

IV 7 181 604
X 00 224 2219

Rok V.

Tysiąc 413.—416.

Serya II.

Książeczka 16.

WYDAWNICTWO GROSZOWE
IMIENIA TADEUSZA KOŚCIUSZKI.

„Niech żywi nie tracą nadziei
i przed narodem niosą oświaty kaganiec“.

W imię Boże !

Staraniem

Zarządu bezpłatnych wypożyczalni książek
TOWARZYSTWA „SZKOŁY LUDOWEJ“
W KRAKOWIE.

II. POPULARNY WYKŁAD

„Z H Y G I E N Y”

(NAUKI O ZACHOWANIU ZDROWIA)

w amfiteatrze nowodworskim (gimn. św. Anny) w Krakowie, ,

przez

Dr. O. Bujwida

profesora higieny Uniwersytetu Jagiellońskiego

p. t.

„Jakie pokarmy i napoje są najzdrowsze“.

Cena broszury 3 ct.

KRAKÓW.

NAKŁADEM WYDAWNICTWA GROSZOWEGO IM. T. KOŚCIUSZKI
Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

1896.

39229 613.9 (22.069.)

Nakładem Wydawnictwa groszowego
imienia Tadeusza Kościuszki w Krakowie

wyszły dotychczas i są do nabycia we wszystkich
księgarniach:

- 1) K. Wojnara II wyd. „**O Naczelniku Kościuszcze**“ (str. 36) po 5 ct.;
- 2) „**Pieśni narodowe**“ (w liczbie 68) III wyd. po 5 ct.; 3) Zycha „**Do swego Boga**“; Gryfa „**Do swoich**“ i „**Ojczyzna**“ (wiersz) po 4 ct.; 4) „**Żywoć i czasy św. Jacka**“, 44 stron większej szesnastki z wizerunkiem po 5 ct.; 5) „**Książd Makiewicz**“ (bojownik za wiarę i wolność) M. Śleczkowskiej po 5 ct.; 6) „**Złota Wółka**“ (znakomity obrazek wiejski) przez Jana Świętka, członka Kom. Antrop. Akad. Umiejętn. (str. 45) po 5 ct.; 7) Ilustr. kalendarz rolniczy „**Gospodarz**“ na r. 1895 po 25 ct. 8) „**O chemii rolniczej**“ prof. Dra F. Polzeniusza i „**Nawozy chemiczne**“ prof. Wł. M. Kozłowskiego, bardzo użyteczne i pouczające dla rolników podręczniki po 4 ct.;
- 9) „**O wydawnictwie groszowym im. T. Kościuszki**“ przez J. Chelmiaka po 1 ct.; 10) „**300-tna rocznica Unii Brzeskiej w r. 1596**“ przez Litwina, na tle historycznem, po 5 ct.; 11) K. Wojnara **Dzieje Polski porozbiorowe część I** z obrazkami, nakład autora, po 15 ct.; 12) **Pieśni narodowe z nutami do śpiewu i na fortepian** układu utalentowanego kompozytora M. Świerzyńskiego, zeszyt I, po 75 ct.; 13) **Norma jurysdykcyjna** (nowa ustawa procesowa), część I. nakład Dra Z. Kostkiewicza, po 50 ct. 14) Ilustr. kalendarz rolniczy „**Gospodarz**“ na r. 1896 na prowincyi z przesyłką 30 ct. 15) I. wykład Dra Bujwida. „**O przyczynach i zapobieganiu chorobom zaraźliwym**“ I. wykład przez prof. Uniwersytetu, Dra O. Bujwida (znakomity poradnik dla ludu) po 3 ct.: W druku 5 wykładów popularnych Prof. Dra O. Bujwida: p. t. 16) I. „**Jakie pokarmy i napoje są najzdrowsze**“. 17) II. „**Jak należy urządzić pomieszkaniaby uniknąć chorób**“. 18) III. „**O tytoniu i napojach alkoholowych**“. 19) IV. „**Jak ratować w nagłych wypadkach zachorowania**“. 20) V. „**O znaczeniu wodociągów i kanalizacyi w miastach**“. (Znakomite poradniki lekarskie dla ludu, jak zachować długo czerstwe zdrowie).
Cena każdej książeczki z osobna po 3 ct.

U wydawców jako delegatów nabywać można (o ile nie są wyczerpane) wszystkie wydawnictwa „**Macierzy Polskiej**“, „**Towarzystwa imienia St. Staszica**“, **Komitetu wydawnictwa dzieł ludowych we Lwowie** i „**książeczki dwucentowe**“ wydane w I. seryi przez pp. Sew. Ździele i St. Pallana.

Wszelkie zamówienia najlepiej wysyłać pod adresem:

Dr. Z. Kostkiewicz w Krakowie, ul. Szewska l. 6, p. III.

Jakie pokarmy i napoje są najzdrowsze.

Odczyt popularny

przez

Dra O. Bujwida

Prof. Wszechnicy Jagiellońskiej w Krakowie.

Ażeby zrozumieć, jakie pokarmy i napoje są dla człowieka najodpowiedniejsze, musimy najpierw rozpatrzyć, z czego składa się ciało ludzkie. Pokarmy bowiem dostarczają tych części, które się codziennie zużywają skutkiem pracy fizycznej i umysłowej człowieka. W skład ciała ludzkiego wchodzi ciała białkowe, łuszcze, woda, t. zw. wodany węgla czyli ciała mączkowate i sole mineralne. Nie możemy tutaj rozpatrywać szczegółowo chemicznego składu tych wszystkich substancyj; określimy tylko w krótkości, co to są za substancje. Ciała białkowe nazwane są tak dlatego, że znajdują się w największej ilości w białku jaja kurzego; stanowią one najważniejszą część mięśni i wogóle ludzkiego ciała. Ilość ich wynosi 16 na każde 100 cz. t. j. człowiek ważący 100 funtów ma w sobie 16 funtów białka. Co nazywamy łuszczem, tego opisywać nie potrzebuje, gdyż jest to substancja ogólnie znana.

Wodany węgla są takie substancje, jak cukier i mączka; znajdują się one w ustroju człowieka w nie wielkiej ilości, ale ponieważ się ciągle zużywają więc potrzebują odnowienia.

Wody ciało ludzkie zawiera b. dużo — najwięcej ze wszystkich składników; człowiek ważący 100 funtów ma w sobie 63 funty wody czyli 63⁰/₀.

Substancje mineralne są to te substancje, które po spaleniu pozostają w postaci popiołu. Spalając np. ciało ludzkie, ważące 100 funtów, otrzymamy z niego, około 5 funtów takiego popiołu. Jeśli dalej badać będziemy ten popiół, z czego się on składa, to znajdziemy w nim wapno i sól kuchenną, obok rozmaitych innych substancyj, w mniejszej ilości, jak fosfor, siarkę, żelazo.

Substancje białkowe i wodany węgla noszą nazwę substancyj organicznych, ponieważ są koniecznym składnikiem wszystkich ciał uorganizowanych, a więc ciał ludzkich, zwierzęcych i roślinnych; woda zaś i substancje mineralne noszą nazwę ciał nieorganicznych dlatego, że znajdują się przeważnie poza ciałem ludzkim, zwierzęcem i roślinnem; woda np. tworzy w przyrodzie strumienie, rzeki, jeziora i morza; sole mineralne znajdują się w ziemi.

Ponieważ ciało ludzkie składa się z ciał białkowych, tłuszczów, wodorów węgla, wody i soli mineralnych, a więc i wszystkie pokarmy powinny zawierać w sobie te substancje. Ażeby pokarm był odpowiedni powinien zawierać tych substancyj tyle, ile ciało ludzkie wskutek pracy codziennie ich traci. Jestto sprawa ważna i dlatego dłużej nad nią musimy się zastanowić.

Rozmaici uczeni znaleźli, że człowiek dorosły, dla podtrzymania życia przy zwykłej pracy potrzebuje dziennie 120 grm. czyli 12 deka białka, 60 grm. czyli 6 deka tłuszczu, 500 grm. czyli funt wodorów węgla czyli mączki i cukru i 2500, czyli 2¹/₂ litra wody oraz 25 grm. soli czyli 2 i pół deka. A zatem każdy pokarm człowieka zawierać powinien tyle i takich substancyj. Jeżeli jakkolwiek z tych substancyj jest dostarczana w mniejszej ilości, natenczas człowiek słabnie i, co zatem idzie, pracy swej należycie wykonywać nie może.

Rozpatrzmy teraz z kolei, w jakich pokarmach wzmiankowane przez nas składniki się znajdują i w jakiej ilości. Ciała białkowe znajdują się przede wszystkim w mięsie zwierząt ssących, ptaków, ryb, w krwi i mleku.

Z roślin wielką ilość ciał białkowatych zawierają: groch, bób, fasola, soczewica czyli t. zw. rośliny strączkowe; w mniejszej ilości ciała białkowate znajdują się w roślinach zbożowych, a więc w chlebie, a także w ziarnach owsa, jęczmienia, gryki, kukurydzy. Bardzo mało białka zawierają ziemniaki i rozmaitego rodzaju jarzyny (buraki, marchew) i owoce. Muszę tu wspomnieć, że ze sztucznych produktów, fabrycznie otrzymywanych, b. dużo białka zawiera w sobie t. zw. makaron włoski, który jest produktem ubocznym, otrzymywanym przy fabrykacji krochmalu. Znajduje się w nim bowiem całe to białko roślinne, które przy wyrobie krochmalu jest nieużytecznem, ma zaś wielką wartość odżywczą.

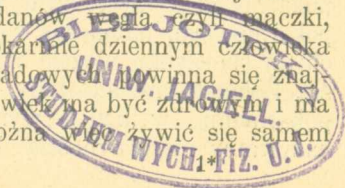
Tłuszcze znajdują się po części w tłustem mięsie, głównie jednak zawarte są: w maśle, smalcu, oliwie, oleju konopnym, rzepakowym i innych. Znajdują się również i w mleku.

Wodany węgla znajdują się przedewszystkiem w ziemniakach i w roślinach zbożowych — w postaci mączki; w postaci cukru — w jarzynach (marchwi, burakach), owocach, miodzie.

Sole mineralne dla ustroju ludzkiego potrzebne zwykle znajdujemy w różnych pokarmach roślinnych i zwierzęcych w dostatecznej ilości z wyjątkiem soli kuchennej, której ustrój człowieka dużo potrzebuje i której dlatego do wszystkich pokarmów osobno dodawać musimy.

Wody używamy w stanie takim, w jakim się w przyrodzie znajduje. Ponieważ woda najczęściej może przenosić rozmaite chorobowe zarazki, więc staramy się otrzymać ją w stanie możliwie najczystszy zapomocą sposobów, które poniżej podamy. Przyjmujemy wode również w postaci kawy, herbaty, buljonu, rosółu i up wszelkiego rodzaju.

Wyżej zaznaczyliśmy, ile człowiek potrzebuje dziennie białka, tłuszczów, wodorów węgla, czyli mączki, wody i soli. A zatem w pokarmie dziennym człowieka dorosłego ta ilość części składowych powinna się znajdować koniecznie, jeżeli człowiek ma być zdrowym i ma pracować należycie. Nie można więc żywić się samem



mięsem, które zawiera za dużo białka, ani samymi ziemniakami, które zawierają za dużo wodoru węgla. To też jednakowo chorują ludzie zamożni, żywiący się samem mięsem, jak i biedacy, żywiący się ziemniakami.

Chleb z dodatkiem tłuszczu i mleka lub sera już prędzej daleko może być wyłącznem pożywieniem człowieka. Z uwagi na wysoką cenę mięsa i ryb do pewnego stopnia można je zastąpić przez rośliny strączkowe (groch, bób, fasolę, soczewicę). W każdym razie zaznaczyć należy, że człowiek nie powinien się żywić wyłącznie jednego rodzaju pokarmem i najlepiej mu służyć pokarmy mieszane roślinne i zwierzęce. Pokarmy te powinny być odpowiednio dobrane, przyrządzone i rozdzielone na rozmaite pory dnia. Przerwy pomiędzy przyjmowaniem pokarmu nie powinny być zbyt długie: dorosły człowiek winien jadać 3—4 razy dziennie w odstępach czasu, o ile można, regularnych. Bardzo niewłaściwem jest nieregularne jedzenie, bez zachowania stale jednakowych przerw pomiędzy przyjmowaniem pokarmów.

Pokarm, dostając się do ustroju przechodzi rozmaite zmiany, które zaczynają się już w ustach. Tutaj wydziela się ślina, która ma szczególną własność zamiany substancyj mączkowych na delikatny klej, dekstryną zwany, i cukier. Gdy pokarmy dostaną się do żołądka, pod wpływem soku, który się tam wydziela, pokarmy białkowate zostają rozpuszczone. Jeszcze dalej działaniem żółci i soku t. zw. trzustkowego, który się do kiszek z gruczołu zwanego trzustką wydziela, wszystkie inne dotąd nierozpuszczone pokarmy: mączkowe, tłuszcze i ciała białkowate w dalszym ciągu się rozpuszczają. W ten sposób wszystko to, co w pokarmach jest pożywne, zostaje rozpuszczonem, i rozpuszczone te części przez kiszkę zostają wessane i do krwi wprowadzone; nierozpuszczone zaś części zostają wydalone. Otóż jeżeli pokarmy zbyt często zostają wprowadzane do przewodu pokarmowego, natenczas żołądek i kiszkę nie mając ani chwili spoczynku ulegają zmęczeniu i poczynają działać źle. Żołądek przeładowany bezustannie wprowadzanymi pokarmami, w końcu wyrzuca je i następuje to, co nazywamy niestrawnością. Dlatego to tak ważnem jest

zachowanie przerw w jedzeniu, które u dorosłych wynosić winny co najmniej 3 godziny, a u dzieci co najmniej 2 godziny. Wszystkie święta i uroczystości rodzinne zwykle jadłem obfitem i bezustannem bez przerw obchodzone, smutny mają często w niestrawności koniec.

Mówiąc o pokarmach wspomnieć należy o tem, że powinny być odpowiednio przyrządzone. Przyrządzenie pokarmów nie powinno jednak polegać na dodawaniu zbyt ostrych przypraw. Takie przyprawy, jak mocny ocet, wielka ilość chrzanu lub musztardy, zbyt silnie drażnią narządy trawienia i skutkiem tego są szkodliwe. Również szkodliwie działają nadmierne ilości papryki lub pieprzu, osobliwie grubo tłuczonego: drażnią one żołądek i wywołują katar czyli nieżyt żołądka. Podobnie działają rozmaite ostre sosy (pikle i t. p.).

Przyprawy te używane w umiarkowanej, niewielkiej ilości mogą natomiast być nawet pożytecznymi i trawieniu pomagać, np. dodatek do mięsa niewielkiej ilości chrzanu lub musztardy może być bardzo pożytecznym, gdy mięso wskutek np. wygotowania jest często smaku pozbawionem.

Najprostsza, a zarazem najlepszą przyprawą jest sól kuchenna, której brakować w jedzeniu nie powinno. Do dobrych dodatków należą kwasy roślinne, t. j. te które mamy w kwaszonych ogórkach, kapuście, w owocach różnych. Dlatego też kwaśne zupy, owoce i kompoty powinny być nieodłączną częścią każdego obiadu. Niestety u nas z powodu zaniedbanego ogrodnictwa owoce do zbytków należą, a tym czasem tuż w sąsiednich Czechach drzewa owocowe tak są rozpowszechnione, iż owoc jest dla wszystkich dostępnym.

Człowiek spożywa niektóre tylko pokarmy na surowo; większość pokarmów przyjmowaną bywa w postaci gotowanej, pieczonej, wędzonej lub solonej.

Gotowanie ma na celu uczynić pokarm przede wszystkim strawniejszym, smaczniejszym a często nawet zdrowszym. Wiadomo bowiem, że gotowanie niszczy wszelkie szkodliwe pasorzyty i zarazki jakie się w pokarmie niekiedy znajdują.

Najpierwszą czynnością w przygotowaniu pokarmów jest ich należyte oczyszczenie za pomocą czystej

wody. Ważnem jest ono mianowicie wówczas, gdy pokarmy sporządzane są na surowo; tak powinny być oczyszczone owoce kupowane w sklepach i u przekupniów; owoce zrywane wprost z drzewa nie szkodliwego na sobie nie mieszczą. W czystej wodzie również powinny być płukane różnego rodzaju jarzyny, np. sałata, rzodkiewka i t. p. rzeczy na surowo spożywane. Kto przechodził przez Czarną Wieś pod Krakowem, ten widział, jak się tam odbywa płukanie warzyw w przydrożnym rowie; że tak opłukana np. sałata może niejednego o chorobę zakaźną przyprawić jest rzeczą jasną.

Następną czynnością w przygotowaniu pokarmów jest odrzucenie części niestrawnych, jak np. łusek i łupin z roślin zbożowych, z ziemniaków i t. d., kości z mięsa. Tu należy zaznaczyć zły zwyczaj, jaki u nas panuje, polegający na rąbaniu kości: pęknięte ostre kawałki, dostając się do ust, nieraz bywają przyczyną skaleczeń; to też we Francyi i Niemczech do przecinania kości używają ostrej piłki. Dalsze przygotowanie pokarmów polega na ich zmiękczeniu zapomocą zbijania, siekania, itp. Zaznaczyć tu należy, że rozmaite rodzaje siekanin mięsnych najłatwiej ulegają zepsuciu, a często przygotowane zostają z resztek i dla tego, w lecie szczególnie, powinny być tylko w zupełnie świeżym stanie kupowane.

Jedną z najważniejszych czynności jest działanie wysokiej temperatury, jaką mamy przy gotowaniu, pieczeniu, smażeniu. Te czynności nadają pokarmom smak i czynią je w znacznej części odpowiednimi do użycia.

Gotowanie odbywa się u nas zwykle za pomocą ogrzewania na płomieniu; lepszym jednak byłby sposób gotowania za pomocą gorącej pary, jak to się niekiedy robi w większych zakładach. Substancje gotowane są wówczas smaczniejsze, a przy tem w ogólności oszczędza się paliwo. We Francyi i Niemczech po domach jest bardzo rozpowszechnionem gotowanie na piecykach gazowych. Sposób ten oszczędza czas i paliwo.

Tu zwrócimy uwagę na to, że mięso pieczone jest lepsze, niż gotowane, jakkolwiek pożywność jednego i drugiego jest prawie jednakowa. A kto chce mieć

z mięsa 2 potrawy, ten z korzyścią spożytkować może mięso gotowane, dodając do niego jakiejś przyprawy w rodzaju ogórka, sałaty, chrzanu lub choćby soli. W ogóle zaznaczyć należy, że rosół wcale nie jest tak pożywnym jak to powszechnie sądzą. Przy gotowaniu białko mięsne ścina się i zostaje nierozpuszczonem, wygotowują się tylko sole i kleiste substancje. Dlatego też mocny bulion dobry jest tylko jako smaczny dodatek lub napój dla chorych ale nigdy jako pożywienie. Natomiast bardzo pożywne mogą być różne zupy z dodatkiem kluseczek, krup, śmietany lub mleka. Gotując długo kości w naczyniach do tego urządzonych o mocnych ścianach, z dobrze dopasowaną pokrywą, można otrzymać dość pożywny kleisty rosół. Do gotowania jarzyn powinniśmy używać wody miękkiej, gdyż w twardej np. groch bardzo się źle i trudno gotuje.

Gotowanie niektórych pokarmów jest nadzwyczaj ważnem, gdyż niszczy szkodliwe zarazki, które bardzo często w mleku się znajdują. Mleko nieprzegotowane nigdy używanem być nie powinno, mleko zaś kwaśne jest pod tym względem mniej szkodliwem, gdyż kwas w mleku zawarty poczęści niszczy szkodliwe bakterje. Władze zresztą czuwać powinny nad tem, ażeby mleko od zwierząt chorych na targi się dostawać nie mogło.

Nie możemy tutaj pominąć sposobu przygotowania pieczywa i wogóle pokarmów mącznych. Ażeby one były strawnymi konieczne powinny posiadać odpowiednią pulchność i dlatego chleb i bułki nie powinny mieć nigdy w sobie części twardych, zakalcowatych; dlatego pieczywo bardzo świeże, jeszcze gorące, które skutkiem lepkości łatwiej zbija się w kluskowatą masę jest mniej zdrowe, niż pieczywo dobrze ostygłe. Dlatego też i kluski wszelkiego rodzaju do strawnych pokarmów nie należą. Tutaj zauważyć jeszcze należy, że pokarmy przy jedzeniu dla dokładnego strawienia pomimo gotowania i pieczenia winny być dobrze przeżute, gdyż wtenczas mogą być dokładnie zmieszane z sokami trawiącymi. Dlatego to codziennem czyszczeniem szczoteczką od wczesnego wieku należy pilnować czystości i całości zębów. Gdy się zęby psują, należy uciec się do opieki lekarza den-

tysty, ażeby złe wcześniej naprawić. Szkoda jest rwać zęby przy najlżejszym bólu, bo potem niema czem gryźć pokarmów. Nie należy jeść zbyt prędko. Również nie należy pokarmów używać zbyt gorących ani zbyt zimnych.

Przygotowanie herbaty i kawy należy do bardzo ważnych czynności dlatego może najbardziej, że napoje te chronią od nadużycia wódki i piwa. Kawa powinna być odpowiednio spaloną, nie przepaloną jednak, tak aby jej ziarenka były brunatne i połyskujące. Wówczas zachowuje ona właściwy zapach, osobliwie jeżeli nie jest za długo przechowywana. Herbata wymaga przede wszystkim miękkiej wody i niezbyt długiego naparzenia, w żadnym zaś razie w celu mocniejszego naciągania nie należy do niej dodawać sody. Napoje te zresztą nie powinny być również nadużywane szczególnie w postaci bardzo mocnego naparu.

Chcąc z tych napojów mieć prawdziwy pożytek, należy je używać z mlekiem; wówczas dla człowieka mniej zamożnego z dodatkiem chleba stanowią one bardzo dobre pożywienie. Mówiąc o przygotowaniu pokarmów, wspomnieć koniecznie musimy o naczyniach kuchennych. Najważniejszą rzeczą jest pamiętać o jak największej ich czystości; po użyciu naczynia powinny być wymyte wodą wrzącą i to możliwie prędko, gdyż niema nic szkodliwszego niż zostawianie na czas dłuższy resztek jadła w naczyniach. Resztki potraw słonych i kwaśnych zostawiane w garnkach nadgryzają polewę i pobiałę i tworzyć mogą szkodliwe trucizny, które się następnie nie łatwo wodą odmyć dają.

Resztki jadła na talerzach i miskach powoli gniją albo też rozmnażają się na nich jakieś szkodliwe zarazki z ust ludzkich pochodzące. Naczynia używane dla chorych do pokarmów lub napojów powinny być przez czas choroby a nawet jakiś czas po wyzdrowieniu tylko przez tych chorych używane ¹⁾.

¹⁾ Naczynia miedziane powinny być pobielane czystą cyną bez ołowiu. Skoro pobiała schodzi należy zastąpić ją świeżą. Cyna posiada biały srebrzysty połysk — skoro zaś do niej domieszano ołów połysk jest szarawy. Ołów w pobiale szkodzi i może spowodować powolne zatrucie i wypadanie zębów.

Rozpatrzmy teraz sposoby żywienia według wieku. Rozpocznemy od żywienia dzieci i zwrócimy przede wszystkim uwagę na pewne błędy, jakie zachodzą w żywieniu niemowląt. Jest to rzecz bardzo ważna ze względu na to, że największa ilość dzieci umiera właśnie wskutek nieodpowiedniego karmienia. Dziecko od czasu urodzenia aż do pierwszych zębów powinno żywić się mlekiem matki; gdzie to jest trudnem lub niemożliwem, tam pokarm ten może być zastąpiony przez mleko krowie, ale, ażeby odpowiedziało ono swemu celowi, powinno być należycie przygotowane. Najważniejszą jest rzeczą, ażeby mleko dziecku podane zawsze przed samem karmieniem zostało przegotowane. Najlepiej jest zawsze przegotować mleko zaraz po kupieniu go i przyniesieniu do domu, a po przegotowaniu zostawić w tem samem naczyniu. Mleko to pod żadnym pozorem nie powinno być przelewane do innego naczynia, szczególnie do naczynia świeżo popłukanego zimną wodą: w takiej wodzie zawsze znajduje się dużo drobnych żyłatek czyli bakterij, spowodzających gnicie mleka. Jeżeli już koniecznie chcemy przelać mleko do innego naczynia, to zagotujmy w niem najpierw wodę. Najodpowiedniejszym naczyniem do tego będzie garnek gliniany lub żelazny polewany z pokrywą. Nieodpowiednie są do przechowania mleka naczynia miedziane. Mając zamiar nakarmić dziecko, odlewamy z naczynia nieco mleka do czystej suchej szklanki, mieszamy je do połowy z wodą przegotowaną ostudzoną, dodajemy odrobinę cukru wielkości ziarenka grochu i zanurzamy do tej szklanki gumowy smoczek przed użyciem zawsze wrzącą wodą wymyty. Jeżeli dziecko wszystkiego nie wypilo, to resztki mleka nie zostawiamy na parę godzin na zapas, lecz je wylejmy, szklankę oczyścimy a smoczek w gorącej wodzie wygotujemy! W domu gdzie się karmi dziecko, do takiego przygotowania mleka winna być spirytusowa lub naftowa maszynka do ciągłego użytku. Dobrze bywa, jeżeli mleko jest za chude, dodawać do niego odrobinę śmietanki. Nie należy dokarmiać dzieci żadnemi przyprawami, ani żadnemi odżywczemi mączkami, których tyle po pismach zachwalają. Przy niedostatku lub zu-

pełnym braku matczynego pokarmu, dzieci dokarmiane dobrem przegotowanym mlekiem, chowają się zdrowo aż do czasu, gdy można im dawać inne pokarmy. Takie też dzieci sztucznie dokarmiane od 6 — 7 miesiąca powinny dostawać już inne pokarmy; odrobinę bułki w wodzie słodkiej ocukrzonej, lub odrobinę kaszki na wodzie. Jeżeli dziecko choruje, natenczas należy podawać mu tylko pokarm matki, lub tylko drobną ilość mleka, ale więcej niż zwykle rozcieńczonego. Ale — jeszcze raz powtarzam — nigdy nie podawajmy mleka inaczej, tylko po bezpośrednim każdorazowym przegotowaniu.

Pokarm powinien być dziecku podawany co 2—3 godziny. W miarę wzrostu powinniśmy dawać dziecku pokarmy inne, z których najlepszą jest kaszka, rozmoczona bułka, mleko już mniej wodą rozcieńczone, potem nieco mięsa i tak powoli aż do stałych mieszanych pokarmów, w których mleko jednak przez długi czas winno grać najważniejszą rolę. Starsze dzieci powinny dostawać mleko rozcieńczone wodą ocukrzoną, a nigdy nie powinny pić mleka nie rozcieńczonego, gdyż takie dla dzieci jest zawsze niestrawne. Rozmaite zupy i rosoly nie są dla dzieci potrzebne. Najlepszym jest smażone drobno pokrajane mięso, niekiedy jaja na miękko również dobrem są pożywieniem. Wcześniej też można przyzwyczajać dzieci i do innych np. kwaskowatych pokarmów; od roku poczynając dziecko może już dostawać odrobinę kompotu ze śliwek lub jabłek. Nieco starszym dzieciom dobrze jest podawać od czasu do czasu w małych bardzo ilościach nieco barszczu lub kapusty, trochę zupy, którą jedzą dorośli, w szczególności zaś pamiętać należy o podawaniu pokarmów słonych w postaci dobrze osolonego kawałeczka mięsa, odrobiny śledzia lub wędliny. Niezapominajmy o tem, że rosnące dziecko — jak i dorosły człowiek — potrzebuje sporo soli.

Pokarmów bardzo kwaśnych, octem mocno zaprawionych, ani bardzo ostrych przypraw dziecko dostawać nie powinno. Nie należy dawać dziecku również napojów alkoholowych, chyba od czasu do czasu odrobinę piwa, do którego jednak dzieci przyzwyczajać nie

należy. Pokarm dla dziecka nie powinien nigdy być za tłusty, natomiast organizm dziecka potrzebuje więcej wodoranów węgla t. j. cukru i mączki. Dla tego też dziecko chętnie spożywa pokarmy mączne i zawierające cukier¹⁾. Nigdy dziecku nie dawajmy żadnego nieswieżego, odgrzewanego pokarmu!²⁾

Żywienie dzieci pod pewnymi względami zbliżone jest do żywienia chorych i dla tego w tej chwili o tem kilka słów powiemy. Jak tam, tak i tutaj, pokarmy powinny być podawane jak najlepsze, świeżo przyrządzone i proste, t. j. takie, z którymi kucharz nie wiele miał do roboty. Żadnych kremów, pasztetów, lodów i tym podobnych mieszanin nie powinien dostawać chory ani dziecko. Co prawda i dorosły nieraz lepiej by zrobił, gdyby tego nie jadał. Kaszka, kleik, rosół, buljon lub barszcz bez śmietany, gdy trawienie i apetyt się pojawia — mięso smażone, nieco kwaskowatego kompotu z dodatkiem niezbyt świeżego chleba lub bułki — w małych ilościach i podawane co 2 — 3 godziny oto dyeta chorych i rekonwalescentów (powracających do zdrowia). Mleko dla chorych szczególnie dla mocno gorączkujących jest mniej odpowiednim pokarmem, zwłaszcza wobec złego trawienia, lub biegunki. Zresztą w wyborze pokarmów tak w zdrowiu jak w chorobie należy uwzględnić upodobania człowieka i pociąg do pewnych potraw. Osobliwie nie słusznem jest odmawianie chorym pokarmów kwaśnych, które nigdy nie są szkodliwe, chyba gdy są sprzeczne z jakim świeżo podanem lekarstwem, o co zresztą zawsze lekarza spytać należy.

¹⁾ Chętnie również dzieci spożywają tłuszcze delikatne jak np. masło.

²⁾ Mówiąc o żywieniu dzieci musimy wspomnieć przynajmniej również o pokarmie matki, która karmi dziecko. Pokarm ten, ażeby dziecko było zdrowe musi być również zdrowym i posilnym. Karmiąca kobieta powinna być otoczona staraniem i opieką, zasługuje bowiem na wszelkie względy jako matka mająca wykarmić zdrowe dziecko. Pokarm powinien być posilny, zawierać dużo białka i tłuszczu; kobieta karmiąca nie powinna używać mocnych trunków, natomiast piwo w niewielkiej ilości. Może przytem jadać pokarmy kwaśne (z wyjątkiem mocnego octu), gdyż one są potrzebne do dobrego trawienia.

Poświęćmy teraz nieco uwagi żywieniu zdrowego — pracującego człowieka. Tutaj jako podstawę musimy przypomnieć to cośmy powiedzieli z samego początku: człowiek, aby mógł dobrze pracować potrzebuje dostatecznej ilości odpowiednio dobranych pokarmów. Pokarm powinien być możliwie tani i prosty; — przygotowany smacznie i nie może być zbyt jednostajny. Pokarm dzienny powinien tedy zawierać 12 deka (120 gr.) białka, 6 deka (60 gr.) tłuszczu, 50 deka (500 gr.) wodoru węgla i 2¹/₂ litra wody. Rozpatrzmy teraz, w jakich pokarmach znajdują się te części składowe. Jakiśmy już powiedzieli ciała białkowate znajdują się przede wszystkim w mięsie. Bardzo tanim pokarmem, zawierającym dużo białka jest wątroba; płuca czyli t. zw. lekkie zawierają go mniej i tyleż co cielęcina; krew zwierzęca zawiera jeszcze mniej białka, kości i chrząstki najmniej. Mięso rybie zawiera prawie tyleż białka, co i zwierzęce.¹⁾ Bardzo taną i pożywną rybą jest śledź. Z tłuszczów zwierzęcych najstrawniejszym jest masło, mniej dobrym jest smalec, również jak i t. zw. masło margarynowe, które, jakkolwiek mniej strawne od masła, lepsze jest niż zwykły tłuszcz wołowy lub barani; zresztą przygotowuje się ono z tych tłuszczów przez odjęcie im pewnych, mniej strawnych części.

Jednym z najtańszych i najlepszych pokarmów jest mleko zbierane. Za 1 koronę można go otrzymać u nas 10 litrów, a w tej ilości znajduje się około 400 gr. białka, 100 gr. tłuszczu i 400 gr. cukru mlecznego. Odpowiednia temu ilość mięsa kosztowałaby blisko 3 razy drożej. Podobnie taniemi i bardzo obfitującami w białko pokarmami są ser i maślanka. Z pokarmów roślinnych — jak już zresztą powiedzieliśmy — najwięcej białka zawierają rośliny strączkowe. Chleb zwykły czarny zawierający cząstki całkowitych ziarn jest pożywniejszy i bardziej obfity w białko, niż chleb biały z delikatniejszej mąki wypieczony. Najlepszym byłby chleb taki, jakiego używają w Anglii, z całkowicie

¹⁾ Bardzo dobrym pokarmem dużo zawierającym białka są jaja — ale te jako droższe rzadziej są używane.

zmielonych ziarn bez odrzucenia otrąb pieczony, zwany chlebem zdrowia. Kasza gryczana, jęczmienna i owsiana zawierają również sporo białka, to też kasza i krupnik powinny często znajdować się na stole jako bardzo ważne pokarmy. Najmniej białka ze wszystkich pokarmów mają w sobie ziemniaki, są jednak cenne ze względu na wartość wodanów węgla czyli mączki. Marchew, buraki i w ogóle jarzyny i owoce nie są zbyt pożywne, ale stanowić powinny dodatek do codziennego jedzenia w celu urozmaicenia go.

Rozdzielmy terazienne pożywienie w ten sposób, ażeby ono odpowiadało codziennej potrzebie i było zarazem najtańszem oraz przedstawiało odpowiednią nie za wielką objętość. Wielką objętość mało pożywnych pokarmów spożywają mieszkańcy wsi i dlatego tak często są ociężali, dzieci zaś wiejskie skutkiem tego tak często odznaczają się nadmierną wielkością brzucha. Niemiecki robotnik jada zazwyczaj 5 razy dziennie. W innych krajach i u nas jadają tylko 3 razy.

Co do ilości pokarmu jaka jest dla dorosłego człowieka niezbędną, o tej mówiliśmy uprzednio. Zauważyć należy że w ogóle ludzie zamożniejsi jadają za wiele pokarmów mięsnych i tłustych, mniej strawnych, co odbija się szkodliwie na zdrowiu. Prowadzi ono do otyłości i chorób z niej wynikających. Ogólne prawidło być powinno: jeść trzeba tyle ile jest koniecznem dla życia, a przyprawą do jadła niech będzie praca — ta sprowadzi apetyt. Trzeba też wiedzieć, że nadmiar jadła prowadzi do nadmiernego wyężenia organizmu ażeby wszystko to strawić co się zjadło. Nie obywa się to darmo i siły organizmu bezużytecznie się zmniejszają.

Dobre, wystarczające śniadanie zdrowego pracującego robotnika składać się może np.

- z 3 deka (300 gr. przeszło $\frac{1}{2}$ funta) chleba
- z $\frac{3}{4}$ deka (7,5 gr.) palonej kawy
- z $\frac{1}{8}$ litra (półkwatki) niezbieganego mleka
- z 2 deka tłuszczu w postaci masła lub smalcu.

Cena takiego śniadania nie przenosi 8 — 10 ct. Kawę można zastąpić zupą sporządzoną z mleka z za-

cierkami lub krupnikiem, w każdym razie baczyć należy, by na pierwsze śniadanie podawać jakiś ciepły napój, nie zaś zimne piwo jak to u nas wzorem Niemców często się robi. Przytem żołądek znosi łatwiej zrana chleb biały pszenny niż żytni.

Obiad powinien się składać np.

z 20 deka (200 gr.) mięsa	}	Cena 26 ct.
10 » (100 gr.) grochu		
40 » (400 gr.) ziemniaków		
5 » (50 gr.) buraków, marchwi, brukwi itp.		
2 » (20 gr.) soli		
10 » (100 gr.) chleba		

albo

z 25 deka (250 gr.) mięsa	}	Cena 26 ct.
20 » (200 gr.) ryżu		
15 » (150 gr.) jabłek, śliwek i t. p.		
15 » (15 gr.) soli		
10 » (100 gr.) chleba		

albo

z 12 deka (120 gr.) grochu	}	Cena 12 ct.
30 » (300 gr.) kapusty		
30 » (300 gr.) ziemniaków		
2 » (20 gr.) tłuszczu		
10 » (100 gr.) chleba		

albo

z 2 śledzi	}	C. 20 ct.
50 deka (500 gr. = funt) kartofli		
5 » (50 gr.) oleju — oliwy — masła		
10 » (100 gr.) chleba		

Przy długim dniu podwieczorek przy pracy jest rzeczą potrzebną i powinien dostarczyć pokarmów

mniej więcej tyle co pierwsze śniadanie. Chleb, ser, maślanka, kawa — oto są pokarmy najodpowiedniejsze.

Kolacya, spożywana nie później jak o g. 7 może się składać z następujących pokarmów:

z $\frac{1}{2}$ litra mleka	}	C. 10 ct.
4 deka ryżu lub kaszy		
3 » (30 gr.) sera		
15 » (150 gr.) chleba		

albo

z 10 deka (100 gr.) ziemniaków	}	C. 10 ct.
1 » (10 gr.) tłuszczu		
20 » (200 gr.) chleba		
8 » (80 gr.) kiszki lub kielbasy		

albo

z 20 deka (200 gr.) ziemniaków	}	C. 12 ct.
1 śledzia wędzonego		
20 deka (200 gr.) chleba		
1 » tłuszczu (masła lub oliwy).		

W ten sposób można zupełnie wystarczająco do potrzeby organizmu zaspokoić całodzienną potrzebę dorosłego zdrowego człowieka, przyczem koszt dzienny wyniesie przeciętnie 40 ct.

W podobny sposób można obliczyć potrzebę dzienną rodziny złożonej z męża, żony i dwojga dzieci. Dla takiej rodziny potrzeba dziennie 30 deka czyli 300 gr. białka, 15 deka tłuszczu i półtora kilo wodoru węgla czyli mączki i cukru.

Śniadanie i kolacya oraz podwieczorek mogą się składać:

z 2 kilo chleba	}	Cena 42 ct.
z 6 deka smalcu		
z 7 i pół deka soli		
z półtora litra mleka zbieranego		
z 3 deka palonego żyta		
z 2 deka palonej kawy.		

Obiad:

z 36 deka mięsa wołowego
10 deka ryżu
2 kilo ziemniaków
3 deka masła
20 deka sera;

albo

z 3 kilo ziemniaków
2 litrów maślanki
100 gr. słoniny;

albo

z 3 śledzi
3 kilo ziemniaków
półtora litra mleka
3 deka mąki
5 deka cebuli;

albo

z pół kilo grochu
8 deka słoniny
półtora kilo ziemniaków
30 deka twarogu.

Cena wyniesie od 30—50 ct.

Obrachowane tutaj ilości pożywienia i ceny przedstawiają najmniejszą ilość pożywienia przy najniższej cenie według cen targowych miejskich. Pożywienie takie może wystarczać w zupełności i może być urozmaiceniem przez odpowiedni dobór potraw.

Potrzeba jednak, ażeby zarobek dzienny robotnika wystarczał na pokrycie kosztów takiego choćby utrzymania. Porównywując jednak to co jest, z tem co być powinno znajdujemy, że wogóle płaca dzienna jest mniejszą, niż konieczne skromne dzienne potrzeby wymagają.

Należałoby jeszcze naznaczyć, że dobór pokarmów powinien się stosować do pory roku. W zimie potrzeba go więcej niż w lecie, gdyż w zimie wskutek większej potrzeby ciepła ustrój więcej pokarmów przerabia.

O napojach nie wiele mówić będziemy, gdyż najlepszym napojem jest zarazem najprostszy, t. j. woda i przygotowane z niej kawa i herbata. Ponieważ jest ona bardzo często zanieczyszczoną, więc kilka słów powiedzieć musimy o jej oczyszczaniu. W odczycie moim o zarazkach wspomniałem, że woda bardzo często jest roznosicielgm zarazków cholery, tyfusu, krwawej biegunki — dzieje się to, gdy ścieki z nieczystości bielizny po chorych do wody się dostają. Dlatego też tam, gdzie panuje jaka epidemia, nie należy pić wody surowej, ale ją przegotować.

Woda czysta otrzymuje się tylko ze źródeł try. skających z ziemi, lub z dobrze opatrzonych i uchronionych od ścieków pomp i studzien. Najlepszą jest woda z pomp należycie ocembrowanych lub z pomp rurowych bez cembrzyny, t. zw. abisyńskich. Zresztą o tem pomówimy w innym odczycie mówiąc, jaką powinna być woda w miastach i po wsiach.

Dodam tylko, że filtry domowe nigdy wody należy nie oczyszczają. Lepiej więc wodę wprost gotować, chociaż otrzymamy ją wówczas mniej smaczną.

Dla tego to tam, gdzie niema dobrej wody, należy używać lekkiej herbaty, naparu mięty lub rumianku, lekkiej kawy, mianowicie podczas zimy, oraz podczas upałów, gdy skutkiem nadmiaru zimnej a nieraz nieczystej wody tak łatwo o rozmaite choroby.

Podczas zimy picie gorącej herbaty, ogrzewa ciało, podczas upału sprawdza powiększenie potu, który występując obficie i parując, oziębia skórę.

Nie słusznem jest twierdzenie, że kieliszek wódki podczas mrozu lepiej ogrzewa niż szklanka herbaty; jest to ogrzewanie pozorne, skutkiem podrażnienia ścian żołądka; najłatwiej marzną i najprędzej odmrożeniu ulegają ci właśnie, którzy podczas mrozu wódkę piją.

Pijąc wodę zimną podczas upałów nigdy nie powinniśmy pić zbyt dużo na raz; osobliwie gdyśmy

zmęczeniu należy pić napój małemi łykami i z dużemi przestankami.

Piwo, wino i wódka tylko umiarkowanie używane mogą być pożyteczne. Z mocnych trunków mamy jednak więcej złych skutków niż dobrych. Nie zastępują one nam nigdy wody; szczególnie złem jest przyzwyczajenie picia trunków podczas lub przed jedzeniem; sprowadzają one podrażnienie żołądka, który trawić należycie nie może. Różne choroby, jakie teraz tak często ludzkość trapią zależne są od nadużycia mocnych napojów; wspomnę tylko, że podrażnienie serca jakie one wywołują sprowadzają często ciężkie i nieuleczalne choroby serca; również tak częsty u pijących rak żołądka wynika z podrażnienia ścian przewodu pokarmowego wódką.

W krótkim tym odczycie poruszyłem tylko rzeczy najważniejsze nie mając możności zwrócić należytej uwagi na wiele innych bardzo ważnych spraw dotyczących żywienia. To też kto zechce się z tem zaznajomić musi wziąć do ręki książki pożyteczne, które o tem piszą obszerniej.

