



V7 180072  
XX 00 2083879

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800053142

39117





KSIĄŻKI DLA WSZYSTKICH.

Xx 00 2189392

# JAK POWINNIŚMY SIĘ ŻYWIĆ

napisał

dr. Józef Zawadzki



WARSZAWA  
NAKŁADEM i DRUKIEM M. ARCTA

—  
1908



W osobnej książeczce \*) starałem się zapoznać czytelników z pytaniem jak powinniśmy mieszkać; z kolei przechodzę do również ważnego zagadnienia: jak powinniśmy się żywić.

Żywienie jest dla człowieka czynnością pierwszorzędną, bez której obejść się nie można. Przy każdej pracy, zarówno fizycznej jak i umysłowej, przy każdym ruchu, a nawet bez tego przy działalności organów wewnętrznych ciało nasze traci części składowe, które musi odnawiać, przyjmując pożywienie.

Wiemy, że roślina, wyrwana z ziemi i pozostawiona swemu losowi, po pewnym czasie schnie, więdnie i gi-

---

\*) Książki dla wszystkich nr. 398.

nie, wiemy, że ryba wyjęta z wody śnie, że zwierzę, zamknięte w klatce i pozbawione pokarmu, tylko przez dni kilka zachować może życie. Widzimy więc, że wszystko, co żyje, karmić się musi.

Roślina czerpie soki z ziemi oraz gazy z powietrza, przerabia je na pewne związki, i ciałem swym karmi liczne zwierzęta; te ostatnie służą za pokarm innym zwierzętom i ludziom. Wydaliny zwierząt, dostając się do ziemi, zasilają ją i pozwalają roślinom czerpać z ziemi soki potrzebne.

W ten sposób między światem roślinnym i zwierzęcym panuje stała wymiana usług i jedno państwo utrzymuje drugie, i naodwrot. Tam, gdzie ziemia przez czas dłuższy nie będzie zasilana przez odpadki zwierzęce, jałowuje, rodzi mało; mała znów wydajność ziemi powoduje, że zwierzęta i ludzie utrzymać się na niej nie mogą. Okres taki przeżywa Rosja obecnie, a od czasu do czasu Indje Wschodnie i Chiny. Nie ziemi tam brak, lecz



kultury ziemi, oddania jej tego, co jej się należy.

Bliższym rozbiorem tej sprawy zajmować się nie będziemy, Rodzaj i ilość wystarcza stwierdzenie pokarmu. faktu, że każda żywa istota, dla podtrzymania życia, karmić się musi pod grozą zupełnego wyczerpania i śmierci.

Nie wystarcza jednak ten warunek życia; pokarm przyjmowany musi być odpowiedni co do jakości i ilości. Gdybyśmy roślinie, zamiast potrzebnych jej soli, chcieli dawać np. tłuszcze — to roślina zginie; gdybyśmy krowę, zamiast roślinami, zwierzęcym karmili pokarmem, nie wytrzyma długo takiego doświadczenia, tak jak pies nie wytrzyma karmienia roślinami. I człowiek musi mieć pokarmy odpowiednie, naraża bowiem swój ustrój na rozliczne choroby.

Tyle co do jakości; ale i ilość pokarmów odgrywa rolę ważną w żywieniu. Mleko jest dobrym pokarmem, gdybyśmy jednak kazali człowiekowi wypić 6 kwart mleka, zauważymy, że większość pokarmu nie będzie stra-

wiona, a nadto wytworzy się niestrawność; odwrotnie, podając mu kwartę dziennie, już po upływie krótkiego czasu zauważymy wyniszczenie ogólne, które w końcu sprowadzić może śmierć. Pewnik ten zresztą łatwo zrozumieć, porównywując człowieka do maszyny parowej. Zbyt mała ilość paliwa i wody nie wystarcza do ogrzania kotła i puszczenia w ruch maszyny, zbyt wielka ilość może spowodować pęknięcie kotła. Wiemy również, że kocioł parowy działa tylko przy napełnieniu go wodą, gdybyśmy zamiast wody napełnili go oliwą, działać przestanie.

Mamy zatem trzy pewniki. Człowiek dla podtrzymania życia musi jeść; musi jeść odpowiednie pokarmy, musi jeść pokarmy w odpowiedniej ilości.

Ciało nasze składa się z ciał zasadniczych białka ( $16\%$ ), tłuszczu ( $13\%$ ), Składniki po- soli ( $5\%$ ) i wody ( $66\%$ ).  
karmu.

W czasie życia i pracy ciała te ulegają zniszczeniu i muszą być zastąpione przez pokarm; nadto, dla wytworzenia siły i ciepła ustrój

nasz wymaga innych jeszcze związków—węglowodanów, których przedstawicielem jest krochmal i cukier. Zużyte białko, tłuszcze i sole oraz źródło ciepła — węglowodany muszą być zastąpione przez także same ciała pokarmowe. Ciała te muszą być spożyte w odpowiednim stosunku, ustrojem bowiem wymaga stałych ilości odpowiednich ciał pokarmowych.

Sprawa ta przedstawia się w cyfrach w sposób następujący:

	białka	węglow. gramów	tłusz.
Lekko pracujący męż. potrzebuje	116	500	55
Lekko pracująca kobieta potrzeb.	90	400	40
Ciężko pracujący mężcz. potrzeb.	145	420	90
Starzec „	90	350	40
Stara kobieta p.	80	300	35

Człowiek zatem tak musi dobierać pokarmy, aby te odpowiadały swym składem ilościom niezbędnym dla ustroju. Gdybyśmy np. żywili się samym mięsem, to przy 270 gramach

otrzymalibyśmy potrzebną ilość białka, ale za to zbyt mało spożylibyśmy tłuszczu, bo wszystkiego około 5 grmów, brakłoby więc około 50 gr.; gorzej z węglowodanami, których mięso nie zawiera prawie nic, do mięsa zatem wypadłoby dodać innych substancji pokarmowych, zawierających te ciała, a więc 68 grm. masła i około 1,110 grm. chleba żytniego.

Z powyższego wynika, że nie można karmić się wyłącznie jednemi pokarmami, ale należy mieszać różne pokarmy z sobą.

Pokarmy co do pochodzenia dzielą się na zwierzęce i roślinne, w tych o-  
**Pochodzenie** statnich spożywamy ko-  
**pokarmów.** rzenie, łodygi, liście i owoce, zawierają one naogół mało białka, za to dużo węglowodanów i soli, białko zaś i tłuszcze czerpiemy przeważnie z pokarmów zwierzęcych. To też smutna konieczność zmusza nas do pozbawiania życia zwierząt, aby z ciał ich otrzymać potrzebną do życia ilość białka.

Istnieje cały szereg ludzi, którzy

z tego powodu wyrzekają się mięsa.— Teorja wegietarjańska, jako jednostronna, nie da się obronić, ale niepodobna nie podkreślić szlachetności jej usiłowań. Gdyby mleko, ser i jaja były tańsze, możnaby uniknąć zabijania zwierząt na pokarm, niestety drożyzna tych produktów nie pozwala na wyłączenie pożywienia roślinami i takimi produktami zwierząt, które nie pozabawiają ich życia.

Ludzkość jednak postępuje; być może uda się kiedyś otrzymać białko w takiej postaci, która nie zmuszałaby człowieka do zabijania zwierząt. Byłoby to rozszerzeniem najszczytniejszego dogmatu chrześcijaństwa na wszystko, co żyje i stałoby się największym tryumfem ludzkości. Dziś do tego jeszcze daleko, to też z konieczności żywić się musimy mięsem zwierząt, bicie ich jednak tak urządzić należy, aby oszczędzić męki przedśmiertnej i skrócić ją do minimum.

Przyjmowane przez nas pokarmy wszelkiego rodzaju nie odrazu dostają się do ustro-

Trawienie.

ju, ściślej mówiąc do krwi, która roznosi je wszystkim tkankom, ale ulec muszą zmianom, mającym na celu ciała nierozpuszczalne w wodzie zamienić na rozpuszczalne, które już z łatwością krążyć mogą w ustroju. Białko i krochmal w wodzie nie rozpuszczają się, nie mogą więc dostać się do krwi, ale przedtym ulec muszą pewnym przeistoczeniom, które nazywamy trawieniem, a te narządy, które dokonywają tego przeistoczenia — narządami trawienia.

W ustroju naszym, począwszy od jamy ustnej, a skończywszy na dolnym wylocie kiszki, mamy kuchnię, która sieka i rozdrabnia pokarmy, miesza je z odpowiednimi sokami, przygotowuje to, co jest nam potrzebne i posyła przez krew do wszystkich zakątków ciała naszego, a usuwa części nieużyteczne. Dla zrozumienia więc sprawy żywienia, konieczną jest rzeczą zapoznanie się z tą kuchnią i jej czynnością choć w najogólniejszych zarysach,

Postaram się to uczynić, opowiadając wędrówkę po tej kuchni kęsa chleba.

Chleb zawiera w sobie wszystkie części składowe, potrzebne ustrojowi, a więc białko, węglowodany, nieco tłuszczu, wodę i sole. Te ostatnie, rozpuszczalne, nie wymagają wielkich przemian, aby dostać się do krwi, zajmować się więc nimi nie będę.

Kęs chleba dostaje się najpierw do jamy ustnej, tu dzięki szczękom, zaoopatrzonym w zęby, ulega rozdrobieniu, a dzięki ślinie przeistacza się w miękką papkę. W papce tej odrazu pod wpływem śliny krochmal, zawarty w chlebie, zamienia się na rozpuszczalny cukier, dzieje się to w części już w jamie ustnej, lecz głównie odbywa się w pierwszych chwilach pozostawania pokarmu w żołądku. Od dokładnego przeżucia zależy ułatwienie trawienia, ludzie więc, którzy nie mają zębów lub też łapczywie pochłaniają jedzenie, narażają się na choroby żołądka, każą bowiem delikatnemu żołądkowi wykonać czynność, do której przeznaczone są mocne i ostre zęby.

Po przeżuciu papka dostaje się na grzbiet języka, zsuwa się do gardzieli i przy ruchu połykowym idzie przez długą na łokieć rurę do żołądka. Żołądek, jak wiemy, jest to rodzaj worka, w którym pokarmy pozostają czas dłuższy, od 1,5 do 5 godzin i który gra rolę jednego z głównych naszych kuchmistrzów. Część papki pokarmowej pod wpływem śliny zamienia się na cukier; ale wkrótce z błony śluzowej żołądka wypływać zaczyna sok kwaśny, który ma tę własność, że rozpuszcza białko, zamieniając je na inne ciała, których tu dla krótkości wymienić nie będę; papka pokarmowa przez cały czas pobytu w żołądku jest w ruchu, okrąża go mianowicie, przez co ulega dalszemu rozdrobnieniu, aż do chwili, kiedy przez wylot żołądka t. zw. oddźwiernik dostaje się do kiszek.

Na spotkanie papki występuje żółć, wyrabiana w wątrobie i soki z gruczołów specjalnych w kiszkiach i po za kiszki (trzustka). Ten ostatni sok zaraz rozpoczyna działalność, kończąc



zamianę krochmalu na cukier, białka nierozpuszczalnego na rozpuszczalne, a nadto tworząc z tłuszczów, nierozpuszczalnych w wodzie, mydło, które, jak wiemy, doskonale rozpuszcza się w wodzie. Przesuwając się wzdłuż kiszek, skutkiem ciągłego zetknięcia ze ścianami, zawierającymi dużo naczyń krwionośnych, papka oddaje im stopniowo wodę, sole i rozpuszczony w wodzie cukier, białko i mydło, sama zaś gęstnieje i w takiej postaci dostaje się do kiszek grubych, skąd normalnie po 24 godzinach nieużyte i niepotrzebne cząstki, jako to drzewnik i inne zostają wydalone w postaci kału. Rozpuszczone zaś ciała pokarmowe dostają się z krwią do wątroby, tu dalszym ulegają zmianom i stąd również dostają się z krwią do serca, a z serca przez krew tętniczą do wszystkich zakątków ciała, gdzie służą do odbudowy zużytych tkanek oraz wytworzenia siły i ciepła przy oddychaniu. Ciała zużyte, spalone, wydzielają się wraz z wodą zbyteczną przez nerki.

Tak się w zasadach ogólnych przedstawia trawienie i odżywianie ustroju.

Już z tego pobieżnego szkicu wynioskować można, że są pokarmy ła-

Strawność po- twiej i trudniej strawne  
karmu. t. j. takie, które rozpusz-

czają się pod wpływem soków traw-  
wiennych łatwiej lub trudniej. Przy

wyborze więc pokarmów kierować się  
należy nie tylko ich składem che-

micznym, ale i strawnością. Tak np.  
z białka chleba trawi się zaledwie 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>,

obliczając więc ilość potrzebną chleba  
trzeba mieć to na uwadze; z białka

grochu trawi się 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, z mięsa 57<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
i t. d.

Na strawność pokarmu wpływa jego  
skład, sposób przygotowania, tempe-

ratura, mieszanie pokarmów. Wiado-  
mo np., że chleb trawi się łatwiej od

ciężkich klusek, kluski gorące łatwiej  
od zimnych, marchew gotowana lepiej

od surowej, kartofle roztarte lepiej od  
całkowitych. Wiadomo również, że

ser z chlebem trawi się lepiej, niż od-  
dzielnie, toż samo rzecz można o chle-

bie i mięsie. Wogóle można powie-

dzieć, że pokarmy płynne lub papkowate trawią się lepiej od twardych.

Przejdę do rozpatrzenia w krótkości poszczególnych pokarmów.

Ze świata mineralnego czerpiemy na pokarm sól i wodę. Ta ostatnia jest właściwie napojem, czło- Poszczególne  
wiek dorosły potrzebuje pokarmy.  
jej około 2 kwart dziennie. Zbyt mała ilość wody jest równie szkodliwą jak zbyt wielka, w tym ostatnim bowiem wypadku zanadto rozwadniamy soki trawienne i zbyt ciężko obciążamy mechanicznie żołądek. Woda powinna być czystą, smaczną. Najlepszej wody dostarczają źródła; woda warszawska dobrze filtrowana, jest zupełnie zdrowym i pewnym napojem. Woda zła, zanieczyszczona, spowodowała liczne choroby, że wymienię cholere, tyfus brzuszny, dyzenterję.

Sól jest dla życia konieczną, pokarm bez soli byłby jałowy, niesmaczny i szkodliwy, nawet zwierzęta roślinożerne krowa i koń, pozbawione soli, chudną i tracą łaknienie, bez soli z tym obyć się nie możemy.

Ze świata roślinnego czerpiemy wiele pokarmów pierwszorzędnej wartości. Najwięcej zużywamy zboża. Z ziarna żyta, pszenicy, a niekiedy jęczmienia

Pokarmy roślinne. i kukurydzy, za pomocą mielenia przyrządzamy mąkę. Mielenie ma na celu usunięcie błon i otoczek, które w postaci otrąb stanowią pożądaną dla gospodarstwa produkt, zawartość zaś ziarna zostaje zgniecioną na najdrobniejszy pyłek. Raz zmielone ziarno daje mąkę razową, która zawiera wiele otrąb, i jest zdrowa, gdyż w otrębach zawiera się dużo białka i niektórych soli, potrzebnych ustrojowi; mąka razowa trawi się trudniej od kilkakrotnie mielonej, najlepiej zaś trawi się mąka pszenna 0000, stosunkowo więc mniejszą wydajność białka zastępuje większa jego strawność. Mąki w stanie surowym nie używamy za pokarm, ale odpowiednio ją przygotowujemy, wyrabiając z niej z dodatkiem wody i soli, kluski lub chleb. Ten ostatni różni się od kluszek tym, że zamiast gotowania pieczemy go przy wysokiej temperaturze,

oraz że uprzednio wywołujemy w nim fermentację czyli wyrastanie ciasta. Ciasto niewyrośnięte jest szkodliwe, gdyż do zbitej masy soki trawienne nie mają dostępu. Aby ciasto rozpulchnić i uczynić je strawnym, należy dodać t. zw. zakwaski lub drożdży.

W jednym i w drugim wypadku, pod wpływem pewnych grzybków, następuje zamiana części mączki na kwas węglowy, który rozpulchnia cząstki ciasta czyli—ciasto rośnie.

Jeszcze więcej rośnie ciasto w piecu skutkiem parcia kwasu węglowego i dzięki temu pozostają liczne dziury w chlebie. Zamiast drożdży używają rozmaitych sposobów sztucznych rozpulchniania ciasta, są one jednak o wiele gorsze. Im ciasto będzie więcej porowate, tym jest strawniejsze; w cieście najstrawniejszą jest skórka, o ile będzie dobrze przeżuta; ciasto stare jest strawniejsze, niż świeże, ale mniej smaczne; smak jednak czerstwego pieczywa poprawić można przez wstawienie na czas krótki do gorącego pieca.

Ze zboża, prócz mąki, przez śruto-

wanie otrzymujemy kaszę, która po ugotowaniu jest bardzo pożywnym i strawnym pokarmem, toż samo można powiedzieć o ryżu, który rośnie w krajach południowych. U nas jednak dla mas ludowych jest on zbyt drogi.

Drugie miejsce w rzędzie pokarmów roślinnych zajmują rośliny strączkowe. Groch np. zawiera 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> białka, z którego trawisię prawie połowa i 57<sup>0</sup>/<sub>0</sub> węglowodanów, z których również połowa ulega strawieniu. Stąd też groch może do pewnego stopnia zastąpić mięso, ma jednak tę wadę, że dla wyrównania potrzebnej ilości białka trzeba go spożyć około 560 grm. t. j. przeszło funt i ćwierć, czego oczywiście bez szkody dla zdrowia zrobić nie można. Z tym wszystkim jest on cennym pokarmem i godnym polecenia w kuchni ludowej.

O wiele mniej białka, ale za to stosunkowo dużo węglowodanów zawierają ziemniaki, trawią się po ugotowaniu lub usmażeniu bardzo dobrze, dają wyborną mąkę kartoflaną i służą

jako nieomal codzienna jarzyna. Ziemniaki najlepiej piec lub gotować w łupinach lub na parze, zawierają bowiem wielką ilość wody, która przy pieczeniu z korzyścią może być usunięta, by zbytecznie nie obciążać żołądka. Ziemniaki szybko zasycają głód, to też ludność uboższa używa ich dużo, jest to jednak szkodliwe, zawierają bowiem mało białka, a posiadają dużą objętość, przez to nie zostaje miejsca na inne bardziej pożywne pokarmy; szczególnie u dzieci wystrzegać się należy opychania ziemniakami, wywołuje to bowiem choroby odżywiania, a przede wszystkim krzywicę.

Z innych jarzyn, marchew i buraki zawierają stosunkowo dużo cukru i znaczne ilości żelaza, z tego względu po ugotowaniu są doskonałym pokarmem. Buraki po ukwaszeniu dają wyborny barszcz, zawierający kwas mleczny, bardzo pożądanym dla trawienia. Jeszcze mniej części pożywnych zawiera kapusta, ulubiony przysmak naszego ludu. Po ukwaszeniu, przyczym wytwarza się głównie kwas mleczny,

kapusta daje przechować się długo, uważać ją jednak należy raczej za używkę t. j. ciało do nadania smaku potrawom, niż za pokarm. Toż samo rzecz można o ogórkach. Brukiew, kalarepa, kalafjory, zawierają również mało strawnego białka i węglowodanów, ze względu jednak na smak odrębny są jako pokarmy dla urozmaicenia potraw pożądane. Toż samo da się rzec o rzodkwi i sałatach.

Owoce prócz cukru i nieco kwasów, innych części pożywnych nie zawierają, są też tylko wybornym dodatkiem do pożywienia.

Grzybom przez czas pewien przypisywano ważną rolę odżywczą, dziś wiemy, że są ciężko strawne, ale zawierają dużo związków smacznych, z korzyścią więc mogą być używane jako przyprawa.

Z powyższego widzimy, że pokarmy roślinne są bardzo cenne, ale nie mogą dostarczyć nam potrzebnego dla ustroju białka, trzebaby używać ich zbyt wiele, co ujemnie wpłynęłoby na organizm, to też brakującą część biał-



ka zastąpić musimy przez pokarmy zwierzęce.

Naczelne śród nich miejsce zajmuje mięso. Człowiek spożywa mięso wszystkich zwierząt z wyjątkiem Pokarmy zwierzęce. Pokarmy zwierzęce. mięsożernych, a więc mięso zwierząt domowych, dzikich, ptactwa, ryb, nawet skorupiaków (raki) i mięczaków (ostrygi, ślimaki). Najczęściej używamy mięsa zwierząt domowych i ptactwa. Mięso wołowe zawiera 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> białka, z którego prawie <sup>2</sup>/<sub>3</sub> ulega strawieniu, stąd też już <sup>1</sup>/<sub>2</sub> funta mięsa dostarcza potrzebnej ilości białka. Mięso cielęce zawiera mniej białka, jeszcze mniej wieprzowe, ale za to jest ono o wiele tłuszcześniejsze. Mięso ptactwa mniej obfituje w białko. Stosunkowo wiele białka zawiera mięso ryb, ale są one u nas tak drogie, że mogą, z wyjątkiem śledzia, zjawiać się na stole tylko ludzi zamożnych. Szkoda jednak, że wobec ilości wód w kraju naszym, ta gałąź gospodarcza jest traktowana tak po macoszemu.

Im zwierzę stoi dalej od człowieka

co do budowy ciała, tym mięso jego jest dla nas szkodliwsze; mięso zwierząt ciepłokrwistych jest najodpowiedniejsze, ryby są już nieco niebezpieczniejsze; raki, homary, ślimaki są często przyczyną bardzo groźnych chorób u człowieka.

Wogóle mięso ulega szybko psuciu i wtedy staje się groźną trucizną, znane są powszechnie wypadki otrucia kiełbasą i mięsem nieświeżym z konserw, przy ich więc spożyciu należy być bardzo ostrożnym.

Z wyjątkiem niektórych ślimaków, mięso zwierząt, przed spożyciem, poddajemy gotowaniu, pieczeniu, smażeniu, duszeniu, niekiedy zamiast tego poddajemy je długotrwałemu soleniu (śledzie), a także wędzeniu t. j. przepojeniu dymem z drzewa.

Mięso gotowane lub smażone traci na objętości, dzięki utracie wody, staje się natomiast strawniejszym i przyjemniejszym w smaku. Z mięsa również wygotowujemy, z dodaniem soli i jarzyn, rosoły i buljony; nie mają one żadnej wartości pożywnej i są tylko

dobrą przyprawą; mylą się więc ci, którzy przypisują mocnemu rosółowi wartość pożywną, działa on jedynie podniecająco na organizm i tylko w tym znaczeniu może być pożyteczny.

Drugim z kolei pokarmem pochodzenia zwierzęcego są jaja kurze. Jedno jajo waży 50 grm. t. j.  $3\frac{1}{3}$  łuta; dla dostarczenia ustrojowi potrzebnego białka, trzeba by spożyć 13 jaj, co wynosi około 40 kop., widzimy z tego, że jest to pokarm bardzo kosztowny, używają go więc nie jako pożywienia wyłącznego, ale jako bardzo pożywej przyprawy do zup, sosów, klusek, etc.

Najpierwszym pożywieniem człowieka jest trzeci pokarm, pochodzenia zwierzęcego — mleko. Mleko krowie zawiera w kwarcie 34 grm. t. j. około 2 łutów białka, tyleż tłuszczu i 3 łuty cukru mlecznego; dla zadowolenia organizmu dorosłego trzeba by wypić około  $3\frac{1}{2}$  kwart mleka wartości około 35 kop., jest to więc pokarm stosunkowo drogi i nie może być przez czas

Mleko.

dłuższy wyłącznym pokarmem dla dorosłych; dla dzieci natomiast jest najzdrowszym i najlepszym pokarmem, przeszło bowiem  $\frac{2}{3}$  mleka ulega zupełnemu strawieniu.

Mleko czyste nie drażni narządów trawienia, jest lekkim, pożywnym pokarmem, łatwo jednak ulega zanieczyszczeniu, a wtedy staje się dla zdrowia szkodliwym. Latem szczególnie mleko, pod wpływem różnych bakterji, ulega szybko psuciu. Mleko zepsute, napół skwaśniałe, jest truciźną, szczególnie dla dzieci, wywołuje u nich biegunkę, t. zw. cholere dziecięcą, która zabiera połowę dzieci karmionych sztucznie. Wystrzegać się więc należy takiego mleka i choć mleko surowe jest lepsze od gotowanego, dzieciom nigdy szczególnie w Warszawie mleka surowego dawać nie można.

Złe mleko ma zapach i smak kwasowaty, przy gotowaniu zjawiają się w nim kłaczkki.

Pozostawione w spokoju mleko surowe daje na wierzchu tłusty kożuch,

śmietankę, która obfituje w tłuszcz, zawiera natomiast mniej białka. Przy dłuższym staniu mleko kiśnie, na wierzchu zbiera się śmietana, zawierająca tłuszcz, pod spodem zaś mleko zsiada się; w skrzepie tym zawiera się prawie cała ilość białka, po wyciśnięciu skrzepu otrzymujemy twaróg i serwatkę. Ze śmietanki lub śmietany, przy ubijaniu, łączą się kulki tłuszczowe w jedną masę i otrzymuje się masło, pozostałość płynną nazywamy maślanką.

Mleko kwaśne jest pokarmem wybornym, zawiera ono mniej cukru, niż słodkie, ale za to kwas mleczny bardzo dla ustroju pożyteczny; kwas ten niszczy różne bakterje, które dostały się do mleka i z tego powodu mleko kwaśne spożywać możemy bez obawy. Od lat paru sprzedają za drogie pieniądze czyste mleko kwaśne, przygotowane z grzybków bułgarskich, ma ono tę wyższość, że jest czyste, ale żadnych swoistych nie posiada własności, a tym bardziej nie zapewnia

długowieczności, jak to szeroko reklamowano.

Z mleka kwaśnego przygotowujemy twaróg, który po wyschnięciu i fermentacji daje różne gatunki serów. Jest to najobfitszy w białko pokarm, strawny i bardzo pożądanym w kuchni ludowej ze względu na swą taniość.

Otrzymywane z mleka masło jest najstrawniejszym tłuszczem po oliwie, jest jednak produktem drogim, to też zastępują go zwykle słoniną, o wiele tańszą, lub wytopionym z sadła szmalcem.

Mleko wogóle i jego przetwory mogą stać się przyczyną wielu chorób; z bydła za pośrednictwem mleka przenosi się na ludzi gruźlica i zaraza racic i pyska, skutkiem zaś zanieczyszczenia wody i naczyń — tyfus i szkarlatyna; dlatego też zalecamy przegotowywanie mleka, które niszczy zarazki. Drugą złą stroną jest fałszowanie mleka, które pomijając stratę na produkcie, również może wywrzeć skutki szkodliwe w organizmie.

Skutkiem szybkiego psucia się mle-

ka próbowano różnych sposobów konserwacji jego. Do konserw dobrych zaliczamy mleko zgęszczone w puszkach lutowanych, mleko takie, silnie osłodzone, przechowuje się dobrze. Obecnie wysuszają mleko na proszek i sprzedają je pod nazwą galaktonu. Jest to produkt dobry i niezbyt drogi, daje się przechowywać długo bez zmian.

Obok pokarmów w ścisłym słowa tego znaczeniu, do potraw używamy przypraw, używek. Umiejętnie użyte, nadają one potrawom smak, pobudzają łaknienie i z tego powodu są nader pożyteczne. Tu wyliczę, pieprz, gorczycę, ziele angielskie, liście bobkowe, goździki, cynamon, wanilję i t. p.

#### Używki.

Do używek również zaliczamy kawę, herbatę i kakao. Pożywienia same przez się nie dają, zawierają natomiast związki podniecające i dlatego należy ich używać w bardzo małej ilości. Mocna kawa i herbata są bardzo szkodliwe. Dzieciom — ani kawy, ani herbaty dawać nie należy, zastąpić je

można zresztą kawą sztuczną z żołądki, fig i żyta.

Prócz pożywienia, człowiek dla ugaszenia pragnienia używa różnych napoi.

### Napoje.

Jedynym zdrowym napojem jest woda czysta; orzeźwiającej jej własności możemy wzmocnić nasycając ją kwasem węglanym, przez co staje się kwaśną i przyjemną. Woda sodowa w ten sposób z czystej wody przygotowana, może być bez szkody używana, nie należy tylko pić wody bardzo zimnej odrazu, gdyż nagłe oziębienie żołądka spowodować może poważne zaburzenia. Do uprzedzeń natomiast zaliczyć wypada obawę picia wody po pewnych pokarmach, nie woda wtedy jest przyczyną chorób, ale zbyt obfita jej ilość, zbyt niska temperatura lub też zanieczyszczenie. Wielu ludziom jednak nie wystarcza woda, w napoju szukają nie orzeźwienia, a odurzenia i w tym celu przygotowują różne płyny, zawierające spirytus. Używanie takich płynów uważamy za bezwzględnie szkodliwe. Spirytus działa



na żołądek, kiszki, wątrobę, serce, mózg i nerki, powolnie zatruwa cały organizm, wywołuje osłabienie władz umysłowych i woli, podkopuje żywotność wymienionych narządów i sprowadza nieuleczalne choroby.

W niewinnym napozór piwie znajdujemy w szklance około łyżki stołowej wódki, a dwa razy tyle w winie. Niechże więc ten, kto pije piwo, nie uważa go za napój niewinny, wprowadza bowiem do ustroju dziennie 1—3 kieliszków mocnej wódki w rozcieńczeniu. Wódka, piwo i wino nie przynoszą ustrojowi żadnego pożytku, przynoszą natomiast szkodę fizyczną, moralną a nawet materjalną. Kraj nasz niestety wypija wódki za 32 milj. rubli, czyżby nie czas porzucić to zgubne przyzwyczajenie, a pieniądze na pożyteczne obrócić cele? Napoje te są drogie, za 10 groszy wydane na wódkę, możemy mieć lepsze i zdrowsze pożywienie. I tymbardziej wyrzec się należy wódki, że dzieci rodziców pijących bardzo często zapadają na straszną, nieuleczalną chorobę św.

Walentego, a w najlepszym razie dostarczają ludności więzieniom. Czyż to nie straszny wyrzut dla rodziców, że dla własnej przyjemności ukarali tak ohydnie nie winne dziecię! Porzucić więc piwo, wódkę i wino należy co rychlej, a wtedy naród nasz podniesie się na wyżyny dotąd nieznane.

Nie występuję tu w charakterze propagatora antialkoholizmu, ale jako lekarz stwierdzić muszę, że zło, jakie wyrządza spirytus, niczym zrównoważyć się nie da.

Jak już nadmieniałem, człowiek nie jada pokarmów w stanie surowym,

Przyrządzanie ale przygotowuje je od pokarmów. powiednio. Posiada to ważne znaczenie dla żywienia, smak bowiem potraw nie tylko ma znaczenie dla dogodzenia podniebieniu, ale wpływa dodatnio na łaknienie. Najposilniejsze pokarmy, źle przyrządzone, budzą wstręt, wywołują brak łaknienia, a co zatym idzie złe odżywianie. Z drugiej znów strony, nawet smaczny pokarm, podawany stale, wywołuje zniechęcenie. Wiemy o tym

z doświadczenia, a jednak żywienie w naszych sferach robotniczych jest jednostajne, nieurozmaicone i co gorsza źle przyrządzone. Dzięki temu, robotnik spożywa mniej, niż mu potrzeba, co powoduje bijące w oczy wyniszczenie klas pracujących. Następstwem wyniszczenia jest mniejsza wydajność pracy, tymbardziej, że i mieszkanie w tych razach wiele pozostawia do życzenia. Jak widzimy zatem, racjonalne, smaczne przyrządzanie potraw ma za sobą bardzo poważne argumenty.

Umiejętność przyrządzania potraw jest oddawna już specjalną gałęzią pracy. Oczywiście nie żądam, aby potrawy, podawane na stół średnio i niżej średnio uposażonych rodzin, były wykwintnie przyrządzone, żądam jednak, aby gospodyni nie bagatelizowała kuchni i uważała za swój obowiązek nie tylko «uwarzyć» jedzenie, ale przyrządzić je smacznie i urozmaicić, co nie pociąga za sobą bynajmniej zwiększenia kosztu, a wymaga jedynie staranności.

W dobrze urządzonej społeczności.

stwie role muszą być podzielone, i przygotowanie potraw wymaga specjalizacji, poświęcenia się temu zajęciu; to też byłoby rzeczą pożądaną, aby zamiast każdy gotować u siebie, kilka, kilkanaście a nawet więcej rodzin o tej samej stopie zamożności, łączyło się w grupy, które, mając dobrą kucharkę, przygotowywałyby jedzenie wspólnie; obniżyłoby to koszt jedzenia, produkty bowiem odrazu nabywanoby w większej ilości, a więc taniej, i pozwoliłoby żonom robotników zająć się więcej dziećmi lub też pracą zarobkową pomagać mężom.

Usiłowania takie dla kobiet pracujących umysłowo już podjęto, byłoby rzeczą pożądaną, aby kuchnie wspólne znalazły większe poparcie.

Nim to nastąpi, każda gospodyni choć w zarysach ogólnych powinna zapoznać się z kuchnią.

Pokarmy nasze przed spożyciem gotujemy, pieczemy, smażymy lub dusimy.

Gotowanie ma na celu rozmiękczenie, rozpulchnienie pokarmu przez co

ułatwia trawienie. Krochmal np. przez gotowanie zamienia się w dekstrynę, łatwiej strawną, drzewnik niegotowany nie trawi się wcale, gotowany trawi się dość dobrze.

Przy gotowaniu mięsa otrzymujemy wywar w postaci rosółu i mięso gotowane, czyli dwie odrazu potrawy.

Rosół sam przez się nie ma żadnego znaczenia odżywczego, prócz tłuszczu bowiem i soli zawiera tylko t. zw. ciała wyciągowe, nadające mu smak przyjemny, lecz nie zawiera białka, a węglowodany o tyle, o ile dodamy do niego klusek lub kaszy; natomiast mięso gotowane jest bardzo pożywne. Chcąc mieć dobry rosół, należy mięso nastawiać na wodzie zimnej i razem z nią gotować, wtedy jednak mięso będzie rozgotowane i niesmaczne. Ponieważ, jak wiemy, rosół ma małą wartość odżywczą i lepiej mieć dobre mięso, a zły rosół, należy więc mięso rzucać w całości do wrzącej wody, wytworzy się wtedy na wierzchu skorupa, przez którą nie mogą wyjść soki mięsne. Jarzyny,

szczególniej kartofle gotować najlepiej na parze, t. j. nalać do garnka mało wody, nabierają one przez to lepszego smaku i nie są tak wodniste.

Pieczenie polega na poddaniu pokarmu działaniu wysokiej temperatury, gotowanie odbywa się przy 100°, pieczenie przy 1500 i wyżej. Pokarmy, obfitujące w wodę, można piec na sucho, np. ciasto, jabłka, kartofle; mięso zaś piec należy na maśle lub innym tłuszczu, inaczej wyschłoby zupełnie. Mięso pieczone zawiera w sobie wszystkie najpożywniejsze części składowe, a nadto na powierzchni wytwarza się nieco przypieczona skorupa, zawierająca t. zw. ciała przyswędkowe, bardzo smaczne i pobudzające łaknienie.

Smażenie jest przyśpieszonym pieczeniem na wolnym ogniu przy wysokiej temperaturze. Kartofle, ciasta, mięso smażyć możemy po podlaniu tłuszczem lub też bardzo uważnie na ogniu na t. zw. ruszcie. Dobrze usmażone mięso jest również pożywne jak i pieczone, zużywa mniej czasu i opa-

łu; ciasto i kartofle, smażone na tłuszczu, stają się pożywniejsze, ale przy nadmiarze tłuszczu mniej strawne.

Duszenie jest powolnym gotowaniem we własnym soku; mięso duszone jest bardzo strawne i pożywne, soki bowiem znajdują się częścią w mięsie, częścią w sosie; duszone jarzyny również są bardzo pożywne.

Już choćby z pobieżnego powyższego przeglądu widać, jak różnorodnie mamy sposoby przyrządzania pokarmów; jeżeli dodamy do tego różne przyprawy, które z pożytkiem dodawać można do potraw, dziwić się do prawdy należy niedbalstwu licznych gospodyń, które nie znają innych sposobów prócz gotowania. Biorą zwykle kartofle, marchew, sól, mięso lub kaszę i wszystko to gotują razem w jednym garnku; otrzymują gęstą zupę o jednostajnym smaku, która nasyci łatwo, ale nie może wzbudzić łaknienia, dodają do tego omaszczone słoniną kluski. Czasami do zupy dodają kapusty kwaszonej lub barszczu.

I tak powtarza się ciągle. A jednak

za tęż samą cenę, przy odrobinie dobrej woli, możnaby z tych samych produktów zrobić 3 smaczne potrawy. Zupę należałoby wtedy ugotować na kościach, mięso zaś oddzielnie usmażyć, upiec lub udusić, dodając na jarzynę kapustę lub też same kluski, kaszę i t. p. Cała różnica polega na tym, że zamiast jednego, pilnować trzeba trzech garnków, ale dla odżywiania sprawa to ważna, by pokarm był smaczny, lekceważyć więc jej nie można. Jestem pewien, że smaczne przyrządzanie potraw zmniejszyłoby ilość wypitej wódki i piwa, człowiek bowiem potrzebuje podniety: jeżeli nie znajdzie jej w smacznym pożywieniu, niesmaczne zagłusza wódką lub piwem, które pochłaniają bezużytecznie pieniądze i narażają zdrowie.

Nie mogę tu wyczerpać tak wielkiego tematu, jakim jest żywienie, muszę  
Jak jeść należy. jednak zwrócić uwagę  
jeszcze na dwie sprawy:  
mianowicie jak i gdzie jeść należy i  
jak rozdzielić pokarm w ciągu dnia.

Co się tyczy pierwszej sprawy, czę-



stokroć widzimy, jak robotnicy fabryczni, mieszkający daleko od domu, jedzą przyniesione przez rodzinę jedzenie wprost na ulicy, w sieni, w podwórzu; jedzą brudnymi od pracy rękami, w niewygodnej pozycji, zimne, przestałe. Jadło takie na pożytek iść nie może, człowiek jeść musi powoli, starannie żując pokarmy, w odpowiedniej temperaturze i otoczeniu, a przede wszystkim rękami czystymi, z których nie mogłyby dostać się do żołądka zarazki chorób. W bardzo wielu fabrykach urządzono już odpowiednie jadalnie z kuchenką do ogrzewania jedzenia, z jadalni tych jednak nikt prawie nie korzysta. Zapytywani przez mnie robotnicy odpowiadali, że nie chcą, aby towarzysze pracy zaglądali im do garnka. Czyż można serjo zapatrywać się na taką odpowiedź? Więc lepiej stracić zdrowie, niż pozbyć się nierozważnego przesądu. Widok jedzących właśnie podnieca apetyt, wspólne zatem jedzenie jest raczej korzystne. Pozostawcie puszenie się dobrobytem tym, którzy całe życie kłamią

mówiąc o wielkich dochodach, których nie mają, wstydzić się małych zarobków nie potrzebujecie, imponować nie macie komu. Nie należy więc jeść w dotychczasowych warunkach, ale w wygodnych jadalniach fabrycznych gdzie są, a w innych domagać się ich urządzenia, lub też we własnym mieszkaniu, kto może. Urządzeniem pokoi jadalnych dla robotników pracujących na ulicy, dla posłańców, doróżkarzy i t. p. powinno zająć się miasto.

Sprawa podziału pokarmu również ma wielkie znaczenie; człowiek pracujący fizycznie, nie powinien jeść od razu dużo, ale w stałych odstępach czasu, tak, by stale podtrzymywać siły potrzebne do pracy.

Najracjonalniejsze jest żywienie się robotników niemieckich: śniadanie przed pracą po śnie, składające się ze 110,7 grm. węglowodanów, 12,7 grm. białka i 3,6 grm. tłuszczu; obiad w środku dnia z 206 grm. węglowodanów, 49,5 grm. białka i 31,7 gm. tłuszczów; wieczerza po powrocie z pracy

222,6 gm. węglowodanów, 48,4 gm. białka i 20,7 gm. tłuszczów.

Cyfry powyższe są szematem, pod który należy podłożyć potrawy. Dla przykładu przytoczę potrawy wraz z ich cenami.

15 łutów czyli pół funta chleba żytniego ze szmalcem, szklanka mleka, sera 3 łuty, cena 3 kop. +  $\frac{1}{2}$  kop. + 2 kop. + 2 kop. =  $7\frac{1}{2}$  kop. Śniadanie.

Mięsa 9 łutów, chleba  $\frac{1}{2}$  funta, zupa kartoflana na kościach, cena  $6\frac{1}{2}$  + 3 kop. + 5 kop. =  $14\frac{1}{2}$  kop. Obiad.

Chleba  $\frac{1}{4}$  funta, kasza okraszona słoniną, cena  $7\frac{1}{2}$  kop. Wieczerja.

Całodzienne utrzymanie  $7\frac{1}{2}$  +  $7\frac{1}{2}$  +  $14\frac{1}{2}$  =  $29\frac{1}{2}$  kop.

Obfity zatym pokarm w stosunku nawet do cen dzisiejszych nie jest tak kosztowny.

Daję tu tylko schemat; powyżej przytoczone wskazówki każdej myślącej gospodyni posłużą do ułożenia odpowiednich zmian codziennych.

Kończę na tym rzecz o żywieniu, można się z tego przekonać, jak dalece grzeszymy przeciw najprostszemu pod tym względem wymogom higieny; grzeszymy jednak najczęściej przez nieświadomość, uważałem zatem za konieczne podjęcie tej sprawy, nie są to bowiem czcze słowa, ale rzecz istotnie godna uwagi.

---





**KOLEKCJA  
SWF UJ**

A

414

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800053142