

ZDROWIE,

ORGAN WARSZAW. TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO,
Redaktor **Dr Józef Jaworski**, ulica Zielna Nr 13.
Administracya w Kancelaryi Tow. Hygien. (Krak. Przedm. 66); telef. 38-10.

ZAKŁAD KEFIROWY mag. K. Życkiego

Urządzony i prowadzony według ostatnich wymagań nauki
poleca:

Kefir, Mleko bułgarskie, Mleko dla niemowląt.

WSZYSTKIE WYROBY NA MLEKU HOMOGENIZOWANEM.

WARSZAWA, ulica SZPITALNA 6, telefon 30-68.

Łódź—ulica Piotrkowska Nr 130.



Medale złote na Wystawach Hygienicznych.

50% OSZCZĘDNOŚCI OPAŁU

USUWA WILGOĆ

patent. **Multiplikator Ogrzewania**

PIECE ŻELAZNE MULTIPLIKATOROWE.

D-r P. W. Kłobukowski, Inż. chem., Warszawa, Al. Jerozolimska 71. Tel. 1502.

WARUNKI PRZEDPŁATY:

w Warszawie: rocznie Rubli 4, półrocznie Rubli 2. Na prowincyi i w Cesarstwie: rocznie Rubli 5, półrocznie Rubli 2 kop. 50. Za granicą: rocznie 5 flor., 10 mar., 14 fr., półrocznie 3 flor., 5 mar., 7 fr. Ogłoszenia do „Zdrowia“ przyjmują się na warunkach następujących:

| N A O K Ł A D C I E | | Na papierze kolor. | Za tekstem |
|---------------------|--------------|--------------------|------------|
| strona zewnętrzna | strona wewn. | | |
| Cała strona rub. 15 | rub. 12 | rub. 15 | rub. 10 |
| Pół strony „ 8 | „ 7 | „ 8 | „ 6 |
| 1/4 strony „ 5 | „ 4 | „ 5 | „ 3.50 |

Przy ogłoszeniach półrocznych i rocznych robią się znaczne ustępstwa

SPECYALNY ZAKŁAD

KEFIRU

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

przy ul. Królewskiej N. 31

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu, przywiozłam ze sobą wielki zapas najlepszych grzybków kefirowych do wyrabiania kefiru w domu. Do grzybków dołącza się dokładny bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru. Grzybki i kefir z nich, podług mego przepisu przyrządzone, zostały nagrodzone różnemi medalami.

Filia w Wilnie, Łodzi, Ciechocinku i Lublinie.

ODKAŻANIE MIESZKAŃ, RZECZY, PIERZY i t. p.

JEDYNY KONCESJONOWANY

Zakład dezynfekcyjny parowy

JANA ZAWADZKIEGO

WARSZAWA-MOKOTÓW

ulica Moniuszki N-r 1, telef. 3008.

Zamówienia przyjmuje Zarząd Mokotowska 43 telef. 2700. P. P. Lekarze proszeni są o łaskawe zwiedzanie zakładu urządzonego podług najnowszych wymagań nauki. Po rzeczy zakażone wysyłam wóz № 2, rzeczy odkażone odsyłam wozem № 1.

WU 45-1473

90040

TREŚĆ ZESZYTU 6.

Artykuły oryginalne: Artykuł wstępny (str. 431). — *W. Dubeltowicz.* O rzeźniach. Rzeźnie m. Warszawy (str. 433). — *Dr Med. Alfred Sokółowski.* Madera i Wyspy Kanaryjskie z punktu widzenia klimatoterapeutycznego (str. 446). — *Dr Stanisław Konwerski.* Nasze zdrojowiska i uzdrowiska. Kilka słów o leczeniu chorych w Druskienickim zakładzie wodoleczniczym (str. 472). — *Dr W. Knappe.* Działalność higieniczno-lekarska w szkole ludowej, utrzymywanej z fundusów *Karola Rose* (str. 478). — Tablice do art. *Dra Małewskiego* „O dyetetycznem leczeniu chorych w zakładzie leczniczym w Grodzisku.

Travaux originaux: Aux lecteurs (pag. 431). — *Mr le Ing. W. Dubeltowicz.* Boucherie. Boucherie de la ville de Varsovie (pag. 433). — *Mr. le Dr A. Sokółowski.* La Madeira et les îles Canaries, comme station climatique (pag. 446). — *Mr le Dr S. Konwerski.* Traitment des malades dans l'Établissement hydroterapique à Druskieniki. *Mr le Dr W. Knappe.* Activité médicale hygienique dans les écoles populaires, entretenu des fonds de *Mr. Charles Rose* (pag. 478).

W sprawach bieżących. Wystawa Hygieniczna „Czystość to zdrowie“ (str. 486).

Dział sprawozdawczy. Biologia. *Uhlenhuth i Xylander.* Badania nad antiforminem, środkiem odkażającym, rozpuszczającym bakterye (str. 495).

Wiadomości bieżące. Rzeźnie u nas i gdzieindziej (str. 496). — Wzrost ludności w Królestwie Polskiem (str. 497). — Ubezpieczenie na starość i od niezdolności do pracy (str. 497). — Ulgi dla wycieczek szkolnych (str. 497). — Brak wody (str. 498). — Postęp i rozwój zdrojowiska Ciechocińskiego (str. 499). — Wody źródłowe w Ojcowie (str. 499). — Ulepszenie zdrojowiska w Solcu (500). — Ofiary na Sanatorjum w Rudce (str. 500). — Zmarli (500).



WIESTNIK

Balneologii, Klimatologii i Fizjoterapii

MIESIĘCZNIK REDAGOWANY POD GŁÓWNA REDAKCYĄ

ZASŁUŻONEGO PROFESORA **J. N. OBELEŃSKIEGO** i ZASŁUŻONEGO PROFESORA **S. A. POPOWA**

REDAKTOROWIE WYDAWCY:

M. Dr. F. S. BORODENKO i **M. Dr. M. P. RJASAJAŃSKI.**

PROGRAM PISMA: 1. Oryginalne artykuły o balneologii, klimatologii i fizycznych sposobach leczenia. 2. Opisy zdrojowisk i zakładów leczniczych rosyjskich i zagranicznych. 3. Artykuły w sprawach dotyczących zdrojownictwa w Rosyi i zagranicą. 4. Opisy urządzeń, aparatów i różnych metod leczenia. 5. Korespondencye o życiu i ruchu zdrojowisk, o posiedzeniach Towarzystw naukowych, o zjazdach i wystawach. 6. Krytyka i bibliografia. 7. Informacyjne wiadomości o zdrojowiskach, klimatycznych stacyach i zakładach leczniczych. 8. Listy do Redakcyi i odpowiedzi na nie. 9. Rysunki, plany, portrety. 10. Doniesienia.

PISMO WYCHODZI 25-go KAŻDEGO MIESIĄCA.

w zeszytach większego formatu po 4—5 arkuszy druku

Abonament w Kantorze redakcyi (Charków, Gubernatorska 12) i przez główne księgarnie — Rocznie 6 rb., półrocznie 4 rb. Numer pojedynczy 85 kop. — Ogłoszenia 20 kop. za wiersz petitowy przez pół strony długi. Na okładkach i przed tekstem 40 kop. — Cena od załączników do jednego wydania 50 rb.

Adres Redakcyi: Charków, Gubernatorska 12.

ZDROWIE,

ORGAN WARSZAW. TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO,
POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Warszawa, w czerwcu, 1910 r.

Co roku, w tym czasie, przed sezonem, w prasie lekarskiej i codziennej, pod hasłem: „Popierajmy polskie zdrojowiska i uzdrowiska!“, znajdujemy zachętę do popierania zdrojownictwa i letnictwa krajowego, które stanowią ważną gałąź rodzimego przemysłu. W obecnych czasach ta zachęta tem większej powinna nabrać siły i tem skuteczniej oddziaływać na lekarzy i społeczeństwo, że istnieje dążenie do obywania się w lecznictwie bez niemieckiej, a właściwie pruskiej wytwórczości, a przedewszystkiem do niemieckich zdrojowisk i uzdrowisk odnieść się to powinno.

Wprawdzie w rzeczach zdrowia, we wskazaniach leczniczych nie wolno się kierować uczuciem, stawiać wyżej patriotyzm, niż dobro chorego, z drugiej jednak strony, nie można w wyborze miejscowości leczniczej nie brać pod uwagę strony duchowej chorego i nastroju środowiska, w którym przez pobyt odzyskać ma zdrowie.

Wobec tego, co zaszło w Poznańskiem, wobec stanowiska narodowej reprezentacji niemieckiej względem Polaków, dwóch zdań być nie może, że rodacy nasi w miejscowości niemieckiej, w żadnym razie, spokoju potrzebnego przy leczeniu, nie znajdują, a tem samem równowagi duchowej, zakłóconej cierpieniem, odzyskać nie będą mogli. Z drugiej strony wiemy, że w ogromnej większości wypadków możemy źródła mineralne w Niemczech, a tembardziej w Prusach, a także zakłady niemieckie, w razie potrzeby, zastąpić polskimi lub w innych krajach Europy się znajdującemi.

Nasze zakłady zdrojowe nie mogą w tym stopniu czasami zadość uczynić wygórowanym wymogom, jak zakłady zagraniczne, które od dawien dawna licznie odwiedzane bywają przez gości za-



możnych i, które, wobec wielkich dochodów, były w stanie czynić olbrzymie nakłady dla udoskonalenia i udogodnienia urządzeń w miejscach kuracyjnych, głosnych w całym świecie.

Bezstronność każe jednak przyznać, że polskie zdrojowiska, osobliwie w latach ostatnich, weszły na drogę racjonalnego postępu i pomyślnie się rozwijają. Jeżeli mimo to istnieją jakie usterki i wadliwości, musimy je pobłażliwie oceniać, ponieważ i w innych gałęziach przemysłu krajowego posiadamy braki, a jednakże poczucie patryotyczne skłania nas do pobłażania.

To pewna, że jeżeli nawet w niektórych naszych zdrojowiskach i uzdrowiskach urządzenia są mniej doskonałe pod względem formy, w porównaniu z zagranicznymi, to wartość użytkowa zdrojów, klimatu, odpowiada najzupełniej celowi.

Pragnąc przemysł krajowy pod tym względem podnosić, bogactwo narodowe zwiększać, powinniśmy wyczerpać wszystkie siły, aby się swoim obywatelom. Czujność społeczna pod tym względem obowiązywała zawsze, a nigdy bardziej, niż w czasach obecnych.

Nie wolno nam najmniejszego wydatku czynić, bez tego obywatelskiego namysłu, czy ku pożytkowi kraju służy, czy też, zasilając nam obce, a tembardziej wrogie dla nas, krzywdę własnym zasobom przynosi, wzbogacając równocześnie przeciwną stronę.

A więc pamiętajmy o polskich zdrojowiskach i uzdrowiskach, mając także zawsze na uwadze złote słowa d-ra J. Dietla, jeszcze w r. 1857, do „zacnych, lecz częstokroć wybrednych współobywateli“ wyrzeczone:

„Uczęszczajcie do naszych źródeł o tyle, o ile to Wam zaleca sztuka lekarska; powściągnajcie wadę narodową, t. j. żądzą wałęsania się po świecie i gonienia za wiatrem; wyrzeknijcie się długiego, kosztownego, a najczęściej wcale niepotrzebnego pobytu za granicą, owej zgubnej skłonności, która nietylko was samych wyzuwa z majątku, ale nadto głównie przyczynia się do zubożenia kraju“.



O RZEŻNIACH.

RZEŻNIE M. WARSZAWY.

ODCZYT W DNIU 11^o 1910 R. W STOWARZ. WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI M. WARSZAWY
Inżyniera **W. Dubeltowicza.**

Przystępując do poruszenia kwestyi rzeźni, zgodnie z życzeniem Prezydium Towarzystwa, przedewszystkiem muszę się zastrzedz, że celem dzisiejszej pogadanki nie jest wznowienie polemik, jakie na tem polu miały miejsce, a jedynie obznajmienie Sz. Słuchaczy z kwestyą rzeźni wogóle, a przy tej okazji i dotknięcie budowy rzeźni warszawskiej, tak jak ona się przedstawia w obecnym czasie.

Pozwolę sobie zatem zająć uwagę Sz. Panów ogólnym szkicem historyi rzeźni w różnych państwach Europy.

Anglia. Pierwsze wzmianki o rzeźni w Anglii datują się od 1338 r., kiedy zostało wydane prawo w Oxfordzie, zabraniające rzeźnikom bić w miastach „ponieważ wiele znacznych osób z powodu rozprzestrzenianego smrodu umarło“.

Prawo ogólne, wydane przez Henryka VIII, zabrania bicia w miastach, otoczonych murami. Do dnia dzisiejszego niema prawa co do obowiązkowego urządzania centralnych rzeźni, a prawo, t. zw. Public Health Acts r. 1875, pozostawia swobodę każdemu miastu urządzać kontrolę środków spożywczych według swego uznania i naczyniania przepisów i taryf za te usługi. Przymus używania wyłącznie rzeźni miejskiej nie istnieje, a rzeźnie prywatne mogą być zakładane. Londyn posiada około 600 rzeźni prywatnych. *W Szkocyi istnieje prawo z r. 1862, nadające gminom prawo zakładania rzeźni centralnych z obowiązkowym biciem wszystkiego bydła.*

Fr a n c y a. Wiadomości o pierwszych rzeźniach pochodzą z r. 977. W następnych 2-ech wiekach już w całym kraju są porozmnażane rzeźnie, a w Paryżu przy Ludwiku VI już są rzeźnie centralne. Za Karola I w 1570 r. wyszło prawo, zabraniające budowania rzeźni w miastach, a tylko zewnątrz przy wodzie. Przy niektórych rzeźniach, jak w Lunet 1366, była urządzona halla do sprzedaży mięsa. Prawo z r. 1790 oddało nadzór rzeźni policyi.

Jako wskazówka dla całego świata cywilizowanego stanowią dekrety Napoleona I-go z 1810 roku, *nakazujące wszystkim mniejszym i większym miastom budowanie rzeźni centralnych, zaliczonych do zakładów nieczystych i niewygodnych, za poprzedniem zezwoleniem gminy*. W miastach, liczących więcej jak 10 tysięcy mieszkańców, rzeźnie mogą być budowane tylko zewnątrz miast. Przytem zostało oznaczone, że gminy mają prawo pobierać opłaty na pokrycie procentów i amortyzację kapitału budowlanego, jednak takowe nie mogą przewyższać wydatków na utrzymanie i eksploatację zakładu. Paryż otrzymał w 1807 r. 5 rzeźni centralnych, które dopiero w r. 1867 zostały połączone w nowo wybudowanym centralnym zakładzie la Vilette. Dziś, oprócz powyższego, znajdują się zakłady pomniejszych w Grenelle, Téry, Forneaux. Ponieważ rzeźnia w la Vilette niezupełnie odpowiada wymaganiom dzisiejszych czasów, przebudowano ją w części w ostatnich czasach z dodatkiem chłodników, które jednak przeważnie zajmują władze wojskowe i dlatego trudno się do nich dostać.

A u s t r y a. *Od r. 1850* zostało wydane prawo, obowiązujące gminy do zakładania rzeźni centralnych, lecz dopiero od r. 1880 nadzór i badanie mięsa zostało powierzone weterynarzom. W r. 1895 został wydany nakaz przez rząd zakładania wspólnych rzeźni świń, które w Wiedniu zgromadzenie rzeźników przyjęło na siebie, inaczey bowiem oddane by było gminie. W Pradze od 1889 obowiązuje prawo zakładania rzeźni centralnej i obowiązkowej w niej bicia.

N i e m c y. W średnich wiekach, z inicjatywy przeważnie zgromadzeń rzeźników, powstały pierwsze wspólne rzeźnie, ponieważ jednak ówczesny sposób budowania miast nie dozwalał na urządzenie rzeźni w bezpośrednim sąsiedztwie domów mieszkalnych, musiano zakładać takowe zewnątrz, w bliskości bram miejskich, tym sposobem kontrola nad stanem zdrowia zwierząt i badanie mięsa mogło być swobodnie wykonywane. Rzeźnie te były centralne z obowiązkowem używaniem takowych przez rzeźników, stosownie do prawa Augustowskiego z 1776 r. i Regensburskiego z 1376 r. Zakłady te obowiązane były znajdować się w bliskości rzek i nie tylko rzeźnicy miejscy, ale i wiejscy obowiązani byli posługiwać się niemi. Niektóre z tych zakładów przetrwały na tych samych miejscach, aż do naszych czasów, jak to miało miejsce w Królewcu i Wrocławiu, w tym ostatnim do czasu pobudowania nowej rzeźni

takowa znajdowała się w starym Burgu (Engelsburg). W Berlinie 2 rzeźnie stare zostały zniszczone w 1810 r., a ostatnia w r. 1842. W wielu miejscach przy rzeźniach znajdowały się sklepy do sprzedaży mięsa. Z biegiem czasu w całym kraju powstawały rzeźnie centralne z regulaminowym oglądaniem zwierząt i mięsa. Gdy w początkach XIX stulecia medycyna ogłosiła, że mięso chorych zwierząt nie jest szkodliwe dla ludzi, odtąd zakładanie centralnych rzeźni ustało tymbardziej, że reskrypt Ministerjalny 1826 roku zwolnił rzeźników od obowiązku bicia w rzeźniach centralnych. Dopiero z biegiem czasu różne wpływy, a może najwięcej przykład sąsiedniej Francji powrócił zakładanie i używanie rzeźni centralnych, jakkolwiek obawiano się zawsze ograniczenia swobody rzeźników, a przeważnie podrożenia mięsa. Epidemie, jakie się ukazały w skutek zatrucia mięsem lub spowodowane trychninami, przeraziły gminy. wskutek usiłowań lekarzy i weterynarzy wywołały prawo w r. 1826, dotyczące rzeźni centralnych i obowiązkowego ich używania. Od owego czasu został nadany sprawie budowania rzeźni centralnych nowy impuls, obecnie bowiem liczba ich dochodzi do 700 kilkunastu i wciąż nowe powstają, przeważnie zakładane przez gminy.

R o s y a. W Państwie niema prawa, któreby nakazywało urządzenie rzeźni centralnych, jakkolwiek od r. 1832 takowe znajdowały się w Petersburgu, Moskwie, Odessie, Rewlu, Orenburgu, Libawie, Wilnie i Rydze i takowe należały do miast. *W Królestwie od 1811 r. są urządzone rzeźnie centralne z obowiązkiem biciem w nich bydła.* W r. 1867 było rzeźni centralnych 184, z których, jak wiadomo, w Warszawie 3; były one z początku w zawiadywaniu rządu, a następnie zastały oddane miastu.

R z e ź n i a w Ł o d z i. Z pomiędzy miast większych całego Państwa, Łódź otrzymała ostatnią centralną rzeźnię i może się poszczycić, że jest urządzona wzorowo tak pod względem wykończenia budynków, wszelkich dogodności wewnętrznych, jak również pod względem nadzoru służby weterynaryjnej.

Inicytorem i twórcą rzeźni łódzkiej jest budowniczy Feliks Nowicki, Akademik i Budowniczy gubernii piotrkowskiej. Jego to usilnej pracy i nieprzerwanym przez ciąg lat kilkunastu zabiegom zawdzięczać należy, że dzieło, które zamyslił, wprowadził w życie, nie zważając na ustawiczne przeszkody, jakie w ciągu tak długiego

okresu czasu stawały mu na drodze, a które przewyciężył, dzięki usiłowaniom Prezydenta m. Łodzi P. Pięnkowskiego i życzliwemu poparciu p. gubernatora piotrkowskiego Müllera. Trzeba bowiem zaznaczyć, że plany rzeźni łódzkiej były już zatwierdzone w roku 1893, plany takie, jakie były ostatecznie naznaczone do wykonania; sięgając dalej, możemy mieć pojęcie, wiele trudu i czasu kosztowały te projekty, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że suma, jaka była pierwotnie wyznaczona na urządzenie rzeźni łódzkiej, nie przenosiła 400 tysięcy i do tej sumy pierwotne plany były zastosowane. Gdy jednak plany władze uznały za nieodpowiadające potrzebom i zostały odrzucone, wtedy p. Nowicki wykonał nowe, których suma kosztorysowa doszła do 780 tysięcy i te zostały przyjęte i zatwierdzone w r. 1894. Od tego czasu do zapadnięcia decyzji, w jaki sposób ma być wykonana rzeźnia, czy przez miasto, czy przez oddanie komisji, upłynęło jeszcze lat 6 i dopiero w r. 1899 naznaczona została konkurencya, przy której utrzymał się p. Ksawery Jelski, kapitalista, obywatel gub. Mińskiej i zawarł kontrakt z miastem d. 12/24 maja 1899 r. z obowiązkiem ukończenia budowy w ciągu lat 3-ech. Wskutek trudności zebrania potrzebnych materiałów i ludzi, budowa została rozpoczęta dopiero w sierpniu tegoż roku.

W chwili objęcia prowadzenia robót w d. 1 października, znalazłem fundamenta rzeźni wołów, rzeźni świń i mycia kiszek założone i mury wyprowadzone do wysokości 0,50 więcej nie było rozpoczęte, mury powyższe zostały na tej wysokości zatrzymane przez p. Nowickiego, czekając na decyzję zmian, jakie już miały być zaprowadzone z przyczyny urządzeń wentylacyjnych, które do tej pory nie były obmyślane.

Rozejrzawszy się bliżej w planach i danych, według których te plany były wykonane, przyszedłem do przekonania, że te dane, które mogły być dobre przed kilkunastu laty, dziś dla szybko rozwijającego się miasta, jak Łódź, nie są wystarczające, zebrawszy więc je na nowo, przedstawiłem Zarządowi budowy, który uznał je za słuszne i postanowił odpowiednie budynki powiększyć, rozkład ich zmienić, jednym słowem, opracować nowy projekt, odpowiadający rzeczywistym potrzebom danej chwili z przewidywaną możliwością powiększenia nawet takowych w przyszłości, gdy tego okaże się potrzeba. Ponieważ wypracowanie projektów, odpowia-

dających wymaganiom czasu, jest pracą zbyt poważną i wymaga wszechstronnej znajomości przedmiotu, zarząd pojął to i zwrócił się do znanego specjalisty, inżyniera rzeźni petersburskich, p. Wit. Wojewódzkiego dla wypracowania nowych projektów. Wybrawszy się więc do Petersburga, w ciągu zimy 1900 roku, opracowałem z p. Wojewódzkim nowe projekta, a te, uzyskawszy aprobatę Ministerjum, zostały wzięte do wykonania. Trudności takiej przeróbki planów były znaczne, jak każda zresztą przeróbka już zaczętych budynków, nie chciało się burzyć wszystkiego, a zostawić było niepodobna, znaczna część jednak fundamentów i murów musiała być zburzoną i dopiero wtedy budowa weszła na właściwe tory.

Ogólny rozkład budynków:

Plac zwrócony frontem na wschód ma długości 142 sążni, 2 boki ze wschodu na zachód, jeden 133, drugi 182 sążni, wreszcie czwarty ukośny 142. Spodek równy z zachodu na wschód 23,3 na tysiąc, płaszczyzna gładka piaszczysto-gliniasta do głębokości 3 do 4', następnie glina twarda do głębokości 250 stóp, następnie skała wapniakowa z żyłami wododajnymi.

A teraz przejdziemy do stosunków panujących w Warszawie, ponieważ nasze miasto nie może się poszczycić swemi urządzeniami sanitarno-hygienicznymi.

Ktokolwiek bądź słyszał w najfantastyczniejszych opisach o istnieniu jakichś tawern ciemnych i nor tajemniczych, do których światło dzienne dostać się nie może, a oświetlenie na tyle jest przyciemnione wyziewami i parami, że niedozwala odróżnić przedmiotów najbliższej położonych, bo obraz taki jeszcze będzie wesołym w porównaniu z widokiem, jaki przedstawia się w rzeźniach warszawskich, a dodawszy do tego brud, błoto, przeciągi i brak światła, a będziemy mieli jeszcze słabe pojęcie o prawdziwym obrazie tej nędzy i rozpacz. Czy w takich warunkach może być mowa o zastosowaniu najelementarniejszych przepisów higieny, czy służba lekarska przy nędznej świeczce lub lampce rzeczywiście może dojrzeć cokolwiek w oglądanych sztukach? Oględziny są częścią formą zadosyćczynienia obowiązującym przepisom, tak chce mieć formę, bo jeżeli jest służba weterynaryjna i higieniści, to wszystko jest w porządku, mieszkańcy mogą być spokojni, że z tej strony nie im nie grozi.

Trudna jest doprawdy pozycya panów weterynarzy, stojących na czele oddziałów rzeźni, jako ludzie wykształceni, wiedzą dobrze, co jest możliwe, a co nie i tu znajdują się w warunkach absolutnej niemocy do przeprowadzenia choćby najskromniejszych wymagań porządku i czystości. Czy utyskiwania na niedostateczną służbę weterynaryjną są uzasadnione, co pomoże powiększenie personelu, jeśli ten personel nie jest w stanie absolutnie nie pomódz dla zmniejszenia nieporządków? Szkoda pieniędzy na najniższe poprawki w tym względzie, bo do niczego absolutnie nie doprowadzą.

Wyobraźmy sobie w tych ciemnościach szereg zabitych zwierząt, leżących ściśle przy sobie, a nad niektórymi z nich rzeźnik, również brudnego, jak całe otoczenie, ze świeczką na patyku w zębach, operującego zwierzę, a będziemy mieli obraz do podziwiania. Świnie, przeznaczone do zabicia, rozbiegają się po wszystkich kątach i tam, gdzie je dosięgnie pałka, padają, czy to między gromadę ludzi, czy zabitych zwierząt, a przywleczone po gnoju i brudach podłogi, wrzucają się do kotła, gdzie setki ich poprzedniczek używało kąpieli w tej samej wodzie. Jamy nawozowe mają w niektórych rzeźniach, jedyne w swym rodzaju urządzenia, bo przez otwór, znajdujący się w ścianie, wyrzucany jest gnój na zewnątrz, ale ścieki z jamy wracają z powrotem do rzeźni, aby przepływać przez rynsztok w środku rzeźni. Stół, przeznaczony do sekcji zwierząt podejrzanych, stoi na dworze, zapewne dla światła; jakież to delikatne sekcye mogą się wykonywać na kilkostopniowym mrozie lub w czasie zawiei i wogóle niepogody! Na to wszystko trzeba patrzeć obojętnie i wmawiać w siebie, że tak jest od niepamiętnych czasów i było dobrze, zatem i nadal będzie tak, bo są specjaliści, którzy mają nadzór nad zachowaniem przepisów higieny.

W takim stanie rzeczy czy mamy zastanowić się nad koniecznością budowy rzeźni, któraby odpowiadała wszelkim wymaganiom czystości i higieny? Sądzę, że to jest zbytecznem, mamy bowiem wszyscy wyrobioną pod tym względem opinię.

Dlaczegoż więc rzeźnia nie buduje się?

Pieniądze są, plawy, jakkolwiek przygotowane przed blisko 20 laty, są także, a chociaż przerobienie takowych będzie niezbyt dłem, to jednak nie jest przedmiotem, który mógłby zatrzymać roboty. Plac jest, t. j. najważniejszy punkt, który był przedmiotem bardzo ciekawych polemik przed 4 a laty, a i bardzo pou-

czający, bo dowiedzieliśmy się, że każdy z placów, będący przedmiotem obrad i dyskusji, jest jedynym i jakby wskazanym do budowy rzeźni, odpowiadając wszelkim warunkom sanitarnym, położenia względem miasta, najtańszy i najdogodniejszy.

Dziś jest więc plac w miejscowości Koło, t. j. ten sam który od początku projektu budowy rzeźni był na widoku, i o kupno którego Magistrat najwcześniej zaczął się starać. Historia tego placu jest taka: Gdy w swoim czasie kwestya rzeźni została w zasadzie zdecydowaną, ś. p. mecenas Wrotnowski podał propozycyę Magistratowi podjęcia się kupna placu w Kole w rozmiarze, jaki będzie potrzebnym, po 30 kop. za łokieć kwadratowy. Magistrat zgodził się na tę propozycyę i wydał upoważnienie mecenasowi do skupowania częściowych działek na rachunek Magistratu. Mecenas zajął się tem kupnem i już nabył przeszło połowę placu do chwili, kiedy z Petersburga przyszła oficjalna wiadomość, że rząd wojskowy nie pozwoli na budowę rzeźni w tem miejscu. Ponieważ właściciele zaczęli się drożyć i mecenas Wrotnowski nie mógł po umówionej cenie kupować więcej placów, a z nadejściem wiadomości z Petersburga nieprzychylnych, Magistrat polecił wstrzymać kupno placów, zrobiwszy jednocześnie starania o wyjednanie Najwyższego Ukazu o wywłaszczenie gruntów. Ukaz został wyjednanym, a wtedy Magistrat, chcąc się zabezpieczyć, wniósł ostrzeżenia hipoteczne na wszystkie place, będące na widoku i chociaż te ostrzeżenia niedługo istniały, przyspożyły jednak Magistratowi wiele kłopotów, jeszcze zresztą nieuregulowanych. Po śmierci mecenasa Wrotnowskiego kupno placów zostało prowadzone w dalszym ciągu, chociaż już nie po 30 kop., ale po różnych, znacznie wyższych cenach, tak że dziś plac jest w całości kupiony wraz z drogą dojazdową od strony drogi Górczewskiej. Ogólny koszt tego placu wynosi blisko 900 tysięcy rubli. Magistrat jednocześnie robił starania w Ministerjum spraw wewnętrznych o uchylenie zakazu Ministerjum wojny, co do niezgodzenia się tego ostatniego na budowę rzeźni na Kole i rzeczywiście, starania zostały uwieńczone pożądaną odezwą Ministerjum spraw wewnętrznych, które oświadcza, że pomimo zakazu Ministerjum wojny, rzeźnia na Kole może się budować i żadne przeszkody nie zachodzą.

Zdawałoby się więc, że wszystko załatwione, ale wobec niecofnięcia przez Ministerjum wojny swego veto, czy Magistrat, czy

też przedsiębiorca, któryby podjął się budowy rzeźni, może się odważyć na pokazanie się na placu z robotnikami? Ministerjum spraw wewnętrznych daleko, a Ministerjum wojny ma swe bagnety na miejscu!

Kwestya więc stała i dopóki Magistrat nie poczyni nowych starań, dotąd rezultatu żadnego być nie może. Trzeba przyznać, że chwila obecna nie jest fortuną dla sprawy, bo nawet przy najlepszych chęciach niedawno przybyłego prezydenta miasta, tenże, wpadłszy w chaos tak licznych spraw magistrackich, nie miał pewno jeszcze dosyć czasu na zoryentowanie się wśród nawału spraw, a dopiero gdy się uspokoi, będzie mógł zająć się sprawą rzeźni, co znów sprowadzi dłuższą zwłokę w rozwiązaniu kwestyi.

W roku zeszłym, z polecenia byłego prezydenta miasta p. Litwińskiego, miałem zaproponowane zajęcie się zebraniem wszelkich danych, mających służyć do sprawdzenia, o ile dane, służące do opracowanego projektu rzeźni, mają swe usprawiedliwienie, oraz na zasadzie tych danych oznaczyć wielkość i ilość odpowiednich budynków i placów. Zająłem się więc tą kwestyą zasadniczą wraz z Inżynierem miejskim p. Miłkowskim i pracowaliśmy przez miesiąc jeden. Co można było zrobić w tak ważnej kwestyi przez miesiąc, rozumiecie Sz. Panowie, że nawet b. wiele, ale nie wszystko, w końcu bowiem miesiąca oświadczone mi, abym przestał się zajmować, z powodu braku funduszy, na ten cel.

Nie chcąc jednak zmarnować tego, co już się zrobiło, zajmowaliśmy się w dalszym ciągu bezinteresownie i rezultatem tej pracy jest kompletne przygotowanie wszystkich danych do projektu ogólnego, a tem samem i do projektów szczegółowych, które już należą tylko do specjalistów, a przy tej okazji przygotowaliśmy i rozkład budynków na innych 3-ech placach, jakie były proponowane do kupna, dla zoryentowania się, o ile na takowych dadzą się rozmieścić budynki, podług wymagań zadania. Plany te zostały złożone w Magistracie i jako należące więcej do historii, tam są przechowane.

Plan, który tu Sz. Panom przedstawiam, pokazuje rozkład całego urzędzenia na Kole, tak jak się to urządzenie może przedstawić w komplecie za lat 10, t. j. w końcu istnienia tych rzeźni.

Nie będą obciążała uwagi Sz. Słuchaczy wszystkimi danymi cyfrowymi, jakie służyły do oznaczenia wielkości miejsc poszczególnych, bo to może interesować tylko specjalnie zajmujących się tym

przedmiotem i nie osiąga celu w przemówieniu dorywczem, ograniczę się więc tylko na niektórych danych statystycznych, dla ogólnej orientacji.

Dokładne dane zbierane były w r. 1900, zatem od tej daty zaczniemy. Ludność w tym czasie w Warszawie wynosiła 700 tysięcy.

Ponieważ projekty były robione w roku 1908, od tego więc terminu zaczynamy obliczenia. Przypuszczamy, że maximalny peeryod trwania rzeźni jest lat 40, a koncesyi, t. j. terminu, po którym miasto miałoby prawo wykupić całą instalację od koncesyonaryusza, jest lat 25, to znaczy, że obecnie budynki i wszelkie urządzenia powinny być tak obliczone, aby koncesyonaryusz nie potrzebował nic budować przez cały czas trwania jego praw, a miasto obowiązane byłoby dla eksploatacyi rzeźni przez ostatnie 15 lat dobudować brakującą część instalacyi, jaka niezawodnie okaże się niezbędną z powodu zwiększenia się liczby konsumentów, zatem ilości bydła do zabicia.

Terminu zatem, licząc od 1908 roku, wypadłyby 1-szy, t. j. koncesyi w r. 1933 i drugi r. 1948.

Ponieważ ludność zwiększa się średnio o 4% rocznie, zatem w odpowiednich terminach wynosić będzie 1-o 1,624,000 i 2-o 2,044,000.

Ilość bydła, jaka była zabijana w r. 1900, według danych statystycznych, udzielonych nam przez p. Inspektora weterynaryi, wynosiła:

Bydła rogatego 120,000.

Cieląt 67,000.

Świń 213,000. O baranach i kozach, jak widzą Sz.

Panowie, niema tu mowy, a jednak miasto zużywa ich znaczną ilość, uchodzą one zupełnie obserwacyi weterynaryjnej miejskiej, natomiast dowiadujemy się od Inspekyi weterynaryjnej gubernialnej, że oprócz powyższych ilości, za granicami miasta zostaje zabita następująca ilość zwierząt, które są sprowadzane na rynek warszawski, a mianowicie:

Bydła rogatego 9,209;

Cieląt 57,353;

Baranów 32,490;

Świń 6,365.

Tym więc sposobem ogólna ilość bydła zabitego w ciągu roku 1900 w rzeźniach Warszawskich i podmiejskich wynosiła w cyfrach okrągłych:

| | |
|----------------|----------|
| Bydła rogatego | 130,000; |
| Cieląt | 126,000; |
| Baranów | 34,000; |
| Świń | 220,000. |

Dla r. 1933 cyfry te należy pomnożyć przez przyrost okresu 33 letniego, t. j. przez 2,32.

Licząc w ciągu roku dla wołów, cieląt i baranów po 250 dni roboczych, a dla świń 310, średni ubój dzienny w 1933 r. będzie:

| | |
|---------|-------|
| Wołów | 1200; |
| Cieląt | 1170; |
| Baranów | 315; |
| Świń | 1650. |

Ilości te jednak jako średnie nie są dokładne, wiadomo bowiem, że dla zaspokojenia potrzeb ludności w ciągu całego roku, bydło rogate i świnie napływają mniej więcej regularnie, inna rzecz jest z cielętami, których napływ jest więcej sezonowy, a mianowicie: w zimie i na wiosnę, a jeszcze gorzej z baranami, które w całej ilości przychodzą prawie wyłącznie w jesieni, t. j. wtedy, kiedy owczarnie przystępują do brakowania sztuk, niezdolnych do hodowli na wełnę. Zkąd pochodzi, że u nas mało jest znane mięso baranie, specjalnie hodowane na użytek ludności, t. j. tak zwane opasy, a w które obfituje Zachód Europy i południe Rosyi, dlatego też mało jest znana u nas baranina pod postacią „gigot“ smaczne, tłuste i miękkie mięso, a natomiast musimy się delectować Rambouilletami, Negretti etc. pod postacią szpikowaną, kruszoną, kwaszoną i duszoną, aby nie ryzykować połamania na nich zębów.

Otóż z powyższych cyfr wyprowadzamy również ilość dla roku 1948, mnożąc cyfry 1900 r. przez 2,92.

Dla oznaczenia wielkości i ilości budynków rzeźni przyjmując się maksymalna ilość bydła, jaką czasami przedstawia się do uboju. Ilość ta jest maximum dwa razy większą od ilości średniego uboju dziennego.

Ilość maksymalna bydła przychodzącego na targowisko jest 3 razy większą od średniego dziennego uboju, a ilość bydła, umieszczonego pod szopami na targowisku stanowi 75 procent maksymalnej

ilości przypędzonego bydła na plac, reszta zaś, t. j. 25^o/_o, zwykle pozostaje przez czas dłuższy w zamkniętych szopach.

Mając te dane, oblicza się tak powierzchnia placu, przeznaczonego na targowisko, jak również i szop dla krótkiego postoju, przyjmując dla wołu 6 m. kw., dla cieląt i owiec 0,9 m. kw. i świń 1,5 m. kw. powierzchni. Dla dłuższego postoju w szopach przyjmuje się dla wołów 7 m. kw., drobnego bydła 1,9 m. kw. i świń 1,9 m. kw.

Tym sposobem mamy oznaczone targowisko otwarte, szopy dla krótkiego i dłuższego postoju.

Dla samej rzeźni przyjęto: dla wołów 17 m. kw., a dla drobnego bydła 4 m. kw., dla świń 1,8 m. kw.

Prócz tego dla świń przyjmuje się pod uwagę ilość sztuk, jaka może być oparzoną w jednym kotle w ciągu godziny. Ponieważ każda sztuka potrzebuje około 3 minut czasu, a kotły powinny mieć możność pomieszczenia 2, a nawet więcej sztuk jednocześnie, przyjmujemy, że średnio 40 sztuk można oparzyć w ciągu jednej godziny. Stąd ilość kotłów.

Rzeźnia dla koni również została przyjęta pod uwagę. Dokładnej statystyki co do ilości sztuk, bijących się w Warszawie, niema, ponieważ operacją tą zajmują się przeważnie tatarzy, a po części i czyściciel miejski. Przyjmujemy na zasadzie danych zagranicznych, że ubój roczny wynosi 1/2^o/_o na mieszkańca, co stanowi dla ilości mieszkańców 1933 r, t. j. 1,624,000, sztuk 8,120, czyli dziennie średnio 24 sztuki, a maximum 48 sztuk i dla tej ilości oznaczone są wymiary budynku i szopy.

Coraz większa ilość spotrzebowanego mięsa końskiego wymaga kompletnych urządzeń dla bicia koni, a chociaż tym rzemiosłem zajmują się prawie wyłącznie tatarzy, którzy pod względem wymagań urządzeń do uboju koni nie są wcale wymagającymi, to jednak urządzenie rzeźni musi być przewidziane w ten sposób, aby mogło zadowolnić wszelkie wymagania dla zachowania porządku i czystości.

Jakkolwiek nie mamy danych co do zapotrzebowania przez interesowanych przestrzeni w chłodniach dla mięsa i czy wogóle takowe mogą liczyć na powodzenie, to jednak przypuszczać należy, że z czasem i w tym kierunku zwyczaj miejscowe ulegną radykalnej zmianie i chłodnie zajmą swe poważne stanowisko, jakie im się słusznie należy. Zwyczaj miejscowy prowadzi mięso wprost

z rzeźni do jatki na sprzedaż, t. j. wtedy, kiedy mięso jeszcze nie ostygło i jest najpodatniejsze do zepsucia się, a szczególniej zleżenia, gdy zostawimy choćby na kilka godzin jedną sztukę na drugiej. Mięso, t. j. sztuka cała, do ostygnięcia potrzebuje minimum 36 godzin czasu przy temperaturze 6—7 stopni; zwykle pozostawia je przez 48 godzin. Dopiero po tym ostygnięciu przeprowadzają się sztuki do właściwej chłodni, gdzie mięso przy temperaturze +3° może pozostawać całemi tygodniami, a nawet i miesiące, nie tracąc nic, coby mogły wpłynąć na jego smak lub pożywność, a przeciwnie zyskuje bardzo na kruchości, dlatego to w Wiedniu więksi kupcy nie wypuszczają mięsa z chłodni przed ośmiu dniami, a w Berlinie dowolnie, ale nigdy przed zupełnem ostygnięciem sztuk.

Jako normę do obliczenia powierzchni budynku chłodni, przyjmuje się, że 1 metr kwadr. może pomieścić 120 kg. mięsa zawieszzonego na hakach, przyjmując za ilość średnią cyfrę dziennego uboju, powiększoną o 25% w tem przypuszczeniu, że średniej wagi mięsa z ubitych zwierząt wynoszą na 1 sztukę.

Bydła rogatego 200 kg.

„ drobnego 20 „

Świni 25 „

Samo bicie bydła wogóle, oprócz świń, u nas odbywa się wyłącznie przez izraelitów, podług ich rytuału i dlatego tak cały handel bydłem, jak i mięsem, hurtownie jest w ich ręku. Tem się tłumaczy, dlaczego żadne innowacye pod względem uboju i wielu operacyi z mięsem nie mają racyi u nas i nie mogą być wprowadzonymi.

Przyznać jednak należy, że tym sposobem sam system uboju jest ujednostajnionym i nie wzbudza tego wstępu, jaki się odczuwa przy uboju przez chrześcian, nie mających ani wprawy, ani żadnego systemu, któryby mógł przekonać patrzącego na tę operację, że bydle cierpi możliwie najmniej. Przytem system żydowski nie-
możliwia pospiech także z przyczyn rytualnych, wymagając pewnego czasu przed zarznięciem i po zarznięciu tak, że zabicie sztuki wymaga przy tym sposobie minimum godziny czasu.

Przed kilkunastu laty zarząd rzeźni w Moskwie ogłosił konkurs na przyrządy, służące do ułatwienia uboju i przygotowania mięsa ze sztuk zabitych w jaknajkrótszym czasie. Z pomiędzy wielu konkurentów, firma mechaniczna Dobrow & Nabholz otrzymała pierw-

szą nagrodę i system ten został zastosowany i praktykuje się po dziś dzień w Moskwie. Cała operacya odbywa się w ten sposób: zwierzę zostaje wprowadzone przez osobne drzwi do komory, gdzie staje na wózku, mającym podłogę na równi z podłogą ogólną; wózek ten jest zasłonięty z dwóch stron ścianami budynku, a z dwóch franką płócienną; wózek jest na kółkach, mających ruch poprzeczny, względnie do pozycyi zwierzęcia, jednocześnie z wprowadzeniem zwierzęcia, które zwykle opiera się, dwóch ludzi omotuje mu nogi sznurem, który się przewleka przez 2 kołki, znajdujące się w ścianie podłużnej, przyległej do wózka. Silne szarpnięcie sznura powoduje upadek zwierzęcia na wózek: wtedy rzeźnik, znajdujący się za franką, zadaje cios sztyletem poniżej głowy i natychmiast obcina głowę, krew spływa do kanału, a zwierzę zostaje wypchnięte z wózkiem pod przyrząd, który nazwano „raztiagajem”, który składa się z 4 kolumn, dwóch podłużnych sztab żelaznych, windy i 2-ech orczyków. Zwierzę, umieszczone pod tym przyrządem, ma najprzód obciążte nogi do kolan, następnie przez nogi powyżej kolan przetykają się roznogi i przedni zaczepia się przy kolumnach tak, aby leżał na sztabach podłużnych, a tylny w takiż sposób, lecz zaczepia się na hak windy, która wprawiona w ruch, wyciąga całe zwierzę, wiszące na sztabach podłużnych. Wtedy jeden rzeźnik paproszy sztukę, a 2-eh obciąża ze skóry, następnie, winda umieszczona nad przyrządem podnosi tuszę, przenosi ją parę kroków nad otwór, prowadzący do składu mięsa na piętrze niższem i opuszcza ją. Cała operacya, od chwili wprowadzenia zwierzęcia do chwili zawieszenia tuszy w składzie, trwa średnio 6 minut, sprawdzanych wielokrotnie z zegarkiem w rękę. Zawartość żołądka wytrząsa się tu na miejscu do kanału, odprowadzającego wszystkie płyny do zbiornika ogólnego, z którego przyrządy automatyczne wytłaczają wszystko na pole irygacyjne, znajdujące się o parę wiorst od zakładu, a kiszki składają się do wózka, który je odwozi do budynku, przeznaczonego do mycia „kiszek”. Te ostatnie jednak urządzenia pozostawiają wiele do życzenia i wspominać o nich nie warto. (D. c. n.).



MADERA I WYSPY KANARYJSKIE

Z PUNKTU WIDZENIA KLIMATOTERAPEUTYCZNEGO.

WRAŻENIA Z PODRÓŻY.

Podał **Dr. Med. Alfred Sokołowski.** *)

Feliks Niemajer w swoim klasycznym podręczniku Patologii i Terapii szczegółowej już przed laty przeszło 40, radził chorym dotkniętym chronicznymi katarami oskrzeli, jakoteż cierpiącym na suchoty płucne przepędzenie zimy na Maderze, która przez swój ciepły i równomierny klimat miała wpływać niezwykle korzystnie na powyższe choroby.

Rada ta była dosyć ogólnikową bez bliższych wskazań, i jak sądzę, niepospolity ów klinicysta niemiecki, zalecając pobyt na Maderze opierał się nie tak na swoim osobistem doświadczeniu jak bardziej na opinii lekarzy angielskich (Wiliamsa i innych) którzy w latach pięćdziesiątych zeszłego stulecia, na podstawie licznych spostrzeżeń osobistych zalecali Maderę, jako stację klimatyczną zimową, szczególnie korzystną dla niezbyt daleko posuniętych suchot płucnych. Te jednakże nawet ogólnikowe zdania Niemeyera o Maderze w jego podręczniku, cieszącym się niezwykłą powagą wśród europejskich lekarzy, szczególnie w trzech ostatnich dziesiątkach ubiegłego stulecia, spopularyzowało wysoce Maderę i już nietylko z Anglii ale i z innych krain Europy zaczęli do owego, Eldorado napływać z porady lekarskiej, a często i bez niej, bardzo licznie chorzy, przeważnie suchotnicy, naturalnie tylko osobniki wybrane bo wysoce zamożne, gdyż długa i bardzo kosztowna podróż, drogi tamże pobyt nie były dostępne dla ogółu chorych. W ogóle jednakże lekarze nawet specjaliści nie mieli dokładnego pojęcia o warunkach pobytu tamże, większość bowiem prac ogłoszonych (przeważnie angielskich) miały charakter bądź to kazuistyczny, lub też zawierały zbyt przesadzone zalety klimatu i zbyt szerokie wskazania, uważając Maderę jako coś fenomenalnego, jako prawdziwy raj dla suchotników, jak to głosify publikacye lekarzy,

*) Odczyt w Towarzystwie Lekarskiem Warszawskiem.

praktykujących na Maderze. W każdym razie w umysłach lekarzy mojej epoki t. j.: z ostatniej ćwierci ubiegłego stulecia, Madera przedstawiała się jako wyjątkowo korzystna stacya klimatyczna niestety dostępna tylko dla bardzo zamożnych osobników. W swoim czasie spotykałem w Niemczech chorych, którzy w większości przypadków wynieśli niezbyt dodatnie rezultaty z pobytu na Maderze, były to jednakże wypadki pojedyncze, a opinia lekarzy w ogóle nie była pod tym względem ściśle sformułowana. Powoli jednakże rozwijająca się Riviera, a bardziej jeszcze metoda leczenia sanatoryjnego szczególniejszym klimatem górskim (Davos, Arosa &) usunęła nawet w Anglii na dalszy plan Maderę, jak wogóle zdyskredytowała na długo leczenie z klimatem południowym. W początkach jednakże bieżącego stulecia nastąpiła znowu pod tym względem reakcya, a raczej powiedziałbym długoletnia i sumienna obserwacya lekarska w górskich zakładach leczniczych mogła ściślej sformułować wskazania do klimatu górskiego, przekonano się, że wielu chorych z cierpieniami dróg oddechowych, szczególniejszym wrażliwych na zimno, osobniki stare, dalej dotknięci włóknistą, a bardziej jeszcze rozedmową postacią suchot płucnych, dalej chorzy z cierpieniami górnego odcinka dróg oddechowych, źle znoszą zimną klimat górski, a często nawet nie tylko się nie poprawiają, lecz znacznie pogorszą swój stan.

Przytem wczesne miesiące wiosenne (marzec, kwiecień, a nawet część maja) w górach panuje naogół pogoda niezbyt korzystna nawet dla osób dobrze znoszących zimną klimat górski. Ostre wiatry, topniejący śnieg znacznie i szybkie spadki barometryczne, znaczna wilgoć, stanowią w ogóle w tym czasie pobyt w górach niekorzystnym dla chorych, trzeba więc było wysyłać ich gdzieindziej, dalej na południe. Tym więc sposobem znowu jeszcze przez Hypokratesa sławione słońce i klimat południowy, jako bardzo korzystne dla suchotników, zyskało na nowo u ogółu lekarzy prawo obywatelstwa i zaczęto się rozglądać za dogodnemi dla powyższej kategorii chorych stacyami klimatycznemi południowemi, w których obok ciepła i słońca nieposledni czynnik leczniczy odgrywa piękna właściwa krajom południowym flora i po większej części urocze położenie, szczególniejszym stacyi klimatycznych nadmorskich. Nie będę tu bliżej rozbiarał działania terapeutycznego różnorodnych czynników, składających całość, t. zw. klimatu południowego.

Zapewne, że najkapitałniejszym czynnikiem będzie czyste i świeże a zarazem ciepłe powietrze, w którym chory, o ile można, dłużej przebywać może. sądzę jednakże iż równorzędnie z nim wpływ biologiczny bliżej dziś jeszcze nie zbadany promieni słonecznych na organizm ludzki, tak wybitnie wpływający na rozwój świata roślinnego, napięcie promieni elektrycznych i inne tym podobne czynniki meteorologiczne, których bliższego wpływu z punktu widzenia naukowego nie znamy na organizm zdrowego, a tem bardziej chorego człowieka muszą jednakże swój wpływ wyrzucić. Dotychczasowe dane opierać możemy jedynie niestety na czystej empiryi, t. j. obserwacji lekarskiej, która jednakże niechybnie i stanowczo poucza, że właśnie chorzy dotknięci cierpieniami dróg oddechowych wyżej wzmiankowanych kategorii odnoszą z pobytu zimowego na południu w pewnej znacznej odsetce przypadków wielce dodatnie wyniki, wielu z nich poprawia się znacznie (emfizematycy, postaci suchot włóknistych, zastarzałe bronchity) nieraz zyskują stałą lub długotrwałą lub stałą nawet poprawę (katary szczytu, chorzy po przebytych ciężkich zapaleniach płuc lub opłucnej &) także w klimacie ciepłym poprawiają się znakomicie chorzy z niezbyt daleko posuniętymi zaburzeniami w krążeniu, a wreszcie istotną korzyść odnosi liczna rzesza neurasteników, tak pospolita choroba naszego wieku, oparta na przepracowaniu, walce o byt i różnym okolicznościom, towarzyszącym dzisiejszym ciężkim warunkom istnienia. U tej ostatniej kategorii osobników, szczególnie należących do klasy inteligentnej raptowna zmiana warunków, owo wielkie słońce południa, piękne krajobrazy, ładna przyroda, zmiana zupełna warunków życia, działają niezwykle kojąco na cały system nerwowy. Nieraz już po kilku dniach odzyskują stracony oddawna sen, a w kilka tygodni odzyskują normalną sprawność systemu nerwowego i wracają pełni zapału i energii do dawnych swych profesjonalnych zajęć.

Riviera francuska i włoska, kojarząca w sobie wszystkie niemal powyższe wskazane zalety, t. j. dużo słońca, uroczę położenie nad morzem obok nowoczesnego komfortu życiowego, stała się w ostatnich czasach, że tak się wyrazić można, miejscem hors concours, zdystansowawszy poniekąd wszystkie inne oddawna znane i uczęszczane stacje klimatyczne Tyrolu południowego, Pyreneów, Południowej Hiszpanii i tembardziej, że z wielką słuszością leka-

rze zaczęli istotnych chorych piersiowych (t. j. suchotników w początkowych i niezbyt daleko posuniętych okresach choroby) skierowywać do specjalnych sanatoryj. W skutek jednakże, nadmiernego rozwoju Rivier, dokąd rok rocznie szczególnie na wiosnę, zjeżdżają się z całego świata tłumy już nie tylko chorych, lecz przeważnie turystów, żadnych rozrywek, gry i t. p. uciech, dla wielu chorych wyżej wspomnianych kategorii, a szczególnie nerwowców, potrzebujących ciszy i spokoju, Riviera, pełna hałasu i kurzu (od automobilów) stała się niezbyt pożądaną, gdyż życie gwarne a przytem i często przytrafiające w ostatnich latach dosyć zmienne i zimne zimowe miesiące na Rivierze (grudzień i styczeń) zawodziły wielu chorych. Otóż jak wyżej wspominałem zaczął się znowu w ostatnich dziesiątku lat ruch powyższej kategorii chorych zwracać na dalekie południe, poszukując ciepła, słońca i spokoju w Egipcie, Algierze, na Maderze, a w ostatnich latach na wyspach Kanaryjskich. W roku i 1905, po zwiedzeniu miejsc klimatycznych Algieru zdałem w tu-tejszem Towarzystwie dokładne sprawozdanie z tamtejszych stosunków klimatycznych *) znajdując, że miejsca te a szczególnie Biskra, o ile są w wysokim stopniu ciekawe dla turysty i mogą być z korzyścią zalecane przedewszystkiem pewnej kategorii nerwowców o tyle dla chorych, dotkniętych cierpieniami dróg oddechowych mało się nadają z powodu zimnego klimatu (zimne wieczory i noc) mocnych i często panujących wiatrów, a przedewszystkiem nadzwyczajnego kurzu prawie we wszystkich stacyach Algieru, obok braku jakiegokolwiek urządzeń, nadających się do pobytu dla istotnie chorych. W początku roku bieżącego w ciągu miesięcy zimowych (styczeń i luty) zwiedziłem i poznałem bliżej Maderę i Teneryfę najgłówniejszą i najpiękniejszą z wysp grupy kanaryjskiej a wrażenia z mojej wycieczki chciałem obecnie kolegom zakomunikować, co sądzę zająć ich powinno, gdyż znaczna odległość tych wysoce pięknych miejscowości wyjątkowo tylko pozwala zwiedzać je lekarzom, opisy zaś istniejące w naszej literaturze **) są przeważnie charakteru turystycznego lub czysto przy-

*) Leczenie klimatem południowym. Odczyt kliniczny Nr. 194.

**) W. Szyszko. W kraju Hesperyd (Teneryffa i Madeira) Warszawa 1903.

rodniczego. Moim celem jest zwrócić uwagę kolegów z punktu klimatoterapeutycznego. Zapewne, że pobyt kilkotygodniowy nie jest zupełnie dostatecznym w tym celu może on jedynie dać o tem tylko pobieżne wrażenie. Wrażenie to jednakże, pochodzące od osobnika, który w życiu swem widział bardzo dużo różnorodnych stacyj klimatycznych ma zawsze pewne znaczenie, tem bardziej że uzupełniłem je zaznajomieniem się z odnośną literaturą zagraniczną, a przede wszystkim obcowaniem i rozmową z liczną rzeszą chorych i zdrowych osób, z którymi zetknąłem się w tych miejscach, jakoteż wskazówkami udzielanymi mi bardzo chętnie przez praktykujących tamże lekarzy, którym, a przede wszystkim wysoce wykształconym lekarzom. Anglikowi Doktorowi Goddes Scott o Maderze w Funchalu i Hiszpanowi Doktorowi Jergo Perez w Orotawie na Teneryffie składam niniejszem serdeczne podziękowanie.

Zaczynam od opisu Madery, gdyż od niej rozpocząłem moją wędrowkę. Pozwólcie jednakże panowie, że skreślę wam przede wszystkim choć w paru słowach położenie tej wyspy. Niewielka ta wysepka, należąca do Portugalii ma zaledwie 820 kilom. kwadr. przestrzeni i 150 tys. mieszkańców pochodzenia hiszpańsko-portugalskiego przeważnie. Wysepka formacyi czysto wulkanicznej leży pod 33 stopniem szer. półn., będąc odległą o 533 mil morskich na południe od Lizbony a na 320 od przylądka marokańskiego Cap Juba. Przy dzisiejszej ułatwionej i przyspieszonej komunikacyi morskiej pomimo jej odległości około 3 tysięcy kilom. od Londynu drogę tę jako najdogodniejszą od nas przebywa się na znakomicie urządzonych olbrzymich okrętach angielskich w niespełna 4 doby. Tak że z Warszawy z odpoczynkiem dobowym w Londynie przybyłem do Funchalu stolicy Madery na siódmy dzień od wyjazdu *). Wjazd do obszernej zatoki funczalskiej wynagradza sownie trudy przebytej podróży. Widok na wspaniały błękitny ocean z którego wyłaniające się olbrzymie jednolite o ponurej ciemnej barwie pasmo wysokich bazaltowych gór, robi imponujące

*) Droga na Hamburg trwa najnniej dni ośm, toż samo na Lizbonę i przytem z Lizbony na Maderę kursują małe i niewygodne okręty hiszpańskie, przebywające tę stosunkowo niewielką morską przestrzeń w ciągu 2 do 3 dni.

wrażenie tembardziej, że krajobrazowi temu przyświeca przepiękne słońce południowe przesłecznie odbijające się od szeregu białych domków i will tonących w uroczej ziemi miasteczka Funchalu niejako przypiętego i tulącego się u stóp olbrzymiego łańcucha gór, dosięgających wysokości 200 metrów. Funchal bowiem to stolica i miejsce pobytu chorych i turystów, a owe wysokie wulkaniczne góry to jego naturalna ochrona od północnych zimnych wiatrów, to jeden z warunków jego łagodnego klimatu, na który składa się jeszcze ów znany Golfstroem, oblewający na około wyspę swoim ciepłym prądem. Rzeczywiście warunki klimatyczne Funchalu są wyjątkowe. Przeciętna temperatura miesięcy zimowych (grudzień, styczeń, luty) wynosi 16,5 Cels. najniższe zaś ciepłoty wynoszą 10 Cels. ze względu zaś właściwości klimatu wyspiarskiego (wiejący ciepły wiatr od morza po zachodzie słońca i w ciągu nocy), ciepłoty przytem są bardzo nieznaczne, co sam osobiście sprawdziłem (ciepłoty o godzinie 7 rano i o 8 wieczorem wynosiły w końcu stycznia stałe około 15 Cels.). I to jest przyczyną braku owego ochładzania raptownego, które tak dotkliwie odczuwają chorzy po zachodzie słońca i w nocy na Rivierze, a bardziej jeszcze w Algierze i Biskrze. Miesiące nawet letnie, ze względu na położenie wyspiarskie mają ciepłoty niezbyt wysokie nie przekraczające w miesiącach lipcu i sierpniu 22 do 30 C. maksymalnie. Obok równomiernej ciepłoty i braku większych wahań termometrycznych zasługuje na uwagę jeszcze stosunkowo niezbyt znaczny stopień wilgotności powietrza (przeciętna roczna około 70%). Dalej brak wiatrów mocniejszych (ze względu na osłonę od południo-wschodu) (ze względu na osłonę od północo-wschodu) a przede wszystkim, na co z punktu widzenia klimatoterapeutycznego kładę szczególny nacisk brak absolutny kurzu na całej wyspie. Cała bowiem wyspa ma podkład wulkaniczny bazaltowy, nie dający najmniejszego kurzu, wszystkis zaś ulice w Funchalu nawet trakt główny wyspy jest dokładnie wybrukowany drobnymi kamyczkami, bazaltowemi, po których nawet szybka jazda automobilowa nie wzbudza kurzu. Bez polewania więc istnieje w Funchalu zupełnie czyste ciepłe morskie powietrze psute w wązkich uliczkach Funchalu wyziewami z brudnych domów i kanałów. Główne jednakże hotele i wille są położone za miastem wśród niezwykle pięknych ogrodów i można powiedzieć że w nich literalnie

atomu kurzu nie widać, co dokładnie można było ocenić po czystości liści, mających niezwykle świeżą zieloność, pomimo, że od kilku tygodni w czasie mojej tam bytności ani kropla deszczu nie spadła na wyspę. Do powyższych właściwości klimatycznych dodać jeszcze należy przepiękną florę Madery, warunkowaną z jednej strony wysoce dodatnimi właściwościami klimatu (ciepło umiarkowane bez wielkich wahań ciepłoty) umiejętnie urządzoną irygacją całego południowego stoku wyspy, a jednocześnie wielkim zaniłowaniem mieszkańców do hortykultury kwiatów i ogrodów, dlatego też słusznie powiedzieć można, że cały Funchal to jeden wielki ogród, wyspa zaś, jak poetycznie wyrażają się mieszkańcy, to kwiat oceanu „Flor di oceanu”. I rzeczywiście, szczególniejsze mieszkaniac północy, przybywający tutaj zimą z ojezyny pokrytej śniegiem, jest zdumiony i zachwycony przepiękną podzwrotnikową florą tutejszych wspaniałych ogrodów *). Widzimy więc przepiękne exemplarze palm wysokopiennych, wspaniałe aurekarye, hikory, drzewa kamforowe, pomarańczowe, pieprzowe, i różnorodne odmiany wielkich drzew fikusowych, dalej yukki, magnolie obok smugłych cyprysów, rozłożystych eukaliptów i pięknych exemplarzy pinii, które wraz z eukaliptami tworzą całe lasy na stokach wysokich gór Madery. Oko przybysza uderzają jednak przedewszystkiem rozliczne, pięknie kwitnące tutaj cały rok na świeżem powietrzu, najróżnorodniejsze odmiany roślin i kwiatów a wszystkie wielkości barw niewidzianych w Europie rododendrony, azalie, kamelie, róże, które już nie jako krzewy, lecz jako drzewa duże wyrastają. Najwięcej uroku jednak dodają stale kwitnąca puąca się roślina purpurowa i fijołkowa Bougainville zwana i przepiękne dziko rosnące krzewy datury o wielkich pięknych kielichowatych kwiatach koloru białego; wszędzie również rosną i kwitną stale wielkie krzewy heliotropu o pięknym niezwykle odurzającym zapachu, rozmaite odmiany begonij i wiele innych nieznanych mi bliżej kwiatów o barwach i olbrzymich krzewach. Również wielce oryginalnie wyglądają ciągnące się daleko za miasto wielkie plantacje bananów, trzciny

*) Ogrody Madery opisane są w bardzo ładnej bogato ilustrowanej pracy pod tytułem „The flowers and gardens of Madeira”. By Ella and Florence du Cane.



cukrowej, tytoniu i wina obok całych pól zasianych różnorodnemi jarzynami (groch, kalafior, kartofle pomidory i w. in.) dojrzewającemi zimą i stanowiącemi w tej porze roku produkt wywozu stałego przeważnie do Anglii.

Tak się przedstawiają w ogólnym zarysie warunki klimatyczne Madery dodać przytem muszę, iż jak mi wspomniał d-r Scott osiadły oddawna w Funchalu, zdrowotność mieszkańców mimo niezwykle złych warunków higienicznych w jakich większość biednej ludności portugalskiej pozostaje, jest na ogół dobrą, choroby epidemiczne są rzadkie i najczęściej zawleczone przez marynarzy, suchoty występują u tubylewów stosunkowo rzadko i mają charakter przewlekły. Pomimo jednakże łagodności klimatu występuje w zimowych miesiącach rodzaj naszej influenzy z zajęciem dróg oddechowych, ma jednakże na ogół przebieg krótki i łagodny. Zapadają na nie również przybyli chorzy i turyści. Co się tyczy owej osławionej *Dyaryi maderskiej* o której wspominają wszystkie podręczniki, ostrzegając nawet, aby nie wysyłać na Maderę chorych, skłonnych do rozwolnienia, to badania lekarzy wykazały, że rozwolnienia te są po większej części zależne od spożywania nadmiernego owoców a przede wszystkim pewnego gatunku bardzo smacznego i soczystego owocu (coś pośredniego między dobrą gruszą a ananasem) zwanego Nonną albo Araguawą. Owoce te psują się szybko i spożywane w tym stanie przez przyjezdnych, łaknących świeżych owoców, wywołują owe rozwolnienia. Również i woda nieczysta także pewien wpływ na powstawanie tych spraw wywierać musiała, gdyż z zaprowadzeniem w Funchalu wody górskiej i zalecanie przybyłym umiarkowanego spożywania owoców rozwolnienia spotykają się rzadko. Obok wysoce dodatnich właściwości klimatu Madery, w którym chorzy mogą przebywać przez rok cały, gdyż z nastaniem pory cieplejszej w czerwcu, bo mogą się pomieszczać w bardzo pięknie urządzonych hotelach i willach w górach sąsiednich (Monte i inne) na wysokości 600 do 1000 metrów wśród pięknych lasów sosnowych i eukaliptowych posiada Funchal i jego okolice dla chorych pewne, zdaniem mojem, wiele ujemne właściwości, o których przekonałem się osobiście a o których w podręcznikach i opisach Madery panuje głuche milczenie, otóż przede wszystkim ze względu na bardzo głęboką i obszerną zatokę i zasłonięcie wysoką ścianą górską, powietrze

u stóp gór w Funchalu jest pozbawione dostatecznego przewiewu, nie czuć w nim owego ożywczego morskiego powietrza, które jest ak charakterystycznym na wyspach, a polegającym na tak zw. ruchliwości powietrza, tutaj jest się jakby w oranżeryi, oddycha się świeżą, lecz nie ożywczą atmosferą, może to poniekąd być i korzystnym dla natur osłabionych, wrażliwych na świeżość powietrza, u większości jednak wywołuje pewne osłabienie, a przy stniejącym ciepłe niechęć do ruchu, rodzaj ospałości. Naturalnie stan ten małej ruchliwości powietrza nie panuje tak stale i tam przychodzą od czasu do czasu wiatry, ale na ogół biorąc w ciągłe zimowych miesięcy panuje tam rodzaj wyżej skreślonej atmosfery, którą ja przynajmniej osobiście odczuwałem dokładnie, a co mi przypomina pobyt letni w Ems lub Gleichenbergu, t. j. w miejscowościach, posiadających owe spokojne i mało ruchliwe powietrze. Drugą niemniej ważną cechą ujemną Madery jest brak absolutny spacerów równych, jak już bowiem wspomniałem, miasto jest rozłożone u stóp stromej bazaltowej góry, wszędzie więc piąć się i to dobrze pod górę należy, a ścieżki i drogi wyłożone gładkim bazaltowym drobnym kamieniem jeszcze bardziej utrudniają wędrówki nie tylko w Funchalu ale i w okolicy, np.: w przepięknie położonym w górach Monte jest absolutnie to samo, wszędzie piąć się trzeba i to po gładkich ślizkich drożynach, dostępnych jedynie osłom lub wołom, gdyż nawet konie, po tych drogach stąpać nie mogą, a miejscowe wehikuły stanowią rodzaj sani zaprzężonych w woły, które bardzo umiejętnie i powoli wchodzi na wysokie nawet góry. Jedyna w Funchalu szosa, idąca po równinie, jest również gładko brukowaną i ślizką, przytem stale zanieczyszczoną przez ciągle kursujące wołowe transportowe ekipaże, które zwyczajem tutejszym jadą gładkim chodnikiem, piesi przechodnie na brudną drogę ustępować im są zmuszeni. Kto więc nie może się wspinać pod góry, ten z konieczności musi przebywać jedynie w dużych wprawdzie i pięknych ogrodach, ale zawsze na ograniczonym bardzo terenie bez możliwości użycia większego ruchu pieszego. Wszystkie bowiem wycieczki dalsze w góry odbywać można jedynie na osłach lub też jeżeli nie zbyt wysoko w sui generis lektykach, niesionych bardzo zręcznie przez 2 krajowców. Te wysoce ujemne właściwości terenu Madery czynią ją niemożliwą na pobyt dla osobników wchodzących z trudem na góry, a jed-

nakże potrzebujących ruchu, (emfizematycy, katary chroniczne oskrzeli, zaburzenia cyrkulacyjne).

Wreszcie w Funchalu niema absolutnie pomieszczeń dla chorych. W dwóch wielkich hotelach, leżących bardzo pięknie za miastem (angielski Rooda i niemiecki Quisisana) są wprawdzie bardzo ładne i wygodne pokoje z balkonami wśród pięknych ogrodów, całość jednak jest przystosowaną nie dla chorych lecz jedynie dla turystów gdyż panuje tam ciągły hałas i nieodpowiednia kuchnia. Pobyt w tych hotelach jest przytem na ogół drogi (w angielskim około 15 szylingów dziennie). Pensjonaty zaś hiszpańskie są wiele tańsze, lecz wiele pozostawiają do życzenia pod względem żywności i wygod. W hotelach więc z musu pomieszczają się i chorzy, nawet wielu z nich poprawia się znacznie, ale właściciele hotelów wogóle niechętnie przyjmują chorych, a nawet wypierają się że w ich hotelach pomieszczają się chorzy.

Przeb 6 laty wielka kompania finansowa niemiecka, chcąc zaradzić temu brakowi, zaczęła budować wielkie sanatorium (na 150 osób) na bardzo pięknym terenie w górach z jakie 500 metrów położonych po nad Funchalem. Nawet olbrzymi gmach bardzo pięknie narysowany stanął zupełnie pod dachem. Wynikły jednakże następnie jakieś nieporozumienia między konsorcjum niemieckiem a rządem Portugalskim (szczegółów których wiele charakterystycznych dla rasy teutonskiej, poufnie mi komunikowanych nie uważam za właściwe bliżej przytaczać), doprowadziły ostatecznie do tego, że rząd portugalski odkupił za grube pieniądze od kompanii niemieckich gmach i wielki teren, ale sam dla braku gotówki nie dalej nie robi, a piękny gmach chyli się ku upadkowi i jak to powiadają — bujnie trawa porasta. A szkoda. Oóż kiedy wszędzie egoistyczny interes narodów bierze górę nad humanitarnemi instynktami jednostek.

Tak się przedstawia garstka moich wrażeń z 2-tygodniowego pobytu na Maderze, gdybym obecnie miał skreślić wskazania i odpowiedzieć na pytanie jaką kategorię chorych kierować można na tę pełną istotnego uroku miejscowość, to powiedziałbym: że wedle mnie widziałbym wskazanie przedewszystkiem dla upartych katarów górnego odcinka dróg oddechowych katarów suchych (spotykałem chorych tej kategorii czujących się tamże znakomicie) dla osobników anemicznych, wątłych, potrzebujących dużo ciepłego, łagodnego po-

wietrza a mało ruchu. To samo u neurasteników, przepracowanych szczupłych, u osobników dotkniętych suchymi katarami oskrzeli z małym stopniem rozedmy, szczególnie osobników starszych, potrzebujących również więcej spokoju niż ruchu. Wreszcie Madera pasować będzie dla wielkiej rzeszy nerwowców młodych, przepracowanych umysłowo, dla których sport górski zimą wśród przepięknej natury obok kąpeli morskich o znakomitej fali, której woda wśród zimy w styczniu wynosi 16 do 18 C. stanowić będzie nadzwyczajną atrakcyę, szczególnie jeżeli posiadają zamiłowanie pięknej i niezwykle urozmaiconej przyrody. Chorzy innych kategorii wyżej wzmiankowani, t. j. chroniczne katary oskrzelowe z rozedmą, włókniste postaci suchot, poczynające się okresy spraw szczytowych płuc u osobników młodszych wogóle potrzebujących nie tylko świeżego powietrza i słońca, lecz koniecznie z nim związanego nieodzownie ruchu, osobniki skłonne do nastroju melancholijnego, poczynające się zaburzenia w systemacie cyrkulacyjnym nie będą się czuć dobrze w klimacie maderskim, a o wiele lepiej posłużą im klimat i pobyt na wyspach kanaryjskich, które w ostatnim dziesiątku lat zaczęły robić bardzo poważną i zdaniem mojem słuszną konkurencyę Maderze.

ROZDZIAŁ II

T E N E R Y F F A.

Wyspa Teneryffa, leżąca na południe od Madery i oddalona od niej na blisko 400 kilom. zawiera przestrzeni przeszło 2000 kil. kwadr. i jest największą, najpiękniej położoną i najbardziej znaną z liczby 7 wysepek, tworzących archipeląg wysp kanaryjskich. Wyspy te znane były w odległej starożytności, już bowiem Pliniusz opisywał je pod nazwą Hesperyd (Insulae fortunata t. j. wyspy szczęśliwe, którą to nazwę zawdzięczały swojemu łagodnemu klimatowi, pięknej roślinności i niezwyklej urodzajności. Gdy pod koniec 15-go wieku przeszły w posiadanie Hiszpanii stały się celem licznych wędrówek i stopniowo zwiększającej się kolonizacyi Hiszpanii ciągnącej z wysp obfite źródła

dochodu z uprawy trzciny cukrowej, przedniego wina, zwanego kanaryjskim, z różnych gatunków drzew twardych, w które obficie porastają stoki gór tamtejszych. A w nowszych czasach ciągnęli ogromny dochód z hodowli koszenili, bananów, jarzyn i t. p. Jednakże dopiero kiedy w początkach ubiegłego stulecia wielki przyrodnik niemiecki Al. Humbold zwrócił uwagę, świata naukowego na niezwykłą piękność Teneryffy, a szczególnie doliny jej Orotawy, którą nazwał w zachwycie jedną z najpiękniejszych dolin świata, zaczęli coraz częściej zwiedzać Teneryffę turyści i przyrodnicy, aby nasycić się pięknosciami, napotykanymi tamże obficie widoków, badać ciekawą geologiczną formację wysp, a przedewszystkiem studyować niezwykle obfitą i przepiękną jej florę, którą nazwano słusznie Eldoradem, botaników. Przyrodnikom przedewszystkiem zawdzięczamy, że zwrócili również uwagę na łagodność Teneryffy, którą uważali za nadającą się w wysokim stopniu, podobnie jak klimat Madery do celów leczniczych. Skąd też w ciągu ostatnich lat 20 zaczęli powoli na Teneryffę dążyć i chorzy a przedewszystkiem piersiowi. Napród jak zwykle Anglicy, a za nimi inne narody. Ten ruch wzmożony turystów i chorych wywołał udogodnioną komunikację, powstanie dobrych hoteli, umożliwiających wygodny pobyt dla obu kategorii przybyszów, których ulubionym siedliskiem stała się przepiękna dolina Orotawy, odległa o 40 kilom. od miasta Sancta Cruz, stolicy i głównego portu Teneryffy ze swojemi miejscami pobytu, Puerto di Orotawa i Willa Orotawa położonemi nad morzem lub niedaleko od niego, oraz Laguna, leżąca na wysokości 600 metrów u wejścia do doliny oratowskiej. W tych to miejscowościach przepędziłem i ja w lutym r. b. kilka tygodni. Stąd też i wrażenia moje odnoszą się przeważnie do doliny Orotawy niezwykle obszernej, bo przeszło 60 kilom. przestrzeni mającej, zankniętej z jednej strony wiecznie błękitnym oceanem z piętrzącemi się na wybrzeżu wysokimi pasmami gór teneryfskich, a z drugiej od południa w dali wspaniałym i groźnym wulkanem Pik de Teneryffa (Peak de Teyde) spoczywającym na olbrzymiej bazaltowej podstawie, okalającej szczyt jego wiecznie pokryty śniegiem i wznoszący się na przeszło 3700 metr. I rzeczywiście, przypadając się codziennie wspaniałemu i rozległemu widokowi doliny ze wzburzonym stale błękitnym oceanem z jednej strony, a z groźnym zaledwie od czasu do czasu wylania-

jącym się z za obłoków wulkanem, podziwiając liczne zatoki na niesłychanie długim skalistym wybrzeżu morskiem, a wszystko tonące w przepięknej zieleni, musiałem mimowoli, chociaż dużo widziałem pięknych widoków w moich licznych wędrowkach uznać za słuszny zachwyt Humbolta, uważany przez wielu za przesadę. Nigdzie nie widziałem tej szerokości i pełności obrazu, nigdzie groźnemu oceanowi nie przedstawia się druga również groźna potęga pod postacią kolosalnego wulkanu, co drżąc wiek niemal cały, wstrząsnął przed kilku miesiącami wyspą, zalewając w ciągu tygodnia potokami ognistej lawy wielkie przestrzenie leżące u stóp jego. Widok z zatoki tunczańskiej, jak to już mówiłem, jest również piękny lecz to miniatura jak i cała przepiękna Madera. Teneryffa to wielka i rozległa przestrzeń, gdzie oko widza nie znajduje granicy „Madera to przepiękny kosz cudownych obrazów“. Orotawa to imponująca wielka i dzika natura, gdzie na każdym kroku czuje się swobodę niemal stepową, gdzie się jest samym, deptając po dzikich ścieżkach lub wąwozach barrancos zwanych, zasypanych odłamami bazaltów i wulkanicznych tufów, wśród których rosną dziko najpiękniejsze, właściwe wyspom kanaryjskim egzotyczne rośliny, jak: olbrzymie euforbie, wspaniałe opuncje, wysmukłe kanaryjskie palmy o pięknych koronach, a od czasu do czasu jedno z najciekawszych i najrzadszych drzew w świecie roślinnym, t. j. drzewo smocze. A przytem pierś oddycha nie ścisnionem jak to na Maderze ciepłarnianem, lecz świeżem, ruchliwem, a przytem ciepłem mocno pobudzającym morskiem powietrzem, a tych wędrowek w okolicach Orotawy ilość nieskończona. Całemi godzinami, codziennie, w inną stronę po równinie lub nieznacznych wzniesieniach niemal całemi milami chodzić i dowoli piękną naturą nasycić się można. Wszędzie z jednej strony widzi się morze, a z drugiej groźnie piętrzy się wulkan, dolina bowiem Orotawy jest położona w wązkim bardzo przesmyku na północno-zachodnim wybrzeżu, której kształt przypominając szynkę, a nam geograficzny rysunek Kongresówki, w której Orotawa ma położenie odpowiadające naszej guberni Łomżyńskiej. Obok nadzwyczajnej piękności natury, której opis istotny jedynie, wielki artysta, mistrz słowa mógłby należycie wypowiedzieć, uderza każdego przybysza szczególnie z północy zimną przybywającego, niezwykle łagodny klimat na który składa się jak i na Maderze wyspiarskie położenie jesz-

cze bardziej południowe również jak i Golfstroem, oblewający wyspę. Od mocnych zaś wiatrów chronią wysokie góry, a przede-wszystkiem wielka i wysoka bazaltowa ściana Piku.

Expozycja zaś Orotawy wprost na morskie wybrzeże a nie na zatokę nadaje ową świeżość i ruchliwość tamtejszemu powietrzu. Orotawa przedstawia 3 różnorodne strefy i załączone z niemi właściwości klimatyczne.

I. Przymorska ze wzniesieniem do wysokości C=500 metrów, stanowiąca główne miejsce zamieszkania turystów (Puerto Orotawa i okolice) posiada klimat wiele umiarkowany o przeciętnej rocznej temperaturze 19 Cels. Najzimniejszy miesiąc luty ma przeciętnie 14,6 Cels. Najcieplejszy sierpień 21,7 Cels. Najwyższe maximum roczne nie przekracza bynajmniej 31,2 Cels., a minimum 10,5 C. Mrozu w dolinie Orotawy nie znają wcale. Lato jest umiarkowanie gorące, gdyż wiatr wiejący od morza i także sam z gór łagodzą znacznie upały. Na szczególną uwagę zasługuje także względna suchość powietrza wyspy pomimo jej położenia wśród oceanowego. Ilość bowiem deszczu spadłego w Orotawie w ciągu roku wynosi zaledwie 424 milimetrów rocznie. To paradoksalne zjawisko tłumaczy meteorolog Hehn tem, że wyspy kanaryjskie leżą w tak zwanem maximum podzwrotnikowem barometrycznem oceanu atlantyckiego (Der subtropisch Barometrximum). Ja sam w ciągu mojego tamże pobytu w najzimniejszym miesiącu wyspy, t. j. w lutym spostrzegałem stale temperaturę roczną rano 12 do 13 Reum. (15 do 16 Cels.) to samo bywało i późnym wieczorem. W południe temperatura podnosiła się 18 do 19 R. w cieniu, lecz upały ze względu na wietrzyk morski nie odczuwało się wcale. Po zachodzie słońca nie doświadczało się ochłodzenia tak pospolitego zimą na Rivierze, a nawet w południowych Włoszech.

Późną nocą wśród przepięknie gwiaździstego nieba ze wspa-niale odznaczającym się na firmamencie tak zwanym krzyżem południa można było się przechadzać śmiało w letniem ubraniu i nie odczuwać wilgoci ani chłodu nocnego. Ta równomierność klimatu wśród zimy, względna jego suchość stanowi najkapitałniejszy czynnik dodatni doliny Orotawy. Zarzucić jedynie można w przeciwstawieniu do Madery pewną ilość kurzu istniejącą na drogach publicznych. Pył ten jennakże, pochodzący z rozrartych kamieni wulkanicznych, któremi brukowane są drogi publiczne, jest względnie ciężki nie

wzbija się w wysokie tumany, tem więcej, że jest on zawsze rano zroszonym wilgotnym wiatrem, wiejącym stale wśród nocy od morza. Zresztą chory lub turysta ma tyle pięknych spacerów w parkach i polach sąsiednich, że kurz mimo niezwykle suchego czasu, w którym byłem tutaj (od 2 miesięcy deszcz nie padał wcale) nie jest dokuczliwy. Cała przytem dolina Orotawy posiada przepięknie urządzonego system irygacyjny wodą z gór sprowadzaną przy pomocy bardzo pomysłowo przez angielską kompanię urządzonych kanałów. Ogrody więc, parki, plantacje bananów głównie są w czasie panującej suszy dostatecznie zwilżane.

Tak się przedstawiają w ogólnych zarysach warunki klimatyczne najważniejszej strefy, t. j. przymorskiej Orotawy. Posuwając się dalej w góry spotykamy na wysokości 500 do 1000 metrów wzniesienia typowy klimat podgórski a dalej jeszcze na wysokości 2000 metrów w Caniados panuje prawdziwy klimat alpejski. Miejscowości te, położone wśród olbrzymich lasów sosnowych i eukaliptowych nie posiadają dziś jeszcze nowych urządzeń i tylko na wiosnę i w lecie są celem wycieczek turystów lub miejscem odpoczynku parudniowego przy wielkich wyprawach, wiodących na szczyt Piku. Mówiono mi jednakże iż na Caniados wśród lasów sosnowych, w miejscowości o rozległych i pięknych widokach mają wkrótce powstać hotele pozwalające w lecie przebywać tam wygodnie turystom wśród pełnego lata. Lekarze nawet tamtejsi marzą o tem aby w Caniados, mających wszelkie cechy klimatu górnego Eugadiny, zbudować sanatorium dla chorych piersiowych. Dotychczas bowiem dla chorych w ścisłym tego słowa znaczeniu, podobnie jak na Maderze, nic nie zrobiono.

Obecnie przybywający chorzy pomieszczają się albo nad morzem w samym Puerto di Orotawa, gdzie jest tylko jeden dobrze urządzonego hotelu angielskiego, leżącego nieco za miastem, na samym wybrzeżu morskiem, lub osiedlają się w brudnym miasteczku w hotelach hiszpańskich, pozostawiających bardzo wiele do życzenia pod względem czystości i wygod. Samo wybrzeże morskie posiada wprawdzie zupełnie pierwotne, lecz długie na kilka kilometrów wybrzeże ze wspaniałym widokiem na spieniony ocean, gdzie można oddychać dowoli czystym powietrzem morskiem, a nawet używać wśród zimy kąpeli morskich, gdyż woda tutejszego wybrzeża jest stale ciepłą, wynoszącą w lutym 18^o do 20^o C. o fali mocnej ana-

logicznej do kąpielni morskich Atlantyku w Biaritz i t. p. miejscowościach. Obok pobytu nad morzem w Puerto turysta ma możność robienia innych wycieczek w sąsiednie góry pieszo lub na osłach, lecz dosyć męczących, natomiast chorzy zmuszeni są do pozostawania na zbyt monotonnym wybrzeżu, przytem bałas stale i niezwykle wzburzonego oceanu jest tak wielki, że wiele osób nawet zdrowych drażni, a przedewszystkiem pozbawia snu. O wiele lepiej jest położonym, wzniesionym opodal Puerto di Orotawa na wysokości 150 stóp nad morzem, na wspaniałym terenie, ogromny hotel, zwany dzisiaj Hotelem Humbolda. Zbudowany on został przed 10 laty przez towarzystwo hiszpańskie, zostające pod kierunkiem patriarchy Orotawy, potomka staro-hiszpańskiego rodu, doktora Pereza starszego i mającego na widoku podniesienie Orotawy i ściągnięcie do niej turystów i chorych. Stąd też i w całej budowie znać wpływ rozumnego lekarza, gdyż nietylko został wybrany ogromny teren na górze ze wspaniałym widokiem na morze, Pik i całą okolicę orotawską, lecz jednocześnie w budowie zachowano zasady rozumnej nowoczesnej higieny, pobudowano więc pokoje bardzo wysokie i duże z wielkimi balkonami, z expozycją słoneczną, o szerokich, widnych korytarzach, ogromne galerye kryte do spacerów, wielkie sale jadalne i czytelnie, a obok tego cały hotel skanalizowano i zaopatrzone w wyborną górską wodę do picia i oświetlono elektrycznie. W pośrodku zaś obu skrzydeł bocznych głównego gmachu z expozycją południowo-wschodnią urządzono ogromny trawnik o przepięknej zieleni, na którym wśród słońca i wspaniałego widoku na Pik Teneryllę, mogą, żądni powietrza i słońca, turyści i chorzy przesiadywać do późnej nocy na wygodnych fotelach i sofach. Cały zaś hotel otoczony ogromnym 40-to kilko-morgowym parkiem, w którym założono niezwykle dobrany i piękny zbiór roślin i krzewów nietylko kanaryjskich, lecz i innych podzwrotnikowych. Jest to więc już nie park, lecz rodzaj pięknego ogrodu botanicznego w którym przebywający turysta lub chory podziwiać może piękne egzemplarze palm kanaryjskich, aurakaryj, pinij, drzew kamforynych, pieprzowych, obok najróżnorodniejszych, stale kwitnących, krzewów: róż, kamelij, begonij, purpurowo-liliowych Bougainvillów, wigandyj, heliotropów, oryginalnej wielce o czerwonych liściach poinsetii meksykańskiej i t. p., a wszystkie te drzewa i krzewy, na dodobieństwo ogrodów botanicznych, zaopatrzone są w tabliczki z nazwami łacińskimi gatunku i rodziny.

Ta cała, przepięknie położona, i wygodna olbrzymia posiadłość (np. jednopiętrowy, o 150 numerach, hotel) ma rzeczywiście wszelkie cechy budynku sanatoryjnego, a nie hotelowego. Gmach jednakże urządzony pięknie z olbrzymim nakładem pieniężnym, nie mógł odpowiednio rentować i stał wzbudzał niezadowolenie, jak zwykle w akcyonaryuszach, żadnych zysków doraźnych. Skorzystało z tego przed kilku laty pewne towarzystwo niemieckie, które, oceniwszy należycie klimatyczne warunki Orotawy i wysokie zalety hotelu, zwanego Taoro, od nazwy ostatniego króla kanaryjskiego, panującego w końcu XV wieku, zawarło szybko układ z akcyonaryuszami, nabywszy za bezcen prawie wspaniały teren i gmach olbrzymi z całkowitem wykwińtnem urządzeniem wewnętrznem, mając zamiar, pod kierunkiem d-ra Pannwitz'a z Berlina, urządzić olbrzymie sanatorium dla chorych piersiowych. Zwyczajem więc germańskiem zmieniono przedewszystkiem dawną historyczną nazwę hotelu Taoro na Humbold Hotel, na którym zawieszono wielką chorągiew niemiecką, zaprowadzono służbę czysto niemiecką i obwieściwszy światu lekarskiemu, za pomocą ogromnej reklamy, zalety klimatyczne Orotawy i zasługi towarzystwa dla całej ludzkości w podjęciu i założeniu tak wysoce pożytecznej i humanitarnej instytucyi, otworzono sanatorium, do którego przybyły z dalekiej Europy wędrowiec, ujrzawszy wspaniałą i imponującą całość, a nie wtajemniczony, jak ja, w istotną, nie daleką przeszłość, mógł nabrać wielkiego respektu dla twórczej potęgi germańskiej. Niestety jednakże piękne widoki i sperandy dużych dywidend szybko zawiodły, okazało się, że nie podobna ściągnąć z Niemiec nawet małego procentu chorych, aby mógł zapełnić tak olbrzymi zakład. Zmieniono więc w roku następnym program. Sanatorium zamieniono na hotel-sanatorium, gdzie obok chorych głów mieli znaleźć pomieszczenie turyści, a przedewszystkiem Anglicy, gdyż oni jedynie mogą zapełnić i należycie zapłacić z konieczności drogi stosunkowo pobyt hotelowy. I te piękne usiłowania również doznały zawodu. Liczni wszędzie, gdzie piękna natura, angielscy turyści płacą dobrze, lecz mają też swoje wymagania, t. j. kuchni na angielski sposób, służby, jeżeli nie mówiącej, to przynajmniej rozumiejącej po angielsku, pewnych urządzeń sportowych i wogóle tradycyi angielskiej, którą chcą mieć Anglicy nie tylko u siebie w kraju, lecz i wszędzie na obczyźnie. Lecz i ów hotel-sanatorium nie cieszył się większem powodzeniem,

a w roku zeszłym świecił istnieniami pustkami, grożąc szybką ruiną finansową spółce. W tym sezonie więc obecnym po raz trzeci zmieniono taktykę bojową. Nie chciano już nie słyszeć o sanatoryum i cherych, którzy odstraszać mogą tylko turystów, więc przyjęto system czysto hotelowy, zreformowano kuchnię, urządziwszy ją na sposób francusko angielski, urządzono gry sportowe, muzykę w niedzielę, od czasu do czasu rodzaj zabaw krajowych (np. t. zw. Sortijas, t. j. walka o pierścień, zdobywany wśród rączego galopu na koniach hiszpańskich), zbiorowe wycieczki w góry, obniżono nieco pierwotnie wysoką cenę pensjonatu hotelowego. W sezonie obecnym ładny pokój wraz z całym utrzymaniem można było mieć za 12 do 15 marek, ba, nawet wprowadzono furtki modo wieczorami ruletkę. Wszystkie te wysiłki, pomimo trzęsienia ziemi i wybuchu wulkanu Teneryfły, który miał miejsce w połowie listopada r. z., przyczyniły się nieco do ożywienia ruchu turystów, tak że w lutym, kiedy tam mieszkałem, było jednocześnie 60 do 70 osób, przeważnie Niemców turystów, co jeszcze bardzo niewiele poprawiło interesy materialne spółki przy niesłychanie kosztownem utrzymaniu tego wielkiego przedsięwzięcia. Trudno przesądzać jak dalej pójdzie to przedsięwzięcie niemieckie, muie się jednakże, z pewnych mi znanych danych, wydaje, że w niedalekiej przyszłości powieje znowu na wspaniałym gmachu flaga hiszpańska z restytucją dawnej historycznej nazwy Taoro. Pominąwszy te dosyć ciekawe przyczynki do walki kulturalnej obu narodów, tak, jak się dziś przedstawia wielki hotel Humbolda, jest on jedynem miejscem, gdzie wygodnie i higienicznie mogą się pomieścić przybywający do Orotawy chorzy. Kto jak kto, ale chorzy, dotknięci niedaleko posuniętymi sprawami gruźliczemi płuc, mogą w parku odbyć, w idealnym tego wyrazu znaczeniu, tak dzisiaj spopularyzowaną Liegekur, t. j. leczenie powietrzem. Nie potrzebują bowiem być zakutani w worki futrzane lub ściśle owinięci pledami, jak to ma miejsce zimą w górach, a nawet na Rivierze w dni pochmurne lub po zachodzie słońca, tutaj literalnie dzień cały mogą w zupełnie ciepłym powietrzu się kąpać w słońcu, wdychając idealnie czyste i ciepłe morskie powietrze. Chorzy, mogący chodzić, mają wśród samego już parku ogromny równy teren do chodzenia, ci zaś, którzy mogą chodzić swobodniej, mają, jak to już wyżej wspomniałem, niesłychaną ilość spacerów, wielce urozmaiconych, bliższych lub dalszych, wśród pię-

knej przyrody. Nerwowcy, lubiący przyrodę, żądni coraz nowych wrażeń, mogą robić piesze, konne lub na osłach, coraz to nowsze i dalsze, bo nawet na sam szczyt Piku, wycieczki.

Pisząc o Teneryffie, bardziej z punktu widzenia lekarskiego, nie mogę jednakże, chociaż nie fachowiec, pominąć milezeniem tego, co stanowi integralną jej piękność, t. j. flora wyspy. Jak już wyżej wspomniałem, stanowiła ona oddawna istne eldorado botaników, którzy poświęcali jej liczne specjalne studia. Z ciekawej pod tym względem ostatniej pracy znanego szwajcarskiego botanika prof. C. Schroettera z Zurichu ośmielam się zacytować kilka następujących szczegółów*):

„Roślinność wysp Kanaryjskich jest nie tylko niezwykle bogatą, lecz posiada pewną, sobie właściwą, odrębność, jest ona bowiem jedną z najstarszych flor, sięgających, co najmniej, czasów eudemicznych, a odrębność, którą zachowała dotychczas, jest bardzo znaczna. Katastrofy bowiem wulkaniczne i liczne wybuchy były na wyspie tylko miejscowymi ograniczonymi, nie zdolawszy, jak to było w innych miejscowościach, a przedewszystkiem w Europie, zniszczyć całkowicie istniejącej pierwotnej flory, przeciwnie, wybuchy te, powodując nowe prądy morskie i wietrzne, wywoływały powstawanie, drogą zaniesionych przez wiatr lub ptaki nasion, nowych gatunków, które znajdowały na wyspie niepospolity grunt do swego rozwoju. I kultura ludzka późniejszych wieków zrobiła również swoje, wprowadzając także na wyspę nowe, rozliczne gatunki. Z liczby 1226 różnorodnych gatunków roślin, które opisał dokładnie szwajcarski botanik Christ, aż 420 jest nowo wprowadzonych. Charakter więc flory wysp Kanaryjskich jest zachowanie licznych odmian typu trzeciorzędnego (Tertiartypen). Liczne mieszańce gatunków różnego pochodzenia. Typy te trzeciorzędne były niegdyś wspólne Europie, Ameryce i Azji. W Europie, jednakże epoka lodowa większość ich zniszczyła. Utrzymały się one jednakże dotychczas w Azji i Ameryce, tym więc sposobem panuje na wyspach t. zw. Endemizm, gdyż większość ich gatunków stanowi właściwość wysp Kanaryjskich, a w innych miejscowościach świata zaledwie występują rzadko lub zostały tamże przeniesione z Kanarów. Do liczby tych bardzo rzadkich staro-endemicznych roślin należą

*) Nach den Canarischen Inseln von Prof. C. Schroetter, Zurich 1909.

prastare trzeciorzędne typy, zanikłe dziś w świecie, a na Kanarach zachowane we wspaniałych okazach, do nich przedewszystkiem należy należyć imponujące wielkością i wyglądem tak zwane Drzewa Smocze (*Dracaena Draco*), niektóre ich egzemplarze przedstawiają się jako istotne fenomenalne okazy, pamiętające całą naszą erę, jak np. słynne drzewo smocze w Icod i La Leguine, mające według określenia botaników przeszło 2000 lat.

Obok tych istotnych praocjów botanicznych widziałem w Orotawie dosyć liczne młode okazy, od 50 do 100 lat mające, które przedstawiały się nie mniej imponująco. Smocze drzewo, tak pospolite na wyspach Kanaryjskich, stanowi dziś wyjątkową rzadkość botaniczną. Jedynie bowiem na Socotorze i w Nubii znajdują się pokrewne mu gatunki. Dalej palma kanaryjska, rosnąca dziko i w hodowli przedstawia się pod postacią niezwykle kształtną, niezbyt wysoka, lecz o bardzo pięknej i obfitej koronie (przeciętnie około 8 do 10 metrów mają ładne egzemplarze) trafiają się palmy, mające około 40 liści. Widziałem w jednym z ogrodów Villa Orotawa palmę, mającą 44 metry wysokości. Przypominała zupełnie swoim wyglądem palmy, rosnące na pustyniach Sahary i Egiptu. Również wielce charakterystyczną dla wyspy rośliną stanowi kaktusowata Euforgia, rosnąca dziko jako wielkie grube kilkometrowe zielone łodygi na całym skalnym morskim wybrzeżu Orotawy. Do tejże grupy należą wspaniałe gatunki sosny kanaryjskiej (*Pinia*). Tu również zalicza się przepiękna roślina o ciemno-czerwonych kwiatach dzwonekowatych, zwana *Campanula Canarina* i t. p. Flora kanaryjska słynie jednocześnie z tak zwanych wiecznie zielonych *Semperwivów*, których na wyspie należą botanicy aż 60 gatunków, rosną one przeważnie w wilgotnych wąwozach, zw. *Barrancos*, pokrywając ich ściany jako przepiękne rozety. Z roślin późniejszego pochodzenia, zanieśionych przez wiatr lub przeflancowanych na wyspę, istnieje olbrzymia ilość niezwykle ciekawych i pięknych, bujnie rosnących, odmian drzew i kwiatów, egzemplarze których rosną swobodnie po całej wyspie. Do nich przedewszystkiem zaliczają się różne odmiany laurów, których nie mniej jak 17 gatunków we wspaniałych egzemplarzach rośnie w tamtejszym małym, lecz pięknym ogrodzie botanicznym Orotawy, wśród których *Ficus religiosa*, *Ficus mitida*, *Ficus elastica*, *Ficus imperialis* przedstawiają się pod postacią olbrzymich i wspaniałych drzew. Z innych drzew, pochodzenia nie kanaryjskiego, a rosnących swobodnie w dolinie

Orotawy wymienię *Pandanus candelabriensis*, drzewo, przedstawiające postać wieloramiennego świecznika. Drzewo kamforowe, cynamonowe, *Oreo Dafe*, którego liście rozarte i do nosa przyłożone wywołują napad kichania i kaszlu, *Quassia Amara*, drzewo pieprzowe peruwiańskie, rosnące na drogach, z bardzo pięknymi zielonemi, spuszczaćemi się, na podobieństwo naszej brzozy, gałęziami. Piękne gatunki mimoz, wspaniałe cyprysy, krzew papyrusowy, wspaniałe magnolie, obok bardzo szeroko rozprzestrzenionego na wyspie drzewa eucaliptowego, porastającego drogi, a w górach tworzącego wraz z pinią całe lasy. Krzewy kwiatowe są również liczne i piękne, nie przedstawiały się one wprawdzie zbyt rozmaicie w porze roku zimowej, jednakże i w tym czasie kwitły swobodnie przepiękne amarantowe *Bougainville*, piękne liliowe krzewy *Wigandyi* południowo-amerykańskiej, rozprzestrzenionej tutaj bardzo szeroko ładne egzemplarze meksykańskiej *Poinsettyi*, o kwiecie mocno purpurowem, *Datura* o wspaniałych białych kielichach, całe krzewy wiecznie kwitnących a wspaniałych róż, azalii, pelargonij, heliotropów, myrtów, kamelij i wielu a wielu innych, równie pięknych drzew i krzewów.

Do roślin pożytecznych, stanowiących przedmiot handlu i zysku dla wyspy, przedewszystkiem należy zaliczyć trzcinę cukrową, która została wprowadzoną na wyspę w XVI i XVII wieku, dając z początku ogromne zyski mieszkańcom, powoli jednakże plantacye trzciny stopniowo upadały, nie mogąc wytrzymać konkurencyi z cukrem, pochodzącym z Indyj Zachodnich. Dziś na Teneryfie nie widać prawie plantacyj cukrowych, znajdują się one na Wielkiej Kanaryi i Palmie, prosperując jednakże niezbyt szczególnie. To samo powiedzieć można i o winie, wprowadzonym na wyspę również w XVI i XVII wieku, stanowiło ono nieposledni przedmiot handlu wywozowego, a wino t. zw. teneryfskie było niezwykle poszukiwane w Europie. W początkach XIX wieku, podobnie jak na Maderze, nie mogło wytrzymać konkurencyi z winem portugalskiem i hiszpańskim, a wreszcie zadała cios ostateczny winnicom filoxera, która w połowie zeszłego stulecia zniszczyła większość winnic kanaryjskich. Obecnie znowu produkują na Teneryfie wino, stanowiące dość pokaźny przedmiot wywozu. To, co o winie, da się powiedzieć bardziej jeszcze o hodowli *koszenilli*, która, zaprowadzona na wyspie około roku 1826, znalazła tutaj, na dziko rosnących kaktusach wielkich, zwanych opuncjami, niezwykle podatny grunt do

rozwoju na jej szerokich liściach robaczka koszenilowego. Kultura tego barwnika rozwinęła się na wyspie tak szeroko, że stanowiła jeden z nielicznych przedmiotów bogactwa krajowego, przynosząc rocznie producentom około 15 milionów franków, przy stosunkowo bardzo nieznacznym wydatku na jej produkcję. Niestety! odkrycie sztucznej aniliny w ostatniej ćwierci ubiegłego wieku szybko i doszczętnie zabiło produkcję, doprowadziwszy do nędzy i bankructwa bogatych producentów. Natomiast w ciągu ostatnich 10 lat rozwija się coraz szerzej hodowla bananów, które wybornie się udają na Teneryffie, produkując wysokiej wartości owoce, poszukiwane szczególnie na rynkach angielskich. Banan bowiem, z powodu swego słodkiego i soczystego smaku, a przytem jako wielce pożywny owoc, zawierający dużą ilość cukru*) i innych węglowodorów, stał się ulubionym przysmakiem Anglików, spożywany on bywa jako owoc deserowy cały rok w Londynie, a latem w nadmorskich kąpielowych miejscach banan ruguje inne owoce, ponieważ jest strawny i pożywny. Uprawa jednakże bananów w przeciwstawieniu do uprawy koszenilli wymaga nie tylko odpowiedniego, umiarkowanie ciepłego i wilgotnego klimatu, lecz oprócz tego nadzwyczaj starannej uprawy gruntu i bardzo obfitej ilości wody. Wielkie stojące puste pola na Teneryffie po uprawie koszenilli musiały być oczyszczone z bujnie rozrośniętych opuncyj (kaktusów) i kamienistej lawy, pod którą dopiero znajduje się warstwa ziemi, zdatna pod uprawę bananów. Tak więc powstały pola, na których wyrastają wysoce charakterystyczne krzewy bananowe, tworzące oddzielne plantacje, jakby się wyrazić można, małe foliowarczki, z których każdy jest otoczony bardzo kunsztownie urządzoną siecią kanałów glinianych, rozprzewadzających obficie wodę do każdej oddzielnej grzędy bananów. Uprawa więc bananów na Teneryffie, rozprzestrzeniająca się coraz bardziej, stała się możliwą dopiero od chwili przeprowadzenia na wyspie wody z wysokich gór, za pomocą wyżej wzmiankowanego systemu irygacyjnego. Naturalnie urządziło to z wielkimi kapitałami towarzystwo angielskie, które ciągnie za dostarczenie wody od właścicieli gruntów i dzierżawców niepoślednie zyski, koszt bowiem dzierżawy i irygacji pola akrowego (2 morgi blisko) wyno-

*) Skład chemiczny banana, podług Koeniga, wynosi: Wody 74,95%, Związków azotowych 1,40%, Tłuszczu 0,43%, Cukru 16,20%, Węglowodorów 5,37%, Włókniaka 9, 60% i Popiołu 1,05%

się ma około 2000 fr. rocznie. Pracowity więc hiszpan musi dziś orać w pocie czoła, gdyż nietylko płaci za grunt i wodę, wysoką dzierżawę, lecz i wielkie podatki, a przytem sam produkt idzie w rękę hurtownika, naturalnie także anglika, który i z tej transakcyi ciągnie zyski niepoślednie. Wielka bowiem kiść bananowa licząca przeciętnie 600 do 800 straków, jest nabywaną na miejscu za 4 du 5 fr., opakowanie bardzo staranne w odpowiednie skrzynki wynosi około 2 fr. Nie wiem, ile może wynosić transport, wiem tylko, że w Londynie strak bananowy sprzedają na wózkach owocowych po pensie (4 kop.) za sztukę, a u nas po 10 kop. za sztukę. Produkcya bananów na Teneryfie coraz się wzmaga. Widać codziennie w Orotawie szereg wielkich wozów, przewożących skrzynki z bananami do portu Orotawa, skąd małe parowce przewożą je do Saneta Cruz, głównego portu wysp, gdzie dopiero ładowane zostają na wielkie okręty, idące do różnych portów Europy, a przeważnie do Londynu. Obok bananów uprawiają na wyspie różne jarzyny, jak: kartofle, groszek, cebulę, kalafiory i t. p., które dojrzewając rok cały, a szczególnie w zimie, stanowią również przedmiot wywozu do Europy. Widziałem także w okolicach Orotawy pola zasiane żytem i pszenicą, dosyć licho się przedstawiające, które w połowie lutego miały kłos dość pełny.

O ile bogatą i urozmaiconą jest flora, o tyle wielce ubogą na wyspach Kanaryjskich jest fauna. Ptaków jest stosunkowo niewiele, a nawet w ojezyźnie naszych kanarków żółtych tutejsze dzikie mają barwę szaro-zielonawą. Ze zwierząt woły są nieliczne dla braku paszy. Widać natomiast wiele kóz. Jako zwierzęta pociągowe używają tutaj rączych mulów, do wycieczek w góry—osłów. Zaklimatyzowane zostały również od kilku wieków wielbłądy, używane jako zwierzęta pociągowe.

Oprócz Orotawy i jej okolic istnieje na Teneryfie jeszcze kilka miejsc, w których przebywają turyści i chorzy, przedewszystkiem w stolicy Teneryfii i głównym porcie wyspy Santa Cruz de la Teneryffa. Miasteczko to, liczące 30000 mieszkańców, jest położone bardzo malowniczo, względnie dosyć czyste, budową swoją przypomina w zupełności południowe miasta hiszpańskie, a jego piękne domki z płaskimi dachami, ładnymi ogrodami w podwórzach (Patio), mają przypominać Seville. Ma liczne, lecz bardzo męczące, wycieczki w góry. Stąd też, mimo łagodnego klimatu analogicznego z Oro-

tawą, nie nadaje się na dłuższy pobyt. Bardziej natomiast odpowiada temu celowi miasteczko La Laguna, oddalone na 10 kilometrów od Santa Cruz w górach na wysokości 530 metrów. Miasteczko dość czyste było niegdyś stolicą kraju, miało uniwersytet, wielką bibliotekę, piękne pałace. Dziś jest to cicha, spokojna, zaledwie kilka tysięcy mieszkańców licząca, miejscina, ze śladami na każdym kroku wielkiej historycznej przeszłości, wspaniałą katedrą i biblioteką i dobrze zachowanymi licznymi dawnymi budynkami. Okolice Laguny są pięknie i służą za punkt liczących wycieczek w góry. Tuż pod miastem w starannem otoczeniu, jako własność państwa zachowane jest owo 2000 letnie smocze drzewo, o którym wyżej wspominałem. Jeszcze wyżej, bo na wysokości 540 metrów leży pięknie położone Taraconte, miejscowość, gdzie również przebywają turyści.

Z innych pozostałych 6 wysepek grupy kanaryjskich zasługują na uwagę jedynie Gran Canaria, odległa o 100 kilometrów na południo-wschód od Teneryfii. Jest ona znacznie mniejszą, a przytem znacznie mniej uroczą niż Teneryffa. Warunki klimatyczne są mniej więcej te same, co i na Teneryfie. Ta sama flora bujna. Turyści przebywają w okolicy samego portu Las Palmas, gdzie nad morzem znajdują się dobrze urządzone hotele angielskie, lub też w Monte lub Santa Brigida, położonych na wysokości 500 kilom. w górach (10 kilom. od Las Palmas), w których, o ile słyszałem, są bardzo dobre warunki pobytu i piękne spacery górskie.

To są w ogólnych zarysach moje wrażenia z kilkotygodniowego pobytu na tej uroczej wyspie. Wrażenia na ogół wysoce dodatnie odnośnie klimatu, piękności przyrody i wygodnych warunków pobytu. Istnieje jednakże i odwrotna strona medalu, a stanowi ją przede wszystkim nietylko ogromna odległość od kraju, ale głównie brak odpowiedniej komunikacji. O ile bowiem z Maderą jest z Londynu zupełnie regularna raz na tydzień szybka komunikacja pocztowa, o tyle z Teneryffą komunikacja nie jest regularna. Okręty angielskie, niemieckie lub włoskie, przybywające w nieregularnych odstępach i raczą, jeżeli im to dogadza, zajechać tamże po drodze do Połud. Afryki, Brazylii lub Kamerunu. Stąd też na pocztę i wiadomości od swoich wyczekiwać trzeba całymi nieraz tygodniami. My np. odbieraliśmy listy z Warszawy po 3-eh tygodniach. Jedynie raz jeden traf nadzwyczajny zrządził otrzymanie

listu na dziesiąty dzień po jego wysłaniu. To odcięcie od kraju dla jednostek, związanych z nim duchowo, a głównie dla tych, co zostawili w kraju blizkich, psuje poniekąd harmonię tej istic uroczej sielanki.

Gdyby mnie zapytano obecnie, dla jakiej kategorii chorych jest odpowiednim pobyt w wybornych warunkach klimatycznych Teneryffy, w której nie odczuwa się wcale zimy, w której brak większych wahań ciepłoty, a stale przyświeca piękne południowe, a przytem nie nadmiernie gorące słonko, to powiedziałbym, że przede wszystkim dla tych szczególniejszych starszych osobników, co źle znosząc naszą zimę i wiosnę, zapadają na częste katary i kaszle, a tem samem są zmuszeni do częstego przebywania w zamkniętych mieszkaniach, rzadko używając powietrza, u których wreszcie wytwarza się fatalne zaczarowane koło. Wyjście na powietrze w zimie lub na wiosnę, to katar lub kaszel niechybny, pozostawanie dłuższe w domu, to zaburzenia w trawieniu, brak apetytu i neurastenia. O ile więc te osobniki są jeszcze dosyć odporne, lubią piękną przyrodę, nie mają usposobienia zbyt melaucholijnego i tendencyi do tęsknoty za krajem, to napewno o wiele korzystniej przepędzą zimę na Teneryffie, aniżeli w banalnej i pełnej kurzu Rivierze lub zimowych stacyach Tyrolu i Szwajcaryi, w których najeczęściej zimą, a nieraz wczesną wiosną zimno i ostre wiatry alpejskie dobrze dadzą się im we znaki. Do drugiej kategorii chorych, zaliczyłbym, z tem samem zastrzeżeniem co do ich odporności emfizematyków, dotkniętych niedaleko posuniętą włóknistą postacią suchot płucnych ze skłonnością do świeżych katarów górnego odcinka dróg oddechowych i t. p. Dalej, zdaniem mojem, nadawaliiby się do pobytu na Orotawie chorzy, dotknięci poczynającemi się zaburzeniami w systemie cyrkulacyjnym, a przede wszystkim, znoszący dobrze podróże morskie neurastenicy, odporni, mocno przepracowani umysłowo ludzie sfery inteligentnej, dla których pobyt nawet kilkunastodniowy w pięknej przyrodzie, z możliwością dokonywania licznych pieszych i konnych wycieczek w góry, wpłynie bezwarunkowo dodatnio na ich system nerwowy.

Co się tyczy wreszcie suchotników, nawet z niedaleko posuniętymi zmianami, to mimo wyjątkowych i wysoce korzystnych dla kuracyi klimatyczno-hygienicznej warunków Orotawy, nie sądziłbym, aby pobyt tamże mógł być dla nich bezwzględnie korzystnym. Daleka i uciążliwa droga, a w niej podróż morską burzliwym

najczęściej oceanem, już sama przez się nie korzystny wpływ na ich cierpienia wyrzucić może. Dalej samotność, monotoność pobytu, gdyż jako chorzy, są przeważnie skazani na przebywanie na małym terenie, obce otoczenie, język zwykle nieznan. Wszystko to są czynniki, paraliżujące wysoce wpływ dodatni klimatu, tym więcej, że nawet w początkowych, poczynających okresach gruźlicy, trudno nawet najbardziej doświadczonemu lekarzowi powiedzieć, w jakim kierunku pójdzie dany przypadek, czy nie wystąpią niepożądane powikłania i t. p. Te, że tak powiem, teoretyczne poglądy, oparte na studyum miejsca i ludzi, potwierdził zupełnie doświadczony, krytyczny zarazem, tutejszy lekarz d-r Perez. Mówił mi on, że od czasu publikacji Heartha, redaktora *British Med. Journal*, ogłoszonej w roku 1887, w której tenże lekarz, na mocy własnego doświadczenia, zalecał gorąco szczególnie chorym piersiowym pobyt na Teneryffie u licznie przebywającej rzeszy, szczególnie Anglików, chorych, miał sposobność d-r Perez nabrać dostatecznego doświadczenia o wpływie klimatu Orotawy na przebieg różnorodnych cierpień, które to doświadczenie zgadza się zupełnie z mojami powyższymi wskazaniami.

Co się tyczy suchotników, to leczył również liczne ich rzesze z wynikami wielce różnemi. Niektórzy nawet z dość posuniętą chorobą chorzy poprawiali się nadzwyczajnie po przebytej zimie w Orotawie, inni przeciwnie, nawet w okresach poczynających nie odnosili pożądanego skutku. Jednym słowem, u tej, nieszczęśliwej niestety, tak licznej gromady chorych powtarza się stale i wszędzie ten sam smutny „refrain”, wybornie sformułowany już przed kilku dziesiątkami lat przez jednego ze znakomitych klinicystów francuskich „Ily a des cas curables et incurables, des cas traitables et intraitables”.

Takie są moje wrażenia jako lekarza i turysty, gdybym miał kwestyę pobytu na wyspie określać jedynie z ostatniego punktu widzenia, to najzupełniej podpisałbym się pod motto p. Margarity d'Estet, która, w swojej barwnie napisanej pracy, powiedziała: „You fortunate people to be wintering in the Fortunate Isles“*).

Orotawa, luty, 1910 r.

*) In the Canaries with Camera, London, 1909.

**) „Szczęśliwi ci, którzy mogą przepędzić zimę na wyspach Kanaryjskich”.



NASZE ZDROJOWISKA I UZDROWISKA.

KILKA SŁÓW O LECZENIU CHORYCH W DRUSKIENICKIM ZAKŁADZIE WODOLECZNICZYM

podał *D-r Stanisław Konwerski.*

Z szeregu środków terapii fizykalnej, stosowanych od lat wielu w Druskienikach, niepoślednie miejsce zajmuje hydroterapia. Interesując się specjalnie chorobami nerwowymi, jako wieloletni kierownik Druskienickiego zakładu wodoleczniczego, korzystałem z obfitego, aczkolwiek ambulatoryjnego tylko, materiału.

Systematyczna obserwacja tego materiału, liczbowe szeregowanie pacjentów, według poszczególnych rodzajów cierpień, oraz notowanie wyników leczenia, pozwalają wysnuć pewne wnioski co do rezultatów leczenia w związku ze stosowaną metodyką wodolecznictwa w cierpieniach nerwowych, z tem omówieniem, że wodolecznictwo było tu główną metodą leczniczą, lecz nie jedyną; gdzie ono zawodziło, stosowałem pomocniczo również i środki farmaceutyczne, oraz zabiegi z innych dziedzin fizyoterapii. Zastrzegam się przytem, że dane liczbowe dotyczą tylko chorych, leczonych przeze mnie.

Ogólna bowiem ilość chorych nerwowych, leczonych przez innych lekarzy w Druskienickim zakładzie wodoleczniczym, dałaby dużo większe cyfry. Wypadki te, jako nieznaane mi, nie zostały tutaj uwzględnione.

Z chwilą fizyologicznego ugruntowania wodolecznictwa przez Winternitz'a zakres wskazań do traktowania wodą na tyle się rozszerzył, iż dziś niema prawie działu patologii, gdzieby nie była stosowana hydroterapia. Dominujące znaczenie lecznicze metoda ta posiada w zakresie terapii cierpień nerwowych, układ bowiem nerwowy działanie bodźców termicznych i mechanicznych jest w stanie przenosić na daleką metę i wywoływać w ten sposób odczyn w ważnych, a niedostępnych nieraz narządach oddalonych.

Cierpienia jednak nerwowe tak często wiążą się z zaburzeniami w dziedzinie rozmaitych innych funkcji ustroju, iż trzeba tu co chwila niemal potrącać o kategorie chorób, pośrednią tylko łączność z chorobami nerwowymi mających.

Wszystkich chorych nerwowych, leczonych przezemnie w Druskienickim zakładzie wodoleczniczym, od 1904 do 1909 roku włącznie było 649. Podział ogólnej liczby chorych, według poszczególnych cierpień, płci, narodowości, przedstawia się na załączonej tablicy.

Statystyka lekarska chorych nerwowych, leczonych w Druskienickim Zakładzie wodoleczniczym od 1904 do 1909 roku.

Choroby organiczne mózgu, rdzenia i ich opou.

| Nazwa cierpienia. | Mężczyzn | | Kobiet | | Dzieci | | Ogółem | Poprawa |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | | |
| Wład rdzenia | 15 | 3 | — | — | — | — | 18 | 9 |
| Poliomyelitis | 1 | — | — | — | — | 4 | 5 | 1 |
| Sclerosis later. amyotr. | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Myelitis (różne formy) | — | 3 | 1 | 1 | — | — | 5 | 3 |
| Sclerosis disseminata | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Syringomyelia | — | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Meningo myelitis luetica | 4 | 1 | — | — | — | — | 5 | 3 |
| Hemiplegia (thrombosis, embolia, haemorrhagia cerebri) | 4 | 2 | — | 6 | — | — | 12 | 7 |
| Lues cerebri | 5 | 3 | — | — | — | — | 8 | 6 |
| Dementia paralytica | — | 1 | — | — | — | — | 1 | — |
| Paralysis bulbaris | 3 | 1 | — | — | — | — | 4 | 1 |

Nerwice czynnościowe.

| Nazwa cierpienia. | Mężczyzn | | Kobiet | | Dzieci | | Ogółem | Poprawa |
|-------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | | |
| Tics généraux | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Spasmus N. Facialis | 1 | — | 1 | — | — | — | 2 | — |
| Skurcze profesjonalne | 1 | 1 | — | — | — | — | 2 | 2 |
| Choroba Parkinson'a | 2 | — | — | 2 | — | — | 4 | 4 |
| Chorea Minor | 1 | — | — | — | 3 | — | 4 | 4 |
| Choroba Basedow'a | 1 | 2 | 2 | 1 | — | — | 6 | 3 |
| Choroba Ménière'a | — | 2 | 1 | 1 | — | — | 4 | 4 |
| Różne formy neurastenii | 95 | 136 | 7 | 16 | — | — | 254 | 226 |
| Hysteria | 2 | 4 | 105 | 146 | 2 | 3 | 262 | 250 |

Cierpienia obwodowe układu nerwowego.

| Nazwa cierpienia. | Mężczyzn | | Kobiet | | Dzieci | | Ogółem | Poprawa |
|-------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | Chrześc. | Żydów | | |
| Neuralgie i neurity oddziel. nerwów | 8 | 8 | 6 | 18 | — | — | 40 | 30 |
| Neuritis multiplex | 3 | 1 | 2 | — | — | — | 6 | 4 |
| Paralysis N. Facialis | 1 | — | 2 | — | — | — | 3 | 3 |

Ponieważ w podanej tablicy figuruje rubryka „poprawa“, naszą się zastrzedz, że wobec nieuleczalności organicznych cierpień mózgu i rdzenia, a trudnej i powolnej uleczalności większości cierpień funkcyjnych — pod słowem „poprawa“ rozumiałem dłuższą remisję i brak obostrzeń cierpienia, tembardziej, że przeciętny okres obserwacji lekarskiej trwał 6—8 tygodni. Okres ten w większości wypadków ograniczał się do jednego sezonu. Z ogólnej liczby chorych zaledwie 70 osób (około 10%) leczyło się w ciągu kilku sezonów i podlegało zatem systematyczniejszej obserwacji.

W Druskienickim zakładzie wodoleczniczym, jak i w innych podobnych zakładach typu otwartego, przeważną większość materiału nerwowego stanowią chorzy z tak zwanymi nerwicami czynnościowymi. Taką jednostronność kontyngensu chorych błamaczy zarówno sam charakter leczenia zdrojowego, jak i ambulatoryjne tegoż prowadzenie. W szeregu momentów, wywołujących nerwice czynnościowe pośród leczonych tu chorych mężczyzn, dużą rolę grało przepracowanie.

Drugą kategorię stanowiły wypadki, gdzie w anamnezie były nadużycia in Baccho et in venere. Nie mały też liczebnie kontyngens stanowili chorzy z neurozą, powstałą na tle psychicznego lub somatycznego urazu, wskutek zamieszek politycznych ostatniej doby. U kobiet najczęstszym momentem wywołującym był okres okwitania (climacterium). Znaczną odsetkę również stanowiły wypadki, przebiegające na podłożu seksualnem.

Z ogólnej liczby chorych małą stosunkowo odsetkę, bo zaledwie 10%, stanowią wypadki cierpień organicznych mózgu i rdzenia.

Z załączonej tablicy widać, że chorzy z organicznemi cierpieniami mózgu, rdzenia i ich opon miałem 59. W tej liczbie chorych z systemowemi cierpieniami rdzenia było 24-ch. Wypadków rozlanych cierpień rdzenia było 11. Organicznych cierpień mózgu—24 wypadki.

Jakkolwiek beznadziejną naogół bywa prognoza i leczenie większości organicznych cierpień mózgu i rdzenia, niemniej jednak i tu leczenie, choćby tylko objawowe, ulgę przynieść może, ile że z jednej strony posiadamy możność ścisłego różniczkowania wskazań, z drugiej zaś współczesna udoskonalona technika wodolecznictwa pozwala normować mechaniczne i termiczne bodźce hydroterapii do wysokości pożądanej dla każdego poszczególnego wypadku.

Wogóle należy uznać, iż jest niewiele specyficznych zabiegów wodolecznictwa, działających w sposób zupełnie określony i że bardzo często możemy przy pomocy najrozmaitszych metod osiągnąć analogiczne rezultaty — nie mniej jednak w pewnych warunkach pewien zabieg może być bardziej celowym i odpowiadającym danym wskazaniom, niż inny. Ale nie tyle jeszcze gra tu rolę wybór pewnego zabiegu, ile zastosowanie do warunków osobniczych każdego chorego tych czynników wodolecznictwa, które stanowią istotę fizyologicznego działania hydroterapii na ustrój; mam tu na myśli ciepłotę zabiegu, czas trwania, ciśnienie i t. d.

Z ogólnej liczby wypadków cierpień mózgu największy kontyngens stanowiły choroby, zaważone przez cierpienia naczyń i serca. Chorych z porażeniem po wynaczynieniach, zakrzepie, zatorze tętnic mózgowych było 12. Cierpień litycznych mózgu, połączonych z miażdżycą naczyń, było 8 wypadków.

Wszystkie powyższe wypadki kazały szczególnie mieć się na baczności przy ordynowaniu temperatury i ciśnienia zabiegów. Chorym z miażdżycą naczyń, lub miliarnemi anurysmatami tętnic mózgowych nigdy nie naznaczałem zabiegów o dużem ciśnieniu i temperaturze nazbyt odległej od obojętnej.

Badanie doświadczałne Bruck'a*) przy pomocy sphygmomanometru Riva-Rocci'ego nad zmianami ciśnienia krwi pod wpływem

*) Carl Bruck. Über den Einfluss kalter hydriatischer Proceduren auf den Blutdruck. (Inaug. Dissert. München 1902).

zimnych zabiegów hydropatycznych wykazały ryzykowność stosowania zbyt niskiej i nie stopniowanej ciepłoty w chorobach mózgu i rdzenia na tle miażdżycy naczyń. Lecz i wysokie temperatury u chorych tej kategorii nie są na miejscu, gdyż, jak zaznacza Blumenau^{*)} i inni, wywołują one ogólne osłabienie i upadek siły mięśniowej.

Zgodnie z tymże autorem za przeciwwskazaną hydroterapię uważam w wynaczynieniach mózgowych w okresie wcześniejszym, niż 4-ro miesięczny, od chwili wystąpienia hemiplegii, dalej u osób ze skłonnością do powtarzających się ataków apoplektycznych, oraz u osób ze znacznem ogólnem wyniszczeniem.

Wogóle przy stosowaniu zabiegów hydropatycznych w leczeniu organicznych cierpień ośrodkowego układu nerwowego, energiczna interwencja raczej krzywdę, niż pożytek przynieść może. Kilkanaście wypadków zaburzeń cyrkulacyjnych mózgu i jego opon, były traktowane rozmaicie, odpowiednio do etiologii każdego przypadku.

Anemia mózgu nie stanowi sama przez się choroby, lecz tylko jeden z objawów, który często występuje w okresie prodromalnym niektórych cierpień mózgowych. Ponieważ jest tu wskazane postępowanie, wywołujące regularny przyływ krwi do mózgu, znajduje tu więc zastosowanie zabieg ciepły na głowę w postaci czapki Leiterowskiej, lub też ciepły natrysk na kark; chłodne nasiadówki również są tu wskazane. Wprost przeciwnie postępowałem z chorymi na przekrwienie opon. O ile cierpienie to nie było zapowiedzią sprawy zapalnej, zależne było zazwyczaj od naczynio-ruchowego rozszerzenia naczyń mózgu; wikało też często rozmaite formy nerwie czynnościowych i połączone było niejednokrotnie z bólami i zawrotami głowy.

W leczeniu chronicznych chorób rdzenia, połączonych z uciskiem naczyń rdzeniowych przez bujającą tkankę łączną, wskazanem jest ostrożne pobudzenie przyływu krwi do chorego narządu centralnego.

^{*)} Priw.-doc. L. W. Blumenau. „O leczeniu nerwnych bolicznie staroruskimi wannami“ (Trudy pierwawo wsieross. szjeda diejatielej po klimatologii, i balneologii T. I, str. 45, 1899).

Zasadę tę w pierwszej linii stosować należy w hydroterapii wiądu rdzenia. W cierpieniu tem więc pożytecznem jest stosowanie takich zabiegów, które wywołują wzmożenie przyływu do rdzenia krwi tętniczej i ułatwienie odpływu krwi żyłnej. Postępowanie takie osobliwie zyskało prawo obywatelstwa odłąd, gdy przy pomocy licznych badań doświadczalnych stwierdzono, w pewnych, rozumie się, granicach, fakt zdolności regeneracyjnej włókien ośrodkowych układu nerwowego. W wypadkach wiądu niezbyt posuniętych, o ile stan chorego wskazywał, że elementy komórkowe i włókna tylnych pęczków nie uległy całkowitej sklerozie, o ile podrażnienia czuciowe mogły być jeszcze przekazywane na ośrodki, a stąd na drogi ruchowe—o tyle też można było jeszcze liczyć na pewne wyniki leczenia hydropatycznego. W takich wypadkach za pomocą metodycznego wzmacniania innerwacyi można jeszcze ułatwić przewodnictwo w torach rdzeniowych i, o ile się da stworzyć warunki dla kollateralnej innerwacyi. A i w cięższych nawet wypadkach, wobec istnienia dalej posuniętych spraw zanikowych, można jeszcze drogą hyperemizacyi, wywołania przyływu krwi, poprawić warunki odżywiania w rdzeniu.

I tu jednak obowiązuje nie mniejsza ostrożność w postępowaniu, niż przy cierpieniach organicznych mózgu. W cięższych wypadkach, gdzie była wskazana metoda oszczędzająca, w myśl wskazówek Grödl'a i Heller'a*), oraz Sokołowskiego**), ograniczałem się kąpielą 27^o R. z obłewką o 2^o niższą. Gdy sprawa nie była zbyt posuniętą i możliwem było stosowanie intensywniejszych podrażnień, postępowałem energiczniej. Po krótkiej półkąpieli z obłewką 26^o—24^o R. — natrysk, codzien chłodniejszy, nie niżej jednak 20^o R., poczem ruch czynny, albo leżenie, odpowiednio do zamierzonego efektu. Przy braku bólów, krótkie podrażnienie zimnem reguluje krwioobieg, usuwa parestezye i wywołuje następczo uczucie naturalnego ciepła. W formach wiądu, połączonych z bólami, stosowano wyższą ciepłotę. Przy kryzacz trzewi dobre usługi oddawały mi nasiadki 27—30^o R. w ciągu 1/2 — 1 godziny i przy bólach strzelających—obok dłuższych letnich kąpeli, kojąco działały niekiedy i owijania wilgotne.

(d. c. n.)

*) Verhandlung, der balneolog. Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin 1881, 1885.

**) A. Sokołowski Przyczynek do kazuistyki i leczenia przewlekłego wiądu rdzenia kręgowego. „Gaz. Lek“ 1883.

DZIAŁALNOŚĆ HYGIENICZNO-LEKARSKA

w szkole ludowej, utrzymywanej z funduszków

p. KAROLA ROSE

w Warszawie

w roku 1908/9

podał **D-r W. KNAPPE**, lekarz szkoły.

Odczyt wygłoszony w Kole Lekarzy Szkolnych w dniu 21 września 1909 roku
i w Wydziale Wychowawczym Warsz. Tow. Hyg. 14 grudnia 1909 r.

Szkola mieści się w lokalu, przeznaczonym na mieszkanie prywatne. Ta okoliczność uwalniałaby mnie poniekąd od oceny lokalu pod względem higieny szkolnej. Brak lokali w Warszawie, drożyzna mieszkań skutkiem panującego kryzysu mieszkaniowego zmusza do stawiania minimum wymagań przy wyborze, wprost do kontentowania się byle czem, zwłaszcza jeżeli z góry wiadomo, że lokali nadających się na szkołę w Warszawie zarówno co do wymiarów i oświetlenia jak i rozkładu pokojów wcale niema. Ocenie, a raczej krytyce higieniczno-lekarskiej i to ostrej powinny być poddawane jedynie gmachy specjalnie na szkołę wznoszone, ażeby w ten sposób chociażby popularyzować wymagania higieniczno-szkolne i dawać impuls do stałego postępu w dziedzinie odnośnej techniki.

Co się tyczy przeto naszej szkoły ograniczę się do zaznaczenia, że na dwie klasy po 50 dzieci w każdej, wynajęto lokal sześciopokojowy o dwóch wejściach, na 2 piętrze od frontu w domu 4-ro piętrowym, nowym, budowanym z pewnym komfortem przy ul. Hożej róg Sadowej. Prócz 2 sal klasowych mamy kancelaryę, szatnię, salę rekreacyjną, kuchnię, przedpokój, passaż, pokój dla kierowniczk, łazienkę, przerobioną na umywalnię, i wygodkę. Czynnosc roczny lokalu wynosi 1200 rb.

Warunki higieniczne oddzielnych sal przedstawione są na załączonej tablicy. Powtarzamy tu tylko, że na jednego ucznia przypadalo

| | powierzchni podłogi | objętości powietrza |
|----------|---------------------|---------------------|
| w kl. I | 0,8 m. kw. | 3 m. sz. |
| w kl. II | 0,7 m. kw. | 2,7 m. sz. |

Stosunek powierzchni świetlnej do powierzchni podłogi wynosił:

| | |
|----------|-------|
| w kl. I | 1:4 |
| w kl. II | 1:6,4 |

Warunki higieniczne lokalu szkolnego.

| Przeznaczenie sali | Wymiar każdej sali (w metrach) | | | | Oświetlenie dzienne każdej sali | | | | | | | | | | Oświetl. sztuczne wanie | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|---|-----------------------|--------------|---------------|----------------|------------------------------|---|---|--|--|--|----------------|-----------------------|----------------------|---|---|--|
| | Długość (maximum 9 m.) | Szerokość (maximum 6 m.) | Wysokość (minimum 3,5 m.) | Powierzchnia (minimum 3,5 m.) | Objętość | Powierzchnia przypadająca na 1 ucznia (minim. 1,0 m ²) | Objętość przypadająca na 1 ucznia (minimum 4 m ³) | Liczba uczni w klasie | Liczba okien | Wysokość okna | Szerokość okna | Ogólna powierzchnia świetlna | Stosunek powierzchni świetlnej do podłogi (1 i 5) | (Odległość ściany przeciwniej (maxim. 6 m.) | Strona horyzontu, na którą wychodzą okna | (czy wychodzą na północ czy dziedziniec) | Liczba uczniów, którzy z niej swoich widzą | Rodzaj światła | Liczba źródeł światła | Liczba pieców w sali | Odstęp od najbliższego ucznia lub katedry | | |
| Klasa I | 8 | 5,5 | 3,5 | 44 | 154 | 0,8 | 3 | 50 | 4 | 2,05 | 1-1,9 | 10 | 14 | 5,5 | Pn.W | Ulicę | Wiek- szość | Gaz | 4 | 1 | 0 | | |
| Klasa II | 6,9 | 5,7 | 3,5 | 39,3 | 137,6 | 0,7 | 2,7 | 50 | 3 | 2,05 | 1 | 6,15 | 14,4 | 5,7 | Pn. | Ulicę | Wiek- szość | Gaz | 3 | 1 | 1m | | |
| Kancelarya | 5,35 | 3,5 | 3,5 | 20,4 | 71,6 | — | — | — | 1 | 2,05 | 1,87 | 3,7 | 15 | — | Pn. | Ulicę | — | Gaz | 1 | 1 | — | | |
| Rekreacyjna | 6,2 | 4,05 | 3,5 | 25,1 | 87,8 | — | — | — | 2 | 2,05 | 1 | 4,1 | 16 | 6,2 | Pd. | Dzied. | — | Gaz | 1 | 1 | — | | |
| Szatnia | 3,7 | 2,2 | 3,5 | 8,1 | 28,4 | — | — | — | 1 | 2,05 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| Kurytarz | 4,7 | 1,6 | 3,5 | 7,5 | 26,3 | — | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | Gaz | 1 | — | — | — | |
| Kuchnia | 3,6 | 2,22 | 3,5 | 7,9 | 27,9 | — | — | — | 1 | 2,05 | 1 | 2 | 14 | — | Pd. | Dzied. | — | — | — | — | — | — | |

Z tego zestawienia widać, że sale mieściły za wielką liczbę dzieci skąd pochodziła niewystarczająca objętość przestrzeni na 1 dziecko pomimo iż wysokość wynosiła 3,5 m. (minimum wymagan).

Oświetlenie dzienne było dobre, natomiast sztuczne było niewystarczające, gdyż 1 płomień gazowy przypadał na 11 m. kw. powierzchni w I kl. i 13 m. kw. w kl. II.

Z niepomysłnych warunków wymienić należy jeszcze piec w kl. I, który był tak umieszczony, że gdyby odsunięto od niego szeregi ławek na $1\frac{1}{2}$ m., straciłoby się niemal pół klasy. Piec był umieszczony pośrodku podłużnej ściany i wystawał na szerokość 80 cm. w głąb sali.

Największą troską higieny powinna być dbałość o czystość powietrza w klasie. Źródła zanieczyszczenia powietrza w szkole są bardzo liczne (wydechane powietrze, zepsute zęby, brudna odzież i bielizna, pot, pył, śmiecie, etc); ponieważ chemiczne zbadanie wszystkich domieszek, zanieczyszczających powietrze, następuje ogromne trudności, przeto Pettenkofer przyjął za miarę wartości powietrza zawartość w niem kwasu węglowego. Powietrze atmosferyczne zawiera 0,04% kwasu węglowego, a wydechane powietrze 4,38% t. j. 100 razy więcej. Powietrze niezdatne jest do użytku już przy zawartości 1 $\frac{0}{00}$ kwasu węglowego, tymczasem w szkołach notowano dość często 14,8 $\frac{0}{00}$ (!). Przy 4 m. sześciennych powietrza na ucznia w klasie powietrze nabiera dopuszczalnego maximum kwasu węglowego 0,1 $\frac{0}{00}$ już po upływie 12 minut; z tego wypływa, że powietrze w klasach przy 4 m. sz. na ucznia powinno odnawiać się 5 razy w ciągu godziny.

Takie zaopatrywanie klasy w czyste powietrze możliwe jest jedynie przy obecności kosztownych urządzeń wentylacyjnych (aparatach ssących i włączających powietrze).

Urządzeń wentylacyjnych szkoła nie posiada, zapobiega się przeto nagromadzeniu produktów szkodliwych w powietrzu, o ile można, w inny sposób. Dzieci aż do pierwszego dzwonka nie mają wstępu do sal klasowych, przebywają w sali rekreacyjnej, przedpokoju i szatni. Lekcja trwa 40 minut; po dzwonku wszystkie dzieci wychodzą z klas, a okna otwierają się latem i zimą na cały czas pauzy; latem nadto podczas lekcji otwarte są oberlufty. Ponadto kontrolowaliśmy przez cały rok czystość dzieci, głównie co do nóg, i czystość bielizny; dzieci chodziły co miesiąc do kąpieli; nadto rozpoczęliśmy czynną walkę z próchnicą zębów, co wszystko przyczynia się do po-

prawy powietrza w klasie. Pozostało jeszcze jedno źródło zanieczyszczenia powietrza i to bardzo szkodliwe, mianowicie kurz. Pomimo iż sale były wymiatane dokładnie (ławki podczas zamiatania odwracano) dwa razy dziennie, za pomocą zwilżonych trocin, i kurz z ławek co godzina ścieraany wilgotną ścierką, długo nie było sposobu zwalczania nagromadzania się kurzu w powietrzu. W sali rekreacyjnej podczas pauz pył unosił się tumanami, pełno miało się go w nosie i ustach. Podziwiałem stale masy śmieci wymiatanych z klas po wykładach. Nawiasowo dodam, że w jednej ze szkół ważono śmieci wymiatane z klas i okazało się, że w dni pogodne wymiatano śmieci 191 gramów, w deszczowe i błotne aż 327 gramów. Grubsze cząsteczki kurzu opadają na podłogę już po kwadransie, gdy tymczasem subtelniejsze, a więc i mikroorganizmy unoszą się w powietrzu $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ godziny, a skoro opadną, unoszą się napowrót przy każdym ruchu powietrza. Znamiennie jest, że higieniści, pragnąc badać pył na zawartość w nim szkodliwych, chorobotwórczych substancji, stale zwracali się po materiał oduosny do szkół. Kwestya oczyszczenia powietrza w szkołach z pyłu nareszcie została rozwiązana przez wprowadzenie w użycie z a p r a w y p y ł o c h ł o n n e j do podłóg.

W drugim półroczu zaciągnęliśmy tą zaprawą wszystkie podłogi w lokalu szkolnym. Koszt zaciągnięcia był względnie duży (5—6 funtów zaprawy na salę po 25 kop. funt *) opłacił się jednak sownie pod względem higienicznym. Kolor posadzki po zaciągnięciu był matowy, ciemno brązowy, wygląd estetyczny, szorowanie stało się zbyteczne, brudu na niej znać nie było. Z chwilą zastosowania zaprawy znikł w szkole pył: nie było go w powietrzu, nawet w natłoczonej sali rekreacyjnej podczas zabawy, nie osiadał na ławkach i sprzętach. Po lekeyach sale były wymiatane ostrą szczotką, przyczem ścierał się z podłogi kurz w postaci wałków. Takie ścieranie zastępuje szorowanie podłogi.

Spostrzeżenie o dobrych wynikach zaprawy zakomunikowane było Kołu lekarzy szkolnych i tam zbiegło się z równie korzystną oceną lekarzy szkół innych (im. Reja, Konopczyńskiego, Szlenkera i innych), wobec czego powzięto uchwałę, że zaprawę pyłochłonną do podłóg należy uznać za doniosły wynalazek w dziedzinie higieny szkolnej i gorąco zalecać ją do użytku wszystkich zakładów naukowych. Jedno

*) Nabywać można w księgarni Fabjańskiego, Królewska 29.

zaciągnięcie podłogi wystarcza na 2 miesiące, w ciągu tego czasu zaprawa ściera się stopniowo przy zmiataniu ostrą szczotką i powinna być odnowiona. Zaprawa wsiąka do podłogi momentalnie i zupełnie nie brudzi przedmiotów, które na podłogę spadną;* odor zaprawa nie wydziela.

W klasach i w sali rekreacyjnej umieszczone są s p l u w a c z k i po 3 w każdej sali t. j. tyle, ile było w tych salach miejsc dostępnych; nadto spluwaczki umieszczono jeszcze w szatni i w kancelaryi, dokąd dzieci wchodzą na badanie lekarskie. Akcentuję tutaj dużą liczbę spluwaczek w naszej szkole. Plucie na podłogę jest wzbronione — muszą przeto dzieci mieć spluwaczek poddostatkiem, ażeby również i podczas lekcji mogli spluwać do spluwaczek nie odbywając długich wędrówek przez całą salę. Nadto pod tym względem zaprowadzono jeszcze jedno ulepszenie: mianowicie — spluwaczki nie stoją na podłodze, lecz na wzniesieniu 60 cm. nad podłogą. Wzniesienie spluwaczek na tę wysokość ma na celu umożliwienie dzieciom plucia do spluwaczek bez opluwania ścian i podłogi, oraz zapobiega wywracaniu spluwaczek i wylewaniu ich zawartości na podłogę. Na wzmiankowanej wysokości wbite są w ścianę duże haki, do których przymocowane są żelazne obręcze; na obręczach umieszczone są zwyczajne szerokie i dość głębokie miski emaljowane do połowy napełnione wodą. Z typem dotychczas używanych spluwaczek, mających rodzaj lejkowatej pokrywki z otworem po której płwocina ścieka do środka spluwaczki, zerwaliśmy dla powodów estetycznych i higienicznych: opluty lejek jest wstrętniejszy od zawartości spluwaczki, a także lejek przysyłania spluwaczkę i utrudnia kontrolę jej zawartości. Na sprawę spluwaczek patrzyliśmy jako na jeden ze sposobów zapobiegania rozpowszechnianiu się gruźlicy przez szkołę, dlatego czuwaliśmy nad ich stanem bacznie przez cały rok szkolny.

Kosze do papierów znajdowały się w każdej klasie; miały one wygląd estetyczny: były one z białej trzciny i plecionej słomy, ale lekkie, wąskie, na wysokich nóżkach, stałe się wywracały i zawartość ich rozsypywała się po podłodze. Śmietnik mieliśmy nie w koszyku, lecz dokoła koszyka. Dlatego też na rok przyszły zamówione są śmietniczki w postaci pudełek drewnianych płaskich, szerokich, z przykrywką. W pudełkach tych wewnątrz ma się znajdować koszyk, który wyjmowałby się z pudełka wraz z zawartością

Śmietniczki takie dla wygody zamierzamy umieścić również nad podłogą na pewnej wysokości.

Wobec usuwania dzieci z klas po każdej godzinie podczas wietrzenia zachodzi potrzeba dużej sali rekreacyjnej; tymczasem sala ta była względnie mała ($6,2 \times 4,05$) o powierzchni 25,1 m. kw. i wszystkich dzieci pomieścić nie mogła. Dzieci korzystały z niej na zmianę: chłopcy i dziewczęta — podczas zabawy jednej partii druga tłoczyła się na kurytarzu, w szatni, na schodach kuchennych lub w razie pogody biegła po dziedzińcu. Dziedzińiec — podwórko czteropiętrowej kamienicy o takichże otoczeniach ze wszystkich stron, mały, wylany asfaltem, niedostępny dla promieni słonecznych, a przytem wiecznie zaśmiecony i zawałony rupieciami — również dla szkoły jako miejsce zabaw służyć nie mógł.

Ujemną stroną szkoły stanowi brak odpowiedniego ustępu. Lokal posiada komórkę z waterklozetem od kurytarza, lecz pozostawiono ją do użytku wyłącznie dziewczynek; chłopcy natomiast chodzili do ustępu ogólnego na podwórku, który nie odpowiadał wymaganiom higieny: ustęp jest wprawdzie skanalizowany i wyłożony majoliką, lecz ciasny, o jednym sedesie, wiecznie brudnym, a na podłodze zbierały się kałuże wody. Dzieci depeżące po mokrej podłodze ustępu, zanieczyszczały następnie podłogę szkoły. W walce z chorobami infekcyjnymi w szkole stan ustępu odgrywa ważną rolę, i higienieści przy wyborze lokalu na szkołę powinni w pierwszej linii żądać uporządkowania ustępu. Wobec zaprowadzenia klozetów w mieszkaniach prywatnych, dziś już ustępy na dziedzińcu obsługują ledwie nikłą część mieszkańców — są przeto małe i ciasne; szkoła jednak przy układzie kontraktu powinna odpowiednich zmian chociażby kosztem paruset rubli od właściciela zażądać. Prócz urządzenia odpowiedniej liczby niskich, marmurowych sedesów, wystarczającej ilości wody, oraz ciągłego zmywania podłogi, baczyć należy na usuwanie odoru: w tym kierunku idealnym rozwiązaniem kwestyi jest sposób naoliwiania pisuarów według Beetza w Wiedniu — zupełnie dotąd u nas nie zaprowadzany: według tego systemu ściany, stykające się z moczem są pokryte płynem, do którego moczu nie przylega. W ściekach utworzony jest syfon w taki sposób, że stale nad moczem znajduje się warstwa tego oleju. Przy zastosowaniu tego sposobu pisuary zupełnie są wolne od woni, której przy systemie wodnym pozbyć się nigdy nie można. Sedesy porcelanowe należy często zmywać kwasem solnym. Szkoła

powinna nauczyć dzieci, żeby ustępów nie zanieczyszczały; dzieci powinny przyzwyczaić się do używania papieru klozetowego i same powinny zwracać uwagę służby na dostrzeżony w ustępie nieporządek.

Ze sprawą klozetów łączy się ściśle sprawa umywalni. Niezbyt odległe są te czasy, kiedy żadna szkoła w Warszawie nie miała umywalni, a i dziś ledwie nieliczne bardziej komfortowe szkoły zaopatrzyły się w umywalnie. Na Zachodzie sprawa ta nie znajduje się w stanie lepszym: niemieckie podręczniki higieny powołują się na przykład Londynu, gdzie szkoły ludowe posiadają umywalnie — po 4 krany na każdą setkę dzieci — jako dowód, że w Niemczech nawet tego niema. Hygieniści nawołują, żeby dzieci myły ręce przed każdym jedzeniem — a jadają wszak śniadanie w szkole, powinny przeto w szkole myć ręce. Wystarczy raz jeden przyjrzeć się rąkom dzieci w szkołach, a żeby upewnić się, że szkoła bez umywalni obejść się nie może.

W szkole naszej przerobiono łazienkę na umywalnię; nad wanną umieszczono korytka a nad niem 4 krany; dzieci co pauza tłoczyły się do koła kranów i szorowały energicznie ręce mydłem i szczotką. Widząc nieustający zapal dzieci do mycia rąk, szkoła umieściła dodatkowo w szatni jeszcze 3 umywalki typu petersburskiego, ze zbiornikiem do wody zaopatrzonym w wentyl, miską ze ścięciem i kubelkiem. W ten sposób posiadaliśmy 7 kranów na salę dzieci. W łazience i przy umywalkach wisiały ręczniki na walcach ruchomych.

Wymiatanie klas odbywało się 2 razy dziennie; przed zastosowaniem zaprawy pyłochłonnej do podłóg używano w celu zmniejszenia kurzu trocin zwilżonych, następnie zaś zmiatano na sucho specjalną ostrą szczotką. Podczas zmiatania ławki były szeregiem odwracane bokiem na podłogę; wylewaniu atramentu zapobiegały specjalne kałamarze, wprowadzone u nas przez Karmańskiego. Kałamarze te mają kształt szpitalnej kaczki. Specjalną uwagę zwracano na zmiatanie kurzu z pieców, z przestrzeni za piecami, i z szaf. Zmiatanie kurzu z ławek, który gromadził się poprzednio grubą warstwą po każdej godzinie, polecano t. zw. „porządkowym”. Zwyczaj ten bardzo niehigieniczny, został prędko skasowany — i obecnie w klasie niema żadnych porządkowych. W Danii w r. 1905 wydano nawet specjalne rozprządzenie, zabraniające dzieciom wymiatanie klas i wogóle takich gospodarskich czynności w szkole, przy których unosi się kurz w powietrzu. Trudno uwierzyć, że dziś jeszcze w Warszawie znane

są pensye, gdzie pensyonarki „w celu przyuczania się do porządku“ na zmianę muszą wymiatać klasy.

Kancelarya, w której odbywały się badania lekarskie dzieci, oraz konferencye z rodzicami, jest dość obszerna, a głównie widna i długa (5,85 m. długości; stosunek powierzchni świetlnej do podłogi jak 1:5). Akcentuję te zalety kancelaryi; gdyż one umożliwiały mnie badanie siły wzroku i słuchu dzieci, a także pozwalały wywoływać dzieci grupami i badać je nawet podczas pauz między lekeyami. Wogóle co do czynności lekarskiej zaznaczyć tu należy, że szkoła ułatwiała mi je wszystkimi możliwymi sposobami; również jednak i sam baczyłem na to, ażeby badania odbywały się w godzinach, w których najmniej p. p. nauczycielkom przeszkadzały.

Dzieci wchodziły do szkoły po schodach kuchennych, wązkich, krętych, spadzistych i źle utrzymanych, pomimo iż lokal miał drugie wejście, frontowe, o klatce schodowej szerokiej, widnej i schodach marmurowych. Jest to znane zjawisko, że właściciele domów wymawiają sobie, żeby młodzież szkolna schodów frontowych nie używała.

Bołączkę wszystkich szkół stanowi kwestya ławek szkolnych. Zasadniczym warunkiem, któremu ławka odpowiadać powinna jest oczywiście ten, żeby ściśle pasowała do wymiarów ucznia, nie pozbawiając go jednak całkowicie swobody ruchów, np. żeby przy czytaniu mógł przybrać pozycyę swobodniejszą, niż przy pisaniu, żeby mógł siadać i wstawać nie wychodząc z ławki, wreszcie żeby wygodnie mógł do ławki wejść i z niej wyjść. Po za tem żądać należy, żeby ławka nie powodowała obrażeń ciała (np. nie przycinała palców, nie uderzała kantami) umożliwiała dokładne wymiatanie podłogi, pozwalała nauczycielowi kontrolowanie ucznia, nie powodowała hałasu, nie zajmowała zbyt wiele miejsca, nie była kosztowna. Długotrwałe siedzenie jest wogóle niezdrowe zwłaszcza dla dziecka, proste siedzenie jest pracą fizyczną, której nawet osoba dorosła przez czas dłuższy wykonać nie potrafi. Sprawa zaś nabiera już charakteru poważnego, jeżeli ławka nie odpowiada wzrostowi dziecka. Nie mogąc siedzieć wygodnie, dzieci przybierają pozycyę, która hamuje rozwój klatki piersiowej, utrudnia oddech, cyrkulacyę krwi i funkcyę narządów trawiennych, ułatwia powstawanie krótkowzroczności i skrzywień kręgosłupa t. j. powoduje stany, którym energicznie zapobiegać powinniśmy. (D. c. n.)



W SPRAWACH BIEŻĄCYCH.

WYSTAWA HYGIENICZNA.

„Czystość to Zdrowie“.

W d. 16 u. m. otwarto w Warszawie, w galerji Luxemburga wystawę pod powyższem godłem, wybitną cechą jej, że ma charakter wyłącznie dydaktyczny. Wprawdzie, możnaby wystawie tej zarzucić brak ścisłej planowości, a także zbyt wielki komfort w urządzeniu niektórych poszczególnych działów, na ogół sprawa ona wrażenie bardzo korzystne, a cel zamierzony, t. j. szerzenie zasady tej w życiu osobniczem i zbiorowem, niewątpliwie osiągnie, do czego przyczynią się skutecznie popularne wykłady z różnych dziedzin higieny.

Podajemy tutaj opis najglówniejszych działów.

DZIAŁ DYDAKTYCZNY.

Czystość osobista, kąpiele etc.

(SALA WIELKA).

Zachowanie czystości ciała jest nieodzownem warunkiem zwalczania chorób, które brak czystości wywołuje na skórze, oczach, w jamie ustnej i t. p. Stąd też na czystość ciała należy szczególną zwrócić uwagę.

W dziale tym na wystawie przedstawiono:

a) wzorową łazienkę kąpielową w miastach zaopatrzonych w gaz, wodociąg i kanalizację splawną.

b) łazienkę kąpielową w miastach i wsiach, gdzie brak wodociągu.

Modele kąpieeli ludowych: Łaźnia wiejska w Cieleśnicy, gub Siedleckiej. Części składowe: 1) rozbieralnia, 2) mydlarnia, 3) łaźnia parowa.

Kąpiele miejskie, części składowe: 1) kasa, 2) poczekalnia, 3) szatnia, 4) wanny, 5) kotłownia, 6) natryski, 7) parnica, 8) ustep.

Kąpiele Nałęczowskie: 1) poczekalnia, 2) rozbieralnia, 3) wanny.

Kąpiele ludowe Monachijskie.

Projekt łaźni parowej inż Makowskiego.

Prócz tego p. Makowski wystawił:

Plany chaty programowej, czworaka parterowego, domu letniego, czworaka piętrowego, kanalizacji miejskich, kuchni taniej, szpiżarni z wędzarnią, domu miejskiego, wsi zdrowotnej, chaty wzorowej, poideł i pieca.

Wydział kąpieli ludowych w Warszawie:
Plany i tablice statystyczne.

Czystość jamy ustnej. Warszawskie Towarzystwo Odontologiczne, biorąc udział w wystawie „Czystość to zdrowie“, kierowało się myślą, że przez systematyczne poglądowe przedstawienie głównych cierpień zębów oraz sposobów ich leczenia, zdoła zwrócić uwagę ogółu na straszne zło nagminne, które tkwi w zaniedbanem pielęgnowaniu zębów i ust.

Dla osiągnięcia tego celu w przekonaniu, że pomoc dentystyczna dla dzieci rodziców niezamożnych powinna być powszechna i bezpłatna, Towarzystwo w pierwszym rzędzie przedstawiło wzór taniego urzędzenia ambulatoryjnego dentystycznego, którego koszt nie przekracza sumy 300 rb., w tej myśli że wydatek taki jest dostępny nietylko dla klinik szkolnych, miejskich, ale i dla większych fabryk, ewentualnie dla pewnej grupy fabrycznej.

Z tablic statystycznych, wystawionych przez Towarzystwo, zasługuje na uwagę tablica A. Frejdkina, przedstawiająca badania nad częstością próchnicy, przeprowadzone na zębach uczniów 2-go Gimnazjum w Warszawie w roku 1903, oraz 6 tablic, przedstawiających graficznie także badanie ze szwajcarskich szkół początkowych. Ciekawą i pouczającą jest także tablica Benninghofena „O wartości odżywczej pokarmów i uposażeniu ich w sole mineralne, co dla budowy zębów jest pierwszorzędno znaczenia“. Z bakteriologii Towarzystwo przedstawia poglądowo w wielkich tablicach typy bakteryj i zarodników oraz sposób ich rozmnażania.

Brak czystości a choroby Laboratorium analityczne Dra St. Serkowskiego. Brak czystości — to źródło chorób. Najlepiej fakt ten potwierdza się na brudnych i zakażonych produktach spożywczych. Brud w mleku pochodzi głównie z nawozu krowiego, będącego siedliskiem wielu zarazków chorobotwórczych i gnilnych. Krowy nie wypluwają, lecz połykają płwocinę, często zawierającą bakterye gruźlicy (60 do 80% krow choruje na gruźlicę!), i stąd też nawóz, a więc i brud w mleku obfituje w zarazki gruźlicy.

Strącony brud z mleka jest przedstawiony w zwężonych rurkach pod naczyniami z mlekiem. Różne przyrządy do określania brudu, domieszek przypadkowych i sztucznych, oraz składu mleka i masła znajdują się w oszklonej szafie.

Na środkowym stole widzimy mnóstwo zafałszowanych produktów spożywczych, między innymi masło, sprzedawane pod nazwą „śmietankowego“, a właściwie będące mieszaniną różnych tłuszczów, wymienionych na etykietkach. Tu też znajdują się okazy wadliwego mleka (z gruźlicą, krwią i ropą, przy zapaleniu wymion i przy krwawym moczu krow; niebieskie, czerwone, szluzowate, zgniłe — wskutek braku czystości w oborach i przy dojeniu: mleko takie jest szkodliwe dla zdrowia, zwłaszcza dzieci).



Laboratorium analityczne D-ra St. Serkowskiego.

Prócz powyższych okazów, Laboratorium d-ra St. Serkowskiego przedstawiło: kolekcję mięsa z wągami (w płytce), z trichinami (pod mikrosk.), z gruźlicą, promienią i t. p. — te same objekty są odfotografowane i przedstawione na tablicach ściennych — a to w tym celu, aby każdy sam łatwo mógł rozpoznać wiele zanieczyszczeń i zakażeń w mięsie i uchronił się od następstw przykrych. Jak rozpoznać, poucza tablica rozdawana i objaśnienia ustne (codziennie od 5 do 8).

W szafach w tymże dziale d-ra Serkowskiego ustawione są w szklanych próbkach, wychodowane z produktów spożywczych setki różnorodnych drobnoustrojów chorobotwórczych, gnilnych i zupełnie nieszkodliwych.

SALA II.

a) Badanie powietrza.

D-r. Palmirski: płytki z bakteriami powietrznymi, zebranymi w rozmaitych miejscach Warszawy; liczba kolonii daje miarę tego, ile bakteryj opada w danem miejscu w ciągu 10 minut.

b) Badanie ziemi.

D-r. Palmirski: płytki zasiane bakteriami.

c) Bakterye z ziemi i wody.

10 tablic wypożyczonych przez prof. Bujwida, z fotografiami bakteryi; wśród nich najwięcej winna zwrócić uwagę tablica z laszcznikami tężca, jako najważniejszym zanieczyszczeniem ziemi, i tablice z pasorzytami tyfusu brzuszego i cholery azyatyckiej, jako najważniejszymi zanieczyszczeniami wody.

d) Kolekcyja bakteryi chorobotwórczych.

D-r. A. Żurakowski przedstawia: 1) trzy płytki zasiane i cm. sz. wody wiślanej surowej, tejże filtrowanej i wody kamalowej; liczba kolonii na każdej płytce jest miarą zanieczyszczenia wody; 2) kolekcyę bakteryi wodnych nieszkodliwych; kolekcyę bakteryi chorobotwórczych, szerzących się głównie przez wodę, a więc: cholery azyatyckiej, tyfusu brzuszego, obu tyfusów rzekomych i różnych odmian krwawej biegunki (dyszenterji); 4) kolekcyę bakteryi, których obecność w wodzie dowodzi, że została ona zanieczyszczona przez odpadki ludzkie, i jako taka nie powinna być używana za napój bez przegotowania, wreszcie 5) poglądową skalę najważniejszych zanieczyszczeń mineralnych w wodzie t. j. amoniaku i kwasu azotowego, których obecność sprawia, że dana woda jest niezdatna do użytku domowego.

D-r. Borzymowski przedstawia kolekcyę opatrunków chirurgicznych sterylizowanych, a więc przyrządzonych wedle ostatnich wymagań wiedzy, oraz sterylizator podręczny swego pomysłu.

Tow. Przeciwwgruźlicze wystawiło: 1) przepisy i rady, które lekarz udziela chorym w przychodni; 2) tablicę dydaktyczną (po francusku), wykazującą większą lub mniejszą śmiertelność od gruźlicy, zależnie od zamożności dzielnic Paryża, oraz przedstawiającą laseczki gruźlicze w płwocinie, tkance gruźliczej, płuc gruźlicze z jamami, spluwaczkę higieniczną i przepisy dla suchotników; tablicę statystyczną, przedstawiającą w sposób graficzny spadek śmiertelności z gruźlicy w państwach europejskich za ostatnie kilkanaście lat; 4) słoź z płucem zdrowym człowieka (w przecięciu); 5) słoź z płucem gruźliczem człowieka (jamy gruźlicze); 6) hodowle gruźlicy ludzkiej, bydłowej, ptasiej i rybkiej.

BRAK CZYSTOŚCI JAMY USTNEJ.

Dział ten, urządzony straniem sekcji stomatologicznej przy Warsz. Tow. Lekarskiem, wykazuje szkodliwy wpływ tych zanieczyszczeń na cały organizm, oraz podaje wskazówki, jak jamę ustną utrzymywać należy.

Okazów dostarczyli:

D-r. L. Brenneisen: 1) tablicę, wykazującą częstość spotykania w jamie ustnej ludzi zdrowych różnych drobnoustrojów chorobotwórczych; 2) dwie tablice, wykazujące jak i dokąd mogą się z jamy ustnej drobnoustroje przedostawać i jakie choroby wywoływać; 3) opracowaną z d-r. Gruszczynskim tablicę ze spisem chorób miejscowych, na tle zanieczyszczeń jamy ustnej powstających; 4) rysunki, wykazujące umiejscowienie brózd na zębach, gdzie się zanieczyszczenia gromadzą.

Warsz. Tow. Artystyczne: Tablica z przekrojem czaszki i ucha, wykazująca stosunek jamy ustnej do gardzieli,

przełyku, tchawicy, jamy nosa, muzu (przez kości sitowe), zatoki czołowej, oraz ucha (trąba Eustachego).

Szpital Zapasowy (dr Zapiesiewicz). Bakterye otrzymane z ubrań. Rysunki i hodowle.

BRAK CZYSTOŚCI A CHOROBY SKÓRY.

I. (D-r Feliks Malinowski) w sali I-ej.

Dział ten obejmuje: 1) Schematyczne rysunki drobnoustrojów szkodliwych dla skóry; 2) Hodowle tych drobnoustrojów; 3) Oczyszczenia przez nie wywoływane; 4) Środki służące do oczyszczenia i pielęgnowania skóry.

1) Schematyczne rysunki przedstawiają w olbrzymim powiększeniu bakterye (prątek gruźlicy, węglik. paciorkowce i t. p.), grzybki (parchów, liszaja strzygącego, łupieżu pstrego, promienicy i t. p.) i prócz tego krętka bladego (syfilis) i świeżowca.

2) Hodowle prawie wszystkich powyższych drobnoustrojów, a prócz tego sporotrichum de Beurmana na pożywkach zwykłych, wychodowane w pracowni d-r. Serkowskiego.

3) Choroby, wywoływane przez powyższe drobnoustroje, a przenoszone na skórę ludzką głównie w brudzie, są przedstawione za pomocą 14 woskowych odlewów (Kröner) i 7 olejnych obrazów (Kowalczewski). Prócz tego wystawiono atlas syfilisu 1-szo, 2-go, 3 z rzędowego, malowany przez artystę malarza Kowalczewskiego, a odbity trójbarwnym drukiem w zakładach Husnika w Pradze Czeskiej (atlas powyższy stanowi dodatek do książki pod tytułem „Syfilis“).

II. W sali II-ej.

Cztery tablice d-ra Kozerskiego, przedstawiają, zarazki chorobotwórcze, które mogą z brudem dostać się na skórę ludzką i wywołać chorobę.

Tab. I. Brud, zebrany z niemytej skóry ludzkiej (1), z paznokcia (2), z łupieżu (3), z powietrza (4), z czapki (5), szczotki (6), grzebienia (7), brzytwy (8), wysiany, na sztuczną pożywkę, wydał pleśnie i zarazki chorobotwórcze. Te ostatnie, zgrupowano jako czyste hodowle: paciorkowców (9), gronkowców, białego (10), żółtego (11) i złocistego (12), pleśni (13), grzybów parcha (14) i strzygącego liszaja (15). — № 16 przedstawia hodowle grzybów, posianych z sierści i piór zwierząt domowych. Hodowle wychodowane przez d-ra M. Jastrzębskiego w laboratorium zakładu d-ra Kozerskiego.

Tab. II, III i IV przedstawiają czyste hodowle zarazków (które z brudu mogą przejść na skórę) wraz z fotografiami zmian, jakie wywołują w skórze, naczyniach limfatycznych i gruczołach. A więc paciorkowiec ropotwórczy wywołujący pęcherzyki, pęcherze

— zaszczipiony przez brudną igłę, szydełko, pończochę. Paciorkowiec róży, wywołujący różę. Gronkowiec ropotwórczy zaszczipiony przez brudny paznokieć, szczotkę, brzytwę, bieliznę, brudną kąpiel, przez zetknięcie z brudną skórą innego człowieka — wywołuje ropne pęcherzyki wrzodziańki strupy figówkę owrzodzenia lasiecznik wagiłka wywołujący zgorzel.

Tab. III. Lasiecznik suchot (gruźlicy) — zaszczipiony na języku na skórze wywołuje wilka który wolno, ale stale rośnie obejmuje wielkie przestrzenie. Lasiecznik suchot przez naczynia limfatyczne dostaje się do gruczołów wywołuje niekiedy obrzymie owrzodzenia. Krętek bładny, zarazek przyniotu (syfisy), zaszczipiony dziecku od mamki mance przez dziecko, akuszerce, pielęgniarce przez chorą, lub za pośrednictwem zakażonej chustki papierosnicy lasiecznik trądu wywołuje guzy (niewygotowane gabki!).

Tab. IV. Grzyb strzygącego liszaja przeszczipiony z zakażonej czapki, szczotki, prześcieradła, z psa, z konia, z krowy zdarza się łysinkami łuską łysieniem. Grzyb parcha niszczy włosy głowy brody. Promienica wklóta na drzazdze, wywołuje ropne przetoki.

Mycie — to znaczy usuwać brud, usuwać siedlisko zarazków.

BRAK CZYSTOŚCI A CHOROBY OCZU.

(Przedstawiła d-r Matusiewiczówna).

CIAŁA OBCE W DROGACH ODDECHOWYCH, POKARMOWYCH I UCHU.

Przedstawione ciała obce, usunięte przez Z. Dobrowolskiego, są wprowadzane najczęściej przez dzieci dla zabawki.

DZIAŁ PASORZYTÓW ZEWNĘTRZNYCH.

(Lekarz weterynaryjny P. Boczkowski).

A. 1) Tabela pogładowa owadów pasorzytujących u człowieka i zwierząt ssących domowych. 2) Tabelę ilustrują okazy przedstawicieli rodzaju wszów, pluskw i wszolów, pojedyncze okazy pcheł, much, oraz istot życiowo zespolonych z bytem owadów pasorzytniczych. Rozwój tasiemca ogórkowatego (psiego) w organizmie sierściojada psiego. Tasiemiec zaś ogórkowaty może bytować u człowieka, wprowadzony przez bliską styczność z psem, posiadającym sierściojady zarażone zarodkami tasiemca.

Wskazanie chorób jakie mają być przeniesione przez owady, bądź przez ukłucie i wdrożenie zarodka wprost do ustroju ludzkiego (pluskwa i gorączka powrotna), bądź też przez rozwleknięcie różnych zarazków, przyczepionych do ciała owadów (muchy i zarazki chorób zakaźnych).

Walka z pasorzytami streszcza się w utrzymaniu czystości bezwzględnej osobistej i ubikacyi, oraz w tępieniu osobników dojrziałych, tudzież wygubianiu gąsieniec i poczwarek, które lęgają się w smietnikach.

B. Zanieczyszczenie mąki żytniej sporyszem. Rozwój grzyba „*claviceps purpurea*“ — rysunek i objaśnienie; okaz przetrwałników jego, wreszcie okazy mąki żytniej i sposób wykrycia w niej sporyszu.

C. Preparaty w słojach, wskazujące zmiany chorobowe, zachodzące w perlicy, t. j. gruźlicy krów w oplucnie, w otrzewieniu i w wątrobie.

Preparaty wątroby kurzej, dotkniętej gruźlicą. Mięso takich kur jest jadalne, trzewia zaś (wątroba zwłaszcza i jelita) winny być spalone w kuchni.

D. Tabela porównawcza z opisem różnic, zachodzących między hodowlami (szczepami) laseczki gruźliczej typu ludzkiego, typu bydłowego, oraz gruźlicy ptactwa i ryb.

Walka z gruźlicą zwierząt udomowionych, obejmując olbrzymie kręgi, dotyczy najżywotniejszych spraw bytu ludów europejskich; dość wskazać, że rozwój niemowląt zespala się ściśle z podawaniem im mleka krowiego.

URZĄD LEKARSKI M. WARSZAWY wystawia w gablocie okazy złego mięsa i modele dobrego mięsa z wosku.

DEZYNFEKCYA. Jan Zawadzki. (Model zakładu). Zakład dezynfekcyjny parowy składa się z 2-ech części:

Działu zakaźnego, t. j. wozowni, do której zajeżdża wóz № 1 z zabieranymi zakaźnymi rzeczami z miasta i które przewożone są z wozu do pokoju zakaźnego, do wylotu aparatu dezynfekcyjnego parowego. Obok pokoju zakaźnego z osobnem wejściem z wozowni jest pokój kąpielowy, dla dezynfektora i dla osób, które odwiedzały chorych zakaźnych a chcą przez kąpiel jednocześnie przez dezynfekowanie rzeczy wkładanych od strony zakaźnej uniknąć zarażenia osób zdrowych.

Powyżej wspomniane rzeczy (za wyłączeniem rzeczy podlegających zniszczeniu w parze, które dezynfekują się w formalinie w próżni) dezynfekuje się w aparacie dezynfekcyjnym porowym pod ciśnieniem $1\frac{1}{2}$ atmosf. pary przepływowej przy 115° C. przez $\frac{1}{2}$ godz. poczem wyjmują się w dziale odkaźnym z przeciwnego wylotu i segregują się. Ekspedycya tych rzeczy do wozu № 2 i z odpowiednimi kwitami odsyła się na miasto.

Aparat dezynfekcyjny parowy pomysłu pana Jana Zawadzkiego, jest uproszczony, można nim dezynfekować duże przestrzenie wewnątrz i zewnątrz; składa się z szafki blaszanej przenośnej na plecach, w której mieszczą się: 1) miedziany aparat do formaliny ze sztucercem i ze składaną podstawką żelazną, pod którą podstawia się duża lampka mosiężna spirytusowa; 2) aparatu żelaznego do



Dezynfekcja.

amoniaku z żelazną podstawką, pod którą podkłada się małą lampkę spirytusową mosiężną. Pod obydwoma aparatami podstawią się taczkę mieszczącą się w szafce; 3) aparat „Vegeta“ służy do rozpylania 4% mydła szarego do zlewania nim drzwi, okien, wanien klozetów, stajen, klatek schodowych i t. p.

Dr Teodor Heryng. 1) Preparaty woskowe płuc dotkniętych pylicami: węgiel, żelazo, krzemionka, 2) 30 fotografii różnych zanieczyszczeń powietrza w warsztatach, kopalniach, fabrykach, 3) aparaty do szybkiego oznaczenia kwasu węglowego w powietrzu, 4) pylica węglowa objaśniona rysunkami preparatów mikroskopowych, 5) tablice zanieczyszczeń chemicznych powietrza w Warszawie (doktor Serkowski), 6) sterylizatory własnego pomysłu.

Czystość w biurach i urzędach. Wystawa tej sekcji mieści się w dwóch pokojach, z których jeden jest gabinetem szefa, drugi pokojem dla urzędników.

Przy urządzeniu biura należy mieć na uwadze, aby dla każdego pracownika była dostateczna ilość powietrza, aby biuro było odpowiednio przewietrzane (wentylacja), aby biuro było dostatecznie i racjonalnie oświetlone (światło dzienne i sztuczne), aby sprzęty, ściany i podłogi odpowiadały wymaganiom higieny, przedstawiono:

- a) Gabinet szefa.
- b) Pokój dla urzędników.

Czystość na kolejach żelaznych. I. Model wagonu osobowego, składający się z dwóch części — a) przedziału dla podróżnych i b) toalety.

W przedziale dla podróżnych: siedzenie wyścielane jest przypinane do spodu ze stalowych sprężyn; daje się ono łatwo oczyścić na zewnątrz wagonu, oczyszczenie sprężyn nie przedstawia już niebezpieczeństwa zakurzenia wagonu; ściany i podłoga wagonu obite ceratą i linoleum dają się myć bardzo dokładnie. W przedziale toaletowym: — 1) umywalnia polewana białą żelazną o gładkich brzegach i zaokrąglonych kątach daje się umyć z łatwością; miska umywalni posiada tylko ujście dla wody brudnej i wodą napełnianą być nie może, aby zapobiedz myciu się w wodzie brudnej; kran wodociągowy zaopatrzony w przyrząd do otrzymywania wody w ilości niezbędnej zabezpieczony od rozpryskiwania się wody; 2) przy umywalni przyrząd do mydła płynnego, wydawanego bezpłatnie, a wypływającego z przyrządu przez naciśnięcie odpowiedniego guziczka — ilość mydła wydzielana przez przyrząd ściśle obliczona na jedno umycie rąk za każdym naciśnięciem sprężyny; 3) kłapa klozetu z dźwignią automatyczną do spłukiwania miski klozetowej, wynalazek ten, będący własnością p. S. Kohna, ma na celu — a) automatyczne zmywanie miski klozetowej po jej użyciu — bez udziału publiczności; b) użycie przy tem tylko koniecznej ilości wody; dzięki prawidłowemu funkcyonowaniu dźwigni zwaniki nie ulegają zepsuciu, jak to ma miejsce przy pociąganiu za sznurek ręką publiczności, która zbyt często, a niepotrzebnie szarpie za łańcuszek. 4) klozet Patroselina złożony z dwóch części, między którymi mieści się lej z kłapą, automatycznie otwierającą się po użyciu klozetu; lej ten znajduje się w wagonie, a nie pod nim jak w innych klozetach wagonowych, zimą nie obmarza i działa sprawnie rok cały, znajduje się bowiem stale w sferze powietrza ogrzanego.

II. Model spluwaczki wagonowej dr. Drozdowa: a) większy — przedstawia spluwaczkę umieszczoną pod podłogą wagonu, wydobywaną ztamtąd za pomocą odpowiedniej dźwigni, a po użyciu automatycznie chowającą się na swoje miejsce; b) mały — przedstawia spluwaczkę umieszczoną pod siedzeniem wagonu, obrócenie rączki od ściany do siebie wprowadza z pod siedzenia spluwaczkę, odsunięcie rączki w kierunku przeciwnym cofa ją na miejsce. Użycie dźwigni w modelu większym objaśniają tablice № 1, 2.

III. Oprawiony w ramę za szkłem — projekt wentylacji wagonu Pulmana składa się z: a) rysunku wagonu z przyrządem wentylacyjnym, umieszczonym w końcu korytarza wagonowego, b) rysunku przecięcia wagonu (widok z tyłu) celem objaśnienia stosunku rury powietrznej do rury ogrzewalnej wagonu wraz z łączącą je oprawą dziurkowaną; c) rysunku przedstawiającego duo wagonu z szeregiem tych samych opraw dziurkowanych; d) rysunku przyrządu na dachu wagonu umieszczonego w stanie otwarcia i zamknięcia go za pomocą odpowiedniej dźwigni.

Działanie i cel tego urządzenia jest następujące: do wagonu wprowadza się z zewnątrz powietrze, które jest i zapyłone i w mie-

siącach chłodnych zimne; należy je więc oczyścić i ogrzać. Do pierwszego służą filtry zawarte w rurze doprowadzającej powietrze z zewnątrz, a składające się z trzech szufladek, których dno stanowią siatki stalowe a wysłane są watą, zmienianą w miarę zabrudzenia; do ogrzania powietrza służy połączenie rur wentylacyjnych z rurami ogrzewalnemi. Ogrzane i oczyszczone powietrze dostaje się do przedziału wagonowego z pod siedzenia dolnego. Wentylatory górne odprowadzają powietrze zużyte.

W dziale tym — model wagonu wykonały warsztaty drogi W. Wiedeńskiej pod kierunkiem dr. Majewskiego; pokrycia wagonowych siedzeń są wzięte z wagonów kursujących na odnodze Kaliskiej tej dr. Wiedeńskiej.

Umywalnie, kran wodociągowy, przyrząd do mydła płynnego, klozet Petroselina i zbiorniki do wody dostarczyła firma Szulc w Warszawie. Klapę klozetową wystawia p. S. Kohn, wynalazca dźwigni automatycznej.

Ceraty i linoleum wystawiła firma Wicander i Larson w Libawie.

Modele spluwaczek wystawia dr. Drozdow.

Projekt wentylacji według wynalazku amerykańskiego zastosował do wagonów w Królestwie i Cesarstwie dr. Majewski.

Wzajemne Towarzystwo Ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków (dr. M. Luxenburg). Tablica z przyrządami ochronnemi przy pracy fabrycznej zawodowej.

Statystyka nieszczęśliwych wypadków w roku 1906 i 1907.

Napisy ostrzegawcze dla fabryk.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Biologia.

73. Uhlenhuth i Xylander. **Badania nad antyforminem, środkiem odkażającym, rozpuszczającym bakterye.** Autorowie uzupełniają dawniejszy komunikat swój o antyforminie, podając doświadczenia z nim wykonane. Własności jego rozpuszczające wobec ciał organicznych, śluzu, kału, płwociny, uwydatniają się szczególnie wobec ciał rogowych i chitynowych — skóry, włosów, wełny, ciała owadów; własność ta nie objawia się wobec bawełny i lnu. Antyformin rozpuszcza wszystkie bakterye i mikroby z wyjątkiem laseczników gruźliczych i innych bakteryi kwasoodpornych, przez co i jego własności bakteryobójcze wobec zarazków bakteryjnych — z wyłączeniem gruźliczych, wąglikowych i innych zarodnikujących —

znanych i oku naszemu dotychczas niedostępnych (zaraza świń, ospa) są zupełnie pewne. Antyformin niszczy trucizny bakteryjne i zwierzęce w czasie krótkim, posiada wybitne własności odwaniające i przechowuje się łatwo bez zmiany. Do użytku praktycznego nadaje się środek ten tam, gdzie idzie o rozpuszczenie ciał organicznych, o oczyszczenie przedmiotów z zawartego na nich brudu lub zapachu nieprzyjemnego przy równoczesnem odkażeniu. Należy jednak pamiętać, że przy obecności ciał białkowych własności odkażające antyforminu maleją, zaś na niektóre z nich działa on bardzo energicznie (farby). Przy odkażaniu mieszanin kału i moczu dodatek antyforminu należy tak zastosować, by mieszanina zawierała około 15% antyforminu. Wobec ciał o silnym odczynie zasadowym należy po całkowitem rozpuszczeniu grudek kału dodać kwasu solnego, celem uwolnienia związanego chloru. Do odkażania antyforminem nadają się prócz wydaliny zakaźnych ludzkich i zwierzęcych, wody użytkowe, woda z kąpieli, naczynia, używane przy chorych i t. p. — wydaliny ludzkie, szczególnie cuchnące.

(*Arb. a. d. k. Gesundheitsamte, 1900, T. 32.*)

R.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

73. **Rzeźnie u nas i gdzieindziej.** Jako uzupełnienie ważnego artykułu inż. W. Dubeltowicza, którego druk rozpoczynamy w b. z. „Zdrowia“, podajemy głos w tej sprawie inż. Józefa Kamlera.

Ogólnie biorąc, rzeźnie nasze mieszczą się w budynkach drewnianych, nie posiadają ani dostatecznej ilości wody czystej, ani urządzeń do odprowadzania ścieków, więc są brudne i zatrująją powietrze z powodu nagromadzonego kału, krwi, odpadków mięsnych. Dalej, rzeźnie nasze nie posiadają najniezbędniejszych urządzeń, przyrządów i mechanizmów, dzięki czemu przedstawiają widok, przed którym najuboższe miasteczko w Europie wzdrygnęłoby się.

Warszawa posiada trzy rzeźnie: na Rybakach, na Solcu i na ul. Namiestnikowskiej. Pomieszczenia w nich do bicia wołów i świń są tak szczupłe, że można zabić i oprawić dziennie nie więcej nad 50 sztuk, tymczasem biją 200 i więcej. O warunkach sanitarnotechnicznych tych pomieszczeń mogłoby najlepiej poinformować Pogotowie Ratunkowe, które jest tam bardzo często używane. Ubój i operacye rzeźnicze odbywają się w tak ciasnych, ciemnych, dusznych zakamarkach, przepełnionych parą i wyziewami, że robotnik często, zamiast wołu lub świni, kraje nożem swego towarzysza pracy, albo też, poślizgnąwszy się, pada sam na ziemię w cuchnące kałuże krwi i kału, kalecząc się nożem. Kiszkarńie nie ustępują pod żadnym względem dołom kloacznym, gdyż mieszczą się w niskich piwnicach, są tak wstrętnie brudne i cuchnące, że podziwiać należy

wytrzymałość ludzi, którzy zniwoleni są pracować w tak „tragicznie strasznych warunkach“. Kał z kiszek i żołądków płynie po podłodze, tworząc kałuże, a dodać należy, że płuczkarnie nie są nawet skanalizowane. Ścieki płyną do studzienki, z której są przepompowywane i bez żadnego oczyszczenia wpuszczane do Wisły. Potworne!

Obraz ten nabiera barw jeszcze więcej deprymujących, gdy się zestawi stan tych bodaj najważniejszych miejskich zakładów jakimi są wszędzie rzeźnie, u nas i gdzieindziej.

Najbliżsi sąsiedzi nasi z Zachodu np. oddawna posiadają rzeźnie, zbudowane z uwzględnieniem wszystkich wymagań higieny, techniki i kontroli mięsa. W najmniejszej nawet rzeźni niemieckiej zastosowane są wszelkie urządzenia, które wpływają na otrzymanie zdrowego mięsa dla mieszkańców. Ubój bydła odbywa się w jasnych, widnych i obszernych salach, w których znajdują się urządzenia mechaniczne do podnoszenia zabitych sztuk, transportowania ich, rozdzielania i płukania. Obfitość zimnej i gorącej wody, w połączeniu z kanalizacją, dają możność utrzymania rzeźni w należytej czystości i porządku. Wszystkie rzeźnie posiadają sztuczne chłodnie, ponieważ istnieją przepisy, aby mięso, zanim będzie dostarczone na rynek, przebywało w chłodni minimalnie dobę, przez co osiąga równomierny zastój włókien, co wpływa na dobroć mięsa.

Interesujące te dane, jak również szczegółowy opis jedynie i to względnie racjonalnie urządzonych rzeźni w Łodzi i Częstochowie, p. Kanler ogłosił w *Przeglądzie Technicznym*.

74. **Wzrost ludności w Królestwie Polskiem.** *Warszaw. Dniownik* podaje zestawienie danych z ostatecznego spisu powszechnego ludności w r. 1897, z danymi centralnego komitetu statystycznego za r. 1907, w celu oznaczenia przyrostu ludności w Królestwie w ciągu dziesięciolecia.

Według danych spisu powszechnego w r. 1897, liczba ogólna ludności w 10 guberniach Królestwa Polskiego wynosiła 9,402,253. Liczba ta dzieliła się w sposób następujący: włościan było 6,862,700, mieszczan 2,211,964 (23,6 proc.), duchowieństwa, kupeców i t. d. 182,534 (1,9 proc.) i szlachty 151,055 (1,6 proc.).

W ostatnich dziesięciu latach, jak widać z danych Komitetu centralnego statystycznego za r. 1907, liczba ogólna ludności wzrosła do 11,138,700, przyczem w stosunku procentowym wzrost stanu włościańskiego i mieszczańskiego pozostał bez zmiany.

A więc włościan na dzień 1 stycznia 1907 r. było 8,131,740 (73%) i mieszczan 2,618,330 (23,5%). Natomiast procent szlachty i mieszczan zmienił się. Gdy w r. 1897 szlachta tworzyła 1,6 proc. ogółu ludności, teraz stanowi 1,9 proc. Zmiana ta daje się usprawiedliwić tem, że centralny Komitet statystyczny do stanu szlacheckiego włączył drobną szlachtę, którą przy spisie 1897 zaliczono do kategorii mieszczan i innych.

Przy podziale ludności względnie do stanu, w guberniach poszczególnych, widzimy, że największy procent szlachty przypada na gubernię warszawską (4,1%), na łomżyńską i płocką 1,8%, włościan zaś na gub. suwalską przypada 85,8%, na płocką 82%, na kielecką 81,3%.

Duchowieństwo stanowi w gub. lubelskiej i siedleckiej 2%, w gub. pozostałych 0,1%.

Stan mieszczański przeważa w gub. warszawskiej i piotrkowskiej (33,0% i 31,6%), w innych jest w znacznej mniejszości. dochodząc w gub. suwalskiej do 12,2 proc. Obywateli honorowych i kupców w gub. warszawskiej jest 4 proc., w piotrkowskiej 2 proc., w gub. pozostałych 1 proc.

Według danych Komitetu statystycznego warszawskiego, na dzień 1 stycznia 1908 r. ogółem stałej i niestałej ludności było w 10 guberniach Królestwa 11,687,853. Ludność ta rozsiadła się w sposób następujący: w miastach z wyjątkiem Warszawy, było 1,750,517, z Warszawą—2,502,112, w osadach—1,011,903, we wsiach—8,173,838.

Z cyfr powyższych widać, iż wzrost ludności w Królestwie jest znaczny.

75. **Ubezpieczenie na starość i od niezdolności do pracy**, w myśl akcji Warsz. Tow. Hyg., zaprowadza August hr. Zamoyski z Rożanki, właściciel dóbr włodawskich w ziemi siedleckiej, mianowicie: pragnąc zapewnić przyszłość swym pracownikom, ubezpieczył ich w „Stow. emerytalnem pracowników prywatnych w Królestwie Polskiem“ na przypadek starości lub niezdolności do pracy, a rodziny ich, na przypadek śmierci ich żywiciela, zobowiązując się opłacić za nich połowę składek emerytalnych i członkowskich.

Niezależnie od tego, hr. Zamoyski zobowiązał się wypłacać połowę składek emerytalnych, przypadających od powyższych pracowników za zakup lat ubezpieczenia wstecz, spędzonych przy pracy w jego dobrach.

W tych dniach przedstawiciel Stow. emerytalnego udał się do Rożanki i ostatecznie załatwił formalności, związane z omawianem ubezpieczeniem.

Składki emerytalne, z tytułu powyższego ubezpieczenia, wynosić będą blisko 2,000 rb. rocznie. Oprócz tego suma opłat za zakup lat wstecz wyniesie jednorazowo prawie 10,000 rb. Połowę tych sum zobowiązał się wypłacić hr. Zamoyski.

76. **Ulgi dla wycieczek szkolnych.** Wobec rozpoczęcia wycieczek zakładów naukowych, zarząd kolejek podjazdowych: Grójeckiej, Wilanowskiej i Jabłonna-Wawer, postanowił w roku bieżącym obniżyć opłatę za wycieczki, urządzone przez szkoły średnie w Warszawie. Opłata ta wynosić będzie po $\frac{3}{4}$ kop. od wiorsty i osoby, co stanowi do Piaseczna i z powrotem kolejką Grójecką 24 kop., do Góry Kalwaryi 48 kop., do Wilanowa 12 kop., do Konstancina 26 kop., do Wawra 12 kop. i do Jabłonna 24 kop.

77. Brak wody. W Zagłębiu daje się odczuwać wielki brak wody, która, jak twierdzi prasa Zagłębia... ucieka, wskutek podkopania się pod miasto kopalń.

W Dąbrowie doszło do tego, że wielu mieszkańców nie jada gotowanego. Sosnowiec wkrótce znajdzie się w takim samym położeniu.

Dla 200-tysięcznej ludności Zagłębia jest to klęska nie lada.

78. Postęp i rozwój zdrojowiska Ciechocińskiego. Zakład kąpielowy ciechociński, dzięki zapobiegliwości swego dyrektora p. Rączyńskiego, stara się stanąć na poziomie współczesnych wymagań ku tem większej skuteczności kuracyi i ku wygodzie pacjentów. Z każdym rokiem na tej drodze Ciechocinek robi postępy, a chociaż ten postęp jest jeszcze powolny, mimo to śmiało można powiedzieć, że zrobiono już wiele. Jedną i najważniejszą innowacją r. b. jest pogłębienie do 460 metrów źródła № 1, wydającego 6 $\frac{1}{4}$ % solankę. Dzięki temu warzelnia wyrabiać może 400.000 pudów soli rocznie, a dochód z tego przeznaczony będzie na rozszerzenie zakładu. W łazienkach zaprowadzono nowe pompy „Neptun“, ciągnące wodę ze źródła do nowego rezerwuaru, objętości 30.000 wiader.

Ulepszenia te przeprowadzono kosztem kilkudziesięciu tysięcy rubli, oprócz tego powiększono liczbę waniek gazowych i sprowadzono nowy aparat do gazowania prawdziwym kwasem węglowym ze źródeł Narzanu, znakomicie działającym: na anemię, neurastenię i t. p.

Tyle zrobiono ku tem większej skuteczności kuracyi w Ciechocinku, dla zdrowotności zaś i dla wygody kuracjuszków wybudowano kosztem 60.000 rb. rzeźnię, podług ostatnich wymagań techniki i higieny, której brak oddawna się odczuwał.

W dalszym ciągu wybrukowano resztę ulic; park pod tężniami powiększono; przed kościołem urządzono piękny wirydarz i kwiatnik, rozstawiono wiele ławek, odnowiono i upiękuszono frontony łazienek, wejście do głównych łazienek od strony kościoła, co bardzo zyskało na estetyce.

Gdy w ciągu najbliższych lat ukończona będzie kanalizacya i budowa nowych łazienek, na co przeznaczono już 105.000 rb., Ciechocinek będzie mógł śmiało konkurować z pierwszorzędnymi zakładami kąpielowymi za granicą.

79. Wody źródłowe w Ojcowie. W Ojcowie w dwóch źródłach — w jednym w Ojcowie i w drugim w Dolinie Bentkowskiej — analize wykryły wysoką zawartość kwasu węglowego, znacznie większą, niż w innych szczawach.

Rozbioru dokonało laboratorium d-ra St. Serkowskiego.

Badań takich dotychczas było mało i wskutek tego nie znano właściwej wartości wielu źródeł.

Sprawą tą zajmuje się Wydział balneologiczny Warsz. Tow. Higienicznego.

Prócz tego z wiosną rozpoczyna się badania i innych źródeł Ojcowskich i poszukiwanie w nich radioaktywności.

80. Ulepszenie zdrojowiska w Solcu. Administracya wód mineralnych w Solcu przygotowała na sezon nadechodzący różne zmiany i ulepszenia.

Zaprowadzono ogrzewanie centralne w łazienkach mułowych w celu zabezpieczenia chorych od zimna, na które nieraz podczas dni słotnych skarżono się dawniej, osuszono fundamenty i ściany w paru murowanych domach mieszkalnych, przerobiono i rozszerzono czytelnię zakładową, uporządkowano i upiękuszono park zakładowy.

Zamiast przeszłorocznego 6-cio osobowego samochodu, w sezonie nadchodzącym kursować będą dwa, na dwie klasy podzielone, 24-o osobowe omnibusy samochodowe, które wyjeżdżając z Kielc o godzinie 4-ej po południu, na wieczór będą dowoziły gości do Solca.

W ten sposób wyjeżdżając, czy to z Warszawy, czy z Łodzi, czy z Zagłębia, czy Lublina rano — na wieczór będzie się stawało w Solcu. Cenę przejazdu w II klasie zniżono do 2 rb. 50 kop.

81. Ofiary na sanatorium w Rudce. Sanatorium dla chorych piersiowych w Rudce otrzymało w ostatnich czasach kilka większych darowizn, które pozwolą na spłatę należności za budowę i przyspieszą przystąpienie do niezmiernie potrzebnego rozszerzenia zakładu przez dobudowanie drugiego skrzydła. Darowizny te są następujące: 1) 20,000 rubli z zapisu d-ra Kobryńca na utrzymanie 2-ch łóżek bezpłatnych dla chorych niezamożnych. 2) 10,000 rb. imienia ś. p. Maryi Dworakowskiej na utrzymanie jednego łóżka jej imienia dla chorych niezamożnych z powiatu Pińskiego gub. Mińskiej i 3) 2700 rb. ofiarowane przez p. Ewelinę Kwiecińską na bezpłatne leczenie chorych niezamożnych przez dni 80 w roku.

Zmarli. Ś. p. dr Teodor Stępnicki, lekarz w osadzie Wyszaków, nad Bugiem, zmarł w ub. m. w wieku lat 60. Dr T. Stępnicki, jeden z pierwszych po założeniu Warsz. Towarzystwa Hygienicznego podniósł sprawę pomocy położniczej na prowincyi, przedstawiwszy opłakany stan jej w kraju naszym, w elaboracie na posiedzeniu Wydziału higieny ludowej. Opracował też referat dla Towarzystwa Hygienicznego o „Hygienie podróży“. Osada, w której zmarły lekarz przez długie lata zamieszkiwał, zawdzięcza jego inicjatywie i niepospolitej energii wiele, pod względem zdrowotnym i kulturalnym.

Redaktor **Dr Józef Jaworski.**

Druk Synów *St. Niemiry* — Warszawa, Plac Warecki 4.



ZAMIAST ŻELAZA!

ZAMIAST TRANU!

HEMATOGEN D^{RA} HOMMELA

Energiczny środek odtwarzający krew. Silnie pobudza apetyt. Daje wyśmienite wyniki w angielskiej chorobie, żółtaczce, ogólnym osłabieniu, bezkrwistości, przy osłabieniu serca i nerwów i u rekonwalescentów po zapaleniu płuc, grypie i in. chorobach. **Odnacza się przyjemnym zapachem.** Doskonale przyjmują go dzieci.

Bez dodatku kwasu **bornego i salicylowego i wszelkich innych środków** antibakteryjnych; zawiera prócz zupełnie czystej hemoglobiny wszystkie sole świeżej krwi, a szczególnie nadzwyczaj ważne **sole kwasu fosforowego** (kali, natri i lecytyny), prócz tego niemniej ważne **białkowe związki surowicy** w czystej skoncentrowanej postaci **bez żadnego rozkładu.** Jako **środek odtwarzający krew, dyetyczny i wzmacniający, zawierający żelazo, Hematogen nie da się zastąpić przy wszystkich stanach osłabienia u dzieci i dorosłych.**

Absolutny brak laseczników gruźliczych

zagarantowany wielokrotnie opisanym przez nas sposobem przygotowania przy zastosowaniu możliwie wysokiej temperatury. Takiej gwarancji nie dają nigdy sposoby przygotowania w chłodzie (za pomocą eteru i t. d.).

Ostrzegamy przed fałszerstwem i prosimy zawsze zapisywać
HEMATOGEN D-ra HOMMELA.

Dawki dobowe: Dla ssawców 1 — 2 łyżeczek od herbaty z mlekiem (temp. napoju!); dla starszych dzieci 1 — 2 łyżek deserowych (czyste) dla dorosłych 1 — 2 łyżek stołowych na pół godziny przed jedzeniem, ze względu na wybitne własności preparatu pobudzania apetytu.

Dostać można we wszystkich aptekach i składach aptecznych.

Fabryka Hematogenu Dra HOMMELA, Petersburg Smoleńska 32.

KROWIANKA OSPA OCHRONNA

Daniłowiczowska 8, Telef. 528,

Instytut D-ra Tchórznińskiego.

BIURO INFORMACYJNE O ZDROJOWISKACH

udziela wiadomości od 10—3 po poł. w kancelaryi Warsz.
Towarzystwa Hygienicznego, Krakowskie-Przedmieście 66.

Opuściła prasę książka

(własność Warszawskiego Towarzystwa Hygienicznego)

p. t.

ZARYS HYGIENY

dla lekarzy, studentów, urzędników sanitarnych i administracyjnych

D-ra med. Karola Flügge

Profesora zwyczajnego i dyrektora Instytutu Hygienicznego
we Wrocławiu.

Z oryginału niemieckiego (wydana 1909 r.) przełożył

D-r med. Władysław Chodecki.

WARSZAWA -- 1910.

Cena dzieła tego, zawierającego 671 stron druku i 194 drzeworyty,
wynosi **rubli pięć**. Dla członków rzeczywistych Towarzystwa Hy-
gienicznego rubli **2 kop. 50**.

Do nabycia w Kancelarii Towarzystwa Hygienicznego (ul. Krak.
Przedmieście 66), oraz w księgarniach.

(Dla członków Towarzystwa, pragnących nabyć egzemplarz za 2 rub. 50 kop.,
sprzedaż wyłącznie w kancelaryi Towarzystwa).

PRACOWNIA FIZYCZNA

MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA

Krakowskie-Przedmieście Nr 66, telefon 27-34

pod kierunkiem St. Kalinowskiego

**wykonywa badania własności fizycznych wogóle,
w szczególności zaś własności promieniotwórczych wód mineralnych i szlamów.**

TABLICA III^a

potraw według zawartości białka

| Nazwa potrawy | Ilość białka |
|--|--------------|
| Krupy | |
| Rosół | 7.3 |
| Krupa grybowa bez smielany | 2.0 |
| ogórkowa | 2.8 |
| z kartoflami | 2.9 |
| owocowa z grzankami | 4.2 |
| cytrynowa z ryżem | 4.0 |
| z jarzyn | 5.0 |
| rukoma ze smielana i ryżem | 5.0 |
| Barzoz malorozryjki | 5.1 |
| Krupa pomidorowa bez smiel. z kaszką | 5.2 |
| grybowa z kaszkami | 5.5 |
| z smiel. i ryżem | 5.5 |
| grybowa ze smiel. i kaszką | 6.2 |
| grybowa z grzankami | 19.2 |
| Jarzyny | |
| Kartofle | 0.3 |
| Buraczki | 1.1 |
| Kalarepa | 1.1 |
| Kalarepa z grzankami | 1.5 |
| Kapusta na masle | 1.9 |
| Salceffa | 1.9 |
| Marchewka z grzankami | 2.0 |
| Brusiek z pomidorami | 2.1 |
| Kapusta na słoninie | 3.2 |
| Szpargi | 3.3 |
| Kapusta świeża na mleku | 4.1 |
| Marchewka z groszkiem z grzankami | 4.1 |
| Kartofle pure | 5.1 |
| Kasola zielona | 5.1 |
| Szpinał z jajkami | 11.2 |
| Kasola suszona | 11.4 |
| Kasola (rozmiar) z pomidorami | 38.5 |
| Potrawy mączne i jarzynie | |
| Budyn z kapuszą | 5.7 |
| Opiekanki z kaszy jęczmieńnej | 5.0 |
| Bliny | 5.2 |
| Kotlety z kartofli | 5.3 |
| Nełuski z pomidkami | 5.5 |
| Rizollo z groszkiem | 5.5 |
| Opiekanki z kartofli i grzybami | 5.7 |
| Pierogi z makiem białym | 5.8 |
| Paszteciki w cieście drożdżowym | 5.7 |
| Opiekanki z kapuszą szafironową | 6.3 |
| Lazanki zapiekane z kapuszą | 6.3 |
| Kartofle jaszczkowane z grzybami | 7.2 |
| Kasza krakowska z grzybami | 7.6 |
| Alakaron z parmezanem | 8.0 |
| Pierogi z kapuszą | 1.0 |
| Opiekanki z kaszy mącznej | 8.1 |
| Kartofle z grzybami z ogórkiem kiszonym | 8.7 |
| Kluski z serem | 9.5 |
| Budyn z makiem | 10.0 |
| Opiekanki z grochu z ogórkiem kiszonym | 10.5 |
| Omlęt ze szpinakiem | 10.7 |
| Budyn z pomidkami | 10.8 |
| Paszteciki z grzybami | 11.2 |
| Budyn z makiem z sosem smielanym | 11.9 |
| Pierogi z serem | 11.0 |
| Taja wędzone z sosem pomid. i kartoflami | 17.2 |
| Alczyki z sosem smielanym | 15.9 |
| Pierogi leniwe | 31.2 |
| Pieczyste - mięsa - ryby | |
| Kotlety cielece siekane | 17.5 |
| Krazy siekane | 17.9 |
| Kotlety wieprzowe | 18.0 |
| Poledwica wieprzowa | 19.5 |
| Kotlety wieprzowe z kapuszą | 20.5 |
| Szynka wędzona na zimno | 20.9 |
| Sandacz smażony | 21.5 |
| Schab | 21.6 |
| Poledwica wółowa | 23.0 |
| Szynkiel | 23.1 |
| Schab z kapuszą | 23.4 |
| Sandacz smażony z kartoflami | 24.5 |
| Poledwica z kluseczkami | 28.4 |
| Szynkiel z kartoflami - pure | 28.7 |
| Kuroze pieczone | 29.0 |
| Naczkie w polnawie | 30.3 |
| Karp zapiekany z pomidorami | 31.1 |
| Kiszka w potrawie z kaszą | 36.1 |
| Ciełecina pieczona | 36.3 |
| Rozbej | 37.0 |
| Ciełecina z kartoflami - pure | 38.9 |
| Rozbej z buraczkami | 39.1 |
| Szalka mięsa | 41.0 |
| z jarzynką | 41.0 |
| Pieczeni wółowa z kluseczkami i kartoflami | 42.5 |
| Baranina | 46.8 |
| Befsztyk z poledwicy | 47.0 |
| Baranina z buraczkami | 48.1 |
| Deser | |
| Kompot z jabłek | 7.1 |
| Szarlotka | 4.0 |
| Jabłko w cieście | 4.0 |
| Kiszka ze smielana | 4.0 |
| Jabłko w kruchem cieście | 5.8 |
| Wafle ze smielana | 5.8 |
| Ryz po holendersku | 6.0 |
| Krem czekoladowy | 7.0 |
| Płysie z kremenem | 7.5 |
| Suflet ryżowy | 13.9 |

TABLICA IV^a

potraw według zawartości tłuszczu

| Nazwa potrawy | Ilość tłuszczu |
|--|----------------|
| Krupy | |
| Rosół | 1.3 |
| Krupa pomidorowa bez smiel. z kaszką | 2.3 |
| grybowa bez smielany | 2.4 |
| z buraczkami | 3.0 |
| z jarzyn | 3.1 |
| grochowa z grzankami | 11.2 |
| owocowa | 12.5 |
| ogórkowa | 14.2 |
| z smielana i ryżem | 15.6 |
| grybowa ze smielana i kaszką | 16.4 |
| Barzoz malorozryjki | 17.3 |
| Krupa cytrynowa z ryżem | 17.3 |
| rukoma ze smielana i ryżem | 17.3 |
| ogórkowa z kartoflami | 22.5 |
| Jarzyny | |
| Kapusta na masle | 3.9 |
| Kartofle - pure | 4.1 |
| Fasola z pomidorami | 4.2 |
| Kalarepa | 1.5 |
| Fasola suszona | 5.3 |
| Marchewka z groszkiem | 6.0 |
| Kapusta niebieska | 7.9 |
| Brusiek z pomidorami | 11.0 |
| Fasola zielona | 14.1 |
| Szpargi | 14.4 |
| Kapusta świeża na masle | 16.7 |
| Kalarepa z grzankami | 18.1 |
| Szpinał | 19.1 |
| Kapusta na słoninie | 20.4 |
| Marchewka z groszkiem z grzankami | 32.0 |
| Salceffa | 33.0 |
| Potrawy mączne i jarzynie | |
| Budyn z pomidkami | 1.6 |
| Opiekanki z kapuszą szafironową | 5.1 |
| Nełuski z pomidkami | 9.4 |
| Pierogi z makiem białym | 10.1 |
| Lazanki zapiekane z kapuszą | 11.7 |
| Opiekanki z kaszy jęczmieńnej | 14.0 |
| Kluski z serem | 14.0 |
| Kasza krakowska z grzybami | 15.3 |
| Budyn z makiem | 16.2 |
| Paszteciki w cieście drożdżowym | 17.0 |
| Alakaron z parmezanem | 18.3 |
| Kartofle jaszczkowane z grzybami | 19.2 |
| Opiekanki z grochu z ogórkiem kiszonym | 20.0 |
| Opiekanki z kaszy mącznej | 20.2 |
| Rizollo z groszkiem | 20.5 |
| Opiekanki z kartofli i grzybami | 21.4 |
| Pierogi z serem | 22.2 |
| Paszteciki z grzybami | 23.5 |
| Budyn z kapuszą | 23.9 |
| Pierogi z kapuszą | 24.0 |
| Alczyki z sosem smielanym | 24.0 |
| Kartofle z grzybami z ogórkiem kiszonym | 25.7 |
| Budyn z makiem z sosem smiel. | 27.0 |
| Omlęt ze szpinakiem | 27.3 |
| Kotlety z kartofli | 30.0 |
| Pierogi leniwe | 30.5 |
| Bliny | 30.4 |
| Taja wędzone z sosem pomid. i kartoflami | 45.7 |
| Pieczyste - mięsa - ryby | |
| Szalka mięsa | 3.4 |
| Poledwica | 5.0 |
| Rozbej | 9.3 |
| Szalka mięsa z jarzyną | 10.3 |
| Pieczeni wółowa | 10.5 |
| Ciełecina | 11.0 |
| Befsztyk | 13.7 |
| Sandacz smażony | 14.0 |
| Poledwica z kluseczkami | 14.4 |
| Ciełecina z kartoflami - pure | 15.0 |
| Krazy siekane | 17.2 |
| Szynkiel | 18.5 |
| Rozbej z buraczkami | 18.7 |
| Sandacz smażony z kartoflami | 18.7 |
| Kotlety cielece siekane | 23.6 |
| Pieczeni z kartofli kluseczkami | 24.6 |
| Szynkiel z kartoflami - pure | 26.2 |
| Baranina | 27.3 |
| Szynka wędzona na zimno | 37.9 |
| Karp zapiekany z pomidorami | 38.0 |
| Kuroze pieczone | 38.2 |
| Baranina z buraczkami | 38.3 |
| Poledwica wieprzowa | 65.1 |
| Kotlety wieprzowe | 65.5 |
| Schab | 72.3 |
| Kiszka w potrawie | 77.0 |
| Schab z kapuszą | 84.0 |
| Kotlety wieprzowe z kapuszą | 9.5 |
| Kiszka w potrawie z kaszką | 35.0 |
| Deser | |
| Kompot z jabłek | 6.5 |
| Ryz po holendersku | 7.0 |
| Szarlotka z jabłek | 9.0 |
| Krem czekoladowy | 9.0 |
| Płysie z kremenem | 17.1 |
| Suflet ryżowy | 18.9 |
| Jabłko w kruchem cieście | 19.0 |
| Wafle ze smielana | 21.0 |
| Kiszka ze smielana, sosem i karak. | 25.0 |

TABLICA V^a

potraw według zawartości węglowodanów

| Nazwa potrawy | Ilość węglowodanów |
|--|--------------------|
| Krupy | |
| Rosół | 0.5 |
| Krupa grybowa bez smielany | 0.5 |
| ogórkowa | 0.5 |
| z kartoflami | 9.3 |
| owocowa z grzankami | 12.9 |
| Krupa pomidorowa bez smiel. z kaszką | 22.0 |
| z smiel. i ryżem | 24.0 |
| z jarzyn | 25.0 |
| cytrynowa z ryżem | 26.0 |
| grochowa z grzankami | 32.0 |
| owocowa | 37.5 |
| grybowa ze smiel. i kaszką | 43.1 |
| z smiel. i ryżem | 43.0 |
| grybowa bez smiel. z kaszką | 46.0 |
| Jarzyny | |
| Kapusta szafironowa | 5.1 |
| Szpargi | 7.4 |
| Salceffa | 8.0 |
| Kapusta na masle | 8.4 |
| Kalarepa z grzankami | 10.0 |
| Baranina | 12.5 |
| Kapusta świeża na mleku | 12.5 |
| Marchewka z groszkiem | 12.5 |
| Fasola zielona | 15.0 |
| Brusiek z pomidorami | 15.1 |
| Szpinał z jajkami | 15.9 |
| Marchewka z groszkiem z grzankami | 23.1 |
| Fasola suszona | 30.0 |
| Fasola z pomidorami | 34.7 |
| Potrawy mączne i jarzynie | |
| Omlęt ze szpinakiem | 5.0 |
| Opiekanki z kapuszą szafironową | 6.0 |
| Budyn z kapuszą | 13.1 |
| Opiekanki z kartofli i grzybami | 22.7 |
| Opiekanki z kaszy jęczmieńnej | 24.0 |
| Alczyki z sosem smielanym | 24.1 |
| Pierogi leniwe | 24.9 |
| Bliny | 29.7 |
| Paszteciki w cieście drożdżowym | 29.9 |
| Pierogi z serem | 30.0 |
| Kotlety z kartofli | 31.4 |
| Paszteciki z grzybami | 31.5 |
| Taja wędzone z sosem pomid. | 31.6 |
| Opiekanki z grochu z ogórkiem kiszonym | 32.0 |
| Opiekanki z kaszy mącznej | 33.4 |
| Kartofle z grzybami z ogórkiem kiszonym | 33.7 |
| Kasza krakowska z grzybami | 35.7 |
| Lazanki zapiekane z kapuszą | 37.0 |
| Kluski z serem | 40.9 |
| Budyn z makiem | 43.0 |
| Rizollo z groszkiem | 43.3 |
| Alakaron z parmezanem | 49.9 |
| Nełuski z pomidkami | 51.8 |
| Pierogi z kapuszą | 52.0 |
| Budyn z makiem z sosem smiel. | 53.1 |
| Pierogi z makiem białym | 53.1 |
| Budyn z pomidkami | 57.1 |
| Pieczyste - mięsa - ryby | |
| Szalka mięsa | 0.2 |
| Pladwica | 0.25 |
| Schab | 0.3 |
| Befsztyk | 0.7 |
| Poledwica wieprzowa | 0.5 |
| Ciełecina | 0.5 |
| Szynka wędzona na zimno | 1.6 |
| Rozbej | 1.9 |
| Szalka mięsa z jarzyną | 4.0 |
| Kuroze pieczone | 5.9 |
| Szynkiel | 7.7 |
| Schab z kapuszą | 7.7 |
| Sandacz smażony | 10.5 |
| Kotlety wieprzowe | 10.5 |
| Kiszka w potrawie | 12.6 |
| Baranina | 17.8 |
| Pieczeni wółowa | 18.2 |
| Karp zapiekany | 18.7 |
| Krazy siekane | 18.0 |
| Kotlety cielece siekane | 21.0 |
| wieprzowe z kapuszą | 21.0 |
| Rozbej z buraczkami | 21.0 |
| Baranina | 24.0 |
| Ciełecina z kartoflami - pure | 28.9 |
| Poledwica z kluseczkami | 35.3 |
| Sandacz smażony z kartoflami | 41.0 |
| Kiszka w potrawie z kaszką | 42.0 |
| Szynkiel z kartoflami - pure | 53.2 |
| Pieczeni wółowa z kluseczkami i kartoflami | 65.2 |
| Deser | |
| Wafle ze smielana | 18.9 |
| Płysie z kremenem | 16.3 |
| Jabłko w cieście | 19.1 |
| Kompot z jabłek | 30.5 |
| Krem czekoladowy | 40.0 |
| Szarlotka z jabłek | 44.5 |
| Suflet ryżowy | 45.0 |
| Jabłko w kruchem cieście | 57.0 |
| Kiszka ze smiel. sosem i karaktem | 65.0 |
| Ryz po holendersku | 70.0 |

Do Nr 5, February