepuszcza na metr kwadr. od 12 do 350 litrów powietrza.

5) Przez materiał wilgotny przechodzi najwyżej 0,4 do 0,5 ilości powietrza przechodzącej przez tenże materiał w stanie suchym.

6) Powietrze wilgotne trudniej przechodzi przez suchy materiał o ile ciepłota tegoż niższą jest od ciepłoty powietrza, ponieważ para wodna osiada na powierzchni materiału.

7) Materiał wilgotny wystawiony na działanie mrozu traci przepuszczalność więcej niż przewidzieć można w rachunku.

Cementy, marmury i drzewo cięte prostopadle do włókien należą do materiałów najmniej przewiewnych.

Flügge. **Upowszechnianie się błonicy, ze specjalnem uwzględnieniem błonicy we Wrocławiu (1886—1889).** (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Tom XVII. 1894. Zeszyt 3, str. 401.

Czego nas uczy biologja lasecznika błonicy o sposobie jego upowszechniania się?

Ponieważ laseczniki błonicy znalezione bywały zarówno w błonach, jak i w wydzielinie jamy ustnej osób zdrowych, przeto zawsze istnieje możliwość przeniesienia ich na otoczenie, przedmioty codziennego użytku (bielizna, naczynia, zabawki i t. p.). Żywotności swej codziennie tracą las. błonicy w ciągu 7—9 miesięcy i dłużej. Prócz rozpryskiwania wydzieliny z ust upowszechnia się las. błon. przez zetknięcie się z chorym lub jego przedmiotami, lecz nie przez powietrze. Wahania się w epidemiologicznem upowszechnianiu błony zależą:

1) Od różnorodności warunków rozmnażania się i konserwowania się las. błon. (rozmnażanie w gruncie, wodzie, na ścianach domów, pod podłogami, zdaje się być wykluczonym); rozmnażać się mogą na żywności; konserwuje las. błon. niska ciepłota, wilgoć powietrzna, ciemność — piwniczne warunki; utrudnia konserwację: wysoka ciepłota, suche powietrze, światło; warunki te nie wykluczają wszakże wpływa innych, nieraz przeważającego.

2) Od zwyczajów i obyczajów (skupienie ludności, skupienie dzieci, swoiste zwyczaje, czystość, wspólność naczyń, pocałunki i t.p.); znaczenie ubóstwa jako momentu sprzyjającego.

3) Od usposobienia osobniczego (rasy, osobniki młode, usposobienie rodzinne, pewna odporność po epidemji, usposobienie przez sposób życia wywołane).

Przy poszukiwaniach epidemiologicznych błędem jest porównywanie *dużych* okręgów, ponieważ materiał jest zbyt różnorodnym. Na przykładzie Wrocławia widoczne jest staje wnioskowanie z przeciętnych za *małą* liczbę lat.

Należy badać stosunki w miastach pojedynczych w *małych* okręgach, brać pod uwagę wpływ domów, gruntu, lokali oddzielnych i t.p.)

Tak zwane „ogniska błonicy“ zdawałyby się przemawiać za znaczeniem gruntu; ale owa „skłonność miejscowa“ niezawsze wyraźnie jest pojmowaną. Może być ona, niezależnie od gruntu, w związku

z wielkim ruchem ludności danego domu, z usposobieniem osobistem mieszkańców, z liczbą ich i zwyczajami.

Dopiero wykluczenie tych momentów lub ich niedostateczność uprawnia do oskarżenia danej *miejsowości* (konserwowanie; rozmnażanie się zarazka, lub sprzyjanie wrażliwości osobniczej, przez zaziębienia i t. p.).

W porównaniu do miast spotykamy na wsi epidemie błonicy rzadziej, ale są one złośliwsze dzięki licznym momentom np. silne skupienie ludności w zimie, złe przewietrzanie, niski poziom wykształcenia kobiet, utrudniona pomoc lekarska.

Wpływ ubóstwa różnie był dotąd pojmowany. *Almquist, Jahan-nesen, Kaiser, Pistor, Hirsch* przypisywali skupieniu ludności silnemu i ubóstwu wielką rolę, kiedy *Trousseau, Thoresen, Seitz, Geissler, Neucourt, Conrad i Körösi* są zdania przeciwnego: bogaci częściej nawet na błonicę zapadają.

Flügge widzi błędy tych badaczy w posiłkowaniu się małymi liczbami, niepewnych rozpoznaniach, na krótkich okresach obserwacji, wadliwym probiezu oceniania zamożności i skupienia ludności. Chorobliwość z błonicy (nie śmiertelność) należy odnieść nie do ogólnej liczby żyjących, lecz jedynie do liczby dzieci wrażliwych; grupy miejscowe powinny być małe.

Nagromadzenie odpadków, które przez niektórych badaczy związanem bywa z błonicą—umieszczano w kategorii większej lub mniejszej zamożności. Tam jednak, gdzie je oskarżano, nie próbowano wykluczyć wpływu innych czynników: jak nędza, gęstość zaludnienia, usposobienie osobnicze, sposobność zaziębienia się i t. p.

Większą jednolitość wykazują obserwacje co do częstości w różnych porach roku. Minimum chorobowości padało na lato, maximum na zimę, jakkolwiek zdarzały się epidemie niezależne od pór roku, mające acme w lecie. Wogóle nie należy zbyt wiele porom roku przypisywać. Wraz ze zmianą pory roku — zmieniają się zresztą i zwyczaje (w zimie: skupianie się ciasniejsze ludności, trudniejsze oczyszczanie ciała i odzieży, częstość chorób kataralnych i t. p.)

Usposobienie wiekowe jest wyraźne: najmłodsze lata dziecięce. Statystyka w niektórych miejscach miała wykazać inny stosunek; był to błąd zależny od tego, że nie brano pod uwagę liczby wszystkich żyjących danego wieku.

Na zasadzie dokładnych danych zdaje sprawę Flügge z przebiegu epidemii błonicy za czas 1886—1890 we Wrocławiu.

Od r. 1886 istnieje tam obowiązkowe zawiadamianie o każdym wypadku błonicy.

Co się tyczy podziału wszystkich wypadków błonicy podług liczby absolutnej i częstości (stosunek procentowy liczby absolutnej do liczby żyjących w danym obwodzie a *zdolnych* do zapadnięcia (erkrankungsfähig) na błonicę.)

Wszystkie 6394 wypadki wniesiono na plan miasta, oznaczając na nim punkty, gdzie chorzy mieszkali. W centrum miasta wogóle

częstość była małą, za wyjątkiem nielicznych okręgów, z których jeden wykazał nawet najwyższą częstość. Wkoło centrum półkolem istniał pas o częstości niższej jak średnia. Dalej ekscentrycznie istniał pas o najwyższej częstości, przechodząc z kolei na zewnątrz w pas o częstości bardzo niskiej. Powstałe przez to ugrupowanie nie należy uważać za wyraz częstości choroby, ponieważ wywołaniem ono być mogło przez skupienie ludności, przez istnienie dużych placów, przez istnienie pewnych warstw ludności (duchowieństwo katolickie, studenci i t. p.).

Dzieci do lat 15 uznano za *wrażliwe*, starszych — za niewrażliwych.

Wrocławska statystyka rozdziała miasto na 8 dzielnic, 24 ucząstków, 48 grup i 157 rewirów (przeciętnie po 80 budowli i 2000 mieszkańców).

Otóż dopiero przez odcienienie każdej z tych 157 grup — możliwym się stało zrozumienie stosunków epidemjologicznych, przyczem wśród tych małych grup można było jeszcze znaleźć różnice, wydzielić grupy domów i domy oddzielne. Nagromadzenie miejscowe wypadków błonicy nie było wcale w zgodzie z częstością danej grupy właściwą, ponieważ liczba dzieci w oddzielnych ucząstkach bardzo jest zmienną.

Żaden z momentów lokalnych (budowa gruntu, tegoż zanieczyszczenie, woda gruntowa, własności powietrza, jakość domów, urządzenia usuwające odpadki gospodarstwa domowego, zaopatrywanie w wodę) nie okazał się dostatecznym do wyjaśnienia różnorodnej częstości błonicy w oddzielnych grupach.

Co do wpływu zamożności, sprawdza Flügge, że „wraz ze spadkiem zamożności wzrasta częstość błonicy.“ Probieżem zamożności była wysokość opłacanych podatków. Na 4103 rodziny nawiedzone błonicą, a wolne od podatków, było 1331 płacących podatki (i nawiedzonych błonicą). Ponieważ nie wszystkie wypadki błonicy wśród biednych są meldowane, więc stosunek ten (3.08:1) ma się jeszcze gorzej. Dla określenia skupienia określono liczbę dzieci (młodszych niż lat 15), przypadającą na pokój opalany. Z powodu swych wniosków polemizuje Flügge z pracami *Konrada Körösi'ego, Liévina i Recka*.

Próbując wysledzić przebieg oddzielnej epidemji w danym domu i przyczynę tworzenia się „ogniska“ przekonał się Flügge, że w większości domów błonica pozostawała przez 2—3 miesiące. Nigdy nie widział *wybuchu* epidemji, t. j. faktu, by *jednocześnie* zapadło kilkoro dzieci kilku rodzin w jednym domu mieszkających. Z 50 najsilniej dotkniętych domów było tylko trzy, które kilkakrotnie w dłuższych odstępach czasu silnie były przez błonicę nawiedzone; ale i tu widzi Flügge ponowne zawleczenie zarazka, a nie istnienie jakichś swobodnych momentów usposabiających — lokalnych. Nie można wcale wykazać istnienia „ognisk“ zależnych od warunków lokalnych. Grają

tu raczej rolę sami ludzie, ze swemi zwyczajami, stosunkami, przenoszeniem się z miejsca na miejsce, usposobieniem osobniczem.

Sterling.

Postępy praktyki sanitarnej.

W SPRAWIE 5-ej SERJI ROBOT

OKOŁO KANALIZACJI I WODOCIĄGÓW WARSZAWSKICH.

Jakkolwiek decyzja co do programu piątej serji jeszcze nie nastąpiła, uważamy za rzecz właściwą podać wiadomość, w jakiej fazie znajduje się ta ważna sprawa miejska.

Co do robót wodociągowych, projektowanych przez Lindleya na 3.6 milionów rubli, nie ma wątpliwości, że uzyskają one zatwierdzenie władz miarodajnych, gdyż konieczną potrzebę tych robót podziela komitet kanalizacyji i prezydent miasta generał Bibikow, a od szybkiego zatwierdzenia tego działu zależy zabezpieczenie miejsc czerpania przy ulicy Czerniakowskiej i zwiększenia zapasów na osadnikach, filtrach i w zbiorniku dla wody czystej, chcąc stopniowo zbliżyć się do cyfry 100 litrów na mieszkańca i dobę i uczynić zadość zapotrzebowaniu nowo powstającym zabudowaniom i zakładom fabrycznym.

W kwestji kanalizacji położenie się jeszcze dostatecznie nie wyjaśniło. Suma przeznaczona na ten cel, 900,000 rubli nie odpowiada zgoła projektowanemu przez Lindleya programowi.

Żąda on na ten cel około 3-ch milionów, zamierzając przede wszystkim przystąpić do uzdrowotnienia Powiśla, a równoległe z tem dokończyć sieć kanałów w górnej części miasta.

Propozycja Lindleya, co do obszernego programu kanalizacji, natrafiła na opozycję, nie bacząc na prawdę w Anglii uważaną za dogmat, że wszelkie wydatki na cele zdrowotności publicznej są nakładem najzupełniej usprawiedliwionym i dobrze procentującym. Opozycja nie chciała czy nie mogła zgodzić się na taki argument. Przeciwnie, utrzymuje ona, że wydatki na kanalizację, po załatwieniu się z dzielnicami ważniejszymi, staną się nieprodukcyjnymi, albowiem nikt lub mało kto z kanałami projektowanymi w V-ej serji ze chce nieruchomość swoją połączyć, a co za tem idzie, nie będzie dochodu z tej pozycji.

Redakcja „Zdrowia“ od samego rozpoczęcia robót kanalizacyjnych w Warszawie przemawiała za obowiązkowem łączeniem domów z kanałami. Konsekwentnie czyni to i w chwili obecnej, gdyż isto-

tnie swoboda w tej mierze sprzeciwia się szybkiemu i radykalnemu uzdrowotnieniu miast w ogóle, a Warszawy w szczególności.

Przy racjonalnym rozwoju systemu kanalizacji, kwestja połączeń domowych jest sprawą pierwszorzędno znaczenia. Ma się przy tem na względzie nietylko domy przyszłości lecz i do egzystujących budynków przepisy zastosować i w czyn wprowadzić należy. Pojmujemy, że natrafia się przy takiej sposobności na rozmaite trudności, albowiem zmiany starych i nieodpowiednich urządzeń na nowe związane koniecznie z wydatkami. Jednakowoż, bez względu na to, połączenie domowe powinno być *obowiązującym*. Każdy dom egzystujący po wykończeniu wzdłuż niego kanału ściekowego powinien być bez straty czasu lub co najmniej w terminie preklauzyjnym 6-io miesięcznym, złączony z ogólną siecią; w nowo budujących się domach zaprowadzenie kanalizacyjne powinno być zastrzeżone w pozwoleniu, o ile tylko w pobliżu kanały są gotowe i czynne.

Gdyby od woli każdego zależało, kiedy imianowicie lub czy w ogóle raczy skorzystać z urządzeń kanalizacyjnych, rozumni właściciele domów długo jeszcze czekaćby musieli aż ich sąsiedzi niedołączni lub niedbali się namyślą, a stan taki byłby *ironją* krzyczącą wobec potrzeb uzdrowotnienia miasta, sponiewieranego dla swobody osobistej ludzi złej woli, lub ograniczonych i niezaradnych. Przymus w tym kierunku jest może niezupełnie sympatyczny w swoim brzmieniu, i jak w ogóle każdy przymus nie miły w dotknięciu, bolesny z powodu strat materialnych. Lecz wydatki włożone w dom powiększają jego wartość, potęgują jego dochodność, wygodę i komfort, a więc o zstracenie nieprodukcyjnej mowy nie ma. Mamy już w Warszawie od kilku lat to doświadczenie, że mieszkania w domach prawidłowo skanalizowanych są i będą coraz bardziej poszukiwane, a wtedy urządzenia tego rodzaju powstaną nie wskutek przymusu lecz i z potrzeby nieodzownej w walce konkurencyjnej z szczęśliwymi sąsiadami. Skoro więc tak lub inaczej upadnie zarzut, że kanały uliczne na Powiślu pozostaną bez połączeń domowych, to uzdrowotnienie tej właśnie dzielnicy uważaćby należało za palącą i pierwszorzędnej wagi kwestją, za rozwiązanie której ogół mieszkańców solidarnie głosowaćby powinien.

Pobudowanie kolektorów D i D¹ i przyjęcie ścieków za pomocą studzienek ulicznych powinienby być początkiem robót kanalizacyjnych V-ej serji.

W tym duchu jednomyślnie zabierali głos lekarze, higieniści, obywatele miasta Warszawy i, o ile sądzić można, starania te bez skutku pomyślnego nie przeminą.

E. S.

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE.

Mémoire sur la question des Vaccinations préventives antirabiques de M-r Pasteur, par le Dr M. K. Zienetz, Prof. agr. à la Fac. de Médic. de l'univ. Imperial de Varsovie. Varsovie 1894.

Autor występuje w broszurce pod powyższym tytułem obejmującej 39 stron in-8, jako krytyk metody Pasteura, a raczej nie samej metody, gdyż wykonawstwem jej się nie zajmuje, ale wniosków z tejże ogłaszanych przez instytut Pasteur'a i inne instytuty leczenia wścieklizny metodą tego uczonego.

Przedewszystkiem zaznacza autor, że jeszcze przed Pasteur'em Dr Gallier z Lyonu w roku 1891 wstrzyknął ślinę psa wściekłego do żył 9 owiec i 1 kozy i uczynił zwierzęta te odpornymi względem wścieklizny. Oczywiście atoli, była to metoda zupełnie odrębna.

Ponieważ wstrzykiwania Pasteur'owskie odbywają się po zakażeniu człowieka jadom zwierzęcia wściekłego, przeto metoda właściwie nie jest profilaktyczną a czysto terapeutyczną. Za podstawę służy tu analogia, zdaniem autora (słusznem) pozostawiająca wiele do życzenia; albowiem z faktu że pies zaszczerpiony pod twardą oponą mózgu staje się odpornym w ciągu 15 dni, nie należy bezwzględnie przyjmować, że to samo staje się z człowiekiem po zastrzykiwaniach podskórnych. Znane są wszak różnice indywidualne zwierząt co do odporności względem tych lub owych zarazków. Nieusprawiedliwiona teoretycznie metoda mogłaby być dowiedzioną statystycznie i rozbiór tej kategorii wniosków stanowi właśnie główną część pracy autora; przytaczamy ważniejsze ustępy w streszczeniu:

Według statystyki francuskiej, liczono w kraju w okresie 1859—76 r. 770 wypadków śmierci z powodu wścieklizny; liczba osób ukąszonych pozostała nieznaną. Według sprawozdania Dra Pottewin'a w okresie 1886 do 1892 r. przybywało do instytutu Pasteur'a 1826 osób średnio rocznie. Oczywiście liczba ta o wiele jest niższą od liczby pokąszanych, nie ulega bowiem wątpliwości, że wiele z tych ostatnich nie szuka pomocy w instytucie. Przypuszczając wszakże że liczba osób pokąszanych była taką mianowicie w okresie 1850—1876 r. (cyfra ludności od r. 1860 do 1890 urosła tylko o 3 miliony we Francji), otrzymalibyśmy dla całego okresu tego śmiertelność średnią roczną 1,5%. Należy atoli zważyć, że wówczas nie stosowano ostrożności tak jak obecnie i że było o tyle więcej wilków we Francji, iż ukąszenia tych zwierząt stanowiły poprzednio 5% ogólnej liczby pokąsań, gdy obecnie stanowią tylko 0,24%. Według statystyki Pottewin'a śmiertelność średnio w instytucie Pasteur'a wynosi 0,52, ale ze statystyki tej wyłączeni są zmarli, którzy zakończyli życie w okresie wstrzykiwań lub w ciągu 15 dni po ukończeniu kuracji. Około tego głównego założenia krytyki autora zgrupowane są rozmaite cyfry po części z encyklopedji lekarskich, po części ze sprawozdań instytutów i wreszcie z podręczników terapii wyjęte, których ogólną cechą jest chyba olbrzymia różnaitość, począwszy od odsetek śmiertelności wścieklizny przez różnych autorów podawanych (od 5% do 58,12%), a kończąc na śmiertelności leczonych metodą Pasteur'a w rozmaitych insty-

tutach, która w Tyflisie np. wyniosła ogółem 4%, a w Samarze 5%. Owo X. pokąsanych nie udających się do instytutów stanowi szkopuł ogólny wszelkich statystyk po za instytutami. Ponieważ, powiada autor, z ogólnej liczby psów podejrzanych o wściekliznę tylko 3—4% w istocie okazały się choremi, a ponieważ z liczby ludzi pokąsanych przez zwierzęta wściekłe tylko 5—6% ulega tej chorobie, na tej podstawie podaje on następujące, że tak powiemy, zadanie arytmetyczne. Jeżeli np. 1800 psów pokąsało takąż liczbę ludzi, należy znając odsetki powyższe, przypuścić że prawdziwie wściekłych psów było tylko 60, z 60 zaś ludzi pokąsanych przez nich tylko 3 ulegnie wściekliznie, śmiertelność zatem wypadłaby 0 do 0,3 czyli mniejsza niż w instytutach Pasteur'a (właściwie mógłby autor jeszcze zmniejszyć tę liczbę, gdyż nie każdy dotknięty wścieklizną umiera). Dalej idą modyfikacje przytoczonego zadania arytmetycznego, które wraz z ujemnymi wynikami samych szczepień Pasteur'owskich opisanymi tu i owdzie (w liczbie innych przytoczoną jest i statystyka Dra Rybickiego) doprowadzają autora do wniosku, że szczepienia Pasteur'owskie są w większości przypadków bezużyteczne, w niektórych zaś prawdopodobnie zgubne. Jeżeli wnioski autora nie wystarczają do pogrzebania metody Pasteur'a, to przyznać wszakże należy wywodom jego równe prawa jak statystyce instytutów Pasteur'owskich w ogóle niedostatecznie przekonywającej o skuteczności metody.

K R O N I K A .

Szkodliwe wydawnictwo rozpoczął p. Wiśniakowski p. t. „Szczegółowy przewodnik adresowy firm handlowych warszawskich. Wydawnictwo miesięczne. Gdzie co kupić i załatwić w Warszawie.“ Wydawnictwo to rozdaje się dzień w dzień bezpłatnie w pociągach dróg żelaznych, w hotelach, cukierniach, restauracjach i t. p. Oczywiście nie wspominalibyśmy o tem złożonym z jednej karty in folio miesięcznym wydawnictwie, gdybyśmy w tym przewodniku „firm handlowych“ nie spotykali informacji o aptekach, lekarzach i t. p. Pozostawiamy więc na stronie interesa przyjezdnych pragnących znaleźć adres dobrych asfaltowych i betonowych wyrobów, drzwiczek azurowych do pieców i t. p., zastanowimy się tylko nad tym działem wydawnictwa mającego na celu „nie reklamę lecz jedynie zachowanie dokładnego adresu wszystkich warstw społecznych działających publicznie,“ który zdrowia publicznego dotyczy. Otóż w numerze „ważnym od 3/15 października do 3/15 listopada“ w dziale aptek znajdujemy tylko aptekę „Centralną homeopatyczną“ jako bardzo szczytne dla aptek świadectwo, że wydawnictwo p. Wiśniakowskiego ma na celu „nie reklamę,“ w dziale dentystycznych gabinetów znajdujemy jedyny gabinet z ulicy Solnej, w dziale środków dezynfekcyjnych tylko „ozonol.“ Dalej znajdujemy parę zakładów optycznych, chirurgicznych, 6 zakładów leczniczych, w liczbie których jeden jest dwa razy zareklamowany i do liczby których wciągnięty został jeden lekarz-masażysta; wreszcie znajdujemy w rubryce „Doktorzy i ich specjalność“ 35 eskulapów skrzętnie przez pana Wiśniakowskiego ugrupowanych podług specjalności.

Wiemy dokładnie, że niektórzy z lekarzy umyślnie, inni niechęć wchodzą na tę listę, za pewną opłatą naturalnie; tę sprawę polecamy organom mającym

w programie sprawy zawodowe lekarzy; my zaś ze względu na znaczną liczbę egzemplarzy „Przewodnika firm handlowych“ zwrócić winniśmy tylko w paru słowach uwagę wydawcy i interesantów, że tego rodzaju prowadzenie sprawy do pożytku publicznego nie może rościć pretensji; krótko mówiąc, jeżeli wydawca chce informować bezpłatnie publiczność w kwestjach zdrowia, niech umieszcza bezpłatnie adresy wszystkich bez wyjątku lekarzy, aptek, składów aptecznych, szpitali i t. p., pozostawiając resztę opinii publicznej, a jeżeli nie chce tego robić, niech usunie dodatek, że wydaje kartkę swoją miesięczną nie dla reklamy; sprawa będzie postawiona jaśniej (choć i teraz zresztą nie jest ciemną), a jeżeli Fortuna zechce, to i reklamistów nie zbraknie panu Wiśniakowskiemu.

Nowe metody lecznicze i reklama. Czasopismo „Wracz“, należące niewątpliwie do najgorliwszych szermierzy przeciwko reklamie w lecznictwie, słusznie potępia wraz z „Deutsche Medizinal-Zeitung“ wystąpienie w prasie ogólnej dra Behringa przeciwko Virchow'owi za wyrażenie pewnych wątpliwości co do skuteczności leczenia błonicy surowicą. O ile w ogóle reklama, drukowanie pamfletów i artykułów reklamujących o rzeczy niewyjaśnionej w pismach ogólnych, oraz przedsiębiorstwa przemysłowe lekarzy są szkodliwe, a nawet mogą każdą metodę w końcu zdyskredytować, dowód tego przytacza wspomniane pismo w ostrem wystąpieniu „Magdeburger Volksstimme“, która powiada: pp. Meister, Lucius i Brüning cieszą się niewymownie gdyż zakupiwszy od prof. Behringa surowicę za 200000 marek w ciągu kilku tygodni otrzymali dziesięć razy tyle zysku... Często dla otrzymania rezultatu trzeba kupić surowicy tej za 80 marek... Prawie w połowie roku bieżącego wystąpił na widownię nowy sposób leczenia, który prawie taki wywołał entuzjazm jak środki Kocha i Behringa. Środek ten stanowiło przetaczanie krwi zdrowych zwierząt ludziom, najbardziej zaś krwi owczej; wkrótce atoli zapal ochłonął o tyle, iż prof. Volkmann, sam poprzednio zwolennik metody, wykladał studentom dowcipnie o trzech owcach potrzebnych do wykonania operacji. Nie będziemy przytaczali z „Wraczem“ dalszych niemile brzmiących rad udzielanych czytelnikom owej gazety popularnej, ale ze swej strony zaznaczamy i w tym wypadku jak to uczyniliśmy w czasie pierwszych doświadczeń z kochiną, że ani do prasy publicznej żadne wnioski stanoweze dostawać się nie powinny, ani sam środek stosowany być nie powinien w praktyce prywatnej dopóki skuteczność jego praktyką szpitalną i dyskusją w prasie publicznej i w stowarzyszeniach specjalnych nie zostanie stwierdzoną.

Wodociągi w Żytomierzu. „Kraj“ podaje wiadomość, iż Żytomierz otrzymać ma wkrótce wodociągi. Projekt opracowany został przez kijowską firmę „Sotrudnik“ i został świeżo zatwierdzony przez ministerjum spraw wewnętrznych. Koszta budowy obliczone są ogółem na 241,731 r. 97 kop. Zarząd miasta w celu wykonania projektu tego zamierza wypuścić obligacje z 12 letnim terminem spłaty. Cena wody obliczoną została 1/2 kopiejki za wiadro. — Jednocześnie projektuje się wprowadzenie w mieście oświetlenia gazowego.

Śmiertelność niemowląt. P. H. Silbergleit, dyrektor magdeburckiego biura statystycznego, w sekcji demograficznej niedawno odbytego kongresu higienicznego w Budapeszcie, przedstawił ciekawe szczegóły, odnoszące się do śmiertelności niemowląt w większych miastach Europy.

W ogóle zdaniem p. S., na zachodzie i północy Europy śmiertelność niemowląt przedstawia stosunki bardziej pocieszające, aniżeli na południu i wschodzie

i tak: za dziesięciolecie — od 1883 do 1892 r. — wykazuje p. S., dla 33 wielkich miast Anglii, śmiertelność niemowląt cyfra 16,3% żywourodzonych, podczas gdy dla 193 miast Niemiec, liczących więcej niż po 15,000 mieszkańców, oraz dla 57 miast Austrii, o ludności większej niż po 12,000 — wykazuje śmiertelność o połowę większą, mianowicie 23,7% (dla Wiednia 21,58%); w 29 największych miastach Węgier, śmiertelność wzrasta do 25,7%. W regule tej wszakże istnieją liczne wyjątki, np. Wiedeń, Graz, Budapeszt, a nawet Warszawa przedstawiają stosunki korzystniejsze od Akwisgranu, Kolonji, Hamburga, Berlina i Monachjum. Nieprawe urodzenia nie wiele tylko powiększają śmiertelność niemowląt; za to warunki klimatyczne wywierają wpływ nader silny — wzrost mianowicie temperatury w letnich miesiącach sprowadza duże pogorszenie w śmiertelności. Miasta niemieckie cierpią pod tym względem najwięcej. Z poszukiwań *Bockh'a* nad sposobami karmienia niemowląt w Berlinie okazuje się, że upały letnie nie szkodzą dzieciom, karmionym mlekiem matki lub mamek, ale okazują się nader groźnymi w razie przechodzenia od karmienia piersią do mleka zwierząt i od tego ostatniego do surogatów mleka. *D. V. Z. B. D.*

Niebezpieczeństwo podróżowania kolejami. Paryzki „*Révue Scientifique*“ zamieścił niedawno wiadomość, że podczas gdy w Anglii ulega wypadkowi śmierci jedna osoba na 28 milionów jeżdżących drogami żelaznymi, w Niemczech takież wypadek trafia się już na 10 milionów podróżnych, z kąd wypływałby wniosek, że w Anglii podróż koleją jest prawie trzy razy bezpieczniejszą aniżeli w Niemczech.

„*Frank. Ztg.*“, stając w obronie dróg niemieckich, przytacza z urzędowych sprawozdań następujące cyfry:

W roku	Podróżnych	Wypadków śmierci:	
		w ogóle	nie z własnej winy
<i>w Niemczech</i>			
1887/88	316 mil.	27	7
1888/89	340 „	31	1
1889/90	377 „	40	16
1890/91	426 „	46	4
1891/92	464 „	46	8
1892/93	488 „	46	2
Razem	2,411 mil.	236	38
<i>w Anglii</i>			
1887	734 mil.	121	25
1888	742 „	107	11
1889	775 „	183	88
1890	818 „	118	18
1891	845 „	103	5
1892	865 „	129	21
Razem	2,779 mil.	761	168

Ztąd wypadła w Niemczech jeden, nie z własnej winy, zabity na 63 mil. podróżnych, a w Anglii jeden na 28 mil. Nawet, nie biorąc pod uwagę przyczyny śmierci wypadła w ogóle w Niemczech jeden zabity na 10, w Anglii jeden na 6 milionów podróżnych. Wzmiankę tę podajemy jako uzupełnienie wiadomości podanej w poprzednim (październikowym) numerze „*Zdrowia.*“ *D. V. Z. B. D.*

Pierwszeństwo odkrycia surowicy leczniczej. W piśmie „The British Medical Journal“ d. 3-go b. m. (listopada) znajdujemy bardzo słuszną uwagę o niesprawiedliwym rozgłosie jaki otrzymał dr. Roux jako rzekomy wynalazca środka właściwie wynalezionego przez Behringa. „Nastrój histeryczny w tym względzie zaznaczony przez francuzów od prezydenta począwszy, zrozumialszym jest dla serca niż dla umysłu, powiada dziennik wzmiankowany. Tak odmienny i niestosowny szowinizm nawet u naszych zdolnych i pobudliwych sąsiadów rzadko był obserwowany.“

Śmiertelność górników kararyjskich. Dr. Lodovico Milani ogłasza nader starannie opracowaną monografię o higienie górników w Kararze, w kopalniach marmuru. Ciekawą jest statystyka śmiertelności tego miasta w porównaniu ze śmiertelnością wsi okolicznych, gdzie właśnie koncentruje się ludność górnicza.

W 30-letnim okresie czasu 1863—1893 roku śmiertelność porównawczo tak się przedstawia:

Od r. 1863 do 1873	w mieście	30,3	we wsiach okolicznych	30,4.
Od „ 1873 „ 1883	„	27,1	„	33,0.
Od „ 1883 „ 1893	„	24,6	„	28,1.

(*Giorn. della soc. ital. d'Igiene Sierpień 1894*).

Sport welocypedowy. Na posiedzeniu paryzkiej akademji lekarskiej d. 4. września r. b. Dr. Petit zakomunikował o trzech wypadkach nagłej śmierci u osób dotkniętych chorobami serca, która nastąpiła podczas jazdy na welocypedach lub bezpośrednio po przejażdżce. W Paryżu, zdaniem Dr. Petit znajduje się około 100,000 cyklistów (samych pozwoleń udzieliła prefektura w ciągu 8 miesięcy r. b. 32,996), autor więc przypuszcza że w tej liczbie znajduje się około 1000 dotkniętych chorobami serca (1 na 1000). Dla osób w podeszłym wieku sport ten, według P. jest również niebezpieczny.

W d. 11 września odbyła się dyskusja nad wzmiankowanym komunikatem po której zaakceptowano wnioski, że umiarkowane użycie welocypedów przez osoby umiejące władać nimi nie pociąga za sobą w ogólności niebezpiecznych skutków ze względu na działalność serca. Atoli sport ten powinien być bezwarunkowo wzbroniony osobom dotkniętym niedomykalnością aorty lub niekompensowanym przerostem serca; wyścigi, zbyt szybka jazda, jazda pod górę są niebezpieczne. Również niewłaściwym jest sport wzmiankowany dla osób starszych.

(*Gaz. des hôpitaux Univ. med. Journ. Paźdz. 1894*).

Wytwórczość dzienna robotników. Franz Ritter przedstawia w tablicy ogłoszonej przez „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ wyniki licznych spostrzeżeń dotyczące pracy fizycznej różnych kategorii robotników wyrażone w kilogramometrach. Robotnik pracujący przy robotach ziemnych wytwarza dziennie 100000 kilogramometrów pracy, górnik rozsadzający skały—141 tysięcy, robotnik pracujący przy pracach hydraulicznych—117 tysięcy, wbijający kamienie w ziemię—67240—75240, robotnik podnoszący w ciągu minuty ciężar 34 kilogramów na wysokość 0,25 metrów—153000 i t. d. Średnia praca jednostki ludzkiej na podstawie obserwacji wzmiankowanego autora wynosi 127,415 kilogramometrów. (*Révue Scientifique 29/9 94*).

Śmiertelność różnych klas społeczeństwa. Albert Sehan w piśmie Century (refer. w *Révue Scientifique 29 wrz. r. b.*) nadmienia, że śmiertelność miast 20—25% uważana przez wielu autorów jako względnie normalna, jest o wiele wyższą od tej która byłaby możliwą w warunkach dobrobytu. Śmiertelność różnych klas społeczeństwa

eznych może wahać się w mieście w granicach od 3 do 200 na tysiąc ludności i na rok. W Berlinie naprzykład połowa zgonów przypada na rodziny mieszkające po 5 osób w jednej izbie. Na 1,315,000, mieszkańców 75,000 ludności znajduje się w takich właśnie warunkach; śmiertelność tej części ludności wynosi 163,5 na 1000, podczas gdy śmiertelność w rodzinach zamieszkujących dwa pokoje wynosi tylko 23,5; w rodzinach zajmujących trzy pokoje—7,5, zaś w rodzinach posiadających mieszkanie złożone z czterech lub więcej pokoi wynosi tylko 5,4 na 1000.

Wiadomości drobne. W Australji gruntu zajętego pod winnice było w r. 1891/92—18642 hektarów, w r. 1892/93—21944 hektarów. Wina wyprodukowano w Australji w r. 1891/92—162192 hektolitrow, zaś w r. 1892/93—183038 hektolitrow. Wino to używa się dotychczas tylko w Australji, natomiast koniak od roku eksportuje się do Londynu. (*Révue Scientifique*).

+ W r. 1892 z Francji wywieziono 30405954 kilogr. masła. Przeważnie eksportuje się masło przez Cherbourg. W tymże roku wartość wywiezionego masła obliczono na 80,676,229 franków, z których około 45 przypada na Cherbourg. Przeważnie posła się masło do Anglii. (*Révue Scientifique*).

+ Największy skorowidz ogólny prac naukowych wydawany jest od trzydziestu kilku lat przez Królewskie Towarzystwo w Anglii, p. t. „Catalogue of scientific papers compiled and published by the Royal Society“ (wydawnictwo wspierane przez rząd angielski). Pierwsza serja obejmująca 6 wielkich tomów in 4-o zawiera literaturę z lat 1800—1863. Druga serja z dwóch tomów (2357 stron) złożona obejmuje okres 1867—1873. Trzecia serja (do r. 1883 włącznie) wydaje się obecnie. Towarzystwo wzmiankowane obecnie poruszyło sprawę międzynarodowego urzędzenia, które notowałoby dalsze postępy literatury z obszerniejszym programem, obecnie bowiem znajdują pomieszczenie tylko prace ukazujące się w literaturze perjodycznej. Odpowiednie cyrkularze rozesłane zostały i rozsełają się do różnych stowarzyszeń naukowych.

+ Na „turnfescie“ we Wrocławiu podał oddział sanitarny (Sanitätskolonne) pomoc 768 osobom; zdarzyło się 3 złamania, 6 zwichnięć, 21 nadwreżeń więzów stawowych, 23 kontuzje, 138 różnych ran, 144 zdrapań powierzchownych, 133 zapaleń skóry i tkanki podskórnej, 21 ciężkich zapaleń po ukąszeniu przez owady, 11 obrażeń mięśni, 3 porażenia słoneczne, 25 zemdlień, 109 „chorób wewnętrznych“ 3 wstrząśnienia mózgu, 63 krwotoki nosowe. 20 oparzeń słonecznych (Sonnenbrand), 3 wypadki drgawek. „Zresztą wszystko było w porządku...“

(*Dresd. Anzeig. 5 Sierp. 1894*).

+ We Francji (Paryż) spalono dotąd 15,000—16,000 trupów, od lat 5 t. j. od czasu kiedy istnieje krematorjum. We Włoszech istnieje 25 krematorjów. W Niemczech od 1878 r. spalono około 1,500 trupów (Gotha, Heidelberg, Hamburg, Berlin). W Zürichu 152 trupy. W Szwecji spalono w Sztokolmie w 1893 r. 765 trupów, w Gothenburgu 46. W Stanach Zjednoczonych spalono: w New Yorku (w 1893 r. 245 trupów. W Argentynie obowiązkowo palą zmarłych na choroby zakaźne; w 1893 r. spalono 230 trupów. W Anglii: w Woking dotąd spalono 522 trupy, w Manchesterze 62.

(*The Brit. Med. Jour. 11 Sierp. 1894*).



Nekrologja.

8-go września r. b. zmarł w Charlottenburgu jeden z najpierwszych uczonych naszego stulecia Herman-Ludwik-Ferdynand *Helmholtz*. znaczenie prac jego jest nazbyt znane, abyśmy szczegółowo o niem pisać mieli. Przypominamy główne daty. Urodził się Helmholtz w Potzdanie 31 sierpnia r. 1821 z ojca nauczyciela gimnazjum miejscowego. W r. 1872 po ukończeniu studjów medycznych został lekarzem w szpitalu Charité w Berlinie, w r. 1848 profesorem anatomji w szkole sztuk pięknych w Berlinie, w r. 1849 objął katedrę fizjologii w Królewcu, w r. 1855 także katedrę w Bonn, w r. 1858 w Heidelbergu, a od r. 1871 przebywał w Berlinie jako profesor i kierownik zakładu fizyczno-technicznego. Główne dzieła jego były: optyka fizjologiczna i teoria fizjologija muzyki.

Drugą stratę poniósł świat uczony przez śmierć sławnego anatoma wiedeńskiego Józefa *Hyrta*, autora klasycznych dzieł „Lehrbuch der Anatomie“ i „Lehrbuch der vergleichenden Anatomie“, wreszcie jednego z najlepszych na globie ziemskim profesorów. Józef Hyrtl zmarł w Wiedniu w wieku lat 84, urodził się w r. 1811 w Eizenstadt na Węgrzech, studja lekarskie odbył w Wiedniu; w r. 1837 został profesorem uniwersytetu praskiego, a od r. 1845 wykładał anatomję w Wiedniu.

Redaktor i Wydawca *J. Polak*.

KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



JEDYNY SPOSÓB
Zastąpienia mineralnych
kąpieli
Borowinowych
w domu i w każdej porze
roku.

MATTONI'EGO SÓL BOROWINOWA

(wyciąg suchy)

w paczkach po 1 kilo

MATTONI'EGO ŁUG BOROWINOWY

(wyciąg płynny)

w butelkach po 2 kilo

Henryk Mattoni, Franzensbad, Wiedeń, Karlsbad, Peszt.

Wyrównywające oryginalnemu
PIWO PILZEŃSKIE

W Y R O B U
TOWARZYSTWA AKCYJNEGO BROWARU

W. KLJOK & C^o

ulica Żelazna Nr. 59.

Telefonu Nr. 596.

Sprzedaje się na szklanki:

we własnej Restauracyi pod „Nową Gwiazdą“
ulica Bielańska.

„ „ „ „ róg ul. Żelaznej i Grzy-
bowskiej Nr. 61,

„ własnym Sklepie Browaru przy ul. Berga N. 2
i wielu innych, na sposób zagraniczny pod ciśnieniem
kwasu węglanego, który jako prawdziwie higieniczny
utrzymuje piwo przez długi czas w stanie zupełnie
naturalnym i świeżym t. j.: z gazem, musem i wła-
ściwym smakiem.

Sprzedaż detaliczna na butelki w Browarze
i we wszystkich handlach i Składach wódek.

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM
UZNANIA

MŁYN PAROWY,

Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu

oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH

KAROLA HENNEBERGA

Dominium Nowodwór, przy St. Dr. Żel. Teresp. N.-Mińsk.

poleca:

MLEKO HIGIENICZNE NIEZBIERANE.

Produkcja powyższego mleka dostarczaną jest każdodziennie do Warszawy w 2-ch odmianach:

I-mo: Mleko w stanie naturalnym, wprost po udoju, sprzedaż w naczyniach porcelanowych. II-do: Mleko po udoju, centryfugowane i pasteuryzowane, sprzedaż w naczyniach szklanych. Niezależnie od powyższego Mleko zsiadłe, Serwatka, Maślanka, Kefir oraz Masło własnej produkcji. Tak pierwsze, jak i drugie poleca się jako pokarm, głównie dla Niemowląt, Rekonwalescentów lub Osób chorych.

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie

Królewska Nr. 21.

URBANOWICZ I RÓŻYCKI.

Skład materiałów aptecznych,

LABORATORYUM

CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

i

PAROWA FABRYKA

ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH

Krakowskie-Przedmieście Nr. 17

wprost kościoła po Karmelickiego

W WARSZAWIE.

Wata i Gaza hygroskopijne i nasycane.

Bandaż

Ceratka do kompresów.

Papier synapismowy.

Vlinsi i Thapsia.

Plastry smarowane.

Dezynfector ścienny samo działający
(niezawodny środek na mole).

Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.

Woda Kolońska.

Perfumy zagraniczne i krajowe.

Mydła toaletowe i lecznicze.

Wody mineralne.

Tran.

Benzyna do czyszczenia i palenia oraz
wszelkie materjały apteczne.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.

Ceny najniższe.

CZASOPISMO TYGODNIOWE LEKARSKIE

„ВРАЧЪ.“

Poświęcone wszystkim gałęziom medycyny klinicznej i higieny i wszystkim kwestjom stanu lekarskiego dotyczącym, wychodzić będzie w przyszłym 1895 r. w podobnym zakresie i według tego programu jak w roku bieżącym.

Artykuły (w listach rekomendowanych) posyłać należy na imię redaktora, profesora Вячеслава Авксентьевича Манассеина (Петербургъ. Симбирская, д. 12, кв. 6).

Cena wraz z przesyłką (a w Petersburgu — z odniesieniem) wynosi 8 rubli rocznie, lub rs. 4 k. 50 na pół roku. — Prenumeratę nadsyłać należy na imię wydawcy — Карла Леопольдовича Риккера (Петербургъ, Невскій, 14). Do wydawcy udawać się należy też we wszelkich sprawach gospodarczych (honorarjum, odbitki, numera nieodebrane i t. p.).

Prospekt na r. 1895 wydawnictwa

ЖУРНАЛЬ РУССКАГО ОБЩЕСТВА

ОХРАНЕНІЯ НАРОДНАГО ЗДРАВІЯ

Pismo wychodzi miesięcznie zeszytami zawierającemi 5 — 7 arkuszy druku, według następujące programu:

1) Prace oryginalne. 2) sprawozdania o posiedzeniach Towarzystwa, 3) korespondencje, 4) sprawozdania z literatury russkiej i obcej z dziedziny biologji, statystyki, epidomjologii, higieny, balneologii i klimatologii, 5) krytyka i bibliografja, 6) kronika, 7) ogłoszenia, 8) dodatki. W dodatku do r. 1894 wydano: 1) Instytucje lekarskie w Petersburgu, 2) Miesięczne sprawozdania komisji sanitarnej, 3) Lista członków Tow. Ochr. Zdrowia Narod. 4) Mleko w Petersburgu, p. Archangielskiego. 5) Kontrola artykułów spożywczych, 6) Sprawozdanie komisji sanitarnej za r. 1893, 7) Sprawozdanie z pracowni miejskiej i t. d.

Prenumerata wraz z przesyłką wynosi 4 ruble rocznie. Przyjmuje się Przedpłata: w Petersburgu w biurze redakcji (Кабинетская ул. д. 4), w księgarniach: Риккера (Невскій д. 14), Карбасникова (Литейный, д. 46), Pietrowa (Нижегородская, д. 17), Jaroszewskiej, Sojkina i in. Można zamawiać pisma za zaliczeniem pocztowem, załączając dokładny adres.

Cena ogłoszeń jednorazowych; za całą stronę 8 rubli, za $\frac{1}{2}$, strony 4 ruble, za $\frac{1}{3}$, strony 3 ruble.

O każdej książce nadesłanej do redakcji drukuje się ogłoszenie.

Egzemplarze z r. 1891, 1892, 1893 i 1894 kosztują po 3 ruble, z przesyłką.

Redaktor A. Lipskij.



SKŁAD WIN

J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW,

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

Poleca czyste i wystale **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewszystkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wysyłamy do wszystkich stacyi dróg żelaznych w Królestwie i Cesarstwie począwszy od 3 garncy w cenie 5,00, 5,50, i 6,00 rs. za garniec.

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

Poreczamy tylko za wina **srowadzane wprost od firmy.**

Дозволено Цензурою.—Варшава 4 Ноября 1894 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

Wkrótce opuści prasę:

KALENDARZ LEKARSKI

Dra Polaka

na rok 1895.

W kalendarzu tym, który podobnie jak w roku zeszłym złożony będzie z 2 części (pierwsza w oprawie ozdobnej, druga kartonowana), obok zwykłych (jak w latach poprzednich) prac treści informacyjno-lekarskiej umieszczoną będzie ludność wszystkich miast, miasteczek i osad w Król. Polsk. jako kryterjum przydatne dla lekarzy praktykujących. Nowe środki znajdą również pomieszczenie. Wszystkie nowe listy lekarzy w Królestwie praktykujących oraz personelu zakładów leczniczych i t. p. Lista lekarzy oddzielna dla m. Łodzi (z adresami). W notatniku uwzględniono terminy posiedzeń warszawskiego i prowincjonalnych towarzystw lekarskich.

Hoża № 19, (róg Kruczej).

SPRZEDAŻ

ŚRODKÓW ODŻYWCZYCH

W. HEBDY

mianowicie:

Sok mięsny, Proszek mięsny, Mączka dziecinna (à la Nestl'a),
Kawa lecznicza - Kakao słodowe, *Liparin* zastępujący tran
a nie mający *wstrętnego zapachu* tranu i t. p.

przy Fabryce wód Mineralnych

Aptekarza **S. Erhardta.**

Hoża № 19, (róg Kruczej).

**Wielki wybór zegarków fabryk
renomowanych,**

zwyczajne i komplikowane, jak chronografy (doktorskie)
repetiery kwadransowe i minutowe, kalendarzowe i spa-
dochronne, stalowe (do poniewierki).

Wybór regulatorów i budzików.

PIOTR SMALEC,

Zegarmistrz
(cechowy).

Ceny niskie.

Mazowiecka Nr. 2, w Warszawie.



FABRYKA

WYROBÓW CHIRURGICZNYCH

I INNYCH STAŁOWYCH OSTRYCH

ORAZ

BANDAŻY

J. JODŁOWSKIEGO.

W WARSZAWIE.

Główny Skład ulica Bielańska Nr. 5.

Drugi Skład ulica Marszałkowska Nr. 137.

Poleca najnowszych systemów narzędzia chirurgiczne oryginalne paryzkie, jako też podług wzorów tychże z własnej fabryki po cenach jaknajniższych.

Cenniki na żądanie franco.

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

**Dla kaszlących i osłabionych
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI**

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie, Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

ulica

„LELIWA“

w Warszawie

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Zwracać uwagę na fir-
me i na opakowaniach.

Wyszła z druku książeczka pod tytułem:

PIELEGNOWANIE CHORYCH

opracował Dr. Seweryn Sterling

Cena kop. 30.

Skład Główny u Kolińskiego (Marszałkowska 122). Tamże do nabycia:

Dziecko w pierwszym roku życia kop. 15.

O suchotach czyli gruźlicy kop. 2½.

Syfilis kop. 10.

Co i jak jeść należy kop. 50.

Chemiczne badanie wody kop. 20.