

Tom XI.

Nr 112.

Styczeń 1895.

# ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



*Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.*

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1895.



## TREŚĆ NUMERU:

*Artykuł wstępny.* (str. 1). — *Artykuły oryginalne.* Zapalenie opon mózgo-rdzeniowe nagminne w m. Krakowie w r. 1893, napisał Dr. Buczek, fizyk m. Krakowa (str. 3). — Kilka uwag o zdrowotności mieszkań naszych, podał Goldberg, budowniczy (str. 11). *Dział sprawozdawczy.* Badania bakterjologiczne i chemiczne nad kiśnięciem ciasta (str. 20). — Krętoprątki „do cholerycznych podobne“ w ciągu ostatnich dwu lat wykryte (str. 24). — *Korespondencja.* Z Paryża (str. 28). — *Notatki bibliograficzne* (str. 32). — *Kronika.* Buletyn sanitarny za m. listopad 1894 r. (str. 35). — Komisje dla opracowania spraw sanitarnych miejskich (37). — Wagony dla przewozu mleka (37). — Warszawskie towarzystwo lekarskie (37). — Z praktyki sanitarnej „ziemstw“ w Rosji (37). — Fauna trupów (38). — Ustawa Szpitalna (38). — Pożyteczne wydawnictwo (38). — Dektoryzacja (39). — Wpływ wina i piwa oraz niektórych kwasów organicznych na wibrjony Kocho tyfusowe (39). — Z dziedziny anachronizmów (39). — Książki nadesłane (40). — 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.

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.“

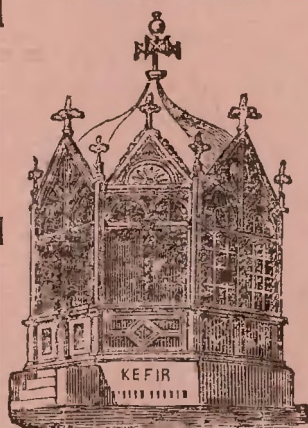
*Adres Redakcji: Święto-Krzyżka 25 w Warszawie.*

**SPECYALNY SKŁAD**  
Prawdziwego leczniczego kefiru

**KLAUDYI SIGALINY**  
Z KAUKAZU  
przy ul. Królewskiej N. 31

i  
W OGRODZIE SASKIM  
we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu i w Warszawie.



### KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przywozłam 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.**



Warszawa. Styczeń 1895.

Wprowadzenie nowej ustawy szpitalnej do zakładów leczniczych w Warszawie zajmuje mocno uwagę lekarzy tutejszych, dla których zbyt nagle rzeczywiście wypadło, właściwie bowiem ordynatorzy nie mieli udziału w komisji która się zajmowała opracowaniem ustawy, zaś lekarze naczelnicy dość bierny w sesjach przyjmowali udział, z nielicznymi chyba wyjątkami. Z tem wszystkiem przedmiot jest o tyle imponujący w zastosowaniu praktycznym, że prasa pominąć go milczeniem nie może; jakoż w uzupełnieniu uwag poprzednich, dziś zastanowić się pragniemy, czy ustawa nie mogłaby być zastosowaną w Warszawie bez jakiegobądź przewrotu w stosunkach leczniczych i w stanowisku obecnem lekarzy. I dziś również ograniczamy się na szczegółach stanowiska lekarzy dotyczących.

Paragrafy nowej ustawy odnoszące się do zakładów leczniczych podległych Radom dobroczynności publicznej, jakimi właśnie są zakłady w Królestwie, zawarte są w trzecim rozdziale ustawy; rozdział ten zawierający paragrafy od 78 do 88 włącznie, wspomina że tutejsze zakłady podlegające Ministrowi Spraw Wewnętrznych znajdują się pod najbliższym nadzorem i opieką Warszawskiego Generał-Gubernatora, że podlegając zwierzchnictwu rad dobroczynności publicznej istnieją na podstawie zatwierdzonych dla nich etatów, że wyznaczanie pensji urzędującym i tworzenie nowych posad należy do Ministra spr. wewn. i zależnem jest od środków asygnowanych na utrzymanie zakładów, że nadzór lekarski nad nimi należy do inspektorów lekarskich, kuratorowie zaś istnieją na podstawach przewidzianych w art. 11, 55 i 56 przepisów z r. 1870, że lekarze szpitalni mianowani są i uwalniani przez Ministra na przedstawienie gubernatora (w Warszawie prezydenta) oparte na podaniu inspektora lekarskiego (w Warszawie i naczelnika zakładów dobroczynnych). Z powyższego wynika, że ustawa wymaga tu jedynego specjalnego zastosowania do Warszawy, t. j. przedstawienia etatów do zatwierdzenia ministrowi spraw wewnętrznych; inne detale są zupełnie określone. Ponieważ atoli etaty zależą od środków szpitali, które zmianie na razie nie ulegają, nawet pozostawienie obecnego stanu rzeczy pod względem wynagrodzenia lekarzy mogłoby mieć miejsce, o ile oczywiście nie znalazłaby się możliwość utworzenia nowych etatów, lub zwiększenia liczby płatnych lekarzy.



Rozdział o którym mowa czyni obowiązującymi paragrafy 5—11, 13—76, 48—50 i 52—56 zawarte w poprzednich rozdziałach. Z tych, paragrafy do 25 włącznie odnoszą się do atrybucji lekarzy naczelnych i rad zarządzających, ściśle określając obowiązki i przeznaczenie takowych. Specjalne stanowisko lekarzy głównych zmienia się tylko przez rozszerzenie kompetencji. Uwzględnienia przy zastosowaniu ustawy w Warszawie odnośnie do lekarzy wymagają paragrafy od 26 do 33 włącznie. Według tych paragrafów w liczbie personelu *etatem przewidzianego* znajdują się: lekarze starsi, lekarze młodsi, lekarze miejscowi (pałatnyje) i konsultanci, a w szpitalach pierwszej i drugiej klasy znajduje się *prosektor*. Nadto przez zwierzchność gubernjalną (więc w Warszawie przez prezydenta) mogą być mianowani za zezwoleniem ministra, lekarze nadetatowi bez pensji. Dalej czytamy, że każdym *oddziałem szpitalnym zarządza starszy lekarz*, że pod ich kierunkiem pracują *lekarze młodsi* i *lekarze miejscowi*, ci ostatni mianowani na lat cztery z liczby lekarzy rozpoczynających swój zawód, a zobowiązani do całkowitego poświęcenia się zakładowi, (niezajmując się zatem wcale praktyką prywatną, jak tłumaczy znana nam instrukcja). Otóż zważając te dobitnie określone paragrafy, czyż nie spostrzeżemy, że nasi dzisiejsi ordynatorzy są to przewidziani przez ustawę lekarze starsi, asystenci ich—lekarze młodsi i nadetatowi, a lekarze zwani „pałatnyje“ to nasi lekarze miejscowi. Ponieważ wynagrodzenia lekarzy starszych ani młodszych nie są wyznaczone przez ustawę, nie widzimy najmniejszej trudności w przemianowaniu ordynatorów na lekarzy starszych, zaś ich asystentów na lekarzy młodszych, lub właściwiej jeszcze ze względu na brak wynagrodzeń dla nich—na lekarzy nadetatowych; różnica polegałaby tylko na tem, że przy oddziałach przewidzianą być winna liczba nadetatowych lekarzy i że osoby pełniące te funkcje, byłyby mianowane przez pana prezydenta stosownie do brzmienia ustawy. Przy łatwem, powtarzamy, zastosowaniu ustawy co do tych dwóch kategorii lekarzy, niezbyt trudnem byłoby również utworzenie etatów lekarzy miejscowych; tych liczba w nowych warunkach powinna byłaby uleść zwiększeniu i oni właśnie u nas umożliwiliby zgodne z ustawą sumienne pełnienie dyżurów, gdyż oni nie mając prawa praktyki i przeznaczeni będąc do ukształcenia się większego, najbardziej są zdolni do dyżurowania i podawania pomocy w nagłych wypadkach, a u nas bardziej niż gdziekolwiekbądź z powodu nic prawie nieznaczącego wynagrodzenia przyszłych lekarzy



starszych i młodszych. Ponieważ zaś według art. 50 dodatkowo wydanej instrukcji (o której obszerniej w poprzednim numerze „Zdrowia“ była mowa) dyżury pełnione być winny również przez lekarzy młodszych, a niekiedy nawet przez starszych, przeto właśnie lekarze miejscowi w tym razie przyjąłoby mogli już nie całe ale główną część dyżurów, o tyle iż na lekarzy ordynujących przypadłoby po parę godzin dziennego dyżuru, rzecz bez trudności wykonalna i pozwalająca lekarzom miejscowym chwilowo opuszczać szpital dla załatwienia niezbędnych spraw osobistych. Jeżeli wypadłoby zwiększyć liczbę lekarzy a ztąd ponieść i konieczny wydatek, to jednak, zdaniem naszym tego rodzaju zastosowanie ustawy byłoby nietylko najłatwiejszem, ale nawet dość łatwem.

---

## ZAPALENIE OPON MÓZGO-RDZENIOWYCH NAGMINNE w mieście Krakowie w roku 1893,

napisał Dr. **J. Buszek**, fizyk m. Krakowa.

---

Do roku 1893 wydarzały się przypadki zapalenia opon mózgo-rdzeniowych w m. Krakowie tylko sporadycznie. O ile bowiem dało się zebrać odnośne daty, to one wykazują do tegoż roku nieliczne ofiary.

I tak umarło:

w 1884 roku . . . .	4 osoby
„ 1885 „ . . . .	10 osób
„ 1886 „ . . . .	5 „
„ 1887 „ . . . .	1 osoba
„ 1888 „ . . . .	1 „
„ 1889 „ . . . .	2 osoby
„ 1890 „ . . . .	4 „
„ 1891 „ . . . .	0 osób
„ 1892 „ . . . .	1 osoba
„ 1893 „ . . . .	286 osób t. j. 6,5% wszyst-

kich zmarłych, a 2,5 na 1000 mieszkańców. Zatem dopiero w roku 1893 zapalenie, o którym mowa, weszło do stopnia wcale pokaźnej epidemji.



Niezawodnie i przed tym rokiem zachodziły przypadki zapalenia opon mózgo-rdzeniowych nagminne w rzędzie zwyczajnych zapaleń opon mózgowych jak i naodwrot ostatecznie chociaż rzadko, figurują pewnie jako zapalenie nagminne w roku ubiegłym. W każdym razie bywało zapalenie opon mózgo-rdzeniowych nagminne w Krakowie przed rokiem 1893 nie częste, nie zwracało tak dalece uwagi lekarzy i nie budziło takiego zaniepokojenia pośród ludności.

*Według miesięcy* leczono się nań chorych w r. 1893:

	w m i e s i ą c u:											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Z Krakowa	5	7	17	25	57	28	20	8	8	6	6	13
Obcych . .	1	0	1	10	27	16	13	1	4	0	9	4
Razem	6	7	18	35	84	44	33	9	12	6	15	17

Epidemja zatem w m. Krakowie wzmagala się od początku roku, dochodząc do szczytu w maju, poczem się nagle przełamała, bo blisko o połowę mniej przybyło chorych w czerwcu, a w październiku i w listopadzie doszła do rozmiarów jak w styczniu i lutym. W grudniu znowu się bardziej szerzyć zaczęła, kiedy dwa razy tyle chorych ogłaszano jak w obydwu poprzednich miesiącach.

Obcych przybywało najwięcej do szpitali tutejszych w maju. W październiku nie dostarczono żadnego obcego, a w listopadzie wzrosła ich liczba do tego stopnia jak w kwietniu.

*Według pór roku* leczono chorych:

W zimie (od XII — II)	. . .	30 osób
na wiosnę (od III — V)	. . .	137 „
w lecie (od VI — VIII)	. . .	86 „
w jesieni (od IX — XI)	. . .	33 „

Czyli, że na wiosnę najbardziej się rozszerzyła epidemja.

*Razem umarło według miesięcy:*

w m i e s i ą c u:												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
6	7	11	30	45	41	24	11	6	8	16	11	

Umarło zatem 72% wszystkich chorych.

*Według płci* było chorych:

Mężczyzn	142 t. j.	49,6%
Kobiet .	144 t. j.	50,4%



Według wieku było chorych:

Do wieku życia	Mężczyzn	Kobiet	Razem	Z tych umarło	
				Na 100	Razem Na 100
1	18	20	38	13,3	34 89,4
5	33	29	62	21,7	50 80,6
10	21	22	43	15,0	29 67,4
15	13	10	23	8,1	15 65,2
20	13	19	32	11,2	16 50,0
25	21	9	30	10,5	22 73,3
30	7	6	13	4,3	9 69,2
35	1	7	8	2,8	1 12,5
40	7	6	13	4,6	12 92,3
45	1	3	4	1,4	2 50,0
50	3	1	4	1,4	4 100,0
55	3	5	8	2,8	5 62,5
60	0	4	4	1,4	4 100,0
65	0	1	1	0,4	1 100,0
70	1	1	2	0,7	1 50,0
powyżej 70	0	1	1	0,4	1 100,0

Do 20-go roku życia blisko tyle było mężczyzn co i kobiet. Od 20—25 roku przeszło dwa razy było więcej mężczyzn aniżeli kobiet. Od 30—35 roku siedm razy było więcej kobiet aniżeli mężczyzn. W wieku od 55—65 roku nie było żadnego chorego mężczyzny. Powyżej 60 roku były 3 kobiety a 1 mężczyzna.

Do 1-go roku życia było chorych 35,0%.

Od 1—10-go roku życia razem 50,0%.

Dalej z liczby wszystkich chorych:

Od 20—30 roku było 14,8%,

Od 20—40 razem . . . 22,2%.

T. j. ten wiek dostarczał po 10-ym roku najwięcej chorych. Odtąd ilość ich malała i między 40 a 60 rokiem zachorowało już tylko 7,0%.

W wieku od 35—40 umarło 92,3%; od 0—1 roku umarło 89,4%; od 1—5 roku 80,6%; od 20—25 roku 73,3%; od 25—30 roku 69,2%; od 5—10 roku 67,4%; od 10—15 roku 65,2%; od 50—55 roku 62,5%; od 15—20 roku, od 40—45 i od 65—70 umarło 50,0%, najmniej bo tylko 12,5% umarło w wieku od 30—35 roku życia.



*Według zatrudnienia należeli chorzy do stanu.*

Wyrobników . . . . .	76 osób	Malarzy pokojowych . . . . .	2 osoby
Handlarzy . . . . .	28 "	Szynkarzy . . . . .	2 "
Służących . . . . .	22 "	Zecerów . . . . .	2 "
Kupców . . . . .	21 "	Farbiarzy . . . . .	2 "
Żołnierzy . . . . .	12 "	Zegarmistrzów . . . . .	2 "
Krawców . . . . .	11 "	Fabrykantek cygar . . . . .	2 "
Nauczycieli . . . . .	9 "	Praczek . . . . .	1 "
Szewców . . . . .	8 "	Urzędników pocztowych . . . . .	1 "
Uczniów . . . . .	7 "	Właścicieli dóbr . . . . .	1 "
Stróżów domów . . . . .	7 "	Kuferników . . . . .	1 "
Mleczarzy . . . . .	6 "	Czapników . . . . .	1 "
Talmudzystów . . . . .	6 "	Żebraków . . . . .	1 "
Stolarzy . . . . .	6 "	Śpiewaków . . . . .	1 "
Woźniców . . . . .	5 "	Listonoszów . . . . .	1 "
Urzędników kolejowych . . . . .	4 "	Kelnerów . . . . .	1 "
Mularzy . . . . .	4 "	Kościelnych . . . . .	1 "
Rolników . . . . .	4 "	Rzeźników . . . . .	1 "
Straży skarbowej . . . . .	3 "	Urzędników bankowych . . . . .	1 "
Woźnych . . . . .	2 "	"    wojskowych . . . . .	1 "
Kuśnierzy . . . . .	2 "	Właścicieli realności . . . . .	1 "
Piekarzy . . . . .	2 "	Pisarzy adwokackich . . . . .	1 "
Konduktorów . . . . .	2 "	Urzędników . . . . .	1 "
Kowali . . . . .	2 "	Złotników . . . . .	1 "
Blacharzy . . . . .	2 "	Fryzjerów . . . . .	1 "
Kucharzy . . . . .	2 "	Ajentów policyjnych . . . . .	1 "
Rzeźbiarzy . . . . .	2 "		

Najwięcej zatem zapadło osób ze stanu wyrobników, służących, handlarzy i kupców, żołnierzy, krawców, nauczycielek, szewców, uczniów, stróżów i mleczarzów.

W tej samej rodzinie zachorowały po 2 osoby: przy ulicy Szerokiej № 38 i przy ulicy Grodzkiej № 71 w rodzinach kupieckich; przy ul. Józefa № 12 w rodzinie handlarzy, przy ulicy Kupa № 26 w rodzinie nauczyciela.

*Według zamożności* żaden stan nie był pominięty przez zarazę. Najwięcej ofiar dostarczyli ubodzy, do jakich należą: wyrobnicy handlarze, słudzy i stróże domów.



Co do zamieszkania zachorowało:

W I-ym obwodzie . . .	23 osób
W II-im obwodzie . . .	43 „
W III-im obwodzie . . .	115 „

Zatem tak jak i inne choroby zakaźne zapalenie opon mózgowych szerzyło się najwięcej w obwodzie III, który jest najbardziej zanieczyszczonym. To samo widać z porównania obwodu I-go z II-im.

W niektórych ulicach zaszło więcej przypadków choroby. I tak zachorowało przy ulicy:

Krakowskiej	15 osób	Wolmca	3 osoby
Józefa	12 „	Stradom	3 „
Dietla	8 „	Długiej	3 „
Kupa	7 „	Ś-go Filipa	2 „
Grodzkiej	5 „	Ś-go Sebastjana	2 „
Wązkiej	5 „	Miodowej	2 „
S-go Wawrzyńca	4 osoby	Szlak	2 „
Szerokiej	4 „	Jakóba	2 „
Skawińskiej	3 „	Mostowej	2 „
Estery	3 „	Ś-go Tomasza	2 „
Rynek główny	3 „	Mikołajskiej	2 „
Bożego Ciała	3 „	Krótkiej	2 „
Ś-ej Katarzyny	3 „	Rynek kleparski	2 „
Szewckiej	3 „	Kopernika	2 „
Szpitalnej	3 „	Krowoderskiej	2 „
Florjańskiej	3 „		

W innych ulicach wydarzało się po 1-ym przypadku.

Ulice wykazujące najwięcej chorych, jak: Krakowska i Józefa, należą do najbardziej zaludnionych i niezawodnie są bardzo zanieczyszczone. Lecz okoliczność ta nie tłumaczyłaby faktu, że dlatego w nich więcej osób zachorowało, są bowiem inne ulice w III-im obwodzie, w których grunt, woda i powietrze są w wyższym jeszcze stopniu zanieczyszczone, gdzie mieszka najuboższa ludność i w jak najgorszych warunkach higienicznych, a mimo to, choroba, o której mowa, więcej się w nich nie zagnieżdżyła. Zatem nie wyłącznie warunki miejscowe odgrywają w niej rozstrzygającą rolę. Lecz przyjrzyjmy się bliżej, w jakich to domach zaszło więcej przypadków zachorowań.



Po 3 przypadki wydarzyły się w tych samych domach: przy ulicy Grodzkiej № 3; Ś-go Wawrzyńca № 3; Krakowskiej № 37 i na Zamku w koszarach.

Po 2 przypadki stwierdzono:

Przy ul. Dietla № 47, Estery № 13, Józefa №№ 12, 20 i 46, Ś-ej Katarzyny № 4, Wąskiej № 2, Kupa № 26, Starowiślnej № 2, Topolowej № 2, Piekarskiej № 2, Basztowej № 3, Szerokiej № 2, Ciemnej № 2 i Ś-ej Agnieszki № 2.

Pomiędzy wymienionymi domami są przeważnie stare z nieczystym gruntem i złą bardzo wodą, ale też znajdujemy między nimi nowe domy, stawiane na dziewiczym gruncie, wcale nie zanieczyszczonym odpadkami zwierzęcymi, z bardzo dobrą wodą i zajęte przez ludność nie najuboższą, żyjącą w warunkach higienicznych wcale korzystnych. Domy te są dobrze wysuszone i wcale nie przeludnione. Nawet tego nie da się powiedzieć, żeby w domach wymienionych miało być więcej chorych, zajmujących mieszkania parterowe, wilgotne, przeciwnie większość chorych wykazano w mieszkaniach piętrowych.

*Sposób szerzenia się zarazy:* Pierwszy przypadek choroby, o jakim doniesiono, dotyczył 4 letniego dziecka praczki, przyniesionego do szpitala z Łobzowa w dniu 4 stycznia. We 2 dni później doniesiono o 26 letniej wyrobnicy, przywiezionej z Krakowa do szpitala. Później t. j. we 3 dni 9 stycznia zachorował syn urzędnika pocztowego przy ulicy Dietla № 73. Dnia 18 i 21 stycznia zachorowała 14 letnia wyrobnica i 63 letnia żona kupca w Krakowie. Dnia 13 lutego zapadł 20 letni służący przy ulicy Studenckiej № 11. I później zdarzały się przypadki choroby w rozmaitych obwodach na wyrywki, w punktach miasta prawie przeciwległych. Więc rozproszone były zachorowania po całym mieście. Jedynie w domu przy ulicy Ś-go Wawrzyńca № 1, w kilka dni po sobie zachorowało 1 i 5 letnie dziecko woźnego. W innych domach przegradzały dłuższe przerwy przypadki choroby. Tak np. przy ulicy Dietla № 47 doniesiono dnia 22 kwietnia o 1 przypadku, o drugim i ostatnim d. 1 maja; przy ulicy Estery № 13, dnia 21 marca i 10 maja, przy ulicy Grodzkiej № 71, dnia 26 maja, 16 i 18 sierpnia; przy ulicy Krakowskiej № 37, dnia 26 maja, 17 czerwca i 21 września, przy ulicy Józefa № 20, dnia 7 marca, 6, 12 i 25 maja, 28 czerwca i 20 listopada; przy ulicy Ś-ej Katarzyny № 4, dnia 10 i 30 marca, przy ul. Wą-



skiej № 2 dnia 26 marca i 14 sierpnia, przy ulicy Kupa dnia 24 października i 30 grudnia, przy ul. Starowiślnej № 33 dn. 21 marca i 13 sierpnia, przy ul. Topolowej № 14 dn. 5 i 28 kwietnia; przy ul. Piekarskiej № 14 dn. 7 kwietnia i 15 maja, przy ul. Basztowej № 3 dnia 29 kwietnia i 19 grudnia, przy ul. Szerokiej № 38 dn. 18 i 24 maja, przy ul. Ciemnej № 12 dn. 15 czerwca i 2 września, przy ulicy św. Agnieszki № 27 dnia 7 i 24 września, wreszcie żołnierze na zamku zapadli dnia 21 listopada, 1 i 18 grudnia. Tak więc co do miejsca nie dają się wykazać pewne szlaki, któremiby szerzyła się zaraza, a co do czasu, to między jednym a drugim przypadkiem zachodziły przerwy nawet ośmio miesięczne.

*Częstość pojawiania się zapalenia opon mózgo-rdzeniowych, nagminnego w stosunku do innych chorób ważniejszych, w stosunku do zmian meteorologicznych i falowania wody gruntowej.* W przebiegu zapalenia opon mózgo-rdzeniowych nie było żadnej analogji z przebiegiem innych chorób, mianowicie z zakaźnymi chorobami, z zapaleniem płuc i gruźlicy. Być może, że miesięczne daty, zatem ze zbyt krótkiego okresu czasu do tego rodzaju porównania wcale się nie nadają. W każdym razie krzywe nie idą wcale równoległe do siebie ani też ich stany najwyższe nie schodzą się z najniższemi.

Zapalenie płuc według obliczeń rocznych zdaje się pozostawać w pewnym stosunku z zapaleniem, o którym mowa. I tak zapalenie płuc zabrało ofiar:

W 1886 roku	399	na	2167	zmarłych	t. j.	18,4%
" 1887	" 483	"	2397	"	"	19,6%
" 1888	" 489	"	2461	"	"	20,8%
" 1889	" 454	"	2346	"	"	19,3%
" 1890	" 555	"	2790	"	"	19,9%
" 1891	" 542	"	2581	"	"	20,9%
" 1892	" 490	"	2698	"	"	18,1%
" 1893	" 562	"	3061	"	"	18,0%

Minimum odsetkowe zapalenia płuc schodzi się z maximum zapalenia opon mózgo-rdzeniowych.

Średnia ciepłota, wilgotność, ilość opadów i stan wody gruntowej oznaczone krzywami nie stwierdzają żadnego związku z przebiegiem zapalenia opon mózgo-rdzeniowych.



*Środki policyjno-sanitarne.* Wobec tego, że nie znamy właściwej przyczyny choroby omawianej przedsiębrano środki, jakie są w ogóle dla tłumienia chorób zakaźnych wskazane.

W domach, gdzie zapadł kto na zapalenie opon mózgo-rdzeniowych pilnowano jak największej czystości, którą z powodu obawy o cholereę starano się i tak wszędzie zachować. Chorego radzono, o ile tylko było można, odosobnić, co jednakowoż rzadko się udawało. Zarządzano odwietrzanie rzeczy chorych i ich mieszkań i dążono do tego, aby wyrobić u mieszkańców przekonanie, że i ta choroba wymaga tak jak i inne choroby zakaźne, aby przestrzegano jak największą czystość.

*Z powyższego przedstawienia wynika:*

1) Epidemja zapalenia opon mózgo-rdzeniowych, panująca w Krakowie szerzyła się najwięcej na wiosnę i doszła do szczytu w maju.

2) Prawie w równej mierze były nim nawiedzane osoby obydwu płci.

3) Wiek od 1 — 5 roku życia dostarczył najwięcej chorych — prawie połowa wszystkich chorych była w wieku od 0—10 roku.

4) Najwięcej zachorowało osób ze stanu: wyrobników, kupców, żołnierzy, krawców, nauczycieli, szewców, uczniów i mleczarzy.

5) W tych samych rodzinach zapadało więcej osób.

6) Stosunkowo ubogich więcej chorowało, aniżeli zamożnych.

7) Epidemja rozszerzyła się najbardziej w obwodzie III-im t. j. w obwodzie najbardziej zanieczyszczonym i zaludnionym.

8) Epidemja szerzyła się nie jednostajnie, tylko pojawiała się w rozmaitych częściach miasta.

9) Miała charakter choroby zaduchowej.

10) Zapalenie płuc, zdaje się, rzadziej się pojawiało w czasie panowania epidemji omawianej.

11) Zmiany meteorologiczne nie wykazywały żadnego wpływu na jej przebieg.

12) Tak jak w innych chorobach nagminnych jest i w zapaleniu opon mózgo-rdzeniowych wskazane przestrzeganie jak największej czystości i odwietrzania.



## KILKA UWAG O ZDROWOTNOŚCI MIESZKAŃ NASZYCH.

opisał Edward Goldberg, budowniczy.

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

Za główne ognisko różnych chorób zakaźnych uważać musimy zawsze samego chorego, a więc szukać ich winniśmy przede wszystkim w mieszkaniu; dezynfekcja przeto mieszkania jest środkiem pierwszej wagi. W mieszkaniu tedy powtarzamy, należy niszczyć ogniska mikro-bów. O tym środku atoli którego zastosowanie powinno wchodzić do zakresu największych zadań gospodarki miejskiej, nie będzie tu mowy, pozostawiamy to innym specjalistom.

Jestem przekonany, że z postępem czasu, skoro nauka bardziej jeszcze zbada przyczyny zaraźliwych chorób, Rządy Państwowe ujmą w swą władzę sposoby walczenia z takowemi, i wydadzą przepisy, w jaki sposób mają być budowane domy, któreby w zupełności odpowiadały wszelkim warunkom zdrowotności, i w jaki sposób epidemja zwalczaną być ma zaraz w samym miejscu jej ukazania się. Dotychczas przepisy budowlane bardzo wiele pozostawiają do życzenia.

Dopóki zaś opieka nad zdrowiem społeczeństwa nie będzie mogła być ujętą przez Władze w formie wystarczającej, obowiązkiem naszym jest tem bardziej przyczyniać się w miarę sił i możliwości do polepszenia zdrowotności mieszkań.

Przyjmując to pod uwagę, sędzę że nie uczynię błędu, jeżeli tu zamierzam obszerniej zastanowić się nad źródłami chorób w naszych mieszkaniach i nad podaniem sposobów zapobiegania takowym.

Na następujące tedy szczegóły w budownictwie naszym zwrócić pragniemy uwagę:

*Pułapy.* Znany jest nam wszystkim sposób zabezpieczenia między piętrami pułapów przeciwko własnościom rezonansu. Sposobem tym jest polepa układana na pułapie, z piasku, gruzu budowlanego, gliny, popiołu, opilek drzewnych, wiorów, zużytej przez fabryki kory garbarskiej i t. p.

W ten sposób przygotowane pułapy z wierzchu pokrywają się podłogą, czy to z desek, czy też posadzkową. W miejscach gdzie czy



to deski, czy to tafle posadzki się stykają wytwarzają się fugi, które z postępem czasu rozszerzają się dość znacznie, wreszcie samo drzewo jest dziurkowane i posiada przecież mnóstwo naturalnych szpar, czyli fug. Przez szpary, fugi i t. p. przedostają się do polepy różne materje, w postaci kurzu pokojowego, brudu ulicznego, który z sobą na podszwach obuwia przynosimy, różnych cieczy, które przypadkowo rozlane zostały, wody mydlanej używanej przy myciu podłóg, zaprawy przy froterowaniu posadzki. Wszystko to gromadzi się w polepie pułapów. Ale prócz tych zanieczyszczeń, już same materiały na polepę użyte bywają po większej części pod względem ich czystości bardzo podejrzanego gatunku. Nie więc dziwnego że większość domów mieszkalnych czy to w mieście czy na wsi, pałace czy chaty, przechowują w sobie centnary brudów t. j. gnijących organicznych substancji, o egzystencji których zaledwie mała liczba mieszkańców ma jakie takie pojęcie.

Wyliczone powyżej materiały używane na polepy, prawie że nie kosztują, są to bowiem pozostałości z różnych materiałów budowlanych, często nawet gruz ze starych budowli dostarcza się jako materiał na polepy, przedsiębiorca też oszczędza sobie setek rubli z tego powodu.

Śluszenie też twierdzi znakomity lipski higienista Dr. Emmerich że zanieczyszczenia w polepie są tak znaczne, iż gdyby polepy domów mieszkalnych wykonano z czystego piasku, znajdującego się w okolicach Lipska (wówczas miasta liczącego bez przedmieść 180,000 mieszkańców), to pochowawszy w piasku tym wszystkich zmarłych w ciągu roku, otrzymanoby dopiero po upływie tego czasu zanieczyszczenie odpowiadające obecnemu stanowi polep.

Jakkolwiek nasze polepy wysychają do tego stopnia, że bakterje z czasem mogłyby zupełnie zaginać, jednakże mycie podłóg zawilgaca polepę w około fug i szpar i tem przyczynia się do rozwoju mikrobów. W mieszkaniach wilgotnych rozwój ich jest, rozumi się samo przez się, znacznie gwałtowniejszy. Miljony bakterji dla zdrowia nieszkodliwych mogą być wreszcie dla nas obojętne, i tylko na bakterje chorobotwórcze winniśmy zwrócić najbaczniejszą uwagę, nie dozwać im rozwijać się w polepach, lub starać się je niszczyć, gdyby przypadkiem w nich się objawiły. Pierwszy warunek będzie spełniony, skoro na polepy użyty będzie możliwie najczystszy materiał, np. piasek czy też glina dobrze przemieszane świeżo lasowanem wapnem, deski



gipsowe, a podłogi wykonywane będą możliwie najszczelniej. Używanie gruzów budowlanych i osatków materiałów, powinno być najsurowiej wzbronione, jako w znacznej mierze zanieczyszczonych przez robotników.

*Ściany.* Ściany powinny być możliwie najgładsze, aby na ich nierównościach kurz pomieszany z bakterjami nie mógł osiadać. Szereg doświadczeń przekonał że ściany pokoi, w których przebywali suchotnicy przepelnione były mikrobami suchotniczemi, zwłaszcza w bliskości łózka chorego. Uwolnić się można od nich przez kilkakrotne przetarcie ścian chlebem, który następnie bez zwłoki spalić należy. Dezynfekcja ścian, czy to roztworem kwasu karbolowego, czy to sublimatu, oddaje nam też bardzo ważne usługi, i jest o tyle skuteczniejszą, o ile wykonywana będzie przy pomocy ludzi z tą czynnością dobrze obeznanych.

*Światło.* Już jedyny fakt wpływu światła na bakterje dostatecznie jasno nam tłumaczy, o ile światło dzienne zbawiennie wpływa na stan zdrowotności, z tego też powodu, należy budować mieszkania możliwie wielką ilością światła zaopatrzone. Jeszcze i z innego względu światło w naszych mieszkaniach odegrywa bardzo ważną rolę, gdyż światło i wzrok pozostają z sobą w najściślejszym związku. To też mnóstwo chorób ocznych zawdzięczamy złemu oświetleniu.

Ileż to skarg słyszymy, na niedostateczne oświetlenie naszych szkół, w których jakoby znaczna ilość młodzieży traci normalną siłę wzroku. Skargi te nie są jednakże w zupełności usprawiedliwione, bo na osłabienie wzroku w znaczniejszej mierze wpływają same nasze mieszkania, w których warunki dobrego oświetlenia po większej części są zaniedbane.

Okno wszędzie przedstawia nam stereotypowy obraz, bez względu na to czy jest szerokie, czy wąskie, wysokie czy niskie. Mieszkańcy przez udekorowanie okien na każdym kroku niejako dowodzą nam, że budowniczy wymiary okien naznaczył zbyt wielkie. Oni też wszelkimi siłami i sposobami starają się zmniejszyć przestrzeń przezroczystości okien, np. z góry  $\frac{1}{3}$  część okna zakrywa się roletami. Dlaczego? dlatego, że okno nieładnie wygląda jeśliby roleta pociągnięta została do samej jego góry, przechodnie bowiem muszą widzieć, że posiadamy rolety, taki frazes jest zwykłą na to odpowiedzią, ale czyż to jest usprawiedliwienie?

Okna zasłaniają się prócz rolet, frankami, draperjami i t. p.,



a wszakże w pokojach tak zasłonięte okna posiadających pani domu szyje, podrastające córki haftują i dzieci przygotowują się do szkolnych lekcji.

Jestem zdania, że ze względów zdrowotnych nie ma nic zdrowszego, jak zawieszanie okien podobnemi ozdobami, boć przecie są one najniebezpieczniejsze dla oka.

Znane nam są normy odnośne do ilości światła, jaka się ma przedostawać przez okna do wnętrza pokoi, i w jaki sposób ma się ono w nim rozkładać. Ilość światła przedostającego się przez okno zależy od ilości promieni trafiających w nie, ale nawet gdy dom stoi na otwartem miejscu, i gdyby promienie światła wpadały w okno z całej połowy sklepienia niebieskiego, to jednakże ilość światła zmienia się wciąż, stosownie do położenia słońca i do zachmurzenia firmamentu. W każdym jednak razie okna w ten sposób rozstawiane być winny, aby światła możliwie dużo przedostawało się do wnętrza pokoi nawet przy najmniej do tego sprzyjających okolicznościach. Jeśli wejdziemy do pokoju, którego okna nie są zawieszane ozdobami, natychmiast spostrzeżemy o ile on jest widniejszy od pokoju, w którym okno ozdobiono roletami i frankami, ale jednocześnie przekonamy się, że jakkolwiek okno niczem zawieszane nie zostało, światło przez nie wpadające słabnie w miarę oddalania się od okna.

Po bliższem zbadaniu tego zjawiska przychodzimy do przekonania, że największa ilość światła wpada do wnętrza przez górną część okna, jeśli więc górną część okna zakryjemy, to stracimy większą połowę wpadającego światła, a to tłumaczy nam bezzasadność używania rolet. Zalecić bym mógł przeto, aby okno w pokoju do zajęć zawiesić frankami jak najwęższymi, rolet do tych okien nie stosować, a natomiast zaopatrzyć okna w dwuskrzydłowe witrarze, któreby za pociągnięciem sznura zsuwały się ku glistom okiennym. Materje nie przezroczyste nie powinny by być dla takich okien używane, i aby przeszkodzić w razie potrzeby działaniu promieni słonecznych, wystarczą markizy płócienne, unikać też należy zastosowania drewnianych żaluzyj, które jako przyciemniające pokój, są wprost szkodliwe.

Najlepiej byłoby, gdyby się można było w zupełności pozbawić dziś ogólnie używanych zawieszkań, a obmyślono inny sposób przyozdabiania okna, któryby jednakże nie zasłaniał jego oberlichtu, i aby od zewnątrz pozbawić możności widzenia nas w pokoju; byłoby może najkorzystniej zakrywać dolne części okna. Tym sposobem odebralibyśmy pokojowi tylko nader małą część przez okno wpadającego światła.



Do tego najstosowniej przydałyby się imitacje malowideł na szkle, wreszcie zastąpić to też można kwiatami w doniczkach, i gdyby okna były tak zbudowane, iżby tylko górne ich części były ruchome i łatwo się otwierały, toć nicby temu projektowi na przeszkodzie nie stało, a prócz tego ułatwiałoby w znacznej mierze przewietrzanie pokoju.

*Powietrze pokojowe.* Wiadoma jest nam dobrze różnica w gatunkach powietrza wiejskiego i miejskiego, to też zrozumiałą jest rzeczą dla czego wielkomiejscy obywatele, starają się kilka letnich miesięcy, dla odżywienia organizmu, przepędzać po wsiach na tak zwanych letnich mieszkaniach.

Nie dotykając ilościowego rozbioru gazów do składu powietrza wchodzących, nadmienię tylko, że ilość pary wodnej w nim zawieszonej ulega największym i najczęstszym zmianom, tak dalece, że wprost zmiany te odczuwamy i natychmiast rozróżniamy suche powietrze od wilgotnego.

W ostatnich czasach wzięto się energicznie do utrzymania powietrza po miastach w możliwej czystości, przez wprowadzanie różnych sanitarnych urządzeń, ale zastanowienie się nad tym przedmiotem nie jest bynajmniej mojem zadaniem, poprzestaję więc tylko na tej wzmiance.

Dom, w którym mieszkamy, otrzymuje powietrze z najbliższego jego otoczenia, to też sanitarne urządzenia miejskie są nadzwyczaj doniosłego znaczenia. Przebywanie w mieszkaniach źle przewietrzanych, równa się powolnemu, konsekwentnemu zatruciu. W miastach w których urządzenie a co zatem idzie oczyszczanie dołów kloaczych odbywa się błędnie, grunt do tego stopnia może się zarazić, że domy mieszkalne na nich się znajdując, stają się poprostu śmietnikami. Wystarczy zresztą mieć sąsiada nie dość czysto utrzymującego swą posiadłość aby mieć zatrute powietrze.

Uwagi te należy mieć wciąż na względzie przy wyborze mieszkań, ponieważ wartość powietrza w domu zależną jest od otoczenia. Z tych pobieżnych uwag okazuje się, jak dalece nietylko ważną jest rzeczą wybór zdrowego miejsca pod budowę domu, ale nadto jak dalece starać się winniśmy w zaopatrywanie naszych mieszkań w dostateczną ilość świeżego i czystego powietrza.

Dla praktycznego i łatwego sprawdzania wartości powietrza zawartego w pokoju, profesor Wolpert zkonstruował przed kilku laty



specjalny aparat w formie ściennego termometru, który pod każdym względem okazał się bardzo praktycznym i dostępnym, zalecać go więc mogę, tembardziej, że instrument ten wskazywać nam może, kiedy należy wentylować powietrze, a kiedy to okazuje się zbytęcznem przez co przy zastosowaniu do wentylowania mechanicznych urządzeń, osiąga się oszczędność w opale, dlatego że one mogą być czynne tylko wtedy, kiedy rzeczywista potrzeba tego zachodzić będzie.

Zamknięci ścianami pokoju bynajmniej nie znajdujemy się w skrzyni nieprzenikliwej dla powietrza, ściany przepuszczają powietrze przez swe pory, i na podstawie robionych pod tym względem doświadczeń, zostały wypracowane tablice ich przepuszczalności.

Powietrze zawarte w pokoju nieustannie dąży do równowagi z zewnętrznem. W ciągu większej części roku powietrze wewnętrzne jest cieplejsze od zewnętrznego, i dlatego wciąż ciepłe wewnętrzne powietrze usiłuje się przedostać górá na zewnątrz, podczas gdy chłodniejsze przenika do wnętrza dołem. Taka przemiana atmosfery nie tylko dopełnia się przez pory ścian, ale w daleko znaczniejszym jeszcze stopniu przez szpary drzwiowe i okienne. Na tej ustawicznej przemianie powietrza polega tak zwana wentylacja naturalna.

W zimie ta naturalna wentylacja jest najenergiczniejszą z powodu znacznej różnicy temperatury zewnętrznej i wewnętrznej. Wtedy też i piece nasze wciągają powietrze i działają jak wentylatory, dlatego też przez pory ścian i szpary w oknach powietrze zewnętrzne usiłuje z większą siłą przedostawać się do wnętrza pokoi.

Bez wątpienia piece wyciągają zepsute wewnętrzne powietrze, ale natomiast inne powietrze przeciska się bez wszelkiej kontroli. Ale czyż to nowe powietrze jest zawsze świeże? z doświadczenia z żalem wyznać musimy, że nie. To nowo przybyłe powietrze po większej części pochodzi z dolnych kondygnacji domu, z piwnic i t. p. Domy nasze jeśli się tak wyrażę, względnie do gruntu na którym się znajdują działają jak bańki ssące na ciele chorego, nie powinno nas przeto bynajmniej zadziwiać, jeśli wskutek tej własności, do wnętrza pokoi przedostaje się powietrze z mnóstwem niepożądanych przymieszek, jak gazów z dołów kloacznych, lub piwnic i t. p., słowem o wiele szkodliwszych od naszych własnych wyziewów. Z tego śmiało mogę twierdzić, że naturalna wentylacja nie jest bynajmniej dostateczną, i że koniecznie powinna ona podlegać naszej kontroli.

Wielu sądzi, że warunkom wentylacji już zadość uczyniono, skoro



w ścianach porobiono kanały, z otworami w bliskości sufitu, zaopatrzone drzwiczkami, kratkami, lub wiatraczkami. W rzeczywistości, gdy żadne zewnętrzne przeszkody nie zachodzą, przez otwory tych kanałów wprawdzie wydostaje się w pewnej części, zależnej od ich przekroju, zepsute powietrze z górnych warstw pokoju, ale to nie daje możliwości wprowadzać do wnętrza świeże powietrze, przeciwnie raczej powiedzielibyśmy, że same kanały tak zwane wentylacyjne, w formie jak przed chwilą wspomniałem przyczyniają się do gwałtowniejszego zarażenia wewnętrznego powietrza wyziewami z piwnic, śmietników i t. p. Sądziłbym przeto, że wymagane obecnie przez nasze władze tego rodzaju wentylatory prędeż szkodę niż korzyść dla zdrowia przynieść mogą.

Cały sekret dobrej wentylacji opiera się na tem, że o ile odpowiednimi kanałami wydalamy zepsute wewnętrzne powietrze, o tyle powinniśmy z drugiej strony wprowadzać do wnętrza czyste świeże powietrze za pośrednictwem stosownej sieci kanałów, o ile się daje z ogrodów, obszernych placów, lub ulic.

Tego rodzaju urządzenia spotykamy już w wielu publicznych gmachach i nie rzadko w prywatnych domach, ku ogólnemu zadowoleniu ich lokatorów. Szkoda, że u nas tego rodzaju konstrukcje tak mało napotykamy, i że publiczność nasza ulegając wpływowi konserwatyzmu z takim niedowierzaniem na nie patrzy.

W Ameryce ma podobno powstać towarzystwo akcyjne, w celu dostarczania mieszkańcom wielkich miast świeżego powietrza. Mamyż jednakże tak długo czekać na wentylację naszych mieszkań póki działalność tego towarzystwa rozkrzewi się w Europie? czyż nie powinniśmy sobie radzić natychmiast, by nadal nie truć się stopniowo w naszych zastarzałych mieszkalnych tandetach?

Mówiąc o świeżem powietrzu nadmienić muszę, że wentylacja jak wspomniałem jeszcze nie wystarcza, że ponieważ dla naszego zdrowia potrzeba mieć powietrze nawilżone od 40 do 60% pary wodnej, to przy urządzeniu wentylacji, należy niezapominać o odpowiednich urządzeniach, któreby w potrzebnej mierze świeże wprowadzane do lokali powietrze zwilżały. Rozumi się samo przez się, że o sztucznem zwilżaniu może być mowa w lokalach zupełnie suchych. Usunięcie wilgoci z mieszkań o ile takowa nie pochodzi z przyczyn ustępujących same przez się jako to: z przepełnienia ludźmi, z pary wodnej z kuchni, wanny, pralni i t. p., jest prawie nie do zwalczenia. Mie-



szkaniem wilgotnem nazywać możemy takie w którym nasycenie powietrza wodą przekracza 60%.

Głównem źródłem wilgoci są wilgotne ściany, i nieomal że jesteśmy bezwładni w obec koszar mieszkalnych, jakimi nas niestety uszczęśliwiają budowlani spekulanci w ostatnich czasach, mających wyłącznie na względzie dobro swej kieszeni, bez troski o skutki wywierane na zdrowotność swych współobywateli.

Przyczyny wilgoci mogą być rozmaite. Gdy dom buduje się na wilgotnym gruncie, bez zastosowania doń odpowiednich technicznych środków, możemy być najzupełniej pewni że dom taki będzie wilgotnym. Wilgoć gruntowa wskutek własności włoskowatej murów wznosić się w nich będzie stopniowo, ponajwiększej części w domach takich mieszkania parterowe zawilgacają się przedewszystkiem. Prócz tego ściany zewnętrzne podlegają zawilgoceniu przez deszcze ulewne, u nas np. wpływowi temu przedewszystkiem podlegają ściany od strony południowej i zachodniej. Jednym też z ważniejszych powodów zawilgocenia domów jest zbyt pośpieszne i nieostrożne budowanie, zwłaszcza jeśli ono wykonywa się bez uwzględnienia umiejętnych zasad i sposobów technicznych. Jeśli np. mury przed dostatecznem przeschnięciem zostaną otynkowane, będą one przez długie lata wilgotne, i jeśli mieszkania w nich zostaną zajęte przez lokatorów zaraz po wykończeniu, a jak częściej u nas niestety jeszcze przed zupełnem wykończeniem lokalu jest zwyczajem, w takim razie zawilgocenie powietrza zwiększyć się musi jeszcze wskutek szorowania, gotowania, prania i t. p.

Wilgoć może też być z przyczyn miejscowych zaprowadzona w niektórych tylko częściach domu, np. z powodu błędnej konstrukcji dachów, rynien deszczowych i t. p., wreszcie sami lokatorzy mogą dom zawilgocić, przez nieutrzymywanie lokali w należytem porządku, a mianowicie przez wytwarzanie zbyt wielkiej ilości pary wodnej, przez zbyt niedostateczne opalanie i przewietrzanie.

Nie mogę powstrzymać się aby nie wspomnieć, że posiadamy cały szereg środków, które jakoby osuszać są wstanie mury mieszkalne, są to jednak tylko paljatywy, wkrótce bowiem po ich zastosowaniu, dawna bieda objawiać się zaczyna z odnowioną siłą.

Z lasów iglastych, z belkami, deskami i t. p., zaprowadzamy również do naszych mieszkań gościa wcale nieproszonego i niebezpiecznego, a jest nim grzyb. Jest to mikroskopijny grzybek, przedstawiający się nam w najróżnorodniejszej postaci. Grzyb ten niszczy



bardzo prędko drzewo, i tak gwałtownie, iż wyłącznie nawet przez niego zdarzały się wypadki zawalenia domów. Nie podlega też wątpliwości, że grzyb drzewny jest bardzo szkodliwy dla naszego zdrowia, jego wydzieliny i wyziewy rozprzestrzeniają wilgotny, zgniły, trupi zapach i wywołują ból głowy, mdłości i zawroty głowy. Powyższe skutki nakazują wielką ostrożność w wyborze materiałów na belki, deski i t. p. Materiały więc wzbudzające najmniejsze pod względem ich gatunku i rodzaju przygotowania podejrzenie, pod żadnym pozorem nie powinny być dopuszczane do robót budowlanych. Niestety spekulacja i pod tym względem wielce względem nas zgrzeszyła i grzeszy.

Zastanowiwszy się pobieżnie nad ogólnymi warunkami zdrowotności naszych mieszkań pozwolę sobie przejść do niektórych ich szczegółów, zaznaczam jednakże na samym wstępie, że pomijać będę różne znane budowlane i sanitarno-mechaniczne urządzenia, które wreszcie w skromnych ramach niniejszego artykułu nie mogą się pomieścić.

*Kuchnia.* Zaopatrzenie kuchni w odpowiednio urządzone zlew i w dopływ świeżej przefiltrowanej wody jest kwestją pierwszej wagi, bez tego urządzenia kuchnia nie powinna istnieć nawet. Kuchnia przede wszystkim powinna być dostatecznie obszerna i widna w zupełności, podłogę posiadać dla wilgoci nieprzenikliwą, ściany na wysokość 6 stóp wymalowane olejno i tak winna być z resztą pokoi lokalu połączoną, aby ani para z gotowania, ani inne gazy z niej się nie przedostawały do pokoi, i aby przy potrzebie częstej komunikacji kuchni z samem mieszkaniem nikt nie był narażanym na przeciągi. Wreszcie samo urządzenie kuchni winno być tego rodzaju aby ona przy zajęciach nie była dla zdrowia szkodliwą.

Mając na względzie warunki higieniczne powiedziałbym, że dziś powszechnie używane trzony kuchenne, tak zwane angielskie, już są przestarzałe, boć przecie z punktu widzenia higienicznego nie możemy pochwalać tego, że pokarmy nasze przyrządzamy w przestrzeniach czadem przepelnionych, że brudzimy się wciąż materiałem opałowym, przynoszonym do kuchni, że popiołem po spaleniu pozostałym, zanieczyszczamy nasze mieszkanie, że żony nasze prażyć się muszą przy rozpalonej do czerwoności blasze, że w kuchni podczas gotowania jest nie do wytrzymania gorąco, później zaś służba narażoną jest na przebywanie w zbyt niskiej stosunkowo temperaturze.

Czyż dziś pod tym względem gaz oświetlający nie wprowadził nas w nową erę? czyż on nie powinienby przede wszystkim w kuchni,



wyrugować dotychczas u nas używany sposób ogrzewania na węglu kamiennym.

Dziwnem wydaje się również, że kuchnia tak po macoszemu jest u nas traktowaną pod względem przewietrzania, a przecież ona jako miejsce gdzie najwięcej gazów się wytwarza, najsilniej wentylowaną być winna; wszak z kuchni rozchodzą się najłatwiej niemiłe zapachy po całym lokalu.

D. n.

---

---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

---

*Wolffin.* Badania bakterjologiczne i chemiczne nad kiśnięciem ciasta. Monachjum 1894. Dyss. str. 42.

Kwestja znaczenia drożdży i bakterji w procesie pieczenia ciasta przedstawiała wiele stron ciemnych. Autor zbadał bakterjologicznie zaczyny z piekarni w Würtzburg'u i znajdował w ilości przeważającej oraz stale jeden gatunek drożdży i jeden gatunek bakterji. Na płytkach żelatynowych z zaczynu rozwijają się prawie wyłącznie drożdże, zagłuszając bakterje. Drożdże te odznaczają się małymi (3,5  $\mu$  średnicy), dokładnie okrągłymi komórkami, oraz zdolnością rozwoju na żelatynie nawet mocno alkalicznej (10 cm.<sup>3</sup> żelatyny = 1,5 cm.<sup>3</sup> norm. NaOH) i są prawdopodobnie identyczne z rodzajem *Saccharomyces minor* Engel. Odwrotnie zaś na 1% buljonie z cukrem rosną szybko bakterje, giną drożdże. Przeważającym i stałym ich gatunkiem jest nowo opisany rodzaj *Bacillus levans*, morfologicznie niezmiernie zbliżony do *bac. coli commune*, krótkie (1,8  $\mu$ ), cienkie (0,6  $\mu$ ) laseczki o zaokrąglonych końcach, o leniwym ruchu, nie tworzące nigdy nici, lecz występujące pojedynczo lub parami, barwiące się łatwo, lecz nie według Gram'a. Hodowle na żelatynie, na płytkach i w ukłuciu, na agarze, kartoflu również nieomal identyczne z hodowlami *bac. coli commune*. Hodowle wytwarzają obficie gaz, w nieobecności cukru, gazu wytwarza się 5% objętości odżywki i zawiera on jedynie H i N, a w obecności cukru gazu wytwarza się do 50% i składa się on z 60 — 70%  $\text{CO}_2$  i 25 — 30% H. Podobnie w nieobecności cukru hodowle nie wytwarzają kwasu, w jego zaś obecności w litrze 1% buljonu z cukrem zarażonego hodowlą *bacil. levans* udało się wykazać około 0,8 g  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$  i 0,2 g  $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3$ . Alkoholu na kwas octowy *bac. levans* nie utlenia. Optimum rozwoju 37° C. Do rozwoju obecność cukru lub tlenu niekonieczna. Różnice pomiędzy gatunkiem nowym a oddawna znanym *bac. coli commune* dadzą się wykazać prawie jedynie na drodze biochemicznej. Podczas gdy *bac. levans* wytwarza przeważnie  $\text{CO}_2$ , a mniej H, roz-



szczepia dekstrozę i maltozę, lecz nie laktozę, nie ścina mleka i nie daje odczynów w hodowlach na indol, bac. coli commune wytwarza przeważnie H, a znacznie mniej CO<sub>2</sub>, rozszczepia także i laktozę, ścina mleko i daje odczyny na indol. Autor jest skłonny uważać nowy swój gatunek za odmianę ogólnego rodzaju bacillus coli. Inne gatunki bakterji zaczynu trafiają się w niewielkiej ilości i niestale, są jakoby identyczne z gatunkami B, D, E opisanymi już dawniej przez Peters'a, nie odgrywają ważniejszej roli w procesie kiśnięcia ciasta.

Bacillus levans zawiera się już w mące, a zwłaszcza w otrębach, podczas gdy drożdże ani w mące ani w otrębach wykazać się nie dają. Jeżeli jednak przyrządzać płytki żelatynowe bezpośrednio z mąki lub otrąb, inne gatunki bakterji tam się znajdujących hamują rozwój bac. levans. Chcąc go więc otrzymać z mąki lub otrąb w hodowli czystej najlepiej zarazić temi substancjami 1% buljon z cukrem przy 37°, w którym bac. levans rozwija się bujnie z uszczerbkiem innych gatunków, i dopiero z tego podłoża wylewać płytki. Mąka wyjałowiona, co się daje osiągnąć jedynie przez stanie mąki w ciągu 5 — 6 dni pod eterem, zarobiona na ciasto równą wagą wody wyjałowionej i zarażona czystą hodowlą bac. levantis, wstawiona na 12 godzin do termostatu przy 31°, rośnie zupełnie jak na drożdżach, przy czem gazy składają się przeważnie z CO<sub>2</sub> i H. W hodowlach z tego ciasta daje się wykazać jedynie bac. levans. Podobnie i mąka niewyjałowiona, zarobiona w naczyniu jałowym z wodą jałową w podobnych warunkach jak wyżej daje bez drożdży i dodatku hodowli bac. levans rosnące ciasto, wytwarza CO<sub>2</sub> i H, a płytki wykazują prawie czyste hodowle bac. levans. Jestto przykład wyrobu ciasta i rośnięcia jego czysto bakterjalnego, bez udziału drożdży, a praktykowanego w niektórych okolicach północnych Niemiec przy wypieku gatunku chleba zwanego pod nazwą *Schrotbrod*. Mąka z wodą może jednak rosnąć na ciasto i bez udziału bakterji, pod wpływem jedynie drożdży, jak to ma miejsce przy wypieku bułek. Pieczenie chleba na zwykłym zaczynie zależy tak od drożdży jak i od bakterji (bac. levans), lecz co jest charakterystycznym to to, że gazy wywiązujące się przy tej fermentacji pomimo obecności dającej się hodowlami udowodnić bac. levans, nie zawierają nic lub nadzwyczaj mało wodoru, a prawie wyłącznie CO<sub>2</sub>, jak to ma miejsce przy działaniu czystych drożdży. Autor przypuszcza, że drożdże zabierają na swój wyłączny użytek cały cukier zawarty w mące, nie dopuszczając do rozkładu jego przez bac. levans.

Jakież ma więc znaczenie używanie zaczynu t. j. kombinacji drożdży z bac. levans? Autor przypuszcza, że dodatek drożdży wpływa na wyrośnięcie ciasta zanim skutek działalności bakterjalnej utworzy się nadmiar kwasów. Należy żałować, że w cennej swej pracy autor nie pomieścił spostrzeżeń co do zdolności inwertującej i peptonizującej odkrytego przez siebie gatunku bac. levans. Jeżeli ten



mikroorganizm jest w stanie przerabiać jedynie te niewielkie ilości cukru, jakie się znajdują gotowemi w mące, nie inwertując krochmalu, jak to czynią drożdże, w takim razie rola jego w procesie rośnięcia ciasta z natury rzeczy musi być podrzędną w porównaniu z drożdżami.

**O mleku.** 1. Panuje dotychczas pogląd, jakoby mleko krów żywionych odpadkami buraków z cukrowni lub wywarem z gorzelnii nie nadawało się do odżywiania dzieci lub chorych. Ohlsen w pracowni Uffelmann'a z Rostocku badał tego rodzaju mleko pod względem chemicznym i bakterjologicznym i nie znalazł żadnych różnic od mleka zwyczajnego, prócz tej jedynie, że w popiele mleka ilość soli wapiennych bywała niekiedy zmniejszoną. Tego rodzaju mleko nie wywoływało jednakowoż u dzieci ani zaburzeń trawienia ani też krzywicy. (Molkenzeitg, 1894/IV).

2. *Wpływ Oidium lactis na mleko.* Lang i v. Freudenreich zarażali mleko czystą hodowlą Oidium lactis i znaleźli, że wywołuje ona fermentację cukru mlecznego (a także dekstrozy, maltozy, rafinozy) oraz rozkład kazeiny, analogiczny do tego, jakiemu ona ulega w serze; kazeina niezmieniona oddzielała się dodaniem bardzo rozcieńczonego HCl, albumin, albumozy i peptony dodaniem roztworu kwasu fosforu rozpuszczonego w 10% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, wreszcie produkty rozkładu białka (lencyna, tyrozyna i t. p.) określały się w filtracji po odparowaniu go do sucha. W osadach oznaczano azot według Kjeldahla. Pod wpływem oidium lactis ilość kazeiny zmniejszała się stale, a ilość albuminów z albumozami oraz zasad azotowych wzrastała.

3. *Mleko i przecinki choleryczne.* Bakterje choleryczne zasiane na mleku niewyjałowionem giną bez porównania prędzej niż na wyjałowionem, i liczba ich zmniejsza się znacznie jeszcze przed rozpoczęciem kiśnięcia mleka; zmniejszenie to zależy od stosunku ilościowego, zachodzącego pomiędzy ilością przecinków a ilością bakterji właściwych mleku. Na serze przecinki giną zazwyczaj w ciągu 9-iu godzin, a w razie nadzwyczajnej ich ilości, użytej do doświadczenia, najpóźniej w ciągu 24 godzin. (Weigmann i Zirn).

4. *Gorzknienie mleka i sera* zależy od specjalnego mikrokokka—Micrococcus casei amari, odkrytego przez Freudenreich'a. Rozpuszcza on żelatynę, z laktozy wytwarza kwas mleczny, a prócz tego produkuje bliżej niezbadaną gorzką substancję.

5. *Masło ręczne (kierzynkowe) i centryfugowane.* Przeciętna zawartość wody w maśle niesolonem chłopskiem wynosiła w Prusach wschodnich na 29 próbek przeciętnie 16,8%, przechodząc w 4 wypadkach 20%, a raz jeden dochodząc do 41,4%, podczas gdy w centryfugowanym przeciętna zawartość wody wynosiła 13,5%, dochodząc najwyżej do 16,5%. (Hofmeister).



6. *Masło białe i żółte.* Masło żółte powstaje z mleka, zawierającego dużo wielkich kulek tłuszczowych; jest twardsze, punkt topliwości i krzepnięcia ma niższy, zawiera względnie więcej oliwy, mniej zaś stearyny i palmityny; masło białe powstaje z mleka zawierającego przeważnie małe kulki tłuszczowe i zachowuje się wręcz przeciwnie niż masło żółte. Z tego co nam wiadomo o wzroście przyswajalności tłuszczów oraz niżeniu w nich punktu topliwości, masłu żółtemu a priori musimy oddać pierwszeństwo pod względem przyswajalności (Klusemann).

7. *Cyfry przeciętne składu mleka,* przyjęte przez zebranie chemików i mikroskopików dla produktów spożywczych w Wiedniu, odbyte w maju r. b. są następujące: c. wł. 1,0315. Woda 87,2%. Kazeina 3%, albumin 0,5, tłuszcz 3,7, cukier 4,9, popiół 0,7, azot 0,57. Badanie wstępne targowe tyczy się oznaczenia ciężaru właściwego, oraz tłuszczu (laktoskopem Feser'a); badanie decydujące w pracowni tyczy się oznaczenia według metod dokładnych ciężaru właściwego, tłuszczu, substancji stałej.

8. *Zywienie krów* kuchami kokosowymi, rzepakowymi i t. p. nie wpływa ujemnie na gatunek wyrabianego masła (Jaretseke).

9. *Projekt charakterystyki prawnej masła w Austrii.* Masłem nazywa się substancję tłuszczową, otrzymywaną wyłącznie z mleka na drodze mechanicznej, uwolnioną przez płukanie i wyciskanie od maślanki. W stanie świeżym ma być jednakowo twardej konsystencji, ani maziowatej ani też kruszącej się, nie zawierać większej ilości dostrzegalnych gołym okiem kropli płynu, barwy zmiennej od białej do żółtej. Skład przeciętny masła nie solonego wynosi: tłuszczu 84:5, wody 13,5, kazeiny 0,7, cukru 0,5, kwasu mlecznego 0,1, popiołu 0,2.

Tłuszcz składa się z trójglicerydów, kwasów w wodzie nierozpuszczalnych, w ilości 90,92%, jakoto: palmitynowego, stearynowego, olejkowego i trójglicerydów kwasów w wodzie rozpuszczalnych, w ilości 8—9%, jakoto: maślanego, kefronowego, kapronowego, kaprylowego oraz lakrynowego. C. wł. tłuszczu przy 15° wynosi 0,926—0,930, a przy 100° 0,866—0,868; punkt topliwości 31°—37°, punkt krzepnięcia 20°; punkt topliwości kwasów tłuszczowych 38°, punkt krzepnięcia 36—37°. Liczba mydlowa 227, a jodowa 26—36.

Dodatki dozwolone: sól, w celu przechowywania. Sól powinna być zupełnie rozpuszczoną w wodzie zawartej w maśle i nie przenosić 10% wagi masła, ma być białą, czystą, a zwłaszcza nie zawierać chlorku magnezu. Niewinne barwniki roślinne w bardzo niewielkiej ilości w celu otrzymania jednostajnego produktu handlowego.

Zafałszowania: nadmiar wody, maślanki lub soli, wcielenie ciał obcych: kartofli, krochmalu, mąki w celu zwiększenia wagi, użycie barwników anilinowych lub mineralnych, dodatek tłuszczów obcych: łożu, olejów: szczawiowego, bawełnianego, kokosowego, palmowego, a zwłaszcza oleomargaryny i łożu wołowego. Wszelkie mieszaniny



oleomargaryny z mlekiem zbieranem, masłem prawdziwym, szmalcem i t. p. wolno sprzedawać jedynie pod nazwą margaryny.

Badanie. Próbkę należy brać z góry, ze środka i od dna i następnie wymieszać, próbek nie należy opakowywać w papier lub tkaniny. Próby tyczą się następujących składników:

1. Oznaczenie wody, przez suszenie przy  $100^{\circ}$  do stałej wagi, przy częstem mieszaniu. Wody nie powinno być po nad 18%.

2. Oznaczenie tłuszczu. Zmieszanie ilości odważonej z poczwórną ilością gipsu lub piasku, wysuszenie, wyciągnięcie tłuszczem bezwodnym, eterem etylowym lub naftowym, odparowanie eteru i zważenie pozostałości. Tłuszczu ma być co najmniej 80%.

3. Ciała obce wykazują się w pozostałości wyciągniętej eterem. Substancje zawierające krochmal wykazują się jodyną, ciała mineralne w popiele, a sól w wyciągu wodnym masła przez strącenie azotanem srebra.

4. Barwniki obce rozpuszczają się przez skłócenie masła rozcieńczonym alkoholem, nie rozpuszczającym barwników materjalnych masła.

5. Tłuszcze obce. Bada się tłuszcz przetopiony i przefiltrowany. Badaniem wstępnem może być oznaczenie ciężaru właściwego przy  $100^{\circ}$ . Tłuszcz z masła 0,866 — 0,868; margaryna 0,856 — 0,858 lub refrakcji w przyrządzie Zein'a (tłuszcz z masła przy  $40^{\circ}$  daje  $39^{\circ}$ — $44^{\circ}$  refrakcji, zaś oleo-margaryna  $48^{\circ}$ — $49^{\circ}$ ). Oznaczenie ilościowe według pierwiastkowej metody Reichert-Meissl'a tyczy się kwasów tłuszczowych lotnych; 110 cm.<sup>3</sup> destylatu z 5 gr. masła powinny wymagać do zubożenia 26—32 cm.<sup>3</sup> ługu  $\frac{N}{10}$ , podczas gdy margaryna i inne tłuszcze do 3 cm.<sup>3</sup>, a tłuszcz kokosowy do 7,4 cm.<sup>3</sup> Formuła do obrachowania odsetek czystego masła jest  $3,875(n - 3)$ , gdzie  $n$  oznacza ilość cm.<sup>3</sup> zużytego ługu  $\frac{N}{10}$ .

Stopień zjełczenia. Miarkowanie tłuszczu maślanego (10 g.) rozpuszczonego w obojętnym eterze z alkoholem,  $\frac{N}{10}$  ługiem sodowym, którego nie powinno wyjść więcej niż 8 cm.<sup>3</sup> (masło „mocno zjełczone“) i w razie zużycia 12 cm.<sup>3</sup> masło jest absolutnie niezdatnem i zepsutem.

*Dieudonné.* Krętoprątki „do cholerycznych podobne“ w ciągu ostatnich dwóch lat wykryte. (Centr. f. Bact. № 8/9. Tom XVI 1894).

Od chwili wybuchu cholery w r. 1892 opisano krętoprątki różne, mniej lub więcej do cholerycznych podobne. Odróżnić tu można dwie grupy: krętoprątki mające dalekie podobieństwo do cholerycznych i dla tego łatwo odróżniane, przy niejkiej wprawie, i takie, które żadnej lub nieznacznej jedynie różnicę od Kochowskich przedstawiają.

Do grupy pierwszej należy izolowane z wody morskiej przez *Russela* (Zt. f. Hyg. Tom XI, str. 165) *Spirillum marinum*, które szybko żelatynę rozpuszcza i przy ciepłocie ciała się nie rozwija. Ré-



*non* (An. de l'Inst. Past. 1892 str. 621) znalazł w próbie wody z *Bil-lancourt* krętoprątek również szybko rozpuszczający żelatynę, nie szkodliwy dla świnek morskich, zarówno przy szczepieniu pod skórę, jak i do otrzewnej. *Günther* (Deut. med. Woch. 1892, str. 1124) znalazł w wodzie *Sprewy* krętoprątek rosnący na żelatynie w koloniach dokładnie okrągłych, z brzegami gładkimi, barwy brązowej. Odczynu nitrosoindolowego nie daje; szczepienie daje wyniki ujemne. Jest to t. z. *vibrio aquabilis*. Równocześnie wykrył *Kiessling* (Arbeiten d. k. Gesundh. Tom VIII str. 430) w wodzie *Blankensee* krętoprątek podobny do *vibrio aquabilis*.

*Weibel* (Centr. f. Bact. Tom XIII str. 117) znalazł w wodzie studziennej krętoprątek, który szybciej niż choleryczny rozpuszczał żelatynę; chorobotwórczości jego nie sprawdzono. *Bujwid* (Cent. f. Bact. Tom XIII str. 120) wydzielił z wody wiślanej krętoprątek, który rósł przy 12° tak zupełnie jak choleryczny, przy ciepłocie wyższej—inaczej. *Orłowski* znalazł w studni Lubelskiej podobny krętoprątek. Obydwa zostały nazwane *Bacillus choleroïdes*  $\alpha$  i  $\beta$ .

*Loeffler* (Centr. f. Bact. Tom XIII str. 380) w rzece *Peen* znalazł krętoprątek przy 37° żelatynę rozrzedzający. *Fokker* (Deut. med. Woch. 1893 str. 162) wyhodował z wody portu *Groningen*, krętoprątek szybko rozrzedzający żelatynę, który czasem dawał odczyn nitrosoindolowy. Szczepienie pozostawało bezskuteczne. Autor uważa go za zwyrodniony krętoprątek cholery.

*Fischer* (Deut. med. Woch. 1893 № 23—28) znalazł w wypróżnieniach przy biegunce krętoprątek podobny w hodowli żelatynowej do *Finkler-Priorowskiego*. W buljonie i roztworze peptonu otrzymywał zmętnienie i błonkę, odczyn indolowy—słaby. Szczepienie pod skórę wywoływało wrzody. Nazwał go autor *Vibrio helcogenes*.

*Vogler* (Deut. med. Woch. 1893 № 35) znajdował w wypróżnieniach krętoprątek podobnie do cholerycznego na żelatynie rosnący. Nie dawał wszakże odczynu indolowego, nie czynił szkody szczepiony.

*Bleisch* (Zt. f. Hyg. Tom XIII str. 31) wydzielił z wypróżnień chorego zmarłego wśród objawów cholery lasecznik krótki, lecz nie krętoprątek; jedynie wzrostem na żelatynie przypominał krętoprątek cholery i dawał odczyn indolowy. *Wolf* (Münch. med. Woch. 1893 № 37 i 38) znalazł przy *endometritis* przecinkowy lasecznik rosnący na żelatynie jak krętoprątek cholery. *Bonhoff* (Arch. f. Hyg. XIX str. 248) znalazł w wodzie 2 rodzaje krętoprątka; jeden rodzaj sposobem wzrostu przypominał (w ciągu pierwszych 24 godzin) krętoprątki choleryczne, nie dawał odczynu indolowego, zabił jedną z 4 szczepionych świnek; drugi dawał odczyn indolowy, nie rozrzedzał żelatyny, miał też bardzo niestały wpływ na zwierzęta. *Zörkendörfer* (Prag. med. Woch. 1893 № 44) wyhodował z wypróżnień krętoprątek rosnący początkowo na żelatynie jak choleryczny, ale odczyn indolowy był ujemny, zdolności zakaźne również. *Blachstein* (Ann. de l'Inst. Past. 1893 str. 689) znalazł w wodzie *Sekwany* przecinkowca różniącego



się od krętoprątków cholery delikatniejszą ziarnistością i matowością hodowli. *Sanarelli* (Ann. de l'Inst. Past. 1893 str. 693) wydzielił z wody *Sekwany* i *Marny* 32 gatunki krętoprątków z których 4 dawały odczyn indolowy i były zakaźne dla zwierząt. Inne gatunki były chorobotwórcze tylko wtedy, kiedy je szczepiono wraz z lasecznikiem okrężnicy. Wszystkie znalezione gatunki uważa autor za odmiany krętoprątków Kochowskiego, przez co zaprzecza jednostajności morfologicznej krętoprątków cholery w ogóle.

*Fischer* (Centr. f. Bact. Tom XV str. 657). opisuje szereg bakterji wody morskiej, różniących się od cholerycznych przez upodobanie do rozwinięcia się na podłożach zmieszanych z wodą morską. *Koch* wreszcie (Zt. f. Hyg. Tom XIV str. 319) również znajdował w wodzie krętoprątki do cholerycznych nieco podobne.

Zupełnie inna jednak jest sprawa, jeżeli przejdziemy do drugiej grupy krętoprątków, które nasuwają wielkie trudności rozpoznawcze.

*Neisser* wykrył (w Sierpniu 1893) a *Rubner* (Hyg. Rund. 1893 № 16), *Neisser* (Arch. f. Hyg. Tom XIX str. 194) i *Günther* (Arch. f. Hyg. Tom XIX str. 214) opisali t. z. *vibrio Berlinensis*, wyhodowany z wody, do której poprzednio były dodane krętoprątki cholery (*Dunbar* uważa przeto *v. Berlinensis* za *v. cholerae* przez pobyt w wodzie zmieniony). Przy początkowym określeniu nie udawało się zupełnie znaleźć jakichś punktów do różniczkowej dżagnozy między znalezionym krętoprątkiem a cholerycznym. Później dopiero spostrzeżono różnicę w hodowlach żelatynowych: na płytkach tworzy *v. berlinensis* po 24 godz. małe, okrągłe, drobnoziarniste kolonie, które jeszcze po 48 godz. nie są makroskopowo widoczne. *Heider* (Centr. f. Bact. Tom XIV str. 841) wydzielił z kanału Dunaju bakterję *vibrio Danubicus*; różni się ona od *v. cholerae Kochii* tylko tem, że na cienko zasianych płytkach tworzy kolonie powierzchniowe o płaskich nawarstwieniach, inaczej nieco wpływa na zwierzęta i łatwo przez drogi oddechowe zaraża świnki morskie. Ciekawem jest, że nazajutrz po wzięciu próby badanej zachorował w Wiedniu na cholere osobnik, który pił wodę Dunaju. *Dunbar* (Deut. Med. Woch. 1893 str. 799) znalazł krętoprątki w *Elbie*, *Renie*, *Pegnitz* i *Amstel*, które literalnie niczem się od krętoprątków cholerycznych nie różniły. Dopiero po pracy *Kutschera* (Deut. med. Woch. 1893 str. 1301) można było je za niecholeryczne uznać. *Kutscher* bowiem znalazł, że wiele krętoprątków przy dostępie powietrza i odpowiedniej ciepłocie ma zdolność fosforescencji. Krętoprątek Kocha zdolności tej nie posiada. Z 68 hodowli *Dunbara* było 38 takich, które zdolności fosforescencji raz okazywały, to znowu traciły, więc trudno orzec dotąd, z czem mamy do czynienia: z krętoprątkami istotnymi cholery, czy też z innymi prawie zupełnie jednak do nich podobnymi (bo jeżeli w ogóle różniąciami się, to tylko chyba zdolnością fosforescencji). *Maassen* (Arb. aus d. Gesundh. Tom IX, 1894 str. 401) znalazł, że te fosforyzujące krętoprątki tworzą w buljonie alkalicznym,



zmieszanym z gliceryną lub wodanami węgla, grube fałdowane błony, czego nie dają hodowle krętoprątków Kochowskiego.

Jak wyżej wspomniano *Sanarelli* wśród wielu swych krętoprątków znalazł 4 gatunki (*St. Clud, Point-du-Jour, Gennevilliers* № 5 i *Versailles*), które po 24 godzinach dawały odczyn indolowy i były chorobotwórcze dla świń. *Iwanow* (Zt. f. Hyg. Tom XV str. 434) znalazł w wypróżnieniach chorego na dur krętoprątek; ale wypróżnienie to wywołanem było irrygacją kiszki za pomocą wody z wodociągu berlińskiego, więc może pochodził krętoprątek ten z wody; jest on nader podobny do cholerycznego. *Celli* i *Santori* (Centr. f. Bact. Tom XV str. 789) opisali *vibrio romanus*, który znaleźli u 12 cholerycznych. Nie daje on odczynu indolowego, nie jest szkodliwy dla zwierząt, nie rośnie przy 37°. Po 8 miesiącach hodowania sztucznego udało się jednak wywołać w hodowli odczyn indolowy, ale chorobotwórczości nie posiadał. *Chantemesse* (La Semaine méd. 1894. № 34) opisał krętoprątek znaleziony wiosną 1891 w *Lizbonie*, podczas epidemii cholery, przypominający *vibrio Finkler-Priora*. Ponieważ w *Lizbonie* na bardzo liczne wypadki był jeden tylko przypadek śmierci, sądzi Ch., że była to cholera swojska. *Pfuhl* (Zt. f. Hyg. XVII str. 234) znalazł w *Berlinie* krętoprątek przypominający *Vibrio Miecznikowa*.

Oto więc szereg krętoprątków, które bardzo trudno od Kochowskiego odróżnić. Niektóre z nich być może są z nim identyczne.

*Pfeiffer* i *Isajew* (Zt. f. Hyg. XIII str. 355) w ostatniej swej pracy komunikują, że odczynem pozwalającym na różniczkowanie zbliżonych morfologicznie krętoprątków jest swoista cecha odporności sztucznie przez krętoprątek cholery wywołanej. Świnki morskie uodpornione czynnie przeciw cholery nie reagują na zakażenie krętoprątkiem Kocha, a surowica ich krwi ma własności świeżej, przeciw zaś innym krętoprątkom siły tej nie okazuje, zachowując się jak surowica zwierząt normalnych.

Tą metodą posiłkując się, uznali świecące *vibriones Dunbara*, *vibrio Danubiae*, *vibrio cholery Massawskiej* za różne od *vibrio cholerae asiaticae Koch*, zaś np. *vibrio Iwanow* za *vibrio Koch*. W innej pracy komunikuje *Pfeiffer* (Zt. f. Hyg. XVIII str. 1), że krętoprątki Kocha zastrzyknięte do jamy brzusznej świnki morskiej wraz z małą ilością surowicy cholerycznej szybko tam giną, rozpuszczają się: *verden aufgelöst*; inne rodzaje krętoprątków nie doznają tego losu.

*Fraenkel* (Hyg. Rund. 1894 str. 13) krytykując pracę *Pfeiffera* i *Isajewa* zaprzecza racjonalności uważania ustroju zwierzęcego za tak doskonały odczynnik, aby pozwalał na odróżnianie zkadinań bardzo podobnych do siebie drobnostrojów.

*Sterling.*



---

---

## KORRESPONDENCOJA.

---

---

*Paryż. W grudniu 1894 r.*

(Palenie zwłok).

W Paryżu pierwszy gmach kremacyjny zbudowany został z inicjatywy rady miasta 1887 r., na najstarszym i największym cmentarzu Père-Lachaise, na którym już obecnie, z powodu braku miejsc, tylko dostojników chowają, albo też ciała osób groby rodzinne posiadających.

Krematorium to początkowo służyło tylko do palenia ciał osób zmarłych w paryskich szpitalach i przez rodziny nie reklamowanych. Pod koniec 1887 r. wyszło tu prawo o zupełnej swobodzie chowania zmarłych. W r. 1888 po raz pierwszy wpisany został do budżetu miasta kredyt, przeznaczony na wydatki do *funkcjonowania* krematorium, 27 Kwietnia 1889 r. ustanowiła też rada municypalna warunki, na jakich mogą się odbywać różne sposoby chowania ciał. Odtąd rozpoczyna się szereg dobrowolnych kremacji, pomiędzy temi i osób znanych.

Pomimo jednak dobrej woli, pomimo wszystkich ułatwień ze strony miasta, by zwyczaj ten, już w głębokiej starożytności w Grecji i Rzymie praktykowany — zaszcześcić — nie daje się on łatwo do szerszego ogółu zastosować.

Francuzi w tym względzie daleko stoją w tyle po za swemi sąsiadami. We Włoszech bowiem kremacja już w 1877 r. prawnie dozwolona, bardzo wielu liczy zwolenników — istnieje tam już około czterdziestu krematoriów, przoduje Medjolan. W Niemczech naczelne miejsce zajmują Hamburg i Gotha; w Szwajcjarji ciałopalenie uprawomocnionem jest w kantonie Zurich. W Anglii, jakkolwiek dotąd nie oficjalne, czyni ogromne postępy, odkąd z substrykcji publicznych zbudowano krematorium w Woking pod Londynem; to samo w Belgji i Szwecji, gdzie istnieje krematorium w Sztokholmie. W Ameryce palenie ciał jest bardzo rozpowszechnione, pozostaje w rękach wyłącznie stowarzyszeń, które doskonale pojąwszy potrzebę poszanowania dla zmarłych, urządziły paleniska, gdzie cała manipulacja zupełnie jest przed publicznością ukryta, mianowicie w mieście Buffalo.

W Paryżu więc dopiero od 1889 r. piece kremacyjne są do dyspozycji „amatorów;“ pierwsza kremacja miała miejsce nieco wcześniej tegoż roku, za specjalnem zezwoleniem.

Według reguły prawa, skoro rodzina żąda spalenia zwłok, podać musi do urzędu stanu cywilnego piśmienną prośbę ze świadectwem lekarza, że śmierć była naturalna.

Popiołów zmarłych nie zwracają rodzinie — zbierają je do urn, które chowają w grobach, albo też w tak zwanym *Colombarium*, niby katakumby krematorium, w przegródkach rzędem idących. Przegródki te — to przestrzeń, w największej swej rozciągłości około 40 centymetrów mająca, — wystarcza



ona, gdyż popioły zebrane w materją z asbestu nie ważą nad jeden kilogram.

Taksa jest podwójna:

1) 50 frank. za spalenie i przechowanie popiołów w colombarium przez lat pięć.

2) Proporcjonalnie do ceremonji wymaganej przez rodzinę i pomieszczenia do czasu przechowania w colombarium municypalnym od 50 do 200 frank. dla pierwszych pięciu klas. Dla ubogich opłata się kasuje.

Skoro ciało przywożą i zdejmują z karawanu, niosą je do sali poczekalnej, gdzie zbiera się rodzina i krewni, potem przenoszą je do sali kremacyjnej, gdzie już tylko najwyżej pięć osób najbliższych wpuszczają, by asystowali przy operacji palenia.

W tym czasie, jeśli sobie rodzina tego życzy, duchowny właściwy odmawia modlitwy.

Crematorjum na Père Lachaise nie zupełnie jest jeszcze ukończone—przednia część mianowicie. Sale pogrzebowe, trzy sale kremacyjne, zajmujące tylną część budynku, są to właściwe kaplice, gdzie się aparaty kremacyjne znajdują.

Całość, według planu budowniczego p. *Formigé*—stanowi wysoki budynek o trzech obok siebie stojących pawilonach, zakończonych kopułami. Ogólny plan krematorjum—to niejako postać krzyża—malatura wielkiego perystylu z kolumnami, do którego prowadzi obszerne wejście—zastosowana do stylu.

Dwa ogromne kominy z cegły murowane, w pośrodku gmachu, służą do odprowadzania gazów ze spalania pochodzących.

Tytułem próby pierwsze palenisko było systemu Gorini, do drzewa, jak to się praktykuje w Medjolanie—lecz okazało się ono niepraktycznym i ze względów ekonomicznych i przez długotrwały proces palenia.

Miasto ogłosiło konkurs, i z pomiędzy licznie nadesłanych, podobno bardzo ciekawych prac, wybrało system *Toisoul et Fradet*, do opalania koksem.

P. *Formigé* zbudował piec, zbliżony do systemu ognisk gazowych Siemens'a.

Aparat ten opala się wprowadzaniem ogrzanego powietrza, przyspieszającego spalenie; składa się on z czterech głównych części:

1) Izba do spopielenia (*chambre d'incernation*), w górnej części crematorjum—zawierająca piec i wózek, na którym umieszcza się ciało do spalania.

2) *Gazogène* (wytwarzacz gazów) w podziemiu Crematorjum, przedstawia w dolnej swej części pochyłą kratę, na której koks umieszczają; koks ten paląc się, wydziela kwas węglowy, który, zmieszany z ogrzanem powietrzem, wytwarza wysoką temperaturę, zużywaną przy procesie palenia ciał.

Zasilanie ogniska odbywa się przy pomocy małego aparatu o stałym działaniu, z ładunkiem koksu od  $1\frac{1}{2}$ —2 kilogram. co dwie godziny.

3) *Le recuperateur* (zbieracz gazów), między pierwszą a drugą częścią, ogrzewa się cieplikiem gazów z dymu i ze spalania, z dołu się dobywających, i z kolei ogrzewa powietrze, zasilające górny aparat. Jest on zbudowany z tafelek ogniotrwałych.



4) *Transporteur* — wózek, czyli aparat André et Piat — nieruchomy, którego dwa przednie długie ramiona, rodzaj szyn platynowych — są wysuwalne — służy on do wprowadzenia trumny do pieca i do wydźwignięcia popiołów.

Główne części aparatu, wystawiane na działanie wysokiej temperatury, zbudowane są z tafelek ogniotrwałych, a fundamenta i zewnętrzne pokrycie z cegły burgundskiej.

Jednym słowem, aparat ten daje możność spalania za pomocą gazów zupełnie prawidłowo, wymagając mało zachodu. Zresztą temperatura i przystęp gorącego powietrza w piecu, regulują się bardzo łatwo. Aparat jest ekonomiczny, z tanich tafelek i pozwala zużyć gorąco gazów ze spalania.

Cały proces trwa około godziny i może być nawet do 45 min. zredukowany. Przy ciągłym funkcjonowaniu pieca, wydatek na paliwo wynosiłby 40 -- 50 kilogramów koksu na jedno ciało.

Skorośmy minęli perystyl, salę pogrzebową, zawierającą kilka katafalków ze szklanymi pochyłymi daszkami — uchyłono przed nami żałobną portjerę, wiodącą do izby, gdzie wykonywa się spalenie.

Tu odrazu uderzyło nas gorąco, gdyż dopalały się zwłoki w piecu, który przy nas otwarto. Naprzeciw pieca stoi ów wózek, długości w przybliżeniu trzy metry mający — któryśmy okrążyli, w dość znacznym oddaleniu od pieca. Przy piecu stało dwóch posługaczy, zaopatrzonych w długie żelazne drągi, zakończone jak mularskie narzędzia do rozrabiania wapna.

Skoro drzwiczki olbrzymiego pieca otwarto — ukazała nam się ogromna czeluść ognista, z dwoma w niej płaskimi łożami, z pomiędzy których posługacze wygarniali — do żółtego koloru rozpalone, jakby drobne węgle, zsympując je tuż przy otworze pieca stojące korytko — to kości i popiół. Aczkolwiek szybko i krótko czynność swą spełniali, posługacze musieli odpoczywać, gdyż drągi rozpalały się do czerwoności. Asystował tym czynnościom najstarszy dozorca służby cmentarnej, w uniformie, bardzo uprzejmie udzielający nam wszelkich objaśnień. Po usunięciu naczynia z popiołami, przystąpiono do palenia nowych ciał w naszej obecności.

W maleńkim, tuż obok przymykającym pokoiku, stały trzy trumny, bardzo wąskie i niskie, z wiekami zaokrąglonymi, z prostego niepomalowanego drzewa — te trumny wzniesli posługacze i ustawili na wózku dwie obok siebie, a trzecią na wierzchu. Mieściły one dziewięć trupów, zdysekowanych w szpitalu (użytych do studjów anatomicznych przez studentów).

Kazano nam się odsunąć od pieca: gdy drzwiczki roztwarto — za pomocą przesuwania ciężarów, umieszczonych przy wózku — para szyn wsunęła szybko trumny w piec, skąd w jednej chwili buchnęły płomienie na zewnątrz, obejmując ognistym całunem wszystkie trzy trumny. Piec wypełniony był czerwonym płonącym gazem. Drzwiczki przymknięto.

Słychać było wówczas dziwny, przejmujący trzask wewnątrz, jakby gruchotanie. Takiego dźwięku dotąd nie słyszałam nigdy i porównać go z niczem nie mogę — jakkolwiek przypominał nieco pęknięcie suchych naczyń emaljowanych, na rozpalonej płycie kuchennej.



Okrążyliśmy piec, skąd ciągle dochodził ów przejmujący do głębi trzask, i pokazano nam już zupełnie ostudzone popioły, w skrzynkach, stojących w bocznym pokoiku. Właściwie nie jest to popiół, lecz kości w kawałkach, zupełnie białe, bardzo kruche i łamliwe—każdą z nich dokładnie rozpoznać można.

W dolnem piętrze crematorium widać ów dalszy ciąg pieca, także olbrzym, ze wszech stron zamknięty — to zbieracz gazów; właściwy wytwórca — niewidoczny, mieści się w podziemiu — wysokość całego pieca wynosi siedm metrów.

Tu też leży stos koksu, który się sypie w obok pieca stojącą głęboką skrzynkę, połączoną z podziemiem.

Również na dolnem piętrze mieści się colombarium: widać tylko na ścianie niewielkie marmurowe tabliczki z napisami, okolone wiankami z drobnych paciorek szklanych, przeważnie fioletowych (barwa żałoby).

Słabe rozpowszechnienie się dotąd palenia zwłok, według słów inżyniera Barré, który cenną pracę o kremacji wydał — jest wynikiem sentymentalizmu. Pozwolę sobie jednak przytoczyć w całości list pewnego uczonego angielskiego, przez tegoż inżyniera cytowany, którego on nazwiska nie podaje—list wielce ciekawy.

Uczony ten dostarcza przeciwnikom kremacji argumentów naukowych i ekonomicznych.

„Substancje w skład chemiczny ciała ludzkiego wchodzące, na pierwsze wejście wydają się bardzo proste, wartości przemysłowej niewielkiej.

Tymczasem indywiduum, ważące najmniej 70 klgr., w samej rzeczy składa się: z 44 klgr. tlenu, 7 klgr. wodoru, 1,72 klgr. azotu, zawierając przytem znaczniejsze ilości chloru, fosforu, siarki, wapna, potasu, sody, manganu, żelaza.

Po śmierci, elementy te rozkładają się na kwas węglowy, wodę, amoniak i t. p.; miękkie części rozkładają się i pozostają tylko fosfaty i węglany. Wszystkie te produkty zużywane są w naturze.

Sole, rozpuszczone w wodzie, amoniaku, kwas węglowy służą do żywienia roślin.

W skutek wiecznej cyrkulacji ciał, elementy te nieustannie przechodzą ze świata zwierzęcego w świat roślinny, i z roślinnego—w zwierzęcy. My zjadamy zwierzęta odżywające się naszymi przodkami, i sami z kolei służyć będziemy jako pożywienie dla naszych następców.

Grzebiąc swoich zmarłych, przeszkadzamy do pewnego stopnia tej cyrkulacji ciał; właściwie jednak opóźniamy ją tylko, gdyż koniec końców rozkład zabezpiecza, czyli gwarantuje powrót do państwa mineralnego i użytkowanie utworzonych produktów.

Lecz cóż zachodzi w kremacji? Produkty pożyteczne—czy są te same co w rozkładzie zwykłym? Zamiast się z wodorem połączyć, aby utworzyć amoniak, azot wydziela się jako gaz odosobniony.

Otóż azot atmosferyczny zdaje się nie odegrywać żadnej roli w żywieniu roślin, które go asymilują tylko pod postacią amoniaku.



Kremacja więc sprzeciwia się formowaniu gazu pożytecznego, przeciwstawiając mu gaz obojętny.

Nadto, przechowując popioły w żałobnych urnach, ogałaca się grunt z drogocennych soli, niezbędnych dla roślinności. Fosfaty, tworzące popioły — fosfaty, tak pożyteczne dla roślin pozostają bez użytku. Jest to prawdziwe marnotrawstwo, którego nie należy ignorować w społeczeństwie należycie zorganizowanym.

Anna Róg.

---

## NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE.

---

*Th. Weyl.* **Handbuch der Hygiene.**

W dalszym ciągu (p. Zdrowie 1894, str. 108), wydawnictwa ukazały się do chwili obecnej.

*J. Fodor.* **Hygiena gruntu** („Hygiene des Bodens. Mit besonderer Rücksicht auf Eipidemiologie und Bauwesen“). Stronic 216. Rysunków 23, tablic 2.

Po klasyfikacji rodzajów gruntu opisuje autor grunt większych miast Europy. Następnie mówi o wahaniach ciepłoty w gruncie: o wpływie promieni słonecznych na różne warstwy, o znaczeniu wewnętrznego ciepła planety naszej, o sprawach fizjologiczno-chemicznych w gruncie zachodzących. Następnie mówi o wilgotności gruntu i wodzie gruntowej, o powietrzu gruntowym, o materjach organicznych w gruncie, o drobnostrojach gruntu.

Wpływ warunków gruntowych na zdrowotność, stanowi treść rozdziału siódmego. A więc mowa tu o stosunku gruntu do chorób epidemicznych i endemicznych, o pojęciach usposobienia czasowego i miejscowego, o chorobach kontagijnych i miazmatycznych i t. d. Dalej — obszernie omówiony jest stosunek gruntu do zimnicy.

Co się tyczy kwestji stosunku gruntu do cholery, to autor uznaje się zwolennikiem Pettenkofera, jakkolwiek nie pisze się na całokształt teorii wyłącznie gruntowej. Tegoż samego zdania jest o durze brzuszny; i tu warunki gruntowe stawia pośród innych, nie przypisując im swoistego jakiegoś znaczenia.

Dalej omawia autor stosunek gruntu do cholery swojskiej, błonicy, i gruźlicy.

W rozdziale następnym mamy rzecz o zanieczyszczeniu i ozdrowianiu gruntu. W dziewiątym — opisane są metody higienicznego badania gruntu.

Ze wszystkich (13) dotąd wydanych zeszytów najdokładniej opracowaną całość przedstawia praca Fodora. Bo też, zdaje się, nie wielu higienistów umiałoby ogarnąć ten dział higieny w zakresie tak szerokim jak to potrafił autor.

*R. Assmann.* **Klimat** („Das Klima“). Str. 48. Rys. 1.

*Schellong.* **Aklimatyzacja.** („Akklimation u. Tropenhygiene“). stronic 56.

Po definicji klimatu i określeniu znaczenia tegoż dla zdrowia ludzkiego, znajdujemy opis składników klimatu i ciepłoty, wilgotności powietrza, paro-



wanie, wiatru, ciśnienia. Następnie mówi autor o klimacie lądowym, morskim, o klimacie górskim.

Niesłychanie ciekawym, bo rzecz mało znaną traktującym, jest rozdział o aklimatyzacji. Znajdujemy tu: Istota i pojęcie aklimatyzacji. Przystosowanie się do klimatu zimnego, ciepłego. Wpływ rasowy i osobniczy. Warunki aklimatyzacyjne różnych okolic ziemi, podług statystyki. Hygiena pod zwrotnikowa.

Z treścią pracy S. pozwolę sobie wkrótce czytelników obszerniej zapoznać. Jest to dział mało znany nawet tym z lekarzy, których zagadnienia higieny interesują.

*Kratschmer.* **Odzież.** („Die Bekleidung“). Str. 54. Rys. 5.

I ten dział higieny, o ile opiera się na wynikach poszukiwań ścisłych, mało jest ogółowi znany. Różne w tej mierze panujące „złote maksymy“ są wynikiem dorywczej obserwacji. A jednak higiena odzieży ma już za sobą poważny dorobek eksperymentalny i stała się dzięki Pettenkoferowi dziedziną dociekań ścisłych.

Autor rzecz swą wyklada w tak zatytułowanych rozdziałach: Elementy odzieży. Materje na odzież: ciężar gatunkowy; elastyczność; objętość przestrzeni wolnych (por): przepuszczalność powietrza; grubość materji; zachowanie się pary wodnej i wody w kroplach; własności cieplne. Ubranie: grubość, waga, ilość; powietrze ubrania; woda hygroskopijna; stosunki cieplne; zanieczyszczenie przez ciało; własności zależne od sposobu przygotowania; zasady oceny; kształty ubrania. W dodatku: nowsze kierunki reformy odzieży; system Jägera.

*K. Blasius i F. W. Büsing.* **Oczyszczanie miast.** („Die Städtereinigung“). Str. 304. Rys. 79.

Wstęp. Historia rozwoju oczyszczania miast. Rodzaj, ilość, części składowe i wartość odpadków miejskich. Konieczność i pożytek oczyszczania miast.

System wywozowy.

Kanalizacja.

*E. Richter.* **Hygiena ulic.** („Strassenhygiene“). Str. 82. Rys. 35.

Bruk. Oczyszczanie ulic. Zwilżanie ulic. Wychodki publiczne. Zbieranie i usuwanie odpadków gospodarstwa domowego, (używanie w gospodarstwie rolnem, wrzucanie do morza, palenie). Usuwanie śmieci z ulic zmiecionych. Usuwanie stałych odpadków przemysłu fabrycznego.

*A. Wernich.* **Grzebanie trupów.** („Leichenwesen einschliessl. der Feuerbestattung“). Str. 102. Rys. 6.

*R. Wehmer.* **Sztuka grzebania.** („Abdeckereiwesen“). Str. 46. Rys. 6.

Po omówieniu różnych sposobów grzebania trupów zastanawia się *Wernich* nad kwestją, oglądania trupów, zalecając gorąco wprowadzenie ogólnego obowiązkowego oglądania trupów przez lekarzy.

Autor jest bardzo przychylnie usposobiony dla krematorjów \*).

---

\*) Wspomnę tu przy sposobności, że z innej strony podano myśl by każdy trup palony był uprzednio poddany sekcji. Tym sposobem upadłby najważniejszy



*Wekmer* zestawia prawodawstwo dotyczące grzebania zmarłych (w Niemczech i Austrii). Następnie opisuje technikę i stosunek do zdrowotności sztuki tej.

*A. Stützer. Pokarmy i używki.* („Nahrungs u. Genussmittel“). Str. 187. Rys. 21.

Kolosalny materiał jaki objąć pracę swą musiał autor, czyni każdy poszczególny rozdział streszczeniem niejako faktów najważniejszych o danym przedmiocie wiadomych. Ratuje sprawę jednak obszerny wykaz literatury, który pozwala na dokładniejsze zaznajomienie się z żadaną kwestją.

Ze zdziwieniem spostrzegłem, że sprawozdawca z pracy tej w „Centr. für Bacteriologie.“ Zeszyt 17, tom XVI, (z 20 Października r. b.) *Kübler* za zasługę autorowi poczytuje, że uwzględnił bakterjologję w swym wykładzie. Co do mnie bowiem, najpoważniejszy zarzut zrobiłbym Stützerowi z tego, że nadzwyczaj ogólnikowo traktuję kwestję udziału bakterji zarówno w przetwarzaniu (resp. fermentacji), jak i psuciu się produktów spożywczych. Przy niezaprzeczeniu szerokim wpływie, jaki wywiera państwo drobnostrojów, na zmiany produktów spożywczych — Stützer pobieżnie tylko o zmianach tych i przyczynach wspomina.

Wogóle zaś śmiem uważać ten dział higieny Weyla, za względnie gorzej od innych opracowany.

*T. Weyl. Przedmioty użytku powszechnego.* („Die Gebrauchsgegenstände“). Str. 70. Rys. 1.

W oddziale tym znajdujemy obszernie traktowane prawodawstwo dotyczące przedmiotów, które często zawierają domieszki dla zdrowia szkodliwe lub też same przez się zagrażają zdrowiu. Jest tu mowa o ołowiu, cynku, cynie, barwnikach szkodliwych i t. d., zawsze w związku ze środkami ochronnymi i przepisami państwowymi (różnych krajów).

*G. Osthoff. Jatki, rzeźnie, halle targowe.* („Markthallen, Schlachthöfe u. Viehmärkte“). Str. 80. Rys. 22.

Treść: Targi tygodniowe. Targi na konie i bydło. Rzeźnie. Opis wzorowych hal targowych, targowisk, bydłobójni — z rysunkami.

*R. Schultze. Kąpiele ludowe i domowe.* („Volks- u. Hausbäder“). Str. 32. Rys. 22.

*F. W. Büsing. Bezpieczeństwo w teatrach.* („Die Sicherheit in Theatern“). Str. 28. Rys. 11.

Treść pracy *Schultzego*: Konieczność kąpiei ludowych. Postacie ich. Warunki, z którymi liczyć się trzeba przy ich zakładaniu. Części składowe budynku przeznaczonego na kąpiele ludowe. Urządzenia techniczne. Koszta budowy. Koszta utrzymania. Kąpiele ludowe po za granicami Niemiec. Tanie kąpiele domowe.

W pracy *Büsinga* uwzględnione są urządzenia zapobiegające wypadkom nieszczęśliwym w teatrach, cyrkach, lokalach zebrzań liczych.

---

(z naukowych) dowodów przeciw paleniu ciała, mianowicie: niemożność sprawdzenia śladów ewent. przestępstwa, po spaleniu ciała. Wernich zaś wprost odmawia wielkiej wartości danym djagnostycznym po ekshumacji znajduwanym. S.



*E. Roth, A. Bluhm i M. Kraft. Hygiena przemysłowa. Część I, Ogólna hygiena przemysłowa i prawodawstwo fabryczne. („Allg. Gewerbehyg. u. Fabrikgesetzgebung“). Str. 224. Rys. 117.*

W części pierwszej (Ogólna hygiena przemysłowa) znajdujemy: Wpływ przemysłu i rzemiosł na zdrowotność ludności. Szczególne niebezpieczeństwa w przemyśle. Środki ochronne. Prawodawstwo fabryczne i policja (inspekcja) sanitarno-przemysłowa.

W części drugiej (Opieka hyg. nad robotnikami i ich dziećmi). znajdujemy: Dlaczego robotnice potrzebują specjalnej opieki. Co winno państwo, pracodawcy i t. d., czynić dla ochrony robotnic i ich dzieci. Co w danej chwili czyni państwo w tej mierze (prawod. odnośnie dwunastu państw).

Część trzecia. (Urządzenia maszynowe zapobiegające wypadkom nieszczęśliwym): motory, transmisje, urządzenia elewacyjne (dźwignie), środki przeciw pożarom.

Część czwarta. (Przewietrzanie izb fabrycznych i warsztatów), zawiera we wstępie opis źródeł zanieczyszczenia powietrza w izbach nazwanych. Następnie idzie opis środków zapobiegających zepsuciu powietrza w izbach tych, środków usuwających powietrze zepsute i t. p.

Jest to praca zupełnie w innym tonie trzymana, aniżeli wydawnictwo pod redakcją Albrechta (patrz Zdrowie 1894, str. 375). Ostatnia przeznaczona jest dla ogółu — zarówno dla fabrykantów, techników, jak i dla lekarzy. Praca, której treść wyżej podałem, jest dokładną monografią dla lekarzy-hygienistów przeznaczoną.

*Sterling.*

## K R O N I K A.

Buletyn sanitarny za m. Listopad 1894 r. (4 Listopada — I Grudnia).

Tabl. A.	45 tydz.		46 tydz.		47 tydz.		48 tydz.		Razem		Ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	240	240	231	207	198	231	221	179	890	857	1747
Zmarli mieszk. Warsz.	107	103	116	97	117	119	102	96	442	415	857
„ przyjezdni	7	8	8	7	6	5	16	10	37	30	67
Noworodki martwe	11	5	9	6	8	3	11	5	39	19	58
Dzieci do lat 5 z Warsz.	51	47	59	50	62	56	46	41	218	194	412
„ „ przyjezdni.	2	3	3	2	2	—	6	2	13	7	20
Z chorób zak. zmarło	35	23	25	20	28	21	22	19	110	83	193

W ciągu 4-ch wziętych pod uwagę tygodni notowano średnio na tydzień 437 urodzeń, czyli o 45 więcej, niż w październiku. Średnia tygodniowa liczba wypadków śmierci (214) była o 9 mniejsza od odpowiedniej dla października. Z pomiędzy zmarłych 48,1% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 103. Odpowiednie liczby w październiku były: 52,7% i 117. Śmiertelność wśród dzieci pomniejszyła się więc o 14 wypadków, a wśród osób starszych powiększyła się o 5 wypadków na tydzień. Od chorób zakaźnych umierało przeciętnie na tydzień 48,3. Zmarli tej kategorii stanowili 22,5% ogółu zmarłych. Ponieważ odpowiednie liczby w październiku były 53,8 i 24,2%, widzimy więc, że śmiertelność z chorób zakaźnych wyraźnie zmniejszyła się.



B) Przyczyny śmierci	45 tydz.		46 tydz.		47 tydz.		48 tydz.		Razem		ogó- łem.
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa . . . . .	1	1	2	—	2	—	2	—	7	1	8
Odra . . . . .	3	3	—	2	3	2	2	3	8	10	18
Szkarlatyna . . .	16	7	10	8	6	5	7	5	39	25	64
Tyfus brzuszny .	1	—	2	—	3	1	2	2	8	3	11
„ wysypkowy .	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Dyfteryt . . . .	5	5	7	5	9	8	7	2	28	20	48
Koklusz . . . . .	3	3	1	—	2	2	—	2	6	7	13
Dysenterya . . .	—	—	—	1	1	—	—	1	1	2	3
Choroby połogowe	—	2	—	2	—	—	—	2	—	6	6
Zapalenie oskrzeli	5	1	2	5	3	5	4	3	14	14	28
„ płuc . . . . .	11	9	13	18	17	14	11	15	52	56	108
Suchoły płuc . .	16	4	10	8	10	11	9	8	45	31	76
Nieżyt kiszek . .	6	9	13	4	10	10	5	4	34	27	61
Cholera azjatycka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tygodniową śmiertelność z poszczególnych chorób zakaźnych, w porównaniu z październikiem, wskazują niżej podane cyfry:

	Październik.		Listopad.
Ospa	3,2	—	2,0
Odra	4,4	—	4,5
Szkarlatyna	1,7	—	8,0
Tyf. brzuszny	2,0	—	2,8
Tyf. wysypkowy	0,4	—	0,3
Dyfteryt	16,0	—	6,0
Koklusz	1,4	—	3,3
Dysenterya	1,8	—	0,8
Chor. połog.	3,2	—	1,5
Cholera azjat.	0,2	—	0,0

Widzimy ztąd znaczny wzrost: szkarlatyny i koklusu, lecz za to osłabienie dyfterytu, chorób połogowych, ospy i dysenteryi. Cholera azyatycka znikła zupełnie z horyzontu Warszawy.

Choroby organów oddechowych powodowały średnio na tydzień 53,0 wypadków śmierci. Jest to liczba niewiele mniejsza od obserwowanej w październiku (56,2).

Nieżyt kiszek wreszcie, dający średnią tygodniową cyfrę śmiertelności 15,3, znacznie osłabił w porównaniu z październikiem (21,2).

C.	45 tydz.	46 tydz.	47 tydz.	48 tydz.	Średnie	Og. suma.
Procent roczny zm. na 1000 m.	21,18	21,48	23,80	19,97	21,61	—
Zawarto mał. .	105	125	128	138	124	496
Śred. wys. bar.	751,7	750,2	762,4	758,2	755,6	—
Śred. temperat.	5,0	7,3	2,2	— 0,6	3,5	—
Suma opadu .	85	84	89	90	87	—
Wilgot. wzglę.	6,4	4,2	0,4	1,1	3,0	12,1
Kierunek wiatru	SW	SE,SW	SE	SE,NW	—	—



Średnia wysokość barometru przewyższała normalną dla listopada (750,7 mm.) prawie o 5 mm. Średnia temperatura zaś wyższą była od normalnej listopadowej (1,44) o 2° przeszło. Najwyższą temperaturę 14,2 notowano w d. 15, najniższą zaś — 6,6 w d. 28 listopada. W ogóle najwyższą notowano w listopadzie temperatura wyniosła 18,4 (d. 6 r. 1834), najniższą zaś — 16,4 (d. 28 r. 1838). Suma opadu z 28 dni stanowiła mniej niż trzecią część normalnej dla listopada (37,4 mm.) Normalnie na jeden dzień listopada wypada 1,21 mm. opadu, w roku bieżącym zaś przypadło tylko 0,43 mm. Na jeden dzień z deszczem lub śniegiem normalnie przypada 2,46 mm. opadu, w r. b. zaś odpowiednia liczba była 1,21 mm. Listopad r. b. był zatem *ciepły i suchy*.

Wśród takich warunków atmosferycznych listopad r. b. odznaczył się zmniejszoną cokolwiek w porównaniu z październikiem śmiertelnością, dając roczny procent śmiertelności na 1000 mieszkańców 21,61‰ (w październiku 22,45‰).

O ile zaś pomyślnym był pod względem zdrowotnym listopad r. b. w porównaniu z poprzednimi laty, wskazują niżej podane procenta śmiertelności dla odpowiednich 4-ch tygodni w 5-ciu latach ubiegłych:

w r. 1889	—	30,85
„ 1890	—	21,65
„ 1891	—	26,35
„ 1892	—	23,92
„ 1893	—	23,72
	średnio	25,30

M. C.

**Komisje dla opracowania spraw sanitarnych miejskich.** W urzędzie lekarskim m. Warszawy utworzoną została pod przewodnictwem lekarza-hygienisty J. Polaka komisja w celu wystudjowania stanu sanitarnego przemysłu winnego w mieście oraz wypracowania przepisów względem utrzymywania piwnic i zapobieżenia fałszowaniom. Do składu komisji weszli: asesor farmacji, Bukowski, chemik pracowni miejskiej, Ławiagin, d-rzy Tchórznicki i Fabian, oraz jako rzeczoznawcy pp. Langner, Paweł Seydel i Lijewski.

Komisja w celu zbadania stanu restauracji warszawskich złożona z lekarzy sanitarnych J. Polaka, Wł. Janowskiego i Sawczenki, oraz urzędników do szczególnych poruceń przy p. Oberpoliemajstrze, ukończyła już oględziny. Dalsze opracowanie materiału zebranego powierzono J. Polakowi.

**Wagony dla przewozu mleka.** Dyrektor drogi żel. War. Teresp., inżynier Kajanus, wprowadza obecnie specjalne wagony dla przewozu mleka drogą żelazną do Warszawy. Latem wagony zaopatrzone będą w lód; ponieważ zaś instytucja nie obliczoną będzie na zysk, tylko na dogodność miasta, przeto taryfy przewidziane są niskie.

**Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.** Na rok bieżący wybory praesidium w Towarzystwie wypadły jak następuje: na prezesa obrano Prof. Baranowskiego, na wice-prezesa D-ra Sokołowskiego, na sekretarza Dra Rychlińskiego.

**Z praktyki sanitarnej „ziemstw“ w Rosji.** W Woronerzu we wrześniu r. z. miała miejsce wystawa „ziemstwa“ tej gubernji. Jako jeden z pożytecznych objawów działalności tej ważnej instytucji autonomicznej wymienić należy dział sanitarny wystawy, który, jak widać z wychodzącej w mieście wspomnianem „Mied. Biesiedy,“ acz nie wypadł zbyt pomyślnie, świadczył wszakże o znacznych postępach



na polu higieny pod wpływem instytucji osiągniętych, w postaci urządzeń szpitali szkół, kontroli artykułów spożywczych i t. p.

**Fauna trupów.** Dr. P. Mégnin wydał rzecz nader ciekawą o zwierzętach napotykanych w ciałach ulegających rozkładowi. Oddawna znanym jest fakt, że w trupach wystawianych na działanie powietrza, rozwija się olbrzymia ilość robaków; poprzednio przypisywano to samoródtwu. Pierwszy, przyrodnik Redi, wykazał, że są to poprostu liszki wylęte z jaj złożonych przez muchy; później wykazano, że nie tylko muchy, ale i inne owady składają w trupach jaja; wreszcie przekonano się, że to składanie jaj poprzedzane bywa pracą bakterji; w tej mierze woń spowodowana rozkładem pod wpływem bakterji, odegrywa też rolę pokaźną, przyciągając rozmaite gatunki owadów z mniej lub więcej znacznego oddalenia; każdemu okresowi rozkładu towarzyszy odrębna fauna. Autor, opierając się na własnych poszukiwaniach, oraz na pracach Gautier, Cornil'a i Babes'a, przyjmuje szereg wydatnych okresów gnicia trupów odznaczający się odrębną fauną. Pierwszy okres cechuje się liszkami much z gatunków *Curtonevra* i *Calliphora*; muchy te składają jaja już podczas agonji. W drugim okresie mnożą się muchy z gatunków *Lucilia* i *Sarcophaga*, a niekiedy pojawiają się i *Uropoda*, odbywa się to w 3 — 6 dni po śmierci. W trzecim okresie pojawiają się muchy *Piophil*a i *Anthomya* oraz Coleoptera z gatunku *Necrobia* (w 8-ym miesiącu). Później skoro rozmiękczone masy ustępują miejsca rozpadowi, pojawiają się muchy *Ophira*, *Phora* i *Tyreophora* (okres piąty). Szósty okres (1½—2 lat po śmierci), odznacza się liszkami żuków z gatunków *Silpha*, *Hister* i *Saprinus*, oraz okazy grupy *Tyroglyphineae*. W siódmym okresie *Antrenae*, *Dermestae* i *Tincola* niszczą tkanki już wysuszone, ściągają, nawet włosy. W ósmym okresie gatunki *Tenebrio* i *Plinus* niszczą jeszcze pozostałe tkanki. Znajdowano owady te po 4 latach od daty śmierci. Autor przytacza 19 wypadków, w których orzeczenia sądowe co do daty śmierci mogły mieć miejsce na podstawie fauny trupów.  
(*Révue scientifique* 6 paźdź. 1894).

**Ustawa szpitalna.** W russkiej prasie lekarskiej ustawicznie w ostatnich czasach napotykałyśmy głosy zaznaczające trudność wprowadzenia nowej ustawy szpitalnej mianowicie do zakładów w obrębie działalności „ziemstw.“ Głosy te wpłynęły pono na odłożenie zastosowania ustawy do 1-go lipca r. b. połączone z dodatkową rewizją ustawy. Co do stosunków tutejszych dowiadujemy się, że i u nas wprowadzenie ustawy zostało odłożonem i że pod tym względem spodziewaną jest opinia p. generał-gubernatora, która dotychczas nadesłana do ministerjum nie była.

**Pożyteczne wydawnictwo.** Kurs samokształcenia drukować będzie od stycznia 1895 r. Przegląd Pedagogiczny. „Przez wykłady te—pisze redakcja—chcemy przyjść z pomocą tym wszystkim, którzy wykształcenie swe średnie lub specjalne, chcą dopełnić wyższem lub ogólnem.

W wykładach uwzględnione będą przedewszystkiem ogólne zarisy nauk, podstawowe ich pojęcia i metody, najdonioślejsze wyniki filozoficzne. Najlepsze nasze siły naukowe przyjęły udział w tem wydawnictwie. Z początkiem r. 1895 kolejno (po 2—3 jednocześnie) drukować się będą następujące „Wykłady:“ klasyfikacja nauk ze stanowiska potrzeb ogólnego wykształcenia, w opracowaniu Wł. M. Kozłowskiego; Filozofja i Teorja poznania — tegoż; Psychologja — J. Wł. Dawida; Estetyka—C. Jelenty (N. Hirszbanda); Antropologja i Socjologja—L. Krzywickiego; Językoznawstwo porównawcze—A. A. Kryńskiiego; Literatura (zasady krytyki lite-



rackiej)—P. Chmielewskiego; Historia (ocena źródeł, o pisaniu historii)—T. Korzona; Ekonomia polityczna — H. Herynga; Nauka o ziemi (zadania i metody geografji) i wskazówek dla samodzielnych badań krajoznawczych — W. Nałkowskiego; Matematyka — S. Diksteina; Biologia — M. Flauma; Botanika — W. M. Kozłowskiego; Fizyka — W. K. Połkotyckiego.

Trudności i kwestje wątpliwe, jakie w ciągu lektury nasuwać się mogą, autorowie odnośnych Wykładów rozjaśniać będą w odpowiedziach w piśmie.“

Cena pisma z dodatkami rs. 1.50 kwartalnie, na prowincji rs 1.75.

**Doktoryzacja.** W dniu 16 grudnia r. z. w uniwersytecie tutejszym bronił dysertacji na stopień doktora medycyny, lekarz Charezenko.

Opierając się głównie na formule algebraicznej Lentza, w celu obliczenia ilości powietrza wchodzącego i wychodzącego w danym czasie, doktorant wykazał szereg doświadczeń w salach kliniki akuszeryjnej uniwersytetu Śgo Włodzimierza w Kijowie, mierząc szybkość wentylacji w różnych salach, a w rezultacie zaproponował przyrząd w postaci rezerwoaru szklanego do którego zbiera powietrze różnej czystości z po nad podłogi, od sufitu i ze środka pokoju, a mieszając je w aparacie, odszukuje średnie dane co do każdego mieszkania i średnią szybkość wentylacji. Aparat ten umożliwia poniekąd kontrolowanie funkeji wentylatorów.

Praca p. Charezenko, acz nie sądzimy, aby szczególne miała dla nauki znaczenie, zasługuje na wzmiankę, jako rzadki fakt obrony rozpraw higienicznych na uniwersytecie tutejszym.

Oponentami z urzędu byli: prof. Kowalkowski, Troicki i Zieniec. Autorowi przyznano stopień doktora.

**Wpływ wina i piwa oraz niektórych kwasów organicznych na wibrjony Kocha i tyfusowe.** Pick opisał w „Archiv für Hygiene“ (t. XIX zes. 1) doświadczenia swoje nad działaniem pomienionych produktów na t. zw. wibrjony choleryczne i na laseczniki tyfusowe. Według doświadczeń tych, zarówno wino jak piwo (wina używał autor do doświadczeń: austriackiego i węgierskiego w różnych gatunkach) działają energicznie przeciwko wzmiankowanym wibrjonom. Mieszanka z 1 części wina i 3 części wody zabijała takowe po upływie kilku (najmniej 5) minut. Piwo we wszystkich badanych gatunkach zabijało wibrjony Kocha po upływie 5—15 minut. Dalsze doświadczenia przekonały autora, że wpływ ten polega nie na obecności wysokoku, lecz zależy od kwasów i kwaśnych soli (kwas winny, mleczny) i że napoje te pozbawione alkoholu przez dystylację działają tak samo, podczas gdy zobojętnienie kwasów odbiera napojom wpływ bakterjobójczy. Kwasy: octowy, mleczny, winny i cytrynowy w roztworze 2% zabijają wibrjony w ciągu 5 minut; podobnież ocet i sok cytrynowy.

Na bakterje tyfusowe wpływ wzmiankowanych napojów jest nieznacznym. Kawa i herbata nie zabijają wibrjonów. Autor zaleca użycie 2% roztworu kwasu winnego, lub cytrynowego zamiast wody w czasie epidemji cholerycznych, zwłaszcza w podróży, dla żołnierzy podczas marszów i t. p.

**Z dziedziny anachronizmów.** Dr. Reich wydał w Lipsku książkę wątpliwego dla publiczności użytku, w której dowodzi, że cholera jest chorobą układu nerwowego i zależy głównie od wpływów społecznych działających na nerwy i od nieznanym czynników magicznych. Jeżeli o książce takiej wzmiankę podać można, to



chyba jako o curiosum, o ile że autor potrafił rozciągnąć argumentację swą na 397 stron druku.

(Centbl. f. allg. Gesundh.).

### KSIAŻKI NADEŚLANE.

*A. Krajewski.* Malleina jako środek rozpoznawczy, ochronny i leczniczy. Lwów 1894.

*Tenże* O ochronnych szczepieniach węglika dokonanych w Rosji szczepionkami Leona Cieńkowskiego. Lwów. 1894.

*VIII. Inten.* Congrès d'Hygiène et de Démographie Résolutions.

*J. Goldbaum.* Przypadek niezwykłych wahań w wydzielaniu soku żołądkowego i w mechanizmie żołądka. Warszawa 1894.

*K. P. Kowalkowskij.* Osnovy Hygjeny. Czast I. (28 rys.). Warszawa 1894.

Odczyty kliniczne Gazety Lekarskiej. Segur. O chirurgicznem leczeniu gruźlicznego zapalenia otrzewnej. 1894.

Administration Report of the Municip. Commissioner for the City of Bombay. Bombay 1894

The Thiertienth Annual Report of the Sanit. Commis. Madros 1894.

Administr. Rep. of the Madras Municipality for 1893—1894.

Odczyty kliniczne Gazety lekarskiej. Dr. Max Hirsch. Suggestja i hypnaza.

*Dr. Biernacki.* Afazja w świetle badań współczesnych. 1894.

---

Redaktor i Wydawca *J. Polak.*

---

# KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



JEDYNY SPOSÓB

Zastąpienia mineralnych  
kąpieli

Borowinowych

w domu i w każdej porze  
roku.

—\*—

MATTONIE'GO SÓL BOROWINOWA.

(wyciąg suchy)

w paczkach po 1 kilo

MATTONIE'GO ŁUG BOROWINOWY

(wyciąg płynny)

w butelkach po 2 kilo

Henryk Mattoni, Franzensbad, Giesshübl Sauerbrunn,  
Wiedeń, Karlsbad, Peszt. 136811



# 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, **Jezykoznaństwo 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 matkami dziećmi.

Nadto artykuły ogólnej treści z psychologji, higieny, o postępach wychowania zagranicą. „Poradnik Wychowawczy.“

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

**ADRES: Warszawa, Złota 26.**

---

Przyjmuje się przedpłatę na r. 1895.

na pismo:

## „POŁUDNIOWO-RUSSKA GAZETA LEKARSKA“

(Organ Towarzystwa Lekarzy Odesskich).

Pismo wychodzić będzie tygodniowo w objętości 1½—2 arkuszy. Stali współpracownicy: Prof. A. Weryho, B. Weryho, Kisch (Praga), Kowalewski (Warszawa), Kuzniecowa, Kulezycki, Łomikowski, Oboleński, Miecznikow, Pawłowski, Politzer (Wiedeń), Suworow, Muchin, Troicki (Kijów).

Program: Rozporządzenia rządowe, okólniki, prace oryginalne i referaty z dziedziny wszystkich gałęzi medycyny i nauk pomocniczych, krytyka i biblijografja, sprawozdania z posiedzeń towarzystw lekarskich, notatki praktyczne, życiorysy i nekrologi lekarzy, wiadomości drobne i ogłoszenia.

Przedpłata przyjmuje się: we wszystkich księgarniach Suworina, w księgarni Rikera (Petersburg), w biurze drukarni Isakowicza (Odessa).

Opłata wynosi 6 rubli za rok z przesyłką (rs. 3 na pół roku). Cena numerów oddzielnych — 20 kop.



Do nabycia jeszcze

# KALENDARZ LEKARSKI

D-ra J. Polaka.

Treść stanowią: Spis środków lekarskich, ich cena, postać, dawka i użycie. Taxa laborum. Nowa taksa aptekarska. Informacje ogólne kalendarzowe. Ratowanie pozornie zmarłych. Otrucia. Najwyższe dawki środków mocno działających. Rozpuszczalność przetworów chemicznych. Ilość kropeł różnych płynów w granie i skrupule. Dawkowanie wstrzykiwań podskórnych. Kąpiele lecznicze. Tablica brzemienności. Taksa lekarska. *Nowe wiadomości terapeutyczne* (uzupełnione) według kategorii chorób. *Ludność gubernji i powiatów Król. Polskiego*, gęstość zaludnienia, podział według wyznań, liczba miast, osad i gmin w gubernjach. *Przestrzeń i ludność* wszystkich powiatów, miast i osad Królestwa, według wydanych w roku bieżącym danych statystycznych. Kalendarz z nowem oznaczeniem dni galowych. Notatnik z wykazaniem posiedzeń towarzystw lekarskich: warszawskiego, lubelskiego, piotrkowskiego i kaliskiego. Listy lekarzy wszystkich gubernji oraz oddzielne lekarzy warszawskich i łódzkich (z adresami domów).

Cena egzempl. w ozdobnej oprawie w płótno angielskie r. 1 20 k., z przesyłką rub. 1 kop. 40.

Najlepiej nabywać w redakcji „Zdrowia,” 25 Świętokrzyszka w Warszawie (można za zaliczeniem pocztowem), również nabywać można w księgarniach i za pośrednictwem pism lekarskich.

Strzedz się podrabianych i naśladowanych

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

## Dla kaszlących i osłabionych SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

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

Fabryki

**„LELIWA”** w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych

Zwrócić uwagę na firmę i na opakowania.



Wyszła z druku książeczka pod tytułem:

## **PIELEGNOWANIE CHORYCH**

opracował **Dr. Seweryn Sterling**

Cena kop. 30.

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

**Dziecko w pierwszym roku życia** kop. 15.

**O suchotach czyli gruźlicy** kop. 2½.

**Syfilis** kop. 10.

**Co i jak jeść należy** kop. 50.

**Chemiczne badanie wody** kop. 20.

---

### **PODREČZNY**

## **SŁOWNIK ENCYKLOPEDYCZNY.**

Wydawnictwo *A. Granat i S-ki*, dawniej *A. Garbel i S-ki*.

Wydawnictwo ma na celu przedstawić treściwe a dość zupełne wiadomości z dziedziny wszelkich nauk i ważniejszych zjawisk życia codziennego, dąży do uzupełnienia wykształcenia jednostek i wyrobienia należytego zapatrywania na różne ważniejsze pytania naukowe, literackie, artystyczne i społeczne.

Począwszy od 6 tomu współpracownictwo przyjęli: prof. Winogradow, prof. Gambarow, M. Gercensztejn, d-r G. Gercensztejn, Golcew, Grigorjew, Gusakow, Dioreo, Kaminka, Kiedrow, prof. Lewitski, prof. Tuczycki, prof. Miklaszewski, prof. Miakotin, prof. Nekrasow, prof. Neresow, Pieskowski, Remezow, prof. Swirszczewski, Subbotin, prof. Tauber, prof. Fortunatow, Czujko, Czuprow i inni.

Całe wydawnictwo składać się będzie z 8 tomów (108—115 zeszytów). Dotychczas wydano 94 zeszytów (6 tomów i 7 zeszytów 7-go tomu); w nich znajduje się 64,618 artykułów, 1,311 portretów i rysunków, 18 map i litografji w kolorach, 2 serje „kopji obrazów malarzy—klasyków.“

Cena wynosi: za tom na zwyczajnym papierze 4 r. 20 kop., na lepszym papierze—5 r. 60 kop., w oprawie 4 r. 50 k. i 6 r. Za przesłkę pobiera się 10% ceny. Po ukończeniu dzieła cena będzie podwyższoną. Można nabywać na spłatę załączając przy zamówieniu 5 r.; wówczas nabywca otrzyma 6 tomów za zaliczeniem pocztowem 5 rubli; reszta gotówki wniesioną być winna w ratach kwartalnych po 5 rubli. Prospekta szczegółowe wysyłają się gratis i franco.

Główne biuro w Moskwie, Dolgorukowskij, № 8.

---

## **„МЕДИЦИНСКАЯ БЕСЕДА.“**

Czasopismo popularne lekarsko-hygjeniczne z obszernym urozmaiconym programem, nagrodzone złotym medalem na wystawie hyg. w Petersburgu w r. 1893, rozpoczęło rok 8-y istnienia. Wychodzi dwa razy na miesiąc zeszytami do 2 arkuszy druku. Cena prenumeracyjna wynosi rubli pięć, dla felczerów, akuszerki i nauczycieli wiejskich rs. trzy z przesłką. Prenumeratę nadsyłać należy do administracji pisma w Woroneżu, lub do znacznych księgarń.

---



## CZASOPISMO TYGODNIOWE LEKARSKIE

# „WRACZ.”

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

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

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

---

### Prospekt na r. 1895 wydawnictwa DZIENNIK RUSKIEGO TOWARZYSTWA OCHRONY ZDROWIA NARODOWEGO.

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

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

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

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

O każdej książce nadesłanej do redakcji drukuje się ogłoszenie.

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

Redaktor *A. Lipskij.*



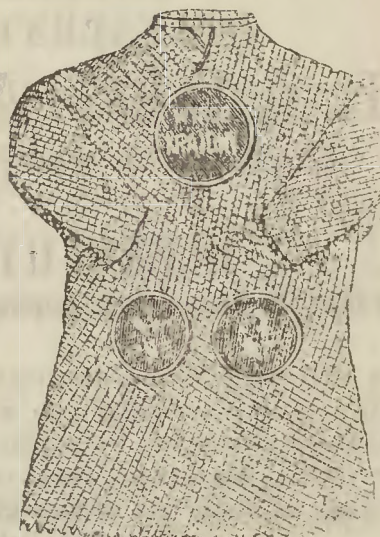
# HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

*Ktore każdy dbający o swe zdrowie nosić powinien.*

Bezwarunkowo zasługują na wyjątkową uwagę i szerokie rozpowszechnienie

Zabezpieczające od przeziębienia

KOSZULKI SIATKOWE NORMUJĄ TEMPERATURĘ CIAŁA



gdyż między skórą a koszulą zwykłą w szerokich oczkach koszulki siatkowej znajduje się zawsze warstwa wolnego powietrza, ogrzanego ciepłotą ciała, a zatem najodpowiedniejszej temperatury, przytem koszulki siatkowe pod względem ekonomicznym są najpraktyczniejszej bo Tanie, Trwałe i Czyste, piorą się zwyczajnie (**bez maglowania**) i nigdy nie kureją. Koszulki siatkowe są zawsze gotowe na wszystkie miary, wysyłają się odwrotną pocztą w dowolnej ilości rachując za przesyłkę od jednej do tuzina kop. 75, w ilości więcej nad tuzin—franco; pieniądze należy przesyłać pocztą wraz z obstarunkiem. Ponieważ koszulki siatkowe są elastyczne i wyciągają się w szerokość i długość, przeto do miar poniżej oznaczonych, każdy wzrost i tuszę zastosować można.

## Koszulki siatkowe

z grubej bawełny dla dzieci, małe	rs. — k. 60,	śred. rs. — k. 90,	duże rs. 1 k. 25
„ „ męz. i damsk.	„ „ 1 „ 75	„ „ 2 „ —	„ „ 2 „ 25
z czystej wełny „ „	„ „ 2 „ 20	„ „ 2 „ 50	„ „ 2 „ 90
„ „ dziecinne	„ „ — „ 75	„ „ 1 „ 16	„ „ 1 „ 50
z czyst. jedw. grub. dziecinne	„ „ 2 „ 50	„ „ 3 „ 50	„ „ 4 „ 50
„ „ „ męz. i dams.	„ „ 5 „ 75	„ „ 6 „ 50	„ „ 7 „ 20

Adres: do specjalnego Składu bielizny Władysława Strakacz Miodowa № 15 w Warszawie. Tamże znajduje się Wyłączny Skład Wyrobów z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Ekstraktu do kąpieli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.



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. Martnack** poleca  
**Mikroskopy** tejże firmy po cenach fabrycznych.

---

## NOWINY LEKARSKIE

Organ Wydziału Lekarskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego

wychodzi na początku każdego miesiąca w Poznaniu, staraniem *Komitetu Redakcyj-  
nego*, składającego się z Prof. Dr. **Wicherkiewicza**, radzcy Dr. **Koehlera**, DDr.: **Chła-  
powskiego** i **Święcickiego** z Poznania i Dr. **Szumana** z Torunia.

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

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



Wyrównywające oryginalnemu  
**PIWO PILZEŃSKIE**

W Y R O B U

TOWARZYSTWA AKCYJNEGO BROWARU

**W. KIJOK & C<sup>o</sup>**

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<sup>KA</sup>

Przysięgły dostawca win

**DLA KOŚCIOŁÓW,**

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

*naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.*

Poleca czyste i wystale **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewszystkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wyślamy 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 11 Января 1895 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.



**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.  
 Bandaże  
 Ceratka do kompresów.  
 Papier synapismowy.  
 Viinsi i Thapsia.  
 Plastry smarowane.  
 Dezynfector ścienny samo działający  
 (niezawodny środek na mole).  
 Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.  
 Woda Kolońska.  
 Perfumy zagraniczne i krajowe.  
 Mydła toaletowe i lecznicze.  
 Wody mineralne.  
 Tran.  
 Benzyna do czyszczenia i palenia oraz  
 wszelkie materjały apteczne.

**Sprzedaż hurtowa i detaliczna.**  
**Ceny najniższe.**

Przyjmuje się przedpłata na pismo

**„DROGIST”**

poświęcone naukowym i zawodowym sprawom materjalistów i aptekarzy.

Pismo stanowi organ nowej korporacji materjalistów, wyrażających ich potrzeby, broniący ich interesów i pośredniczący w sprawach wspólnych członków zawodu tego oraz w sprawach pomiędzy nimi a społeczeństwem. Jednem słowem pismo jest ich przyjacielem wiernym i bezstronnym, który odezwie się zawsze na ich potrzeby. Dopięcie celu tego oczywiście możliwem będzie tylko przy poparciu ze strony osób, dla których pismo jest przeznaczone.

Przedpłata wynosi na rok 5 r., na pół-roku 3 r., albo na raty za pierwsze półrocze 3 ruble, za drugie 2. Redakcja i administracja znajduje się w Petersburgu: Newski № 80 i w Moskwie róg Bolsz. Dmitrowki i Stolecznikowa piereułku, d. Sewastjanowa.

**Program pisma:** 1) rozporządzenia rządowe dotyczące materjalistów i aptekarzy, 2) Artykuły naukowe, 3) Rozbiory chemiczno-farmaceutyczne, 4) Rynek farmaceutyczny w Rosji i za granicą, 5) Kronika i wiadomości bieżące, 6) Sprawozdania, biblijografia i krytyka, 7) Technika farmaceutyczna, 8) Korespondencje, 9) Skrzynka do listów, 10) Feljeton, 11) Ogłoszenia.

Redektor i Wydawca *A. Siergiejew.*



Hoża № 19, (róg Kruczej).

SPRZEDAŻ  
ŚRODKÓW ODŻYWCZYCH  
W. HEBDY

mianowicie:

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

przy Fabryce wód Mineralnych

Aptekarza **S. Erhardta.**

Hoża № 19, (róg Kruczej).

Hoża № 19, (róg Kruczej).

Hoża № 19, (róg Kruczej).

Wielki wybór zegarków fabryk  
renomowanych,

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

Wybór regulatorów i budzików.

**PIOTR SMALEC,**

Zegarmistrz  
(cechowy).

Ceny niskie.

Mazowiecka Nr. 2, w Warszawie.

NATURALNY COGNAC

Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „**IMPERIAL**”

W WARSZAWIE.

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

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