

Tom XI.

Nr 113.

Luty 1895.

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1895.

Komitet redakcyjny „Zdrowia” stanowią:

Pp. A. Bukowski, M. Ciemniowski, B. Danielewicz, inż. A. Grotowski, Dr. Garliński, E. Goldberg, bud., inż. Mościeki, Dr. A. Malinowski, Dr. J. Polak, inż. S. Sokal, Dr. S. Sterling, Dr. Szumlański, Dr. Tehórzniaki.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny (str. 49). — *Artykuły oryginalne*. Plan badania pracy zawodowej robotnika fabrycznego, podał Dr S. Sterling (str. 51). — Kilka uwag o zdrowotności mieszkań naszych, podał Goldberg, budowniczy (dokończenie) (str. 59). — *Dział sprawozdawczy*. Hygiena żywienia (str. 65). — Gruźlica u ludów rasy żółtej (str. 68). — Neunahr (str. 70). — *Notatki bibliograficzne* (str. 72). — *Kronika*. Przeniesienie szpitala (74). — Oddział dyfterytyczny (75). — Buletyn sanitarny za m. grudeń 1894 r. (75). — O surowicy przeciwbłonicowej (77). — Nowy szpital Czerwonego krzyża (78). — Sprawozdanie z ruchu chorych i obrotu funduszków szpitala dla dzieci fundacji Bersohnów i Baumanów w r. 1894 (78). — Nekrologja (80). — Ogłoszenia.

WARUNKI PRZEDPŁATY.

	W Warszawie.	Na Prowincji i w Cesarstwie.	Za granicą.
Rocznie	rs. 4	rs. 5 kop. —	6 flor. 10 m. s. 14 fr.
Półrocznie	„ 2	„ 2 „ 50	3 „ 5 „ „ 7 „

Cena pojedynczego numeru 45 kop.

Cena ogłoszeń: za całą stronę 12 rubli, za $\frac{1}{2}$ strony 6 rubli, za $\frac{1}{4}$ strony 4 ruble; roczne ogłoszenia o 20% taniej.

Prenumerować najlepiej w Redakcji. W Austrii można prenumerować w administracji Przeglądu lekarskiego w Krakowie lub u protomedyka, D-ra Merunowicza (12 Piekarska) we Lwowie, do którego też można składać rękopisma dla pomieszczenia w „Zdrowiu.”

Adres Redakcji: Święto-Krzyżka 25 w Warszawie.

Warszawa. Luty 1895.

Zarząd odbytego we wrześniu r. z. międzynarodowego kongresu higienicznego świeżo ogłosił wnioski z debatów, uchwalone przez zgromadzenie ogólne kongresu. Podajemy tu wzmiankowane uchwały w krótkości.

Pierwsza uchwała (podana przez połączone sekcje 1, 2 i 5-tą) odnosi się do dyfterytu. Kongres uprasza rządy o wprowadzenie wszędzie obowiązkowego zawiadamiania o przypadkach błonicy, izolacji i dezynfekcji; nadto wyraża kongres życzenie, aby oględziny gardła u dzieci były dokonywane codziennie, oraz wyraża przekonanie, że rozpoznanie błonicy może być dokonane tylko na drodze bakteriologicznej i że surowicę leczniczą można zalecać do profilaktyki i leczenia błonicy.

Drugi wniosek (Dra Kuborna) odnosi się do wniosków konferencji drezdeńskiej względem środków zapobiegawczych międzynarodowych odnośnie do cholery; kongres potwierdza takowe i zaleca rządowi do wykonania.

Trzeci wniosek (Dr. Martin) odnosi się do dezynfekcji publicznej. Rządy i zarządy miast winny wprowadzić regulamina o dezynfekcji publicznej oraz podać środki do ich wykonania. Kamery dezynfekcyjne powinny być przez władze wyprobowywane i stemplowane. W przyrządach tych ciepłota nie powinna się różnić w różnych miejscach więcej niż o stopień Celsjusza, przedmioty odwietrzane nie powinny okazywać znacznej różnicy pod względem mocy (dynamometr) oraz barwa ich nie powinna ulegać zmianie; wreszcie kamery zaopatrzone być winny w przyrządy kontrolujące wykonanie dezynfekcji w każdym wypadku.

Czwarta uchwała zaleca postawienie znowu na porządku dziennym na przyszłym kongresie sprawy koszarowych i barakowych budowli dla robotników (Lehmann i Kètli).

Piąta uchwała (Dr. Béla Axmann), opierając się na fakcie, że 61% skaleczeń w fabrykach pochodzi od nadużycia napojów alkoholycznych, zaleca obniżenie akcyzy od napojów mniej szkodliwych (przedewszystkiem piwo), a zwiększenie akcyzy od wódki.

Szósta uchwała opiewa: Wprowadzony być powinien wszędzie jednakowy regulamin o prostytutce; głównie zaś należy popularyzować pomiędzy ludem robotniczym wiadomości o syfilisie, wprowadzić

choroby weneryczne do ogólnej listy chorób objętych ustawami kas robotniczych (t. z. „krankkasy“) i dostarczyć więcej bezpłatnej pomocy lekarskiej, w którym to celu powiększyć o $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}\%$ podatek na zakłady lecznicze celem utrzymywania odpowiednich szpitali.

Wniosek Dra Fehérvári odnosi się do zwiększenia środków przeciwko wypadkom w fabrykach, zaś wniosek Krafta — do polepszenia bytu higienicznego robotników w ogólności.

Uchwała z piątej sekcji pochodząca poleca stałej komisji międzynarodowej opracowanie wspólnego schematu do notowania śmiertelności dzieci.

Wniosek Hueppe'go opiewa konieczność urządzenia uposażonych w pracowni katedr we wszystkich uniwersytetach, obowiązkowe egzamina lekarzy z higieny oraz wprowadzenie nauki higieny w szkołach normalnych, wykładanej przez lekarzy szkół tych.

Wnioski Corfiolda odnoszą się do głównych postulatów higieny miejskiej, (podaliśmy je in extenso w „Zdrowiu“ poprzednio).

Następna uchwała (Crocq, Willacil, Eulenburg) zaleca środki rządowe i społeczne w celu zwalczania alkoholizmu, jako to: tworzenie stowarzyszeń wstrzemięzliwości, nadzór nad dystylacją i monopolizacja, zwiększenie akcyzy od wódki, a zmniejszenie akcyzy od wina i piwa, przytułki dla opilców i kuratela.

Wniosek Dra Weyla: ze wszystkich sposobów niszczenia śmieci i nieczystości ulicznych najlepszy polega na spalaniu takowych.

Wniosek Dra Ruyscha: pożądanem jest utworzenie w każdym kraju przytułku dla obłąkanych — zbrodniarzy oraz ażeby psychiatrja zajęła się kwestją anarchizmu.

Wreszcie sekcja XIV domaga się polepszenia bytu dla obłąkanych, mianowicie zaś w krajach rolniczych zaleca zakładanie kolonji rolniczych dla obłąkanych.

W dziale demografji następujące petycje sekcji i sprawozdawców zostały przez kongres in gremio potwierdzone:

Dr. Ferraris poleca następnemu kongresowi rozpatrzenie wpływu higieny na zwiększenie i cechy ludności i skutków tegoż wpływu na teorię ludności.

Dr. Zoltan Rath poleca komisji stałej kwestję subtelnego określania wieku popisowych.

Max Wirth zaleca biuram statystycznym różnych krajów poro-

zumienie się względem jednakowego oznaczania profesji w sprawozdaniach statystycznych.

Wniosek Dra Neményi wkłada na rządy obowiązek dostarczania ubogiej ludności zdrowych i tanich mieszkań.

E. Cacheux zaleca studjowanie wpływu mieszkań na rozwój chorób zakaźnych.

Dr. Paul Aubry zaleca zamianę paszportów i t. p. buletynami antropometrycznymi, obmyślanymi przez M. Bertillona, które najłatwiej i najpewniej dają możność sprawdzenia identyczności osób.

Prof. Böke zaleca uwzględnianie kwestjonariusza o głuchoniemych przy układaniu spisów ludności.

PLAN BADANIA

WARUNKÓW PRACY ZAWODOWEJ ROBOTNIKA FABRYCZNEGO *).

Napisał Dr. Sewer. Sterlingi (Łódź).

Rozwój przemysłu fabrycznego stwarza i u nas konieczność pracy naukowej na polu higieny zawodowej, której postulaty nawet w krajach, gdzie sprawę tę uczeni już dawno badają, nie zawsze są oparte na dostatecznie ścisłych danych.

Zasadniczo zaś przyjąć należy, że nie wszystko, co hygiena zawodowa innych krajów za prawo uważa — prawem takim i dla nas być musi. Po pierwsze, wiele gałęzi przemysłu fabrycznego różni się u nas przez techniczne warunki. Powtóre, warunki pracy fabrycznej normowane są u nas innem prawodawstwem. Po trzecie, antropologiczne warunki ustrojowe różne są w każdym kraju, a więc i ów odczyn jakim ustrój robotnika na warunki pracy fabrycznej odpowiada; tembardziej, że, po czwarte, robotnik naszych fabryk rekrutuje się przeważnie z ludności wiejskiej, kiedy np. w Europie Zachodniej większość robotników fabrycznych pochodzi już z rodziców-robotników.

*) Według pracy referowanej na VII Zjeździe we Lwowie, w roku 1894. Na zasadzie tejże Zjazd uchwalił: „Zjazd zaleca lekarzom polskim zajęcie się sprawą badania stanu zdrowotności robotników fabrycznych.“

Jakkolwiek niepochwytym jest ten stopień i rodzaj przystosowania, jaki wywiera na pokoleniach fabryka i miasto, jednakże owo przystosowanie odegrywa ważną rolę przy wytwarzaniu się „typu fabrycznego.“

Takie i tym podobne względy zniewalają nas, lekarzy, do zbierania faktów z dziedziny higieny fabrycznej, czyli, ściślej mówiąc, do naukowej obserwacji warunków sanitarnych bytu robotników fabrycznych u nas.

Ponieważ praca w tym kierunku leży prawie zupełnie odłogiem u nas *), potrzebnym się zdaje plan, według którego zbierać *jednolicie* dane odnośnie należy.

Jednocześnie zaś nakreślenie planu tego niech będzie wskazówką, jak łatwą i wdzięczną jest praca taka dla lekarza fabrycznego.

Zastrzegam, że wypełnienie niżej zamieszczonego kwestjonariusza *w całej jego rozciągłości* nie zawsze będzie możebnem, co przecież nie ujmie wartości zebranych spostrzeżeniom, z tem jednak zastrzeżeniem, że i *wniosków* zbyt pochopnie z takiego materiału stawiać nie będziemy. Wogóle zaś, wnioski odkładać należy do chwili zebrania dużego materiału **). Dziś zatem, wobec niemowlęctwa kwestji rzeczonyj u nas, mowa niech będzie przedewszystkiem *o zbieraniu faktów*.

A. Badanie warunków pracy fabrycznej w danym przemyśle.

I. Opis materji przetwarzanych, ich własności fizycznych, chemicznych, zarówno jak materji pomocniczych.

A więc opis własności lnu, wełny, surowca, gliny, buraków i t. p. Dalej materji używanych do barwienia, oczyszczania, stwardniania, rozpuszczania i t. p. materji w danym przemyśle przerabianych.

*) *W. Biegański*.—Opis sanitarny fabryki worków jutowych. „Zdrowie“ 1889. *E. Kohn*.—Opis sanitarny przędzalni czesankowej. „Zdrowie“ 1892. *J. Czajkowski*.—Hutnictwo cynkowe i jego wpływ na powstawanie chorób zawodowych. „Zdrowie“ 1893. *S. Sterling*.—Warunki pracy zawodowej robotników fabryk sukna. „Pamiętnik Tow. Lek. Warsz.“ 1894. Oto wszystko co w latach ostatnich u nas w tym kierunku pisano.

***) Praca np. Światłowskiego: „Fabrycznyj raboczyj“ ma tę wadę zasadniczą, że *rozwiązuje* zbyt dużo kwestji na zasadzie powierzchownych i skąpych danych.

II. Opis całości kształtu zachodów technicznych przy wytwarzaniu używanych.

Tu opisać należy całą „fabrykację“ dział po dział, w ramach dla zrozumienia warunków pracy robotniczej potrzebnych. Tutaj opisać też należy budowę maszyn, znów w rozmiarach przez sam cel opisu koniecznych.

III. Opis budowli fabrycznych.

IZBY FABRYCZNE.

Rozmiar powierzchni i przestrzeni w m.² i m.³ na jednego robotnika danego działu fabrycznego — przypadających.

Przewietrzanie. Odsetka izb fabrycznych korzystających z przewietrzania:

a) naturalnego;

b) sztucznego: $\alpha β) } Opisać system przyrządów używanych.$

Oświetlenie. A) Wyliczyć ile m.² powierzchni świetlnej okna przypada na:

a) 1 m.² powierzchni izby fabrycznej,

b) 1 robotnika.

B) Wyliczyć odsetki izb korzystających z oświetlenia:

a) naftowego,

b) gazowego,

c) elektrycznego.

Ogrzewanie. Odsetka izb ogrzewanych miejscowo i centralnie (system?)

Badanie chemiczne i fizyczne jakości powietrza w izbach fabrycznych.

A) Przy początku pracy.

B) W chwili zapalenia światła sztucznego.

C) W chwili gaszenia światła, po skończeniu pracy.

Badania takie kilkakrotnie czynione być winny w ciągu roku całego (uwzględnienie pór roku i pogody).

Fizyczne badanie powietrza określić musi ciepłotę (np. huty, suszarnie) i wilgotność (np. farbiarnie, tkalnie); dalej — ilość pyłu w powietrzu zawieszzonego.

Badanie chemiczne określi przedewszystkiem wskaźnik zanieczyszczenia w postaci CO₂; następnie, stosownie do rodzaju przemysłu i jego gałęzi, zawartość w po-

wietrze różnych składników (w postaci pyłu, pary, gazu) nienormalnych przy manipulowaniu z różnorodnymi materiałami powstających *).

BUDYNKI POMOCNICZE.

Poczekalnie. Przebieralnie. Jadalnie i umywalnie. Urządzenia do odgrzewania strawy.

Ustępy.

IV. Opis kolejny każdego z rodzajów pracy podług kategorii, na które dany przemysł się dzieli.

Tu opisać należy szczegółowo rękoczynny przez danego „fachowca“ wykonywane; układ ciała, przy jakim pracować musi; materje, z jakimi się styka; wszelkie szkodliwości, jakie na zdrowie (lub życie) jego godzą. Równolegle zaś — skutki, jakimi się wymienione warunki pracy na zdrowiu pracującego odbić mogą.

B. Badanie osoby robotnika podczas zetknięcia się z nim w fabryce dokonywane.

W tym celu powoływać należy grupami (po pięciu np.) robotników do oddzielnego pokoju i zebrać następujące dane, notując je na oddzielnych **) (drukowanych) szematach.

Oto treść tych szematów, które wypełniamy podczas badania.

1. Fabryka (nazwisko właściciela).
2. Imię i nazwisko robotnika.
3. Płeć?
4. Wiek?
5. Miejsce urodzenia?
6. Stan (wolny, żonaty, wdowiec; wolna, zamężna, wdowa).
7. Religja?

*) Tu nadmienię, że w większych ogniskach przemysłowych znajduje się chyba niejeden chemik lub technolog ożywiony miłością wiedzy, który część chemiczną badania na swe barki weźmie (o ile lekarz sam nie będzie miał możliwości badań oddzielnych przeprowadzić).

**) Systemat „kartkowy“ niesłychanie ułatwia rejestrację zebranego materiału. Koszt druku kartek nie przenosi 3 — 4 rs. za tysiąc. Naturalnie, można notować i w poszytach odpowiednio poregistroowanych.

- 8) Rodzice (czem się zajmuje lub zajmował: ojciec?
matka?)
9. Od którego roku życia pracuje badany przy fabrykacji? . . .
10. W jakim oddziale pracuje obecnie? . . .
11. Od jak dawna?
12. Przedtem w jakim oddziale najdłużej?
13. Ile godzin dziennie pracuje?
14. Zarobek tygodniowy przeciętny? maximum?
minimum?
15. Rodzina, którą utrzymuje składa się z?
16. Ile razy rodziła?
17. Roniła?
18. Dzieci żyjących?
19. Czy karmiła piersią własną? (szczególniej co do dzieci zmarłych przed dojściem do drugiego roku życia).
20. W którym roku pierwsze menstua?
21. Czy, pomijając zależność od ciąży i karmienia, menstua prawidłowe?
22. Jakie ciężkie choroby przechodził (—a)?
23. Czy raniony (—a) w fabryce? jaka przyczyna?
jaki zejście? w której porze dnia?
24. Stan odżywiania? (subiektywna ocena badającego).
25. Stan uzębienia (dobry, mierny, zły)?
26. Wzrost?

Badany staje rozzuty przy ścianie, na której umocowaną jest deska z podziałką. Trójkątem rysowniczym opieramy jeden bok tegoż o głowę badanego tak, by bok drugi szczelnie przylegał do powierzchni deski-miary. Odczytujemy cyfrę odpowiadającą prostemu kątowi trójkąta.

27. Objętość piersi?

Badany, obnażony do pasa, z rękoma poziomo wyciągniętymi, stoi przed nami; miarkę metalową nakładamy w około klatki piersiowej (z przodu na wysokości brodawek piersiowych, z tyłu tuż pod łopatkami). Odczytujemy cyfrę w chwili pauzy oddechowej, po spokojnym wydechu.

Przy pomiarach kobiet wielką pomocą być może akuszerka, resp. jedna z robotnic, inteligentniejsza, ponieważ obnażaniu się do pasa zwykły robotnice się sprzeciwiać, o ile je sam lekarz bada.

(28. Waga?)

29. Czy czyta, pisze; w jakim języku?

30. Gdzie mieszka? W mieście, gdzie fabryka, czy po za niem?

31. Ile okien w tej izbie gdzie sypia?

Odpowiedź na pytanie daje pewne pojęcie o przestrzeni izby.

32. Ile dusz sypia w tej izbie?

Zebrawszy dane powyższe możemy cyframi wyrazić: liczbę robotników zajętych w różnych poszczególnych zawodach danego przemysłu; stosunek miejscowych do zamiejscowych; stosunek znajdujących się w różnych stanach; stosunek wyznawców różnych religji; liczebność składu rodzin; stosunek wiekowy całej badanej grupy; wzrost przeciętny każdej grupy wiekowej i płciowej; objętość piersi przeciętną każdej grupie wiekowej *) odpowiednią; ilość lat, którą każda grupa wiekowa, przeciętnie, przy pracy w fabryce przepędziła do chwili badania; ilość porodów przeciętną dla danej kategorii wiekowej, ilość poronień; stosunek porodów do poronień; trwanie pracy na dobę; zarobki i t. d., i t. d.

C. Regulamin fabryczny.

D. Robotnik po za fabryką badany.

I. Mieszkanie.

Opis urządzenia; kilka wymiarów najczęściej spotykanego typu mieszkań robotniczych. W tym względzie można się, w najgorszym razie, ograniczyć do zmierzenia szerokości i długości pokoju — „na kroki,” a wysokości — laską.

Podać ilość i rozmiar okien, urządzenie pleca (komina), łóżek (resp. — czy wszyscy mieszkańcy izby ich używają); z czego się składa pościelenie (jak często słoma lub siano zmieniane w ciągu roku) i t. p.

II. Budżet wydatków.

W tym celu wybieramy kilka par małżeńskich z liczby robotników; wypyтуjemy każdą z osobna o wydatki. Postępować tu należy z uwzględnieniem: 1) wydatków codziennych, 2) wydatków święte-

*) Ewentualnie można też: wzrost i objętość piersi przeciętną wyliczyć dla pochodzących ze wsi lub miasta, z rodziców robotników fabrycznych, rękodzielników, rolników.

cznych, 3) podczas choroby jednego z członków rodziny, 4) wydatków zależnych od pory roku, 5) wydatków kilka tylko razy na rok się powtarzających, 6) raz na kilka lat się zdarzających.

III. O d ż y w i a n i e.

Uwzględniając wszystkie sześć punktów pod *B* wyliczonych — należy z „wagą i miarą“ w ręku obliczyć ilości pożywienia zużywane a) przez głowę rodziny, b) przez żonę robotnika, c) przez dzieci (uwzględniając ich wiek).

Wykazane przez poszukiwania nasze ilości pożywienia wyrazić należy w odsetkach zawartego w nich: białka, tłuszczu, wodorów węgla, posiłkując się odpowiednimi tablicami.

IV. O d z i e ż.

Czy robotnicy noszą się, na ogół, z wiejska czy z miejska? Czy noszą jakieś jednolite „mundury fabryczne“? Obuwie? Gorsety podczas pracy? Szelki czy paski? Kobiety, czy używają majtek? Przeważnie używane materiały na odzież do ciała przylegającą (len, bawełna, wełna)? i t. p.

E. Zdrowotność.

Ogólne cechy wynikają z poszukiwań *B*.

Odsetki chorobowości dać mogą jedynie książki lekarskie, jakie od bardzo niedawna prowadzone są przez lekarzy fabrycznych.

Ażebym jednak wolno było porównywać chorobowość (resp. śmiertelność) dwu różnych grup zawodowych należy zestawić: 1) robotników jednakowego wieku i płci, 2) robotników równą ilość lat w danym zawodzie pracujących i równą ilość lat pracujących w przemyśle w ogóle. Wtedy jakieś wnioski o wpływie danego zawodu na zdrowie (resp. powstanie danej choroby) w nim pracujących wyciągać wolno. Pamiętać jednak należy, że i wtedy nie będą uwzględnione: 1) wpływy dziedziczne; 2) cechy osobnicze; 3) wpływ zawodu, w którym badany pracował, zanim przeszedł do pracy w zawodzie przez nas ocenianym.

Wnioski otrzymane bez uwzględnienia zastrzeżeń powyższych — małą (lub ujemną niekiedy) wartość mieć mogą.

Niejaką wartość przypisać można zbieraniu danych inną metodą. Wychodzimy wtedy z ogólnie uznanych twierdzeń, np., że wilgoć sprzyja rozwojowi gościeca; że sortujący wełnę surową mają możność zarażenia się wąglikiem; że pewne materiały chemiczne wywołują otrucie przewlekłe i t. p. Wtedy poszukujemy wprost

wśród danej grupy robotników (uwzględniając, co najmniej, czas trwania pracy w danym zawodzie) tych szkodliwości, jakie się znaleźć spodziewamy; otrzymane wyniki ujmujemy w liczby odsetkowe *).

F. Znamiona (stygmata) zawodowe.

Stałe zniekształcenia jako skutek pracy zawodowej wyrazić się mogą zmianami w kośćcu, w mięśniach, stawach, na skórze, błonach śluzowych i t. p.

Opis ich pokryje się często opisem chorób zawodowych przewlekłych.

G. Statystyka wypadków nieszczęśliwych.

Może być obliczona jedynie przez lekarzy większych zakładów przemysłowych. Uwzględnić należy: 1) porę dnia, 2) wiek poszkodowanego, 3) jak dawno przy danej maszynie pracuje, 4) jaka maszyna była przyczyną wypadku, 5) jaki uszczerbek na zdrowiu poniósł poszkodowany.

H. Desiderata lekarza (jako hygienisty) co do pożądaných zmian w danym przemyśle.

Bibliografja. Przytaczam w spisie poniższym nowsze prace, które mogą służyć dla wskazówek przy opracowywaniu materiału — w zakresie powyższego planu zebranego.

Albrecht. — Handbuch der Praktischen Gewerbhygiene. Berlin. 1894. Oppenheim.

Emmerich u. Trillich. — Anleitung zu Hygienischen Untersuchungen. München. 1892. Himmer.

Erisman. — Kurs higieny. Tom III. Zeszyt I. (Żywienie). Moskwa. 1894. Karcew. (Wydanie drugie tego zeszytu).

König. — Procentische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel. Berlin. 1893. Springer.

Layet. — Profesjonalnaja Hygjena. Hygjena i patalogja prafesji. Warszawa. 1888.

Polak. — Hygjena fabryk i rzemiosł. Warszawa. 1885. Rzecz popularna.

Światłowski. — Fabrycznyj raboczyj. Sanitarne połozenie raboczawo w Priwislanskom kraje i w Małorosji. Warszawa. 1889.

Światłowski. — Fabricznaja hygjena. Petersburg. 1891.

Weyla: Handbuch der Hygiene. Tom VIII. Gewerbhygiene. Jena. 1894. Fischer.

Zdrowie. — Roczniki (1887—1894).

*) Rzecz prosta, że postępując zgodnie z metodą ostatnią nie wykryjemy nigdy nic nowego w dziedzinie higieny zawodowej (t. j. w kwestji stosunku rodzaju pracy do najczęstszych chorób). Naturalnie, wynik badania może zaprzeczyć utartym twierdzeniom, co już będzie nabytkiem dla higieny zawodowej.

KILKA UWAG O ZDROWOTNOŚCI MIESZKAŃ NASZYCH.

podał **Edward Goldberg**, budowniczy.

(Odczyt miany w sekcji technicznej Tow. popierania przem. i handlu).

(dokończenie).

Pokój dziecienny. Wybór z pomiędzy innych odpowiedniego pokoju dla dzieci przedstawia zwykle największą wątpliwość. (Co do salonu tylko nigdy nie spotykamy trudności).

Gdy bliżej zastanowimy się nad pokojem dzieciennym to przekonamy się z łatwością, że on nie może bynajmniej iść w porównanie z innymi pokojami mieszkania, ma on bowiem zbyt ważne do spełnienia zadanie. Dla dzieci należy wybierać najwidniejszy i możliwie największy pokój, przyczem powinien on znajdować się w bezpośredniej komunikacji z pokojem sypialnym i jadalnym, niezależnie od połączenia za pomocą przejścia, czy korytarza z kuchnią, wanną i klozetem.

W rzeczywistości jednakże ze smutkiem przyznać się wypada, że poświęcając zdrowie i wygodę dzieci, wolimy dla pozorów wybierać najlepszy pokój na salon, zupełnie zbyteczny w mieszkaniach osób średniej zamożności, i z tego powodu dzieci umieszczają w ciasnym pokoiku po większej części od strony ciemnego zaciśniętego dziedzińca położonym.

Pokój dziecienny powinien być zdatnym do ogrzewania tak iżby ciepłota dochodziła ustawicznie do 15—16° R. Tak równomierna temperatura nie może jednakże być utrzymywana ze szkodą dla wentylacji. Powietrze wentylacyjne powinno tu być dobrze i ze starannością regulowane, i być najzupełniej czyste. Podłoga w pokoju dzieciennym nie powinna być malowana, bo ta jest za zimną, zimne też są i pokrycia podłóg dywanami z linoleum; dobre usługi w tym względzie, o ile środki pozwalają, mogłyby oddawać pokrycia podłóg z grubego płótna szarego, tembardziej że te mogą być od czasu do czasu przeprane a więc mogłyby być utrzymane w czystości, obicie podłogi sukrem żołnierskim koloru szarego, także by zalecać można. Ściany najlepiej malować farbą wodną z domieszką świeżo przygotowanego mleka wapiennego, tapetowania unikać należy.

Łazienka. U nas z powodu chęci możliwie największego wyzyskania miejsca bez najmniejszego względu na zdrowie lokatora, dla łazienki przeznaczają się ciemne kąty, bez najmniejszej wentylacji, wtedy gdy łazienka powinna być widna, wybornie wentylowana i tak obszerna, aby w niej wygodnie rozebrać się i ubrać było można. Miejsce na łazienkę powinno być wybrane w najbliższym sąsiedztwie z pokojem sypialnym i dziecinnym, najlepiej przy przejściu lub korytarzu komunikującego te pokoje z kuchnią.

Dla zagrzania wody potrzeba wiele ciepła, w małej więc przestrzeni, jaka u nas zwykle na łazienkę się przeznaczają piec do ogrzewania wody służący, nagrzewa pokcik, a raczej komórkę wprost nie do wytrzymania, i aby temu zaradzić otwierają się drzwi z łazienki do przyległych przejść lub pokoi, a przez to rozumie się cały lokal napęlnia się parą. Gdy wreszcie temperatura w łazience opadła, rozpoczyna się kąpiel po zamknięciu drzwi; ale cóż się wtedy dzieje? oto jeśli piec jest gorący temperatura znów się wznosi, lub jeżeli ostygł opada dalej, nigdy zwłaszcza w porze zimowej temperatura w łazience nie może być normalną, a skutkiem tego zdarzają się przeziębienia.

Pomijam tu system urządzenia łaźni i pieca ogrzewającego wodę, wspomnę jednakże, że najpraktyczniejszymi piecami dla łaźni, poczytuję piece gazowe.

Podłoga w łazience powinna być nieprzemakalna, najlepiej gdy jest mozaikową lub cementową na sklepieniu ułożoną, ściany zaś przynajmniej do wysokości 3 łokci od podłogi należy albo wyłożyć polewanymi kafkami, albo wymalować olejno, przyczem zalecić by należało, aby do tejże wysokości były otynkowane cementem.

Pokój sypialny. Sen jest jednym z najważniejszych warunków życia, a bezsenność lub niespokojny sen jest jednym z najprzykrzejszych dolegliwości, nic więc dziwnego, że staranie nasze ku temu skierowane być winno, aby nam zapewnić absolutnie spokojny nocny wypoczynek; nie trzeba przecież zapominać że w pokoju sypialnym spędzamy $\frac{1}{3}$ część życia naszego.

Sen powinien być dla nas niejako filtrem oczyszczającym mózg nasz od zanieczyszczeń pochodzących z całodziennej naszej pracy, a więc człowiek powinien podczas snu zużywać możliwie najwięcej tlenu. Pokój sypialny przeto powinien przede wszystkim temu warunkowi zadość uczynić, a więc przede wszystkim musi być obszerny i najzupełniej widny, aby łatwiej mógł być przewietrzany.

Urządzanie alków, pozbawionych okien, jak to u nas ze względów spekulacyjnych się praktykuje, dla pokoi sypialnych, jest po prostu barbarzyństwem; alkowy przy kuchniach dla pomieszczenia w nich służby, nie powinnyby być dopuszczane.

Wciąż jeszcze grzeszemy w wyborze pokoju na sypialnię, żądza przedstawiania swego gustu w pokoju bawialnym, czy też sali wciąż nas sprowadza z słusznej drogi, bo że do pokoju sypialnego nie wprowadza się obcych osób, a więc nie mając możliwości zadowolnić swej próżności, wybieramy na sypialnię pokoje najgorsze, bez dostatecznego światła i powietrza, zwykle od strony ciasnego dziedzińca położone, pokój taki przecież warunkom snu odpowiadać nie może.

Przy przeprowadzaniu rur klozetowych baczycь należy, aby one nie przechodziły w ścianach otaczających pokój sypialny, doświadczenia bowiem dowiodły nam niejednokrotnie jak dalece to szkodliwym się okazało.

Przyczyny zanieczyszczenia powietrza mogą pochodzić i od zewnątrz przez okna, należy więc unikać urządzania okien w dziedzińcach w sąsiedztwie dołów kloacznych, śmietników i t. p.

Z tego powodu najlepiej gdy pokój sypialny oknami skierowany został na otwarte miejsce, na ulicę, jeżeli nie ma turkotu, ogród, lub wreszcie i na dziedziniec, jeśli tenże jest obszerny i czysty.

Przy wyborze pokoju na sypialnię zwracać też należy uwagę na odpowiednią jego obszerność mniej bowiem jak 25 metrów kub. na dorosłą osobę liczyć nie należy. Co do położenia tego pokoju względnie do innych to już o tem wspomniałem wyżej mówiąc o pokoju dziecięcym, zwrócę jednakże uwagę na to że pożądanem jest aby okna sypialni na wschód były skierowane; samo zaś urządzenie pokoju, mianowicie rozstawienie drzwi i pieca powinno być tak obmyślane, aby w stosownem rozmieszczeniu łóżek przy wewnętrznych ciepłych ścianach nie napotymano trudności; odpowiednie urządzenia dobrej wentylacji tu same przez się są wymagane.

Inne pokoje, jak przedpokój, stołowy, gabinet i sala, nie odgrywają tak ważnej roli w hygienie, uważam je więc za podrzędniejsze i ponieważ nie potrzebują tak dalece podlegać różnym przepisom w związku z naszym zdrowiem będącym, mogą być urządzone według upodobań i pojęć jednostek, pomijam je przeto tu w zupełności, a przechodzę do ogólnych uwag dotyczących bardzo ważnego działu urządzeń naszych mieszkań jakim jest ogrzewanie i wentylacja.

Ogrzewanie miejscowe. Zadaniem pieca pokojowego, jest utrzymanie temperatury wewnętrznej pokoju podczas chłódów zimy na wysokości + 15 do + 18 stopni C, czyli na + 12 do + 15 R.

Piece jednakże jak najstaranniej nawet skonstruowane, nigdy nie wyexploatują ciepła zużytego opału, i są pod tym względem powodem wielkiej naszej rozrzutności, albowiem przez lufta kominowe w formie gazów i sadzy tracimy $\frac{9}{10}$ drogo nas kosztującego materiału opałowego?

Mając to na względzie, jak również to, że materiały opałowe rok rocznie stają się droższymi, technicy obecnie gorączkowo pracują nad logiczniejszymi konstrukcjami, i możliwie najkorzystniejszymi sposobami eksploataowania ciepła wydawanego ze spalania materiałów opałowych.

Kominki są prawie wszystkie pod względem konstrukcji wewnętrznej podobne do siebie, i różnią się tylko na zewnątrz pomiędzy sobą pod względem formy architektonicznej; są one najmniej oszczędne, lubiane zaś są jedynie z powodu swych piękniejszych kształtów od zwykłych białych piecy kaflowych. Obecnie jednakże skoro i piece pod względem swej formy wielki uczyniły postęp (piece majolikowe) wyjednały one sobie pierwszeństwo przed kominkami tem łatwiej, iż pozwalają na oszczędność z materiałem opałowym.

Niedogodną stroną pieca jest prócz ogromnej straty ciepła i miejsca, konieczność palenia w nim codziennie podczas zimowych miesięcy, i to że dość dużo potrzeba czasu zanim piec na tyle się ogrzeje, aby był w stanie zagrzać sam pokój, a wskutek tego wewnętrzna temperatura pokoju nie może być w ciągu doby równomierną.

Jakkolwiek dzisiaj mnóstwo obmyślono konstrukcji umożliwiających utrzymywanie palenia w piecu w ciągu wielu godzin, a więc utrzymywania go mniej więcej w jednakowym stopniu nagrzania, a co zatem idzie i temperatury pokoju, to jednakże bardzo dużo pozostawiają one jeszcze do życzenia. Jedną też z ujemnych stron pieców naszych jest i to że przypuściwszy nawet, iż drzwiczki hermetyczne z taką wykonane są matematyczną dokładnością, że po zamknięciu pieca po spaleniu nie przepuszczają do pokoju kwasu węglanego, czyż możemy jednakże zapewnić, że kwas węglowy wywiązujący się wewnątrz pieca po szczelnem zamknięciu drzwiczek, nie przedostaje się przez fugi samego pieca do pokoju? przecież nawet inaczej być nie

może, bo fugi te powstawać muszą wskutek zmiany temperatury, jaką piec znosić musi ustawicznie.

Wiele bardzo ciepła tracimy przez to że okna i drzwi nie są z dostateczną akuratacją i szczelnie wykonane, dlatego też dbać należy o dokładność i sumienność w wykonywaniu tych robót stolarskich, obecnie, powtarzam, rzadko napotykamy roboty te należycie wykonane.

Ujemnie też wpływają na przechowanie ciepła w mieszkaniu niedbałe urządzenia polepy w sufitach, należy więc ze szczególną troskliwością układać polepę na stropach poddasznych i pod podłogami mieszkań parterowych, zwłaszcza nad piwnicami położonych, jeśli chodzi o niezbytne ochładzanie podłogi, wielce dla nas niepożądane.

Przy zastosowaniu ogrzewania centralnego rzecz się inaczej zupełnie przedstawia, można bowiem rury ogrzewające prowadzić pod podłogą i ją nagrzewać; w ogólności centralny system ogrzewania usuwa wszelkie niedogodności jakie napotykamy przy zwyczajnem ogrzewaniu piecami, o których przed chwilą pobieżnie wspomniałem.

Ogrzewania centralne mają przed sobą ogromną przyszłość, tak dalece, że mam przekonanie, iż w ciągu paru dziesiątków lat wyrugują one z użycia zwyczajny miejscowy sposób ogrzewania piecami.

Sposoby i systemy ogrzań centralnych nie mogą być przedmiotem niniejszego artykułu, zaznaczę tylko że:

Ogrzewanie ciepłą wodą jest najdroższe, ale zato najprzyjemniejsze, i posiada między innymi następujące zalety: wielką ilość dostarczanego ciepła, łatwość urządzenia tak w nowych jak i w starych zabudowaniach, daje przyjemne promieniujące ciepło, i długotrwałą jednostajną temperaturę. Ujemną zaś stroną tego ogrzewania jest trudność dostatecznego podegrzania w razie konieczności wielkiej ilości świeżego powietrza wentylacyjnego.

Ogrzewanie gorącą wodą, działa prędzej i silniej, w eksploatacji jednakże jest znacznie tańsze od poprzedniego, jest przytem mniej bezpieczne, narażając przy niedbałym obchodzeniu się, na pęknięcie rur, i że prócz tego prędzej ostyga, ogień przeto pod kotłem musi być wciąż podtrzymywany.

Ogrzewanie parą jest podobne do poprzedniego, i gdy dla tego systemu ogrzania potrzeba postawić umyślny oddzielny kocioł, wtedy urządzenie to jest bardzo kosztowne, gdy przeciwnie można dla tego

systemu ogrzewania zastosować parę zużytą przez jakiś zakład fabryczny w takim razie jest ono najmniej kosztowne i bardzo wygodne.

Ogrzewanie gorącym powietrzem jest jedno z najtańszych urządzeń centralnego ogrzewania, ale wymaga wielkiej ostrożności w konstrukcji, jest przy błędnem wykonaniu bardzo przykrem, przy zastosowaniu go bowiem często słyszeć się dają skargi na kurz, swąd, suchosć powietrza i t. p.

Dzięki jednakże ostatnim urządzeniom mechanicznym, może ono dać odpowiednio zwilżone i przefiltrowane powietrze wentylacyjne zupełnie czyste i przyjemne, i dlatego dziś już należy do bardzo pożądanych systemów ogrzewania, że jednakże potrzebuje dla siebie całej skomplikowanej sieci kanałów, przeto zaprowadzenie tego ogrzewania w starych gmachach jest bardzo trudnem, często nawet niemożliwem.

Centralne systemy ogrzewania naprowadziły na myśl dostarczania ciepła i świeżego powietrza dla całych dzielnic miasta z jednego ogniska; myśl ta w Ameryce już kilkakrotnie w wykonanie wprowadzoną została, u nas w Europie pierwszą próbę tego wykonał *Kürten* w Akwisgranie w połączeniu z centralną stacją oświetlenia elektrycznego.

Kończąc tych kilka uwag, chcę wspomnieć o tak zwanym wodnym gazie, który bodaj czy nie ma przed sobą ogromnej przyszłości i nie stanie się niebezpiecznym konkurentem dla dotąd znanych urządzeń. Może być że w bardzo blizkiej przyszłości przez zastosowanie gazu powietrze niebędzie zatruwane jak dotąd, temi olbrzymimi masami sadzy i trujących gazów, pochodzących ze spalania węgla kamiennego, że prócz tego przedstawi on nam olbrzymie oszczędności, nietylko w wydatkach na sam materiał opałowy, ale i na służbę, bo podczas gdy dziś średnio zamożna rodzina bez oddzielnej kucharki obejść się nie może, z czasem cała praca na przynoszenie węgla z piwnicy, łupanie drzazg na podpałki, wynoszenie popiołu, mycie i czyszczenie kuchni i statków i t. p., ograniczy się jedynie na przekręceniu kurka i potarciu zapalniczki. Jedna służka zamiast dwóch wystarczy natenczas w zupełności, powiem więcej: żony nasze przy odpowiednim urządzeniu trzonu kuchennego uważać będą za rozrywkę przygotowanie objadu dla swojej rodziny.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Hygiena żywienia. (Z. Mierzyński). — **Mleko.** 1) Żywienie krów nacią kartofli źle wpływa na stan ich zdrowia, a w ich mleku nie wpływa na ciężar właściwy i procent tłuszczu, lecz powoduje niedokładne ścinanie się pod wpływem podpuszczki, tak, że mleko takie staje się niezdatnym do wyrobu sera. (Doświadczenia szkoły mleczarskiej w Rüttli).

2. Żywienie forsowne krów paszą skoncentrowaną (Kraftfutter) nie zwiększa odpowiednio do poniesionych kosztów ani ilości ogólnej mleka ani też procentu tłuszczu i nie wytrzymuje rachunku. Względnie najwięcej jeszcze zwiększa wydajność mleka żywienie kuchami rzepakowemi.

3. Tłuszcz *mleka kobiecego*, otrzymany przez wyciągnięcie eterem, jest masą blado żółtą, miękką, ciężar właściwy 0,996 (15° C.), punkt topliwości 20°, 2. Kwasów lotnych zawiera niewiele, mianowicie: ślady kwasu mrówczanego, a przeważnie kapronowy i kaprynowy. Kwasy nietłotne składają się w połowie z kwasu oleinowego (oddzielenie eterem w postaci oleinianu ołowiu) i w połowie z kwasów nasyconych $C_n H_{2n} O_2$, a mianowicie przeważnie kwasy mirystynowy i palmitynowy i niewiele kwasu stearynowego. Kwasy te oddzielono przez destylację cząsteczkową w atmosferze rozrzedzonej przy 20 mm Hg.

Napoje wysokokowe. *Wina owocowe.* 1. Ważnem dla producentów win owocowych jest następujące spostrzeżenie Hotter'a, kierownika stacji doświadczalnej do zużytkowywania owoców w Hradcu Styryjskim: drożdże winne w rasie czystej (*Saccharomyces Euisoides*) zaszczerpione na moszczu jabłkowym w zupełności usuwają odbrzask owocowy, a nadają wytworzonemu napojowi smak i po części bukiet wina gronowego.

Nathan radzi moszczu nie filtrować, w celu zmniejszenia kwasu, nie rozcieńczać wodą, lecz znieść go kredą, dodać 0,2 g. winianu amonu na litr jako odżywkę dla drożdży.

Jeżeli występuje niepożądany rozwój rasy *Saccharomyces apiculatus*, nadający przykry smak produktowi, można temu zapobiedz, dodając z góry 2% alkoholu do moszczu.

Regulamin wyrobu i handlu win na Węgrzech. Wyrób i sprzedaż win sztucznych jest w ogóle wzbronioną, przyczem za wino sztuczne uważa się wszelkie takie, do którego użyto innych materiałów prócz winogron, czystego alkoholu lub koniaku i substancji dozwolonych do poprawy moszczu i do racjonalnej hodowli wina. Do poprawy moszczu wolno użyć:

- 1) Zagęszczenia przez odparowanie nadmiaru wody.
- 2) Odkwaszenia czystym węglanem potasu lub wapnia.
- 3) Cukru lub rodzynek; win jednak tokajskich słodzić nie wolno.
- 4) Spirytusu nie niżej 95% czystego lub koniaku.
- 5) Zastąpienia brakującego kwasu przez dodanie czystych kwasów winnego, winianu potasu kwaśnego, jabłkowego.
- 6) Traktowanie bezwodnikiem siarkawym w celu konserwacji wina.
- 7) Klarowanie win środkami obojętnymi (np. białko, karuk, żelatyna).
- 8) Dodatku drożdży do moszczu w celu przyspieszenia fermentacji.

Prócz tego wolno mieszać wina naturalne (Coupage, Verschnitt). Wszystkie te manipulacje dozwolone są jednak o tyle tylko, o ile przez to nieulega zmianie ustalony skład przeciętny właściwego wina zupełnie naturalnego.

Gatunki specjalne, jako to: wino rodzynkowe, owocowe, musujące, wermut mają być w handlu oznaczane właściwą nazwą

Marki: Tokay, Hegyalla, Szamorodno nie mogą być słodzone cukrem, lecz jedynie miejscowymi rodzynkami.

Wyrób wina ulega stałej kontroli fachowej przez organy ministerjum handlu i rolnictwa.

Koniak. Notorycznie czyste i naturalne koniaki rozmaitego pochodzenia i lat różnią się niezmiernie od siebie pod względem chemicznym. Największym wahaniem ulega zawartość wyższych alkoholów (propylowy, butylowy, izobutylowy, amyłowy, heksylowy, heptyłowy), oraz odpowiadających im eterów (kwasu propionowego, maślanego, kapronowego, oenantowego). Dopiero przerobiwszy około 5 litrów koniaku daje się oznaczyć zawartość alkoholu etylowego, ekstraktu, cukru, garbnika, kwasność stała i lotna, ogólna zawartość eterów (zmydlenie). Pojedyncze alkohole i etery w celu rozpoznania i oznaczenia wymagają przeróbki 100 lit. Wobec tego wszystkiego gdzie chodzi o koniak, w wypadkach sądowych, większą ma wagę orzeczenie znawcy na smaku i zapachu niż opinia najbiegłego chemika. W samej już Francji trudno teraz o czysty naturalny koniak, gdyż z powodu fylloksery, w ojczyźnie samej koniaku produkuje się obecnie przeważnie sztuczny koniak ze spirytusu kartoflowego, cukru, odpowiednich eterów sztucznych i wyciągów roślinnych.

Fuzel w okowicie. Tworzenie się głównej części składowej fuzlu, a mianowicie wyższych alkoholów, zależy od znacznych ilości bakterji (bac. acidi lactici, bac. acidi batyrici) w drożdżach użytych do zacieru. Z tego powodu zastosowanie w gorzelniach systemu Effront'a, t. j. użycie kwasu fluorowodorowego, który niszczy bakterje, a nie tyka drożdży, ma doniosłe znaczenie hygieniczne, gdyż wpływa znakomicie

na zmniejszenie zawartości szkodliwych wyższych alkoholów w produkcji.

Mięso. 1. T. z. *szybkie wędzenie mięsa* polega na kilkakrotnem smarowaniu jego powierzchni mieszaniną octu drzewnego (acetum pyrolignosum) z 2—3 części wody i odstawieniu na 24—36 godzin do miejsca ciepłego. Tego rodzaju produkty mają mniejszą wartość od wędzonych w dymie, gdyż przy tego rodzaju „wędzeniu“ nie ma miejsca obfite parowanie wody i zwiększenie procentu substancji stałej, jak przy wędzeniu w dymie.

2. *Assymilacja azotu mięsa* jest większą przy pokarmie mieszanym niż przy czysto mięsnym, przy którym gnicie kiszkowe, a więc i rozpad utworzonych albumoz i peptonów jest większem. Z tego samego powodu *azot albumoz* łatwiej i w większym stopniu się assymiluje niż azot białka, gdyż albumozy wchłaniają się już w żołądku i górnym odcinku jelit cienkich, nie ulegając przez to gniciu kiszkowemu.

Metody badania. 1. *Rozpoznanie pary rtęci w powietrzu fabrycznem.* Odczynnik przyrządza się przez rozpuszczanie 1 gr. chlorku palladu $PdCl_2$ w nieco kwasu solnego i azotnego, parowanie na kąpieli wodnej do sucha, ponowne zwilżenie pozostałości kwasem solnym, odparowanie, rozpuszczanie pozostałości w 0,5 lit. wody. Przepuszczając przez ten roztwór powietrze zawierające rtęć metaliczną, obserwuje się powstawanie w płynie czarnych plątków metalicznego palladu (Gaglio).

2. *Wybór metod przy badaniu masła krowiego na margarynę.* W pierwszej linii należy oznaczyć liczbę Koettstorfera t. j. ilość mg KOH, potrzebną do zupełnego zmydlenia 1 gr. tłuszczu maślanego. Cyfry poniżej 221—225 są wątpliwe i dwuznaczne, także w tym wypadku nie pozostaje nic innego jak oznaczenie liczby Reichert—Meissl'a: zmydlenie 5 gr. tłuszczu maślanego z 2 gr. KOH i 50 cm.³ alkoholu 70% na kąpieli wodnej, odparowanie do gęstości maści, dodatek 100 cm.³ wody i 40 cm.³ 10% H_2SO_4 , destylacja, zebranie 110 cm.³ destylatu, odmierzenie 100 cm.³ jego i mianowanie $\frac{N}{10}$ NaOH, pomnożenie rezultatu przez 1,1. Dla masła prawdziwego cyfra otrzymana nie może być niższą od 18 cm.³ Oznaczanie zaś liczby Hehner'a w wypadkach wątpliwych nie daje pewnych rezultatów. (Seyda i Voy).

3. *Alkohol do roztczynów spirytusowych KOH.* Powszechnie wiadomo, że roztzyny spirytusowe KOH i NaOH szybko brunatnieją i dają żywcowate osady. W celu otrzymania roztzynu KOH alkoholowego, tak często używanego przy badaniach tłuszczu, któryby nie brunatniał i nie ulegał zmianie, należy przyrządzić alkohol ad hoc.

W tym celu 500 cm.³ alkoholu 90% zaprawia się 25 gr. KOH, a po ich rozpuszczeniu, 250 gr. smalcu wieprzowego i zmydla się przy

100° C. z użyciem chłodnika, aby alkohol się nie ulatniał. Następnie destyluje się 450 cm.³ destylatu. Destylat jest alkoholem odpowiednim do rozpuszczania KOH bez zmiany.

4. *Oznaczenie węglowodanów.* Oznaczanie węglowodanów przez inwersją i następnie Fehlingiem nie może być dokładnem, a to z następujących powodów:

1. Przy inwersji węglowodanów typu $C_6H_{10}O_5$ lub $C_{12}H_{22}O_{10}$ pod wpływem rozcieńczonych kwasów mineralnych prócz inwersji t. j. tworzenia się glikozy typu $C_6H_{12}O_6$, ma równocześnie miejsce w pewnym stopniu i rewersja, t. j. kondensacja 1 lub więcej cząsteczek glikoz na disacharydy, dekstryny i t. p., czyli proces odwrotny. Przy bardzo zaś długiem działaniu kwasu mineralnego z glikozy powstają kwasy lewulinowy i mrówczany, oraz rozmaite substancje huminowe.

2. Z rozmaitych węglowodanów powstają rozmaite glikozy, a te ostatnie znacznie się różnią pomiędzy sobą pod względem zdolności odtleniania Fehling'a. W obec tego dokładnej metody oznaczenia węglowodanów bezpośrednio Fehling'a nie redukujących, dotychczas nie posiadamy.

5. *Oznaczanie cukru wagowe według Allihn'a.* Należy zauważyć, że osad tlenku miedzi Cu_2O zawiera zwykle pewną ilość substancji organicznej. Z tego powodu przed przystąpieniem do odtlenienia Cu_2O na miedź metaliczną według Allihn'a w strumieniu wodoru, należy uprzednio osad Cu_2O na filtrze asbestowym przeparażyć w strumieniu suchego powietrza, a to w celu spalania substancji organicznej.

Gruźlica u ludów rasy żółtej. Patologja porównawcza rozmaitych ras ludzkich opiera się na wynikach porównawczych obyczajów, instytucji i w ogóle stanu socjalnego danego narodu. Odnosi się to szczególnie do gruźlicy. Choroba ta na szczęście nie jest powszechną i nie w każdym klimacie się spotyka; zmienia się ona w miarę posuwania się od okolic zwrotnikowych ku biegunowym, przeważnie widzimy ją na płaszczyznach, coraz rzadziej zjawia się w miarę wzniesienia nad poziom morza i znika na wysokości 1200—1500 metrów. Nie ma jej już na wyżynach Persji, Indji, Kordyljerów i t. p. Fakty te stoją w związku z zaludnieniem, które zmienia się w miarę posuwania od równika ku biegunom i z nizin ku wzgórzom. Stąd należy wnioskować, że gęste zaludnienie jest ogniskiem, w którym się hoduje i z którego się rozchodzi zarazek proporcjonalnie do tego zaludnienia. Gruźlica więc jest chorobą ludów cywilizowanych, które zarażają nią ludy dzikie. Tasmanów cała rasa znikła w ciągu 30 lat z powierzchni ziemi na początku naszego stulecia, zarażona gruźlicą, którą do niej wnieśli zdobywcy anglicy. Dziś zostało z niej kilku zaledwie metysów. Przed 20 laty francuzi zanieśli tę chorobę na Belle-Ile, skąd rozszerza się na sąsiednie okolice.

Co się tyczy chińczyków, brak materiałów demograficznych i sta-

tystyki urzędowej niepozwała na wyprowadzenie ścisłych wniosków. Musimy tu polegać na doniesieniach lekarzy i podróżników europejskich. Rassa żółta co do ilości stanowi trzecią część ludności całego świata—budzi więc tem większe zajęcie demografa. Gruźlica istnieje u chińczyków bezwątpienia i w dziełach lekarskich chińskich spotykamy opisy jej pod nazwą *lao-ping*. Dowodzi tego i samo nazwisko choroby (gorączka trawiąca). Lekarze chińscy nie opisują jej zbyt dokładnie, mówią jednak, że choroba lokalizuje się w płucach. Lekarze europejscy, którzy praktykowali w Chinach dają nam więcej szczegółów. *Rennie*, lekarz szpitala w Tam-Sui na wyspie Formozie leczył 22000 chorych, z których 1¼% było dotkniętych w rozmaitej postaci gruźlicą. Jestto odsetka dość niska w porównaniu ze statystyką chorób gruźliczych w Europie.

Podług Guérina gruźlica u tubylców jest na wyspie Formozie rzadkością, od czasu jednak migracji chińczyków spotyka się coraz częściej, tembardziej, że rozwojowi jej sprzyja nadużywanie wyskoku.

Dr Dudjeon, lekarz ambulatorjum w Pekinie w ciągu ostatnich lat 30 na 3157 chorych spotkał tylko 36 gruźliczych. Inni podają również mały procent tej choroby.

Bretschneider, lekarz poselstwa ruskiego w Pekinie twierdzi, że w mieście tem jest znacznie mniej suchotników niż w Petersburgu. *Martin* podziela ten pogląd. Jakież są przyczyny rozwoju gruźlicy u ludów rasy żółtej? Jakkolwiek liczną jest ona, nie gromadzi się w miastach w tak wielkiej ilości jak w Europie. Nie ma tam także ognisk fabrycznych i przemysłowych, nie ma wojsk stałych, któreby zamieszkiwały w koszarach, gdyż nawet nieliczna kawalerja cesarska mieszka w domach własnych wśród rodziny. Życie zaś koszarowe sprzyja rozwojowi gruźlicy, która w armji francuskiej spotyka się często, bo w 40%. Życie więzienne również usposabia do gruźlicy, lecz kodeks chiński rzadko skazuje winowajcę na więzienie, częściej na śmierć, wygnanie lub kije.

Brak urządzeń higienicznych wprawdzie sprzyja szerzeniu się gruźlicy u chińczyków, a częste nawodnienia wywołują liczne choroby zakaźne. To samo spotykamy w miastach co i na prowincji: ptaki są tu jedynymi czyszcicielami wszelkich odpadków i nieczystości.

Kanałów zbudowanych w XV wieku nikt nie naprawia, są one tylko zbiornikami zarazy.

Hygiena prywatna, a szczególnie djetetyka jest tam w zupełnem zaniedbaniu. Alkoholizm zaś sprzyja rozwojowi chorób gruźliczej natury. U chińczyków alkoholizm spotyka się bardzo rzadko; nadużywają zato opium, którego działanie jednak mniej jest szkodliwem.

Podług powag europejskich najskłonniejszemi do gruźlicy są ludzie o bladej skórze i o jasnych lub rudych włosach. Wśród chińczyków jednakże nie ma wcale blondynów, są jednak ludzie posiada-

jący skórę bladą. Ważnem jest jedno spostrzeżenie z odległej przeszłości historycznej chińczyków, mianowicie, że naród ten nigdy nie zajmował się pasterstwem i nie używa mleka za pokarm. W Chinach bowiem pastwisk wcale nie ma, a lekarze chińscy zabraniają używania mleka zwierząt za pokarm. Dzieci jednak ssą pierś matki bardzo długo bo do 3 lub 7 roku. W braku mleka kobiecego dają im kleik ryżowy z cukrem.

Bogatsze matki w naszych czasach nie chcą już karmić swych dzieci, gdyż im to przeszkadza w zabawie. W Chinach jednak spełniają kobiety ten obowiązek chętnie, a przez to chronią młode pokolenie od zarażenia się gruźlicą za pośrednictwem mleka zwierząt. Chińczyk żywi się wprawdzie pokarmem mieszanym, więcej jednak roślinnym niż zwierzęcym. Częste używanie za pokarm wieprzowiny sprzyja rozwojowi soliterów, które są jednocześnie przenośnikami gruźlicy.

Nędza często w Chinach spotykana sprzyja także rozwojowi gruźlicy.

Chińczycy nie odznaczają się nerwowością, ani nie przedstawiają tych braków fizjologicznych w swym rozwoju, które sprzyjają rozwojowi gruźlicy (małe serce, wąskie tętnice). Nie prowadzą oni życia tak gorączkowego jak europejczycy, nie mają tylu wzruszeń moralnych, nie znają walki o byt, które tak podkopuje ustrój i czyni go skłonny do gruźlicy. Dla tego to gruźlica wśród rasy żółtej lubo istnieje, jest bardzo rzadką chorobą. Ułatwiają jej rozszerzanie się w Chinach ci z emigrantów, którzy wracają z Ameryki do ojczyzny i wprowadzają cudzoziemskie zwyczaje. Krajowcy będąc w ciągłej styczności z cudzoziemcami przyjmują od nich złe przyzwyczajenia. Nie ulega więc wątpliwości, że z biegiem czasu, z rozwojem stosunków rasy żółtej ze światem cywilizowanym, gruźlica wśród niej stanie się chorobą tak częstą jak w Europie. *Dr Malinowski.*

Neuenahr. Jakkolwiek źródła mineralne w Neuenahr odkryte zostały w r. 1852, a pierwszy sezon kuracyjny nosi datę 1859, jakkolwiek wiele względów (taniaść, piękne otoczenie, warunki klimatyczne i t. p.) za tą miejscowością przemawia — jest ona dotąd u nas mało znana. Z tej racji pozwolę sobie kilka szczegółów balneo-terapeutycznych o Neuenahr tu podać.

Miasteczko Neuenahr leży w Prusiech nadreńskich, nad rzeką Aarą, w kotlinie otoczonej lesistemi górami, które przebiegają w kierunku wschodnio-zachodnim, czyli osłaniają dolinę od wiatrów o zmiennej ciepłocie, a dopuszczają promienie słoneczne przez dzień cały.

Klimat Neuenahra nazywa *Teschemacher* umiarkowanie suchym, o wybitnie jednostajnej ciepłocie, o powietrzu łagodnym i czystym.

Wyniki spostrzeżeń metereologicznych za lata 1876 i 1877 zestawia tablica następująca:

	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Lato me- torologiczne
Ciepłota przeciętna w C°	11,44	18,87	18,19	19,09	13,08	18,71
Maximum bezwzględne .	21,20	31,00	30,00	30,50	22,50	30,50
Minimum	3,20	11,00	9,00	11,50	2,20	10,50
Wahania ciepł. dzienne	5,06	6,25	5,24	6,40	6,32	5,96
Barometr przec. w mm.	758,76	759,20	760,94	759,77	761,51	759,98
Wahania barom. dzienne	2,20	2,16	1,92	2,14	2,28	2,07
Wilgotność bezwzględna w mm.	6,59	10,60	11,39	10,75	8,43	10,91
Wahania dzienne	1,10	1,76	1,68	1,70	1,25	1,71
Wilg. względna w % . . .	65,43	66,06	70,33	66,68	74,30	67,69
Wahania dzienne	22,41	26,56	23,20	23,17	20,23	24,31
Dni dżdżystych	12,00	8,50	13,00	10,50	15,00	32,00
Ilość deszczu w mm. . . .	31,50	79,50	46,40	57,00	55,50	182,90
Dni z burzami	0,50	2,00	3,00	3,00	1,50	8,00
Dni pogodne	13,00	14,50	15,00	17,00	11,00	46,50
„ półpogodne	10,50	9,50	9,00	8,50	10,50	27,00
„ chmurne	7,50	6,00	7,00	5,50	8,50	18,50
Kierunek wiatrów (w po- rządku częstości zmniej- szającej się)	—	—	—	—	—	NW. SW. W. O. SO. S. NO. N.

Unschuld porównyując Neunahr z Vichy, Ems i Karlsbadem przyznaje klimatycznym warunkom Neunahr pierwszeństwo.

Pod względem zawartości mineralnych zaliczają się wody Neuenahr do *cieplic alkalicznych, zawierających kwas węglowy* i umiarkowane ilości *dwuwęglanu sodu (Fresenius)*.

Istnieją obecnie 4 źródła:

1. *Grosser Sprudel* — najważniejsze, używane do picia i do kąpieli, o ciepłocie 32° R. (40° C.).

2. *Kleiner Sprudel* — zawiera dużo kwasu węglowego; ciepłota 14° C.; używa się do oziębiania wody kąpielowej.

3. *Victoria Quelle* — źródło zimne.

4. *Augusta Quelle* — o ciepłocie 22,5° C. Oba ostatnie służą do picia jedynie.

Fresenius podaje w analizie głównego źródła (w roku 1893):

W 1000 grm. (1 litrze) zawartem jest:

Dwuwęglanu sodu	0,890762
„ litynu	0,004067
„ amonji	0,003563
Siarczanu sodu	0,044400
„ potasu	0,050385
Chlorku sodu	0,102260
Bromku „	0,000195
Jodku „	0,000004

Fosforanu sodu	0,000812
Arsenianu „	0,000271
Boraksu „	0,001400
Dwuwęglanu wapnia	0,296657
„ magnezji	0,487648
„ żelaza	0,017472
„ manganu	0,000846
Kwasu krzemnego	0,019503
Dwuwęglanu barytu	ślady
Związków krzemu	„
Wolnego kw. węglowego	1,356910

Razem części składowych 3,277774

Cieężar gatunkowy przy 13,5° C. wynosi 1,002032.

Ciepłota wody Neuenahr zbliża ją do źródeł Vichy (Grande Grille), Ems i Karlsbad.

Ilość dwuwęglanu sodu jest znacznie mniejszą aniżeli w tych źródłach. I zawartość soli kuchennej (tembardziej innych składników) jest w źródłach Neuenahr nader nieznaczną. Jedynie znaczna, jak na wodę ciepłą, zawartość kwasu węglowego wyróżnia wodę Neuenahr.

Leczenie w Neuenahr polega na piciu Grosser Sprudel głównie i zewnętrznem używaniu w różnych postaciach hydroterapeutycznych— wody wszystkich czterech źródeł. Prócz tego istnieją: inhalatorja, winnice, kuracja mlekiem, kefirem i serwatką.

W s k a z a n i a: 1) *Choroby narządów trawienia* (przewlekłe nieżyty, zwiększona kwasota soku żołądkowego, wrzód okrągły, kolka żółciowa i kamienie żółciowe, choroby wątroby). 2) *Choroby kobiece*. 3) *Choroby nerek*. 4) *Nieżyty pęcherza moczowego*. 5) *Choroby narządów oddechowych* (choroby krtani i tchawicy, prócz gruźliczych; nieżyty oskrzeli, nawet gdy są objawem gruźlicy; rozedma płuc). 6) *Moczówka cukrowa*. 7) *Stany niedokrwistości*.

Przeciwwskazania: Wady serca. Arteriosclerosis. Skłonność do krwotoków (?).

Neuenahr leży o 2 godziny drogi od Kolonji.

S. S—g.

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE.

L. Heim. Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung. u. Diagnostik. Stuttgart 1894. Str. 528 + XVIII + Tablic fotogramatów VIII.

Śród licznych podręczników bakterjologii, jakie w latach ostatnich po niemiecku zostały napisane — dodatnio wyróżnia się podręcznik *Heima*. Zawierając wyniki postępów bakterjologii doby ostatniej, nie skąpi wcale miejsca na pouczenie początkującego bakterjologa.

Technika bakterjologiczna z jej przeróżnemi drobiazgami praktycznemi jest dokładnie i wyczerpująco opracowana w dziale pierwszym i drugim.

Dział trzeci obejmuje dyjagnostykę bakterjologiczną, przytem uwzględnione są jamy ciała, oddzielne narządy, ich wydzieliny fizjologiczne i patologiczne. Wreszcie, opis metod badania bakterjologicznego: powietrza, wody, mleka, mięsa, odzieży.

Praktyczny dodatek stanowi kosztorys bardzo szczegółowy urządzenia laboratorjum bakterjologicznego; autor odróżnia trzy rodzaje laboratorjów: wielkie, średnie i podręczne i wykazuje ilość, wielkość i potrzebę przyrządów w każdym rodzaju.

Bardzo też słuszną jest innowacja, jaką Heim do fotografii bakterjologicznych (przy podręcznikach zamieszczanych) wprowadził. Chodzi tu o zaniechanie popisywania się zdjęciami z preparatów zdejmowanych przy powiększeniach, jakimi zwykle laboratorjum nie rozporządza. Takie obrazy mało uczyły, ponieważ badacz, z podręcznika korzystający, widział pod mikroskopem o wiele mniejsze twory, niż je fotografie przedstawiały. Heim poświęcił łatwy popis — korzyści uczącego się i zamieścił kopje fotograficzne preparatów przy powiększeniu 600--700-krotnem. *S. Ster.*

Moster i Peiper. Pasorzyty zwierzęce (Thierische Parasiten). *Specielle Pathol. u. Therap.* wydawane pod redakcją Nothnagla Tom VI. Wiedeń 1894. Str. 345 + Rysunków 124.

W szeregu wydawnictw stanowiących wykład patologji szczegółowej wyszedł tom i dla higienisty znaczenie mający, jakkolwiek autorzy raczej *kliniczny* niż profilaktyczny punkt widzenia na uwadze mieli. Tem nie mniej w każdym z rozpatrywanych działów starannie kwestję zapobiegania opracowali. Działy książki zatytułowane są: Pierwotniaki (protozoa); płaskury (plathelminthes); przyrwy (tremotodes); pierścienice (annelides); obleńce (nathelminthes) stawonogi (arthropoden).

Jak na wydawnictwo pomnikowe, jakim kilkuset-guldenowy wykład patologji będzie, rysunki są bardzo niedbale wykonane. *S. Ster.*

Krisowski. Opieka nad dziećmi opuszczonemi. (Viertelj. f. öft. Gesundheits. Tom 26. Zeszyt IV, część I-a).

Po wstępie, zawierającym historję domów dla podrzutek rozpatruje autor momenty wpływające *ceteris paribus* na śmiertelność dziecięcą. Należą tu: wpływ klimatu, cyfra urodzeń, stan zdrowia i stanowisko materialne rodziców, warunki higieniczne w rodzinie, opieka i znaczenie urodzeń nieślubnych.

Następuje zestawienie porównawcze systematu opieki nad podrzutekami *romańskiego* (w zakładach zamkniętych) i *germańskiego*. Przykładem pierwszego jest zakład w Pradze, przykładem systematu drugiego — sposób postępowania w Berlinie praktykowany.

Bertillon podaje śmiertelność przeciętną możliwą do osiągnięcia dla ssawców na 10%, a która istnieje w jednej z prowincji Szwecji; śmiertelność jednak odnośna całej Europy za czas 1870—1880 wynosiła 19,4% wszystkich żywo urodzonych. A śmiertelność domów przytułku dla podrzutek wynosiła 40—44%!

System germański ma przewagę ze względów prawnych i państwowo-ekonomicznych; racje lekarskie przemawiają za systemem romańskim. Autor proponuje:

Zabronienie anonsów „matrymonjalnych“ i innych niemoralnych druków.
Pozbawienie „praw czci“ (Ehrenrechte) mężczyzny, który uwiódł obietnicą małżeństwa, a to aż do chwili zawarcia małżeństwa.

Rozciągnięcie obowiązku „alimentowania“ i na matkę.

Utworzenie przytułków dla podrzutków o ile możliwości związanych z klinikami akuszeryjnymi.

Dochodzenie ojcostwa i macierzyństwa jest przymusowe, pozostaje jednak tajemnicą zakładu.

Matka i dziecko pozostają w zakładzie 6 tygodni, przy czym matka karmi swe dziecko. Po tym czasie dzieci zostają z zakładu wydawane.

S. S.

Gołębiewski. Tragarze cegieł i ich choroby. (Viertelj. f. öff. Sanitäts. III Serja, Tom VIII. Zeszyt 2).

Tragarze cegieł unoszą przeciętnie ciężar wazący 80 — 90 kg. na wysokość czterech i pięciu piątr; pracują dziennie 11 godzin. Przeciętnie 50-kroć noszą do góry swój ładunek.

Wieloletnie dźwiganie takiego ciężaru, jednostronne obciążenie, obfite wydzielanie potu, zmuszające do obfitego picia — tłumaczą znalezione u tej kategorii robotników — choroby.

Najczęściej noszą ciężar na lewym ramieniu, przy czym głowa i szyjowa część kręgosłupa odchyła się w stronę przeciwną. Dolny odcinek szyjowej części kręgosłupa i górne kręgi piersiowe przechylają się ku stronie obciążonej, zaś dolna część kręgosłupa, dla wyrównania (kompensacji) znów odchyła się ku stronie nieobciążonej. Z powodu takiego trzymania się i obciążenia wynika:

1) Złuszczenie naskórka i wrzody na ramieniu prawem, dopóki skóra jest cienką; potem grubieje i pokrywa się odciskami.

2) Przerost mięśni ramienia lewego i tejże strony karku, który w końcu ustępuje zanikowi.

3) Ramię strony obciążonej stoi nieco wyżej; dopiero w okresie zaniku mięśni opuszcza się.

4) Głowa jest nieco ku przodowi pochylona i zwrócona na prawo.

5) Kręgosłup wykazuje wyliczone skrzywienia.

6) Klatka piersiowa często jest wgłębiona ze strony obciążanej.

7) Zastoje żyłne i żyłki na nodze lewej, stopa płaska i przepukliny.

Dalej częste są: przerost serca i choroby naczyń. Niezależnie od przeciążenia fizycznego sprzyja temu nadużycie alkoholu, który wywołuje również: nieżyty żołądka, marskość nerek i wątroby.

S. S.

K R O N I K A.

Przeniesienie szpitala. Zwrócona przez ministerjum sprawa przeniesienia szpitala Dzieciątka Jezus zdaje się nowy obrót przyjmować, jak dowiadujemy się bowiem, obecny Główny Naczelnik kraju jest raczej za urzeczywistnieniem sprawy staraniem samego Magistratu nie zaś oddaniem jej kapitalistom francuzkim.

Tygodniowa śmiertelność z poszczególnych chorób zakaźnych w porównaniu z listopadem wskazują niżej podane cyfry:

	Listopad.	Grudzień.
Ospa	2,0	1,5
Odra	4,5	2,3
Szkarlatyna	8,0	8,8
Tyf. brzuszny	2,8	1,5
Tyf. wysypkowy	0,3	0,0
Dyfteryt	6,0	7,5
Koklusz	3,3	1,5
Dysenterja	0,8	0,5
Choroby połogowe	1,5	1,8
Cholera azjatycka	0,0	0,0

Widzimy *lekki wzrost szkarlatyny, dyfterytu i chorób połogowych*. Pozostałe zaś choroby zakaźne wyraźnie osłabły.

Choroby organów oddechowych powodowały średnio na tydzień 67,3 wypadków śmierci. Jestto liczba znacznie większa od zanotowanej w listopadzie (53,0).

Nieżyt kiszek wreszcie, dający średnią tygodniową cyfrę śmiertelności 10,8, słabnie w dalszym ciągu (w listopadzie odpowiednia liczba 15,3).

C.	49 tydz.	50 tydz.	51 tydz.	52 tydz.	Średnie	Og. suma.
Procent roczny zm. na 1000 m.	21,05	21,98	19,77	21,98	21,20	—
Zawarto mał. .	40	30	39	36	36	145
Śred. wys. bar.	756,1	756,4	747,0	752,0	752,9	—
Śred. temperat.	-0,1	-2,4	-2,1	-0,8	-1,0	—
Śred. wil. wzgl.	96	93	91	91	93	—
Suma opadu .	0,5	8,0	2,6	3,2	3,6	14,3
Kierunek wiatru	SW,SE	NW	S,SW	SW	—	—

Średnia wysokość barometru przewyższa normalną dla grudnia o 1,5 mm. Średnia temperatura była także znacznie wyższą od normalnej grudniowej (-2,57). Najwyższą temperaturę 4,0 obserwowano w d. 27, najniższą zaś -12,1 w d. 14 grudnia. W ogóle najwyższa obserwowana w grudniu temperatura wyniosła 10,7 w d. 7 r. 1868, a najniższa -27,9 w d. 9 r. 1879. Suma opadu z 28 dni wynosiła zaledwie około $\frac{1}{3}$ normalnej dla grudnia. Gdy na jeden dzień grudnia przypada normalnie 1,3 mm. opadu, w r. b. przypadało tylko 0,5 mm. Na jeden dzień z opadem przypada normalnie 2,5 mm. w r. b. przypadało tylko 1,2 mm. Grudzień r. 1894 był zatem *ciepły i suchy*.

Przy takich warunkach atmosferycznych śmiertelność w grudniu r. z. zmniejszyła się cokolwiek w porównaniu z listopadem, dając roczny procent śmiertelności na 1000 mieszkańców 21,20‰ (w listopadzie 21,61‰).

Pomyślnie też przedstawia się grudzień r. z. w porównaniu z ubiegłymi

laty, jak tego dowodzą niżej podane procenta śmiertelności dla odpowiednich 4-ch tygodni w 5-ciu latach ubiegłych:

w r.	1889	—	37,07
"	1890	—	25,89
"	1891	—	21,59
"	1892	—	27,12
"	1893	—	22,97
			średnio 26,93

M. C.

O surowicy przeciwbłonicowej. Skrzętnie notujący fakta odnoszące się do nowej metody leczniczej „The British Medical Journal“ zebrał dotychczas notowane w tym dzienniku pojedyncze doniesienia z praktyki prywatnej i klasyfikując je podług wieku, otrzymuje następujące odsetki—ogółem z 95 wypadków:

śmiertelność w wieku: mniej niż rok 50,0% (ogółem 4 przypadki leczenia)

"	1—2	lat	33,3	(na 9 przypadków)
"	2—3	"	16,6	(" 6 ")
"	3—4	"	8,3	(" 12 ")
"	4—5	"	30,0	(" 10 ")
"	5—10	"	39,0	(" 23 ")
"	10—15	"	13,3	(" 15 ")
"	u starszych		6,2	(" 16 ")

Średnia cyfra wynosi 23,1%. Cyfra podana przez prof. Widerhofera wynosi 24%, przez d-ra Goodall'a zaś 19,4%. Dziennik pomieniony zaznacza słusznie, że wszystkie cyfry są nazbyt małe do wyprowadzenia wniosków stanowczych, ale zwraca uwagę na różnicę cyfr śmiertelności dzieci w wieku 5—10 lat leczonych nowym środkiem przez różnych lekarzy. Wyżej podana cyfra odnośna wynosi 39,1%, gdy u Widerhofera i u Goodall'a wynosi ona zaledwie 5,4%.

Według prof. Ganghofer'a z Pragi śmiertelność błonicy w latach 1887—1894 wynosiła 49%, a w r. 1894—43%; zaś śmiertelność w przypadkach bakterjologicznie rozpoznanej i leczonej surowicą błonicy (110 przypadków) wyniosła 12,7%. Używano z równym skutkiem surowicy Scheringa, oraz wytwarzanej w Höchst. Według d-ra Germoniga z Tryjestu śmiertelność z błonicy w latach 1886—1894 wynosiła w szpitalu miejskim 60%, zaś śmiertelność chorych leczonych surowicą (224 przypadków) wyniosła 20,3%.

W brytyjskim instytucie medycyny zapobiegawczej pp. Nolan i Ruffer otrzymali surowicę zupełnie wysuszoną, która rozpuszcza się w wodzie sterylizowanej. Z leczonych 123 chorych w Fountain Hospital, gdzie używano tej surowicy, zmarło 38 (30,8%). Koni posiada instytut 21.

Według wzmianki umieszczonej w „Przeglądzie lekarskim“ z d. 26 stycznia, próby w zakładzie higienicznym krakowskim (z 2 koni) przez prof. Bujwida wykonane wykazały, że moc działania surowicy znacznie wzrosła i że mocniejszą jest już ona od numeru pierwszego płynu Behringa oraz od surowicy d-ra Roux. Surowica ta będzie stosowaną na klinice pediatrycznej prof. Jakubowskiego w szpitalu św. Ludwika. Jednocześnie dr. Bujwid zajmuje się

przysiężeniem surowicy w Warszawie na 3 koniach ofiarowanych na ten cel przez obywatela tutejszego właściciela znanej fabryki skór p. Pfeifra.

Nowy szpital Czerwonego krzyża w tych dniach otwarty został przy ulicy Solec. Składa się on z 22 obszernych pokojów, z wielkiego wspólnego pokoju stołowego i dwóch pokoi bawialnych, oświetlony jest elektrycznością i opalanie posiada centralne, w ogólności urządzone jest z wielkim komfortem. Sala operacyjna olbrzymia i prawie całkowitą posiada ścianę szklaną. Kuchnia mieści się w oddzielnym budynku połączonym korytarzem z gmachem głównym. Pomoc lekarska pozostawiona jest wyborowi chorych, zakład na siebie przyjmuje tylko pomoc w nagłych wypadkach. Opłata wynosi od 1 rs. 50 kop. do 5 rubli dziennie.

Ruch ludności we Francji w r. 1893. W r. 1893 miało miejsce we Francji:

287,294 związków małżeńskich; 874,672 urodzeń.
6,184 rozwodów; 867,526 zgonów.

W ten sposób wytworzył się, bardzo mały wprawdzie, przyrost ludności we Francji, gdy w roku poprzednim skonstatowano deficyt 20,041 mieszkańców.

Od r. 1890 liczba ślubów tak się przedstawia:

W roku 1890	269,332
„ 1891	285,458
„ 1892	290,319
„ 1893	287,294

Liczba ślubów wyniosła na roki 1000 ludności 7,56; liczba rozwodów 0,81 na 1000; liczba urodzeń 22,9; śmiertelność 22,8. Pomieniony mały przyrost ludności dotyczy kobiet, jak to wykazują następujące cyfry:

Urodziło się dzieci: płci męskiej	446,957,	zmarło zaś mężczyzn	449,682
„ „ „ płci żeńskiej	427,715,	„ „ „ kobiet	417,844

(*Révue scientifique* 2 lutego 1895).

Wiadomości drobne. Chemicy Raleigh i Ramsay odkryli w powietrzu nowy gaz, który oznaczyli nazwą argonu. Gaz ten skroplony został przez D-ra Olszewskiego w Krakowie. Ilościowo i chemicznie zdaje się być niewielkiego znaczenia dla atmosfery.

× W Stanach zjednoczonych Ameryki Północnej istnieje 80 szkół dla głuchoniemych.

× W Japonji, według sprawozdania Motoyosi-Saizau w *Révue des Révues*, wychodzi w samej stolicy 400 pism codziennych i 300 tygodników etc. oprócz pism prowincjonalnych i specjalnych. Pierwsze pismo założone zostało w r. 1868 przez aptekarza, w celu reklamowania towaru.

(*Révue Scientifique* 2 lutego 1895).

Sprawozdanie z ruchu chorych i obrotu funduszków szpitala dla dzieci fundacyj Bersohnów i Baumanów w r. 1894.

	chłop.	dziew.	razem
Pozostało chorych z roku 1893	20	5	25
Przyjęto do szpitala na bezpłatną kurację w r. 1894	310	239	549
razem	330	244	574

Wyszło chłopców 246, dziewcząt 191)	razem	318	236	549
Zmarło 68, 45)				
Pozostało na rok 1895		13	8	21

Ogółem dzieci przepędziły w szpitalu 10594 dni.

Dziennie było chorych w przecięciu 29

Średni czas pobytu chorego w szpitalu 18,4

Procent śmiertelności wynosi 19,6

Z wyż przytoczonej liczby zmarłych, największa odsetka przypada na choroby zakaźne: błonicę, dławiec, szkarlatynę, ospę i t. p.

W ambulatoryum szpitala udzielono bezpłatnie porady lekarskiej chorym przychodnim bez różnicy wyznania: żydów chrześcian

	dzieciom	dorosłym	dzieciom	dorosłym	razem
Z chorobami wewnętrznymi	8355	1323	5076	312	15066
" chirurgicznymi	3870	876	261	95	5102
" ocznymi	2126	7541	699	710	11076
" skórnymi	1185	300	131	38	1654
razem	15536	10040	6167	1155	32898

Ospę ochronną zaszczepiono dzieciom bez różnicy wyznania 648.

Skład osobisty lekarzy szpitala jest następujący: Naczelnny lekarz Dr. med. S. Portner, Ordynatorzy: oddziału wewnętrznego Dr. med. Julian Kramsztyk; oddziału chirurgicznego: Dr. Adolf Poznański; p. o. Ordynatora oddziału chorób zakaźnych Dr. Adolf Koral; lekarz miejscowy Dr. Józef Spielrein. Konsultanci: Dr. Feliks Winawer i Dr. Jakób Funk; asystent Dr. Michał Wolfson.

Dochody szpitala wynosiły w r. z.

1) Z procentów od kapitałów	Rs. 4629 kop. 82
2) Z ofiar stałych rocznych	" 1230 " —
3) Z ofiar dobrowolnych od różnych osób	" 1492 " 86
4) Z różnych wpływów przypadkowych	" 302 " 58

Rs. 7655 k. 26

Wydatki na utrzymanie szpitala:

1) Na żywność dla chorych dzieci	Rs. 1005 k. 58 1/2
2) Na żywność dla intendenta, gospodyni, felezerów i 10 osób posługi	" 1117 " 5
3) Na opalenie gmachu szpitala	" 564 " 30
4) Na oświetlenie " "	" 469 " 85
5) Na lekarstwa, środki opatrunkowe i narzędzia chirurgiczne	" 855 " 01
6) Na pensje	" 1997 " 33 1/2
7) Na sprawienie bielizny, pościeli i odzieży	" 155 " 77 1/2
8) Na restaurację zabudowań, utrzymanie czystości gmachu i sal, i pomniejsze reperacje	" 613 " 39 1/2
9) Na zaspokojenie ciężarów gruntowych	" 74 " 24
10) Na zakup naczyń i sprzętów, pranie bielizny, materiały piśmienne, na różne nadzwyczajne wydatki	" 630 " 25

razem na utrzymanie szpitala wydano Rs. 7482 k. 79

pozostało Rs. 172 k. 47

Koszt dzienny utrzymania jednego dziecka wynosił w przecięciu:

na żywność	kop. 10,0
na lekarstwa i opatrunki	" 8,0
na inne potrzeby	" 49,4

razem kop. 67,4 dziennie

czyli rocznie Rs. 246 k. 1.

Biblioteka lekarska urządzona z zapisu Prezesa Zarządu szpitala i wzbogaćana ciągle cennymi dziełami z dziedziny pediatrii, zawiera obecnie 1165 dzieł.

Prezes Zarządu szpitala *Mathias Bersohn*.

NEKROLOGJA.

W d. 9 b. m. umarł w Warszawie Dr. Aleksander Przysiański, znany szerokim kołom lekarzy z nieskazitelności charakteru, pracowitości i sumiennosci zawodowej, oraz wiecznie młodzieńczej energii w śledzeniu za postępem nauki. Ś. p. Przysiański, syn lekarza dywizyjnego b. wojsk polskich, pochodził z Przysiańszczyzny w gub. płockiej, ze wsi Grudusk. Urodził się w Warszawie w r. 1819; wykształcenie szkolne odebrał tu również, wydział zaś lekarski ukończył w Wilnie w r. 1839. Praktykował następnie w Wilnie, później w Eyragolach i Rośsienach, a po roku 1863 mieszkał w Troieku, zkąd w r. 1869 znowu wrócił do Warszawy, gdzie położył zasługi już to na stanowisku lekarza praktykującego i urzędującego, już to na niwie naukowo literackiej, ogłaszając cenne prace w „Pamiętniku Towarzystwa lekarskiego,” „Klinice” i „Tygodniku lekarskim,” już jako niestrudzony członek Towarzystwa lekarskiego, które przed 5 laty nadało mu tytuł członka honorowego, wreszcie pierwszy w kraju zaczął produkować krowiankę i pierwszy w r. 1869 otworzył zakład produkcji kumysu, uprzędając tem zachodnią Europę. Zmarły do ostatnich chwil pozostał wiernym swym ideałom zawodowym, przesyłając w ostatnich dniach nawet rozmaite uwagi swoje w sprawie ulepszeń sanitarnych do Urzędu lekarskiego. Cześć pamięci zacnego człowieka, obywatela, lekarza i kolegi!

SPROSTOWANIE.

W numerze 112 „Zdrowia“ zaszyły następujące omyłki:

stronica	22	wiersz	21	od góry jest:	fosforu,	winno być:	fosforowolframowego
"	22	"	22	"	"	"	leucyna, tyrozyna
"	22	"	39	"	"	"	kierzynkowe
"	23	"	31	"	"	"	kefronowego
"	24	"	9	"	"	"	tłuszczem
"	24	"	17	"	"	"	materiałnych
"	24	"	22	"	"	"	Zein'a

Redaktor i Wydawca *J. Polak.*

MATTONI'S

GISSHÜBLER

reinstes
alkalisches
SAUERBRUNN.

ZAKŁAD KURACYJNY
I WODO-LECZNICZY

Giesshübl-Puchstein

pod Karlsbadem

ŹRÓDŁA

Giesshübler Sauerbrunn

PICIE WÓD i KĄPIELE.

MIEJSOWOŚĆ KLIMATYCZNA

Najlepszy napój dietetyczny i chłodzący.

HENRYK MATTONI, Franzensbad, Karlsbad, Wiedeń, Peszt.

247912

Wyrównywające oryginalnemu

PIWO PILZEŃSKIE

W Y R O B U

TOWARZYSTWA AKCYJNEGO BROWARU

W. KIJOK & C^o

ulica Żelazna Nr. 59.

Telefonu Nr. 596.

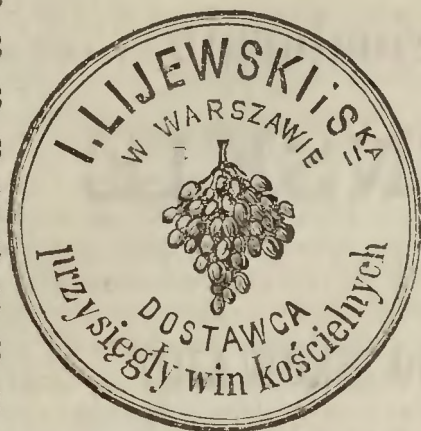
Sprzedaje się na szklanki:

we własnej Restauracyi pod „Nową Gwiazdą“
ulica Bielańska.

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

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

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



SKŁAD WIN
J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW,

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

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

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

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

Дозволено Цензурою.—Варшава 9 Февраля 1895 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

WYKŁADY NAUKOWE KURS SAMOKSZTAŁCENIA

Obejmujący: **Klasyfikację nauk** w opracowaniu Wł. M. Kozłowskiego
Filozofję — tegoż, **Psychologję** — J. Wł. Dawida, **Estetykę** —
N. Hirszbanda, **Antropologję** i **Socyologję** L. Krzywickiego, **Jezy-**
koznawstwo porównawcze — A. A. Kryńskiego, **Literaturę** —
P. Chmielowskiego, **Historję** — T. Korzona, **Ekonomię Polityczną** —
Z. Herynga, **Naukę o Ziemi** — W. Nałkowskiego, **Matematykę** —
S. Dicksteina, **Biologję** — M. Flauma, **Botanikę** — Wł. Kozłowskiego,
Fizykę — Wł. Połkotyckiego, — drukować się zacznie od 1 Stycz. 1895 roku
w „Przeglądzie Pedagogicznym.“ W temże piśmie wychodzi:

„Metodyczny Kurs Nauk,“

w którym podany jest plan, podręczniki i wskazówki do wykładu: religji, nauki
o rzeczach, języków: polskiego, francuskiego, niemieckiego i łaciny, arytmetyki,
geometrii, geografji, nauk przyrodniczych i kaligrafji.

„Ogródek Dziecięcy,“

który zawiera materiały i wskazówki do gier, śpiewów, pogadanek i zajęć z ma-
łymi dziećmi.

Nadto artykuły ogólnej treści z psychologii, higieny, o postępach wychowa-
nia zagranicą. „Poradnik Wychowawczy.“

Cena „Przeglądu Pedagog.“ Kwartalnie rs. 1,50; z przesyłką rs. 1,75.

ADRES: Warszawa, Złota 26.

URBANOWICZ I RÓŻYCKI.

Skład materiałów aptecznych,

LABORATORYUM

CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

i

PAROWA FABRYKA

ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH

Krakowskie-Przedmieście Nr. 7

wprost kościoła po Karmelickiego

W WARSZAWIE.

Wata i Gaza hygroskopijne i nasycane.

Bandaż

Ceratka do kompresów.

Papier synapismowy.

Vlinsi i Thapsia.

Plastry smarowane.

Dezynfactor ścienny samo działający
(niezawodny środek na mole).

Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.

Woda Kolońska.

Perfumy zagraniczne i krajowe.

Mydła toaletowe i lecznicze.

Wody mineralne.

Tran.

Benzyna do czyszczenia i palenia oraz
wszelkie materjały apteczne.

Sprzedaz hurtowa i detaliczna.

Ceny najniższe.

Hoża № 19, (róg Kruczej).

SPRZEDAŻ
ŚRODKÓW ODŻYWCZYCH
W. HEBDY

mianowicie:

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

przy Fabryce wód Mineralnych

Aptekarza **S. Erhardta.**

Hoża № 19, (róg Kruczej).

Hoża № 19, (róg Kruczej).

Hoża № 19, (róg Kruczej).

NATURALNY COGNAC

Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „IMPERIAL“

W WARSZAWIE.

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

Sprzedaż hurtowa od 1½ wiadra w kantorze fabryki — detaliczna w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.

SPECYALNY SKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

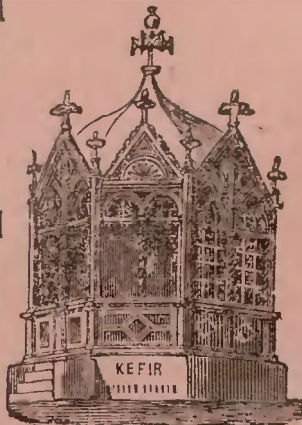
Z KAUKAZU

przy ul. Królewskiej N. 31

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu i 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 przyrządzony, został nagrodzony różnemi medalami.

Filja w Lublinie i Łodzi.

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM
UZNANIA

MŁYN PAROWY.

Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu
oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH

KAROLA HENNEBERGA

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

poleca:

MLEKO HYGIENICZNE NIEZBIERANE.

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

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

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie

Królewska Nr. 21.

MAGAZYN OPTYCZNY G. GERLACHA

w Warszawie, ul. Czysta Nr. 4

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

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

Dla kaszlących i osłabionych SŁODOWY EKSTRAKT I KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

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

Fabryki

„LELIWA”

w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Zwracać uwagę na fir-
mę i na opakowania.