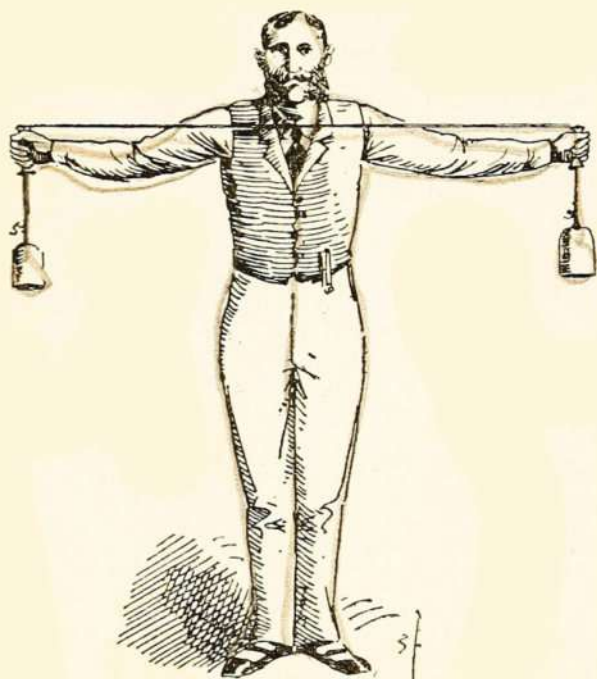


UMĚNÍ, JAK MOŽNO ŽIVOT LIDSKÝ PRODLOUŽITI

Christoph Wilhelm Hufeland



Hledáte místo, kde...

... můžete celý den studovat nebo pracovat?

... seženete knížku pro zábavu, do školy, k poučení?

... stahujete e-knihy, posloucháte hudbu, tisknete 3D?

... osobně potkáte české i světové autory?

... můžete zajít na koncert, filmy artové i 3D?

Právě jste ho našli!

Městská knihovna v Praze

43 poboček, **3** pojízdné knihovny, **4 000** akcí ročně,
2 000 000 dokumentů, **60** Kč za registraci

www.mlp.cz

knihovna@mlp.cz

www.e-knihovna.cz

www.facebook.com/knihovna

Umění,
jak možno život lidský
prodloužiti
(Makrobiotika)

Christian Wilhelm Hufeland

Česky zpracoval Vladimír Preininger

Znění tohoto textu vychází z díla [Umění, jak možno život lidský prodloužiti](#) tak, jak bylo vydáno nakladatelstvím J. Otty v Praze v roce 1902. Pro potřeby vydání Městské knihovny v Praze byl text redakčně zpracován.



Text díla (Christian Wilhelm Hufeland: Umění, jak možno život lidský prodloužiti), publikovaného [Městskou knihovnou v Praze](#), není vázán autorskými právy.



Vydání (obálka, upoutávka, citační stránka a grafická úprava), jehož autorem je Městská knihovna v Praze, podléhá licenci [Creative Commons Uvedte autora-Nevyužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko](#).

Verze 1.0 z 17. 6. 2019.



OBSAH

Předmluva.....	7
Teoretický oddíl	9
I. Osudy naší vědy.....	9
II. O síle životní i o trvání života	20
III. Délka života rostlin	34
IV. Délka života zvířat	41
V. Jak dlouho žijí lidé	48
VI. Výsledek zkušeností. Určení délky lidského věku	64
VII. Podrobnější šetření o lidském životě, o jeho hlavních podmínkách a o vlivu jeho vyšší i duševní dokonalosti na délku jeho	72
1. Potravina vniká zevně a je přijímána	74
2. Uzpůsobení, asimilace a animalisace, tj. přechod přijatých látek z chemického do ústrojného světa vlivem síly životní	74
3. Nutritio (strávení), upevnění animalisovaných součástí – další jich uzpůsobení.	75
4. Konsumce (opotřebení) ústrojů a sil působená projevy života	75
5. Vylučování a opětný rozklad součástí – přestoupení jich z ústrojného světa do chemického a spojení jich s neživou přírodou	76
VIII. Podrobné podmínky dlouhého života lidí	80
IX. Zkoumání různých nových způsobů ku prodloužení života a stanovení jedině možného, životu lidskému přiměřeného způsobu	86
Praktický oddíl	98
I. Prostředky, které života ukracují.....	99
1. Rozmazlující vycování	100
2. Výstřelky v lásce	101

3. Nemírná námaha sil duševních.....	104
4. Nemoci a jich nerozumné léčení. Násilná smrt. Sebevražda	107
5. Nečistý vzduch. Bydlení ve velikých městech	110
6. Nemírné jídlo a pití. Lihové nápoje	112
7. Života ukracující duševní stavy a naruživosti – strach před smrtí – rozmary – přílišné zaměstnání – zahálka – dlouhá chvíle.....	116
8. Chorobná vymýšlivost. Citlivůstkářství	120
9. Jedy hmotné a sdělné	122
10. Předčasné zestárnutí	134
II. Prostředky, jež život prodlužují	136
1. Dobrý fysický původ	136
2. Rozumná tělesná výchova.....	140
3. Pracovité mládí. Varování se choulostivosti	148
4. Zdržení se požitku lásky fysické v mládí a mimo manželství.....	150
5. Šťastné manželství.....	154
6. Spánek	157
7. Pohyb. Čistý vzduch.....	160
8. Život na venkově.....	162
9. Cestování	164
10. Péče o kůži. Čistota těla. Oděv.....	166
11. Dieta. Míra v jídle a pití. Péče o zuby.....	169
12. Spokojená mysl. Příjemné požitky smyslové.....	173
13. Zabránění nemocem; jich rozumné léčení. Správné použití léků a lékařů	176
14. Stáří a péče o ně	181
15. Pěstění duševních i tělesných sil	183
16. Použití hořených pravidel dle povahy a zaměstnání člověka.....	185

Předmluva

Spisovatel *Makrobiotiky* Christian Wilhelm von Hufeland (narozen roku 1762 v Langensalze, zemřel r. 1836 v Berlíně, kdež byl profesorem a tělesným lékařem královým) patřil k nejoblíbenějším lékařům a k nejpłodnějším spisovatelům lékařským. Jeho spisy a pojednání jest velice mnoho a mnohé z nich značily svého času jistý pokrok v lékařské vědě. Tím získal si velikého vlivu, zvláště když počal vydávati časopis *Journal für Medizin*, a není divu, že jeho posudek velice mnoho platil; např. tomu, že Hufeland dosti sympaticky zmínil se o homeopatii Hahnemannově, lze z valné části přičísti rozšíření se této nejspíše a naivní teorie. Ale Hufeland, zabývá se všemi možnými otázkami, přece nevynikl v žádném oboru tak, aby mohl býti pokládán za nějakého reformátora. Přesto jméno jeho neustále se ozývá, a to mimo jiné právě proto, že sepsal *Makrobiotiku*. Spis ten vyplynul ze snahy, prospěti lidstvu, jakož vůbec koncem 18. století vlivem humanistů mnozí slavní učenci lékařství psali prostonárodní spisy (např. Unzer, Tissot, Alberti aj.).

Že právě Hufelandova *Makrobiotika* dočkala se tak velkého úspěchu (vyšlat' r. 1796 prvně, r. 1823 po páté a je posud vydávána v originálu i překladech, z nichž jediný český vyšel r. 1800), lze si vysvětliti jak zajímavým obsahem, tak skutečně pěkným zpracováním. Jak byla oblíbená, svědčí i to, že sloužila za vzor mnohým podobným spisům; jsem přesvědčen, že i Kodymova výtečná *Zdravověda* (vyšla též ve Světové knihovně sv. 48–50) vznikla podle vzoru Hufelandova spisu. Mimo to je tento spis jakýsi první pokus o vědecky založenou zdravotní vědu a již z toho důvodu zaslouží si, aby byl i česky znovu vydán.

Ovšem toto české vydání musilo býti upraveno dle nynějšího stavu vědy lékařské, a to hlavně pokud se praktických pokynů týče,

kdežto v oddílech teoretických ponechal jsem v celku úvahy autorovy, jež naznačují dobře povahový a myšlenkový ráz doby, ve které spis vznikl, ač i tu dovolil jsem si vynechati neb pozměniti mnohé, čemu by dnešní čtenář bez důkladného vysvětlení neporozuměl. Též vynechal jsem obšírnou předmluvu autorovu, v níž vykládá, proč spis ten sepsal, a stanoví rozdíl mezi lékařstvím a makrobiotikou takto: „Úkolem onoho jest docíliti vyléčení, této pak dlouhého života. Prostředky lékařského umění jsou ustanoveny jen pro okamžitý stav a jeho změnu, kdežto prostředky makrobiotiky dotýkají se celku.“

Jsem přesvědčen, že též český čtenář přečte se zájmem spis, jenž i ve svém úctyhodném stáří jest pozoruhodný, i že mu bude vítán jako doplněk nových *Zdravověd*. Kdo by chtěl pak přísně posuzovati spis, tomu připomínám Hufelandova slova, jimiž končí svoji předmluvu: „Připouštím, že mnohé mohlo by býti lepší, mnohé úplnější; ale já pro sebe jsem spokojen se svým sladkým přesvědčením, jež mi nikdo nevezme, že i to málo, co jsem napsal, může, ba musí ku prospěchu lidstva přispěti.“

Dr. V. P.¹

1 Vladimír Preininger (1865–1901) byl lékař, působil jako publicista a zdravotnický činovník. Mimo jiné založil časopis *Lékařské rozhledy a Zdraví*.
Pozn. red.

Teoretický oddíl

I. Osudy naší vědy

Celou přírodou vane a ji proniká ona nepochopitelná síla, onen přímý výron Boha, jež zoveme *životem*. Všude narážíme na zjevy a účinky, které její přítomnost v různých tvarech a přeměnách nezvratně dokazují a celá příroda k nám volá: „Žití, žití!“ Život je to, čím se kámen tvoří a krystalisuje, rostlina roste, zvíře žije a pracuje – ale v největším lesku dokonalosti, plnosti a vývoje jeví se v člověku, nejvyšším to článku viditelného tvorstva. Byť bychom probrali celou řadu stvoření: nikde nenalezneme tak úplné spojení všech životních sil přírody, nikde takovou energii životní, spolenou s takovou vytrvalostí, jako v člověku. Není tedy divno, že nejdokonalější majitel tohoto dobra si zmíněných vlastností tak velice cení a že již pouhá myšlenka na život a bytí má pro nás tolik půvabu. Každý tvor nás tím více zajímá, čím více života a citu že má, se domnívati můžeme. Snad nic na nás tak značně nepůsobí, naše nejtajnější síly nepovzbuzuje a nás k obětem nejkrajnějším nepřiměje jako *touha život zachrániti*. Ať je to člověk bez radostí a přátel, ač člověk nemocí nezhojitelnou stížený, ať člověk k žaláři doživotnímu odsouzený – všechněm působí myšlenka na život jakousi radost a patří k tomu jen u lidí možné naprosté potlačení jemnějších citů, úplné zatemnění a umrtvení ducha, aby žití bylo jim lhostejným, ba i nenáviděným.

Tak moudře a tak úzce byla láska k životu, tento rozumného tvora důstojný pud a blaha celku i jednotlivce základ, s naším bytím sloučena! A proto je zcela přirozeno, že člověku namanula se otázka: *Což není možno život prodloužiti, a tak jeho dobrodiní déle požívati?* Skutečně pak zajímalo se o otázku tu od dob dávných

lidstvo celé, ovšem různým způsobem. Byl to zamilovaný předmět nejbystřejších hlav, rejdiště entusiastů, lákadlo šarlatánů a podvodníků, jichž hlavním bylo odedávna úkolem, by obcováním s duchy, děláním zlata aneb prodlužováním života u širšího obecnstva půdy získali.

Jest pak zajímavá a zároveň příspěvek ku dějinám lidského rozumu sledovati, jakými divnými a různými, často zcela opačnými cestami snažili se lidé pokladu toho dosíci, a ježto i v nejnovější době lidé druhu Cagliostrova a Mesmerova² k tomu svou hřivnou přispěli, doufám, že mi nebude zazlíváno, když se předem stručně zmíním o různých způsobech, jimiž mělo se žití prodloužiti.

Juž za dob dávných zanášeli se Egypťané, Řekové a Římané touto myšlénkou a již tehdy v Egyptě udávány byly za tím účelem různé umělé a nepřirozené prostředky, což dá se poněkud podnebím, pro horko a povodně nezdavým, vysvětliti. Tak např. domníváno se, že zvracení a pocení přispívá k prodloužení života, a stalo se zvykem, měsíčně aspoň dvakráte užítí dávidla a známého se ptáti ne: Jak se máš?, nýbrž: Jak se potíš?

Zcela jinak pojímali Řekové myšlénku tu, vlivem své čisté a krásné povahy. Přesvědčiliť se záhy, že jen rozumné užívání darů přírodních a stálé cvičení našich sil posiluje sílu životní a zabezpečuje delší život. Hippokrates, jakož i ostatní filosofové a lékaři doby té neznali jiných prostředků, jimiž lze život si prodloužiti, než: střídmost, čistý a čerstvý vzduch, lázně, tření těla a tělesná cvičení. Tato poslední pak byla za tak důležitá pokládána, že se zcela zvláštní nauka a podrobná pravidla její ustálila – známá to *gymnastika*; ba největší filosof a učenec nikdy nezapomněl, že má se tělo i duch stejnoměrně cvičiti. Gymnastika nabyla skutečně časem

2 Hrabě Alessandro Cagliostro (vlastním jménem Giuseppe Balsamo; 1743–1795) byl italský okultista, alchymista a dobrodruh; Franz, někdy také Friedrich Anton Mesmer (1734–1815) byl švýcarský lékař, praotec hypnózy a psychoterapie. *Pozn. red.*

zvláštní dokonalosti, hlavně v tom směru, že bylo jí možno různým povahám, okolnostem a potřebám člověka přizpůsobiti a jí za tím účelem užívat, aby vnitřní život člověka byl stále pravidelně činný i aby nejen vzniku nemocí se zabránilo, nýbrž i nemoci již vznikající se potlačily. Nejjasnější a nejpřirozenější myšlenky o prodloužení života nalézáme ve spisech filosofa Plutarcha, jenž šťastným stářím pravdivost svých pokynů potvrdil. Svě nauky zakončuje radou, po dnes platnou: drž hlavu a nohy v teple, místo abys proti každé nevolnosti hned léků užíval, jest lépe, když se dříve den postíš; nezapomeň nikdy pro ducha na tělo!

Podivuhodný způsob život si prodloužiti, známý z dob velice dávných, jest *gerokonomika*, totiž domněnka, že staré, vyžilé tělo blízkou přítomností atmosféry, z čerstvého kypícího mládí se prýštící, omládne a ožije. Známy je tu z bible příklad Davidův; ale i ve spisech lékařských nalézáme doklady, že způsob ten byl u starých lidí dosti oblíben. Ba i z doby novější lze uvést, že slavný Boerhaave³ ho použil: poradil jistému amsterodamskému měšťanu, aby spal mezi dvěma mladíky, a skutečně prý týž nabyl síly a křepkosti.

Tato domněnka byla asi příčinou, že Římané a Řekové cenili si tak značně, býti ovívánu dechem čistého zdravého mládí. Sem snad lze vřaditi nápis, jenž byl v Římě nalezen a v překladu zní: „Aeskulapovi a zdraví věnováno L. Claudiem Hermippem, jenž 115 let 5 dnů žil, dechem mladých dívek...“

Nápis ten, ať pravý, ať nepravý, dal jistému Cohansenovi podnět, že napsal učený spis, v němž snaží se dokázati, že tento Hermippus byl přednostou dívčího sirotčince anebo učitelem dívek v Římě, že tedy žil stále ve společnosti dívek, a tím že si život tak prodloužil. Radí tudíž velemoudře, aby se každý dal z rána mladými nevinými dívkami „nadýchati“, čímž prý velice mnoho k udržení a posílení

3 Herman Boerhaave (1668–1738) byl nizozemský lékař, botanik a chemik. Pozn. red.

životných sil svých přispěje, ježto v dechu nevinnosti je první *materia vitae* nejčistěji obsažena!

Ale přesto nejplodnější novými a nejdobrodružnějšími myšlenkami o otázce té byla ona tisíciletá noc středověku, kdy pověra zatlačovala jasné a přirozené názory, kdy spekulativní zahálka klášterů ten neb onen chemický a fysický objev učinila, ale kdy tyto objevy spíše ku zatemnění názorů než k jich objasnění, spíše k posile pověry než k utvrzení správného poznání přispěly. V této duševní noci zrodily se nejpodivnější myšlenky lidského ducha, jako jsou učení o čarodějnicích, o sympatii těl, o kamenu mudrců, o tajných silách, o chiromantii, o kabale, o universálním léku a jiná učení, která se posud bohužel udržují a jichž se posud, ovšem poněkud moderně změněných, k ošálení lidstva užívá. Za této temnoty vznikla i pověra, že může býti život udržen a prodloužen chemickými pochody, pomocí první látky, která se v destilačním přístroji dala vyrobti, zabráněním nepříznivých konstelací a podobnými nesmysly. Budiž mi dovoleno několik z nich tuto uvést.

Jedním z nejnestoudnějších šarlatánů a prodlužovačů života byl Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombastus z Hohenheimu⁴. Juž toto jméno ho dobře charakterisuje. Paracelsus cestoval mnoho, sbíral všude předpisy zázračných prostředků a seznal osobně (což tehdy bylo vzácné) v dolech vlastnosti mnohých kovů. Svou dráhu životní počal (jako každý podobný reformátor) tím, že prohlásil všechna dosavadní učení za hloupost, že opovrhoval všemi vyššími školami, že sebe za prvního filosofa a lékaře veřejně označil a že se zapřísahal, že není nemoci, kterou by vyléčiti – že není života, který by prodloužiti nedovedl. Na ukázkou jeho duševní úrovně i na ukázkou tónu, jakým šarlatáni 15. století psali, stůžž zde počátek jednoho z jeho spisů: „Vy všichni musíte za mnou jíti, a ne

⁴ Alchymista, astrolog a lékař, který učinil několik důležitých objevů a předznamenal vznik novodobého lékařství; žil v letech 1493–1541. *Pozn. red.*

já za Vámi, Avicenzo, Rhazes⁵, Galene, Mesue⁶, půjdete za mnou, vy z Paříže, z Montpellieru, ze Švábska a z Míšeňska, z Kolína a Vídně i ze zemí porýnských a podunajských, z Itálie, z Dalmácie, Athén, i ty Řeku, Arabe, Israelito – má jest říše!“ A své nesmysly uměl haliti ve tak temnou a mystickou řeč, že se lidé domnívali, že je v ní nejhlubší tajemství ukryto i že mnohý je v ní ještě hledá, a že bylo skorem nemožno jeho učení vyvrátiti. Tím i podivným účinkem některých chemických prostředků, jichž první jako léků používal, vzbudil značnou sensaci a jeho sláva tak se šířila, že z celé Evropy hrnuli se k němu žáci a nemocní, ba že sám slavný Erasmus z Rotterdamu ho se na radu tázal. Paracelsus zemřel poměrně mlád, 50 roků stár, přesto, že prý měl „kámen nesmrtnosti“, životní síru, prostředek to, jenž se známým hofmanským kapkám⁷ velice podobá!

A nejen chemie a tajnosti říše duchů měly život prodlužovati, nýbrž i hvězdy musily se k tomu propůjčiti. Bylo tehdy všeobecné mínění, že hvězdy (jež nebylo si možno jako zahálčivá tělesa mysliti) řídí vlivem svým život a osudy lidí, že každá planeta a každá „konstelace“ hvězd může bytosti vlivu jejich podléhající vštípati náklonnost k dobrému nebo ku zlému, a že tedy astrologovi stačí znáti den a hodinu narození člověka, aby mohl určití jeho temperament, duševní vlastnosti, osud, nemoce, způsob smrti a dobu její. Pověra tato pak nenabývala půdy jen u nižších lidí, nýbrž byli to vládcové, knížata, vysocí duchovní hodnostáři, filosofové a lékaři, kteří se čtením osudu z hvězd zabývali – ba i na universitách o „umění“ tom bylo čteno –; a jest s podivem, jak dlouho a jak houževnatě

5 Abú Bakr Muhammad ibn Zakaríja ar-Rází (ve středověkých latinských textech nazývaný Rhazes; 865–925) byl arabsky píšící perský polyhistor, jedna z významných osobností zlatého věku islámu, lékař, biolog, fyzik a filozof. *Pozn. red.*

6 Yuhanna ibn Masawaih (cca 777–857), latinsky Mesue, byl perský nebo asyrský lékař. *Pozn. red.*

7 Lék obsahující čtvrtinu éteru a tři čtvrtiny lihu. *Pozn. red.*

se mínění to udrželo, ač bylo mnoho příkladů, kdy se prorokování takové neosvědčilo.

Příkladem budiž uveden slavený kdysi astrolog Thurneisen, jenž žil v XVII. století v Berlíně při dvoru kurfirsta jako tělesný lékař, jsa mimo to chemikem, sestavovatelem kalendáře, knihtiskař i knihkupec. Jeho pověst vzhledem ku čtení osudu z hvězd byla tak veliká, že ze všech končin Evropy docházely naň žádosti o postavení horoskopu, a nebylo vznešenější rodiny, která by po narození dítěte ihned k němu nebyla posla vypravila. Často 8 až 12 takových oznámení o době narození najednou dostával, ba tak byl jimi zaplavován, že musil si i pomocníky najati. V bibliotéce berlínské nalézá se ještě posud celá sbírka takových dotazů; mezi nimi i dotaz královny Alžběty. Jak řečeno, vydával zmíněný astrolog i astrologický kalendář, ve kterém povaha roku, jakož i hlavní události i jich dny různými znameními naznačeny byly. Výklad toho podal teprve příštím rokem; ale kdo mu dobře zaplatil, tomu podal výklad dříve. A s podivem jest, co neurčitá prorocká řeč a ochotná náhoda zmohou. Kalendář vycházel více jak 20 let, byl rozšířen v ohromném počtu výtisků a zjednal svému autoru slušné jmění.

Než jak mohl v umění tom, jež přece životu lidskému určité a nepřekročitelné hranice zdánlivě kladlo, prostředek k jeho prodloužení nalezen býti? Velice důmyslně, a sice takto: Bylo zajisté pokládáno, že – jako každý člověk má svou hvězdu – tak i každý jiný tvor, rostlina, ba i jednotlivé domy a celé země mají svá souhvězdí, jimiž jsou řízena, a zvláště domníváno se, že je jistý vztah mezi kovy a planetami. Jakmile tedy bylo vyzvěděno, kterou konstelací a kterým souhvězdím je neštěstí nebo nemoc jisté osobě působena, nemusila táž ničeho jiného konati než požívati takových jídel a nápojů a bydleti v takovém místě, jež ovládalo souhvězdí opačného účinku. Nastal-li tedy např. den, jenž konstelací svou hrozil zvláště nějakou zlou nemocí apod., odebrala se osoba ta do místa, kde

příznivá planeta vládla, anebo požila jídla nebo léku, jenž jsa pod protekcí dobré hvězdy ničil vliv zlého souhvězdí.⁸

Z téhož důvodu doufali lidé, že talismany a amulety jim život prodlouží. Poněvadž kovy byly s vlivem hvězd úzce spojeny, stačilo nositi při sobě talisman, jenž za určité konstelace byl z příslušných kovů ulit a ukut, aby tím byla získána úplná moc a protekce planet dotýčných. A nebyly jen talismany, které dovedly nemoci zažehnati, nýbrž i takové, které zvláštním smísením různých kovů a určitým uměním při tavení jich nabyly moci zrušiti vliv neblahého narození, dopomoci k čestným místům, prospěti v záležitostech služby aneb sňatků atd. Např. talisman s obrazem Marta ve znamení štíra, za jehož konstelace byl ulit, propůjčoval nepřemožitelnost a vítězství, čehož hojně užívali vojínové, u jichž mrtvol často nalezeny podobné talismany. Než obrazy bohů pohanských nesměly míti ráz antický, nýbrž mystický, dobrodružný; tak na jistém talismanu je Jupiter vyobrazen jako nějaký wittenberský nebo basilejský profesor. A tento nesmyslný způsob, prodlužovati si život, vzkřísil v 18. stol. Cagliostro; proto jsem mu více místa věnoval.

Čím nesmyslnější a spletenější byly tehdejší názory, tím více musíme si vážiti památky muže, jenž dovedl se z názorů těch vyzouti a umění prodloužiti si život na cestě přirozené nalezl. Je to *Cornaro*, jenž jednoduchou a přímou výživou, tvrdošijně zachovávanou, docílil klidného a vysokého stáří – dostatečné to odměny za veškeré odříkání, čímž skytl i příklad ostatním. Týž žil až do 40. roku svého velice rozmařile, až to tak daleko dotáhl, že stále trpěl nemocemi a že mu lékaři prorokovali již jen několik měsíců života, ač-li neobráti a se účelné výživy a životosprávy nepřidrží. *Cornaro* uposlechl. Žil zcela střídmě a již po necelém roce cítil se zcela zdravým. Od té doby neupustil od nového způsobu života, pojídal a pil pak jen tolik, kolik potřeboval nevyhnutelně k udržení žití, totiž 24 loty pevné

8 O tom píše Marsilius Ficinus a M. Pansa.

potravin, a 26 lotů⁹ nápoje,¹⁰ a varoval se každého nachlazení, rozčilení a náruživosti. Tím docílil, že dočkal se svého 100. roku, jsa stále svěží. Ve stáří 83 let vystupoval sám na vysoké kopce, jezdil na koni, pracoval a spisoval. Vypravuje též, že k radě přátel, aby ve stáří se více posilňoval, zvětšil množství, že již po několika dnech pocítoval nevěli, zmalátnělost i horečku, proto že se zase vrátil ku starému svému zvyku, načež ihned pominuly všechny nemilé příznaky.

Byly také doby, kdy ve Francii tak málo znala se důležitost krve, že např. bylo králi Ludvíku XIII. za posledních desíti měsíců jeho života nejméně než 45krát žilou puštěno, a přece v době té vznikla myšlénka, právě opačným způsobem, totiž vstříkovaním čerstvé krve do žil prodloužiti život prchající a léčiti nemoce, třebas i neléčitelné. Tato transfuse, jak zvána byla, konala se takto: osobě operované otevřeny byly řezem dvě žíly; do jedné z nich přiváděla se krev rourkou ze živočicha zdravého (z jeho tepny), kdežto druhou, na jiné části těla ležící odváděla se z těla krev špatná. Nejen pokusy na zvířatech, nýbrž i na lidech zdály se podporovati nový tento způsob; ale když několik osob při aneb po operaci té zemřelo, nechtěl se již nikdo jí podrobiti.

A přece je snadno pochopitelno, že drážděním, jež cizí krev v tepnách způsobuje, povzbuzuje i životní sílu osoby té a může táž i blahodárný vliv na chorobné pochody v těle míti. Aspoň při prudkém krvácení, kdy pro značnou ztrátu krve hrozilo nebezpečí smrti, osvědčila se transfuse krve velice dobře.

Jak myšlénka o prodloužení života mocně utkvěla v myslích lidí za tehdejší doby, je z toho vidno, že sám Baco¹¹, jenž geniem

9 1 lot = 16,05 g. *Pozn. red.*

10 Ovšem lze se takto žíviti, ale musí se vybrati takové potraviny, které svým složením odpovídají ztrátě těla vzhledem k bílkovinným látkám, tukům a uhlohydrátům. *Pozn. překl.*

11 Francis Bacon, česky také František Baco (1561–1626), anglický filozof, vědec, historik a politik, zakladatel empirismu, filozofického směru, jenž za jediný zdroj poznání pokládá smyslové zkušenosti. *Pozn. red.*

svým uvedl lidstvo na cestu pravého poznání pravdy, zanášel se zmíněným problémem. Jeho myšlenky jsou nové a smělé. Život jest mu plamenem, jenž je vzduchem okolním neustále tráven. Každé, i sebetvrďší tělo je konečně tímto neustávajícím vyprcháváním stráveno. Domnívá se pak, že – kdyby bylo zabráněno toto trávení a kdyby občasně síly naše byly obnoveny – musil by se život náš prodloužiti. Doporučuje tudíž studené koupele, po nichž má se tělo oleji a mastmi namazati (jak to staří národové konali), dále klid duševní, chladné pokrmy a užívání opiátů, jimiž prý se vnitřní pohyby mírní a tření tím působené omezí. A aby zabránilo se vyschnutí a zkáze tělesných šťáv, což s lety přibývá, má se prý každého 2. nebo 3. roku podniknouti „renovační proces“ (obnovovací pochod): prý má se člověk špatných a starých šťáv zbaviti omezenou výživou a počišťujícími prostředky, načež oddá se posilující dietě a koupele, čímž se lačné cévy novými šťávami naplní.

V době novější pak učinilo pokrok spíše umění život zkrátiti než umění život si prodloužiti. Objeviloť se a objevujeť se posud mnoho šarlatánů, kteří hlásají, že prostředky (tinkturami, solemi, esencemi ap.) jimi vyrobenými může býti přírodním silám čeleno. Ale brzy seznalo se, že pověstné „thé pro dlouhý život“, hrabětem St. Germainem vyráběné, není nic jiného než směs dřeva santalového, listí senny a fenyklu, že „životní elixír“ Cagliostrův je praobyčejná hořká pro žaludek, že „zázračná síla magnetismu“ je působená imaginací, nervosností a smyslností, zkrátka že různé takové tinktury, soli ap. prospívaly více životu svých vynálezců než těch, kteří jich užívali.¹²

Zvláštní zmínky zasluhuje *magnetismus*. Sešlý a nepatrný, ale blouznivý lékař Mesmer připadl na myšlenku využítkovati síly magnetické ku léčení nemocí a hotovil umělé magnety, jež dle jich

12 Jak se hodí slova ta i na náš věk! Co hemží se inserátů v denních listech, kalendářích o různých zázračných balsámech, kořeních apod., co peněz vydají lidé za takové neprospěšné, ba často škodlivé věci. *Pozn. překl.*

tvaru doporučoval proti různým nemocem jako neomylný prostředek. Když lidé mu věřili a magnety proti ochrnutí, proti bolestem zubů, proti dně atd. šly hojně na odbyt, pokročil ve svém učení dále: tvrdil, že v něm samém je síla magnetická, kterou dovede nemoci léčit, a že ji jen dotknutím, vztyčením prstu, ba i pouhým pohledem může jiným předati. Sílu tu zval „animálním magnetismem“ a sjednotil pod názvem tím, tak tajupným, vše, co lidem na srdci nejvíce leží: moudrost, život a zdraví, uče, že silou tou může je libovolně sdělovati a rozmnožiti.

Z počátku působil Mesmer ve Vídni, kde však brzy ho prohlédli a mu činnost tu zakázali; i odebral se do Paříže, kdež vbrzku získal si ohromnou klientelu a – učeníků, kteří chtěli získati podivuhodné umění, magnetisovati lidi. Ostatně za takové učení dal si slušně platiti; praví se, že každý musil mu 100 louisdorů dáti.¹³ Se slávou rostla jeho domýšlivost, až se sám prohlašoval aneb dával prohlašovati za ochránce lidstva, jehož prchající síly životní obnoviti je Prozřetelností povolán. Uvedu tu jen jedno místo z provolání, které Mesmerův žák kněz Hervier sepsal, zní: „Hle, tu vizte objev, jenž lidstvu neocenitelné přednosti a svému vynálezci nesmrtelnou slávu zjedná! Jiní lidé budou na zemi bydliti; nebudou různými slabostmi ve své dráze životní zdržováni a budou naše zla a neštěstí jen z vypravování znáti! Matky budou méně nebezpečím a bolestmi porodními trpěti a zdravější děti roditi – děti, jimž budou činnost, energie i jemnost předků údělem! Zvířata a rostliny, stejně magnetické síle přístupné, nebudou nikdy churavěti; stáda budou se snadno množiti; rostliny našich zahrad bujně porostou a stromy ponesou pěknější ovoce; a duch lidský, podporován touto silou, vynutí na přírodě asi obdivuhodné výkony. A kdož může věděti, až kam se její vliv prostírá?“

Než všechny takové naduté chvály a velkolepá proroctví rozplynula se jako dým, když zvláštní komise, v jejíž čele sám Franklin byl, uveřejnila výsledek svých šetření. Zbylo jen učení o *animální*

13 Asi 980 zl. našich peněz.

elektríně, kterou lze jistými způsoby tření a manipulací na těle povzbuditi, ale která by bez jisté dávky slabosti čivové a rozčilení nedosáhla nikdy oněch účinků, jaké jí Mesmer přičítal, a naprosto nedovede život prodloužiti.

V tutéž dobu Dr. Graham¹⁴ sestrojil svoji „*nebeskou postel*“ (*celestal bed*), jež dle něho měla tu prapodivuhodnou moc, že vdechla osobě na ni odpočívající novou sílu životní a že obzvláště zvyšovala sílu plodící až ku kýženému bodu. Ale obdivuhodné lůžko Grahamovo mělo samo tak málo síly životní, že brzy skončilo svoji pouť pozemskou v rukou nemilosrdných věřitelů a kus po kuse prodáno bylo ve veřejné dražbě. Tu pak se ukázalo, že postel byla vlastně jakési spojení elektríny a smyslových pocitů (příjemných vůní, zvuků harmoniky ap.); jí mohla tedy býti způsobena moc zvýšené smyslnosti a požitků, ale též rychlejší oslabení síly tělesné, a tím i zkrácení života.

Dle vylíčených osudů naší vědy zdá se téměř, že myšlenka o prodloužení života byla ponechána zcela šarlatánům, a to tím spíše, že „osvícenější“ část lidstva snažila si nemožné rozluštění myšlenky zmíněné nahraditi tím, že neměřila délku života počtem dnů, nýbrž požitky, jež život skytá.

Avšak, poněvadž takové pojmání věci není lhostejné a poněvadž v době poslední náš názor povaze organického života a o jeho podmínkách značně se zdokonalil, jest přece hodno námahy využítkovati těchto lepších znalostí ku zdokonalení předmětu tak důležitého a metodu život prodloužiti tak na základech fyziologických a fysických vzbudovati, aby nejen byla tím přesná dráha životu vyměřena, nýbrž i aby předmět ten byl (což nebyl by nepatrný vedlejší prospěch) vyrván šarlatánům a podvodníkům, kteří – jak známo – mohou se ve vědeckém nějakém oboru jen tak dlouho naparovati, pokud jej pochodeň poznání neosvítí.

14 James Graham (1745–1794), stoupenec léčby elektrínou a průkopník sexuální terapie. *Pozn. red.*

II. O síle životní i o trvání života

První věcí, která pro prodloužení života je velice důležitá, jest zajisté podrobnější znalost *povahy života* a zvláště *síly životní*, jež je základem veškerého žití.

Což není vůbec možno, vnitřní ráz onoho svatého plamene vypátrati a z toho podmínky, za nichž se buď posiluje, buď slabší stává, odvoditi? Sám nejlépe vím, čeho se odvažuji, chtěje je vypátrati. Vždyť jest to jaksi svatyně přírody, do níž chci vstoupiti, a jest mnoho příkladů, kdy smělý badatel oslněn a zahanben ucouvl; sám nejlepší její znatel Haller¹⁵ si povzdychl: „Do nitra přírody nevníkne žádný stvořený duch!“ Ale ani to nás nesmí zastrašiti. Jeť příroda vždy dobrotivou matkou, jež miluje a odměňuje toho, který ji hledá, a byť bychom nemohli dojíti cíle tak vysokého, přece lze doufati, že na cestě za cílem tím nalezneme tak mnoho nového a zajímavého, že již sám pokus jí se přiblížiti nás hojně odmění. – Jen střežme se chtíti cíle svého krokem rychlým a přemrštěným dosáhnouti. Naše smysly buďtež otevřené, čisté, učenlivé, náš postup vždy pomalý a vždy pozorně se vystříhej klamů fantasie a smyslů, naší cestou budiž jistá, byť nenejpohodlnější cesta zkušeností a rozumného zkoumání – ale ne let smělých hypotheses, jímž se konečně světu vždy objeví, že máme křídla jen vosková. Způsobem tím uvarujeme se osudu oněch filosofů, o nichž Baco případně praví: „Jsou jak noční sovy: vidí jen v temnu svých snění, ale oslepnou světlem poznání, a právě nejméně vidí to, co je nejjasnější.“

Zásadami naznačenými se spravujícíe, přiblížili se přemnozí badatelé jádru přírody více než kdy jindy a na základě jich byla objevena její hluboká tajemství i použity její nejtajnější síly na obdiv veškerého lidstva. Jen takový postup umožnil, že – aniž bychom

15 Albrecht von Haller (1708–1777) byl švýcarský anatom, fyziolog, botanik a básník. *Pozn. red.*

podstatu mnohých věcí znali – dovedli jsme bedlivým uvažováním a neúporným bádáním jich vlastnosti a síly tak dobře určit, že jich aspoň prakticky používati můžeme. Tak např. magnetismus i elektřina – dvě síly, jichž podstata snad nikdy rozluštěna nebude – staly se nám tak poddanými, že onen řídí loď na moři, tato pak i světlo nočního stolku nám rozsvěcuje.

Doufám tudíž, že se mi přece podaří ráz přírody blíže osvětliti, a myslím, že je nejvhodněji takto postupovati. Předem je nutno pojem života a životní síly přesněji stanoviti a jich vlastnosti určit; poté je potřeba zkoumati přírodu vzhledem ku trvání života vůbec a jednotlivých organisovaných těl zvláště, čímž lze příklady sebrati a porovnávat, načež bude možno z okolností, za jakých život tvora déle nebo kratčeji trvá, usouditi, které jsou příčiny dlouhého a které krátkého života. A na této cestě podaří se snad nejspíše rozluštit nejrozzumněji otázku, jak lze život prodloužiti.

Co je život, co síla životní? – Otázky tyto patří mezi ony četné otázky, na které pátrajíce po zjevech přírodních narážíme. Zdají se býti snadnými, týkajíce se nejvšednějších zjevů, a přece jak nsnadno je dáti na ně odpověď! Kde filosof slova „síla“ použije, pak je jistě v rozpacích, neboť vysvětluje věc slovem, jehož podstata je stále hádankou. Vždyť se slovem „síla“ nebyl posud nikdy určitý pojem spojen. Známe různé síly (atrakční, elektrickou, magnetickou), o nichž fysika pojednává, a které přece nejsou ničím jiným než neznámé x, které teprve hledáme. Avšak jest nezbytno míti názvy pro věci, jež zcela jistě jsou, ale jež pochopiti je nsnadno, a proto budiž i mně dovoleno názvu toho užívati, nehledě k tomu, že není tím rozhodnuto, zda je to samostatná materie, či jen vlastnost materie, zvýšená činnost přírody, co zoveme „sílu životní“.

Jisto jest, že životní síla jest jednou z nejvšeobecnějších, nejnepochoptelnějších a nejmocnějších sil přírody; táž vše naplňuje, vším hýbá a je pravděpodobně asi základním pramenem, z něhož všechny síly fysického, hlavně organického světa prýští. Jí se vše

tvoří, udržuje a obnovuje a jí jest působeno, že příroda po tolika tisíci letech každé jaro ještě s touže nádherou a s touže svěžestí slaví jako poprvé, kdy z rukou Stvořitele vyšla. Jest nevyčerpatelná, jest nekonečná – jest skutečně věčný dech Boha. Ona jest to konečně, jež zjemnělá a dokonalejší organisací podnícená i sílu duševní rozpaluje a tvorou rozumem nadanému současně s životem i pocit a štěstí života dává. Neboť vždy jsem pozoroval, že pocit ceny a štěstí bytí se řídí velice přesně dle větší nebo menší síly životní i že – jako jistý její přebytek činí člověka pro všechny požitky a podniky vnímavějším a jemu život příjemnějším – nic nedovede tak značně vzbuditi hnus a nechť žítí (což naši dobu tak vyznačuje) jako nedostatek síly té.

Pozorujeme-li podrobněji její zjevy v ústrojném světě, můžeme následující její vlastnosti a zákony stanoviti.

1. Síla životní jest nejjemnější, nejpronikavější, nejneviditelnější činnost přírody, kterou posud známe. Předčí ve směru tom i světlo, elektřinu i magnetičnost, s nimiž zdá se býti v prvé řadě spřízněna.

2. Ačkoliv vše proniká, jsou přece jisté modifikace hmoty, v nichž se větší činností projevuje než v jiných. Posud byla pokládána síla za samostatnou jedničku, která se ku hmotě *připojuje* a s ní jaksi *splývá*; pravilo se: síla životní spojuje se s jistými modifikacemi hmoty pevněji a ve větším množství a stává se jich částí. Tak pokládány byly světlo, teplo, ba i elektřina za zvláštní jednotky, ba i za zvláštní látku (jemná „imponderabilia¹⁶“), která se s hmotou (materií) fyzikálně nebo chemicky spojuje, a která buď zůstává skrytou (latentní), buď za okolností se uvolní a stane se činnou, patrnou.

V době novější se názor ve příčině té změnil, poznalot' se, že síla je jen projev jistého stavu ve spojení hmot, tedy souhrnný zjev účinků a útvarů hmotných atomů ve složitě hmotě. Dle novější

16 Hypotetické nezvažitelné látky, dříve sloužící k vysvětlení některých fyzikálních úkazů (např. světla, tepla apod.). *Pozn. red.*

fysiologie nelze si mysliti sílu a hmotu oddělené, nýbrž je síla jen projev složité hmoty, která jistou vnitřní činností vyvíjí a určitého rázu nabyla. Čím je tato složitější, tím mohutněji a podivuhodněji se utváří a projevuje její síla. Životní pak sílu lze nejzřejměji pozorovati na oněch útvarech hmoty, které my *organickými* (ústrojnými) zoveme a jež se nám v podivuhodném složení a skladbě svých součástí jako organické tvary, jako rostliny a živočiši, objevují. Jak v organických, tak v neorganických útvarech jsou jisté síly (fyzikální a chemické) stále činné, ač v oněch jsou více méně uzpůsobeny; co za hranicí jich viditelné činnosti leží, pokládalo se za činnost síly životní, čímž se měla mez vědeckého poslání naznačiti. Ale moderní fysiologie pokládá vše za úhrnný výsledek všech účinných sil aneb za jistou modifikaci všeobecného pudu tvořivého, jenž celou přírodou proniká. Význačnou známkou ústrojného života jest *neustálá výměna látek*, při níž zůstává tvar a mění se pouze částičky, asi jak to při plamenu vidíme, jenž neměně tvar tráví částky svítivá. Výměna látek jest to, jež – pokud trvá – ústrojné tělo rozkladu (hniloby) uchraňuje a je živým udržuje tím, že místo upotřebených částiček neustále přibírají se nové hmoty, které se tvaru těla a jeho účelu přizpůsobují. Z látek, které tuto náhradu poskytují, jsou to hlavně voda, vzduch a některé dusík neb uhlík obsahující sloučeniny, jimiž se tělo udržuje a jeho síla obnovuje.

3. V době, kdy domníváno se, že síla životní je vázána na ústrojné složení hmoty, v době své činnosti se uvolňujíc, mohlo býti určeno, že je dvojitá, totiž ukrytá (latentní) a volná, a hledány pro zjev ten analogie, jimiž se mohl vysvětliti, např. oheň, elektrická síla, magnetičnost aj. Zvláště magnetická síla měla vysvětliti domněnku, že organická skladba některého těla jest působena určitým uložením a smísením jeho nejjemnějších částek a že pramenem vlastní činnosti síly té jest způsob a prostorné uspořádání částiček těch; prý i magnet má sílu svou z určitého uspořádání součástí, nebo udeřením naň, a tedy jich pošinutím se síla ta ničí. Z toho odvozováno,

že ne ústrojná skladba, nýbrž jen elementy a atomy, z kterých se ona skládá, podmiňují organický život a jeho činnost; jako příklad takového názoru uváděno vejce, na němž žádné organické skladby nenalezeno, a v němž přece je organický život ukryt. Že životní síla je vázána (skryta) v ústrojném seskupení hmot, v němž svoji přítomnost ničím jiným neprozrazuje než právě tím, že hmotu tu chrání před fyzikálním a chemickým rozkladem, snaženo se dokázati poukazem na vejce a zrno. Obé může po dlouhou dobu (ono po měsíce, toto po celá léta) býti uschováno, aniž se kazí; pouhý pak vliv tepla uvolní skrytý život a vzbudí čilý, tvořivý pochod – ba život tento může býti odnětím tepla opět na jistou dobu přerušen a vázán, aniž by byl zničen (což příklady nižších zvířat, polypů ap. dokazují). Starý názor, že život je podmíněn nejjemnějšími součástkami organické hmoty, poukazoval již na cestu, po které později krácejíc věda, pomocí lučby¹⁷ a drobnohledu rozšířena dokázala důležitost výměny látek. Koná-li se tato, chemickými silami pobízená výměna tak zvolna, že zdá se, jako by vůbec stála, aniž však je snaha po výměně úplně zrušena, pak nastane stav, který dříve „vázanou silou životní“ zvali (kterýž název chceme i my pro krátkost podržeti). Jakmile jistá dráždidla účinkují, projeví se i síla životní, což pozorujeme na zrnku nebo na vejci, když na ně vlhké teplo účinkuje: ihned počne výměna látek, totiž život a tvoření, kdežto dříve ve stavu ukrytém pouze voda z nich se vypařovala.

4. Pověděné usnadní porozuměti názoru, že životní síla zdá se míti k různým organickým tělům i různou příbuznost; bylot' pozorováno, že v oněch pevněji, v jiných slaběji je poutána i že v oněch je jí více, v jiných méně, a tedy že spíše pomine; dále bylo nápadno, že ústrojné tělo s vyvinutou, zvláště účinnou silou životní zdá se býti chatrnější a lehčeji pomíjeti než v nedokonalých, slabým životem se značících zvířatech, např. v polypech. Zjev ten lze si vysvětliti právě

17 Chemie. Pozn. red.

podstatou vyšší organisace, v níž nejeví se – jako v nižších tvorech – život stejnoměrně v celé hmotě volnou výměnou látek, nýbrž ve které – při současné mnohotvárnosti ústrojné hmoty – jsou prameny života jisté ústřední orgány; na těchto pak, totiž na jich síle a stavu, závisí podmínky výměny látek a projevů životních, které jsou tak četným a snadným porušením vystaveny!

5. Životní silou nabývá každé tělo zvláštního rázu a samostatného poměru k ostatnímu světu tělesnému. Síla ta předně činí je způsobilým nejen vnější pocity jako vněmy pojímati (percipovati), nýbrž i na ně svérázně odpovídati (reagovati), a po druhé odnímá je světu mrtvému, jeho zákonům fysickým a chemickým, takže právem se praví: Silou životní přestupuje tělo z mechanického a chemického světa do nového, ústrojného, živého; v tomto pak ukazují všeobecné fysické zákony přírodní jen z části moc svou. Všechny pocity zevní obrazy se v živém organismu jinak než v mrtvém tělesu; proto v onom není možný pouze chemický, mechanický pochod, nýbrž vše jeví znak života. Úder, podráždění, zima, teplo účinkují na živé tělo dle určitých zákonů a každý účinek, jenž tu vznikne, musí býti pokládán za projev složený ze zevnějšího pocitu a reakce životní síly. A to právě jest i základem zvláštností každého druhu, ba i jednotlivce. Vždyť denně vidíme, že rostliny, v téže půdě rostoucí a touže vodou zalévané, vyrůstají přece ve tvary, od sebe se tak značně lišící; a totéž pozorujeme i ve tvorstvu. Tu právem říká se: Každý má svou povahu.

6. Síla životní jest nejsilnějším prostředkem, jenž udržuje tělo jí naplněné. Nejen že tvoří a udržuje veškeré ústrojné tvorstvo, nýbrž vzdoruje úsilně i ničivým vlivům ostatních sil přírodních, jež se chemickými zákony řídí, kteráž může i zmírniti i ničiti. Čítám sem hlavně účinek *hniloby, zetlení, mrazu*. – Žádné živé tělo nehnije; hnití objeví se teprve, když nastane oslabení nebo zničení síly tělesné. Ba i jsouc vázána (skrytá), dovede síla ta hnilobě zabrániti. Žádné vejce, pokud v něm je síly té sdostatek, žádné zrno, žádná kukla,

žádný zdánlivě mrtvý nehnije a je podivuhodno, jak síla životní dovede těla (např. tělo lidské), jež jsou ku hnití tak náchylná, po 60, 80 i 100 let před ním zachrániti. – Ale i druhý způsob rozpadu, zetlení, jemuž ani nejtvrďší tělesa odolati nemohou, rozráží se o sílu tělesnou, jež částky těles těch vespolek spojuje.

A stejně má se to s nejnebezpečnějším odnětím tepla, s *mrazem*. Žádné živé tělo nezmrzne – totiž pokud v něm jen trochu síla tělesná účinkuje, nemůže mu mráz uškoditi; jeho výměna látek je pramenem nového tepla, jež nahrazuje ztrátu, působenou zevním ochlazením a vnitřními chemickými procesy, které mnoho tepla spotřebují. Uprostřed ledových hor v severním a jižním ledovém pásmu, kde celá příroda je jako by ztrnulá, žijí lidé a živočichové, jimž mráz nijak neškodí. A to platí nejen o činné, nýbrž o vázané, skryté síle životní. Vejce nebo zrno, v nichž je zárodek živý, zmrznou mnohem později než umrtvené. Medvěd prospí zimu poloztrnulý ve sněhu, zdánlivě mrtvá vlaštovka, kukla hmyzu v ledu – a nezmrznou! Teprve když příliš veliký mráz zeslabí nebo potlačí životní sílu, a tím se výměna látek děje pomaleji aneb se vůbec zastaví, pronikne mráz těla a zničí je. Zjev ten závisí na tom, že tělesná síla vyrábí si teplo, o čemž níže mluvíme budeme.

7. Ztráta tělesné síly tedy způsobuje rozpad organického spojení těla, jež bylo jí dříve udržováno. Jeho hmota podléhá pak zákonům o sloučeninách anorganické chemické přírody, jíž nyní přináležejí, rozkládajíc se v základní prvky, čímž vzniká skutečná hniloba, která je zřejmým důkazem, že život z hmoty unikl. Tak se nám zdá. Ale přece je hniloby potřebí, aby nové organismy vznikly a aby součástky hmoty, k životu již neschopné, byly uvolněny a nová organická těla utvořiti mohly. Jedva se tělo lidské např. v zemi rozpadává, již pučí na jeho hrobě sta rostlinek, tráva s četnými kvítečky, i stromoví – v nich všech kolují částky z rozpadlého těla, kteréž tedy tímto způsobem nastupují novou dráhu; a snad po roce již opět jsou v jiném těle, které je tak dokonalé jako ono, jež

bylo hnilobě propadlo. Zdánlivé odumření částí těch jest tedy jen přechod do nového života a životní síla opouští jedno tělo, aby brzy opět dokonalejší se probudila.

8. Sílu životní mohou jisté vlivy oslabiti a zcela potlačiti, ale jiné oproti tomu povzbuditi a posilniti. Mezi prvé patří hlavně zima, úporný nepřítel všeho života. Sice může mírný chlad sílu tu podrážditi, a tím ji více méně soustřediti, čímž se jejímu plýtvání zabrání (výměna látek se stane volnějši); ale to není kladné, nýbrž vlastně záporné zesílení její, kteréž se – jakmile se chlad stupňuje – ve oslabení a potlačení její změní.

Dále patří sem různé druhy otřesení, které jednak zničením síly životní, jednak i nebezpečným pošunutím v poloze organických součástek účinkuje. Např. prudký elektrický úder (blesk) ničí život bylin nebo živočichů okamžitě, aniž je nějaké poranění na stvoření těch viděti. A stejně u dokonalejších tvorů může působiti otřesení mozku, prudké leknutí, náhlá radost; vždyť i smrt bývá jimi zaviněna!

Konečně jsou tu i jisté fysické síly, které sílu životní oslabují a též ničí a jež jmenujeme obyčejně jedy, jako např. jed hnilobný, kyanová kyselina v bobkotřešňové¹⁸ vodě a hořkých mandlích apod.

Oproti těmto jmenovaným však existují i jiné síly, jež opačným způsobem účinkují, jež – jsouce jaksi se silou životní spřízněni – ji povzbuzují a posilňují a jí, jak se zdá, i jakousi jemnou potravu dodávají. Jsou to hlavně *světlo, teplo, vzduch a voda*, čtyři dary nebes, jež se právem přáteli a strážnými anděly života zovou.

V prvé řadě je *světlo*, nejpříbuznější životu a jeho přítel nejlepší, jehož vliv a účinek se mnohými podceňuje. Každý tvor, každá rostlina má tím dokonalejší život, čím více je účinku světla

18 Správný botanický název je vavříновец lékařský, ale užívají se i názvy jako střemcha bobková, střemcha vavřínová, višěň bobková, bobkovišěň lékařská. Pozn. red.

vystavena. Odejme bylině nebo živočichu světlo a uzříme, jak při pravidelné výživě a pečlivém ošetřování ztrácí barvu, pak sílu, jak zakrňuje a konečně hyne. A sám člověk, jenž světla dostatečného postrádá (např. v žaláři), bledne, slábne, malátní na těle a duchu a ztrácí konečně úplně veškerou energii životní.

Myslím, že nechybím, tvrdím-li, že výše organisovaní tvorové mohou jen za vlivu světla a jen jím žít, neboť v útrobách země, v temných jeskyních, kde je věčná noc, jest jen život anorganický, neústrojný. V těchto nic nedýchá, nic necítí a naleznou se tu jen nejnižší tvary hub a plísní, které přece i tu za bytí své děkují jen rozpadu a hnití hmot ústrojných (např. dřeva).

Druhý dobrodinec života jest *teplo*, jež samo o sobě je s to, aby zárodek k novému životu probudilo. Po zimě, která celou přírodu ve spánek smrti podobný pohřbí, stačí jediný teplý vánek jara, a hle, celá příroda probouzí se, všude bují a pučí nový život! A čím blíže se té neb oné točně blížíme, tím mrtvější jeví se nám příroda, tím více ubývá tvorstva, až přicházíme do krajin, kde mohou žít jen živočichové velicí, a tudíž hojně tepla tělesného vyvozuující, jako medvědi, velryby ap., ale kde není rostlin ani hmyzu ani menších ústrojných tvorů. Zkrátka, kde je teplo, tam je život, a zároveň i na opak; obé jsou jaksi nerozlučně spojeny. Teplo dává život, jež opět teplo vyrábí, a je téměř nemožno říci, co je příčina a co následek.

Třetí důležitá potrava, jež život udržuje, je *vzduch*. Není snad žádného tvora ani rostliny, které by mohly beze všeho vzduchu žít; většina z nich hyne velice rychle, jakmile se jim vzduch odejme. Nejzřejměji jeví se vliv vzduchu tím, že zvířata dýchající mají sílu životní vyvinutější než tvorové, kteří zdánlivě nedýchají. Zvláště pak jest *kyslík* (oxygen, O) onou součástí vzduchu, jež je nejdůležitější podporou a takořka potravou síly životní; v nejnovější době dokázalo se vdechováním plynu toho, jež lze nyní zcela čistý

vyráběti,¹⁹ že jím se tělu živému dodává pocitu síly a povzbuzení. Kyslík přechází při dýchání do krve, již červenou činí.

Těž *voda* patří potud k podporovatelům života, že v ní je kyslík obsažen, a je nejdůležitější z podmínek žití, neboť bez vody není života!

Právem tudíž mohu tvrditi, že *světlo, teplo, čistý vzduch a voda* jsou v pravdě a skutečně ony prostředky, které život náš udržují a jemu potravou jsou. Hrubá potrava, totiž pokrmy a nápoje slouží spíše k udržení vnitřních ústrojů a jsou náhradou za upotřebené jich součástky. Neboť jen tak lze si vysvětliti, že mnozí tvorové, ba i člověk sám dlouho bez vlastních pokrmů žítí mohou, čehož četné případy, jmenovitě u lidí choromyslných pozorovány byly. Tak např. sám jsem viděl dívku 18letou, trdnomyslností stíženou, která po 36 dnů ničeho nejedla ani nepila, nalézajíc se ve stavu úplné spanlivosti; pouze malý koflík odvaru ovesného bylo jí možno do úst vlíti. Po době té podařilo se mi ji galvanickým proudem k životu probuditi.

9. Tělo samo připravuje se stále o část své síly tělesné, a to tím, že ji *různě projevuje*. Každým projevem se síla ta oslabuje, a jsou-li projevy ty trvalé aneb příliš silné, může i úplné její vyčerpání nastati. Činnost ústrojné hmoty způsobuje prudší výměnu látek, kterou se hmota ta stravuje, a tím i síla tělesná oslabuje; zvýšená činnost pak urychluje zmíněnou ztrátu hmotnou i dynamickou. Zkušenost nás o tom sdostatek poučuje; vždyť po malém namáhání, jaké chůze, přemýšlení aj. vyžaduje, umdléváme. Opětuje-li se dráždění často a silně, zemdlí síla tělesná brzy; pakli pomaleji, tedy později. Ale i když je zdánlivě zcela vyčerpána, můžeme ji znova nahromaditi, když se s drážděním ustane čili když jí *klidu* dopřejeme. Jest tedy klid jaksi záporným sílícím prostředkem, jímž se může opětně nahromaditi a rozmnožiti.

19 Kyslík dává se např. vdechovati při nemocech, kde ho do těla dostatek nevniká (při rozedmě, zánětu plic, nedokrevnosti prudké aj.).

10. Další účinek síly životní jest nejen pocity jako dráždění pojmání a na ně odpovídati, nýbrž i součástky, jež se tělu přivádějí, v ústrojnou skladbu přeměňovati, tj. dle zákonů ústrojných je slučovati a jim dodávati tvar takový, jehož k účelům organismu zapotřebí; jest to síla *tvořivá*, reprodukční.

11. Síla životní naplňuje všechny částky organického těla živého, jak tekuté, tak pevné, ale projevuje se různě dle podstaty ústrojů, např. v čivech cítěním, ve svalech dráždivostí ap. Vliv zmíněný jest po jistý čas viditelný a přibývá ho, což se právě růstem, plozením (generací) nazývá, po tak dlouho, až tělo, tvor nabude určitého stupně dokonalosti. Ale i poté neustane tato tvořivá síla účinkovati, nýbrž místo růstem jeví se stálým obnovováním součástek, a právě tato neustálá reprodukce jest jeden z nejdůležitějších prostředků k udržení tvorstva. –

Pověděné stačí, aby osvětlilo podstaty podivuhodné síly životní. Nyní již je snadnější pověděti něco určitého o jejím poměru k životu – o tom, co je *život* a jak dlouho trvá.

Životem ústrojné bytosti zoveme svobodný (uvolněný) účinkující stav životní síly a s tím nerozlučně spojenou pohyblivost a výkonnost ústrojů. Síla ta tedy jest jen chtění, život je skutek. A každý život jest neustálá součinnost projevů síly a ústrojných námah. Pochod takový tudíž působí neustálé opotřebení a zemdlení síly a ústrojů, což vyžaduje opětně stálé náhrady obou, má-li žití dále trvati. A tak jeví se nám život jako neustálý pochod vstřebavý, jako stálé stravování a nahrazování nás samých. Proto není nevhodné přirovnání života ku plameni. Ničivé i tvořivé síly jsou v nás neustále činné, jsouce oproti sobě ve stálém boji, a každý okamžik našeho žití jest podivuhodná směs ničení a tvoření. Pokud životní síla jest svěží a pevná, nalézají se síly tvořivé na vrchu, ba ještě zbude oné síly nějaký přebytek; v době té tudíž tělo roste a se zdokonaluje. Ponenáhlu nabývají rovnováhy a opotřebení i obnovování částek jsou si asi na rovno, takže těla ani nepřibývá, ani neubývá. Ale konečně

síla životní není již tak svěží, aby obnovování a opotřebení aspoň se vyrovnala, a tu pozoruje se úbytek, oslabení, až nastane úplný rozpad částek, a tedy i těla.

A tyto tři doby, totiž růst, rovnováhu, úbytek, nalézáme u každého ústrojného tvaru (ať živočicha, ať rostliny).

Jak dlouho život trvá, závisí celkem na těchto podmínkách:

1. Předem je důležitá síla životní, totiž jak mohutná je v těle. Větší jaksí její zásoba vydrží déle než menší. Ježto pak těla obsahují jí různě a ježto různé vlivy buď ji oslabují, buď sesilují, vyplývá z toho první důvod různé délky života vůbec. – 2. Mimo to i ústroje tělesné samy se opotřebují, a tedy jsou-li pevnější, vzdorují úplnému opotřebení déle než ústroje těla útlého. A ježto život sám udržuje se určitou součinností ústrojů, nemůže život dále trvati, jsou-li nepotřebné aneb nemocné. Tudíž jistá tuhost tělesné organizace a správné složení ústrojů je druhá podmínka, na níž délka života závisí. – 3. Za třetí má na délku života vliv, jak rychle opotřebení součástek tělesných se děje; neboť pochod ten může býti rychlejší nebo pomalejší a dle toho je život kratší nebo delší (za stejné životní síly), asi jako např. svíčka, na obou koncích zapálená, rychleji by shořela než svíčka na jednom konci hořící, aneb svíčka v kyslíku by vzplála 10krát rychleji než v prostém vzduchu, poněvadž se oním pochod upotřebení podporuje. – 4. Konečně ježto náhrada ztracených součástek a jich stále obnovování jest nejlepším prostředkem vyrovnávati škodlivý vliv konsumce (opotřebení); proto zajisté bude déle žíti tělo, kterému je poskytnuto dostatečných prostředků, aby mohlo ztrátu zmíněnou plně hraditi, než ono, jemuž se jich nedostává.

Stručně řečeno, délku života podmiňují: souhrn životních sil, jež v těle jsou, větší nebo menší pevnost tělesných ústrojů, rychlejší neb pomalejší konsumce, více neb méně dokonalejší náhrada (restaurace). Do těchto čtyř kategorií lze pak zařaditi všechny myšlenky, návrhy a prostředky, jimiž má se život prodloužiti. A z nich lze

odvoditi i jiné poučné úvahy a zodpovědět některé temné otázky; předběžně chci se tuto o několika zmíniti.

Je cíl života určitý, či ne? Otázka ta byla již často předmětem sporu, jenž rozdvajil filosofy a teology, často způsobila, že o ceně ubohého lékařství bylo pochybováno. Dle názoru shora vylíčeného může se otázka ta snadno rozluštit. V jistém směru mají oba tábory pravdu. Zcela jistě má každý druh tvorstva, ba každý jednotlivec určitý cíl života, jako má určitou velikost a mohutnost síly životní i osobitou sílu ústrojů a způsob opotřebení a nahrazování součástek, neboť život trvá dle rázu této konsumce, jež nemůže déle trvati než síla a ústroje vystačí. Též pozorujeme, že má každý tvar tvorstva jisté hranice života, jimiž se jednotlivci více neb méně přibližují. – Ovšem mohou se součástky těla rychleji neb pomaleji opotřebiti – dle toho, účinkují-li příznivé, či nepříznivé, ničivé, či tvořivé vlivy na ně, a z toho vyplývá, že přes přirozené ono určení může býti cíl života posunut.

A tu lze pak dáti všeobecně odpověď na otázku: *Je možno život prodloužiti?* Jest možno, ale ne zázračnými prostředky a tinkturami ze zlata, ani ne tak, že by se dalo množství a objem síly životní nám ušetřené rozmnožiti a celé určení přírody přeměnit, nýbrž jen dbá-li se přiměřeně oněch čtyř podmínek, jež jsme nahoře naznačili. – Čím více tedy šaty, potrava, životospráva, podnebí aneb i umělé prostředky podmínkám těm vyhovují, tím spíše může se jimi život prodloužiti; čím více se proti nim staví, tím rychleji se život ukrátká.

Zvláště musím se ještě zmíniti o *retardaci* (oblenění²⁰) *životní konsumce* jako o prostředku, jenž je dle mého mínění jeden z nejdůležitějších ku prodloužení života sloužících. Předpokládáme-li, že život jeví se tím, že se jistý fond životní síly a ústroje stále opotřebují, pak zajisté se větším namáháním ústrojů, s čímž spojeno je prudší opotřebování součástek, fond ten rychleji vyčerpá, kdežto

20 Zpomalení (medicínsky). Pozn. red.

při mírném upotřebení déle vydrží. Osoba, která za den dvakrát tolik síly životní spotřebuje než osoba druhá, bude jistě o polovinu času dříve vysílena, a ústroje, dvojnásob pracující, stanou se též o to dříve nepotřebnými. Energie života je tedy v obráceném poměru k délce jeho: čím intenzivněji tvor žije, tím menší bude jeho extenze.

Výraz „*rychle žítí*“, jenž je v době naší (jako věc sama) velice oblíben, jest zcela pravdivý. „Rychlé žití“ rozmáhá se s přibývajícím touhou po požitcích, kteráž opět souvisí s pokračující civilizací; naší generace heslo zdá se býti: „Výdělek bez práce, požitky bez ztráty času, neobmezená smyslnost.“ Jako každý výkon spotřebuje jisté množství síly a hmoty organismu, tak i každý požitek ujídá na životě a síle. Užívati jest vlastně zvýšené zúčastnění a upokojení přirozeně i uměle rozmnožených funkcí a právě hnaní se za těmito životními požitky mění hodiny v minuty na hodinách životních, rychle běžících vlivem zrychleného pohybu kyvadla, tepu životního. A poměr ten zhoršují dnešní veřejné poměry: namáhavý výdělek a denní starosti, přibývajícím zalidněním na malých místech, odpor k práci při touze po přepychu a pohodlí, zvýšené nároky na duševní vyspělost pro úřad a povolání, všeobecně převládající vášnivá nálada duše v honbě za požitky smyslovými, dráždivá strava, společenské besedování v době spánku určené, horečná ctižádostivost, jakož i mnoho nepřirozených zvyků, které sílu a podstatu organismu vyčerpávají. Moderní život rozptyluje značné síly životní, aniž by za ni skýtal podmínky nutné náhrady.

Jest možno pochod rozpadu tělesného, ať je výkony, ať požitky působením, zrychlit anebo oblenit, tedy rychle aneb pomalu žítí; první způsob zovou *intenzivním*, druhý pak *extenzivním* životem. Pravdu tvrzení mého dokazuje nejen život lidský, nýbrž celá ústrojná příroda. Čím méně intenzivní je život jisté bytosti, tím déle trvá. Zkusme zesílit teplem, hnojením a umělými prostředky intenzivní život rostliny a uvidíme, že též brzy zahyne. A i sám tvor, jenž má přirozeně mnoho síly životní, vydrží mnohem kratěji, je-li

jeho život příliš intenzivní, než tvor, chudý silou onou, ale života ne intenzivního; např. plnokrevný bujný kůň žije velice krátce, kdežto mnohý strom vydrží i více než sto let.

Mohou pak jisté oslabující prostředky, jež intenzivní činnost životní mírní, prodlužovati žití, ale naopak sílící prostředky, intenzitu života povzbuzující, dobu jeho poněkud zkrátiti. Příroda sama dává nám dobrý příklad zařízením, s nímž se u každého dokonalějšího tvora setkáváme, totiž *spánkem*. Jeho úkol jest: přerušiti na čas život intenzivní; jest to tedy přestávka v tomto učiněná, jakási jeho ztráta, která však v pravdě značí prostředek k prodloužení života vůbec. Po 12–16hodinné intenzivní práci denní nastane zemdení, vysílení, zrychlený tep, mírné zvýšení teploty; tu nastane spánek, pasivní stav a hle, po 7–8hodinném takovém přerušení je ztráta síly tělesné nahrazena a funkce těla se opět pravidelně konají. Proto snad máloco působí tak zhoubně na tělo lidské, jako dlouho trvající nespavost. I nestorové rostlinstva, stromy, nevydržely by tak dlouho bez zimního spánku, a jsou rostliny, které – na večer květy a listí své zavírající – pohřbí se denně ve spánek jakýsi, by z rána se opět rozvily.

III. Délka života rostlin

Budiž mi dovoleno na důkaz anebo na zkoumání pověděného poohlédnouti se v celém světě ústrojném a doklady mých tvrzení vyhledati. Při tom budeme míti příležitost seznati jiné důležité okolnosti, které na prodloužení nebo zkrácení života vliv míti mohou.

Jak přerozdílná a rozmanitá jest délka žití jednotlivých ústrojných tvorů! Od několikahodinného života plísně až do tisíciletého trvání cedru, jaký rozdíl, jaké nestejně stupnice, jak různorodé žití! A přece musí kratší neb delší doba životní záviseti na zvláštním rázu

každého tvora a na jeho postavení k ostatní přírodě a musí být možno příčinu zjevu toho vypátrati. Zajisté vznešený a zajímavý, ale i nekonečný předmět! Proto mohu jen hlavní body vytknouti a je dle našeho názoru objasniti.

V prvé řadě musíme si všimnouti rostlinstva, vykazující nepřehlednou řadu jedinců (dle novějších badání přes deset tisíc druhů), první stupeň ústrojných bytostí, které se vnitřní přeměnou látek vyživují, útvar tvoří a se rozmnožují. A jak ohromných je tu rozdílů co do tvaru, ústroje, velikosti a trvání! Přesto lze rostliny rozřaditi ve tři hlavní třídy co do délky života, a sice na jednoleté, dvouleté a víceleté.

Všechny rostliny, jež jsou šťavnaté a vodnaté konsistence a mají jemné ústroje, žijí krátce a vytrvají jeden, nejvýše dva roky. Jen ty, jež mají pevnější ústrojí a tužší šťávy, vytrvají déle; neboť celkem je zapotřebí dřeva, má-li rostlina se vyššího stáří dožítí.

Ale i rostliny, které rok nebo dvě léta žijí, liší se poněkud od sebe. Byliny, nemající zápachu a chuti, žijí kratčeji než silně vonící, balsám a olej obsahující; např. locika, pšenice, žito, ječmen a obilniny vůbec jsou jen jednoleté, kdežto dymián, hysop²¹, melisa²², majorán, šalvěj ap. vydrží dva i více roků.

Keře a menší stromy mohou dožítí věku 60, ba i jednou tolik roků. Vinný keř dosahuje 60 ba i 100 roků, jsa i v nejvyšším stáří poměrně dosti úrodný. Totéž platí o rozmarině; ale acanthus²³ a břečtan žijí často déle 100 let. U některých, jako např. u druhu Rubus²⁴, jest nesnadno stáří určití, poněvadž z větví, vnikajících do země, vyrůstají nové stromky, takže nelze nové od starých rozeznati, čímž byliny nabývají rázu trvalého.

21 Yzop. *Pozn. red.*

22 Meduňka. *Pozn. red.*

23 Paznehtník dlouholistý. *Pozn. red.*

24 Ostružiník. *Pozn. red.*

Nejvyššího stáří dosahují největší, nejsilnější a nejpevnější stromy, jako dub, lípa, buk, kaštan, jilm, javor, platany, ceder, olivový strom, palmy, chlebovník či baobab.²⁵ – Některé cedry na Libanonu, pověstný kaštan di centi cavalli na Etně v Sicílii, mnohé posvátné duby, pod nimiž se staří obyvatelé Evropy střední ještě k bůžkům svým modlili, byly jistě více než 1000 let staré. Jsou to ctihodní, jediní ještě žijící svědkové dávných dob, kteří nás naplňují posvátnou hrůzou, kdykoli vítr hučí jich listím, jímž se kdysi nesly zbožné písně kněží i lidu k nebesům.

Všechny rychle rostoucí stromy, jako smrky, břízy aj., mají méně tuhé a trvanlivé dřevo a kratší život. Nejtuzší dřevo a dlouhý život má náš ze všech stromů nejpomaleji rostoucí dub, jenž může dosáhnouti stáří 1000–1500 let; obyčejný jilm mívá až 350, jedle 570, lípa 1000–1500, tis až 2000 let.

Menší rostliny mají v průměru kratší život než veliké, vysoké a rozložitě.

Stromy, vyznačující se velice trvanlivým a tvrdým dřevem, nepatří vždy mezi ty, které nejdéle rostou. Např. buk, cypřiš, jalovec, ořešák a hrušeň nežijí tak dlouho jako lípa, jež má měkčí dřevo.

Průměrně žijí byliny, které mají velice chutné, jemné a drobné plody, kratčeji než ty, které nenesou žádného ovoce anebo mají ovoce nepoživatelné; a opět mezi těmito rostliny, jichž plodem jsou ořechy a žaludy, žijí déle než ony, které nesou jahody a peckovice. A přece mohou tyto kratčeji žijící stromy, jako jabloně, broskve, meruňky, třešně, za jistých příznivých okolností dosíci věku přes 60 roků, zvláště očistí-li se občasně od mechu, jenž na nich vyrůstá.

Všeobecně lze říci, že stromy, kterých listí pomalu vyráží a pomalu spadává, déle žijí než stromy, jichž listí rychle pučí a opadává.

25 Tento strom (*Adansonia digitata*) bývá i 25–30 střevců v průměru a dle Adansona může dosíci stáří 5–6 tisíců let; aspoň týž nalezl (v polovině 18. století) stromy asi 6 palců tlusté, na nichž byly vyřezány známky plavci v 15. a 16. století.

Dále kultivované mají život kratší než divoce rostoucí; a ty, jež mají ovoce kyselé a drsné, déle žijí než ony, jichž ovoce je sladké.

Velice podivuhodno jest, že nakypřováním půdy kol stromů způsobíme jich rychlejší vzrůst a zvětšujeme jich plodnost, ale současně ukracujeme jim život. Děje-li se to v obdobích delších (5–10 let), žijí déle. Stejně působí časté a hojné zalívání i hnojení. Pozorujeme např. u starých stromů, kol nichž a mezi jichž kořeny jsme půdu řádně zkyprili, že nabývají zelenějšího a čerstvého listí a jakoby omládnou.

Konečně velice přispívá k prodloužení života rostlin, přiřezávají-li se větve a očka, takže např. menší, krátce žijící rostliny, jako levandule, hysop aj., když je ročně přiřezáváme, mohou i déle jak 40 let žít.

Uvážíme-li pozorně tyto zkušeností dokázané zjevy, jistě uznáme, jak podivuhodné se jimi potvrzují shora uvedené podmínky života a jeho trvání a jak s nimi ve všem zcela souhlasí.

První náš bod zněl: Čím větší jest souhrn životné síly a pevnost ústrojů, tím déle život trvá, a hle, v přírodě nalézáme, že právě největší, nejdokonalejší a nejvyvinutější rostliny (u nichž tedy lze nejvíce síly životní předpokládati), jakož i byliny, které nejtuzší a nejtrvanlivější ústrojí mají, skutečně i nejdéle žijí, jako cedr, dub aj.

Patrně zdá se velikost těla míti spolu vliv na délku života, a to z trojího důvodu: 1. Velikost nasvědčuje sama sebou, že je tu větší zásoba životní nebo tvořivé síly. – 2. Velikost skýtá větší životní kapacitu, větší povrch, snadnější přístup zvenčí. – 3. Čím více hmoty má některé tělo, tím delší doby je zapotřebí, než je zevnější i vnitřní síly životní stráví.

Ale přece též pozorujeme, že i rostlina, mající tuhé a trvanlivé ústrojí, nežije tak dlouho, jako bylina s méně pevnými ústroji, např. lípa žije déle než buk a cypřiš. A tento zjev potvrzuje nám zákon, pro ústrojný život a pro naše další úvahy důležitý, totiž že v organickém světě jen jistý stupeň tuhosti podporuje délku života, ale

příliš veliká tuhost jej spíše zkracuje. – V celku a pro neústrojný svět platí sice pravidlo: Čím pevnější je některé těleso, tím déle vytrvá; ale pro ústrojně tvory, jichž jsoucnost závisí na čilé činnosti ústrojů a oběhu šťáv, má jen omezenou platnost – neboť přílišná tuhost ústrojů a hustota šťáv působí jich časnou nepohyblivost a neprostupnost, čímž vzniká jakási stagnace, rychlejší stárnutí, předčasné odumření.

Než délka života nezávisí jen na souhrnu síly a stavu ústrojů; dokázali jsme, že je zvláště závažno, je-li konsumce rychlejší, neb pomalejší, jakož i je-li náhrada (restaurace) dokonalejší, neb méně dokonalá. A zákon tento potvrzuje se též v říši rostlinstva. Čím intenzivnější život má rostlina, čím silnější je její vnitřní opotřebení, tím rychleji hyne, tím kratší má život. A dále: čím více podmínek k obnovování se má rostlina v sobě nebo kol sebe, tím déle žije.

V první řadě tedy: zákon konsumce! Celkem má svět rostlinný velice slabý život intenzivní. Výživa, růst, plození jsou jediné výkony, jež jej reprezentují. Žádná samovolná změna místa, žádný pravidelný oběh, žádný svalový nebo čivový pohyb. Nejvyšším bodem jich vnitřní konsumce, nejvyšší cíl jich intenzivního života je beze vši pochyby rozmnožování a květ. Ale jak rychlý jest jich rozklad, jich zánik! Zdá se, jako by příroda zde současně vyvinula největší sílu své tvořivé činnosti a své „non plus ultra“ nejkrajnější zjemnělosti a dokonalosti.

Jaká jemnost a lepotvarnost květu, jaká nádhera a jaký lesk barev překvapuje nás často u nepatrné bylinky, do níž bychom se takového vývoje nikdy nenadáli! Jest to takořka šat slavnostní, jímž se bylina jako při velikém plesu odívá, ale jímž též celou zásobu své síly životní buď na vždy, buď aspoň na dlouhou dobu zúplna vyčerpá.

Všechny byliny bez výjimky ztrácejí hned po této katastrofě živost, stojí jako mrtvé, zvolna zanikají, vadnou, což je často počátek úplného odumření. Jednoleté rostliny hynou poté docela; větší a stromy

upadají v dočasnou smrt, v půlletní spánek, až se opět zotaví a pro svoji značnou sílu tvořivou jsou s to, aby vyhnaly v nový list a v nový květ. – Z toho důvodu lze si vysvětliti, proč všechny rostliny, které časně výkon plazení odbudou, též velice rychle odumírají; ba je to stálý zákon pro říši rostlinstva: Čím dříve a prudčeji bylina rozkvetne, tím kratčeji žije – čím později a pomaleji, tím je její život delší. Všechny, v prvním roku kvetoucí, umírají v témže roce; které však ve druhém květ dostanou, odumrou teprve v tomto. Pouze stromy a dřevnaté rostliny vůbec, které teprve v 6. až 12. roce plemeniti se počínají, dosahují velikého stáří a z nich opět největšího stáří dosáhnou ty, u kterých se nejpozději výkon oplození objevuje. Též tato zkušenost jest poučnou pro další naše úvahy.

Nyní můžeme si zodpověděti další důležitou otázku: jaký vliv má pěstění (kultura) na delší život rostlin? Kultura a umění zkracují celkem život a jest možno jako pravidlo uvésti, že rostliny divoké, samy sobě přenechané, žijí déle než pěstěné. Ale ne každý druh kultury zkracuje život; neboť můžeme rostlinu, která volná jen 1–2 roky žije, udržeti pečlivým ošetřováním mnohem déle. A to jest důkaz podivuhodný, že též v říši rostlinstva lze jistým ošetřováním život prodloužiti.

Otázka jest, v čem spočívá rozdíl tohoto dvojího vlivu kultury. Tu můžeme se opět zásad shora stanovených přidržeti. Čím více totiž posilňuje kultura intenzivní život a vnitřní vstřebání a současně zjemňuje celé ústrojí, tím více vlastně škodí délce života. To pozorujeme např. při rostlinách ve skleníku pěstovaných, které jsou stálou teplotou, hnojením a jinými umělými pomůckami popoháněny k tak mocné vnitřní činnosti, že mají časnější, častější a lepší plody, než jak by to jich povaze odpovídalo. Stejně se to má s různým očkováním, štěpováním rostlin i pěstěním plnokvětých květin. Všechny tyto výkony zkracují jich život.

Oproti tomu může pěstění přispěti značně k prodloužení života, nezesiluje-li intenzivní život rostliny, aneb dokonce-li spíše

jej poněkud oslabuje a vnitřní konsumci brání, jakož i zmírní-li přirozeně velikou tuhost a tvrdost ústrojí do té míry, že se déle pohyblivým udrží, a zadrží-li ničící vlivy, poskytujíc na druhé straně lepší podmínky k regeneraci. A takovým způsobem může kultura rostliny přispěti k dosažení delšího života, než jakého by dle své přirozené polohy a určení dosáhla.

Můžeme tedy prodloužení života rostlin pěstěním dosíci:

1. Když větve častěji přiřezáváme, a tím zeslabení bráníme (odnímámeť tím jistou část ústrojí, jíž by svoji životní sílu brzy vyčerpaly, a soustředíme jich sílu více dovnitř).

2. Když právě tím se zpozdí květ a oplozování bylin (neboť tím zabrání se předčasnému, největšímu opotřebení sil u rostlin a prodlouží se jich život ve dvojnásobném směru: jednak překazí se mrhání sil, jednak jsou tyto spíše nuceny účinkovati na prodloužení života).

3. Když zeslabíme nebo zcela odstraníme ničivé účinky mrazů, nedostatku výživy a nestejného počasí, a když tedy udržujeme byliny uměle ve stejnoměrně mírném ústředí. A byť se tím intensivní život poněkud vzpružil, přece tím se otevírá bujnější pramen obnovy sil. –

Konečně pokud se týče čtvrté podmínky délky života, totiž větší nebo menší schopnosti se obnovovati a rozplozovati, dělí se rostlinstvo ve dvě veliké třídy: jedna nemá vůbec této schopnosti a to jsou rostliny, které jen jeden rok žijí a hned po vykonaném oplození odumírají; v druhé třídě pak jsou rostliny, které jsou nadány značnou schopností obnovovati se každoročně (se novým listím, větvemi a květem odívají) a jež tudy dosahují velikého věku, 1000 let i více. Taková rostlina jest jaksi sama půdou, z níž ročně množství rostlin základnímu tvaru zcela podobných vyrůstá.

A rostliny této třídy dokazují, jak příroda si vše moudře zařizuje; kdyby totiž strom, jenž teprve po několikaletém pěstění se oplodní a květy vydá, po výkonu tom odumřel, jaká by to byla ztráta práce a námahy – ba pak by jich nikdo nechtěl pěstovati a bylo by ovoce

velice málo! Tomu však je zabráněno právě okolností, že rostlina několikaletým vývojem tak zmohtní, že může na ni jako na půdě po léta znova a znova množství nových větví, květů a plodů vyrůstati!

Z toho plyne dvojí užitek. Předně větve ty jako byliny na organiso-ované půdě (základní bylině) rostoucí dostávají zjemnělou, své podstatě přizpůsobenou výživu, a mohou tudíž ji ihned k vývoji květů a plodů použítí, což u šťávy, kterou bylina ze země ssaje, není možno. – A po druhé mohou větve ty, jež lze z důvodu nazna-čeného za jednoleté rostlinky pokládati, po vykonaném zúrodnění odumřítí, kdežto základní rostlina žije dále.

Jest tedy celkový výsledek našich úvah, že může rostlina dosíci vysokého stáří:

1. roste-li zvolna;
 2. rozmnožuje-li se zvolna a později;
 3. má-li určitý stupeň tuhosti a trvanlivosti ústrojů, je-li dosti dřevnatá a není-li její šťáva příliš vodnatá;
 4. je-li rozložitá a veliká;
 5. pne-li se do vzduchu.
- Opak toho zkracuje její život.

IV. Délka života zvířat

Zvířectvo je druhá hlavní třída, dokonalejší část ústrojného svě-
ta, velice bohatá různými tvary a nesčitelnými stupni dokonalosti
a délky životní. Od jepice, tohoto malého hmyzu, jenž jedva den
žije a již je starcem mezi svým potomstvem, až do slona, jenž stáří
i 200 let dosahuje, co je rozmanitostí co do tvarů, co do délky života
a trvanlivosti! Vzhledem k této mnohotvárnosti musím ovšem se
spokojiti uvedením jen jednotlivých údajů, pokud stačí zodpověděti
otázku; na čem závisí délka života u živočichů?

Nejméně vyvinuté *nízké třídy* tvorstva, jako jsou nálevníci, poly-pové, červi ap., lze sice pro jich útlou a měkkou podstatu velice snadno poškoditi aneb i zničiti, ale ochranou je jim jich neobyčejná síla reprodukční, kterou mohou celé části těla obnoviti, ba rozděleny ve dva tři kusy dále žítí. Proto ovšem jest nesnadno určití, jak dlouho vlastně žijí.

Názorné jsou pokusy, které s některými příslušníky těchto tříd konali Fontana a Götze. Nechali je na místě, kam slunce zrovna pražilo, vyschnouti, v peci vysušiti, načež po půl letě, když je vlažnou vodou skropil, probudili se tvorové ti k novému životu!

Zkušenosti tyto potvrzují to, co jsme shora řekli, totiž že čím je ústrojenství nedokonalejší, tím je život tužší. Má se to jako se semeny bylin a lze říci, že tito první ústrojní jedinci tvorstva jsou jaksi jeho zárodky, semeny další dokonalejší říše živočišné.

Pokud se týče *hmyzu*, který má již lepší ústroje, není jeho síla tvořivá tak podivuhodná, ale proto právě učinila příroda ve směru tom jiné opatření, jímž se patrně život hmyzů prodlužuje, totiž *metamorfosu*. Hmyz žije mnohdy po dlouhý čas, i po léta ve tvaru larvy, červa; pak se zakuklí a prožije v tomto smrti podobném stavu opět delší dobu, až konečně z kukly vylétne dokonalý tvor, jenž často tak nádhernými je vyzdoben barvami a jenž v tomto stavu teprve je schopen plození. Ale právě tato doba, čas to jeho květu, trvá krátce: zmírá brzy poté, když se byl o udržení svého rodu postaral a tím svůj úkol vyplnil...

Nemohu tuto neučiniti zmínku o tom, že zjev ten souhlasí zcela s našimi základními ideami o příčinách dlouhého života. V prvním období larvy, jak jest nedokonalý život hmyzu, jak malý jeho pohyb a plození není tu vůbec možno; celý tento útvar zdá se býti na světě jen k požívání – vždyť mnohá housenka má tak značnou žravost, že za 24 hodiny stráví třikráte tolik, kolik její tělo váží. Tedy: prane-patrné opotřebení vlastní hmoty a ohromné obnovování! Není tedy divu, že v tomto stavu mohou přes svoji nepatrnou velikost

a nedokonalý vývoj tak dlouho žítí. A stejně se to má s kuklou, ve které tvor uzavřený žije bez veškeré stravy, ale též ani ze vnějška, ani ze vnitřka nijak se neopotřebuje. – Ale když nastane poslední období – kdy objeví se dokonalý tvor, okřídlená etherická bytost, tu zdá se celá existence tkví v neustálém pohybu a plození, takže je tu ustavičné konsumování sebe sama, kdežto na výživu a obnovování není ani času (mnozí motýlové nemají ani úst!). Za takové zjemnělosti organismu, za takového nepoměru mezi příjmem a výdejem není žádné dlouhé trvání možné a zkušenost potvrzuje, že hmyz brzy umírá. Tu tedy skýtá nám tíž jedinec stav jak nejdokonalejšího, tak nejprostšího života, jakož i příklad života na tom neb onom závislého, totiž krátkého i dlouhého.

Obojživelníci mohou poměrně dlouho žítí, kterouž přednost jim zaručuje jich tuhý život a na druhé straně jich slabé intenzivní žití.

Jak tuhý jest jich život, toho dalo by se velice mnoho příkladů uvést. Tak želvy mohou žítí poměrně dlouho bez hlavy, žáby skáčou přesto, že mají srdce z těla vyrvané, želva žila po 6 týdnů bez veškeré potravy, ba byly nalezeny želvy, jež uzavřené po léta ve štěrbinách skal, kam malé zapadly, udržely se na živu.

A stejně veliký je vliv jich regenerační síly na prodloužení života. Celé kusy těla ztratí, a přece je zase nahradí; a sem patří i známé svlékání kůže, jež se u jistých plazů, žab ap. objevuje. Podobného cos pozorujeme vlastně v celém živočišstvu: vždyť ptáci vyměňují peří, ssavci své chlupy, hmyz se zakukluje.

Nejvyššího stáří dosahují želvy a krokodýlové. – *Želva*, velice lenivé a flegmatické zvíře, jež tak pomalu roste, že za 20 let o několik palců přibude, žije více jak 100 let. A *krokodýl*, silný, veliký, života plný tvor, opatřený tvrdým krunýřem, jenž nepoměrně mnoho požívá a zvláštní silou k trávení jest nadán, žije stejně dlouho a dle tvrzení mnohých cestovatelů roste po celý život svůj.

Podivuhodno je, že i studenokrevní obyvatelé vod, ryby, dosahují mnohdy značného života, jak to je o kapru, štice aj. dokázáno; tak

např. Crassus, žijící za dob římských císařů, oplakává v jedné své básni smrt ryby, která 60 let v císařském rybníku žila.

Tu lze vsunouti zmínku o Božské prozřetelnosti, jež nedopouští, aby vodní obyvatelé hynuli a ve vodě hnili, nýbrž jež zařídila moudře, že silnější tvor živí se slabším, a tím ovšem je zabráněno, aby množství tvorů, kteří by denně ve vodě hynuli, vodu otravovali. A tak živý tvor přechází v jiný život přímo, aniž by umíral.

Pokud se týče *ptáků*, působí následující podmínky na délku života, a sice:

1. Jsou neobyčejně dobře zevně opatřeni, neboť není dokonalejší, ztrátu tepla lépe zabraňující pokrývka než peří.

2. Každého roku pelichají, totiž ztratí stará opotřebovaná péra, jež nahrazují novými, a mnozí z nich ztrácejí i rohovitou část zobáku, jenž tím sílí a lépe výživě posloužití může.

3. Ptáci pobývají v nečistším vzduchu, jenž ostatně i jich kosti naplňuje.

4. Pohybují se mnoho, a to tak, že jednak bývají proudem vzduchovým unášeni, jednak sami pracují, což je vlastně pohyb nejzdravější (asi jako jezdění na koni pro člověka).

Orel skalní dosahuje věku až 100 let, stejně sup a sokol. O jednom sokolu praví Selwand, že r. 1792 dostal darem sokola, jenž byl chycen v Kapsku, maje na krku pásek kovový s nápisem: „J. V. král Jakub. 1610.“ Uplynulo tedy od doby, kdy pták ten ze svého zajetí unikl, 182 léta – jak asi dlouho již předtím žil?

Crkavec, pták masožravý, masa tuhého, žije mnohdy též sto let a *labuť*, dobře opeřená, jež se živí rybami a žije na vodách tekoucích, dožije se často stáří ne menšího. *Papoušek*, jenž je silně opeřen, zobák mění a všechny možné potraviny žere i dobře tráví, žije více jak 60 roků; páv pak skorem 20 let, ba i někdy déle, kdežto *kohout domácí*, horkokrevný, svárlivý a lakomý vládce dvorů, žije velice krátce. A stejně krátkého jen věku dosahují všichni *malí ptáci*, vrabec, kos, čížek aj.

A nyní všimneme si nejdokonalejších, člověku nejbližších živočichů, totiž *čtyřnohých savců*. I tu jest věk, jehož dosahují, velice různý.

Největšího stáří snad docíliti může slon, vynikající oproti ostatním tvorům velikostí, pomalým růstem (jenž trvá u něho do 30. roku), pevnou kůží a tvrdými zuby. Jest dokázáno, že mnozí sloni až 200 let žili.

Stáří *lva* na svobodě lze těžko určit (ve zvěřincích nevydrží dlouho), ale zdá se, že bývá mnohdy úctyhodného stáří: bylit' nalezeni, resp. zastřeleni lvi bezzubí. – Oproti tomu *medvěd*, lenoch a spáč a zároveň i za bdělého stavu dosti flegmatický, žije poměrně krátce. Špatná útěcha pro ty, kteří myslí, že lenošením může se život prodloužit! Ale *velbloud*, hubené, suché, ale velice pracovité, vytrvalé zvíře, bývá obyčejně 50, mnohdy skorem 100 let staré.

Kůň jest sice též pracovitý, veliký a silný tvor, ale je krátkými chlupy pokrytý, velice citlivý, a proto asi nebývá více než 40 let stár. Ovšem je možná, že námaha, která je mu mezi lidem údělem, zkracuje mu značně život; snad divoký kůň žije mnohem déle, o čemž dokladů nemáme. A stejně se to má s *oslem i mezkem*; tento ale přece jen více vydrží a déle žije. Konečně i *domácí dobytek*, např. býk, tak silné zvíře, nevydrží déle 20–30 let.

Z lesních tvorů prý *jelen* žije velice dlouho; než zkušenost učí, že život jeho trvá ne více než 30 let.

A jako jiní malí tvorové, tak i malí ssavci, ovce, kozy, zajáci, lišky žijí jen 7–10 let, psi a vepři 15–20 let.

Z různých těchto zkušeností můžeme následující odvoditi:

Živočichové mají celkem mnohem více vnitřního i vnějšího pohybu, mnohem složitější a dokonalejší intensivní život, a proto je u nich větší sebeopotrebování než u rostlin. Dále ústroje jich jsou jemnější, vyvinutější a rozmanitější; proto musí jich život býti průměrně kratší než rostlin. Oproti tomu jest jich zásoba síly životní a její energie větší a styk s ostatní přírodou mnohonásobný,

což má za následek, že mohou se snadněji doplňovati. – Tudíž jest v živočišné říši nesnadnější vysokého stáří dosíci, ale i příliš krátký věk je tu vzácností. A skutečně vidíme, že střední, průměrné stáří kolísá mezi 5 až 40 lety.

Čím rychleji se živočich vyvinuje a dospělosti dosahuje, tím rychleji hyne. Toť zdá se býti pravidlo, platné pro všechny třídy. Nesmí se však vývojem mírniti jen růst tělesný a dle toho počítati (vždyť mnohá zvířata rostou po celý život), nýbrž záleží tu hlavně: 1. na době prvního vývinu ve vejci, buď v těle, buď mimo ně, – 2. na době, kdy stává se tvor pohlavně dospělým, kterouž dobu můžeme pokládati za vrchol fysického vývoje a za důkaz, že tvor dotyčný dosáhl toho, čeho ve fysickém ohledu vůbec dosíci může. – Proto je nutno ono pravidlo takto vysloviti: Čím kratší jest doba vývoje v životě matky nebo vejci, tím tvor rychleji hyne. Slon, jenž až dva roky v lůně své matky setrvává, žije nejdéle – jelen, býci, psi apod., u nichž doba ta jen 3–6 měsíců trvá, mají život poměrně krátký.

Zvláště ale zákon, i pro rostlinstvo platný, že čím dříve tvor dosáhne doby pohlavní dokonalosti a čím dříve se rozmnožuje, tím rychleji hyne, potvrzuje se i v říši živočišné. Tak např. hmyz, jenž – jedva z larvy a kukly vylezl – se množí, hyne brzy. A u čtvernožců lze říci, že délka života rovná se pětinasobné délce oné doby, která od narození tvora do dosažení zralosti pohlavní uplyne. Např. kuň, osel, býk stávají se pohlavně dospělými ve 3.–4. roce života svého, jenž u nich průměrem 15–20 let trvá; u ovce stává se to ve 2. roce, a žijí jen 8–10 let atd.

Ještě několik zkušeností uvedeme: Zvířata rohy (parohy) opatřená žijí kratčeji než živočichové bez rohů, a ta, jež mají maso temnější, až černé, déle než ona s masem bílým. Taktéž se to má s tvory bojácnými a tichými, jež nedosahují toho věku jako zvířata opačného temperamentu. – A dále má tu vliv pokrývka těla: ptáci dobře opeření, slon, nosorožec, krokodýl se tvrdými kožemi dosahují poměrně vysokého věku. – Konečně i způsob pohybu není

bez účinku; běhání prospívá nejméně, kdežto plování a lítání zdá se jako pohyb současně činný i trpný nejprospěšnějším býti.

Též potvrzuje se pravidlo: Čím slabší je intensivní život tvora některého a čím menší jeho vnitřní i zevnější opotřebování, tj. dle obyčejného způsobu mluvy, čím nedokonalejší jest život tvora toho, tím jest též vytrvalejší. Oproti tomu čím jemnější, útlejší a složitější jest ústrojí a čím dokonalejší život, tím rychleji pomíjí. Pravdivost tohoto mínění potvrzuje zkušenost:

1. Zoofyti, tj. tvorové na rozhraní rostlinstva, jichž celý ústroj jest roura zažívací, mají velice tuhý, ba nezničitelný život.

2. Zvířata se studenou krví mají celkem průměrně delší a tužší život než teplokrevná čili tvorové nedýchající (vzduch nepřímou čerpající) žijí déle tvorů dýchajících. A proč? Dýchání jest pramenem vnitřního tepla, jež podporuje vstřebání; tedy jest sice známkou vyšší dokonalosti, ale i většího opotřebování tvora. Máť dýchající tvor dvojitý oběh krevný, malý plícemi a velký tělem, dvojitou plochu, kde se stýká se vzduchem, totiž plochu plic a kůže, a konečně je mnohem více drážděn, což vše urychluje vstřebání jak zevně, tak i vnitř.

3. Tvorové ve vodě se pohybující žijí průměrně déle než tvorové ve vzduchu poletující, a z téhož důvodu, totiž že živočich vodní méně vypařuje i že voda netráví tolik jako vzduch.

4. Nejlepším důkazem pro hoření větu jest zmíněný nález želv, které úplně v kamenu uzavřeny tak dlouho žítí mohly. To lze si vysvětliti jen tím, že v případě tom bylo vnějšímu opotřebování (konsumci) úplně zabráněno, a že tedy nebylo potřeby výživy: kde není konsumce není zapotřebí obnovy.

Poslední pak princip, na němž prodloužení života závisí, jest restaurace, *obnova*: čím je dokonalejší, tím i život delší. A to potvrzuje se i v říši živočišné. Předem je tu obnova ústrojů, jako např. u zoofytů, kteří mohou celé kusy těla svého obnoviti a mají též tuhý život, odhazování kůže u plazů, pelichání ptáků apod.

Po druhé jest pramenem obnovy *výživa*, kterou se živočich od rostlinstva hlavně liší.

Kdežto rostlina bere svou jednotvárnou potravinu (plyn, vodu) přímo zevně celým povrchem těla, jest pravidlem pro všechny živé tvory platným: potravina musí přijíti do určitého ústroje (roury zažívací), kde se teprve tělu tvora přizpůsobí. Též polyp má ústa a žaludek jako slon!

Toto zařízení jest pro živočicha důležité v tom směru, že přijatá potrava může se mnohem dokonaleji strávit, zpracovati, i že výživa jeho tak velice rozmanitá, přispívajíc měrou zvýšenou k nahrazení zvýšené konsumce. Ovšem mají proto tvorové více exkrementů (rostliny téměř žádné, aspoň ne viditelně) a umírají jaksi ze vnějška dovnitř, kdežto rostlina naopak: strom nemá dřeně, jen pouhou kůru, a přece se zelená – tvor vnitř odumřelý hyne hned.

V. Jak dlouho žijí lidé

Ted' obraťme se ku hlavnímu zdroji naší zkušenosti, ku dějinám lidstva, a uveďme z nich příklady, z nichž můžeme poučení pro další naše úvahy získati. Uvedu nejpodivuhodnější příklady nejvyššího stáří lidského, abychom z nich mohli seznati, v jakém podnebí, za jakých okolností životných, v kterém povolání, za jakých vloh duševních a tělesných dosáhl člověk největšího věku. Zajisté poučný přehled, který seznámí nás s částí dějin světových, s dějinami lidského věku a s úctyhodnou řadou nestorů všech dob a národů. Tu a tam pak připojím krátkou charakteristiku a zároveň i pokyn, jakého asi vlivu na délku jejího života byla povaha té oné osoby.

Obecně lid se domnívá, že praobyvatelé země, v době po jejím stvoření, žili život mladistvý, dokonalý, že byli neobyčejně velcí, nadmíru silní a že velice dlouho žili. Dlouho vyprávěly se takové historiky, jež daly podnět ku mnohé pěkné bajce. Tak např. nikdo ne-

pozastavoval se nad udáním, že praotec Adam byl veliký 900 loket²⁶ a žil 1000 let. Ale bystrá a důkladná kritika novějších učenců proměnila nalezené obrovské kosti, pralidem přičítané, v kosti mamutů, nosorožců ap. a důmyslní theologové dokázali, že v dobách oněch počítal se čas jinak než za dob pozdějších a našich. S velikou pravděpodobností lze za to míti, že rok za dob Abrahamových čítal pouze tři naše měsíce, později 8 měsíců a teprve po době Josefově 12 měsíců – tvrzení, které nabývá tím spíše víry, že na východě žijí posud národové, kteří mají tříměsíční rok. Dle toho počítání ovšem jeví se stáří patriarchů jiným. 900letý Methusalem žil vlastně 200 našich let, věk to, jenž byl i jinými osobami v dobách pozdějších skorem dosažen. A stejně lze snížit na pravou míru i udané stáří jiných osob z oněch dob patriarchálních, ač nelze upříti, že snad veliká diluviální povodeň (potopa světa) měla vliv i na jiné utváření se podmínek životných pro lidi a že snad v pravěku byli lidé silnější i starší.

Abrahamem počíná již doba lidského stáří, která není ničím neobyčejným a ještě dnes bývá dosažena; ovšem nutno na paměti míti, že Židé tehdejší byli lidem kočovným, jenž žil ve volné přírodě a živ byl více méně stravou rostlinnou. O patriarchovi tom, jenž byl ducha mohutného a povahy odhodlané, vypráví bible, že žil 175 let.

Dále žil *Isák*, muž klidný, ctnostný a tichý, 180 let; *Jakub*, též mírumilovný, ale chytrý, jen 147 roků; bojovník *Ismael* 137 a *Sára*, jediná žena z doby té, jejíž stáří je zaznamenáno, žila 127 let, kdežto *Josef*, muž zkušený, moudrý politik, dosáhl jen 110 let.

Mojžíš, muž duchem i silou nadaný, velice činný, ale špatný řečník, žil 120 let života jinak plného starostí. Ale již on si naříká: „Náš život trvá 70 let, a je-li mnoho, tedy 30 roků.“ Tudíž před více než 3000 lety bylo to již zrovna takové jako dnes.

Bojovný, stále činný *Josua* žil 110 let. – Velkokněz *Eli*, muž flegmatický, usedlý a dobře živený (skoro „tlustý“) dožil se nemnoho

26 Pražský loket = 59 cm, vídeňský loket = 78 cm. *Pozn. red.*

přes 90 let, ale *Elisa*, přísná na sebe a na jiné, nenávidějící pohodlí a bohatství, dosáhla více než 100 let. A v poslední době židovského státu *Simeon* vynikal svým věkem 90 let.

Pokud se *Egyptanů* týče, jichž dějiny protkány jsou četnými báchorkami, nejsou údaje o stáří jednotlivých osob příliš zveličeny; aspoň jako nejdelší panování králů zaznamenává se něco přes 50 let.

O dlouhém věku *Číňanů*, kdysi Sery jmenovaných, vypravují se mnohé příklady, jež zvláště *Lucian* zaznamenává; nazývajíť se v starých knihách „makrobii“ (dlouhožijící). *Lucian* domnívá se, že zjev ten závisí na tom, že mnoho „vody“ pijí. Snad vodou tou má míněn býti čaj, jenž již tehdy byl jich oblíbeným nápojem?

U *Řeků* nalézáme též četné příklady života poměrně dlouhého. Moudrý *Solon*, muž hloubavého ducha a ohnivý vlastenec, jenž přesto nezříkal se příjemností života, dosáhl 80 let. O *Epimenidovi* Kretském vypraví se, že zemřel stár 157 let. Veselý *Anakreon* žil 80 let, kteréhož stáří dosáhli i *Sofokles* a *Pindar*. *Gorgias* z Leontia, veliký řečník, jenž mnoho cestoval a stále se s mládeží jako učitel stýkal, dožil se 108 roků, *Protagoras* z Abdery, též řečník a cestovatel, jen 90 roků, *Isokrates*, jenž byl velice střídmý a skromný, 98 let. *Demokritos*, jenž rád se studiem přírody zabýval a stále veselé mysli byl, žil 109 let, špinavý a drsný *Diogenes* 90. Zakladatel stoické školy, jež učila zdrženlivosti, *Zeno*, dosáhl věku skoro 100 let, kdežto *Plato*, jeden z nejgeniálnějších lidí, kteří kdy žili, milovník klidu a tichého pozorování, žil jen 81 rok. *Pythagoras*, jehož nauka doporučovala hlavně dobrou výživu, zdrženlivost v náruživostech a gymnastiku, dosáhl též věku vysokého. Jest zajímavo jeho rozdělení života ve čtyry oddíly: od 1. do 20. roku jest člověk dítětem („počínající“), od 20. do 40. roku mladý člověk, od 40. do 60. roku teprve úplný člověk, od 60. do 80. let stařec, člověk „ubývající“; po 80. roce nemá se prý člověk čítati mezi živé, byť žil sebedéle.

Ze Římanů nutno uvéstí následující. *M. Valerius Corvinus*, muž velice odvážný a udatný, u lidu oblíbený a štěstím provázený, byl přes

100 let starý. Slavný *Orbilius*, jenž z vojna stal se přísným pedagogem, dosáhl věku 100 let. *Fabius*, ve svých rozhodnutích a jednáních váhavý, dokázal svým stářím 90 let, že snad i takovou váhavostí lze něčeho na životě získati. A známý *Cato*, muž železného těla a ducha, přítel venkovského života a nepřítel lékařů, byl více než 90 let star.

Těž některé římské žehy dosáhly dosti dlouhého věku. Tak *Terentia*, žena Ciceronova, žila přes četné své starosti, zármutky a dnu, která ji trápila, 103 roky, a *Livia*, choť Augustova, žena panovačná, vášnivá, a přece šťastná, dožila se 90 let. A zajímavo jest, že některé herečky žily velice dlouho, kteréž vlastnosti v dnešní době pozbyly (snad že jich způsob života podporuje dnes spíše tělesnou konsumci). Např. *Lucceia*, jež stala se herečkou v útlém svém mládí, hrála skoro 100 let; ještě ve 112. roce věku svého vystoupila! A *Galeria Copiala*, herečka a tanečnice, slavila za přítomnosti Pompeia jubileum své 90leté působnosti, a pak vystoupila ještě jednou po několika letech, za slavnosti Augustovy!

Velice pěkné příklady dlouhého života z dob císaře Vespasiana uvádí *Plinius* z letopisů Censových, spolehlivého pramene. V r. 76 po Kr., kdy v Itálii bylo sčítání lidu vykonáno, zjištěno, že v části země té mezi Apeninami a řekou Pádem žili 124 lidé starší 100 let, a sice 54 byli 100 roků, 57 byli 110 let, 125. rok překročili 2, ve 130. roce věku svého byli 4, mezi 135. a 137. rokem 4, a 140 let tři! Mimo to byli v Parmě dva ve stáří 130 a tři 120 let, v Piacenze jeden 130 let starý, ve Faventii žena 132 roky stará. A ve městě Vellcjacium (blíže Piacenzy) žilo šest 110 roků starých a čtyři, kteří 120 roků dosáhli.

Srovnáváme-li pak Ulpianovy záznamy o úmrtích Římanů s číslicemi, jež úmrtnost větších měst za naší doby (např. Říma a Londýna) udávají, vidíme, že se velice nápadně shodují.

Z pověděného vyplývá, že život lidský za dob Mojžíšových, za vlády národa řeckého a římského trval stejně dlouho jako v době nynější a že stáří země nemá vlivu na stáří její obyvatelů; pouze je tu malý rozdíl, podmíněný různým vzděláváním půdy zemské,

čímž jest i různost podnebí působena. Výsledek jest vždy týž: člověk může dnes téhož stáří dosíci jako před 2–3 tisíci lety. Rozdíl je pouze ten, že tehdy dosahovalo více lidí vyššího stáří než dnes. Lety klesal stále průměrný věk lidský, až dosáhl stupně velice malého; v poslední době – vlivem zlepšených poměrů zdravotních – opětne pozvolna stoupá, ač nedosahuje výše bývalé.

Jde dále o to vyšetřiti, jaký asi vliv má na délku života různé zaměstnání a postavení lidí.

Počneme s „velikými tohoto světa“, s *panovníky*. A tu hned vytýkáme, že osud jim sice dal všechny možné přednosti a radosti života, ale neuštedřil jim delší věk než ostatním lidem; o tom nás sdostatek poučují dějiny. Tak z více jak 200 římskoněmeckých císařů čtyři dosáhli věku 80 let, a sice Gordian, Valerian, Anastasius a Justinian.

Augustus, muž mírný, ale v činech rychlý a živý, jenž střídme žil a pro umění a vědy horoval, žil 76 let. Jedl jen nejprostší jídla a neměl-li hlad, nejedl vůbec; vína pak pil velice málo. Ale rád vítal u sebe hosty, jež prý jídlo „koření“. Celkem byl veselý a šťastný, maje růžový názor o životě, jež dokazuje jeho výrok před smrtí: „*Plaudite amici*“ (Tleskejte přátelé, tj. hra je skončena). V 30. roce onemocněl těžkou čivovou nemocí, kterou tehdejší lékaři léčili teplem, beze všeho úspěchu. Tu Antonius Musa navrhnul jiné léčení, totiž vodou studenou, a skutečně, Augustus se zcela vyléčil, ba nabyl od té doby pevnějšího zdraví než kdy před tím. (Tato historicky zjištěná událost dokazuje, že léčení vodou není žádný nový vynález.)

Tiberius žil 78 let; byl to muž popudlivý, oddaný chťičům, ale vždy bedliv svého zdraví a hlavně diety, o níž pravil, že každý může po 30. roku svém, je-li jen trochu dbalý, určit, co mu škodí a co prospívá.

A stejný zjev pozorujeme v nových dějinách; jeť málo panovníků, kteří by byli dosáhli věku nad 70 let. Pouze ve Francii dosáhli tři králové z Bourbonů, po sobě panujících, stáří 70 roků.

Z novějších příkladů nesmíme zapomenouti Bedřicha II., krále pruského, jenž dosáhl sice jen 75 let; ale uváží-li se, jaký život

vedl – život velice lopotný, činný a namáhavý, přiznáme, že věk ten jest velice slušný. Dlužno připomenouti, že král ten žil velice prostě, mnoho pracoval a nikdy se naruživostem neoddával, ale liboval si mnoho v umění, hudbě a vědě.²⁷

Z papežů, jichž bylo posud tři sta, dosáhlo jen 5 stáří 80 let anebo přes ně, ač mají spíše naději déle žítí, ježto hodnosti té obyčejně v pokročilejším věku dosahují. (Z posledních papežů dosáhl Pius IX. věku 86 let, kdežto žijící Lev XIII. brzy 90. rok dovrší.)

Oproti tomu nalézáme dosti značné stáří mezi *poustevníky a klášterními mnichy*, kteří za přísné diety, sebezapírání a odříkání všech požitků tělesných, beze styku s lidmi, ale přece při pohybu na volném vzduchu dosahovali značného stáří. Tak apoštol Jan byl stár 98 let, poustevník Pavel, jenž se velice přísně postil a v jeskyni žil, 113 let a svatý Antonín 105 let; Athanasius a Jeroným překročili též 80 roků. Příklady takové z nových dob chybí, ježto není již mužů, kteří by za takových okolností žili.

Poměrně vysokého věku dosahují *filosofové*, zvláště ti, kteří zabývají se taji přírody a nalézají v nich osvěžování své duše těla; vždyť nemůže nic tak značně přispěti k obnovení sil, jako ponoření se do přírody!

Nejstarší nalézáme u stoiků a Pythagorovců, kteří za nejpodstatnější vlastnosti filosofa pokládali potírání naruživostí a smyslnosti i přísně upravenou dietu; z nich uvedli jsme již Platona a Isokrata. – Z ostatních budiž jmenován *Apollonius* z Thyany, hezký, dokonalý, ve všech duševních i tělesných vlastnostech neobyčejný muž, jehož křesťané pokládali za čarodějníka, Řekové i Římané za posla božího, přísný následovník Pythagorův, milovník cestování; dožil se věku přes 100 let. Stejně dlouho žil *Daimonax*, muž velice přísných mravů a nadmíru povzneseného stoického klidu. Byv tázán, jak má býti jeho mrtvola pohřbena, pravil: „Nemějte o to starosti,

27 Z českých panovníků dosáhl nejvyššího věku Ferdinand V. Dobrotivý, jenž zemřel stár 82 roky; ovšem panoval jen 13 let a 27 let žil v ústraní. *Pozn. překl.*

mrtvolu pohřbí její zápach.“ A když mu namítali, že snad nechce býti vydán ptákům a zvířatům na pospas, odvětil: „A proč ne? Pokud jsem žil, chtěl jsem lidem prospěti; proč bych neměl po smrti aspoň zvířatům užitečný býti?“ – A jiný Pythagorův žák *Xenofilus* žil 106 roků!

Než i filosofům doby novější jest celkem údělem dosti dlouhý život. Tak *Kepler* a *Baco* dožili skoro 70 let, *Newton*, jenž zdál se všechny radosti nalézati jen ve sférách nejvyšších (takže prý i jako panic zemřel), žil 90 let, a *Euler*, muž neobyčejně činný, jehož spisů je skoro tři sta, byl více než 80 let stár, když oči své na vždy zavřel, stejně jako znamenitý *Kant*, jenž v 81. roce věku svého sešlostí věkem skončil. (Filosof a věhlasný reformátor pedagogický *J. A. Komenský* zemřel stár 73 léta.)

A tak bychom mohli velikou řadu znamenitých mužů z různých oborů vyjmenovati, jichž vysoký věk zdá se dokazovati, že čilý duševní život má značný vliv na prodloužení života.²⁸ Ovšem nesmí se z jednotlivých případů usuzovati na celý stav, v němž nalézáme vedle úctyhodných starců i mnoho mužů, kteří v rozkvětu svém nemoci podlehli. Zvláště však vytknouti dlužno, že básníci a umělci, kteří žijí jaksi v jiném, jimi pro sebe vytvořeném fantastickém světě, dosahují vysokého věku. *Young*, *Voltaire*, *Bodmer*, *Haller*, *Metastasio*, *Klopstock*, *Wieland*, *Gleim*, *Uz*, *Oeser*,²⁹ *Göthe* (jenž

28 Z posledního století uvedeme: politiky *Bismarcka*, *Gladstona* a *Gorčakova*, již všichni byli přes 80 let, přírodopytce *Bedř. Humboldta* (90 let) a *J. Purkyně* (82 let), dějepisce *F. Palackého* (78 let), dále *Jos. Jungmanna* s 76 roky a jeho přítele *A. Marka* s 92 r. *Pozn. překl.*

29 *Johann Carl Bodmer* (1809–1893) byl švýcarsko-francouzský tiskař, malíř, litograf a kreslíř; *Pietro Antonio Domenico Trapassi*, známý jako *Metastasio* (1698–1782) byl italský spisovatel, básník a operní libretista; *Friedrich Gottlieb Klopstock* (1724–1803) byl německý básník; *Christoph Martin Wieland* (1733–1813) byl německý spisovatel, překladatel a vydavatel epochy osvícenství a tzv. výmarské klasiky; *Johann Wilhelm Ludwig Gleim* (1719–1803) byl německý básník; *Adam Friedrich Oeser* (1717–1799) byl německý malíř a sochař. *Pozn. red.*

byl 83 roky) aj. dožili se věku na 70 let. A z malířů dlužno uvést: Lorraina se 82, Michelangela s 90, Tiziana s 96, Tenierse s 84 roky. Ale i tu nejsou řídké případy, kdy umělec zemřel mlád, např. Rafael ve 37., Correggio ve 40. roce (Čermák J. ve stáří 47 let, Mánes Jos. 50 r. atd.). Statistika nejnovější udává průměrný věk umělců a básníků na 57 let a snad jen 13. díl jich dožije se 80 roků.

Vedle příkladů vysokého stáří ze stavů, jež hlavně duševními pracemi se zabývají, lze podobné příklady uvést pouze z oněch tříd, které pracují více méně na volném vzduchu a žijí prostě a přirozeně, jako jsou rolníci, zahradníci, myslivci, vojínové a námořníci. Průměrné stáří prvních tří tříd jest 61 rok a sedmina jich dosáhne 80. roku; u druhých dvou je 59 let věkem průměrným, kdežto osmina dožije se 80 let. Otůžilost tělesná jest ochranou příslušníků stavů těch oproti zevnějším vlivům škodlivým. Chci o některých příkladech se poněkud obšírněji zmíniti, poněvadž lze z nich čerpati mnoho poučení pro další mé úvahy.³⁰

Z posledních 100 let jsou snad nejstaršími lidmi: *Kentigern*, známý jménem *Saint Mungo*, zakladatel biskupství glasgowského, jenž zemřel stár 185 let, jak náhrobní nápis hlásá; *Petraez Czarten*, narozený v Uhrách, zemřel r. 1724, stár 185 let, ale ještě několik dnů před smrtí chodil o holi a žebal; *H. Jenkins*, zemřelý v Yorkshiru ve stáří 169 let, jenž již v r. 1513 v bitvě u Flowdenfieldu se jako 12letý hoch účastnil (stáří jeho je pověřeno soudními listinami, z nichž vychází najevo, že po 140 let býval volán k soudu jako svědek). *Th. Parre*, chudý rolník ze Shropshiru, jenž musil si chléb vezdejší krušnou prací vydělávati, dožil se též slušného věku 152 let a 9 měsíců. Ve věku 120 let oženil se s vdovou, s kterou 12 let žil, a to dle jejího výroku tak, že nijak nepocit'ovala, že je již tak stár. V r. 1635,

30 Ponechávám příklady a statistiku dle originálu, ač dala by se novou nahraditi. Že i v našem věku je dosti příkladů, kdy lidé přežili i 100 let, je známo. Pozn. překl.

kdy byl 152 roky stár, byl pozván do Londýna ku králi, jenž toužil spatřiti takového starce. A tato pocta býti pohoštěna v paláci královském připravila ho asi o zdraví; neboť brzy poté skončil. Tělo jeho pitval slavný Harvey a tu se našlo, že všechny jeho vnitřní orgány byly zcela zdravé. Zajímavě, že pravnučka Parreova zemřela v Corku ve stáří 103 let.

Čtvrtým z těchto nejstarších je Dán *Draackenbergh*, narozený r. 1626, jenž sloužil až do 91. roku na loďstvu; po 15 letech byl v zajetí tureckém. Stár 111 let oženil se s vdovou 60letou, kterou přežil, a chtěl se, stár 130 let, znovu oženit, ale vyhlídnutá nevěsta, mladá selská děvče, ho odmítlo, což se mu ještě několikrát stalo. Pak teprve již zůstal svobodným a zemřel r. 1773, stár 146 let.

Konečně uvéstí nutno 144 roky starého *J. Essingham*, jenž r. 1757 v Cornwallisu zemřel. Žil vždy v chudobných poměrech, byl dlouhá léta vojínem, ale nepil nikdy kořalky ani jiných lihových nápojů. Ještě 8 dnů před smrtí ušel 3 angl. míle.

Z ostatních příkladů vysokého stáří budtež uvedeny:

V roce 1792 zemřel v Holštýnsku rolník *J. Stender* ve 103. roce věku svého. Týž žil velice střídavě, jsa živ hlavně stravou rostlinnou; nepil mnoho, hlavně ne lihových nápojů, ale rád kouřil. Povahy byl mírné, nikdy se nezlobil a všech sporů se varoval; jeho nejmilejší zábava byla rozjímání o Bohu.

Podivuhodným dokladem, jak i za měnivého osudu a za různých nebezpečí životu hrozících může život lidský vysokého stáří dosáti, jest život jistého Prušáka *Mittelstedta*, jenž r. 1792 stár 112 let zemřel. Narozen r. 1681 ve Fissahnu, sloužil u své vrchnosti, od které odešel do služeb válečných. Vojínem byl 68 roků, zúčastnil se válečných tažení za krále Bedřicha I.; Bedřicha Viléma I. a Bedřicha II. a byl v 7 bitvách, ve kterých byl nesčíslněkrát zraněn; strávil i v ruském zajetí mnoho měsíců. Ve 110. roce věku svého oženil se po třetí. Téměř do posledních dnů svého života chodil si sám pro svoji malou pensi do města, hodiny od bydliště jeho vzdáleného.

Jiný, ne méně obdivuhodný příklad podává nám 123letý život *Petra Albrechta*, jenž sám o sobě v listu „Preussisches Archiv 1793“ (str. 475) vypráví. Narodil se 16. února 1670 jako syn sedláka a sloužil do r. 1710 u své vrchnosti jako kočí, načež byl u jistého důstojníka, jehož jako 70letý stařec po celou první slezskou válku provázel a pak teprve se do své domoviny vrátil. Zde koupil povoz a vydělával si jím na skrovné živobytí. Stár 80 let oženil se a měl ještě 7 dětí. Po nějakém čase prodal povoz a zařídil si hokynářství, jehož se r. 1784 (stár 114 let) vzdal a byl i se svojí ženou přijat do místního chudobince. Pokud se týče způsobu života, býval vždy střídmy, neoddával se nikdy výstřednostem ani v jídle, ani v pití, ač jedl a pil vše a výborně vše strávil; pracoval rád a ochotně, povahou byl mírný a zbožný. Do posledních dnů života zachoval si dosti dobrou paměť, jsa i na smyslech poměrně zdráv (zvláště sluch měl dosti dobrý). Zemřel 14. října 1793 stár 123 roky, a to asi poněkud i vlivem přejedení: po uveřejnění zmíněné zprávy obdržel plno jídla a nápojů, a tu snad změna výživy způsobila mu nemoc a smrt.

Farář Walter z Rodenpoisu vyprávěl mi o životě *Gürgena Douglasa*, jenž se narodil 23. dubna 1680 v Marstrandu (ve Švédsku) a zemřel 11. prosince 1801; byl tedy více než 120 let stár. V mládí, nemaje již rodičů, nepožíval příliš pečlivého vychování; jako 17letý vstoupil do vojska, bojoval v mnohých bitvách, a byv v bitvě u Jurjeva do levé ruky zraněn, upadl v ruské zajetí. V tom ztrávil 4 roky, načež po uzavření míru byv propuštěn zůstal přece na Rusi, kde se truhlářství vyučil a je i provozoval. Posledně žil na panství Planupském (v Kuronsku), kde zmíněný farář často s ním se stýkal. Douglas byl třikráte ženat; po třetí ženil se stár 85 let a měl se svou ženou (která ho přežila) celkem osm dětí, z nichž čtyři na živu zůstali (hoch ve 103. roce věku otcova zplozený byl však blbý). Sám byl postavy ne veliké, ale statné, silné; do let posledních uchoval si přímou chůzi a chodil dosti daleko (do kostela, jenž byl 11 verst – 10 km – vzdálen). Žil střídmy; kořalky nepil. Zuby měl

všechny a zdravé; teprve v posledních letech mu až na pět vypadaly. Téměř nikdy vážně nestonal, až ve svém 121. roce onemocněl prudkou nakažlivou nemocí, které i podlehl.

Téhož roku zemřel v kolínském klášteře stařec 112letý *H. Kauper*; byl to muž silného těla, zvyklý denně malou procházku vykonati, četl po celý život bez brejlí a byl do posledních dnů svých duševně čilý.

V Anglii zemřela Helena *Grayová* v 105. roce věku svého. Malé jsouc postavy a veselé povahy pracovala velice ráda až do konce žití svého.

V r. 1796 žil v hrabství fifeském Tomáš *Garrik*, starý 108 let, jenž byl v roce tom zcela zdravý a velice čilý.

V r. 1796, jak jeden list píše, žil v Tacony u Filadelfie obuvník *R. Glan*, starý 114 roků, jenž je zcela zdravých smyslů a duševně i tělesně dosti křepký; pracuje stále své řemeslo a v neděli chodí do města. Je po třetí ženat; jeho žena je 30 let a prý nijak nepociťuje, že má tak starého muže.

Roku 1770 zemřel v Meranu v Tyrolsku *Baravicino de Capellis*, jenž dožil se 104 let. Byl čtyřikrát ženat, a sice ve 14. roce prvně a v 84. roce po čtvrté. Z posledního manželství měl ještě sedm dětí a při jeho smrti byla jeho choť znovu těhotná. Zachoval si do posledních měsíců žití svého poměrnou svěžest ducha i těla, žil velice střídme (zvláště málo masa jedl) a rád konal i delší procházky.

Antonín *Senisch*, rolník ve vsi Puy v kraji Limoges (ve Francii) zemřel r. 1770, dožil se 111 let. Ještě 14 dnů před smrtí svojí pracoval, měl plný vlas a téměř všechny zuby; velice rád jedl kaštany a turecké žito.

Ve francouzském městě Tours de la Loire žil r. 1802 vysloužilce 104 roky starý *Jean Thurel*, rozený 8. září 1698. R. 1716 byl vřaděn do vojska, kde pobyl do r. 1788, kdy byl i králi Ludvíkovi XVI. představen. Byl mnohokrát zraněn, a ježto vojínovi bylo vždy po 24leté službě vyznamenání uděleno, měl při vystoupení z vojska tři. Pak žil

z pense jemu milostivě v obnosu 600 lirů udělené. – Pozoruhodno je, že jeho matka zemřela v stáří 118 a strýc 130 let.

Příklad 136letého života podává nám Jiří *Wunder*, jenž narodil se 23. dubna 1626 ve Wülcherstedtu v Solnohradsku a r. 1754, stár 128 let, přišel do města Greizu, žádaje pro sebe a svoji ženu opatření v chudobinci. Ježto jeho vysvědčení byla zcela v pořádku, byli přijati. Po několika letech zemřela jeho žena, 110 let stará; on sám zemřel 12. prosince 1761. Teprve v posledních měsících svého života musil choditi o holích a stal se dětinským, ale jeho zrak sluch byly až do smrti zcela dobré.

V Schubartových *Anglických listech* (2. sv.) vypráví se podrobně život jistého *Nobse* z Kentu, jenž – stále zdráv a vesel – dožil se stáří 96 let. Jeho život byl pravidelný jako hodiny; v zimě v létě, za nejhorších dnů, konal své procházky, hlavně na nedaleký kopec, kterouž cestu vykonal za svého živobytí asi 40.000krát (čítá-li se tam i zpět). A byl tak dobročinný a ochotný, že tisíce lidí mu žehnalo.

V září r. 1797 zemřel v jedné vsi u města švédského Bergenu Josef *Surrington*, stár 160 roků. Byl do dne posledního zcela zdravých smyslů; den před smrtí, cítě se sláb, rozdělil jmění své sám rodině. Byl třikrát ženat a zanechal vdovu i několik dětí, z nichž nejstarší byl syn 103letý a nejmladší 9 let.

Z dalších příkladů uvedeme ještě krátce tyto: R. 1822 zemřel v Radziejewu občan *Tabaczynski*, stár 115 let. – Ve vsi Tokatille ve Finsku zemřela 10. září r. 1807 selka Maria *Vilamová*, narozená r. 1692, tedy 115 let stará, jež do nejvyššího stáří udržela si poměrně značnou čilost duševní, jsouc i jinak na smyslech zdráva. Zanechala přes 70 přímých potomků (dětí, vnuků, pravnuků i dětí těchto). Jeden z její bratrů dožil se 108 roků. – V Theodosii žil Armén *Soas-Oglu*, jenž narodil se r. 1702 a žil ve velice bídnych poměrech, vydělávaje si na živobytí nádeničinou. A přece dožil se věku přes 120 let! – Matěj *Grube*, rozený 12. května 1719, účastnil se 7leté války a byl pak v pruském zajetí. Zde vyučil se soukenictví

a vstoupil r. 1774 do dílny soukenické v Berlíně, kde 40 let (tedy do r. 1814 či do svého 95. roku) setrval. Prvně oženil se v 50. roce, v 70. roce po druhé a měl ještě jednu dceru. Zemřel u své dcery stár 104 roky dne 3. ledna 1823.

Zajímavo pak jest, že v celé řadě příkladů dlouhého věku nemohli jsme uvést ani jediného *lékaře*. Bohužel, lékaři, kteří se tak účinně starají o udržení zdraví a života jiných, nemají v příčině věku žádných předností. Zvláště praktičtí lékaři nedožijí se příliš vysokého věku, což je pochopitelné, uváží-li se, jak mnohým nebezpečím jsou vydáni a jak s četnými nepříjemnostmi se v praxi své setkávají. Průměrný věk lékařů je 56 let a pouze šestnáctina jich dosáhne 80. roku. Zvláště v prvních deseti letech praxe je úmrtnost lékařů největší; poté nabude lékař již jisté pevnosti, otužilosti a necitlivosti proti námaze svého povolání, jež lépe snáší.

Nejdelším věkem honosí se praotec lékařství *Hippokrates Veliký*, jenž dosáhl 104 let. Poměrně vysokého věku dosáhli též Galenus, Crato, Forestus, Plater, Hoffmann, Haller, Swieten, Boerhaave³¹ aj. Dr. Schulzenheim, president lékařského kolegia ve Švédsku, zemřel r. 1823, stár 92 roky.

Vhodné jest pak zařaditi sem přehled, sestavený *S. Schröterem* (v knížce r. 1803 vydané: *Umění, jak lze stáří dosíci*), v němž se udává poměr jednotlivých stavů ku stáří. A sice ze 744 osob, které dosáhly věku 80 let aneb více, byli:

31 Johannes Crato von Krafftheim (1519–1585) byl německý humanista a dvorní lékař tří císařů Svaté říše římské; Pieter van Foreest, známý také jako Petrus Forestus (1521–1597) byl jedním z nejvýznamnějších nizozemských lékařů, přezdívan také jako holandský Hippokrates; Felix Plater (1536–1614) byl švýcarský lékař; Friedrich Hoffmann (1660–1742) byl německý lékař a chemik; Albrecht von Haller (1708–1777) byl švýcarský anatom, fyziolog, botanik a básník; Gerard van Swieten (1700–1772) byl nizozemský lékař a osvícenský reformátor; Hermann Boerhaave (1668–1738) byl významný holandský lékař a botanik. *Pozn. red.*

lékárníci	.....	2
lékaři	.....	6
ranlékaři	.....	6
hvězdáři	.....	1
rolníci	.....	87
měšťané	.....	55
básníci	.....	3
knížata a hrabata	.....	5
zahradníci	.....	4
duchovní	.....	26
kardinálové, biskupi	.....	6
papežové	.....	1
dělníci	.....	8
řemeslníci	.....	71
obchodníci	.....	11
důstojníci	.....	21
vojíni	.....	12
pastevci	.....	3
námořníci	.....	2
dvořeninové	.....	3
ministři	.....	4
hudebníci	.....	2
porodní báby	.....	2
hospodáři	.....	10
malíři	.....	2
filosofové	.....	18
právníci	.....	23

učitelé	.....	4
hrobníci	.....	6

Mnohá zaměstnání vykazují velice škodlivý vliv na délku života, zvláště ta, při nichž je mnoho výparů aneb při nichž dělník pracuje ve špatném vzduchu, např. jircháři, zedníci, koteláři a horníci ap.

Pokud se týče středního věku, tj. průměru, jež vypočteme, dělíme-li součet let osob v jedné kategorii zemřelých počtem jich, vypočítal Casper věk ten pro:

teology	.....	na 65,1 roku
obchodníky	.....	na 62,4 roku
úředníky	.....	na 61,7 roku
hospodáře a lesníky	.....	na 69,5 roku
vojíny	.....	na 59,6 roku
advokáty	.....	na 58,9 roku
umělce	.....	na 57,3 roku
učitele	.....	na 56,9 roku
lékaře	.....	na 56,8 roku

Z přehledu tohoto vysvítá, že učitelé a lékaři mají život velice skoupě vyměřený, a že tedy práce u psacího stolu (jakou kupci a úředníci mají) je pro délku života příznivější; ale toto není zcela pravdivé, poněvadž blahobyt ve třídách těch se jevící zajisté zmírňuje značně škodlivé vlivy zaměstnání těch, které se u podřízených úředníků a obchodních pomocníků tím hůře jeví. Že zámožnost má vliv na délku života, je přece naprosto nepochybné. Casper pak dokazuje to i číslicemi: ze 732 šlechticů v Berlíně zemřela [polovina] teprve po dosažení 52. roku, ale ze 2000 nezámožných a chudých lidí přežila 32. rok též jen polovina – tedy tito jsou 20 let v nevýhodě!

A takovýchto dat mohli bychom mnoho uvést; všechny pak údaje by dokazovaly, že úmrtnost závisí mnoho na způsobu zaměstnání.

Vedle tohoto má vliv jistý i *podnebí*, klima, a jím podmíněný *způsob života*. Působí tu vždy vliv úrodnosti neb neplodnosti půdy, mravy a zaměstnání současně s podnebím; ale celkem lze říci, že průměrný věk v severní Evropě je delší než v Evropě jižní; připadát na severu jedno úmrtí na 41,1, ve střední části na 40,8, na jihu pak již na 33,7 obyvatele.

Nejlepší poměry jsou ve Skotsku, Švédsku, Norsku, Dánsku, Prusku a Anglicku, jakož i ve středních krajinách Ruska a v některých krajích Uherska. Příklady nejvyššího věku známe ze zemí těch; na Skotsko samotné pak ze 1712 příkladů Eastonem ve spisu *On human longevity* (London 1799) uvedených připadá 170! – V r. 1801 zemřelo v Rusku ve stáří 91–100 roků 2367 osob, 101–110 let 178 osob, 111–120 let 32, pak 2 ve 121. roce, po 1 ve 123. a 124., po dvou ve 125. a 128., a čtyři ve 130. roce, celkem 222 osob ve stáří nad 100 let. V téže zemi zemřelo r. 1804 1145 osob starých 95–100 let, 158 osob ve věku 101–105 roků, 90 os. 106–110 starých, 34 os. ve 110–115, 36 os. ve 116–120, 15 os. ve 121–125, 5 os. ve 126–130, a 1 os. mezi 145–150 rokem.

A přece není v zemích zmíněných průměrné stáří příliš značné: v Anglii jen 38 roků, v Rusku dokonce pouze 21 rok. A čím severněji, tím pro zimu tam panující jest věk lidský kratší; např. na Islandě a v severní Sibiři dosahují někteří z obyvatel nejvýše 70 let jako největší tamní stáří.

Mimo Skotsko a Anglii vyznačují se Irčané příklady značného stáří; např. v prostředně veliké vesničce Dunsfordě napočítáno 80 osob, starších 80 let. Baco praví, že v Irsku není jediné vesnice, kde by nebylo aspoň jediného obyvatele 80letého.

Ve Francii jsou příklady stáří nad 100 roků řídké; v r. 1757 zemřel tu muž 121letý. Stejně platí o Itálii a o Španělsku, kde velmi zřídka přežije některá osoba celé století. – Oproti tomu Řecko

může se chlubit, že vykazuje dosti často obyvatele slušného stáří. Tournefort³² seznal v Athénách člověka 118 let starého. Zvláště prý na ostrově Naxu nalézají se úctyhodní starci. Ale z Německa je jen málo stoletých osob známo. V Holandsku pak, ač je tu mnoho bažin, je průměrný věk lidský větší než v krajích suchých.

Z mimoevropských zemí uvést dlužno Egypt, Indii a Etiopii (severní Afriku) jako krajiny, kde se dožili mnozí lidé věku velmi vysokého.

VI. Výsledek zkušeností. Určení délky lidského věku

Abych nakupením příkladů neunavil, přerušuji je a uvedu je v další naší rozpravě na vhodném místě. Tuto pak dovolím si nejdůležitější výsledky a všeobecné závěry z uvedených zkušeností a pozorování vyplývající uvést.

1. Stáří země naší nemělo posud žádného vlivu na stáří člověka, jenž i dnes může dosíci téhož stáří, jakého mnozí lidé dosahovali za časů Abrahamových. Jsou sice periody, kdy lidstvo v téže zemi vykazuje delší a jindy kratší věk, ale je samozřejmo, že tím není vinno stáří země, nýbrž člověk sám. Dokud lidé žili volně, prostě a pracovali – jsouce dětmi vzduchu a přírody, jako lovci a pastevcí i rolníci, dožili se vyššího věku spíše než v době, kdy oddělili se více a více přírodě. Avšak týž kmen, jsa vrácen převratem nějakým původnímu životu, může opětně i co do stáří lidského nabýti bývalého stupně. Jsou to periody, jež přicházejí a odcházejí; lidstvo jako celek netrpí jimi a uchovává si svůj přirozený cíl.

2. Člověk může kdekoli, ať v teplém, či v chladném podnebí, vysokého věku dosíci.

32 Joseph Pitton de Tournefort (1656–1708) byl francouzský botanik. Pozn. red.

Rozdíl zdá se býti jen, že v některé krajině častěji, v jiné řidčeji se to stává a že – byť se tu někteří dožili dlouhého věku, přece nedosahují nejvýše možného.

3. I v krajinách, kde je celková úmrtnost značná, mohou jednotlivci dosíci většího stáří než v krajinách, kde je úmrtnost poměrně malá. Např. v teplých krajinách Východu umírá velice málo lidí a zvláště děti netrpí tu tolik jako v jiných zemích; a přece nedožijí se tu lidé stáří nějak vynikajícího. Oproti tomu v severnějších chladnějších zemích není vysoké stáří neobyčejným.

4. V místech vysoko ležících nalézáme více starců, a to (řekl bych) starších než v níže položených, ač ovšem nelze z toho odvozovati pravidlo: Čím výše, tím lépe. Ve švýcarských Alpách např. je méně starců než v horách skotských. Lze si zjev ten vysvětliti dvojím účinkem vzduchu horského: týž jednak příliš tráví, a tudíž výživu podporuje, jednak rychlým střídáním své teploty účinkuje zhoubně na délku života.

5. Ve studenějších krajinách lze se dožít průměrně delšího věku než v teplých, a to proto, že teplý vzduch urychluje konsumci, na druhé straně, že ve studeném podnebí jsou lidé střídmeji živi. Ale i tuto platí pravidlo to až po jistý stupeň; např. v Grónsku, na Nové Zemi aj. umírají lidé poměrně mladí.

6. Zvláště prospívá délce života *stejnotárnost* vzduchu, hlavně vzhledem k jeho teplotě a hutnotě. Proto v zemích, kde jsou prudké a rychlé změny tlakoměrné a teploměrné, není příkladů příliš vysokého věku. Mohou sice obyvatelé i tu dosíci slušného stáří, ale pro ono střídání teploty a tlaku, jež síly tělesné oslabuje, nedožijí se kromobyčejného počtu let. Takovou zemí je např. Německo, kde se stále severní větry s teplými jižními střídají a kde asi pro tento stav není mnoho příkladů stáří nad 100 let.

7. Příliš značná suchost vzduchu, jakož i jeho přílišná vlhkost jsou délce života na újmu; proto prostřední vlhkost jest nejlepší. Důvody toho jsou mnohé. Vzduch mírně vlhký neodnímá tělu zbytečně

mnoho tekutiny, jemu tak potřebné, čímž ústroje udržují se déle poddajnými; vzduch takový vyznačuje se spíše rovnoměrností teploty i hustoty, nejasa pro převraty tak značně přístupný; ve vzduchu stále suchém se spíše nemoci rozšiřují než v ovzduší mírně vlhkém a teplém (ovšem vyjímají se tu krajiny vlhké, kde miasmatické a kontagiosní³³ nemoci jsou domovem). – Tvrzení toho jsou obyvatelé ostrovů dokladem: na ostrovech totiž dosahují lidé průměrně většího stáří než lidé na pevnině v téže zeměpisné šířce. Např. na Cypru jsou starší lidé než v Sýrii, na Formose³⁴ a v Japonsku starší než v Číně, v Anglii starší než v Německu. Zdá se pak, že jen pobyt u vod slaných; tedy u moře a na něm, má zmíněný blahodárny vliv, ježto právě námořníci dosahují dosti značného věku. Vody sladké, mrtvé škodí svými výpary.

8. Velice mnoho, zdá se, účinkuje tu půda, její složení; např. vápenitá země působí nepříznivě. A též způsob vzdělávání půdy není bez významu; vždyť víme, že vysušení močálů, vykácení dusných lesů, zalesnění strání, zlepšené hospodaření ap. působí příznivě na zdravotní stav obyvatelstva, a tím ovšem může ku prodloužení života přispěti.

9. Dle všech posavadních zkušeností nalézá se nejvíce starých lidí v Anglii, Dánsku, Švédsku, Norsku a Prusku, ve kterých zemích se vylíčené podmínky téměř zcela vyskytují, kdežto v Habeši, Západní Indii, Surinamu neshledáváme se s lidmi, kteří by neobyčejně dlouho žili.³⁵

10. Čím déle přidržuje se člověk přírody a její zákonů, tím déle je živ; čím více se jí vzdaluje, tím kratšího dosahuje věku. Toť jeden z nejvšeobecnějších zákonů! Proto pokud lidé žili ve volné přírodě jako pastevci a lovci, byli dlouho živi; jakmile se „zcivilisovali“

33 Infekční a nakažlivé. *Pozn. red.*

34 Ostrov Tchaj-wan. *Pozn. red.*

35 Poměry uvedené se pozměnily v druhé polovici století, ač dnes Anglie stojí v čele. *Pozn. překl.*

a přepychu i lenošení se oddávali, zkrátil se i jich život. Z toho důvodu nežijí nejdéle bohatí a vznešení, ani ti, kteří zázračné tinktury užívají – nýbrž rolníci, námořníci ap. Lidé, kteří po celý život svůj nestarali se o umění, jak možno život si prodloužit.

11. Nejkrasnější a nejstrašnější stupeň lidské úmrtnosti vykazují dva novověké vynálezy: *otroctví a nalezince*. Černých otroku zmírá ročně 5. až 6. díl, tedy jako by mezi nimi mor neustále zuřil. A ze 7000 nalezenců, kteří za rok bývají do pařížského nalezince dodány, zemře během 10 let 6820!³⁶) Oboje zjevy jsou nám příkladem tvrzení pod č. 10 proneseného. Onde rván je člověk od hrudi vlasti své jako dítě od prsu matky, zavláčen bývá v dálnou zemi, kde vedle útisků tělesných šíří ho touha po domovině a přátelích – tuto dítě, postrádajíc péče roditelky a rodičů vůbec, svěruje se péči lidí cizích, mezi nimiž je cizincem, vyvrhelem, až hyne. Tak mstí se příroda za pošlapání nejsvětějších práv a povinností lidských!

12. Výsledek všech pozorování a zkušeností a hlavní zásada umění, jak lze život prodloužit, jest: Přidržíme se ve všem *střední cesty*, oné „*aurea medioeritas*“, již Horác opěvává a o níž Hume praví, že jest to nejlepší na světě. Střední cesta v zaměstnání, podnebí, zdraví, povaze, tělesné konstituci, duševní práci, výživě ap. jest prostředek ku prodloužení života. Všechny extrémy, jak příliš mnoho, tak příliš málo, jak příliš vysoko, tak příliš nízko, jsou životu škodlivy.

13. Zajímavě jest též, že všichni staří lidé byli *ženati*, a to obyčejně nejen jednou, nýbrž vícekrát, obyčejně ještě v pokročilém věku (vyjímaje ovšem příslušníky kněžského stavu a poustevníky). Zdá se tedy, že jistý přebytek síly plodivé přispívá ku prodloužení života; ale musí ho býti rozumně, s měrou užíváno, a tu jest jedině *manželství* prostředkem pořádek udržeti. Pravdivost tvrzení

36 Nalezince jako „vynálezy“ moderní přispěly spíše k zmírnění úmrtnosti nemanželských dětí, jichž – mimo ošetření ústavní – umírá ohromné procento. Pozn. překl.

takového dokazují čísllice. Ze 100 ženatých dosáhne 70. roku 27, z neženatých jen 18, ze vdaných žen 28, nevdaných jen 23. (Lze snadno podrobnými číslicemi ze všech zemí doložit.)

14. Dále je pozoruhodno, že ženy dočkají se průměrně delšího věku než muži, ač tito spíše vykazují příklady stáří velice značného. Uvedu tuto dva příklady úplně hodnověrné, a sice z Výmarska a z Berlína.

Ve Výmarsku zemřelo za posledních dvacet let ve stáří:

80 let:	19 m.	18 ž.	87 let:	3 m.	7 ž.
81 let:	5 m.	6 ž.	88 let:	2 m.	7 ž.
82 let:	8 m.	6 ž.	89 let:	5 m.	4 ž.
83 let:	7 m.	10 ž.	90 let:	2 m.	4 ž.
84 let:	7 m.	9 ž.	92 let:	– m.	2 ž.
85 let:	3 m.	4 ž.	97 let:	– m.	1 ž.
86 let:	5 m.	8 ž.	celkem:	66 m.	86 ž.

V Berlíně zemřelo z 200.000 obyvatelstva lidí v r. 1804³⁷ ve stáří:

80–85 let	.....	38 mužů, 69 žen
86–90 let	.....	19 mužů, 28 žen
91–100 let	.....	1 muž, 11 žen
		<hr/> 58 mužů, 108 žen

Ve vyšším věku (nad 100 let) je více mužů než žen, což dokazuje následující, 104 léta objímající tabulka z dat zcela věrohodných. A sice zemřelo ve stáří:

³⁷ Dnes čítá město to 1¹/₂ mil. obyvatel. Pozn. překl.

110–115 let	.....	25 mužů, 6 žen
116–120 let	.....	13 mužů, 1 žen
121–130 let	.....	13 mužů, 9 žen
131–140 let	.....	2 muži, 1 žen
141–150 let	.....	1 muž, – žen
161–160 let	.....	1 muž, – žen
161–170 let	.....	1 muž, – žen
		<hr/>
		58 mužů, 17 žen

15. V první polovici života jest činný, pracovitý, ba namáhavý a nutný způsob života, ve druhé polovině však klidné a stejnoměrné žití spíše jeho prodloužení prospěšno. Není jediného příkladu, že by lenoch dosáhl vysokého věku.

16. Příliš bohatá výživa, pití vína, masité pokrmy nepřispívají ku prodloužení života. Nejvyššího stáří dosáhly obyčejně osoby, které zvykly si od mládí pojídati více potravin rostlinných a pít vodu i mléko, ba které po celý život svůj téměř žádného masa neochutnaly. Zvláště zdá se, že je nutno, aby lihových nápojů bylo se varováno.

17. Jistý stupeň vzdělání jest člověku zapotřebí i vzhledem k fyzickému životu, který může se jím prodloužiti. Dívoch nežije příliš dlouho.

18. Průměrně žijí lidé na venkově déle než ve městech; čím je toto větší, tím větší i úmrtnost. Ovšem i tu jsou výjimky: jsou velká města, kde je úmrtnost menší než na venkově. Tu padá na váhu poměr počtu obyvatel ku zastavené ploše, způsob zastavení (zda jsou náměstí a ulice prostranné, zda mají domy dvorky a zahrádky ap.). Zvláště bývá v městech velká úmrtnost v útlém věku a tu opět děti chudších tříd jsou to, jichž úmrtími zvyšuje se celková úmrtnost. (V Londýně např. umírá ročně 20 lidí na 1000 obyvatel,

v Praze s předměstími 24, v Madridě až 35; v některých krajinách Čech umírá jich 30–40, v jiných ani ne 20.³⁸⁾

Šlo by nyní o to stanovit, jak *dlouho* tedy vlastně může člověk žít. Ale jakkoli zdá se, že jest snadno otázku tu zodpovědět, přece není tomu tak; aspoň nalézáme u různých autorů a badatelů různé údaje: jedni domnívají se, že člověk může dosáti značně dlouhého věku, jiní opětně pokládají lidský život za krátký. A udává-li se, že konečný bod jeho stanoven jest úmrtím na sešlost věkem, ani to není správné (aspoň pro náš věk): vždyť zmírají lidé poměrně mladí, kteří vlastně sílu tělesnou vyčerpali, a to za všech příznaků, které pravý marasmus provázejí.

Není tedy divu, že někdy vypomáháno si smělymi smyšlenkami. Např. Egypťané domnívali se, že srdce lidské přibývá do 50 let, ale pak že ubývá opět stejnoměrně po tutéž dobu, tedy 100. rokem není ho již vůbec, a že musí člověk zemřít.

Myslím, že nejlépe jest rozlišovati tu dvojí otázku: 1. jak dlouho může člověk vůbec žít čili jaká je absolutní délka života? – 2. Jak dlouho může žít jednotlivec čili jaká je relativní délka žití?

První otázku lze dosti snadno zodpovědět. Za poslední mez lidského života může býti právem pokládáno ono nejvyšší stáří, jakého kdy člověk dosáhl, a člověk takový může býti nám vzorem nejdokonalejšího ústrojenství lidského, jež – ovšem za určitých okolností – dosáhlo onoho věku. Poněvadž pak výše uvedené příklady dokazují, že jednotlivci dosáhli za naší doby věku přes 140–160 let a že dříve žili mnozí až 200 let, můžeme zcela směle tvrditi: Lidský organismus a síla životní jsou s to, aby po 200 let všechny námahy překonávaly. – Tvrzení to podporuje i zkušenost, o živočišstvu nabytá. Zvíře žije pravidlem 8krát tak dlouho, jak

38 Lze říci: úmrtnosti ubývá tam, kde se zdravotnictví věnuje náležitá péče; proto hygiena je dnes jedním z nejmocnějších prostředků ku prodloužení života. Pozn. překl.

dlouhou dobu potřebuje ku svému vzrůstu. Tudíž člověk, jenž roste průměrem 25 let, mohl by dosíci stáří 200 let.

Oproti možné námitce, že vysoké stáří je výjimkou, poukázati můžeme na zajištěnou okolnost, že téměř všechny osoby, které před dosažením 100. roku zemřely, skonalý nemocí, které bylo by bývalo lze snad zabrániti, ale nikoliv pouze vlivem stáří sama.

Jinak se to má s *relativním stářím*. Jest tak různé, jak rozmanité jsou zaměstnání, způsob života a sta okolností, v nichž se člověk během svého života ocitá. Byť by i s sebou na svět přinášel naději na dlouhý věk, přece musí člověk čeliti tolika zhoubným vlivům, že naděje ta se brzy ztroskotá a on sám klesá v předčasný hrob. Než ať tisícové nebezpečí ohrožuje život náš, máme přece statečně bojovati, abychom onoho krásného cíle dosáhli.

Jaké je asi relativní stáří člověka, jest viděti z některých číslic výše uvedených, jež se týkají jednotlivých stavů. Tuto jen uvedeme všeobecnou tabulku (Casperem sestavenou, ač bychom mohli ovšem uvést i příkladů nekonečnou řadu pro různé země a národy). Dle něho zemřelo (v Berlíně) ze 100 živě narozených:³⁹

do konce	1. roku	28	zůstalo na živu	72
do konce	7. roku	45	zůstalo na živu	55
do konce	15. roku	48	zůstalo na živu	52
do konce	20. roku	50	zůstalo na živu	50
do konce	40. roku	66	zůstalo na živu	34
do konce	50. roku	72	zůstalo na živu	28
do konce	70. roku	90	zůstalo na živu	10
do konce	85. roku	99	zůstalo na živu	1

39 V Čechách umírá ze 100 živě narozených do konce 15. roku 47 dětí. *Pozn. překl.*

VII. Podrobnější šetření o lidském životě, o jeho hlavních podmínkách a o vlivu jeho vyšší i duševní dokonalosti na délku jeho

Přistupujeme nyní k našemu hlavnímu úkolu, totiž jak lze uvedených premis ku prodloužení života použít. Ale přece musíme si dříve, než úkol ten můžeme rozřešiti, následující otázky zodpověděti: Co jest vlastně lidský život? Na kterých ústrojích, silách a výkonech závisí tento nejdůležitější zjev přírody a jeho trvání? V čem se odlišuje od života jiných tvorů a bytostí?

Člověk jest zajisté konečný člen, koruna viditelného tvorstva, nejdokonalejší a nejvyvinutější produkt tvořivé síly, nejvyšší stupeň zpracování hmoty, jež svými smysly pojímati můžeme. Jím končí se nás pozemský obzor a řada bytostí viditelných, postupně dokonaleji a dokonaleji vyvinutých; jest nejzáze položený bod, v němž a jímž se smyslový svět stýká s vyšším, duchovým. Lidské ústrojenství jest zároveň kouzelné pouto, jímž jsou dva světy různého rázu, tělesný a duševní, vespolek proniknuty – věčně nepochopitelný div, který činí z člověka obyvatele dvou světů!

Právem lze člověka pokládati za souhrn celé přírody, za podivuhodný útvar složitý, v němž všechny v přírodě po různu účinkující síly, všechny tvary orgánů a životních projevů v celek jsou spojeny, společně účinkují a z člověka skutečný malý svět (jako odlesk a souhrn velikého světa) dělají, což již i starší filosofové tvrdili.

Lidský život jest nejvyvinutější, jeho ústrojenství nejjemnější a nejdokonalejší, jeho štávy a součásti nejušlechtlejší a nejspřádanější, a proto život intenzivní je u člověka nejsilnější, jeho vlastní konsumce nejrychlejší. Člověk stýká se s přírodou velice značně, ale má oproti tomu četné prameny úplnější obnovy než jiní tvorové. Mrtvé, mechanické a chemické síly přírodní, ústrojná čili živá moc a jiskra Božské moci, duše, jsou v člověku způsobem nejpodivuhodnějším vespolek protkány a spojeny, aby veliký Božský útvar, život lidský, tvořily.

A nyní pohlédněme do podstaty a mechanismu tohoto útvaru, pokud je nám přístupný a pokud jej poznati můžeme!

Fysický (tělesný) život lidský není nic jiného než neustále pokračující mizení a tvoření, stálé střídání rozpadu a obnovy, neustávající zápas chemických sil rozkládajících a síly životní, jež vše pojí a znovu tvoří. Bez přestávky jsou nové součástky z celé přírody tělo obklopující přijímány, z mrtvého stavu do života buzeny, z chemického do ústrojného, oživeného světa převáděny a z těchto nesourodých součástí vytváří se vlivem síly životní stejnoměrný produkt, jenž ve všech svých částech jeví ráz života. Ale stejně bez přerušení opouští opotřebené a zkažené částičky toto spojení, podlehnouše opět mechanickým a chemickým silám, které neustále se životní silou zápasí, vystupují tak opět z ústrojného do chemického světa a slučují se se všeobecnou neživou přírodou, z níž jen na chvíli byly vystoupily. Tento nepřetržitý postup děje se vlivem vždy účinkující síly životní a vyžaduje stálého napětí sil; to pak je právě důležitou součástí životního výkonu. Jest tedy život nepřerušované přijímání, uzpůsobení a vydávání, trvalé střídání odumírání a nového tvoření.

Co se obyčejně životem zove, jest vlastně zjev, jenž nemá nic vlastního a samostatného, jen onu tvořivou sílu, která jest mu základem a pojičkem. Vše ostatní jest pouhý přelud, veliké trvalé divadlo, kde viděné není ani na okamžik totéž, nýbrž stále se mění – kde veškerý obsah, tvar a doba představení závisí hlavně na používaných, stále se měnících látkách a na způsobu tohoto použití a kde celý zjev jen tak dlouho trvati může, pokud se životnímu dílu dodává z venku potřebné látky; jest tu skutečně veliká podobnost s plamenem, s tím rozdílem, že tento je podmíněn procesem čistě chemickým, ale život je chemicko-životní proces, jakýsi lučebně životní plamen.

Život lidský tudíž sestává z těchto hlavních bodů:

1. Potravina vniká zevně a je přijímána

Sem náleží nejen potravina v obyčejném smyslu slova, pokrm a nápoj, nýbrž i stále vnikání potravin y plynné, ve vzduchu obsažené, která hlavně zdá se býti pramenem síly životní, kdežto hrubé potraviny asi nahrazují opotřebovanou hmotu a ústroje. Nejen co ústy do těla vniká, nýbrž i co plícemi a koží se tělu dodává, jest tělu našemu nezbytnou potravinou.

2. Uzpůsobení, asimilace a animalisace, tj. přechod přijatých látek z chemického do ústrojného světa vlivem síly životní

Vše, co tělo přijme, musí se teprve přetvořiti, rázu životního nabýti, se *animalisovati*, tj. vlivem životní síly tak se změnit, aby se nejen dle zákonů mrtvé hmoty, nýbrž dle zcela osobitých zákonů a účelů ústrojného života řídilo a navzájem doplňovalo, či aby vždy se jako součást živého těla ne jako jednoduché, nýbrž složité býti jevílo. Zkrátka vše, co v nás jest, i chemické a mechanické síly, je animalisováno. Např. elektřina, teplo; jsou jako projevy živého těla složitého rázu (animální, živočišná elektřina, živočišné teplo) a nesmí býti posuzovány dle zákonů a poměrů pro neústrojnou přírodu platných, nýbrž dle zvláštních zákonů ústrojných. Stejně má se to s kyslíkem a jinými chemickými látkami, které v nás jinak účinkují než v nějakém fyzikálním přístroji. Celý pak tento pochod asimilace a animalisace jest vlastně vykonáván jednak ústroji vstřebavými a žlázovými (a to nejen cévami míznými, nýbrž i kůží a plícemi), jednak soustavou krevní, jíž se veškerým ústrojím součástky nové dodávají.

3. Nutritio (strávení), upevnění animalisovaných součástí – další jich uzpůsobení

Součástky tekuté, zúplna v životní proměněné, animalisované, mění se dále v pevné částičky a v ústroje (toť výkon tvořivé, plastické síly!). – Prací pak ústrojů ještě jemnějších a dokonalejších zdokonalují a zušlechťují se ústrojné částky co nejvíce – např. mozek účinkuje na cit, pohlavní ústroje vyrábějí látku rozplozovací – obě podivuhodné spojení nejjemnější ústrojné hmoty s hojným obsahem životní síly.

4. Konsumce (opotřebení) ústrojů a sil působená projevy života

Činný život sám je nepřetržité projevování síly a neustálé jednání, což ovšem vyžaduje stálé napětí síly a působí trvalé opotřebení ústrojů. Vše, čím se síla jako jednající a činná jeví, jest projevem síly; neboť nevykoná se ani nejmenší projev života bez dráždění a reakce síly. Toť je zákon ústrojné přírody. Tedy nejen pro vnitřní, bez naší vůle a bez našeho vědomí konané pohyby oběhu krevního, asimilace a sekrece, nýbrž i pro vůlí a duší buzené výkony jest zapotřebí, aby byla síla stále činná, a tím ovšem se ústroje a síly tělesné nepřetržité spotřebují. – Tento oddíl života jest zvláště důležitý pro jeho trvání a ráz. Čím silnější jest projev života, tím rychleji se vyčerpá a tím kratčeji trvá. Ale je-li projev ten příliš slabý, pak se částičky tělesné pomaleji vyměňují, obnova děje se nedokonale a jakost těla je špatnější.

5. Vylučování a opětný rozklad součástí – přestoupení jich z ústrojného světa do chemického a spojení jich s neživou přírodou

Opotřebované, v živém těle neudržitelné částky se z něho vylučují, a ježto životní síla nemá již na ně vlivu, podléhají opětně zákonům chemickým; proto jeví všechny z těla vyloučené částky zřejmé stopy rozkladu, hniloby, procesu to čistě chemického, jenž jako taký nemůže se nikdy v živé hmotě objeviti. Látky opotřebované vylučují se z těla ústroji vyměšovacími (ledvinami, kůží), plícemi i střevem, a to tak, že tyto ústroje jsou neustále činné. Jich výkony jsou v pravdě chemicko-životní; odstranění opotřebovaných součástí obstarává síla životní, ale produkty jsou čistě chemické.

Uvedené hlavní body jsou podstatou života v celku i v každé době; neboť jsou stále spojeny, stále nerozlučny s výkony životními. A celý pochod vylíčený obstarávají jednotlivé, v sebe zasahující soustavy ústrojů, jež se opět z četných menších a nejmenších ústrojů skládají. Práce jich pak je ohromná. Všimneme si jen práce srdce, jež za pravidelných poměrů stáhne se za minutu 70krát. To činí za hodinu 4200 a za den 100.800 pohybů, jimiž se celá váha krve (rovnající se třináctině váhy tělesné) tělem posunuje. A stejně pracují např. plíce, které za minutu činí 16 vdechů, zažívadla, svaly atd. Tím ovšem se ústroj dotyčný značně opotřebuje i jest nutno, aby náhrada byla dostatečná, bez níž by se brzy celé tělo spotřebovalo. Počítá se, že měkké části těla našeho se během tří měsíců zcela vymění i že celé tělo je po 7 letech vlastně ze zcela nových součástí složeno.

Ale stejně podivuhodně rychle děje se obnova, restaurace spotřebovaných součástí, což již dokazuje ta okolnost, že (za pravidelného stavu) jest hmota našeho těla táž. Nejrychleji obnovují se tekuté a měkké částky; např. i krev obnovuje se rychle, k čemuž slouží hojně nahromadění červených krvinek v jistých ústrojích (kostní dřeni,

slezině aj.). Též kosti se po řadě let zcela obnoví a že jsou též tkáň živá, dokazuje hojení zlomeniny jich. Obnova děje se tím, že částičky z potravin vhodně strávené a přeměněné zanášejí se krví do jednotlivých ústrojů, kde vlivem síly tvořivé mění se v tkáň příslušnou.

Postupem stáří (a někdy vlivem choroby dříve) stává se obnova součástek lenivější, čehož vinu nesou hlavně ochabující cévy krevní, jichž stěny mnohdy kornatí a pružnosti pozbývají; tu pak je oběh krve oslábly, náhradně částky se nedostatečně ústrojům dodávají a tyto ovšem stávají se chabými – až nastane úplný rozklad, ochabnutí síly tělesné, smrt.

Tento pak jest její postup. Předem slábnou síly vůli podrobené, pak i samovolné a vlastní životní pohyby. Srdce nemůže do nejbvzdálenějších částí krev dotlačit. Tep a teplota mizí nejprve na nohou a na ruku; než přece ještě krev je vháněna srdcem do bližších částí. Ale srdce slábne více a více, až nemůže krev ani plícemi prohnati. Tu se zesílí dýchání, aby se oběhu krve pomohlo; ale brzy i tyto síly ochabnou, ba ustanou úplně. Levá komora srdeční (jež vhání krev do těla) jest následkem toho úplně krve prázdná a nepracuje nic, kdežto do pravé komory vlévá se trochu krve z duté žíly. A brzy ustane i tento pohyb, do srdce ani ze srdce nejde žádná krev, veškerý život mizí, až zmizí – člověk zemřel...

* * *

Dříve než dále budeme o věci své jednati, musíme se dotknouti některých nápadných a tajemných okolností, které se při šetření o trvání života lidského naskýtají a pozoruhodny jsou.

První taková otázka jest: Jak je to možno, že člověk, jehož ústroje jsou velice jemné a složité, jehož opotřebování (konsumce) je nejrychlejší a největší, jehož život tedy měl by krátce trvati, přece délkou života předčí všechny tvory, které se mu velikostí, ústrojenstvím a svým postavením v přírodě rovnají?

Z úvah našich, nahoře podaných, vyplývá, že čím dokonaleji je některý tvor utvářen, čím více potřeb životních má, tím kratší je jeho život. A ježto člověk jest tvor nejdokonalejší a jeho život má přemnoho potřeb, mělo by žití lidské býti velice krátké. Přece však žije déle než jiní tvorové. Proč? Myslím, že důvody toho lze shrnouti takto:

1. Všechny tkáně ústrojů lidských jsou mnohem jemnější a měkčí než u zvířat téže třídy. Ježto pak čím tvrdší a tužší jest tkáň, tím spíše ústroje ztrácejí schopnost životní a tím dříve ovšem, jak nahoře jsem již ukázal, stávají se nezpůsobilými k činnosti. Proto člověk je tu v výhodě a dočká se průměrně delšího života.

2. Člověk mimo to roste i vyvinuje se pomaleji a stává se později plození schopným, což též je zárukou delšího života.

3. Spánek, nejlepší to prostředek sílcí, dostavuje se u lidí pravidelněji a trvaleji než u tvorů jiných.

4. Hlavní však rozdíl činí tu ústroj čivový, jenž je ovšem dokonalý, a jím podmíněná schopnost myšlení – rozum! Tato vyšší a božská moc, jež pouze člověku je údělem, má velice značný vliv nejen na jeho ráz celkový, nýbrž i na zdokonalení a trvání života. Neboť jednak souhrn všech sil tělesných je značně rozmnožen a podporován přistoupením této božské síly, jednak dostává se člověku nového, jemu vlastního a zvláštního ústroje, jímž se obnova částek tělesných podporuje, totiž dokonale utvořené soustavy čivové. Tato jest nepopíratelně nejvyšší stupeň možného zjemnění ústrojné hmoty. V mozku sbíhají se všechny síly, jež čivovými drahami se do celého těla, velice zdokonalené a zjemnělé, rozvádějí; jest tedy mozek skutečně zdrojem života. A současně člověk stává se účastným života druhého, nehmotného, duchového, čímž se dostává životu nových popudů a nových sil. Vzpomeňme si tu jen na požitky, jaké nám skýtá hudba, básnictví, výtvarné umění, na pocit blaha a uspokojení, jež v nás vzbudí objevení nějaké pravdy, nějaké nové poučky. Jakou posilu, jakou pevnou vůli budí v nás myšlenka, že

duše naše je nesmrtelná! A dále pak posiluje a prodlužuje se život lidský, že člověk, maje rozum, nedá se řídit ve svém chtění jen pudem tělesným, nýbrž vždy a všude dotazuje se svého rozumu, jenž ku mírnění vášní, k oblenění konzumce, a tím k prodloužení života značně přispívá.

Zkrátka řečeno: člověk má patrně více duševního života, než mu je pro pouhé žití zapotřebí, a tento přebytek duševní síly přispívá k udržení tělesné hmoty.

Nemohu pak tuto nepoukázati na to, jak se ve zmíněném vlivu duše na udržení těla jeví vyšší úkol člověka býti spojen s jeho fysickou, tělesnou podstatou, a jak tedy to, co ho vlastně činí člověkem, rozum a přemýšlení, udržuje nejen jeho mravní, nýbrž i tělesnou dokonalost. Vzdělává-li pak své duševní síly, zvláště mravní mohutnost, zdokonaluje sebe nejen ve směru mravním, nýbrž i tělesném, a zvyšuje tak svoji životní sílu, čímž jeho život se delším stává. Člověk divoce žijící rovná se ve všem, i délkou svého života, zvířatům, jimž se velikostí a tuhostí ústrojů rovná – kdežto sebeslabší člověk může právě vlivem svého duševního života svůj život mnohem déle prodloužiti než nejsilnější zvíře.

A pověděné pomůže nám zodpověděti druhou hádanku: Proč z lidí, jichž život mohl by déle trvati než život zvířat, a jak příklady mnohé dokazují, též často velice dlouhý byl, přece jen málokdo dosahuje pravý cíl životní, a veliká většina tak brzy umírá, čili jinými slovy, proč v pokolení lidském, kde mohl by život nejdéle trvati, je úmrtnost předčasná největší?

Právě značná jemnost a měkkost ústrojů, pro něž člověk déle může žít, působí mu na druhé straně mnohá nebezpečí, poranění a poškození. A též okolnost, že se tak úzce stýká se zevním světem, činí ho citlivějším oproti zevním vlivům, jichž hrubší ústroje zvířat tak snadno nepocítují; přechetné pak jeho potřeby životní zveličují nebezpečí. Ba i duševní život není prost škodlivých následků. Co ví zvíře o zklamané naději, o neukožené touze, o zrazené lásce,

o starostech a strastech života vůbec? Jak zhoubně účinkují tyto „duševní jedy“ na člověka!

Konečně lze tu uvést jako důvod i tu okolnost, že člověku je volno rozumu svého užívat, jak mu je libo. Kdežto zvíře má pouze instinkt, jímž se řídí ve výběru toho, co mu prospívá, a jež je chrání před věcmi škodlivými, řídí se (aneb má se řídit) veškeré jednání lidí rozumem. Nemá-li ho nebo nevěšmá-li si ho, ztratí svého rádce, svůj nejsilnější prostředek k udržení života, a klesne i tělesně nejen na úroveň zvířete, nýbrž i níže, poněvadž mu od přírody byla již náhrada rozumu dána. Oproti tomu je člověk bez rozumu v šanc vydán všem škodlivým vlivům a stává se tvorem velice snadno změnám podléhajícím. Přirozený pak nedostatek rozumu jest vzhledem k udržení života méně škodlivý než nepoužití jeho v oněch případech, kdy se ho má užít. A v tom je i jeden z důvodů, proč z lidí přes přirozené určení dlouhého života tak mnoho předčasně umírá.

Na tvrzení tom nemění ničeho zkušenost, že někteří choromyslní dlouhého věku se dočkají. Jsou to právě jen někteří, jistými vadami duševními stížení. Např. všechny prudké duševní nemoci (zuřivost, trudnomyslnost, prudká pomatenost) ukracují spíše život; a pouze vleklé choroby, vleklá pomatenost, při níž jen jistý okruh myšlenek je chorobně změněn, nemají škodlivého vlivu na délku života. Blbci pak jsou vlastně ušetřeni mnohých nepříjemností, které na rozumného tvora doléhají, a proto nemajíce mnoho starostí, o něž se musí jich okolí starati, mohou se dočkati dlouhého života. Ale musí za ně jiní mysliti a tedy jsou vlastně též rozumem, ovšem cizím, při životu udržováni.

VIII. Podrobné podmínky dlouhého života lidí

Promluviv o všeobecném základu a podkladu žití lidského, mohu nyní stanoviti zvláštní, osobní podmínky dlouhého života, jež jsou

člověkem samým dány. Chci popsat hlavní vlastnosti a ráz, jež musí člověk mít, ač-li má mít naději na dlouhý život. Líčení to pak může být jakousi krátkou fysiognomikou dlouhého života. Jsou tedy ony zvláštní podmínky následující:

1. Především jest nezbytno, aby celý *ústroj zažívací* a hlavně *žaludek byl zdravý*. Je téměř neuvěřitelné, jaké důležitosti jest tento mocný činitel v říši živočišné, a lze právem tvrdit, že není možno bez zdravého žaludku dosíci vysokého věku.

Ve dvojím směru jest žaludek základem dlouhého života, a to jednak proto, že jest nejdůležitější ústroj pro obnovu našeho těla, brána, kterou vše nám nutné prochází, první instance, na jejímž dobrém nebo špatném stavu nejen kvantita, nýbrž i kvalita naší náhrady závisí – jednak že stav žaludku zmírňuje nebo zhoršuje účinek vášní, příčiny nemocí a jiných ničivých vlivů na naše tělo.

„Má dobrý žaludek,“ pravíme o někom, jenž lhostejně vše snáší, se nezlobí ani neuráží, a jest ve rčení tom mnoho pravdy. Všechny naruživosti a vášně musí se žaludku dotknouti a jím pocítěny býti, mají-li i ve fysickou naši podstatu přejíti. Dobrý, silný žaludek neví o nich ničeho, kdežto slabý a citlivý bývá jimi neustále drážděn a v činnosti rušen, čímž, ovšem pochod obnovovací v našem těle se značně obleňuje, ne-li zcela zastaví.

Stejně má se to s většinou fysických vlivů chorobných, neboť mnohé z nich účinkují v prvé řadě na žaludek, pročez porušené trávení bývá prvním příznakem četných nemocí. I pro ně je žaludek první instancí, skrze kterou se vlivové ti do našeho těla dostávají a celý pochod životní porušují. Je-li ústroj ten dostatečně silný a účinkuje-li správně, nemohou se v těle našem zárodky mnohých nemocí zachytiti a bývají právě vlivem jeho z těla vypuzeny.

Dobrý žaludek poznává se po dvojím, a sice nejen po dobré chuti, jež může býti mnohdy pouze následek dráždění, nýbrž (a to hlavně) po snadném a dokonalém trávení. Kdo cítí, že má žaludek, nemá jistě dobrý žaludek, a kdo jej vskutku má, nesmí cítiti, že jedl, aniž býti

po jídle nevrlý neb ospalý, jakož musí býti jeho výkaly pravidelné. Kdo dočkal se vysokého stáří, jistě míval vždy dobrý žaludek.

Dobré trávení závisí i na *dobrych zubech*, a sice ve dvojím směru. Jednak špatné zuby, jež brzy zkáze podlehly, často ukazují, že tělo člověka toho není zcela zdrávo, jednak nemocný chrup nepřipouští dokonalé rozkousání potravin, jež pak se nedobře stráví.

2. *Dobře vyvinutá prsa a dýchadla* jsou druhou podmínkou dlouhého života. Jich známky jsou široký, klenutý hrudník, schopnost dech na delší dobu zatajiti, silný hlas a nepatrné kašláni. Dýchání je nejdůležitější výkon životní, jež nelze přerušiti a jímž se čilá obnova součástí opotřebovaných udržuje; je to prostředek, jenž krev škodlivých součástí neustále zbavuje. Člověk tedy, jehož ústroje dýchací jsou zcela zdravé, má naději dočkat se dlouhého věku, a to tím spíše, že chabé plíce bývají nejčastěji branou, kudy zákeřná, často smrtící nemoc do těla se vkrade.

3. Dále nesmí *srdce* býti snadno dráždivé. Řekli jsme si, že jedním z hlavních pramenů našeho vnitřního opotřebení jest neustálý oběh krve. Kdo tedy má za minutu 100 tepů, u toho děje se opotřebování součástí rychleji, než kdyby měl tepů jen 50. Proto lidé, kteří jsou snadno vznětliví a jichž srdce ihned prudčeji tepe, jakmile jen malou sklenku vína vypijí aneb jen málo se rozčilí, u nich obnovování spotřebovaných částek děje se nedokonale, ježto prudký oběh krve nepřipouští, aby součástky z krve do tkáně přešly. Jistého klidu jest zapotřebí, má-li se člověk vysokého stáří dosíci.

4. *Dostatečný stupeň a rozdělení síly životní, dobrý temperament.* Klid, pořádek i soulad ve všech vnitřních výkonech a pohybech jest jednou z hlavních podmínek k udržení a prodloužení života. Toto pak závisí na správném stavu všeobecné dráždivosti a citlivosti těla, jež nesmějí býti ani příliš značné, ani příliš nepatrné, a jež mají býti stejnoměrně v těle rozděleny. A je-li člověk dotyčný povahy mírně sangvinické, k níž je trochu flegmatu přimíšeno, bývá to zárukou dlouhého života. Jsouť veselá mysl, mírněné naruživosti, spokojená

nálada podmínkami dobrého duševního stavu, jenž podporuje trvání života.

5. Jest též zapotřebí *dobré síly obnovující* (restaurační) a *léčivé*, aby veškerá ztráta, kterou naše tělo neustále trpí, nejen byla nahrazována, nýbrž *správně* nahrazována. Její podkladem jsou dobré zažívání a řádný oběh krve; k nim druží se ještě dokonalá a čilá činnost vstřebávacích (mízních, lymfatických) cév a dobrý stav i pravidelná činnost vyměšovacích ústrojů. Onou dociluje se, že výživné látky dostanou se snadno na místo svého určení, touto pak že tělo zbavuje se cizích a škodlivých přímísenin a tak se čistí. A to je vlastně dokonalá obnova, restaurace.

A s tím musí býti spojena dobrá *přirozená síla léčivá*, tj. schopnost přírody, pomoci si při poruchách a nesprávnostech, zabraňovati vzniku nemocí a je léčiti. Máme síly té doklady obdivuhodné, např. u lidí divoce žijících, kteří snad nikdy nejsou nemocní a u nichž i největší rány rychle se hojí.

6. *Souladná a bezvadná stavba celého těla* je proto nutnou, ježto bez souladného složení nedocílí se souladu v silách a výkonech, bez nichž není možno stáří vysokého se dočkati. Mimo to chyby ve skladbě bývají příčinami místních nemocí, mnohdy i smrtí končících. Příklady učí, že lidé s tělesnými vadami nedosahují vysokého věku.

7. *Žádná část, žádný ústroj našeho těla* nesmí býti zeslaben; neboť je-li slabý, může býti branou, kterou nemoc do těla se dostane. A bývá špatný stav jediné části těla často příčinou, že celé, zdánlivě silné a zdravé tělo zákeřnému nepříteli podlehne.

8. *Tkáně* ústrojů mají býti sice pevné a trvalé, ale nepřilíš suché ani tuhé. Viděli jsme ve všech třídách ústrojného světa, že přílišný stupeň tuhosti a vyschlosti jest délce života na překážku. U člověka pak, jehož ústroje jsou vůbec jemné (což vyžaduje jich účel), mohou se tyto státi snadno nepotřebnými, je-li jistý stupeň tuhosti přestoupen, a tím ovšem se obnova částek stěžuje, ba úplně

zamezuje. Tuhost, kterou k udržení těla potřebujeme, má se týkati ne tak tkání samých, nýbrž sil tělesných.

9. Za důležitou podmínku dlouhého života pokládám *dokonale utvořenou sílu plodící*, neboť jsem přesvědčen, že jsou ústroje dotyčné jedním z největších udržovacích a obnovovacích prostředků, a to z těchto důvodů:

a) Ústroje rozmnožovací jsou s to, aby z potravin nejjemnější součástky si vybíraly i aby je, zdokonalené a zušlechtilé, opět do krve převáděly; spolupůsobí tedy na zdokonalení a zušlechtění ústrojné hmoty těla lidského vůbec. A ježto ne tak množství potravy, jako spíše stav ústrojů, které má ji zpracovati a pro nás využití, přispívá ku posílení těla a prodloužení života našeho, pak jistě ústroj, jehož úkolem je starati se o rozmnožování lidského pokolení, je z ústrojů těch mezi prvými.

b) Co může život dávat, může jej i udržovati. V obsahu ústrojů zmíněných jest životní síla tak soustředěná, že nejmenší částka šťávy jimi vylučované může nový život probuditi. Lze si silnější „balsám k udržení a prodloužení života“ mysliti?

c) Zkušenost učí, že teprve v době, kdy zmíněné ústroje dosahují své dokonalosti, nabývá tělo konečného stupně svého vývoje, jisté pevnosti a tuhosti, jakož i nového, nikdy dříve nepocitovaného rázu. Člověk jaksi oživuje, počíná rychle růsti a se vyvíjeti, jeho postava se zaokrouhluje, svaly a kosti sílí, hlas se stává zvučným, plným, na těle objevuje se nový vlas (vousy), povaha nabývá odhodlanosti – zkrátka, člověk teprve nyní je celým člověkem.

Z přírody ostatní lze uvést příkladem mnohá zvířata, u nichž s nabytím plodnosti objevují se nové části na těle, rohy, parohy ap., jež nevyrostají u zvířat vyřezaných, neplodných. Zřejmý to důkaz, jak mocný je popud, jež nové šťávy a síly z ústrojů těch plynoucí tělu dodávají.

d) Ztráta žádých šťáv a sil nezeslabuje životní sílu tak mocně a rychle jako mrhání silou plodící. Jako dostatek této poskytuje

životu pocit plnosti, tak její vyčerpání působí ze života jen hnus a odpor...

e) Příklady uvedené dokazují, že lidé, kteří dosáhli vysokého věku, byli schopni ještě ve věku 100 let i více ploditi, a tudíž lze říci, že lidé, mající dokonalou sílu plodící, dožijí se spíše věku vysokého než ti, kdož jí již ztratili. Je např. známo, že kleštěnci (eunuchové) nedočkají se příliš velikého stáří. – Ovšem je nutno, aby byla síla ta v mládí šetřena a s ní rozumně nakládáno, k čemuž hodí se právě manželství. A všichni staří lidé byli ženatí! –

Načrtnu tedy, opíraje se o pověděné, *obraz člověka, jenž má naději dlouho žít*. Je postavy úměrné, přiměřeně veliké, ne příliš vysoké ani malé; je spíše prostředně veliký a mírně zavalitý. Není příliš červených tváří (přílišná červenost tváří za mládí není dobrým znamením). Vlas jeho je spíše bledý než černý, kůže je tuhá, ale ne drsná. Hlava jeho není veliká. Na viditelných částech těla neprokrmitají široké žíly. Záda jsou klenutá, krk není dlouhý, břich nevyčnívá, ruce jsou poměrně veliké, ne příliš zbrázděné, noha široká, ne dlouhá, lýtka zakulacená; hrud' je pevně klenutá, hlas pevný; dech může se dlouho bez obtíží zatajiti. Zkrátka je plný soulad všech částí. Smysly jsou dobré, ne příliš citlivé, tep pravidelný, ne rychlý.

Žaludek tráví správně, chuť k jídlu je výtečná. Nejí jen proto, aby jedl, nýbrž jí rád a je mu hodina jídlu věnovaná dobou radostnou, dobou klidu duševního; jí zvolna a nepije mnoho. Jeť žízeň známkou rychlého vnitřního opotřebení.

Člověk takový je veselý, rád mluví, je soucitný, přístupný radosti, lásce i naději, ale uzavřený pro pocity nenávisti, zlosti, závisti. Jeho nárůživosti nejsou ani prudké, ani trvalé. A rozzlobí-li se, zlobí se spíše z dobrého citu, je to rozehrátí pro dobro. Rád pracuje a přemýšlí, je optimistou, miluje přírodu, domácí štěstí, není ctižádnostivý, aniž touží po penězích a nepřipouští si starosti o příští den.

IX. Zkoumání různých nových způsobů ku prodloužení života a stanovení jedině možného, životu lidskému přiměřeného způsobu

Je mnoho způsobu a předpisů, jak lze si život prodloužiti. Starší z pověr plynoucí, astrologické a fantastické byly již na hoře dostatečně oceněny. Ale jsou ještě jiné novější, které opírají se zdánlivě o správnější názory životní a které jsou hodny bližšího rozboru, než ukážeme, který způsob má se za jedině správný pokládati.

Domnívám se, že z hořejších mých úvah vyplývají následující čtyři hlavní způsoby, jimiž lze si život prodloužiti, totiž:

- a) že rozmnožíme sílu životní samu;
- b) že otužíme ústrojů;
- c) že obleníme opotřebování částek tělesných;
- d) že usnadníme a zdokonalíme jich obnovu.

Každého z těchto způsobů bylo použito k vybudování nějaké zvláštní metody, která právě tím chybná byla, že spočívala na jediném základě, a tím, jsouc jednostranná, nevšímalá si jiných podmínek životních. Všimneme si nejdůležitější z nich.

Prvé idey, *rozmnožovati sílu životní*, hleděli využítkovati všichni výrobce různých tinktur, hvězdnatých solí, kamene mudrců a životních elixírů. I elektřina a zvířecí magnetismus patří částečně do této třídy. Je podivuhodno, že i rozumní lidé jich účinku věří a se domnívají, že táž hmota může zlato tvořiti i život prodlužovati; dle nich stačí pouze malou trochu toho neb onoho prostředku denně bráti, aby se úbytek životní síly nahradil, a tudíž není ani možno, aby člověk měl jí nedostatek neb jí vůbec pozbyl.

Ale všichni ctitelé této metody klamou se: jsouť všechny takové prostředky více méně pomocí lihu připravené, tedy dráždí naše ústroje, jichž činnost stává se živější, kterýž zjev pokládají mylně za rozmnožení síly životní. A přece značí to jen rychlejší opotřebení, konsumci látek tělesných, čímž vlastně se život zkracuje. V člověku

takovém vzniká sice jakýsi pocit čilejšího života, ale jest to právě jen pocit, který skrývá rychlejší rozklad. A poněvadž prostředky ty dráždí i smyslnost, jež vede člověka na scestí náruživostí, škodí i v tomto směru spíše, než aby prospěly tomu, jež jich užívá.

A byť bychom snad i potřebovali nějakého prostředku, který by povzbuzoval v nás cit životní, není tu třeba uchylovati se k výrobkům, zrobeným v alchymistické kuchyni, poněvadž máme přirozený takový prostředek, totiž *vino*. Je-li co ve světě, o čemž bychom mohli říci, že je v něm soustředěna síla k životu budící, pak je to tento skvostný nápoj – a přece vidíme, že i jeho nemírné požívání může tělu velice uškoditi a trvání života značně zkrátiti.

Než veškeré způsoby, mající za úkol životní sílu v nás rozmnožiti, jsou proto zbytečnými, poněvadž stačí ji jen v potřebném množství si udržeti. A k tomu skýtá se nám příležitost neustále. Vždyť každým soustem, které pojídáme, každým vdechem, jímž vzduch do plic přivádíme, dostává se nám nové síly životní. Náš úkol je, udržeti si ústroje v takovém stavu, aby potrava mohla býti jimi nejen přijímána, ale i vhodně zpracována. Nebývá to nedostatečný příliv síly životní, jako spíše nemožnost ji udržeti, jež člověka hubí. Proto žádné kapky a prášky nejsou s to, aby život náš prodloužily.

Druhá idea, *sílení ústrojů*, vedla k výstřednímu otužování těla. Domnívánoť se, že čím více se ústroje otuží, tím déle opotřebení a rozkladu odporují. Ale tomu není tak. Dokázali jsme, že jest jen jistého stupně tuhosti zapotřebí, má-li se tělo déle udržeti, kdežto přílišná pevnost spíše škodí, než prospívá. Hlavní známkou čilého života je nepřetržitá a nerušená činnost ústrojů a pohyb štáv; co může tedy tomuto a tím i délce života více býti na škodu než veliká tuhost a tvrdost ústrojů? Vidíme to např. na rybách, majíť velice měkké maso, a přece mnohé z nich žijí déle než zvířata s masem tuhým, tvrdým.

Oblíbeným způsobem otužování tedy, totiž tím, že se koupá v chladné vodě, že i za zimy se lehce obléká a že nejnamáhavější

pochody podniká, nedociluje člověk takový ničeho jiného, než že jeho ústroje stávají se tužšími, nepoddajnějšími a suššími, a že tedy jsou dříve nepotřebnými. Docílíme tedy spíše opak, totiž zkrácení délky životní.

Jest však nepochybně, že způsob ten je v jistém směru dobrý. Jen v použití jeho se chybuje. Nejde pouze o otužení vláken, hmoty, nýbrž i o otupení dráždivosti ústrojů. Použijeme-li způsobu tak, aby sice vlákna stala se pevnými, ale nikoli tvrdými, a zároveň aby přílišná jich citlivost, jež bývá hlavní příčinou rychlého opotřebování, se oslabila a zmírnila, čímž se účinek škodlivých zevních vlivů na tělo značně zeslabí, pak lze i tímto způsobem ku prodloužení života přispěti.

Zvláště třetí metoda, *obleniti opotřebení částek tělesných*, zamlouvala se mnohým, a to jmenovitě osobám flegmatickým a klidným, jimiž byla vyuzítována různě, ač mnohdy velice nerozumně. Jim byly práce a námaha jako příčiny značnější tělesné konsumce samy sebou nepřijemny, a proto uvítaly rády „důkaz“, že jest mimo to i škodливо pracovati; jim tedy zahálka vyvážila všechny prostředky život prodlužující a předčila arkana⁴⁰ Cagliostrova a St. Germainova.

Ba, mnozí šli ještě dále, a jakýsi Maupertius⁴¹ dokazoval, že snad by uvedením těla v umělý dlouhý spánek, v jakýsi stav zdánlivé smrti, dal se život lidský i na sta let prodloužiti, poněvadž ve spánku opotřebování částek tělesných je velice malé a poněvadž prý i kuře ve vejci, hmyz v kukle aj. mohou býti uměle na delší dobu v tomto polovičním životě udrženy, aniž by jim to škodilo. Sám Franklin pokládal myšlenku tu za dobrou; nalezlť v jedné z lahví vína, jemu z Virginie do Ameriky zaslaných, několik zdánlivě mrtvých much, které však na teplých paprscích slunce zcela okřály a ožily. Tuť prý,

40 Tajemství, mysterium. *Pozn. red.*

41 Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1698–1759), francouzský matematik, filozof a literát. *Pozn. red.*

praví tento jinak bystrý muž, jest pokyn, jak bylo by možno život lidský prodloužiti, a sám prý by rád byl, kdyby – jsa takto při životě uchován – mohl po 50 letech vlivem slunečných paprsků k novému žití procitnouti a uzříti, s jakým výsledkem se jeho učení setkalo.

Dle této metody tedy lze prodloužiti život, když se tělo na polo zabije! Ale ona sama padá, jakmile uvážíme, co jest vlastně podstatou života našeho. Zajisté není jeho účelem jen jísti, píti, spáti, což by se rovnalo žití vepře, jež Cicero nazval „prostředkem proti hnilobě“ – nýbrž člověk má vyšší úkol: má jednati, pracovati, požívati, nemá jen tu býti, nýbrž i jiných štěstí založiti, má božské v něm uložené zárodky pěstovati a zdokonalovati. Nemá pouze mezeru na světě vyplňovati, nýbrž má pánem a ochráncem přírody býti a jí blaho přinášeti. Můžeme pak o člověku, který zdánlivě život svůj spánkem, dlouhou chvílí aneb zdánlivou smrtí prodlužuje, říci, že *žije*? A tak vidíme opět i v tom důkaz, že mravní účel člověka je nerozlučně spojen s jeho fysickou podstatou, že vývoj obou se vzájemně podporuje.

Takový – řekněme – nelidský život by spíše škodil sám sobě, tj. zkracoval by své trvání, neboť:

1. lidské tělo je jakýsi stroj z jemných součástí sestavený, který úplným klidem snadno se pokazí, ale stálou úměrnou činností se při síle udržuje, a pro něhož klid je jedem smrtícím;

2. nejen zmírněná konsumce, nýbrž i přiměřeně zvýšená obnova (restaurace) může život lidský prodloužiti; ale tu je třeba, aby tělo i přijatou potravinu pro sebe správně zpracovalo (asimilovalo) i nepotřebné částky vylučovalo – k oběmu a hlavně k tomuto je zapotřebí určité činnosti. Člověk, nalézající se v klidu, přijímá, ale málo z těla vydává, a tak nastane časem přeplnění, jež může míti nejtěžší nemoc za následek, což ostatně zkušenost úplně potvrzuje.

Poukazovati tu na příklady z říše živočišné jest nemístné. Jsouť to po většině nedokonalí tvorové, u nichž přechod z přirozeného polovičatého života k úplnému klidu je mnohem menší

než u člověka, tohoto nejdokonalejšího tvora. A mimo to dýchání u oněch je velice nedokonalé, primitivní, a potřeba tepla malá, takže jen málo vzduchu potřebují a snadno si na jeho nedostatek zvyknou, kdežto člověk má mnoho tepla zapotřebí, a poněvadž toto je z větší části vázáno na dostatečný příliv vzduchu, nemůže člověk při nedostatku vzduchu a špatném dýchání dlouho žít. A musí tedy člověk i za úplného klidu dýchat, čímž se celý stroj tělesný v činnosti udržuje, a tedy i za klidu jest stále opotřebenosti součástek tělesných a stálá jich obnova nutnou.

Jiní snažili se život prodloužit tím, že střehli se úzkostlivě *všech příčin nemocí* aneb že snažili se je hned neškodnými učiniti. Ale způsob ten je v tom směru vadný, že nejsme s to, abychom všechny odstranili, a že stáváme se tím citlivějšími proti těm, které na nás dolehnou.

Sem by patřila zmínka i o pokusu zabrániti aneb omeziti vnitřní konsumci prostředky zevními. Toho podkladem byla zkušenost, že národové v horkém pásmu žijící snaží se vtíráním olejů a tuků do kůže zmírniti vypocování a tím ovšem i opotřebenosti vnitřních částek tělesných. Ale způsob takový hodí se pouze pro horké pásmo, kdežto v našem pásmu byl by škodlivý, poněvadž máme spíše činnost potních žlázek podporovati než obmezovati.

Ještě jednoho mínění musím se dotknouti, než dále pokročíme. Mnozí pokládají za prodloužení života, když *intenzivní žití* bylo zesíleno, tj. když člověk vykonal nebo užil za krátký život tolik aneb více, než za život dlouhý. Byť bych i mínění to samo o sobě respektoval, ovšem je-li tato intenzivnější činnost výsledkem čilého a pracovitého ducha, a byť bych byl i přesvědčen, že při nejistotě našeho života jest myšlénka ta v jistém směru i chvály hodna, přece musím tvrditi, že opírá se o nepravý podklad a že závěr z ní činěný není správný.

Neboť veškeré výkony potřebují nejen intenzivní síly, energie, nýbrž i extense, doby. Kdyby plod nějaký za zvýšené teploty

a výživy rychleji uzrál než za poměrů pravidelných, jest to přece jen zdánlivá zralost: uvnitř bude nedokonalý, nevyspělý. A tak se to má i s lidským životem. Též člověk potřebuje určité doby ku svému zdokonalení a ku své dospělosti; člověk, jenž jen 30 let žil, byť i mnoho vykonal, přece nedosáhl u vývoji svém toho stupně dokonalosti, jako člověk 60letý. A mimo to nutno uvážiti ještě jednu okolnost: snad měl člověk, jenž pracuje intensivně mlád zemřel, žíti po 2–3 generace a jim svou práci prospívati; nevyplní tedy zcela úkol mu usouzený a nedosáhne účelu životního ani vzhledem k sobě; ani vzhledem k jiným, zkrátka on přetrhá vlastně násilně nit života svou velikou pílí a je jaksi samovrahem.

Hůře ovšem má se to s těmi, kterým intensivní život jeví se býti v soustředění požitků. Takoví lidé ztrácejí jej konečně zcela a žijí jen extensivně, totiž oni sice žijí, ale ničeho nedělají, jsouce jiným na obtíž. Neboť zvýšená dráždivost, která působí nepravý pocit čilejšího života, není vlastně životem; po ní brzy následuje ochabnutí a vysílení, mnohdy i předčasná smrt.

Pravé umění život prodloužiti opírá se o rozumné použití všech čtyř nahoře vytčených zásad či – jak se praví – *indikací* životných, tak aby se jedné na úkor druhé přednost nedávala a aby se nikdy nezapomnělo, že jedná se o lidský život, jenž nemá býti vyplněn jen tím, že jsme, nýbrž i tím, že jednájíce a užívajíce plníme úkol nám na zemi přikázaný, ač-li má se zváti *lidským životem*.

Tuto podáváme stručný přehled celé metody.

Předně: *Souhrn čili fond životní síly musí býti přiměřeně veliký a správně doplňován*, ale nikdy až do toho stupně, aby se táž příliš prudce projevovala, nýbrž jen potud, pokud je zapotřebí, by se vnitřní i vnější výkony tělesné snadno, správně a trvale prováděly a aby součástky a šťávy onoho stupně ústrojného rázu nabyly, jehož je jim pro jich účel a ku zabránění chemického rozkladu zapotřebí. Toho lze dosíci nejsnadněji takto:

1. jest se postarati o zdravé a silné pokolení (generaci);
2. jakož i o čistou a zdravou potravu, tedy o čistý vzduch a čerstvé, lehce stravitelné pokrmy a nápoje;

3. dále musí se ústroje, jimiž potrava do těla se dostává, udržeti zdravými a upotřebitelnými, má-li táž býti nám ku prospěchu; z ústrojů těch pak jsou nejdůležitější plíce, žaludek a kůže, na nichž tělesná výživa nejvíce závisí;

4. konečně musí býti síla stejnoměrně po celém těle rozložena. Každá část, každý ústroj musí tolik síly vyvíjeti, kolik jí ku vykonání své práce potřebuje, ježto jinak by porušen byl soulad, základní to pilíř zdravého života. Tohoto stejnoměrného rozložení síly docílí se stejnoměrným cvikem a užitím každé součástky, každého ústroje našeho těla, pohybem, tělesnými cvičeními, vlašnými koupelemi a třením (masáží) těla.

Po druhé: *Ústroje a hmota těla musí nabýti patřičného stupně tuhosti a pevnosti*, aniž by to však byla tvrdost, jež by tělu spíše škodila, než prospěla. Otuzování pak, o němž tuto mluvíme, záleží ze dvou pochodů: jednak součástky musí nabýti užší souvislosti a spojitosti (fysická tuhost vláken), jednak musí se citlivost vůči zevním škodlivým vlivům otupiti.

Prvá, tuhost vláken (což lékaři nazývají „tonus“), přispívá k prodloužení života několikerým způsobem:

1. Jsou-li částky pevněji na se poutány, nemohou býti tak snadno opotřebovány, rozloženy a rozloučeny; tudíž nemění se příliš rychle a není třeba je často obnovovati, a pak i intenzivní život je volnější, čímž se i na extensi, délce získá. To vidíme na dítěti a dospělém člověku; dítě, jež má řidší tkáň, musí častěji a poměrně více jísti a déle spáti, než muž tuhého těla.

2. Ústroje nabývají teprve tím pravé tuhosti. Životní síla sama o sobě nedá žádné pevnosti; teprve spojením obého, tj. tužší spojitosti součástek a síly životní, vzniká síla celku. I tu lze poukázati na dítě, jež je při vší čilosti a dráždivosti tělesné i duševní velice

slabé, a na muže silného, ale jinak klidného, jenž jeví zdánlivě málo života.

3. Přílišná, chorobná nebo nepravdělná dráždivost, citlivost a vznětlivost vláken a tkání urovnává a mírní se teprve přistoupením síly spojovací (kohese) a se v patřičných mezích udržuje. Tím ovšem opětně se intence životní oslabuje, extence posilňuje a život prodlužuje, poněvadž vliv zevních škodlivých dráždivel se téměř potlačuje.

Prostředky pak, jimiž lze zmíněné tuhosti a souvislosti vláken docílit, jsou tyto:

1. Cvičení a užívání vláken svalových a ostatních, a jak pohyby úmyslnými, tak i mimovolnými, např. prací žaludku, střev aj. Každým pohybem nastává skrčení a opětně natažení vláken, čímž se jich tonus posiluje.

2. Požívání výživných, výměnu látek podporujících pokrmů (hlavně masitých a bílkovinných).

3. Rozmnožené vypocování, podporované mírným třením, pohybem ap.

4. Chladný vzduch a zvykání si na chlad. To je jeden z nejdůležitějších bodů; ač chladno není kladným prostředkem životní síly, přece jen posiluje kohesi vláken a zmírňuje prudké projevy a vyčerpání živé síly, pročež může cestovní negativní k prodloužení života přispěti. Teplo, zvláště nemírné, oslabuje, poněvadž spojitost součástí se uvolňuje a síla životní umdlívá.

Ale znovu opakuji: ani jednoho z prostředků udaných nesmí se přes míru užít, aby snad vlákna a tkáně přílišné tuhosti a pevnosti nenabýly.

Pokud se otupení citlivosti oproti zevním vlivům týče, může se ho nejlépe dosíci, když se člověk na různé takové vlivy, jež se rychle střídají, navykne.

Po třetí: *Musí se zmírniti opotřebování součástí (konsumce), aby nenastal rychlý rozklad ústrojů a síly.* Náš život záleží právě

v jednání, v projevech síly životní, což je spojeno s jejím opotřebením, a to děje se nejen při výkonech vůli naší podrobených, tedy zevních, nýbrž i při mimovolných, vnitřních projevech života (při práci jednotlivých ústrojů). Nesmí se tedy ani tyto, ani ony přepínati, ač-li chceme nemírnému opotřebením síly zabrániti. Toto pak zvláště podporují následující okolnosti:

1. Přílišná namáhání srdce a soustavy krevné vůbec, trvalé urychlení oběhu krevního požíváním dráždivých pokrmů a nápojů (zvláště lihových), rozčilením duševním (jmenovitě u osob vášnivých a zlostných), horečnatými nemocemi.

2. Namáhavá práce duševní (o niž bude ještě níže promluveno); tím se síla tělesná značně oslabuje a soustavě vyživovací odnímá, jež pak nemůže svému úkolu plně dostáti.

3. Časté a silné dráždění a ukájení pudu pohlavního, jež je jedním z nezhoubnějších vlivů na délku života.

4. Nemírná, trvalá práce svalů (ač je tu třeba značné výstřednosti, má-li táž škoditi).

5. Každé prudké, déle trvajícím odměšování, např. poty, průjmy, kašel, chrlení krve, krvotoky aj. Jimi se oslabuje nejen síla sama, nýbrž i hmota.

6. Jakákoli prudká nebo trvale účinkující dráždidla, ať smyslová, citová, ať i hmotná (např. nemírné požívání jídel kořeněných a nápojů lihových, přeplnění žaludku ap.).

7. Nemoci, jež dráždivost tělesnou zvyšují, zvláště horečnaté.

8. Teplo, je-li značné a účinkuje-li na tělo déle; proto má se dítě od nejtěplejšího mládí spíše na chladno zvykati.

9. Konečně patří sem i přílišná dráždivost (iritabilita a sensibilita) vláken, případně tkání. Čím je větší, tím spíše může i sebe menší dráždidlo vzbuditi prudké podráždění, projev síly, a tudíž oslabení této. Člověk, jehož vlákna jsou takto nepravidelně citlivá, pocituje mnoho zevních vlivů, které na jiného člověka vůbec neúčinkují; proto jeho intensivní život se zesiluje, ale délka života zkracuje.

Tedy shrneme-li pověděné, můžeme stručně říci: Vše, co dráždivost jak ve směru morálním, tak i fyzickém zvýšiti může, dlužno pokládati za prostředky, které tělesnou konsumci urychlují.

Po čtvrté: *Ztráta na síle a hmotě musí se snadno a dobře nahrazovati*. Proto je nutno:

1. aby ústroje, kterými obnova ta se děje, byly zdravé a konaly práci svoji dobře a správně. Činnost jich je buď stálá (plíce), buď občasná (ústroj zažívací, kůže); jen je-li činnost jich pravidelná, děje se obnova jimi správně a dokonale, a jsou proto vzhledem k prodloužení života velice důležitými.

2. Dále musí i všechny cévy, jimiž se potraviny do těla přijaté a jemu přizpůsobené zdokonalují a zušlechťují, býti zcela zdravé, průchodné a jich výkony pravidelné. Jsou to jak cévy krevné, tepny a žíly, tak i míznice (cévy a žlázy mízní). Zvláště tyto pokládám za důležité a má se jich stavu náležitá péče věnovati, což se přiměřenou výživou děje, kteréž dbáti musí se již v dětství.

3. Nezbytno je, aby potraviny, jichž požíváme, nebyly zkaženy, jakož aby byly výživné, přiměřeně dráždivé a obsahovaly dostatečné množství tekutiny (vody). Této okolnosti se často nedbá, ač je jí zapotřebí jako prostředku, pomocí jehož jednak se částky potravinné do těla dostávají, jednak nepotřebné z těla odvádějí, a jehož je tedy i k obnově tělesných součástí i k čistění těla nezbytně potřebí.

4. Vzduch, jež dýcháme, musí býti zdravý, čistý. Jeť ve dvojím směru důležitý pro obnovu opotřebovaných částí: jednak dodává krvi a tím tělu nepostrádatelný plyn, kyslík, jednak se dýcháním odstraňuje z těla mnoho škodlivých nepotřebných látek. Jakkoli pak vzduch má stále týž obsah kyslíku (20,9 procent), přece bývá k němu přimíšeno více méně nečistoty, škodlivých plynů, prachu ap. Tudíž čím je těchto více ve vzduchu, tím méně kyslíku se dostává do plic a krve a tím méně nepotřebných látek odchází z plic do vzduchu, jenž – sám zkažen – je nepřijímá. Z toho lze odvoditi, jaké vlastnosti má vzduch míti; týž obsahujž co nejméně pevných

součástí (prachu), nebudiž příliš vlhký, budiž teploty mírné (ani studený, ani horký) a tlak ani teplota jeho nepodlehejž prudkým změnám.

5. Ježto jest nutno, aby – má-li se obnova díti pravidelně – odstraňovaly se nepotřebné a nestrávené zbytky potravin též pravidelně; proto musí ústroje vyměšování a odvádění těchto vykonávající (kůže, ledviny, střeva, plíce) býti zcela zdravé.

6. I mírné požitky smyslové, které – jak jsme dokázali – přispívají ku zdokonalení fysického života, jsou tu významné, poněvadž se i jimi obnova podporuje, což ovšem jiným tvorům zcela chybí.

7. Duševní stav celkový jest nemalého významu. Příjemné myšlenky, mírná vznětlivost, nové a mysl zaujímající idey, jich provádění, vůbec všechny tyto vyšší, výhradně člověku vlastní radosti patří též k prostředkům, kterými délka života se prodlužuje. Láska, naděje, radost jsou stejně cenné jako jiné prostředky též účel sledující; ba lze tvrditi, že není lepších a jistějších nad veselou a spokojenou mysl. Tento stav duševní udržuje sílu životní stále a stejnoměrně činnou a podporuje trávení a oběh krve i mízy. Jsou tedy i tělesně šťastní lidé, kterým nebe ušetřilo dar mysli stále spokojené a veselé, aneb kteří ho dosáhli duševním a mravním zdokonalením! Majít nejlepší a nejčistší balsám životní sami v sobě.

Pověděným načrtnuty jaksi základní plán a pravidla rozumného způsobu, jak si lze prodloužiti život. Ale i o nich platí to, co o každém dietetickém a lékařském režimu, totiž že chceme-li ho prakticky použítí, musíme i mnohé okolnosti a hlavně individualitní ráz osoby, u níž chceme ho použítí, řádně a bedlivě uvážiti.

Jmenovitě jsou to následující okolnosti, kterých musíme pamětlivi býti:

1. *Různá konstituce osob*, pokud se stavu součástí, tkání, vláken týče. Např. u člověka tuhých svalů není třeba užítí prostředků řady druhé (otužování), kdežto naopak je tomu u lidí chabých tkání.

2. *Různost vrozené nálady* (temperamentu), totiž různý stupeň dráždivosti a její poměr k síle duševní. U flegmatických osob užijeme silnějších dráždividel, kdežto jde-li o sangvinického člověka, musíme i tělesná i duševní dráždidla jen pozorně a mírně užívat, a toho tím spíše dbáti, je-li osoba cholerickejší. Melancholicky naladěný musí mít střídající požitky a dráždidla, ale u flegmatického možno jednoho déle užívat.

3. *Období života*. Dítě, mladý člověk má nepoměrně mnoho síly životní a dráždivosti, jeví rychlejší výměnu látek a volnější souvislost součástí, a proto není mu třeba dráždivých prostředků, neboť tu již malé podráždění působí značnou reakci. Ve věku tom použije se spíše prostředků otužovacích. Ale pokročilý věk vyžaduje naopak více látek dráždivých a takových, které výměnu a obnovu částek podporují. *Mléko jest vínem dětí; víno jest mlékem starých*. Též má se ve stáří užívat spíše prostředků posilujících a vlhkost tkání (jež stářím vysychají) udržujících, jako jsou silné polévky, masa zadělávaná ap., dále vlahé koupele aj.

4. *Podnebí*. Čím jižněji, tím větší je dráždivost, tím silnější a trvalejší podráždění, tím čilejší život a tím kratší život; proto ovšem mají se obyvatelé jižních krajů co možná varovat všeho, co dráždivost zesiluje. Naopak je tomu v severních krajinách, kde studené podnebí udržuje sílu životní a ji soustřeďuje.

Praktický oddíl

Přistupujeme nyní k nejdůležitější části našeho pojednání, k praktickému umění život prodloužiti. A tu mohu, opíraje se o dobrý základ a značnou zkušenost, s přesvědčením udati prostředky, jimiž jediné, ale téměř určitě lze prodloužení života dosíci. Byť i nebyly tak skvělé, křiklavé a tajemné, jako různé jiné, mají přece tu přednost, že lze si je snadno a lacino opatřiti, ba že mnohé z nich jsou již v nás ukryté, i že jsou na podkladu rozumném, zkušeností podepřeném založeny a nejen délku života prodlužují, nýbrž i jeho činnost udržují. Dle mého mínění patří jim název „universálních prostředků“ větším právem, než prostředkům četných šarlatánů.

Jsme stále přáteli i nepřáteli života obklopeni. Kdo se přidrží přátel, dosáhne vysokého stáří, kdežto kdo nepřátele vyhledává, zkracuje si život. Mohli bychom se tedy domnívati, že lidé budou se chrániti těchto a snažiti se udržeti si přízeň oněch; ale tu je vada, že nepřátelé zdraví a života jsou velice často skrytí a neznámí i že potají na něm hlodají a je podkopávají, ba že často se za obraz přátelský skrývají a nesnadno se poznati dají i že někteří z nich v našem těle se ukrývají.

Jest tudíž podstatou umění dlouho žíti, abychom dovedli v prvé řadě přátele i nepřátele života rozeznávati a těchto se vystříci, čili jinými slovy umění prodloužiti si život rozpadá se ve dvě části: vystřihání se prostředků život zkracujících (nepřátel) a umění použití oněch, jimiž se týž prodlužuje, přátel života.

I. Prostředky, které života ukracují

Vzpomeneme-li si na to, co jsme shora řekli o podmínkách dlouhého života, nebude nám nesnadno tuto všeobecně vytknouti, které asi okolnosti jsou životu na úkor. Zajisté zkracuje život vše, co:

1. sílu životní zeslabuje;
2. činnost a zdatnost ústrojů tělesných ochrnuje;
3. opotřebování (konsumci) součástí zrychluje nebo
4. obnovování jich poškozují.

Do těchto čtyř skupin lze všechny podobné prostředky zařaditi a dle toho lze i posouditi, pokud a jak jsou životu škodlivé. Čím více totiž z uvedených škodlivých vlastností se v jednom z nich soustřeďuje, tím nebezpečnějším a škodlivějším jest nepřitelem života; čím méně jich má, tím méně jest nebezpečný. Jsou sice některé prostředky a okolnosti, které vedle zlých i dobré stránky mají; ty zařadíme dle toho, na kterou stranu se kloní převaha.

Ještě jeden je rozdíl těchto ukracovatelů života, totiž ten, že jedni účinkují pomalu, postupně, kdežto druzí napadnou člověka náhle, rychle. Mezi ně patří četné nemoci a hlavně tzv. násilné příčiny smrti; lze je nazývati „přerušovateli“ života. Obyčejně se jich bojí člověk více než oněch, ale neprávem: ježto jsou známí, může se jim člověk spíše již zdaleka vyhnouti než oněm pomalým, z většiny tajným nepřátelům, kteří pomalu, ale stále tělo a jeho sílu ničí.

Těž musím vytknouti, že bohužel nepřátelé našeho zdraví se v době poslední velice množí; veliký luxus, zjemnění potřeb, nepřirozené požitky ap. zesilují intenzivní život náš tak mocně, že tím značně jeho extensita, délka trpí. Věc podrobněji zkoumajíce seznáme, že často zdá se, jako by způsobem chytrě vymyšleným a tajným bylo usilováno o to, lidi co nejpříjemněji se světa sprovoditi, a proto nutno se míti velice na pozoru, má-li se zlu tomu uniknouti.

1. Rozmazlující vychování

Není snad jistějšího prostředku nit životní hned od začátku hodně zkrátiti a slabou učiniti, než když se dítě v prvních letech života, jež jest pouze dalším obdobím vývoje, vychovává příliš úzkostlivě, totiž když se chrání před každým poněkud prudším zavanutím vzduchu, když se po celý rok aneb i déle zabaluje do peřin, když se různými potravinami přecpává a kávou, čokoládou, vínem, kořeněnými pokrmy ap., což jsou jedy pro útlý dětský organismus, dráždí. Tím ovšem se vnitřní konsumce již od počátku tak urychluje, intensivní život tak zesiluje, organismus tak slabým, citlivým a jemným činí, že s určitostí tvrdíme, že dvouleté takové vychování zkrátí život, jenž by jinak 60 let trval, o dobrou polovinu, ba, jak mnohé příklady dokazují, ještě o více, nehledě ani k nemocem a k chorobným změnám samým, které mohou takovým nerozumným počínáním způsobeny býti.

Ničím se předčasný vývoj našich sil a našeho organismu neuspíší, jako zmíněným rozmazlujícím vychováváním, které se pěstění květin a rostlin ve skleníku podobá, a z úvah dřívějších vyplývá, jaký je přesný poměr mezi rychlejším nebo pomalejším vývojem na straně jedné a mezi delším nebo kratším trváním života. Předčasná dospělost má vždy i rychlejší rozpad, rychlejší průběh života v zápětí. Zajisté jest okolnost tato jednou z příčin veliké úmrtnosti dětí. Ale lidem, bohužel, málo kdy přijde na mysl příčina nejbližší a raději vymýšlejí si nejnepřirozenější a nejnevhodnější, jen aby se upokojili a ničeho zanechati nemusili.

Zkrátka řečeno: nedostatek čistého vzduchu, nečistota těla, předráždění kůže přílišným teplem (oděvem) a dráždění zažívadel těžkými, pro stáří to nepřiměřenými jídly a nápoji jsou neposlední z příčin, kterými se nejen život dítěte předčasně přeruší, nýbrž i délka života vůbec značně zkrátí. Ne „příliš málo“, nýbrž „příliš mnoho“ škodíva dítěti. Jedináčci, rozmazleně vychovávání, obyčejně

umírají brzy, kdežto dítě vyrostlé za poměrů drsných a vychované prostě a odměřeně přežije snadněji věk dětský, aby tím spíše dosáhlo věku vysokého.

Tu pak vsunu ještě jednu poznámku, totiž že pokládám *fysickou* (tělesnou) a *duševní přecitlivělost* za jednu z důležitých chyb výchovy dětské, která má na délku života nepříznivý vliv. Rozumím tím takovou výchovu, která odstraňuje pečlivé, ba úzkostlivě vše tvrdé, obtížné a těžké jak z tělesného, tak i duševního života, co by jakoukoli námahu a použití síly ku zlomení odporu aneb nepříjemného účinku vyžadovalo. Tím tvoří se slabé povahy, neboť beze cviku není síly. O tom si ještě pohovoříme.

2. Výstřelky v lásce

Ve věku dospělém, tj. v době, kdy mladík pohlavně je vyvinutý, neznám pro délku života zhoubnějšího prostředku nad nemírné a nerozumné ukájení pudu pohlavního; ba lze je pokládati za soustředěný způsob ukrácení žití lidského. Proč, ihned povím.

Jako první způsob, jenž života nám ukrátiti může, jest oslabení síly tělesné. A co medle může ji více vyčerpávati než mrhání onou štávou, která jí v sobě nejvíce poutá, která v sobě zárodek nového života v sobě chová a jež je nejlepším balsámem pro naši krev?

Druhý způsob je zmenšení pevnosti a pružnosti vláken i ústrojů. A tu je známo, že největšího stupně dosahuje ochabnutí a zmalátnělost právě po nezřízeném ukájení choutek pohlavních.

A opotřebením (konsumce) částek tělesných, třetí to tvar prostředků život zkracujících, není ničím tak urychlována jako výkonem, který je – jak příklady z celé přírody dokazují – nejvyšším stupněm životní činnosti a intenzivního žití a kterým – jak nahoře jsme ukázali – končí se u mnohých tvorů život sám.

Konečně pak i obnova, náhrada částek těch zdržuje se neobyčejně takovými často opětovanými výkony, poněvadž se tím klid

a rovnováha okolnosti, pro náhradu tak nezbytně potřebné, značně porušuje a ústrojům se potřebné síly ubírá, ale zvláště poněvadž výstřelky pohlavní účinkují zhoubně na činnost žaludku, míchy a plic, ústrojů to, jež jsou hlavním pramenem tělesné obnovy.

K tomu přidružuje se nebezpečí, že do těla vnikne jeden z nejnebezpečnějších jedů, totiž příjice, před čímž není nikdo uchráněn, kdo mimo manželské lože s ženami obcuje, že tedy vznikne onemocnění, které nejen života ukrátká, nýbrž i požitky z něho otráví a ničí.

A konečně ještě jedné okolnosti dlužno se dotknouti, totiž že nemírné ukájení pohlavních choutek, mrhání touto součástí síly tělesné, oslabuje čilost duševní. Zdá se, ba dle všech zkušeností je jisto, že ústroje pohlavní a ústroje myšlení (tělesná a duševní tvoření) spolu nějak souvisí; aspoň pozoruje se, že jich čilost a svěžest bývá k sobě v obráceném poměru: čím více namáhá se ústroj duševní činnosti, tím slaběji projevuje se síla pohlavní, a naopak čím více se činnost tato dráždí a čím více se silou tou mrhá, tím více slábnou mohutnost myslící, energie, ostrost duše, paměť. Není většího nepřítele Božských těchto darů jako nezřízená „láska“...

Tu pak mnohý mohl by se ptáti: Kde je hranice této, kde vlastně tato začíná? Odpovídám, když se jí člověk oddá příliš záhy (pokud není zcela vospělý, u ženy před 18., u muže před 20. rokem) a příliš často a prudce (což dle toho lze poznati, že po výkonech takých dostaví se ochablost, zamlklost, mrzutost, špatná chuť k jídlu), když dráždí si pud ten výměnou předmětu „lásky“ své, aneb dokonce umělými dráždidly jako nápoji prudkými, kořeněnými jídlu ap., a tím sílu svoji přepíná, když se výkonu takovému po silné duševní nebo tělesné námaze aneb po jídlu oddává a – zkrátka řečeno – když ukojení touhy svojí mimo lože manželské vyhledává; neboť jedině a pouze manželským obcováním (jež změnu vylučuje a tělesný pud vyšším účelům posvěcuje) může pud ten i tělesně býti neškodným, ba spíše prospěšným!

Vše, co jsme řekli o ukájení pudu toho obcování se ženou, platí plnou měrou o *onanii*, při níž vynucený výkon nepřírozený zesiluje námahu s ním vůbec spojenou a vzniká tím větší oslabení síly tělesné. Nový to doklad, že příroda mstí se nejvíce tomu, kdo proti ní jedná; jsou-li smrtelní hříchové, pak jsou jimi jistě hříchy proti přírodě.

Jest zajisté podivuhodno, že nepřírozené ukájení pudu pohlavního onanií, jehož cíl jest týž jako cíl tělesného obcování, má mnohem zhoubnější následky pro člověka. Poněvadž však jsou mnozí, a to celkem rozumní lidé, kteří nevěří neb nemohou pochopiti, že by onanie byla tak velice zhoubná, jest tuto vhodné místo vykreslit obrázek takového onanisty dle nezvratných pravdivých pozorování a zkušeností. Jeť již přírodou zvláštní ráz takovému hříšníku vštípen!

Jest to květ předčasně uvadlý, strom hmyzem zkažený, bloudící mrtvola. Všechn oheň a život jsou tajným hříchem tím potlačeny, a zbude jen zmalátnělost, nečinnost, smrtelná bledost, vyhublost těla a umdlenost duše. Oko ztrácí lesk a sílu, zenice⁴² oční vpadá do důlku; obličej se dlouží, rysy jeho stávají se nejasnými, kvetoucí vzezření, mládí mizí, tváře nabývají barvy bledě žluté až olověně šedé. Celé tělo stává se chorobně citlivé, síla svalů mizí, spánek nepůsobí žádného zotavení, každý pohyb zdá se býti obtížným, nohy nemohou tělo unést, ruce se chvějí, ve všech údech pocituje se bolestivost, smyslové ústroje slábnou, všechna svěžest mizí. Lidé tací mluví málo a jakoby nuceně; dřívější čilost duševní zmizela. Hoši, kteří dříve byli vtipní a nadaní, prospívají v učení prostředně, aneb jeví dokonce známky hloupnutí; mysl ztrácí zálibení v dobrých a vznešených myšlénkách; síla duševní jest jakoby zlomena. Pouhé zahlédnutí ženy, ba předmětu ženě patřícího vzbuzuje v nich choutku; strach, lítost, stud a beznaděj, že vyléčení není možno, doplňuje tento zoufalý stav.

42 Oční bulva. Pozn. red.

Celý život takové osoby jest jediná řada výčitek, trapných myšlenek a pocitů vnitřně cítěné vlastní viny, nerozhodnosti, omrzelosti života, a není divu, když konečně činí pokusy samovražděné. Strašlivý pocit žítí jakoby mrtev budí touhu po skutečné smrti. Mrhání toho, co život budí, vzbuzuje nejvíce hnusu a omrzelosti i pohání ku sebevraždě z „omrzelosti života“, jež v době naší jest tak častá. Mimo to je trávení porušeno, křeče žaludeční a nadýmání jsou téměř stálými, krev se kazí, plíce jsou chrchli přeplněny, objeví se vyrážka a vředy na kůži, celé tělo vysychá a hubne, vzniká padoucí nemoc, souchotiny, mdloby, až předčasná smrt ukončí trápení...

Není však jen tělesná onanie, nýbrž i *duševní*, totiž dráždění fantasmie oplzlými a smyslnými knihami i obrazy, kterážto onanie není o nic méně nebezpečnou než tělesná. Ba může se státi skutečnou duševní chorobou, při níž myšlenky se obírají stále týmiž předměty; osobu takovou pak nezajímá nic jiného, než co se týká předmětů těchto, ale nejmenší dojem rázu toho vzbudí v něm ihned značné napětí a rozohnění, celý jeho život jest neustálé dráždění, což tím více oslabuje, čím více jest to podráždění bez ukojení. Stav takový nalézáme hlavně u lidí smyslných, kteří snaží se sice býti tělesně čistými, ale jimž má duševní rozčilování býti náhradou jich zdrženlivosti, aniž by uvážili, že následky v obou případech jsou stejné, dále mnohdy pod rouškou kněžského celibátu, kdy za líčenou nábožností se duševní onanie skrývá, a konečně u svobodných příslušníků druhého pohlaví, u nichž se romány a podobnými zábavami jich fantasmie vyvinuly v onen směr a zkaženost, které se u nich za moderním citlivůstkářstvím skrývají, aby tím více uvnitř bujely.

3. Nemírná námaha sil duševních

Nejen přepínání síly tělesné, nýbrž i duševní předdráždění mívá zkrácení života za následek, a jest podivné, že přemrštěná námaha

duševní a s tím spojené mrhání životní síly k tomu potřebné mají též účinek na zdraví a délku života jako zneužívání sil tvořivých, totiž porušené trávení, nespokojenost, mrzutost, slabost čílovou, hubnutí, předčasnou smrt.

Než i v této příčině hraje různost povahy a rázu celkového značnou úlohu; kdo již přirozeně více síly duševní má, trpí námahou její méně, než kdo jest duševně zakrnělejší. Proto duševní námaha škodí nejvíce osobám prostředních vloh duševních, kteří by rádi nedostatek ten usilovnou pílí hraditi chtěli; víme sami dobře, že nás nejvíce oslabuje taková práce duševní, která se nám proti naší vůli ukládá a kterou neradi konáme. Jeť to vynucené napětí sil duševních, a proto škodlivé.

Tu pak naskýtá se otázka: *Kdy lze o přemrštěném napětí síly duševní mluvíti?* Stanoviti tu všeobecně platné pravidlo jest zrovna tak nemožno, jako říci, kde lze o nemírném pití a jídle mluvíti, ježto vše závisí na rázu a míře síly myslící a tato může býti právě tak rozmanitá jako např. síla zažívací. Co pro jednoho je již námahou, jest druhému, jenž jest nadanější, skoro hračkou. Též padají na váhu okolnosti, za nichž se práce ta neb ona koná. Budiž tu tedy udáno několik poznámek, co lze za přemrštěnost čili předráždění mysli pokládati.

1. Každé nestejněměrné cvičení našich sil škodí; proto škodí, a to nepoměrně více, jednostranná duševní práce, při níž se tělo zanedbává. Kdo naopak střídá tužení tělesné síly s prací duševní, může více a s menší škodou duševně pracovati.

2. Mluvíce o síle tělesné, řekli jsme, že je na škodu, cvičí-li se jedna část těla (rámě, noha) na úkor jiných; pohyb jednou částí unaví dříve než střídavý pohyb různých. Stejně má se to s myšlením: přemýšlení o jednom a témže předmětu unaví dříve a více než střídání myšlenek. Slavný lékař Boerhaave vypravuje o sobě, že – když byl po několik dnů o téže věci přemýšlel – klesl náhle ve zvláštní stav ztrnulosti a bezcitnosti. Rozumné střídání předmětu

našeho duševního života jest tedy první pravidlo, nemá-li duševní práce nám býti na škodu. Znáám mnoho velikých myslitelů, filosofů a jiných učenců, kteří si do pozdního věku svěží mysl zachovali; ale všichni řídili se zmíněným pravidlem, střídajíce usilovné přemýšlení o svých problémech s četbou básní a s cestami. I v tomto bodě je dobře, vždy praktický život se spekulativním spojití.

3. Zvláště vysilující je přemýšlení o příliš abstraktních, nadpřirozených problémech, kterýchž řešení vyžaduje si celou mysl. Půl hodiny takové práce vyčerpá síly naše více, než když bychom celý den překládali. Ale i tu nutno individuality dbáti. Jsou lidé, jimž je vrozená taková síla duševní, že hravě řeší nejtěžší problémy, kdežto mnohý by pod tíží jich klesl. Zdá se mi býti vůbec nepřirozeno, že mnohý člověk pouští se do práce duševní, aniž by dříve sebe vyzkoušel, a přece by tělesné námahy se bez zkušenosti sil svých se nepodjal. Jak často cítí se lidé nešťastni, nemohou-li taje nějaké abstraktní vědy, např. metafysiky, pochopiti! Což musí každý člověk býti filosofem, jak to dnešní móda káže? Spíše zdá se mi, že jen člověk zvláštního nadání jest k tomu povolán, aby do hlubin filosofických záhad se nořil – my ostatní spokojme se tím, že budeme filosoficky jednati a žítí!

4. Dále unavuje, chce-li člověk stále *tvořiti*, aniž by zároveň *přijímal*, totiž např. aniž by knihy jiných četl a jimi se zdokonaloval. Tvoření nových myšlenek a nových pravd je velice obtížné, kdežto druhé jest jakési zotavení; proto má se obé rozumně střídati.

5. Když nutíme dítě příliš záhy duševně pracovati. Před 7. rokem nemá se děcku žádná taková práce ukládati; můžeť ve věku tom sebemenší námaha druhu vylíčeného býti zhoubnou pro celý další život.⁴³

6. Nutno jest, abychom předmětu se s láskou oddali; proto volba studia, povolání má se státi s rozmyslem a po řádné úvaze. To

43 U nás běře se dokončený 6. rok za hranici, kdy dítě smí do školy choditi. Pozn. překl.

ostatně potvrzuje denní zkušenost a není třeba se o tom rozepisovati.

7. Zhoubné je, chceme-li si čilost duševní různými dráždidly (vínem, kávou, kouřením) udržeti. Jsou-li dráždicí tyto prostředky vůbec škodlivé, jsou tím více v tomto stavu. Bohužel, naše doba, kdy čas jsou peníze, nutí mnohého, aby do noci pracoval a zmíněných prostředků užíval: tu by pak číška kávy nebo dýmka tabáku ještě nejméně uškodila. Lépe však jest ubrániti se takovým dráždidlům, poněvadž můžeme jim snadno zvyknouti.

8. Za doby trávení, tj. přímo (1–2 hod.) po jídle, nemá se duševně pracovati, poněvadž nutíme dva ústroje (mozek a zažívadla) současně se namáhati, a tu ovšem činnost jednoho nebo druhého musí býti nedostatečnou.

9. Stejně nemá se k práci takové používati doba, kdy máme spánkem tělo i duši svoji osvěžiti. O tom promluvíme si v oddílu o spánku obšírněji.

10. Škodlivé jest, studuje-li se za okolností nepříznivých, jimiž se nepříznivý účinek duševní práce zesiluje. Jsou to hlavně dvě, jež nutno vytknouti, a sice sezení v poloze nepřiměřeně (např. se zkříženými nohama) a dlouhé studování v uzavřené jizbě. Jest proto dobře zvyknouti si stoje neb chodě se učiti a občas ve volné přírodě, na čerstvém vzduchu se projíti, po případě tu studovati. Staří filosofové nebyli méně pilní než učenci naší doby, a přece netrpěli tak často hypochondrií, haemorrhoidami, nervositou aj.; a to pouze proto, že filosofující chodili a se na vzduchu pohybovali, že ani kávy, ani tabáku neznali i že duši tělo současně pěstovali.

4. Nemoci a jich nerozumné léčení. Násilná smrt. Sebevražda

Strašný jest voj těchto utajených i zjevných nepřátel našeho života a vzrůstá neustále. Prohlédněme si jen zběžně nějaké kompendium

patologie a užasneme nad spoustou různých nemocí, jichž počet je mnoho set. A tím více se zachvějeme, pomyslíme-li si, jak mnoho nemocí zaviněno jest lidským přepychem v jídle a pití, znemravňelostí, nepřirozeným žitím a různými výstřelky! Mnoho, ba většina nemocí jest zaviněna lidmi samými; jiné sice bez viny naší na zemi se objevily, ale jest naše vina, rozmohly-li se příliš a hubí-li lidstvo: neboť není nesnadno je omeziti, anebo dokonce vyhubiti (jak mnohé nakažlivé nemoci, např. mor, cholera, neštovice aj. dokazují).

Většina nemocí účinkuje buď náhle (mrtvice), buď zvolna, jednak jsouce nevyléčitelné, jednak ač zhojeny, přece následky (hubnutí, slábnutí těla aj.) zanechávajíce, takže tělo nikdy již bývalé síly nenabude. Malé ukázky ze statistiky objasní pověděné nejlépe.

Vedle zmíněných příčin smrti přirozených nutno poukázati na příčiny násilné a z těch v prvé řadě na *sebevraždu*, která stává se příznakem naší doby. V dobách dřívějších bývala velice vzácnou, a dopustil-li se jí kdo, býval to výsledek hrdinného odhodlání aneb následek smutných okolností; dnes pro sebemalichernější příčinu zbaví se člověk života, a to nejčastěji, jak se udává, že ho týž omrzel! Ani není víře podobno, že jsou skutečně lidé, ve kterých každý pramen citu a lásky k životu tak vyschl, každý zárodek činnosti a požitku tak zakrněl, že jim není nic odpornějšího a hnusnějšího než život, a že nemajíce žádných styků s okolím, zhnusí se život tak, že dobrovolně se zbaví „těchto je tížících okovů“. A téměř vždy jsou to lidé, kteří dopouštěli se všelijakých výstředností a tím své síly předčasně vyčerpali. Tu není nepřirozené, že člověk dá přednost smrti vědomé než smrti plíživé, kterouž jest vlastně takový život...

Účinek nemocí bývá zesilován a jich výsledek zhoršován, že bývají velice často nerozumně léčeny, mnohdy vůbec neléčeny, anebo že se prostředků léčivých nemírně a nepatříčně používá. Sem lze čítati, když někdo přes veškerý důkaz, že to škodí, příčinu onemocnění odstraniti nechce, např. když je zcela zřejmo, že pití lihovin škodí, a člověk dotyčný pije je stále, anebo dlouho do noci bdí, ač je

přesvědčen o škodlivosti zvyku toho. Dále patří sem podceňování příznaků počátečných, jimž se žádného významu nepřikládá, jak tomu často bývá v dětském věku, kdy např. i hrozné příznaky (křeče, namáhavý kašel, průjmy) přičítají se prorážení zubů a nechají se bez léčení, až jest pozdě. Než i dospělí lidé nevšímají se známek blížící se choroby; buď domnívají se, „že to samo sebou přejde“, buď léčí ji různými domácími a babskými prostředky, až konečně uchylují se k lékaři v době, kdy není již pomoci.

Nepřeháním, tvrdím-li, že polovina nemocí nemusila by míti zhoubných následků, kdyby byla hned od počátku svého skutečným lékařem léčena. Mohu tu poukázati na jednu chorobu, totiž katar průdušek, jenž – nevšímán a správně neléčen a neošetřován – přechází snadno v katar vleklý, a oslabiv plíce, dává často podnět ku vzniku tuberkulosity plicní.

Těž nerozumné ošetřování nemocných bývá zhusta příčinou, že nemoc má zlý průběh. Jeho příčinou je buď nevědomost, anebo předsudek, buď úzkostlivá péče a přílišná láska; jimi vedeno dopouští se okolí nemocného chyb mnohdy velice značných. Tak bývá nemocný nucen jísti, nemá-li chuť, anebo – mrazí-li ho (což bývá často příznakem horečky) – zabaluje se do peřin, aneb se v síni té topí; dále úzkostlivě dbá se, aby ani okna, ani dvěře se neotvíraly, a brání se tak přístupu čerstvého vzduchu, jehož je každému nemocnému tak potřebí, a současně zanedbává se patřičná čistota v pokoji nemocného, ba i lože se nechává po delší dobu nečisté. Takové, všem zdravotním zásadám se příčí jednání, usmrcuje více lidí než nemoc sama. Proto je úmrtnost v příbytcích malých, nevzdušných (např. i na našem venkově) větší než tam, kde se aspoň o provádění základních podmínek hygienického ošetřování nemocných pečuje.⁴⁴

44 Z toho důvodu bývá v zimě, kdy se příbytky málo (nebo nic) větrají, úmrtnost větší než v létě.

A konečně řadím sem, když se vůbec lékař nevolá aneb když se léku jednou předepsaného bez další rady lékařovy vícekrát užívá (ač by snad jiné léčení zavést se mělo) nebo když se nemocný o radu k mastičkářům a šarlatánům uchyluje, tajných léků a universálních prostředků užívá, o čemž si níže ještě více povíme.

Násilné příčiny smrti hubí též mnoho lidí, ba v našem věku jich stále více a více přibývá... Nejen větší podnikavost, zmáhání se tovární výroby, cestování po železnici a lodích, rozšířený obchod ap. rozmnožují značně počet obětí, nýbrž člověk sám stará se různými vynálezy o to, aby život lidský byl zkracován. Připomínám tu vynález výbušných a třaskavých látek (střelného prachu, dynamitu), zdokonalování střelných zbraní, hotovení mnohých jedů a látek škodlivých (mezi něž lze i prudké lihové nápoje počítati) atd. Umění zabíjeti stává se ponenáhlu vyšší vědou...

5. Nečistý vzduch. Bydlení ve velikých městech⁴⁵

K prostředkům, které nejspíše život náš zkracují, patří *spolubydlení lidí ve velikých městech*. Veliká je převaha, kterou jejich úmrtnost v řadě zemřelých má. Ve Vídni, Paříži, Londýně a Amsterdamě zemřel v první čtvrti tohoto, tj. XIX. věku 20. až 23. člověk, kdežto na venkově dotyčných zemí teprve 30. až 40. Docílilo se sice různými opatřeními, že poměry ty se značně zlepšily, ale přece jen posud úmrtnost velkých měst jest značná; tak např. ve Vídni umírá každý 22., v Paříži 30., v Amsterdamě 31. člověk; všeobecně lze říci, že v městech umírá ročně 1 ze 30 obyvatel, na venkově 1 z 57. – Než jsou jistá města a jisté části měst, kde nezdravé poměry zhoršují poměr úmrtnosti měrou značnou; tak v průmyslovém Manchesteru

45 Ponecháno v původním znění, aby bylo zřejmo, jaké byly názory autorovy o věci té. Dnes pohlížíme na ni poněkud jináče, ač průměrně v hustě obydlených místech a průmyslových střediscích je úmrtnost větší než na pravém venkově. Pozn. překl.

umírá 1 ze 28 či 36 z 1000, kdežto ve zdravějších částech Liverpoolu jen 22 z 1000 obyvatel.

V tom bodu má Rousseau pravdu, když tvrdí, že člověk jest ze všech tvorů nejméně k tomu přizpůsoben, aby žil ve velikých zástupech pohromadě. Jeho vydechovaný vzduch je jedovatý, a to nejen ve skutečném smyslu slova, nýbrž i v obrazném. Ze součástí různých, které vzduchu jsou přimíšeny, jednou z nejzdravějších je kyselina uhličitá, kterou člověk vydechuje, jakož i různé nerostné i ústrojné látky, jež se do vzduchu dostávají a tím více v něm obsaženy jsou, čím více lidí pohromadě bydlí. Vdechl-li by člověk totéž množství téhož vzduchu čtyřikráte po sobě, naplní se vzduch ten takovými látkami, že se z nejlepšího udržovatele zdraví změnil v jeho nejhoršího nepřítele. Nuže, myslíme si vzduch ve velikém městě, v něm zajisté osobě, ve středu bydlící, nedostane se vzduchu, který by nebyl plícemi jiných osob již prošel. A tím vzniká jakési vleklé otravování, jímž se musí život zkracovati. K tomu ovšem přistupuje přepych života, znemravnělost, nepřirozený způsob z noci den a ze dne noc si činiti, extrémny vedle sebe jdoucí, nesmírné bohatství a největší bída – což vše jsou nerozlučné vlastnosti velikých měst. Tím pak lze si snadno vysvětliti, proč úmrtnosti tam přibývá, kde obyvatelstva se více a více hromadí.

Budiž mi dovolena tuto ještě jedna poznámka. Prohlížíme-li si poměry v jednotlivých velikých městech, vidíme, že úmrtnost je v přímém poměru se zastaveností a zalidněností plochy, tj. čím více lidí na téže ploše bydlí, tím větší je úmrtnost; neboť tím menší je prostor vzduchový, jenž na jednu osobu, připadá. (I to dokazuje důležitost vzduchu pro naše zdraví.) Není tedy jedině počet obyvatel rozhodující, nýbrž jeho poměr k ploše. V menším městě co do rozlohy, ale se značným počtem obyvatelů může úmrtnost býti mnohem větší než v městě, které na téže rozloze má méně obyvatelů.

Kdo můžeš tedy, nebydli ve velikých městech a v pevnostech hradbami uzavřených, kde se lidé při malých a úzkých ulicích na

malé prostoře tísní; jsou to pravé hroby lidstva, a to nejen v tělesném, nýbrž i v mravním ohledu. Zvláště varujme se míst, kde na malé rozloze bydlí příliš mnoho lidí⁴⁶, a to spíše nad sebou než vedle sebe, kde domy jsou vysoké, ulice úzké, kde je málo volných míst, málo stromů, mnoho malých dvorů a slepých uliček a kde se správa města o čištění ulic mnoho nestará. A pokud jde o bydlení v menších městech, radil bych též, aby si, kdo může, vyhledal byt na obvodu města, kde jsou poměry příznivější než ve středu. Všude pak necht' každý se snaží, aby každého dne si aspoň na hodinku za město do polí vyšel.

6. Nemírné jídlo a pití. Lihové nápoje

Pokud se výživy našeho těla týče, má se dodržeti jistá míra; proto každé nemírné jídlo a pití škodí a život ukracuje, a to v několika směru. Nutí zažívací ústroje, aby příliš pracovaly, čímž se jich výkonnost – déle-li namáhání trvá – velice oslabuje. Obleňuje trávení, poněvadž není možno, aby vše požitě bylo řádně stráveno; tím pak hromadí se ve střevech mnoho výkalů, k jichž odstranění jest mnohdy zapotřebí použití projímacích prostředků, což opět tělo zeslabuje. A konečně se takovou výživou urychluje oběh krevný, konsumce, a tudíž život, jenž se tak zkracuje.

Přes míru jísti, jest jísti tak dlouho, až se již nemůže; příznaky poté se objevující jsou tlak v žaludku, zívání, říhání, ospalost, zmalátnělost celého těla a hlavně tíže v hlavě. Dobré je staré pravidlo: Ustaňme jísti v době, kdy cítíme, že bychom mohli ještě něco pojísti.

K nemírnému jídlu přistupuje zvláštní *úprava jídel*, jíž má býti naše chuť – nepřítel to našeho zdraví – drážděna. Škodlivost zvyku, vyhovovati chuti, dokazují následující úvahy:

46 V Praze bydlí na 1 ha² zastavené plochy 680 osob; v V. čtvrti, Josefově, ale 1800. Úmrtnost tuto je 34 ‰, v Praze 24 ‰. *Pozn. překl.*

1. Jest známo, že kuchařské umění upravuje jídla tak, aby byla – jak se praví – „pikantní“. Dle této zásady přidává se mnohdy do pokrmu velice mnoho, někdy až z polovice, látek dráždivých a rozpalujících, a tak místo pravého účelu jídla, totiž náhrady za opotřebené součástky dosíci, bývá pokrmy takto upravenými urychlena konsumce čili dosáhne se pravého opaku. O lidech, kteří si v takových pokrmech libují, právem lze říci: *Consumendo consumimur*.⁴⁷

2. Taková jídla mimo to lákají a nutí nás jísti více, než je zapotřebí. Umění kuchařské umí si chuťový ústroj na jazyku umístěný tak ochočiti, že všechny protidůvody žaludkem „uváděné“ jsou marny; poněvadž pak chuť bývá stále novými a novými dráždidly zesilována, dostane se žaludku tři i čtyřikrát více potravy, než co může zpracovati. Neboť jest chybou nerozeznávati chuť v ústech buzenou od chuti v žaludku vznikající (čili od hladu), a právě rafinované vaření podporuje omyl ten. Člověk, jenž tomuto navykne, ztrácí konečně nejlepší ochranu svého zdraví, totiž schopnost poznati, kdy má dosti.

3. Dále takovýto způsob vaření vymýšlí si stále a stále nová jídla, vyznačující se rozmanitým a často nepřirozeným složením a dráždivou chutí tím více, čím více je jednotlivých, o sobě nevinných, ale ve spojení s jinými škodlivých látek v nich obsaženo. Lze za pravidlo pokládati, že čím složitější jest některé jídlo, tím je nezáživnější.

4. Konečně zmíniti se dlužno o umění, podati výživné látky, kterých má naše tělo zapotřebí, tělu ve tvaru zhuštěném. Tak snaží se např. svařením a vytlačáním sílu z několika liber hovězího masa, drůbeže aj. směstnati do malého množství polévky nebo huspeniny. Tu domnívá se kuchař, že něco velikolepého si vymyslel, když podá člověku potravu, kterou týž nemusí kousati a jež nezpůsobí žaludku mnoho práce.

47 Hříčka slovní, značící: Pojídající trávíme sebe. *Pozn. překl.*

Domnívají se, že takovým způsobem obnoví rychle ztrátu součástí, ale není tomu tak.⁴⁸ Neboť předně jest to jakési opravování přírody. Není bez příčiny, že žaludek může pojeti jen určité množství potravy; nadbytek její je pro celé tělo zbytečný. Každé tělo potřebuje pouze určité množství výživné látky; toto pak je v přímém poměru s velikostí žaludku. Jíme-li zhuštěné potraviny, klameme přírodu; pomíjíme – abych tak řekl – první instanci a dopravujeme podloudně do těla 3 i 4krát více potravy, než je zapotřebí. Tím ovšem vzniká přeplnění, větší výroba šťáv tělesných a konečně se poruší i zdraví samo.

A mimo to není bez příčiny zařízeno, aby potrava dostávala se do těla v hrubším tvaru. Neboť jednak musí se teprve kousáním a žvýkáním v ústech rozmělniti a první stupeň přeměny prodělati, jednak zůstávajíc déle v žaludku, pobádá jej k činnosti, čímž opět se sama lépe stráví a ve tvar, jakého je tělu zapotřebí, promění. Na tom pak závisí pravý podklad obnovy a náhrady (restaurace); neboť každý pokrm může jen tehdy v naši podstatu, v naši krev přejíti, když byl dříve žaludeční šťávou důkladně zpracován, přeměněn a tělu našemu přizpůsoben.

Dodávají-li se tedy tělu – s obejitím první instance – látky, které nemohou býti správně stráveny a asimilovány, nedocílíme tím správné obnovy, nýbrž spíše opaku; podporujeme totiž konsumci, poněvadž přebytek látek takových v našem těle jako cizí těleso působí a dráždí. Proto tvrdím, že umění, které obnovu opotřebovaných součástí tělesných obleňuje a jí brání, nás nestravitelnými hmotami přecpává a vnitřní konsumci zrychluje, jest nepřitelem našeho života, jsouc za tím cílem vymyšleno, aby nás o nejlepší dary Boží oloupilo!

Mezi nejškodlivější prostředky druhu toho patří *lihové nápoje*, jež všechny, ať mají jméno jakékoliv, života lidem ukracují. Jest to

48 Způsobu toho se dnes přece užívá, hlavně u lidí nemocemi vysílených, pokud jde o zesílení jich výživy. *Pozn. překl.*

tekoucí oheň, jež jimi člověk do těla si lije; jimi urychluje se vnitřní pochod stravovací nesmírně a mění se život v pravé spalování. Mimo to působí vyrážku kožní, suchost a tuhost vláken, předčasné stáří, kašel, plicní choroby, nemoci jater a vodnatelnost, choromyslnost opilců a delirium, a – což nejhorší – téměř úplné otupení citu tělesného i mravního; to potvrzuje nám denní zkušenost na zpustlých opilcích. Onemocní-li takový, na silné lihoviny zvyklý člověk, bývá jeho nemoc velice těžká a častěji než u jiných smrtelná, poněvadž na těle jeho, proti nejsilnějším dráždidlům již otupělé, žádný sebesilnější lék neúčinkuje. A podobně má se to s pijákem v ohledu mravním: nemá smyslu ani pro čest a hanu, ani pro krásu a dobro, nýbrž jedině pro – kořalku. Neznám ničeho, co by dovedlo z člověka učiniti osobu tak všeho citu prázdnou a k zlým činům náchylnou, jako právě nemírné požívání lihovin. Jiné chyby lze dosti snadno napravit, ale tato bývá nenapravitelná a neposkytuje (pro změny v organismu nastalé) naděje na záchranu. – Proto mají se úřady starati o zmenšení zla toho, a ne, jak se často stává, podporovati je povoláním nových výčepů. Země, ve které se pítí lihových nápojů rozmáhá, klesá a hyne; neboť pilnost, ctnost, lidskost, střídmost, mravnost se tím ničí a bez těchto vlastností lidu se stát neudrží. Dějiny učí nás, že u divokých národů bylo zavedení nápojů lihových počátkem jich slabosti a hynutí i že tento dar ošemetný podmanil je Evropanům více než prach a olovo.⁴⁹

Nesmíme se domnívati, že se škodě jimi působené unikne, když se pije denně jen trochu sladkých a jemných lihovin. Pouze pro jazyk jest to sladký nápoj, ale v žaludku ztratí součástky cukernaté, které zakrývaly jeho pravý ráz, aby tím prudčeji a zhoubněji účinkoval.

49 Zajímavý toho doklad podávají tu slova jednoho ze zástupců kteréhosi indického kmene, jež pronesl k presidentu Spojených států: „Žádáme o pluh a jiné nástroje, chceme pracovati, pošli nám kováře, aby nám je spravoval; ale veškera práce naše bude marná, nezakážeš-li, aby bílí lidé prodávali červeným bratrům tento jed, jenž naše štěstí a náš počet ničí.“

A výmluva, že se denně jen málo lihoviny vypije, neplatí: i to málo dráždí a mimo to osoba ta neomezí se na tu trochu, nýbrž přidává, až dostupuje množství značného. Proto nemá si člověk na lihoviny zvykati, neboť odvykání je nesnadné, poněvadž sebelepší úmysly tu nepomáhají a člověk upadá tu ve starou neřest, již obyčejně vyléčí jen jedno opatření: uzavření pijáka v příslušný ústav na delší dobu. Ovšem tu se často stane, že propuštěn z ústavu jako vyléčený, oddá se člověk brzy opětně pití lihovin. A následek? Předčasná smrt...

7. Života ukracující duševní stavy a naruživosti – strach před smrtí – rozmary – přílišné zaměstnání – zahálka – dlouhá chvíle

Zvláštní postavení mezi prostředky, jimiž se život zkracuje, zaujmají některé *duševní nálady a zvyky*, jež jsou jaksi nepřáteli života: zármutek, bol, mrzutost, bázeň, strach, zmalátnělost, zášť a závist. Všechny vyčerpávají nejjemnější síly životní porušují hlavně zažívání a trávení, oslabují srdce a obleňují nejdůležitější činnost životní, obnovu částek spotřebovaných. Smutné stavy duše jsou jen negativní prostředky život zkracující, poněvadž ničím k prodloužení jeho nepřispívají, ale závist a zášť přímo na kořenu životním hlodají, až jej zničí; proto ne neprávem se říká, že „závist života užírá“.

Sem patří též ona zlá nemoc duševní, kterou „špatný rozmar“ zoveme. Jím se život činí prázdným, všechny radosti životní se otravují a žití v bahno stojaté mění; proto upřímně radím, aby se nikdo takovým rozmarům nepoddával a jich vzniku co nejvíce bránil.

Totéž platí o *strachu*, jenž jest vlastně špatným zvykem; lzeť si mu snadno odvyknouti. A tím spíše máme se ho zprostiti, čím méně člověku přísluší; nic nemůže člověka více snížit než bázeň, strach, jako ho nemůže nic více povznést nad srdnatost. Strach ničí

v člověku sílu, rozvahu, rozum, odvalu, krátce všechny přednosti ducha lidského, a proto má být *hlavním základem výchovy dítě bázní odvyknouti*. Ale bohužel, jak často vidíme opak! Např. dotkneme se jen dvou nejobyčejnějších druhů, totiž bázně před bouřkou a bázně před strašidly, duchy. Koho obě tyto zaujaly, ten ať se s klidem rozloučí. Neboť léto, kdy se každý v přírodě raduje a s údivem Božímu poslu naslouchá, jest pro něho obdobím plným úzkosti a s bází jen vychází, aby bouřka nenastala a ho někde nezastihla; v noci pak, kdy každý odpočívá a sil k nové práci sbírá, úzkostlivě naslouchá každému šumotu, všude vidí číhati duchy nebo zlé lidi, zpocen choulí se pod peřinou a vstává ráno umdlenější, než byl večer ulehl.

Snadno pak lze pochopiti, jak zhoubně takový strach účinkuje na zdraví a délku života. Strach je stálý zápas. Při strachu stahují se malé cévy krevní, kůže chladne a bledne, vypocování se buď úplně zastaví, buď nemírně zvýší. Krev staví se ve vnitřních velkých cévách, tep se obleňuje, srdce pracuje slabě, ježto jest přeplněno, a tím se ovšem oběh krve, jehož je pro tělo naše nezbytně třeba, značně porušuje. Svalová činnost je jakoby ochrnuta, nohy i ruce se třesou; dech je obtížný, buď zrychlený, buď obleněný; zkrátka všechny výkony ústrojí lidského jsou strachem více méně pozměněny, čímž se nemálo k ukřácení života přispívá.

Žádná bázeň však není tak škodlivá jako *strach před smrtí*. Tu se člověk bojí něčeho, co jest neodvratné a před čím nejsme ani okamžik jisti, a užívá každé radosti ve stálé bází a chvění, chrání se mnohého, ba všeho z důvodu, že by to mohlo být příčinou smrti. A mnohdy ztratí člověk život skutečně jen proto, že se bojí, aby ho neztratil.

Jedině správnou zásadou jest: *Miluj život a neboj se smrti!* Jen tato myšlenka může uklidnit náš duševní stav a přispět k prodloužení života. Neboť komu se stále, při každé práci nebo radosti vtírá bázeň před smrtí, tomu jest, jako by byl pronásledován nepřitelem, jenž je mu již v patách, a tím ovšem je veta po jeho klidu. Pro toho,

kdo chtěl by se takového strachu bezdůvodného zbaviti, dovoluji si sem vsunouti několik pravidel, které jsou (zdá se mi) dobrými domácími prostředky proti oné nemilé a škodlivé duševní chorobě.

1. Předem ať se spřátelí s myšlénkou, že musí zemřít. To docílí se zvyknutím si na smrt, tj. když často hleděl smrti v tvář, až jí navykl. Pouze v myšlénkách se smrti vystřící, totiž nikdy na ni nemyslet, nedostačí; jednání takové neposkytuje záruky, že by myšlénka taková nemohla náhle, uprostřed největší radosti vzniknouti a tím více polekati. Čím méně zvykne si člověk na smrt, tím prudčeji se ho náhlá taková myšlénka dotkne a jím zachvěje. Pokládám za zcela šťastného jen toho, kdo – uprostřed šťastného života – může na smrt beze všeho strachu mysliti. A takového klidu duševního dosáti není nesnadno; ovšem je k tomu pevné vůle zapotřebí. Pohledme na vojíny, lodníky, horníky, jak jsou veselí a šťastní! Ti nebojí se smrti, a to právě, že tak často jim již hrozila a že pro ně svých hrůz pozbyla. Kdo nebojí se smrti, ten strhal pouta úzkosti a nespokojenosti, jež ho tísnila; jeho duše naplní se nezvratnou odvahou, která i sílu životní posiluje, a tak k prodloužení života přispívá.

Mimo to má odvyknutí strachu před smrtí ještě jeden dobrý následek: člověk učí se tím být ctnostným, spořádaným. Neboť chce-li něco konati a vzpomene-li si na možnost, že by hned po skutku tom zemřel, jistě nic nepravého nevykoná. Každý skutek, každá myšlénka, při níž lze klidně na smrt mysliti, je jistě nevinná. Jsme-li na někoho rozzlobeni aneb nepřejeme-li mu něčeho nebo chceme-li se mu za utrpenou urážku pomstít – vzpomeňme si jen na chvíli, kdy budeme moci z tohoto světa odejít, i na život posmrtný, a jistě vymizí nám ihned veškerá hořkost, všechna pomstychtivost z mysli. Příčina toho jest, že pomyšlením na smrt mizejí všechny malicherné a sobecké pohnutky, kterými se obyčejně řídíme; vše nabývá rázem pravého svého rázu, svého pravého poměru, klam mizí a pravda zůstane!

2. Mnohý nebojí se tak smrti, jako umírání, maje hrůzné myšlénky o okamžiku tom, kdy nastane úzkost smrtelná a poté násilná rozluka

těla a duše. Ale vše to není odůvodněné, neboť umírání samo nikdo necítil a jako nevědomky do života vcházíme, tak nevědomky z něho vykročíme. Začátek a konec splývají tu opět. Důkazem toho jest: Předně nemůže člověk cítiti, že umírá, neboť smrt je ztráta síly životní, jež působí, že duše cítí, že je tělo. V témže tedy poměru, v jakém síla ta mizí, ztrácí se i síla pocitu a vědomí, a nemůžeme dříve života pozbyti či zemřítí, pokud současně nebo ještě dříve (což se ve většině případů stává) neztratíme pocit života. A po druhé potvrzuje to zkušenost: Všichni, kteří byli z náruči smrti vyrváni, ujišťují, že nevědí, co se s nimi dělo, že upadli ihned ve stav mráкотný a v bezvědomí. Obyčejně vzbuzuje největší úzkost v nás, že umírající stená, křečovitě se svíjí ap.; ale ujišťuji, že toho nepocituje, že jest to sice zápas těla se smrtí, o němž však ničeho neví.

3. Pokládejme vždy život jen za to, co skutečně jest, totiž za přechodní dobu, za přechodní stav, jenž není účelem, nýbrž jen prostředkem k dosažení vlastního účelu, jak nesčíslné nedokonalosti života našeho dokazují, za období vývoje a přípravy, za zlomek našeho bytí, jímž teprve k jinému, trvalému období přejdeme. Což může se nám hrůznou zdáti myšlénka, že máme tento přechodní stav opustiti a z této hádankovité, pochyb plné, nejisté a nikdy nás neuspokojivší existence do jiné se přesunouti? Zcela klidně a bez veškerého strachu můžeme se svěřiti oné vyšší bytosti, která nás – bez naší vůle – do tohoto světa postavila, a očekávati svůj další osud, jež bytost ta řídí. Kdo na klíně svého otce usne, tomu nemá a nesmí býti teskno.

4. Též myšlénka na ty, kdož nás v onen život předešli, na kruh milých osob, které srdci našemu byli tak blízcí a nyní již z onoho světa nám kynou, zmírní značně strach před nevyhnutelným odumřením těla.

Nemohu tuto mlčením pominouti jednu vlastnost naší doby, která nám mnoho dnů našeho života urvati může, totiž *nešťastná mnohozaměstnanost*, jež se dnes valné části lidstva zmocnila

a neustálým vnitřním pudem po nových podnicích, pracích a plánech se žene. Duch doby podmiňuje, že horečná činnost a spekulace jsou dnes člověku mnohem nutnější než kdy dříve a že jeho síly jsou tím více čilejší. K tomu přistupuje přepych, jenž svými stále rostoucími potřebami nutí člověka k novému a novému napětí sil a k novým podnikům. Z toho vzniká ona neustálá pohyblivost, která konečně veškerý cit pro vnitřní klid a pokoj duše ničí a člověku chvíle nedopřává, aby si řádně odpočal a se zotavil, což ovšem k vyčerpání sil a k vnitřní konsumci měrou velikou přispívá.

Ale i opak toho, *nepožívání sil našich*, může zkrácení života přivoditi, poněvadž se tím snadno způsobí, že ústroje stanou se nepotřebnými, vzniká váznutí výměny látek, nepotřebné částky se nevyklučují a obnova jich se jen zvolna děje. Jeť údělem člověka: v potu tváři chleba vezdejšího si dobývati. A skutečně potvrzuje zkušenost větu tu, neboť člověku, jenž nepracovav jí, nejde pokrm k duhu. Není-li stále určitého poměru mezi opotřebením a obnovou, pak není téměř možno, aby se zdraví uchovalo a dlouhého věku dočkalo. Ani jediný lenoch nedočkál se vysokého stáří; z historie víme, že nejstarší lidé byli též velice činní.

A zlý účinek zahálky na zdraví stupňuje se tím, že kdo nepracuje ničeho, trpí *dlouhou chvílí*, jež vzbuzuje velice často nechut' k životu a žene osobu jí trpící, by spáchala samovraždu. Vliv dlouhé chvíle na tělo jeví se v tom, že trávení je špatné, oběh krve líný, vyměšování nepravidelné; tím vším ovšem porušuje se vnitřní činnost těla a jeho jednotlivých ústrojů tou měrou, že mohou i vážné nemoci vzniknouti, z nichž duševní jsou v prvé řadě. Jediná je tu pomoc, byť i mnohým lidem ne valně milá: určité zaměstnání, určitá práce!

8. Chorobná vymýšlivost. Citlivůstkářství

Fantasie jest nám jako by kořením života; ale jak málo smí skutečné koření býti denní naší potravou, tak málo smíme si duševní život

fantasií kořeniti. Životní pocity bývají tím sice drážděny, ale současně urychluje se tím intensivní život a vnitřní opotřebování a zabraňuje obnovu částek spotřebovaných, což dokazuje i hubenost lidí, kteří mají ohnivou fantasii. Mimo to je i tělo jich náchylné k náhlým a násilným převratům, jež mohou i životu nebezpečně býti, poněvadž tu malá jiskra může způsobiti veliký požár. Kdo tedy touží po dlouhém životu, má vždy svoji fantasii poněkud krotiti a nemá připustiti, aby se u něho nějaký stav duševní exaltace vyvinul; necht' používá jí jen k tomu, aby jí smutné okamžiky vyjasňoval a nepříjemné zaháněl.

Zvláště může taková chorobná vymýšlivost (fantasie) ve dvojnásobném směru nebezpečnou se státi, totiž týká-li se nemocí a citu či vymýšlí-li osoba dotyčná různé nemoci, jimiž je domněle stížena (hypochondrie) a je-li příliš citlivá (citlivůstkářství).

Hypochondrie vzniká obyčejně u lidí, kteří trpíce tu a tam nějakými bolestmi ap., hledají rady proti tomu v některé knize prostonárodní aneb i ve spisu čistě vědeckém; tu nerozumějíce popisu nemoci a nemajíce nejmenšího pojmu o základech vědy lékařské, vykládají si mylně příznaky na sobě pozorované a rozpoznávají sami na sobě nemoc, kterou – ve většině takových případů – ani netrpí. Každý lékař může četné příklady takového chorobného stavu duševního (jímž je bez odporu hypochondrie) ze své zkušenosti uvést. A nejsou vzácné případy, že z pouhé úzkostlivé péče o své zdraví upadne osoba ta ve skutečnou duševní chorobu, v pomatenost, v níž představy o nemocech hrají hlavní úlohu a jejíž léčení trvá pak mnohdy velice dlouho, ač-li vůbec nějaké vyléčení, aneb aspoň zlepšení nastane.

Hypochondrie však škodí osobě jí stížené nejen na duchu, nýbrž i na těle. Člověk hypochondr ztrácí chuť k jídlu, špatně tráví, je rozčilen, nespí, hubne; a příznaky tyto horší se tím více, když pro domnělou svoji nemoc hledá pomoci v různých lécích, lektvarech a tinkturách a vyhazuje nesmyslně peníze za rozmanité tajné léky, které bývají dryáčnickou reklamou doporučovány.

Jediný je tu prostředek: každý laik střež se čísti spisy lékařské a dle nich si pomáhati; pomni, že vědeckému spisu rozumí jen lékař a že mnoho „prostonárodních“ spisů o nemocech je naprosto nesprávně. Důvěřujž lékaři a přenech jemu léčení; jako neznaje hodinářství, nepleteš se do spravování hodin, tak neznaje lékařství, neplet' se do léčení!

A neméně škodlivé je *citlivůstkářství*. Člověk přecitlivělý pocituje radost i žalost, ať skutečnou, ať v románech líčenou, nad míru živě, je stále rozechvěn a rozladěn, bývá myšlénkami různými stále rozčilován, že ani v noci klidu nemá, tone neustále v úzkosti o sebe a o jiné. Že stav takový není beze škodlivého vlivu na jeho tělo, jest samozřejmo, a pak není divu, že život takového citlivce se o značnou dobu zkrátiti může. Jest sice dobře, míti soucit s bližními, ale není přece radno citům těm se příliš podávati.

9. Jedy hmotné a sdělné

Jed jest taková látka, která již ve velice malém množství může míti škodlivé nebo zhoubné účinky na lidské tělo. Látek takových je veliké množství, a to rozmanitých co do účinku: jedny účinkují prudce, druhé pomalu, jiné skrytě, opět jiné zjevně, tyto zevně, ony vnitřně. Celkem pak jsou to nejhorší nepřátelé našeho zdraví. Pokládám to za veliký úspěch všeobecného vzdělání, že člověk naučil se jedy znáti a jich se vystříhati, poněvadž velice často stává se otrava pouze z nevědomosti a z neznalosti jedu. Zvířeti pomáhá tu instinkt, pud, jímž dovede škodlivé látky rozeznávati, člověku rozum a zkušenost; ale přece nepoužívá se této v tom rozsahu, jak toho je zapotřebí. Proto chci tuto poněkud obšírněji o jedech, jejich vlastnostech a o opatřeních proti nim pojednati.

Předem pak hned vytýkám, že bývá se domýšleno, že jed může do těla jen ústy vniknouti. Tomu není tak: jed vniká do těla všemi zevními i vnitřními plochami, které jsou opatřeny miznicemi (vstřebavkami),

tedy jak celým povrchem kůže, tak i sliznice, která vystýlá nosní dutinu, ústa, oční víčka, uši, pohlavní ústroje a – samozřejmě – i sliznicí dýchadel a zažívad. Rozdíl je pouze, že účinek jeho jeví se někde silněji, někdy slaběji, i že jed některý účinkuje jen na místě některém.

Jedy dělím na *hmotné*, na jedy v užším slova smyslu, a na *sdělné*, totiž na nákazu, která se v živém těle jaksi „vyrábí“ a na jiné živé tělo přenáší, v tomto tutéž nemoc způsobujíc.

Ze *hmotných*, fyzikálních a chemických *jedů* uvádím následující:

Arsen (utrých⁵⁰) a jeho přípravky jsou velice jedovaté; stačí 30–35 centigramů k usmrcení člověka. Velice časté jsou případy otrav jedem tím způsobených, a to jak nahodilých, tak i úmyslných. Bylo by nejlépe jed ten z obvyčejného prodeje vůbec vyloučiti a jej jen na lékárny omeziti. Zvyk bráti arsenové přípravky za tím účelem, aby síla svalů se udržela (jak to v Tyrolsku pozorujeme) aneb aby tváře nabyly svěží barvy (což mnohé dámy polosvěta činí), jest škodlivý, poněvadž se časem vleklá otrava arsenová se všemi svými hroznými následky vyvinouti může.

Nebezpečí však skrývá se i v mnohých věcech, jež mohou arsen obsahovati, a to hlavně v barvách, které sice mají býti arsenu prosté, ale přesto často jsou jedovaté. Tím pak jed ten přechází na hračky, do látek aj.; právem tedy zákon zakazuje používání barev arsen obsahujících a trestá toho, kdo by zákazu toho neuposlechl. Vždy je dobře počínati si opatrně, neznáme-li původ barvy; štětec při malování nemá se bráti do úst, hračky ať děti neolizují!

Proti prudké otravě arsenem dá se píti hned mléko aneb se nějaký tuk podá; vzbudí se zvracení a průjem. Odjedem jest kysličník železnatý ve vodnatém roztoku aneb kysličník hořečnatý; obé bývá hned v lékárně připraveno. Je-li blíže do kovárny než do lékárny, může se dáti píti voda, v níž kovář chladí rozžhavené železo; ovšem nutno ji trochu ohřáti a scediti. Kyselých věcí a bílkovin nesmí býti podáno.

50 Také utrejch (oxid arzenitý). *Pozn. red.*

K jedu tomu řadí se svými zhoubnými účinky *olovo*, jež nepůsobí tak snadno otravu prudkou, jako spíše vlekou (saturnismus); tato pak jeví se několikerým tvarem, a to jako střevní kolika, jako onemocnění mozkové a jako choroba kloubů. Vzniká pak delším účinkem olova na tělo lidské, hromaděním se malých částíček kovu toho v těle. Příčinou tu bývá v první řadě zaměstnání, a sice sazečské a natěračské a vůbec takové, kde se pracuje s látkami olovo obsahujícími. Tu vniká toto do těla dechem, kůží (poraněnou) a potravinami, jež se v takových místnostech uchovávají aneb nečistýma rukama berou. Proti nemoci takto vznikající lze dosti účinně zakročiti vhodnými opatřeními v dílnách: dělníci necht' dýchají jen skrze respirátory, ať nejí jídel v dílnách, umejtež si pečlivě ruce i obličej, než dílnu opustíte, vyměňtež si šat, koupejtež se často a čistěte si dobře ústa, dásně i zuby!

Olovo může vniknouti do těla i jiným způsobem. Byloť zjištěno jako přísada v různých kovových předmětech, jako v krabicích, v nichž se tzv. konzervy, různé naložené potraviny, ryby ap. ukládají, v staniolu, jímž se čaj, sýr, čokoláda ap. obaluje, v rourách, jimiž voda se do domů přivádí, v nádobách, v nichž se vaří (mají-li špatnou glazuru) a podobně. Tu ovšem může olovo do potravin a s nimi do těla vnikati, a děje-li se tak dlouho, i otravu vlekou způsobiti. Mimo to nalézáme olovo v líčidlech a pudrech, v barvách pokojů a tapet, v nátěrech oken a dveří. A konečně i ve víně padělaném! Co tu je pramenů nemocí! Právem tedy zákon z r. 1896 přihlíží k těmto věcem a stanoví největší množství olova pro podobné předměty přípustné; co by nad to obsahovaly, jest trestné.⁵¹

Dále jsou prudkými jedy soli (přípravky) *rtuti a mědi*. Z oněch zvláště vyniká *sublimát*⁵² svou jedovatostí; jeť to jeden z nejprudších

51 Léčení otravy olovem jest těžkým úkolem pro lékaře; proto nelze tuto všeobecné rady udělit.

52 Chlorid rtuťnatý používaný k dezinfekci. *Pozn. red.*

jedů, a proto nemá se nikde chovati; jen tehdy, předepíše-li jej lékař, má se v množství tom opatřiti, ale není-li ho již třeba, raději vylíti. A pro jedovatost mědi smí se nádob z ní hotovených jen tehdy používat, jsou-li dobře vycínovány. – Při otravě rtutí dá se hojně bílkovin aneb mléka; podobně i při otravě mědi (např. skalicí modrou). Další je úkolem lékaře.

Otravy *fosforem* jsou většinou úmyslné, sebevražedné; známo, že se používá hlavně obyčejných sirek a jest s podivem, že vláda trpí volný prodej jedu tak prudkého ve tvaru sirek, kdežto jiné jedy prodávati je zakázáno. První pomoc záleží v tom, že otrávenému dáme píti slabý roztok (1 procento) síranu měďnatého (modré skalice) a podáme terpenový olej (5–10 kapek po čtvrt hodině v sliznatém roztoku), jakož snažíme se vzbuditi zvracení polechtáním v krku. Tučné látky a mléko nesmí se podati. Bohužel, fosfor vstřebává se rychle, a poněvadž pomoc přichází obyčejně pozdě, končívají otravy sirkami velice smutně. Pokud se týče otrav různými *kyselinami* (nejčastěji sírovou či vitriolem), bývá to buď náhoda, buď úmyslné. Tu podají se rychle sliznaté nápoje a voda zásaditá, totiž s kamencem, křídou a sodou ap. smíšena. – Ostatních minerálních a chemických jedů pomíjíme, poněvadž jsou vzácnější.

Dost časté jsou otravy *rostlinnými jedy*, totiž různými součástmi bylin. Jednak (a to většinou) jsou to otravy náhodné, jimž hlavně děti podléhají, jednak úmyslné, a to buď sebevražedné, buď že se za jistým účelem byliny užije (např. chvojky k docílení potratu). Z jedovatých těchto bylin uvádíme: oměj, rulík, rozpuk, ocún či naháč, bolehlav, čilimník, náprstník, chvojka, námel⁵³, potměchuť, kýchavice a vraní oko, ale hlavně houby. Je úkolem školy, aby dětem podala určitý a přesný návod k poznávání jedovatých bylin a tím k vystříhání se otrav. – O pomoci při nich promluvíme si ještě níže.

53 Působí i vleklou otravu, bylo-li ho mnoho v žitné mouce semleto.

K jedům čítá se i jed *živočišný*, uštknutí hadem (zmijí), píchnutí včelou, kousnutí vzteklým psem. Ve všech případech snažíme se zabrániti jedu přístupu do krve tím, že ihned nad místem zranění úd podvážeme, krev z rány vytlačíme, neb, máme-li zdravá ústa, vyssajeme, ránu samu poleptáme (čpavkem, pekelným kamínkem⁵⁴). – Proti vzteklině pak doporučuje se očkování dle Pasteura; za tím účelem lze dopravití osoby bezplatně do vídeňského ústavu.

Ale jedy jsou i *plynné*, hmotné, neviditelné. Tak kyselina uhličitá, kterou vydychujeme a která na některých místech (např. ve psí jeskyni u Neapole) ze země vyvěrá, je velice zhoubná: 1proc. přísada působí již příznaky otravné. A dále plyn stokový, vzduch hrobek a uzavřených sklepů, kysličník uhelnatý z kamen do pokoje vnikající aj. jsou jedy neméně prudkými. Vynesení osoby na vzduch čistý, svlečení, omývání a po případě umělé dýchání jsou tu vydatnými prostředky ku vzkříšení osob takovými plyny otrávených. Ochranou je veliká opatrnost a pozornost.

Jedy, o nichž jsme posud mluvili, lze dosti snadno poznati, a lze se tedy jich lehce vystříhati; mimo to jedy tyto škodí jen osobě, která jich požila aneb se jich nadýchala, ale nemohou se v těle jejím množiti a z něho na jiné přecházeti. Tato vlastnost přináleží však *jedům sdělným*, které mohou v těle se množiti a s těla na tělo přecházeti. Proto musíme *nemoci sdělné* či *nakažlivé* za největší nepřátele zdraví lidského pokládati. Dříve než se jejich podstata a ráz seznaly, nebylo téměř možno před nimi se chrániti; ale dnes již známe opatření, kterými bráníme úspěšně jich šíření, byť i posud nebylo možno sebe vůbec před nimi ochrániti.

Bylo seznáno, že podkladem nemocí nakažlivých jsou malí, ba zcela nepatrní jedinci, mikroorganismy, bacili, bakterie ap., které se za určitých podmínek (bohužel nám posud nezcela dobře známých)

54 Dusičnan stříbrný (také lapis). *Pozn. red.*

v těle rozmnožují a nemoc způsobí. Vedle toho mají tu vlastnost, že se různými cestami v okolí šíří a hromadné onemocnění mnoha lidí (epidemie) působí. Nemohu tuto podrobně o nich jednat, ale je přece nutno aspoň nejhlavnější uvést.

Bakterie pokládají se za nejnižší ústrojně bytosti, které jeví se v různých tvarech (tyčinkových, kulovatých ap.) a jsou tak malé, že lze je teprve drobnohledem ve zvětšení 500–1000 vidět. Život svůj projevují tím, že se velice rychle rozmnožují, což nejlépe lze pozorovati, když se pěstují na zvláštních výživných půdách, a že mnohé z nich velice dlouho vydrží. Mají-li se množiti, je třeba jistých podmínek: určité teploty a vzduchu (ač některé druhy vzduchu nepotřebují). V těle lidském působí nemoc ne vždy; o člověku, který nepodlehne nákaze, říkáme, že není disponován (náchylen) i že je imunní (řekl bych: obrněn). Ale jisté okolnosti způsobí, že i u člověka, který často nákaze vzdoroval, může nemoc vypuknouti; o tom viz ještě níže.

Co do účinku dělíme bakterie na hnilobu působící (saprophyty) a na *chorobotvorné* (pathogenní). Tyto byly zjištěny u všech nemocí nakažlivých prudkých, k nimž čítáme: osutinové⁵⁵ (spalničky, spálu, neštovice), tyf břišní, zvratný a skvrnitý, difterii (záškrt) a croup (mázdřivku),⁵⁶ zádušný kašel, cholera, mor; jakož i u tuberkulosity a u příjice. Víme-li pak, že má-li nakažlivá nemoc vzniknouti, musí do těla nákaza vniknouti, známe též cestu, jak máme se této uchrániti. V prvé řadě zajisté tím, že snažíme se nákazu zničiti; poněvadž pak nositelem a šířitelem jejím jest člověk nemocí tou stížený, musíme tedy zabrániti, aby z něho se na okolí nešířila. A po druhé musí se každý starati, aby jeho tělo nebylo náchylné nákazu přijati. Rady pak, jak se má člověk před nákazou chrániti, mohu takto shrnouti:

55 Osutina = vyrážka. *Pozn. red.*

56 Difterie, croup, mázdřivka jsou další označení pro záškrt. *Pozn. red.*

1. Každý pečujž o tělesnou čistotu, neboť povrch těla je nevhodnější místo, na němž se bakterie uchytí, a je zkušeností potvrzeno, že pečlivé čištění těla uchránilo lidi nakažlivých nemocí. Za čištění takové pokládám: časté omývání rukou i obličej, koupání, vyplachování úst, kloktání, česání vlasů, měnění prádla a šatu, čistotu lože.

2. Budiž pečováno o čistý vzduch v bytu větráním i o delší pohyb ve volné přírodě. Tím podporuje se odměšování i vyměšování kožní; čím pak je toto obé prudší, tím méně se nákaza v těle uchytí.

3. Každý snaž se býti dobré a veselé mysli, neoddávej se zármutku, strachu a starosti, buď kliden a bez bázně. Jen takový stav udrží pravidelnou činnost tělesných ústrojů, rovnováhu ve výměně látek a je ochranným prostředkem proti bakteriím.

4. Střežme se bližšího styku s člověkem, o němž nevíme zcela určitě, že je úplně zdravý; zvláště je nutno vyvarovati se dotyku těch částí těla, jichž pokrývka je velice jemná (sliznicovitá; např. rtů, bradavek prsních, pohlavních ústrojů, zranění ap.). A stejně zachovejme se oproti všem předmětům, které jakýmkoli způsobem přišly do styku s nemocnou nebo podezřelou osobou, jako jsou šaty, prádlo, různé nádoby, sklenice ap. Jsme-li nuceni prodlévati v blízkosti nemocného anebo ho opatrovati, pak dýchejme jen nosem, nepřibližujme ústa k nemocnému, nejezme dříve, pokud jsme si řádně rukou neomyli, měňme šat, opustíme-li pokoj, kde týž leží, a zvláště střežme se, hned poté stýkati se s dětmi, jež snadno nákaze podlehnou; jmenovitě jde-li o nemoci věku dětského.

5. Dobré pravidlo jest, aby nikdo v době, kdy panuje epidemie nakažlivé nemoci, nevycházel, maje prázdný žaludek. Každý má za hrozící nákazy pojídati častěji za den, ovšem ne se přejísti, ale pouze takové pokrmy, které nijak nemohou porušené zažívání způsobiti.

6. Nejlepší prostředek ochranný je: zameziti šíření se nákazy z nemocného sama. Opatření ta vrcholí ve dvojím: v izolaci téhož a v desinfekci.

Isolací rozumíme takové umístění nemocného, aby co nejméně okolí své ohrožoval. Tedy v příbytku soukromém uloží se do pokoje, kterým nemusí se procházeti, aneb z něhož lze přímo na chodbu se dostat, pakli to není možno, jest lépe dáti nemocného do nemocnice. Toho se mnohý bojí a příbuzní se tomu vzpírají; ale při nakažlivé nemoci jde v první řadě o ochranu zdravých lidí, a proto, že vyléčení je v ústavu stejně možné jako doma, měla by vždy důvod první, totiž izolace, rozhodovati, zdá lze nemocného doma ponechati. A dokonalé izolace vyžaduje, aby k nemocnému vcházely nejvýše dvě osoby, které mohou se ve službě ošetrovatelské střídati a jež musí dbáti přesně předpisů shora udaných.

Desinfekce značí doslova zbaviti nákazy; výkonem tím snažíme se zničiti nákazu, bakterie, ať lpí na čemkoli. V první řadě jsou to odměšky a výměšky nemocného: chrchle, odměšek nosu, výkaly; ty zachycujeme do nádob desinfekční tekutinou naplněných. Do takovéto ponořujeme prádlo a umýváme v ní nářadí a nádobí nemocným používané. – Jako nejobyčejnější látky desinfekční užívá se kyseliny karbolové (2–5proc.); k omývání rukou hodí se lépe lysitol (lysol, 1–2proc.). Výkaly a moč desinfikují se též mlékem vápenným nebo hrubým karbolem. Pro prádlo a šaty je nejlepší přehřátá pára, které se používá ve zvláštních přístrojích.

Jak se má desinfekce po čas nemoci a po vyléčení nebo úmrtí konati, předpisuje přesně ministerstvem vnitra po dobrém zdání nejvyšší zdravotní rady vydaný řád desinfekční. Nad jeho plněním bdí úřední lékaři; poněvadž jich zakročení jest nutné ve prospěch lidstva, má každý je ochotně podporovati a jich nařízení bedlivě plniti.

Ale místní opatření nemá toho účinku, není-li provázeno celkovými. Míjíme tu všeobecného zlepšování zdravotních poměrů. Uvedu příklad. Břišní tyfus řadí všude, kde je špatná pitná voda; kde byla zavedena dobrá, téměř vymizel. Cholera, jež r. 1893 a 1894 v Německu zuřila, nepřišla k nám do Čech, poněvadž byla učiněna řádná opatření celková. A proto zlepšující obytné poměry, zřizující

světlé dílny, starajíce se o správnou jakost potravin atd., ubíráme půdu nákaze; tím si vysvětlujeme, že epidemie jsou čím dále tím mírnější.

Jedna nemoc pak, neštovice, byly potlačeny mimo to ještě jiným prostředkem, totiž očkováním, jež r. 1796 Jenner objevil a jež stalo se podkladem nového směru v léčení nemocí nakažlivých, tzv. bakterioterapie a séroterapie. Víme, že způsobu toho zkoušeno i u jiných nemocí, ač výsledek není posud uspokojivý; pouze při difterii (záškrtu) a při vzteklině se plně osvědčil.

Poněvadž není mým úkolem podávati poučení o jednotlivých nemocech a podrobný návod, jak se máme před nimi chrániti,⁵⁷ nebudu se o nich rozepisovati; ale přece je třeba aspoň stručně o důležitějších se zmíniti.

K prudkým *osutinovým chorobám* nakažlivým (infekčním) čítají se:

a) *Neštovice pravé* (variola). Nákaza lpí tu na všech předmětech, které do styku s nemocným jakýmkoli způsobem přišly, a přenáší se stykem velice snadno s člověka na člověka. Proto jest prvním požadavkem, aby osoba, u níž jest jen poněkud podezření, že se neštovice vyvinou (což trvá po 10–14 dnů, než se okáží), byla ihned od okolí osamocena, izolována i aby se řádná desinfekce všeho konala. Jest jisto, že přísně provedenými opatřeními lze zabrániti rozšíření této zhoubné nemoci, a zkušenost ukazuje, jak opatření ta pomáhají: patřit neštovice dnes ku velice vzácným onemocněním. (Ovšem přispělo tu očkování, jež mělo by býti konečně zákonem nařízeno.)

b) Stejně platí o druhé zhoubné nemoci věku dětského, *spále* (šarlachu), která vyžaduje si mnoho obětí. I tu šíří se nákaza stykem a jsou izolace i desinfekce nejlepšími prostředky proti ní.

57 To jest věcí lékaře, jenž má býti při takových vážných nemocech vždy o radu tázán.

c) *Spalničky a zarděnky* jsou nemoci lehčího rázu, ač ku prvním mohou se různé jiné závažné choroby přidružit. Šíří se velice rychle, a to proto, že než se osutina objeví, trvá nemoc v těle 10–14 dnů, v kteréž době může se již nákaza přenést. Proto izolace po objevení se vyrážky kožní nechrání ostatních před nemocí, ač lze-li ji vykonati, je přece jen dobře dítě nemocné izolovati.

Co do zhoubnosti věku dětskému připojuje se k jmenovaným nemocem *záškrt* (difteritis) a *mázdřivka* (croup). Rozdílu podstatného mezi oběma není; pouze ten, že u záškrtu zjištěn bacil, nemoc tu zaviňující. Ta i ona jsou nemoc celková, která se hlavně utvořením zvláštních pablán (mázder) v hltanu, hrtanu, nose aj. projevuje. Proto šíří se nejvíce její nákaza odměškem úst a nosu, i bud'tež předměty tímto potřísněné co nejdůkladněji desinfikovány. Varujme se líbati v ústa osoby, které trpí bolestmi v krku, a vůbec nedopustíme, aby naše dítě dalo se líbati v ústa!

Z nemocí nakažlivých, které v zažívací rouře změny působí, jest u nás nejobyčejnější *břišní tyf*, jehož nákaza vězí hlavně ve výkalech. Jak bylo řečeno, šíří se tyf velice špatnou pitnou vodou; proto není radno podezřelou vodu pít, zvláště ne vodu z řek, rybníků ap., je-li obava, že je znečištěna.⁵⁸

Sem lze dále čítati některá *onemocnění ze zvířat* přenosná (vzteklina, sněť slezinná, uhlák⁵⁹), jimž však lze se patřičnou opatrností vyvarovati; což platí i o *nákaze z rány*, již mohou nemoci pro člověka zhoubné vzniknouti (růže, zánět žláz, otrava krve aj.). Jeť prvním pravidlem: nedotýkati se rány sebemenší špinavými prsty nebo jinými předměty, nýbrž má se vždy očistiti a čistým obvazkem opatřiti.

58 O choleře, která není u nás domácí, a o úplavici červené, která vyskytá se hlavně v ústavech, lidmi přeplněných, pomlčíme, tyf skvrnitý je řídkým onemocněním. *Pozn. překl.*

59 Uhlák = sněť slezinná. *Pozn. red.*

Nečistota zaviňuje i *horečku omladnic*, která vzniká při porodu a může být nečistou porodní bábou i na jiné rodičky přenesena. Nutno na paměti mít, že porodem mění se vnitřní plocha dělohy v otevřenou plochu, ránu, kterou snadno může nákaza vniknouti; proto musí při porodu zachována býti ve všem nejpřísnější čistota.

Vedle těchto prudce probíhajících známe i nemoci nakažlivé vlekého rázu, a to jmenovitě *tuberkulosu (souchotiny) a pohlavní nemoci*.

O tuberkulose byla nakažlivost její dokázána Kochem v r. 1881, kdy objevil bacila, který vočkován zdravému tvorů může nemoc tu způsobiti. Ježto nákaza vězí v chrchlích, jest nezbytno ničiti je, což se nejlépe děje zachycováním jich v nádoby, desinfekčním roztokem naplněné, a desinfikováním šátků kapesních apod., jež jsou chrchli těmi znečištěny. Mimo to je dokázáno, že může se nemoc ta přenést mlékem krav, které stíženy jsou perlovinou, nemocí s tuberkulosou totožnou; proto věnuje se péče prohlídce krav a radno je nepít mléko nesvařené. A aby izolace nemocných byla provedena a mimo to jim ne-li vyléčení, tedy aspoň zlepšení poskytnuto, zřizují se zvláštní léčebné ústavy pro tuberkulosní. Uvážíme-li, že zmírá u nás z 1000 obyvatel ročně –5 osob nemocí tou i že ze 100 zemřelých u 15 byla příčinou smrti, uznáme, že jest naléhavou potřebou přičiněti se o zmírnění a zmenšení počtu její obětí!

Kdežto nemocem vylíčeným nelze po většině zcela zabrániti, i když by člověk dotýčný měl dobrou vůli jich se uvarovati, jest jeden tvar nemocí sdělných, kterých by býti nemusilo, kdyby lidé byli silné povahy; míním tu *nemoci pohlavní*. Obvyčejně, nepíše se o nich, aby se prý neurážel stud a cit čtenářů; ale já pokládám za nutné o nich se šíře zmíniti, abych – možno-li – poněkud toto zlo omezil. K nim čítáme kapavku, měkký vřed a příjici (syfilis). Prvé dva tvary pokládají mnozí, jimi stíženi, za lehké onemocnění a obvyčejně léčí je bez lékaře, dle nějaké knížky aneb dle rady přítele, který již takovou nemocí trpěl. Ale obě onemocnění mohou způsobiti i jiné nemoci,

kterýchž následky mohou i zhoubné býti; zvláště pak vytknouti nutno, že jed kapavkový může se přenést i na jiné sliznice, např. na oční spojivku, kde se vyvine hnisotok, který dále působí záněty rohovky a oslepnutí. Mimo to kapavka špatně léčená mění se ve tvar vleklý a ohrožuje stále osobu dotyčnou, nehledě ani k tomu, že muž jí stížený není schopen se oženiti, poněvadž by svoji nevinnou choť nakaziti mohl.

Mnohem horší, ve svých následcích zhoubnější jest *jed příjčný*, za jehož podstatu se nyní též zvláštní bacil pokládá. Jed ten způsobuje nejprve onemocnění místní, tzv. *tvrdý vřed* (šankr); poté následuje vyrážka příjčná, jež mívá tvar různý, a – nebylo-li řádně léčeno – dostaví se třetí období, v němž se tvoří hlízy (gummata) a nastává rozpad. Kdyby muži znali hrozné následky příjice, kdyby věděli, že jed příjčný drží se dlouho v těle, jsa stálým pramenem nákazy pro druhou stranu v manželství i že přichází na děti, které podléhají vrozené příjici: pak by jistě méně oddávali se mimomanželským požitkům. Ať dá si, kdo chce si těmto odvyknouti, ukázati nějaký spis, v němž jsou vyobrazeny různé tvary příjčných a pohlavních nemocí, a vysvětliti je lékařem, a jsem jist, že hříšného ukájení pudu pohlavního zanechá.

Jest věru již na čase zakročiti řádně proti tomuto stále rostoucímu zlu; dobrými prostředky k dosažení tohoto cíle jsou správná výchova mládeže ve směru mravním, vyvinutější mravní cit celé společnosti, upravená mravnostní policie, poučování lidu o zhoubnosti jedu příjčného vůbec. Že musí v prvé řadě starati se o nápravu úřady veřejné, jest samozřejmo; pokud tyto budou zlo prostitute nejen mlčky trpěti, nýbrž i podporovati, a pokud nepostarají se o ráznou nápravu, jest všechna snaha jednotlivců marnou.

Pro účel naší knihy dostačí, uvedeme-li stručně pravidla, jež pokládáme za důležitá pro ochranu proti nákaze pohlavní.

1. Varovati se má každý důvěrného obcování s osobou, o níž zcela určitě neví, že je pohlavně zcela zdráva. Ale poněvadž jsou období

příjice nebo i jiné pohlavní nemoci, která nejsou zjevně zřejmá a jež mnohdy ani lékař nemůže ihned poznati, tedy lze tvrditi, že kdo vykonává mimomanželskou soulož, není nikdy jist před nákazou; proto jediným prostředkem jest: zanechatí takovéto souložě vůbec.

2. Nelíbejme ústa nikoho, jehož zdravotní stav neznáme; přenesla se tak často mnohá nemoc, a zvláště i příjice. Jest mi vždy úzko kol srdce, vidím-li, jak děti bývají na setkání hubičkovány, a to nejen známými, nýbrž i zcela neznámými, jak to vidáme, jsou-li děti pouze dohledu cizí osoby svěřeny.

3. Neoblékněme šaty a prádlo po osobách nám neznámých, a nelehejme do postele, jež není čistě povléknuta; toto pravidlo mějme na paměti zvláště, když spíme v hostincích.

4. Neberme nic do úst, co je podezřelé tím, že je někdo měl před chvílí v ústech, např. vidličky, lžíce, sklenici, dýmku ap.

5. Záchody, kam má přístup širší obecnost, měly by býti stále čistěny. Nesedejme si naň, zdá-li se býti znečištěn; po případě dejme si jej očistiti.

6. Nepoužívejme nástrojů, kterých jiný používal, např. stříkaček ku klysmatu, nožů aj.

7. Důrazně nutno vytknouti, že může se jed příjicný přenesti prsy kojné. Proto každá kojná má býti důkladně lékařsky vyšetřena.

8. Též při porodu může se nákaza státi, a to buď z rodičky na porodní bábu nebo lékaře, je-li ona nemocná a mají-li tito na ruce zranění nějaké, buď i na rodičky z báby, trpí-li tato příjicí nebo jinou nemocí pohlavní.

10. Předčasné zestárnutí

Staří jest jediný prostředek, jímž se neodvratně život náš zkracuje; jest to vlastně neodvratný výsledek života. Neboť pochodem životním musí vlákna jednotlivých ústrojů postupně tuhnouti a sesýchati, štáv ubývati, cévy se zužovati a stěny jich pružnosti pozbývati,

ústroje pracují méně, zemitých látek přibývá, až konečně přijme nás skutečná země ve své lůno.

Tedy zabrániti, aby stáří nenastalo, jest naprosto nemožno; ale to jest v naší moci, je buď oddáliti, buď dříve přivolati. Každodenní zkušenost potvrzuje, že jsou lidé, kteří jaksí rychle všechna období prožívají a brzy stárnou. Vidíme (zvláště ve velikých městech) muže, kteří předčasně dospívají, ve 20. roce věku svého všechny požitky životní znají a ve 30. roce již veškeré příznaky předčasného stáří jeví: jich kůže ve tvářích je vrásčitá, klouby tuhé, páteř sehnutá, zrak i sluch oslabené, paměť chabá, vlasy šedivé a silně prořidlé, hlas třaslavý. Není tedy nemožno urychlit život tou měrou, že ve 40. roce zmírá člověk skutečnou sešlostí stáří.

Pro toho, kdo by chtěl brzkého stáří dosíci, připojuji několik slov o tomto zvláštním „umění“, jež celé v tom spočívá, aby se životní síly a životní šťávy co nejrychleji promarnily, a aby tak nabyly tkáně tělesné co nejdříve oné tuhosti a nepohyblivosti, kterou se vyznačuje stáří. A znáti podmínky, za kterých lze předčasné stáří si způsobiti, jest prospěšno i tomu, kdo touží po vysokém stáří: aspoň ví, že má činiti opak toho, co rychlé zkrácení života přivodí. Zde tedy jsou pravidla, jak lze předčasně zestárnouti:

1. Člověk takový ať se snaží všemi možnými prostředky, aby dospělost a možnost brzy nastaly, a ať co nejčastěji mrhá silou pohlavní.

2. Ať počne co možná brzo s různými zesílenými námahami. Úsilné ježdění na koni, tanec, probdělé noci, nedostatečný klid a spánek jsou v tom směru velice prospěšné! Docílí se tak současně dvojho: silami životními se mrhá a vlákna velice brzy tuhnou.

3. Necht' pije hojně silné víno, likéry, těžká piva, kávu a užívá všelijakých uspávacích a nervy ztišujících prostředků, jako opia, tabáku a jiných.

4. Všechny možné naruživosti, jako hraní v karty, prudká láska ap., podporují velice úspěšně vysílení těla a zkrácení života.

5. Zvláště vynikají ve směru tom úzkost, strach, závist. Jsou známé např. případy, že člověk rázem zešedivěl z leknutí nebo úzkosti. Mnozí pak, nemajíce příčiny, vymýšlí si různé věci, jen aby ve strachu stálém žili, vidí vše černě, podezírají okolí své z nekalých úmyslů, zveličují každou nepatrnou událost, jež jim hned tisíce úzkostí nahání.

6. A konečně patří sem přeháněné otužování těla studenou vodou; čímž se dociluje právě tuhnutí vláken a tkání a způsobuje předčasné slábnutí těla.

A není dosti, že nyní mnohý stává se starcem, aneb aspoň cítí se jím býti ve věku, kdy naši předkové byli ještě statnými mladíky nebo muži; lidstvo pokročilo ještě dále. Vyžilí lidé plodí vyžilé děti (smím-li se tak vyjádřiti), jich děti totiž rodí se s tvářívrásčitou, očima vpadlýma a tělem tak slabým, že po nedlouhém běhu životním zmírají. O tom dalo by se psáti mnoho; já příkrývám závojem mlčení tyto plody, znamenáné známkami zhýralého života rodičů – jsou to zosobněné jich hříchy, jimž je lépe, že zapadají brzy v život věčný...

II. Prostředky, jež život prodlužují

1. Dobrý fysický původ

Pohlížejíce zpět na to, co jsme jako podmínky dlouhého života uvedli, i na vlastnosti, kterých je k dosažení dlouhého věku zapotřebí, uznáme zajisté, že v prvé řadě závisí na tom, z jaké *hmoty* jsme utvořeni, jaké množství síly životní bylo nám hned při zplození vtěleno a zda tu byl položen základ ku pevné, či slabé konstituci, ku zdravé, či chorobné stavbě ústrojů tělesných. A vše to opět závisí na zdravotním stavu našich rodičů a na době, kdy jsou dány základy našeho života; ve smyslu tom přáti, „aby každý byl z dobrého rodu“,

jest nejen přáním nejlepším, nýbrž i dobrodiním největším. Jest to nejspolehlivější prostředek k prodloužení života, prostředek, jež sami sobě dáti nemůžeme, ale jež máme dáti svým dětem.

Tři okolnosti padají tu na váhu: 1. stav zdravotní rodičů; 2. okamžik zplození; 3. doba těhotenství.

1. *Zdravotní stav, životní síla rodičů.* Jak důležitým jest stav ten, vidno z toho, že jsou mnohé rodiny, v nichž jest vysoký věk jakýmsi rodinným právem; např. rodina zmíněného Parreho, v níž nejen on sám, nýbrž i jeho otec i jeho děti vysokého věku dosáhli. Vysoký věk rodičů jest aspoň z části zárukou, že i dítě jich ho dosáhne. To mělo by býti vzpružinou a pobídkou každému, jenž chce míti děti, aby snažil se své síly životní co nejvíce šetřiti a ji uchrániti. Jsmeť přece jen odnožky svých rodičů, a to nejen pokud se týče celkového útvaru a složení, nýbrž i souhrnu sil tělesných i zvláštních slabostí a chyb ústrojů jednotlivých. Jeť přece dobře znám vliv dědičností, jímž lze si vysvětliti přechod jak různých zvláštností tělesných a duševních, tak i skutečných nemocí, aneb aspoň náklonnosti k onemocnění s rodičů na děti neb prarodičů (děda, báby) na vnuky. Z toho důvodu se požaduje, aby byli muž i žena, sňatek uzavírající, zdraví a silní.

V tom směru je důležité, aby i stáří jich bylo přiměřené, tj. aby oba byli tělesně i duševně úplně vyspělí, čehož v našem podnebí dosahuje muž ve 24. roce, žena v 18. roce; proto před dosažením věku toho neměl by se sňatek uzavírat, aniž na plození dětí pomýšleti. Sňatek dříve uzavřený mívá často onemocnění manželů v zápětí aneb ze spojení lidí příliš mladých rodí se dítě slabé, k nemocem náchylné. Takových příkladů dalo by se velice mnoho uvést, a byť i manželství před dosažením dospělosti uzavřené ve většině případů nemělo zhoubných následků, stačí vědomí, že by je míti mohlo, aby pravý přítel lidu zrazoval od něho.

2. *Okamžik plození* jest též mnohem důležitější, než se všeobecně myslí, ba ve chvíli té se rozhoduje mnohdy o celém životě nového tvora, o jeho zdraví, a tím i o jeho štěstí. Jak na duševní, tak i na

tělesný stav jeho má okamžik ten vážný vliv. Tu vzniká zárodek příští bytosti, tu se jí první síla vtěluje. Jak značně musí tu na dokonalost nebo neúplný vývoj plodu působiti větší nebo menší síla, dokonalý neb nedokonalý, zdravý neb chorobný stav základních příčin? Není-liž správné žádati, aby rodiče nikdy nezapomněli na důležitost okamžiku toho, jenž – jako chvíle, kdy se nová bytost tvoří – spojen je s největší exaltací našeho života? Jakkoli pak je nesnadno sebrati pozorování a zkušenosti, které by výrok můj dokazovaly, přece mohu ze své praxe zaznamenati např. několik případů, kdy děti zplozené ve stavu opilosti otcovy byly vrozeně blbé, nebo aspoň duševně omezené. Co tedy může extrém v míře nejvyšší způsobiti, může zajisté i menší výstřední stav v míře menší zaviniti, a proč bychom nemohli za jisté pokládati, že na bytosti, zplozené za špatné nálady, za tělesné churavosti nebo za duševního rozrušení, zůstanou stopy toho po celý čas jejího života? Snad proto děti lásky bývají dokonalejší než děti povinnosti. Z těch důvodů ať i v manželství volí se k okamžiku tomu doba, kde oba manželé jsou plni síly a lásky, klidni, ale zároveň sobě z celé duše oddáni.

3. *Doba těhotenství.* Přes to, že otec dává první zárodek a že je prvním pramenem, z něhož příští tvor čerpá první sílu tělesnou, závisí další vývoj pouze na matce, z níž pocházejí hlavně hmotné součásti dítěte. Tuť jest role, z něhož zárodek bere šťávy, a příští organismus, vlastní podstata bytosti musí v prvé řadě nabýti rázu tvora, jehož součástí byla po tak dlouhou dobu a z jehož masa a krve skutečně se utvořila. Dále nejen konstituce matky, nýbrž i všechny, na ni po čas těhotenství účinkující vlivy jsou velikého významu pro celý vývoj nového života, jež pod srdcem nosí. To pak potvrzuje i zkušenost. Zdravotní stav člověka, větší nebo menší pevnost konstituce tělesné závisí hlavně na stavu matčině, a to mnohem více než na stavu otcově. Slabý, churavý otec může zploditi silné děti, je-li matka zdravá, silná; naopak zdravý silný muž mívá se ženou nemocnou obyčejně děti slabé.

Jest dále zajímavo, jak božská prozřetelnost postarala se vůbec o to, aby nový tvor v životě matky byl dostatečně chráněn proti zevním vlivům i těm, které by naň z matky mohly přecházeti. Přes to, že po celých 9 měsíců jest součástí matky své, z níž běře sílu a krev, jest plod vhodně uložen a vodami tak obklopen, aby zevních úrazů nepocítoval; mimo to žádné čivy nespojují ho s matčíným čivstvem, čímž je chráněn před duševními vlivy. A též lze pozorovati, že v těhotenství onemocní žena tak snadno jako ve stavu pravidelném; to ovšem je opětně výhodno pro plod sám.

Cit pro význam stavu toho byl odedávna lidem tak vštípen, že u všech téměř národů ctíla a ctí se žena těhotná a stav její se za posvátný pokládá; proto byly mnohde zvlášť přísné tresty ustanoveny na týrání těhotných. Bohužel v našem století nastal tu obrat i ve směru tělesném i politickém. Čivově slabá, citlivá a jemná konstituce valné většiny žen činí pobyt plodu v životě matčíně pro matku i plod nejistým a nebezpečným. Jsouť i pohlavní části, v nichž plod se vyvíjí, účinkem zjemnělosti konstituce ženské mnohem přístupnější různým škodlivým vlivům, čímž ovšem i pro dítě četná nebezpečí vznikají, a není divu, že děti žen slabých a čivově rozrušených rodí se slabé, nedokonalé. Že to není lhostejno vzhledem k dorostu a tím vzhledem k politickému postavení národa, jest zřejmo. A uvážíme-li, že nejen lidé vůbec, nýbrž ženy samy nepokládají těhotenství za stav, jenž vyžaduje zvláštní péče a opatrnosti, ba že mnohdy počínání ženy je plodu škodlivé, seznáme, že jest nezbytně zapotřebí, aby se otázce té věnovala náležitá péče a pozornost.

Nebude snad nemístné, vsunu-li tuto aspoň stručně několik rad:

a) Osoby příliš citlivé, řekl bych nervosní, čivů slabých, neměly by se vdávati, byť ne ze soucitu s sebou a s chorobami, jež na ně čekají, tož ze soucitu s nešťastnými potomky, jimž mají život dáti. – Dcery buďtež tak vychovávány, aby u nich chorobná citlivost nevznikla, kdežto bohužel z mnohých nicotných důvodů se právě opaku dociluje (např. nosí se šaty těsné, šněrovačka, aby tělo bylo

štíhlé). – A sám muž má, vyhlížeje si družku života, k tomu přihlížeti, aby byla zdravá tělesně i čivově, poněvadž jen taková dostojí v plné míře úkolu manželskému roditi děti zdravé, silné.

b) Ženy samy měly by v době těhotenství sebe více šetřiti a přiměřené životosprávy se přidržovati. Neboť na nich, na tom, jak se po dobu tak významnou chovají, závisí zdravotní stav jich dětí, a to nejen stav těla, nýbrž i duše. Zvláště ať se varují tančení, náruživosti, nevyspání, lihových nápojů a zahálky.

c) Ale i ostatní lidé, hlavně ovšem ti, kdož kol ní jsou, mají k těhotné ženě chovati se s náležitou pozorností a jí zvláštní péči věnovati; nejde tu jen o ni samu, nýbrž i o tvora, jenž v ní se vyvinuje. Tato poznámka platí v prvé řadě manželu, jenž necht' na paměti má, že povinností jest starati se o zdravé potomky, tudíž zabrániti všemu, co by jeho dítěti škoditi mohlo, a že teprve tím zaslouží si názvu tak čestného: názvu *otce!*

2. Rozumná tělesná výchova

Tělesná výchova zvláště za prvních dvou let života přispívá značnou měrou k prodloužení nebo ovšem ku zkrácení života. Doba ta měla by se pokládati za pokračování žití vnitroděložního. Pouze první oddíl vývoje a utváření děje se v matce, kdežto druhý, neméně důležitý, odbude se již mimo matku, v prvních dvou letech života. Vždyť dítě se rodí sice způsobilé k životu, ale přece jen polovyvinuté, a teprve po narození zdokonalují se a vyvinují ústroje čivové a smyslové, dýchadla, svaly, zuby, kosti, mluvidla a ostatní součásti. Lze tedy si snadno domysleti, jaký značný vliv na dokonalost a trvání života mají okolnosti, za kterých se tento pochod vývoje děje, zda zabraňující, rušící, oslabující či naopak příznivé vlivy naň účinkují. Zajisté může již v této době se rozhodovati, zda tvor ten déle, či kratčeji žítí bude.

Není tedy např. zcela lhostejné, za které doby roční se dítě narodí. Jeť zkušeností dokázáno, že děti, které se rodí z jara, vykazují

v prvních dvou letech života menší úmrtnost, než které na svět přijdou v listopadu a prosinci. Neboť první mohou mnohem dříve a trvaleji pobývat na čerstvém vzduchu a nejsou týrány ani škodlivým zahalováním do peřin, ani pobytem v příliš vyhřátých obydlích, čímž ovšem nezchoulostiví tak snadno; mimo to samo teplé počasí účinkuje na ně osvěživě a sílivě. Zkušenost tato jest potvrzena i u zvířat: zvířata porozená z jara jsou čipernější a silnější než rozená na podzim. To však platí pouze o našem podnebí.

Lze pak všechna pravidla a rady, jichž by se mělo při tělesné výchově dětí dbáti, shrnouti asi v tyto věty:

1. Všechny ústroje, jmenovitě na nichž dobrý stav tělesný i duševní závisí, musí býti náležitě vytvořeny, vycvičeny a nejvyššího stupně dokonalosti dosáhnouti. K nim počítáme žaludek, plíce, kůži, soustavu krevní, jakož i ústroje smyslové čili čidla. Plíce udrží se zdravými čistým vzduchem, jakož i cvičením plic, totiž mluvením, zpíváním, procházkami (mírným stoupáním na vrchy); žaludku prospívají dobré, lehce stravitelné, výživné, ale ne příliš silné a kořeněné potraviny; pro kůži jsou výhodné lázně a plování (ovšem ani v příliš teplé, ani příliš studené vodě); činnost srdce posilují všechny jmenované prostředky, jmenovitě správná výživa a pohyb.

2. Postupný vývoj tělesných a duševních sil musí se náležitě podporovati, aniž smí se příliš urychlovati aneb naopak zbraňovati. Vždy nutno starati se o stejnoměrné rozdělení životních sil, neboť soulad a stejnoměrnost pohybů jsou základem zdraví, a tudíž i života. V tom směru opětně lze doporučiti koupání a čerstvý vzduch, jakož i tělesné cviky vůbec.

3. Citlivost oproti příčinám nemoci musí býti snížena, otupena; tělo tedy tak otuženo, aby zima, horko a jiné příčiny a vlivy neměly na ně účinku. Tím docílí se dvojího: předně se zmírněnou citlivostí životní konsumce zmenší a po druhé se její porušení nemocemi zabrání.

4. Všechny příčiny a zárodky nemoci, pokud v těle vězí, musí z něho býti odstraněny, aneb musí jich vzniku zabráněno býti, např.

nahromadění hľenu, zácpe, tvoření se kyselin, tlaku, jenž vzniká ze zevních příčin (např. pevných pásů), nečistotě aj.⁶⁰

5. Životní síla má býti náležitě pěstěna a sílena, což se nejlépe děje čerstvým, čistým vzduchem. Též přírodní síla hojivá musí se od mládí v těle podporovati, ježto je jedním z neúčinnějších prostředků, jež příčiny nemocí ničí. Tu je třeba nezvykati tělo příliš na umělou pomoc, poněvadž se tím zvykne spoléhati na ni a ztrácí svoji mohutnost, samo sobě pomáhati.

6. Výkonnost životní a tělesná konsumce nesmí se hned z počátku přílišně namáhati, nýbrž musí se tu udržovati jistá střední cesta, čímž lze docíliti pomalého a tím i dlouhého života.

Chceme-li pak tuto naznačené myšlénky prakticky prováděti, jest dobře použití následujících prostředků, jež dle mého názoru za nejhlavnější body tělesného vychování pokládati můžeme. Je pak dělím ve dvě období dle let života.

A) *První období* sahá do konce 2. roku života. V době té nutno dbáti těchto bodů:

1. Potrava musí býti dobrá, útlému věku přiměřená, tedy snadno stravitelná, spíše tekutá než pevná, čerstvá, výživná, nijak dráždivá aniž ostrá. Příroda pak pro tuto dobu postarala se sama o potravinu nejpřiměřenější, totiž o *mléko*, jež spojuje v sobě výhody látek rostlinných i živočišných, postrádajíc jich nevýhody, a jež je tedy nejvhodnější výživou věku dětského.

Dítě totiž žije poměrně rychleji než člověk dospělý a mění součástky svého těla častěji; mimo to potřebuje potravy nejen k udržení života, nýbrž i k stavbě těla, ježto roste, a to mnohem čerstvěji než v letech pozdějších: má tedy zapotřebí potravy poměrně ve větším množství a ve tvaru zhuštěnějším. Ale na druhé straně jsou jeho zažívadla slabá, nevyvinutá a nemohou pracovati tak úsilně

60 Dnes si příčiny nemocí jinak vykládáme než např. hromaděním hľenu ap., kterýž názor v lidu je posud zakořeněn. *Pozn. překl.*

jako u dospělého člověka; proto nelze jim podati potravinu pevnou. A tato nesmí býti dráždivá, ježto i nejmenší podráždění může vzбудiti příznaky velice nepříjemné. Z těch důvodů musí potrava v dětském věku míti vlastnosti vylíčené a tou je jedině mléko. První tedy zásada přirozené životosprávy a jeden z hlavních základů dlouhého života jest pravidlo: *Dítě živ se do konce 1. roku pouze mlékem, a to mateřským (nebo zdravé kojné), po prořezání zubů dobrým mlékem zvířecím!*

Vyživovati dítě hned od narození různými rostlinnými látkami, např. ovesnou moučkou aneb jinými přípravky, jež mají nahraditi mléko, není rozumné, ba často je to pro celé další žití osudné. Ovšem jsou případy, kdy nutno k umělému vyživování dítěte přikročiti, ale v takových případech má býti vždy lékař o radu tázán, neboť pak jistě jde o nemoc matky nebo dítěte.

Podávati pak dítěti ve věku útlém masitou stravu, nebo dokonce i nápoje lihové (pivo, víno) je vůbec nepřiměřené; jsouť tyto látky pro útlá zažívadla dětská silnými dráždidly, která mnohdy děcku tomu značně uškodí. Je-li snad pro stav dítěte nutno je dávat, má se tak státi jen po radě lékařově.⁶¹

2. Děcku budiž popráno denně co nejdéle přebývati v čerstvém vzduchu; lze s tím počítati již třetím týdnem, v létě dříve, v zimě později. Od pravidla toho nedejme se odvrátiti ani počasím zdánlivě méně příznivým.

Jsouť si děti a rostliny v tom zcela podobny. Dejme jim hojně potravy, tepla ap., ale odejmeme jim vzduch a světlo, a uvidíme, jak brzy zblednou, zvadnou, zakrní, až konečně zcela odumrou. Čistý vzduch jest právě tak nutnou, ba snad ještě více nezbytnou částkou výživy k udržení života jako jídlo a nápoj. Znáám mnoho dětí, které i v pozdějších letech života zůstaly slabými a bledými, poněvadž

61 Hufeland doporučuje tu spis svůj *Dobrá rada matkám*; místo něho lze doporučiti spisek prof. dra Scherera *Hygienu věku dětského*. Pozn. překl.

v útlém věku nebylo jim dopřáno dostatečného pobytu v čerstvém vzduchu. Mimo to pobyt na vzduchu docílíme i otužení těla, jež si tak na teplo a zimu navyká.

Nejlépe jest, může-li dítě pobýti na místě opodál lidských příbytků ležícím jež jest trávou porostlé a stromy posázené. Vzduch městských ulic nemá žádného aneb jen malý vliv na upevnění zdraví.

3. Omývejmež dítě denně vodou studenou, čerstvě načerpanou. Tím se nejen čistí a oživuje kůže, nýbrž sílí číková soustava a přispívá značně k udržení zdraví i prodloužení života. Omývání děje se od narození v prvních týdnech vlažnou vodou, postupně chladnější a chladnější, až se přejde k zcela chladné, čerstvě načerpané. Voda má býti čerstvá, ne odstálá, poněvadž ztrácí brzy jisté součástky plynné (kyselinu uhličitou), které příjemně kůži dráždí.

Omytí staň se rychle a hned budiž tělo dobře osušeno; neboť pomalé mytí zachlazuje, kdežto rychlé zahřívá. Též nemá se dítě mýti, sotva se probudí nebo vstane aneb je-li silně zpoceno.

4. Dítě má se týdně 1–2krát koupati ve vlažné vodě (teploty 24–26°R či 30–32,5°C). Jeť koupel jedním z prostředků, které mají největší vliv na stejnoměrný vývoj tělesný. Jí se čistí a oživuje kůže, posilují síly a ústroje těla, oběh krve, číková soustava, oslabuje dráždivost, vláken a mírní životní konsumce; zkrátka koupel spojuje v sobě účinky mnohých jiných prostředků.

Lázeň nepřipraví se pouze z vody vařené, nýbrž tak, že se ku vodě čerstvé přidá tolik vody teplé, až se nabude koupele žádané teploty. V létě je nejzdravější koupel ve vodě slunečními paprsky oteplené. V koupeli nemá malé dítě dlouho (nejdéle čtvrt hodiny) setrvati; později lze dobu tu poněkud prodloužiti. Nikdy nekoupejž se brzy po jídle!

5. Dítě nemá býti příliš teplu zvykáno; proto nemá býti v pokojích příliš topených, oblékati se v teplé šaty, spáti v teplých peřinách ap. Teplem zchoulostiví tělo velice snadno a tím otevírá se takorba brána různým nemocem, hlavně těm, jež z nastuzení pocházejí.

Zvláště doporučiti lze, aby dítě líhalo na žíněnkách, poněvadž je nuceno ležeti rovně a nezapotí se tak snadno. V zimě možno dáti přes žíněnkou peřinku ne příliš silnou.

6. Oblek budiž pohodlný, spíše širší než úzký nebo tísnivý, nemá býti „teplý“ aniž brániti vypocování; nejlépe se tu hodí lehké bavlněné látky, v zimě pak vlněné šaty. Nepoužívejme u dětí pevných pasů, tuhých šněrovaček a živůtků, úzkých botek a střevíců atd., neboť tím vším mohou se různé choroby a nepravidelnosti vyvinouti. Pokud se hlavy týče, má býti bez pokrývky aneb tato musí býti zcela lehká (dle roční doby!).

7. Dbáno budiž co nejpečlivěji přísné čistoty; košilky měněny buďtež denně, oblek týdně, peřinky měsíčně. Netrpme v místnosti, kde dítě spí, žádných výparů; proto nemá se v ní zdržovati mnoho lidí, nesmí se tu prádlo sušiti ani špinavé přechovávat. „Čistota půl zdraví,“ správně praví naše přísloví, jež platí tím spíše pro věk dětský: čím více se dbá čistoty dětí, tím více prospívají a rozkvítají. Čistotou a přiměřenou stravou docílí se brzy u dětí statnosti, ale nedbá-li se oné, byť bylo výživy hojně, zůstanou děti slabé a bledé. V tom jest často skryta příčina, proč dítě neprospívá, ač se táž hledá v různých věcech a okolnostech.

B) *Druhé* období sahá od konce 2. roku do konce 12. nebo 14. roku. Pro dobu tu doporučuji následující:

1. V období tom má se dbáti čistoty, studeného omývání, koupání, správného oblékání a pobytu v čerstvém vzduchu jako v období prvním.

2. Výživa nemá býti příliš umělkovaná ani dráždivá. Správné střídání potravin rostlinných a živočišných je tu zcela na místě, ježto dítě má se zvolna na vše zvyknouti; pouze nutno dbáti pravidla: ne příliš mnoho a ne často. Jeť jisto, že dbá-li se ostatních bodů správné výchovy tělesné, není třeba nějaké zvláštní, rafinované nebo úzkostlivé výživy, aby dítě zdárně a zdatně prospívalo. Pohledme na venkovské děti, které – aniž by se držely nějakých vědeckých zásad

výživy – jsou zdravé a silné. Ovšem nesmí se dítěti dávat selská strava a současně je zchoulostivěti měkkými peřinami, teplými obleky, držení v bytu i za počasí poměrně příznivého apod.

3. Výtečným prostředkem v době té je rozumně vedené cvičení těla. Jakéhokoli druhu gymnastická cvičení a pohyb ve volném vzduchu podporují nejlépe vývoj tělesný. Jimi nabývá tělo sil, jež se stejnoměrně rozloží v jednotlivých svalech a vyrovnávají se mnohé vady vzrůstu a držení těla.

4. Duševních sil nebudiž příliš brzy napínáno. Je to předsudek, že má se s učením co možná brzy počítí. V době, kdy příroda musí pilně tělo budovati a síliti (a to je do konce 7. roku), nemá se duše namáhati. Nutíme-li v době té dítě ku předčasnému sezení v uzavřené místnosti, odnímáme tím tělu mnoho sil, jichž spotřebuje se k duševní činnosti, a tím se vývoj těla zdrží, tělo se nemůže správně vyvinovati, vzniknou různé vady a choroby, jež je nesnadno odstraniti. Ovšem i tu padá na váhu různost povah dětí i různý stupeň jejich vývoje. Ale prosím, by jednoho bylo dbáno: dítě, které jeví se brzy býti čiperné a chápavé, u něhož duše jaksi tělo převládá, nebudiž předčasně přidržováno k učení, poněvadž by tím vznikla předčasná duševní dospělost a ježto dítě takové tím spíše vše pochyťí; ale je-li dítě méně chápavé, je-li „více tělo než duch“, pak lze je dosti brzy pobádati k přemýšlení, aby vstupujíc do školy vyrovnalo se ostatním.

Ještě jedno musím vytknouti. Zdá se mi, že učení (studování) neškodí tak příliš namáháním ducha jako tím, že při studování jsou žáci a žákyně uzavřeni v místnostech, kde se z těl jich výpary a plyny škodlivé hromadí. Myslím, že by s prospěchem bylo, kdyby vyučování i učení dělo se za příznivého období ročního ve volném vzduchu, a to tím spíše, že by tu byla hned celá příroda jaksi učební pomůckou; jeť kniha přírody mnohem zajímavější a poučnější než kterýkoli vytisknutý nebo napsaný spis. Školky, zařízení dle

Fröbelova⁶² systému, prospívají velice dětem jak v ohledu tělesném, tak i v mravném a duševním.

Do období toho spadá též jeden důležitý úkol výchovy, totiž zabrániti vzniku *onanie* čili předčasnému probuzení pohlavního pudu. A poněvadž ono zlo jest jeden z nejjistějších prostředků, které života ukracují a jej smutným činí (o čemž jsem již dříve byl hovořil), musím se šíře zmíniti o prostředcích proti němu směřujících. Jsem přesvědčen, že zlo to jest velice rozšířeno i že lze je, již vzniklé, těžce potlačit – že tedy nesmíme se domýšleti, že podaří se vyléčiti je nějakými léky, ale že jest nutno zabrániti, by vůbec vzniklo. A tím je naznačeno, co máme činiti; totiž že je nezbytno dbáti toho, aby příliš časně se pud po hlavní neprobudil. Na toto vlastně stůně lidstvo; *onanie* jest jen následek předčasného pudu toho. Proto musíme celou výchovu tělesnou i duševní tak řídit, aby zlo to nevzniklo. Dle mé zkušenosti jsou jistými prostředky proti tomuto moru mládeže následující:

1. Strava nesmí býti dráždivá ani příliš silná. Ovšem málokdo uvěří, že počne-li se dítěti brzy dávatí masité pokrmy, víno, káva ap., dává se tím v mnohých případech popud k *onanii*. Ale jak jsem nahoře ukázal, podporuje výživa taková rychlý vývoj sil tělesných, a tím ovšem i pudu onoho. Zvláště požívání jídel a nápojů těch na večer, ne dlouho před usnutím, je škodlivé.

2. S prospěchem je dále zmíněné studené omývání a koupání, jakož i pohyb ve volném vzduchu. Též dbáti nutno, aby šat byl volný a aby nebyly nošeny úzké kalhoty, jež pak v rozkroku škrtí, a tím dráždí.

3. Dítě necht' spí ne v měkkých peřinách, nýbrž na tvrdých žíněnkách; má ulehnuvši ihned usnouti a ráno probudivši se okamžitě

62 Friedrich Wilhelm August Fröbel (1782–1852) byl významný německý pedagog; zaměřoval se především na předškolní výchovu, vyráběl různé učební pomůcky, hračky a první stavebnice. *Pozn. red.*

vstátí. Doba, kdy válí se pod peřinou na posteli, bývá nejpříznivější k provádění zla toho, a proto musí se co možná zkrátiti.

4. Postarejme se, aby mládeži skytnuta byla příležitost denně se cvičiti a svaly své tužiti, čímž zabrání se hromadění sil, jež působí pak ono nepřirozené projevování se jich. Nechme mládež si denně ve volné přírodě proběhnouti, proskočiti, dováděti, si hráti ap., a uvidíme, že jí nevznikne myšlénka na ono zlo.

5. Jakož lze časné s tělesnými cviky počíti, tak nemá se příliš brzy namáhati duševně. Tím se stává celá soustava čivová citlivou a ovšem i čivy, které zásobují pohlavní ústroje.

6. Zvláště střežme mládež řečí, spisů, divadelních her ap., jež obrazotvornost v tom směru stupňují a mysl rozčilují. Též nepokládám za vhodné, když někdo dětem, dříve než dosáhnou pohlavní dospělosti (tedy před 14.-15. rokem) vykládá o ní a líčí jim následky předčasného ukájení pudu toho. Často stane se opak: dítě rozdráždí se a touží poznati zapovězené ovoce. Pokud se dospělost ta neprojeví sama, nemá se o ní vůbec mluvití.

7. Dávejme si dobrý pozor na chůvy, služky, sluhy aj., aby řečmi, jednáním, posuňky nebudili předčasně pud ten, a proto nenechme nikdy děti spolu s dospělými nebo s dětmi druhého pohlaví spáti; ba je vůbec nejlépe, když každé dítě spí samo v posteli.

8. Objeví-li se zlo to přece, vyšetřme, není-li jeho podkladem nemoc, což často bývá (např. hlísti ve střevech, střevní kathary, nervosita apod.). Tu ovšem zakročí lékař a dle jeho rady snažíme se odstraniti tyto příčiny.

3. Pracovité mládí. Varování se choulostivosti

Příklady, jež jsem uvedl, jasně ukazují, že téměř všichni, kteří vysokého stáří dosáhli, byli lidé, kteří již od mládí byli nuceni pracovati a strasti přemáhati. Takové pracovité a činné mládí bývá základem dlouhého života, a to ve dvojím směru: jednak ježto dodává tělu

oné pevnosti a otužilosti, jichž je pro další život zapotřebí, jednak že umožňuje pokrok k lepšímu a příjemnějšímu, čehož je ku štěstí a tím k prodloužení života zapotřebí. Kdo již v mládí užil všech příjemností a požitků, které život poskytuje, nemá již naděje na něco lepšího a ztrácí tím jeden z prostředků, které nás při životě udržují a pro něž nám z něho radost plyne. Pociťuje-li pak stárna prázdnotu a zároveň pak touhu po něčem, čehož splnění nepřichází, stává se tím více zasmušilejším a zkracuje si život nesmírně. Ale kdo postupuje od starání se ku klidu, od horšího k lepšímu, ten bude déle žít, máje takorůzka stálý pramen nových radostí, nové síly a nového života.

Jako přechod z drsného a nezdravého podnebí do mírného za pokročilého věku může mnoho přispěti k prodloužení života, tak i prodlouží se život toho, jenž po letech namáhavé práce a různého strádání může si popřáti klidu.

Zde mohu vsunouti zmínku o jednom z největších hříchů dnešní výchovy: o *tělesné a mravní zženštilosti*, zchoulostivění. Rozumím tím obyčej a snahu dětem a mládeži vůbec život co možná nejsnadnějším a nejpohodlnějším učiniti a jakékoli strasti, obtíže a odpor pečlivě s cesty odstraniti. V ohledu tělesném čítám sem: měkké peřiny, hebké židle, příliš teplé oblékání, výživu stravou již zcela připravenou aj.; v ohledu mravním mazlivé chování, chránění se přísnosti a trestů, ulehčování v učení ap. Toto zvláště není rozumné, neboť pro duševní vývoj není pouze důležité, čemu se dítě učí, nýbrž i *jak* se to učí; a proto je s prospěchem, namáhá-li dítě učíc se trochu svůj rozum a musí-li samo na jisté poučky přijíti.

Taková „mazlivá“ výchova vzbuzuje ochablost a slabost, neboť jen odporem tuží se a roste síla, jen přemáháním obtíží a strastí vzniká samostatnost, pevná povaha a ráznost. Což nejsou to námaha, práce a překážky, s nimiž po celý život se setkáváme, ale jimiž se naše nejušlechtilejší síly, naše odvaha, naše touha po nadzemském a povznešení nad sprosté vzbuzují? Dobře to praví Goethe:

Kdo nikdy slze chleba nejedl,
vás nikdy, moci nebes, nepoznal!

A pomysleme si jen, jak je mladíkovi takto chybně vycvahanému, když prvně samostatně vkročí do světa, kdy nikdo mu neustoupí, ale naopak vše obtížným činí, kde všechny jeho nejlepší úmysly se ztroskotávají a kde musí s tisíci obtížemi a překážkami bojovat. Následkem toho bývá pak malomyslnost, nespokojenost s sebou a s celým světem, pocit neštěstí i vlastní slabosti, že nemožno je odvrátiti, až konečně nastane zoufalost...

Odkud jsou ti četní mladí lidé, kteří jeví předčasně omrzelořt života a jsou hypochondričtí a nespokojeni? – „Poněvadž byli v mládí málo biti,“ pravila mi starší paní a neměla nepravdu. Není třeba děti příliš bít, ale jistou přísnost u vychovávání nutno zachovávat. A zkušenost i dějiny opětne nás učí, že největší a duševně i tělesně nejsilnější muži prodělali těžké, strastiplné, tvrdé mládí.

4. Zdržení se požitku lásky fysické v mládí a mimo manželství

Jakkoli již na některých místech učinil jsem zmínku o zhoubnosti předčasněho probuzení a ukájení choutek pohlavních, přece musím ještě jednou pro důležitost věci o tom promluvit, a to tím spíše, že panují tu názory právě opačné a tím i zhoubné. Vždyť víme, že mládež hledí na věc tu jinakě a že snaží se knihami, písněmi, divadly ap. co nejvíce se dráždit, by jen mohla choutkám svým se oddati. Znal jsem mladěho muže, který tvrdil, že nejzhoubnějším jedem pro tělo je zdržování výměšků ústroje pohlavního, a z toho důvodu se lásce tělesné tak oddal, že ve 20. roce věku svého měl vzezření starce a stár 25 let zcela vysílen zemřel.

Jak jinak počínali si naši předkové! To, čím nabývali své tělesné i duševní síly, své odvahy, své pevné, věrné a odhodlané povahy,

zkrátka čím se stávali pravými muži, byla právě jich zdrženlivost a šetření fyzické síly mužské; mládí mužů těch bylo zasvěceno velikým podnikům a činům, ne choutkám a požitkům – fyzický pud nebyl snižen na zvířecí požitek, nýbrž byl mravní pohnutkou velikých a smělých podniknutí. Každý měl v srdci svém obraz své milenky, ať skutečné, ať ideální, a tato romantická láska, tato neporušitelná věrnost, byly štítem jeho zdrženlivosti a ctnosti, utužovaly jeho sílu tělesnou a dodávaly mysli jeho odvahy a vytrvalosti nadějí na sladkou odměnu, která mu z rukou dívky milené kynula, ale které si musil teprve skutky dobýti.

Ačkoli věc sama zdá se býti romantickou, přece zkoumaje ji blíže, shledávám velikou moudrost v tomto používání fyzického pudu, jednoho z nejsilnějších motivů lidské činnosti. Bohužel, za dob našich se vše značně změnilo! Tento pud, jenž rozumně veden může býti zárodkem vznešené ctnosti a největšího heroismu, sklesl jednak na odporné citlivůstkářství, jednak však na zvířecí choutku, kterou mnozí předčasně až odporně ukájejí. Záchvat lásky, který kdysi před výstřelky chránil, jest dnes pramenem nejdivočejších orgií. Ctnost zdrženlivosti, zajisté nejlepší základ mravní pevnosti a mužné povahy, stala se dnes směšnou a pokládá se za přežilou pedanterii, a co mělo by býti poslední nejsladší odměnou přestálých námah, nebezpečí a překážek, jest dnes květinou u cesty rostoucí, kterou každý hoch utrhne.

Proč vložil Bůh touhu po spojení, mocný a nepřekonatelný pud lásky do našich prsou? Zajisté ne proto, aby mohly se romány odehrávat i básnické výlevy psáti, nýbrž aby vznikl nezrušitelný svazek dvou lásek, čímž vzniká základ nové, šťastné generace, a aby nastalo tak spojení naší existence s první a nejsvětější všech povinností. Jak dobře by bylo, kdybychom se vrátili ku zvykům a mravům svých předků a netrhali dříve plodů, pokud jsme nezaseli!

Mluví se často o síle a silácích. Nevěřím povídáním těm, pokud se nepřesvědčím, že mají dosti síly naruživosti přemáhati

a zdrženlivými býti; neboť pravý triumf i též jediná známka skutečné síly duševní jest zdrželivost, a to jest škola, v níž se mladík může v silného muže vycvičiti.

Proto pravím, že jedním z nejdůležitějších pravidel životních jest toto: *Komu záleží na dlouhém a spokojeném žití, nechť se vystříhá mimomanželského ukájení pudu pohlavního!* – Důvody toho jsou tyto:

1. Mimomanželské obcování s druhým pohlavím vzbuzuje střídáním stále nové a nové dráždění, jež svádí ku nemírnosti; toho ovšem v manželství není.

2. Dále svádí k předčasnému užívání fysické lásky, tedy k užívání jednoho z nejsilnějších prostředků život zkracujících; kdežto manželství je možno teprve v době, když muž i žena jsou tělesně i mravně dostatečně vospělí a připraveni.

3. Mimomanželským obcováním vydáváme se neustále nebezpečí venerické nákazy, před níž nechrání sebevychvalovanější ochranné prostředky.

4. Obcováním tím pak konečně ztrácí muž touhu a sílu uzavřít manželství, jež přece je s to, aby život prodloužilo.

Mnohý se tu optá: Jak je možno, aby zdravé a dobře živěné tělo za dnešního duševního namáhání a za dnešní životosprávy mohlo se zdržeti onoho výkonu až do uzavření sňatku? Na to pravím: je to možno! Pohlavní život muže i ženy je totožný; může-li se ohromná většina žen zdržeti až do dne, kdy s mužem řádný sňatek uzavře, má a může se zdržeti každý muž, aniž by to jeho zdraví bylo na škodu. A tvrzení to odůvodňuje zkušenost: co bylo a co jest mužů, kteří „požitků“ fysické lásky nepoznali, a přece byli a jsou po celý život zdraví i silní! A mimo to jak u ženy, tak u muže postarala se příroda, aby přebytek pohlavní síly cestou přirozenou odcházel; o tom se tuto šířiti nechci, poněvadž cestu tu zná žena a zná ji i muž. Ovšem chce-li býti zdrženlivý, musí býti člověk pevné povahy, musí míti pevnou vůli i nesmí od svého úmyslu a od své zásady nikdy a nikde upustiti. Vedle toho má dbáti jistých pravidel, jimiž naruživosti své

potlačiti může aneb jim vzniknouti nedá. O většině z nich mluvili jsme, vykládající o onanii a o předčasném vzbuzení pudu. Zvláště tohoto se má varovati; neboť okusí-li jednou hříšné ovoce, zachce se mu ho znova a znova, čímž brzy upadne v náruč Venuše.

A počne-li býti vrtkavým, nechť si připomene dvojí okolnosti. Předně nechť pomyslí si na dobu, kdy bude chtíti uzavříti *sňatek*. Myšlénka na tu, které jednou svoji ruku podáme a od níž ctnost, věrnost a oddanost požadujeme, má nás zdržeti ode všech zmíněných požitků. Chceme-li jednou býti v manželství šťastnými, musíme sami své příští choti, byť neznámé, zachovati věrnost a státi se jí hodnými. Což může požadovati ctnostné a rozšafné ženy ten, jenž se v neřestech téměř válel a sebe zcela zneuctil? Jak může později s čistým a oddaným srdcem milovati, jak může věrnost přísahati a věrným býti, když čisté a vznešené pocity pošlapal a se zvířecí choutce oddával? A po druhé ať myslí stále na *následky*, které volná láska fysická v zápětí může míti – na různé ony pohlavní nemoci, které často jeho zdraví na čas života zcela zničiti aneb jeho i usmrtiti mohou. Jsem jist, že každý, jenž by mohl shlédnouti na svém spolublížním ony následky, že každý, kdo viděl by hrůzné působení příjícího jedu v těle, chránil by se vydávati se pro každý okamžikový, velice problematický požitek v nebezpečí trvalého, nebo aspoň dlouholetého onemocnění. Jsou sice ziskuchtivými lidmi doporučovány „ochranné prostředky“, které prý chrání před nákazou; ale každý lékař může potvrditi, že není žádného prostředku, jenž by zcela jistě chránil před ní. A proto, ať užije se toho nebo onoho, jest nebezpečí vždy stejné, ba tím větší, poněvadž člověk užívající těch prostředků domnívá se býti jist a tím více oddává se hříšné lásce. Není pak divu, že nejčastější příčinou nemocí jsou nemírné požitky lihových nápojů a fysické lásky.

Šťasten jest tedy, kdo dovede sil svých šetřiti, kdo dovede prací zaháněti myšlénky smyslné. Tím i přispívá k prodloužení svého života a připravuje se důstojně na dobu, kdy v manželství má dáti

život jiným tvorům a zřítí svoji sílu a své zdraví ve zdravých, silných dětech.

5. Šťastné manželství

Klamný a škodlivý jest názor, že manželství jest politický a konvenční vynález. Jest spíše jedním z nejdůležitějších určení lidí, jak pro jednotlivce, tak i pro celek, a nepostradatelná část výchovy lidského plemene. Dle mého mínění jest manželství pevný, posvátný svazek dvou osob různého pohlaví za účelem vzájemné podpory, zplození dětí a jich vychování. A v tomto úzkém, na tak důležitém úkolu založeném spojení spočívá dle mého mínění hlavní základ domáci i veřejné spokojenosti.

Neboť předně nelze ho postrádati jako prostředku k mravnímu zdokonalení lidí. Úzkým spojením své bytosti s druhou, svých zájmů se zájmy druhé osoby, přemůže se nejlépe *sobectví*, nejhorší nepřítel každé ctnosti, a v člověku jest tím buzena lidskost, jakož i soucit s jinými a týž blíží se mravní dokonalosti. Žena a děti jeho jsou mostem, jenž ho spojuje s ostatním lidstvem a s téhož osudy nezrušitelnými svazky, jeho srdce rozechvívá se stále sladkými pocity manželské a dětské něžnosti a jest chráněno před oním, vše ničícím chladem, jenž se tak snadno zmocní člověka osamoceně žijícího, a právě otcovské starosti, jinak milé a sladké, ukládají mu povinnosti, pro něž musí si zvykati pořádku, práci a rozumnému životu. Tím se i pud pohlavní zušlechtuje a z choutky zvířecí v popud vznešeně mravní přeměňuje; tím se prudké náruživosti, škodlivé rozmary a nezdravé zvyky nejlépe potlačují. Z toho pak plyne šťastný vliv na celek i na veřejné blaho, tak že s plným přesvědčením mohu říci: *Šťastná manželství jsou nejpevnější základy státu a veřejného blaha i štěstí.*

Neženatý bývá obyčejně sobecký, nestálý, ovládán jsa sobeckými rozmary a náruživostmi a zajímaje se spíše o sebe než o vlast

a lidstvo. Klamný pocit svobody ho opanuje, neboť ten ho zdržuje oženiti se, a jest živěn právě stavem nemanželství. A právě přibývání svobodných občanů, ničím nepoutaných, může podporovati vznik revolucí a novot.⁶³ – Jak jináče má se to se ženatým! Závislost na druhém v manželství nutná učí ho navykati si na zákony, péče o ženu a děti na práci a pořádek; svými dětmi jest spoután se státem, prospěch tohoto stává se i jeho vlastním, čili jak to Baco praví, kdo je ženat a má děti, poskytl sám na sebe státu důtky, jest naň vázán, jen ten je pravý občan a pravý vlastenec.

Ale nejen štěstí nynějších, nýbrž – což je ještě závažnější – štěstí příštích pokolení závisí na manželství; neboť jen ze spojení manželského rodí se děti, z nichž láska otcovská a mateřská vychová dobré občany. Jeť dokázáno zkušeností, že nemanželské děti bývají zlem pro obce i stát, ježto bohužel z nich vyrůstají živlové podvrtní, zahálčiví, ku zlému náchylní. Proto má se stát postarati o takové poměry, aby uzavírání manželství bylo umožněno a aby tak se „divokým poměrům“ zabránilo. Spořádaná manželství lze pokládati za jeden ze základů veřejného pořádku.

Ale má-li se dílo takové doplniti, musí se stát postarati o dobré *vychovávací ústavy*, poněvadž vychování činí člověka buď dobrým, buď zlým. Zákony a tresty mohou snad ho zdržeti, aby zlých skutků se nedopouštěl, ale jistě neučiní ho dobrým. Jen to, co se mu vštípí za doby dětství a mládí, přejde – jak se říká – v jeho krev a morek, spojí se s jeho bytostí a s jeho konstitucí tak úzce, že po celý život nezbaví se stop tohoto prvního vychování.

Na tomto místě mohu vsunouti výrok velikého řeckého filosofa *Platona* o vychování. Praví: Komu svěřen je vrchní dozor na výchovu, i ti, kdož ho k tomu zvolili, ať mají na paměti, že jest to úkol ve státu skoro nejvznešenější. Ač je člověk povahou svou mírný, přece pouze výchovou stává se z něho nejušlechtlejší tvor, jenž

63 Myšlénka zajisté nesprávná.

je hned po Bohu. Ale vyrůstá-li beze všeho dozoru a péče aneb dostane-li se mu výchovy špatné, stane se z něho věru divoké zvíře, divočejší všech ostatních tvorů, jež na zemi se prohánějí. Proto musí zákonodárce pokládati vychovávání mládeže za jeden z nejdůležitějších úkolů, a chce-li povinnost tu důstojně splniti, musí si vyhledati takového občana, jenž nad ostatní ctností svojí vyniká, a jemu dozor nad vychováním svěřiti.

Budiž prominuta tato odchylka mému srdci, jež nechce si nechati ujíti žádně příležitosti, jde-li o to dokázati, jak vznešené je manželství, onen přirozený svazek, jenž je na mravní i tělesné povaze člověka založen a jež podnes mnozí lidé zneužívají aneb špatně si vykládají. A přece jest manželství zároveň jedním z prostředků, které mohou život náš prodloužiti, což z následujících úvah vysvitne.

1. Jim se upraví a do správných kolejí uvede pohlavní život. O tom, jak mnoho škod na zdraví může nezřízené ukájení pudu pohlavního způsobiti, jsme mluvili. Takých výstředností ve spořádaném manželství není. A mírně užívaná láska tělesná přispívá k osvěžení těla. „*Coitus modicus excitat, nimius debilitat,*“ praví staré latinské přísloví.

2. Zkušenost dávná učí, že lidé ženatí dosahují vyššího věku než svobodní, a novější pečlivá statistika to stvrzuje.

3. Manželství skýtá nejčistší, nejstejněměrnější, nejméně oslabující radost, totiž *domáci*, a touto udržuje se život náš na jakési střední zlaté cestě, jež nejlépe podporuje naše zdraví a co nejvíce prodlužuje náš život. Soulad s druhou bytostí, sdílení se s ní o starosti a radosti, o plány a myšlenky, spojení obou existencí vyrovnává protivy a otvírá hroty boje o život. A máme-li dále na mysli onu něžnou péči a obsluhu, jakou nám nemůže nikdo jiný tak poskytnouti ani tak trvale zajistiti jako družka nám oddaná, čímž skoro nebe na zemi se snáší, jakož i onen blahý pocit, jenž v nás vzniká pohledem na zdravé a zdárné děti, a ono osvěžení, takořka omlazení, které nám pobyt v jich kruhu skýtá, pak jistě nebudeme pochybovati, že je pravdou, co nahoře jsem tvrdil!

Vzpomeňme si pak ještě na konec našeho života, kdy stáváme se znova dětmi. „Kůň jen jednou jest hříbětem, ale člověk dvakrát dítětem,“ praví správně lidové rčení. Vracíme se opět v onen stav slabosti, neohrabanosti a bezpomoci, jaký jsme v útlém dětství prodělali. Sami potřebujeme opět pomoci, jakou nám skýтали rodiče, a hle, my nalézáme ji u svých dětí, které snaží se aspoň částečně splatiti to, co jsme jim prokazovali. Děti naše jsou nyní našimi „rodiči“. Ale kdo nedbal se oženíti, kdo pohrdal manželstvím, stojí konečně osamocen jako „kůl v plotě“, zbaven radostí otcovských, podpory ve stáří, odkázán na cizí neupřímné lidi, klesaje v hrob opuštěn, zapomenut.

6. Spánek

Již jsem o tom mluvil, že spánek jest jedno z nejmoudřejších opatření přírody, ježto jím se neustále plynoucí dravý proud životního opotřebování zdržuje a zmírňuje. Spánek jest jaksi občasná stanice našeho tělesného i mravního bytí, poskytující nám denně dobrodiní, že z rána jako by znovu zrozeni probouzíme se ze stavu bezvědomí k životu činnému se silami osvěženými. Kdyby nebylo této neustálé změny a tohoto trvalého obnovování, jak brzy zprotivil by se nám život a jak všedním stalo by se naše duševní i fyzické žití. Právem řekl jistý filosof: Vezměte člověku naději a spánek a učiníte z něho nejnešťastnějšího tvora!

Nerozumně tedy jedná, jenž domnívá se, že si život prodlouží, když spánek co možná nejvíce zkrátí. Cíle svého nedosáhne ani intenzivně, ani extenzivně. Stráví sice více hodin s otevřenýma očima, ale nikdy neužije života v pravém slova smyslu, nikdy neuchrání si oné energie a čerstvosti ducha, jaká jest výsledkem zdravého a dostatečně dlouhého spánku a jaká pak vtiskuje všem našim skutkům a jednáním svůj ráz.

Avšak nejen pro život intenzivní (vnitřní), nýbrž i pro extenzivní, tj. pro délku života, je spánek důležitým činitelem. Nic neurychluje

opotřebování součástí tělesných, nic nečiní tělo předčasně sešlým a starým tak jako nedostatek spánku. Fysické účinky spánku jsou: oblenění všech životních pohybů, vývin nových sil, náhrada ztráty denní prací způsobené, vyměšování nepotřebných a škodlivých látek. Spánek je doba, kdy výměna a náhrada látek v těle našem dějí se nejklidněji a nejdokonaleji. Mimo to pak za spánku vyrovnává se úbytek kyslíku, jenž během dne v těle našem nastal. Jest známo, že potřebujeme nutně kyslíku, jímž se krev okysličuje a takorčka život udržuje; bez něho není žití možné. Tu pak bylo pozorováno, že za bdění vylučuje se z těla poměrně více kyslíku, než člověk vzduchem přijme, tedy že nastává nedostatek jeho v těle. A právě úbytek ten hradí se za spánku, kdy člověk nespotřebuje ani polovinu kyslíku jako za bdění, ba nastřádá se ho tolik, abychom nepocítovali jeho rychlé vylučování.

Jako tedy spánek dostatečný nás posilňuje, tak oproti tomu jeho zkracování bděním v noci nás oslabuje, ježto musí ústroje tělesné dlouho pracovati a nedopřeje se jim odpočinku a klidu, aby náš organismus nových sil nabyl a ztracené látky nahradil.

Ale nesmí si nikdo mysliti, že by příliš dlouhý spánek měl tím lepší účinek na prodloužení života. Kdo spaní – jak se říká – „předrží“, neprobudí se osvěžen, nýbrž spíše cítí únavu, zmalátnělost, těžkost hlavy. Proto právě má člověk spáti přiměřeně dlouho a jest 7 hodin spánku střední doba pro dospělého člověka. Vedle toho mají se zachovati jistá pravidla, má-li spánek státi se blahodárným a účelu svého dosíci; lze pak tu raditi následovně:

1. Ložnice má býti tak položena nebo zařízena, aby do ní hluk nevnikal. Čím méně zevních dojmů k smyslům našim doléhá, tím lépe si duše odpočine.

2. Stále mějme na mysli, že v ložnici strávíme vlastně největší část svého života; aspoň na žádném místě nesetrváme v téže poloze tak dlouho jako na lůžku. Jest tedy velice důležité, aby v ložnici byl vzduch zdravý, čistý. Světnice, kde spáti máme, má býti prostranná,

vysoká, vzdušná; ve dne nemá se v ní vůbec přebývat aniž mají v ní býti předměty, které nějaké zápachy vydávají (např. květiny, vonavky ap.). Dobře jest okna v ložnici nechati po celý den otevřená.

3. Večer nejezme mnoho a ne krátce před ulehnutím, jakož hodí se večer jídla spíše studená.

4. Tělo má na loži spočívati zcela volně, nenuceně, vodorovně, s hlavou nepřiliš nadzvednutou, a to proto, aby oběh krve nebyl zabraňován.

5. Všechny starosti mají se odložit se šaty, tj. na posteli ležíce nemáme na nic mysliti ani čísti. Vždyť ulehajíce chceme usnouti, duši i tělu klidu popřáti, čehož nedocílíme, když myšlením nebo čtením nutíme své ústroje znova pracovati. Není pak divu, že myšlenky před samým usnutím vzbuzené nás v noci jako divé sny pronásledují a nám klidného spánku nedopřejí. Podobně neosvěží nás spánek, když spíme ve voze na cestách; tu sice duch podřimuje, ale tělo si neodpočine.

6. Konečně ještě jednoho nutno se dotknouti. Mnohý se totiž domnívá, že jest jedno, prospí-li potřebných 7 hodin za dne, nebo v noci; proto dlouho do noci studuje aneb (což je častější) hýří v hostincích a spí pak dlouho do dne. Ale není tomu tak: spánek v noci odbytý více osvěží než za dne a dobře se praví, že 2 hodiny spaní před půlnocí vydají více než 4 hodiny po půlnoci. Vždyť tělo pociťuje právě večer mezi 9. a 10. hod. potřebu odpočinku a člověk jen násilně předrží tuto ku usnutí vhodnou hodinu; to snad každý asi sám zažil.

7. Konečně kdo jde pozdě spat a pozdě vstává, prospí dobu k práci nejvhodnější, totiž ranní hodiny. Po každém spánku jsme takorčaka omlazeni, silnější, tělo naše svižnější, duch svěžejší než večer, kdy síly tělesné jsou vyčerpány. Lze tedy den pokládati za obraz celého života: za rána je mládí, v poledne mužný věk, z večera stáří. A tu snad mi každý přisvědčí, že mnohem více a lépe se pracuje za mládí a mužného věku než ve stáří. Z rána je duch čerstvý, prost dojmů, jež

za dne do něho se vtiskují, a proto chápe vše rychleji a trvaleji, jsa zároveň v době té nejspíše schopen tvořiti a mysliti. Lze pozorovati, že většina lidí, kteří vysokého věku dosáhli, brzy uléhají a časně vstávají. Wesley, zakladatel sekty methodistů, jenž dosáhl stáří 88 let, byl tak pevně přesvědčen o blahodárnosti zvyku toho, že jej takořka mezi svá ustanovení náboženská vřadil. A pěkně praví přísloví: „Ranní ptáče dál doskáče“.

Ještě jedné věci se dotknu. Často slýchám stesk, že člověk ten onen, byť i v pravý čas ulehl, nemůže usnouti a že v takovém případě je lépe nelehnouti si než se na lůžku beze spánku převalovati. Toť je pouze zlovyk, proti němuž radím toto: Necht' se osoba dá ráno vždy v tutéž hodinu, rozumí se dosti časně, vzbuditi, a to i tehdy, když ulehla pozdě. Uvidí, že po 6–8 dnech usne vždy hned, jak si lehne. Ne brzké ulehnutí, nýbrž včasné pravidelné vstání jest nejlepším prostředkem proti dlouhému bdění.

7. Pohyb. Čistý vzduch

Člověk je jakýsi střední člen mezi tvorem a andělem, duchem. Jako by se zpronevěřil vyššímu svému určení, kdyby pouze tvorem chtěl býti, tak by hřešil, kdyby byl jen duchem, totiž kdyby jen mysliti a cítiti chtěl. Je nezbytno, aby i tělesné i duševní síly své stejnoměrně cvičil, chce-li svého cíle zde na zemi dosíci a chce-li se co možná dlouhého věku dočekat. Soulad pohybů jest hlavní základ, na němž zdraví, stejnoměrné obnovování a délka života spočívá. Kdo jen sedí a myslí, podryvá si základ ten. Touha po pohybu je člověku zrovna tak vrozena jako nutnost jísti a píti. Pohledme jen na dítě, jakou jest mu trýzní seděti. A věru kdo prosedí celé dny, aniž má touhu se trochu projíti, může býti pokládán spíše za nemocného, anebo aspoň za nenormálního. I tu lze se dovolávati zkušenosti, že lidé, kteří hojně dopřávají si pohybu, dočekají se zpravidla dlouhého věku.

Proto pokládám za důležitou podmínku dlouhého života, aby denně aspoň 1 hodinu věnoval každý mírnému pohybu ve volném vzduchu. Nejlepší doba k tomu jest před jídlem anebo 3–4 hod. po jídle; pohyb při plném žaludku je škodlivý, ba je-li žaludek řádně naplněn, i nebezpečný. – Právě ve směru zmíněném jsou prospěšny malé cesty, exkurse, jízda na koni, mírné tančení a jiné tělesné cviky, a bylo by si jen přátí, abychom v tomto bodu snažili se dosíci starých národů, kteří gymnastiku tak velice pěstovali!

Ovšem, že nesmí býti pohyb prudký aneb dlouho trvati; nikdy nemá se tak dlouho prováděti, až únava nastane. A jde-li o procházku, podnikněme ji ve společnosti nám příjemné, na volném, čerstvém vzduchu.

Ba požitek takového vzduchu je tak nezbytný pro udržení zdraví jako jídlo a nápoj. Čistý vzduch přispívá nesmírně k prodloužení života, jako na druhé straně jej zkažený vzduch ničí. Z toho plynou tato praktická pravidla:

1. Každého dne učiňme si procházku mimo město, do volné přírody. Procházka taková pak není jen pohybem, nýbrž je též požitkem nejčistší životní výživy, jež zvláště lidem, kteří mnoho seděti musí, jest nepostradatelnou. Mimo to pak tímto denním stykem s přírodou docílíme toho, že staneme se oproti změnám povětrnosti a teploty vzduchu méně citlivými. Nejlepším prostředkem proti nachlazení, jež jest pramenem mnohých nemocí, jest denně se nachlázovati.⁶⁴

Procházky ve volné přírodě jsou však i prospěšné našemu zra-ku, jenž navyká si tu hleděti do dálky, a napravuje tak škodlivosti ze zření do blízka vznikající. Proto rolníci, lesníci a jiní, kteří jsou zaměstnáním svým vázání více venku přebývati, trpí krátkozrakostí mnohem méně než úředníci, učitelé aj.

64 Nověji se tento vliv nachlazení popírá, jak např. zvláště Chodounský dokazuje. *Pozn. překl.*

2. Ježto výše od země je vzduch čistší, jest radno v městech bydlet raději ve vyšším patru. A v bytu každém budiž pilně větráno, aspoň po celou hodinu denně, a to v zimě v létě; zvláště ložnice budiž důkladně vyvětrána.

3. Vzduch pokojů má býti přiměřeně teplý (asi 15 °R čili 19 °C). Jeť lépe přebývati ve vzduchu chladnějším než v horkém, jenž urychluje životní konsumci. Sama příroda podává nám tu důkaz tím, že lidé horkých pásem žijí kratčeji než lidé v pásmu středním, mírném.

8. Život na venkově

Šťasten je ten, komu osud popřál býti blízek matce zemi a nalézati v přímém styku s přírodou radosti, práci, svůj cíl! Ten takořka sedí u pramene trvalého mládí. Zdraví a spokojenost, tělo a duch jsou v stálém souladu a nejlepším stavu. Prostota, veselá mysl, nevinnost, klid provázejí ho životem a jich vlivem dosáhne nejvyššího cíle života, jehož je při organisaci tělesné schopn. Není divu, že život venkovský vábil odedávna básníky, a máme mnohé básně, jež slovy vzletnými chválí život ten.

A věru, kdybychom chtěli ideál života, jenž oplývá zdravím a trvá co nejdéle, dle theoretických zásad načrtnouti, musili bychom k tomu zvoliti život vesničanů. Nikde nespojují se všechny podmínky tak dokonale jako tuto, nikde neúčinkuje vše, co je v člověku a kolem něho, tak velice k udržení jeho zdraví a života jako tuto. Požitek čistého vzduchu, prostá strava, denní pohyb ve volné přírodě, jistý pořádek ve všech výkonech tělesných, stálý výhled do čisté přírody, spokojená nálada, vnitřní klid a veselá mysl, to vše jsou prameny hojné obnovy těla! – A vedle toho život venkovský vtiskuje duchu onu náladu, která nestrpí vášní a výstřelků, a to tím spíše, že vzdaluje nás vlivům města, kde různým choutkám tak dobře se daří. Mysl nabývá tu jakési rovnováhy, jíž je pro udržení

života zapotřebí; jsou sice i tu četné radosti, naděje, požitky, ale všechny prožívají se bez rozčilení a vášně, bez prudkosti, zmírněny jsouce jemnou přírodou. Není tedy divu, že nalézáme mezi lidem venkovským nejčastěji příklady vysokého stáří.

Jest to však zároveň smutný úkaz, že vylíčený způsob života, jenž byl původně všem lidem společný, jest mnohými lidmi podceňován, tak že i spokojený hospodář touží po tom, aby jeho syn stal se studovaným „budižkničemu“. Tím ovšem se propast mezi měšťáky a venkovany více a více šíří a prohlubuje. Věru, lépe by to se spokojeností a štěstím lidstva dopadalo, kdyby se většina perorízků a nůžek na papír proměnila v kosy a pluhy a kdyby se ruce píšící zabývaly oráním a žatím. Myslím, že lidstvo vrátí se časem opětně ku svému přirozenému životu a bude znovu přírodu hledati.

Ovšem nemohou všichni lidé býti rolníky skutečnými, majíce z polí a luk obživu. Ale což nebylo by to hezké, kdyby i učenci a všichni duševně pracující oddali se aspoň po jistou dobu roční hospodářství, asi jako to řečtí a římské filosofové i politikové činili, jimž nebylo to proti důstojnosti, pracovati na svých statcích. Zajistě by se tím napravily všechny škodlivé vlivy, jimiž dlouhé sezení a duševní námaha neblaze na zdraví účinkují, kdyby učenec takový denně po nějakou dobu anebo každého roku po 2–3 měsíce kopal ve své zahradě nebo na poli pracoval. Neboť obvyklý způsob života lidí těch na „letním bytu“ – jenž jen v tom záleží, že se zvyky z města na čas přenesou na venek – nemůže přispět i k řádnému osvěžení těla ani ducha. Takové „sedlačení“ vyrovná opětně vše, co psací stůl zavinil; jím docílí se tří hlavních podmínek správné obnovy tělesných součástí a utužení zdraví, totiž pohybu, čerstvého vzduchu, vyjasnění mysli, a upevní se základ dlouhého života.

A nejen tohoto fysického účinku se dosáhne, nýbrž v jistém směru i duševního a mravního. Různé domněnky a smyšlenky, vznikající mezi čtyřmi stěnami, vymizely by, člověk naučil by se více si vážit svých bližních a nepokládal by své „já“ za něco výlučného – duch

jeho nabyl by více pravdivosti, vřelosti a přirozenosti, kteréž vlastnosti nalézáme u řeckých a římských filosofů; a zajisté tito nabyli jich jen stálým stykem s přírodou.

Proto máme se snažiti v sobě i v jiných vzbuzovati a pěstiti cit pro přírodu, jenž se tak snadno vyhladí bádáním ve světě abstraktním, úmornými pracemi a zaměstnáním, vzduchem uzavřených síní; ztratí-li se cit ten, pak ani nejkrásnější zjevy přírodní nás nedojímají, jsme otupělí a jako by mrtví pod vznešenou klenbou nebeskou. Tomu zabráníme, když nevzdalujeme se přírody na delší dobu, ale občas aspoň se k ní vrátíme, a zvláště když od mládí již budeme si na její blahodárný vliv a účinek zvykati. Že má býti toho dbáno i při vychování mládeže, rozumí se samo sebou.

9. Cestování

Nemohu opominouti o tomto skvostném požitku jako prostředku k udržení zdraví a života promluvití. Pohyb, změna krajiny a předmětů, vyjasněná mysl, čerstvý vzduch účinkují na člověka takorůzka kouzelně a mohou velice mnoho přispěti k otužení těla a prodloužení žití. Jest sice při cestování spotřeba sil tělesných a tím i tzv. konsumce větší, ale oproti tomu je i obnova rychlejší. Zvláště doporučeno budiž cestování všem, kdož nuceni jsou po delší dobu dne seděti anebo se v uzavřených místnostech zdržovati.

Než mnozí cestují, aniž by dbali, by vedle požitku měli z něho duševní i tělesný užitek;⁶⁵ proto dovolím si tuto vsunouti několik rad a pokynů pro ty, kdož chtějí dosíci obého účelu cestování.

1. Nejlépe je cestovati pěšky anebo na koni; jen je-li osoba slabá anebo jde-li o delší cestu, má se zvoliti jízda v kočáře.

65 Cestování po dráze a honění z města do města, aby se co nejvíce chvatně shledlo, přináší ovšem nejmenší prospěch tělu i duchu. *Pozn. překl.*

2. Jedeme-li, nemáme setrvati v téže poloze, nýbrž chvíli seděti, občas povstati anebo pololeže se usaditi; tím nejlépe zabráníme nemilému účinku jednostranného otřásání těla.

3. Kdo není zvyklý cestovati, má počítati s menšími cestami; až si zvykne, může se delšího cestování odvážiti. Jinak by mohl si značně uškoditi, ježto tělo nezvyklé pohybu snadno zemdlí a onemocní.

4. Vůbec má-li cestování bytí tělu i duchu s prospěchem, nesmí býti nikdy namáhavé. Ovšem stanoviti, kdy cesta namáhá, lze jen dle osobní povahy cestovatele. Průměrně lze tvrditi, že denní pochod 3–4 mil⁶⁶ je přiměřený i že má se každý 3.–4. den odpočinku věnovati. Cestovati za noci se nedoporučuje, poněvadž tělu nedopřeje se nutného času, aby síly své nahradilo a se zotavilo. Kdo v noci spí, může za dne tím lépe cestovati.

5. Mnohý domýšlí se, že na cestách může si popustiti uzdu v jídle a pití. Není sice třeba býti ve věci té tak úzkostlivý jako doma (neboť přebytek potravy stráví se lehčeji), ale přece je radno i tu zachovati střední míru; je pak lépe jísti a pít častěji za den než mnoho najednou. – Důležitější než množství bývá na cestách jakost pokrmů; jeť známo, co vše se cizinci předloží. Proto bud' me opatrní a volme jídla, která musí se čerstvě připravovati aneb jichž jakost lze snadno poznati. Mléko, vejce, chléb, čerstvě pečené nebo vařené maso, zelenina, ovoce jsou nejlepší výživou. A jako nápoj doporučiti lze vína (ale bývají často nepravá) i vodu, pokud je tato čistá a čirá; kde je podezřelá, můžeme chuť její napravit štávou z citronu nebo i práškovanou kyselinou citrónovou. Výhodné je, můžeme-li dostati minerální vodu.

6. Šetřme sil svých a nemrhejme jimi zbytečně. Cítíme-li počínající únavu, odpočihneme si; velice si škodí, kdo přes tuto známku, že tělo potřebuje již klidu, dále jde, až úplně vysílen klesá. Jako máme ustati v jídle a pití, jakmile cítíme se nasyceni, tak i počínající

66 1 anglická míle = 1,6 km. *Pozn. red.*

zemdení je pokyn, že jsou síly tělesné vyčerpány. Další známky jsou: zmocňuje se nás rozmrzelost, zíváme, aniž můžeme usnouti, nemáme chuti k jídlu, srdce tepe prudce a rychle, nohy se chvějí, ústa jsou suchá. Tuť je pak nejvyšší čas, abychom odpočinek vyhledali.

7. Dbejme, abychom se nenachladili. Varujme se z tepla rychle do studena přejíti. Pro náhlé změny počasí jest dobře míti pohotově teplejší svrchní šat.

8. Na cestách pečujme tím více o čistotu těla. Časté omývání studenou vodou, třeba i 2–3krát za den, přispívá mimo to i k osvěžení těla.

9. Cestování za mírnějších ročních dob (z jara neb na podzim), jakož i cesty z rána a na večer unavují méně než za horka, kde přílišným pocením tělo se rychleji unaví.

10. Osoby, které trpí návaly krve nebo u nichž bylo chrlení (plivání) krve, mají se poraditi dříve s lékařem, než se na cestu vydají.

10. Péče o kůži. Čistota těla. Oděv

Čistěním těla odstraníme všechny nepotřebné látky, které se kůží vylučují, i vše, co ze vnějška na povrchu tělesném se uchytilo a co zabraňuje, aby kůže řádně konala úkol jí přírodou vykázaný. Nesmíme totiž pokládati ji pouze za nějakou pokrývku, která nás před vlivem počasí chrání anebo jež částky těla pohromadě udržuje; kůži jsou vytčeny ještě mnohem důležitější úkony, jichž porušení může míti za následek i závažné onemocnění místní nebo celkové.

Tak v prvé řadě jest kůže takořka jakýsi „ústroj pro čistění našeho těla“; neboť velikým množstvím malinkých otvorů, jimiž končí se potní žlázy, vylučují se neustále nepotřebné částky hlavně ve tvaru potu. Ucpou-li se nečistotou otvory ty, nastane porušení

ve vyměšování látek těch a mohou se i nemoci způsobiti;⁶⁷ zvláště vznikají různé kožní choroby.

Dále jest kůže čidlem *hmatu*, onoho smyslu, jímž se neustále stýkáme se svým okolím a zvláště se vzduchem, a na jehož stavu tedy hlavně pocit naší existence a náš poměr k okolí závisí. Větší nebo menší náchylnost k nemoci je působena z velké části větší nebo menší citlivostí pokožky vůči vzduchu nás obklopujícímu; příliš citlivá pokožka pocituje snadno změnu v teplotě a vlhkosti vzduchu a tím ovšem vzniká snadno „nachlazení“.

Že takový ústroj je důležitý pro náš stav zdravotný, nebude snad nikdo popírati. A proto nelze pochopiti, jak je to možno, že lid (a to i tzv. inteligence) nedbá jeho čistění a péče tou měrou, jak to zdraví vyžaduje. Ba jsou mnozí lidé, kteří se vody skoro štítí; že je tu vinna i výchova, není třeba dokládati. A tak člověk dbá sebe méně než svého zvířete! O koních např. ví zcela dobře, že jim jde k duhu čistota; proto musí čeledín koně pečlivě čistiti, hřebelcovati, do vody vésti, a jeví-li zvíře to známky churavosti, v prvé řadě pomýšlí se na to, zda nebylo čistění zanedbáno. Jde-li však o něho sama nebo o dítě, pak si ani na význam očistění těla nevzpomene...

Pravidla, která vzhledem k pěstění kůže lze dáti, jsou velice jednoduchá a snadná, neukládající člověku žádné těžké a namáhavé práce. Ovšem jest nutno, aby člověk zvykal jim od dětství. Jsou to tato:

1. S povrchu kůže budiž odstraněno vše, co jako nepotřebné a škodlivé vyloučila. Toho docílíme, když denně aneb hodně často měníme prádlo tělesné i ložní, aspoň povlaky, a když pilně příbytek větráme.

2. Denně umyjme se vodou čerstvou, studenou, a to pokud možno celé tělo, hlavně však hlavu, krk a prsa, přičemž třeme kůži,

67 Je-li pocení přílišné, jako např. na nohou bývá, je to též choroba, kterou nutno léčiti. *Pozn. překl.*

až zčervená; tím velice se podporuje činnost žlázek v kůži vložených a odstraní z jich otvorů nečistota.

3. Týdně jednou se řádně vykoupejme ve vodě ne příliš teplé (asi 28 °C čili 22 °R), do níž je dobré přidati mýdla (asi 35–40 g) – Poněvadž pak ne každý, ba spíše málokdo může si koupel doma připraviti, jest žádoucnó zřizovati laciné lidové lázně, jež mají veliký význam zdravotnický.

Vedle tohoto omytí těla v teplé vodě vřele doporučuji za teplé doby koupání v řece i plování; tím se tělo tak otužuje a svaly tak cvičí, že není hned tak druhého prostředku k udržení zdraví, jako tohoto. Nesmí se však věc přeháněti, aby spíše neškodila, než prospěla.

4. Na stav kůže vůbec a na její výkony zvláště má značný vliv *oblek*. Ježto v našem podnebí nelze vrátiti se k nejpřirozenějšímu způsobu, totiž nechati kůži volnou bez pokrývek, musíme přihlížeti ku dvojímu úkolu, který oblek má: jednak má chrániti nás před nepříjemným vlivem ovzduší, jednak však nemá brániti vylučování nepotřebných látek kůží. Oblek tedy má býti takový, aby chráně nás před ztrátou tepla tělesného, propouštěl výpary kožní. Proto např. kožich, jenž je hustý, není ani v zimě dobrým oblekem a zrovna tak není rozumné zahalování krku různými šátky nebo nošení hustých trikotových košil apod. Zvykáme-li si od dětství na přiměřený šat (a věru oblek může nás nejvíce zchoulostivěti), jistě nikdy nebudeme se zabalovati do teplých šatů, jakmile jen trochu studenější větérek zavane.

Pokud pak týče se otázky, zda *vlňené šaty* (prádlo, oblek aj.) mají se vůbec nositi, je mé mínění toto. Vlna jsouc hustší nepropouští tak snadno kožní výpary a příliš tělo hřeje; kdo např. jednou zvykne si nositi vlňené prádlo, nesnadno tomu odvykne. Proto v mládí není radno nositi vlňené šaty, ježto v této životní době nepotřebuje tělo tak příliš umělého zahřívání; ale v druhé polovině života, když člověk překročil 40. rok, anebo u osob slabých, nedokrevných lze vlňené

látky doporučiti. – Ale na jedno musím upozorniti: vlněné prádlo musí se častěji měniti a práti, jakož je nutno při jeho nošení pečlivěji čistoty dbáti, neboť snadno se zašpiní a drážděním kůže může tím více kožních nemocí vzniknouti. Z těch důvodů nelze souhlasiti s těmi, kdož tvrdí, že vlna poskytuje nejlepší látku na náš oblek.

11. Dieta. Míra v jídle a pití. Péče o zuby

Pojem správné diety (či výživy) jest dosti neurčitý, neboť nelze podati nějakou její definici. Vždyť četné příklady dokazují, že právě lidé, kteří nemají žádné přesně volené diety, např. na venkově, dosahují poměrně velikého věku. Ale u nich padá jedna okolnost na váhu, totiž že všeho užívají s mírou. Mimo to pracují, pohybují se mnoho, a jest stará zkušenost, že kdo žije ve volné přírodě, nemusí tak úzkostlivě diety dbáti. Naše umělkovaná dieta byla teprve umělkovaným, nepřirozeným životem způsobena.

Jisto dále jest, že nejen jakost, nýbrž – a lze říci hlavně – množství potravy požitá jest důležité vzhledem k udržení zdraví a tím i k prodloužení života. Člověk dovede si potraviny nejružnějšího druhu tak připraviti, že jich jakost se zcela změní, a tedy táž by mu nevadila, ale jde o množství. A tu jest pravdivým tvrzení mnohých lékařů, že člověk jí více, než potřebuje. Již v dětství ztrácíme pocit, kdy jsme nasyceni, tím, že jíme přespříliš. Proto uvedu tato všeobecná pravidla, jež mají nám býti vodítkem.

1. Ne to, co sníme, nýbrž co strávíme, dává tělu našemu náhradu za spotřebované součástky. Kdo tedy chce, aby mu byl pokrm co možno s největším užitkem, jez zvolna; neboť již v ústech musí potrava se zpracovati a pro trávení přizpůsobiti. To stane se řádným rozkousáním potravy a jejím smísením se slinami a je tento výkon velice důležitý pro celé trávení.

2. Ježto musíme kousati, není lhostejno, jaký je náš *chrup*. Kdo má dobré zuby, může požadavku tomu spíše dostáti, a proto má

každý starati se, aby si zuby zdravé udržel. Nesmí tak činiti, až dospěje, nýbrž i dítě má si zvyknouti čistiti si ústa a zuby, ježto jistě bude dbáti čistoty i ve věku starším. – Vedle toho musíme se vystříhati všeho, co zubům škodí. Tak např. snadno se poruší povlak zubů (email), jí-li nebo pije-li se hned po horké potravíně studená voda nebo naopak, rozkusují-li se tvrdé předměty (pecky, kosti); kaz zubní podporuje se požíváním cukru a cukrovinek, ježto se tím tvoření kyselin v ústech urychluje⁶⁸ a kyseliny ty snadno rozruší vápenitou hmotu vlastní zuboviny.

Zajímavo je, že lidé pojídající více zeleniny mívají chrup dobrý a že k udržení jeho velice přispívá, když po jídle zajídá se chlebem, jak tomu je na venku. Chlebem totiž vyčistí se dobře mezery mezi zuby a odstraní se zbytky potravin, které by se rozkládající mohly škodlivě na zub účinkovati. Proto zvyk tento lze vřele doporučiti jako nejjednodušší prostředek.

Přesto však jest nutno si dutinu ústní i zuby důkladněji očistiti. Prostředků je mnoho doporučováno; mnohé z nich, obsahující škodlivé a prudce účinkující látky, spíše škodí, než prospívají. Nutno tedy býti i ve věci té opatrnými a neupotřebovati jich, pokud nevíme, že jsou dobré. Zvláště prášků musíme opatrně užívati: bývají mnohdy hrubé a mohou zuby poškrabat. Lépe jest se poraditi s lékařem. Dobrý domácí prostředek je čistý líh, jehož se do skleničky vody dá 15–20 kapek. Tímto roztokem možno si ústa vypláchnouti i zuby očistiti. Kartáček má býti nepřilíš měkký, ale též ne tvrdý, a mají se jím nejen zuby očistiti (jak podél, tak kolmo), nýbrž i dásně mírně tříti, by ztvrdla.

3. Při jídle nemá se nic jiného dělati, ani ne čísti. Doba jídla budiž jen jemu věnována: „čas k dílu, čas k jídlu,“ praví naše přísloví. Zároveň má člověk býti při jídle vesel, spokojen, má všechny starosti mimo

68 Dle Nessla je dobré od dětství zvykati si na pokrmy dosti solené, čímž se zuby upevňují a nepodléhají tak snadno kazu.

sebe nechati; proto asi dříve mívali páni stolující šašky, aby je obveselovali a aby se tím jich trávení podporovalo. Proto nesedíme u stolu s nikým, kdo je smutný aneb stále o strastech a starostech vypravuje.

4. Najezše se, neoddejme se nikdy hned pohybování, procházce ap.; nejlépe je nějakou chvíli seděti, aneb aspoň zvolna se procházeti. Ale ulehnutí po jídle, anebo dokonce usnutí není radno, poněvadž trávení se tu obleňuje.

5. Nejezme nikdy tolik, až cítíme, že máme žaludek, totiž až nás – jak se praví – „tlačí“. Jakmile pocítujeme, že začínáme mít dost, ustaňme s jídlem. Čím méně pak člověk pracuje, tím méně je mu zapotřebí jídla. (Bohužel je tomu naopak: člověk nepracující jí a pracovitý dělník musí se málem spokojiti.)

6. Zvykněme si jísti v určité doby. Není nic tak škodlivé jako ustavičné nepořádné jedení po celý den, každou chvílku. Má-li žaludek dobře trávit, musí si i odpočinouti, tj. musí strávit vše, po nějaký čas prázdný býti, aby sil svých zase nastřádal a dosti žaludeční šťávy vyvinul. Po takovém odpočinku pracuje žaludek nejdokonaleji. – „Hlad je nejlepší kuchař.“

7. Jest dále dobré pravidlo jísti více potravin bylinných než živočišných, hlavně ovšem maso. Tohoto ovšem postrádati nemůžeme, ale přesto zkušenost ukazuje (např. na venkově), že člověk i bez pokrmů z říše živočišné může býti zdravý a živ. Nejlépe je obé dobře a účelně střídati a tím střední cesty se přidržeti. Neboť pouhý vegetarianismus, tj. pojídání pokrmů bylinných a ze živočišných těch, které se nekrvavou cestou získají, není pro naše podnebí ani pro naše poměry. Člověk je odkázán svými ústroji i složením svého těla na obojí druh potravin, a to budiž nám pravidlem.

8. Večer nemá se vůbec mnoho jísti, hlavně ne jídla tzv. „těžká“, nesnadno stravitelná, a to má se večereti dříve, asi o půl 7–7 hod., aby mohlo se po večeri ještě 3–4 hod. odpočinouti. S plným žaludkem jíti spat není zdravý prospěšný. Dobré a prospěšné jest zajísti večeri jablkem nebo po případě jiným ovocem.

9. Nesmí se zapomenouti na dostatek nápoje; ale nemá se pít mezi jídlem, nýbrž nějakou dobu po něm; pitím zředuje se příliš šťáva žaludeční a oblehuje se trávení. – Nejlepším a nejzdravějším nápojem jest voda; ovšem musí býti čistá, čirá a čerstvá, aby jednak nás občerstvila, jednak žádných zárodků nemocí neobsahovala.⁶⁹ Jest tedy důležité, kde se studna zakládá, vyšetřiti poměry půdy, jakost vody a zaříditi čerpání tak, aby nečistota do vody nemohla vnikati (např. nesmí býti blízko žumpy, hnojnice, stoky ap.).

Náhradou vody bývá *pivo a víno*, jež obé jsou zároveň nápoje více méně rozčilující a jež nutno pít velice střídmě, nemají-li více škody než užitku způsobiti. Zvláště dětem mohou velice škoditi a není radno jen nápoje ty často a příliš brzo dávat. – Nemohu tuto pojednati šíře o zlých následcích nemírného pití *lihových nápojů* vůbec, ale tolik musím důrazně vytknouti, že jest to jeden z nejbezpečnějších prostředků k ukrácení života. Lze právem tvrditi, že skoro desetina nemocí duševních a značné procento nemocí zažívaděl jsou způsobeny alkoholem, nehledě ani k zhoubnému jeho vlivu na štěstí rodin, na hospodářské poměry celých krajin, na společenské postavení osob...⁷⁰

Ještě o jednom zvyku musím se tuto zmíniti, ač zdánlivě nesouvisí s výživou. Je to *kouření*, tento naprosto nepochopitelný „požitek“, jenž vedle škodlivých následků, jevících se často na plících i na celém organismu, působí poruchy trávení, nechutenství, žaludeční kathary ap. Zvláště platí to o kouření ve věku, kdy se člověk teprve vyvinuje, totiž do 18–20 let, a jest zcela rozumný požadavek, aby

69 Jest dokázáno, že mnohé nemoci nakažlivé (např. tyf a cholera) šíří se hlavně pitím špatné vody. *Pozn. překl.*

70 Odstavec o jídlech a nápojích zvláště pojednávající vynechán, ježto v Kodymově *Zdravovědě* (Svět. knih. sv. 48–50) zevrubně o tom psáno. *Pozn. překl.*

kouření ve věku tom bylo vůbec zakázáno. Dobře se praví: Kouření neprospívá, ale může velice škoditi!⁷¹

12. Spokojená mysl. Příjemné požitky smyslové

Duševní klid, veselost, spokojenost – toť jsou základy šťastného a tím i dlouhého věku. Ovšem mnohý asi řekne: Tot' nejsou prostředky, jež bychom mohli sami sobě dáti, nýbrž jež závisí na mnohých zevních okolnostech. Ale mně nezdá se, že by tomu tak zcela bylo; neboť pak by např. bohatí měli býti nejspokojenější a nejšťastnější a chudí nejnešťastnější – a přece zkušenost ukazuje, že velice často jest to naopak. Ba, lze říci, že skorem více spokojenosti nalezneme mezi nezámožnými než mezi těmi, kteří statky pozemskými oplývají.

Jsou totiž mnohé prameny štěstí, jež v nás samotných vězí a jež máme bedlivě odkrýti a použítí. „Každý jest svého štěstí strůjcem“ je pravdivé, zajisté na zkušenostech a pozorováních lidu založené přísloví. Proto dovoleno mi budiž uvéstí zcela prosté prostředky k dosažení oněch tří základů, jak jsem si je dle svého pozorování stanovil a jak je životní filosofie podává. Bud'těž pokládány za radu lékaře, jenž by rád každému život prodloužil.

1. V první řadě má každý potírati své náruživosti. Člověk, který dá se jimi ovládati, potácí se sem a tam, a nalézaje se stále v jakémsi výstředním, rozčilujícím stavu, nemůže nikdy dosíci klidné mysli. Stav takový podporuje tělesnou konsumci a brání náležité obnově.

2. Necht' snaží se pokládati tento život ne za účel, nýbrž spíše za prostředek, jímž máme dosíci vyššího a vyššího zdokonalení, a pevně věřiti, že náš osud a naše bytí jsou podřízeny vyšší moci a vyššímu účelu. Kdo to dovede, má ve své moci nejlepší klíč, jímž

71 Druhý zlovyk, šňupání, nemá sice takový význam v ohledu zdravotním jako kouření, ale i tento nepěkný návyk může způsobiti onemocnění nosu, hlitanu, ba i poruchy trávení.

může se z labyrintu životního vyplésti, a nejmocnější zbraň proti útokům na jeho duševní klid.

3. Žijme, ovšem v pravém smyslu slova toho, jen pro jeden den, tj. my máme využítovati každého dne tak, jako by to byl jediný, jenž nám ještě zbývá, aniž bychom se o zítřek starali. Nešťastní jsou lidé, kteří myslí stále na zítřek, na to, co přijítí má, a pro plány do budoucna ztrácejí čas přítomný! Přítomnost jest matkou budoucnosti, a kdo každého dne, každé hodiny zcela a úplně, přiměřeně svému povolání, využítkoval, ten může večer ulehnout s tím blahým vědomím, že nejen tento den skutečně dobře prožil a svůj úkol vyplnil, nýbrž že i základ dobré budoucnosti položil.

4. Člověk má se snažiti, aby o všem nabyt co možná nejsprávnějšího pojmu, a pak dá mi jistě za pravdu, tvrdím-li, že většina zla na této zemi vzniká z neporozumění, z nesprávného zájmu nebo z přenáhlení a že záleží ne tak na tom, co se nám stalo, nýbrž na tom, *jak* to přijímáme. Kdo takto o všem uvažuje, ten jest skoro na zevních okolnostech nezávislý.

5. Dále máme důvěřovati lidem, neboť z této důvěry plynou lidkost, přátelství, láska k bližním. Pokládejme každého za dobrého, pokud ovšem nepřesvědčí nás neklamné důkazy o opaku; ale i poté pokládejme ho za bloudícího, jenž je hoden spíše soustrasti než nenávisti: zajisté byl by dobrým, kdyby ho nebyly nerozum, nedostatek soudnosti nebo klamný zájem svedly. Politování hoden je člověk, jehož životní filosofie v tom spočívá, že nikomu nevěří! Jeho život podobá se neustálé válce a jest prázden všech radostí a spokojenosti. Čím více snažíme se učiniti své okolí šťastným, tím šťastnějšími cítíme se i my.

6. Aby se klidu duševního dosáhlo, jest zapotřebí též *naděje*. Kdo doufá, prodlužuje svoje bytí nejen ideálně, nýbrž i skutečně, fysicky, klidem a rovnováhou duševní, kterou též poskytuje. Ale ne pouze naděje v úzkých mezích naší pozemské existence, nýbrž naděje, jež až za hrob sahá! Dle mého přesvědčení jest víra v nesmrtelnost

jediná, pro niž si můžeme tohoto života vážiti a jež nám strasti jeho ulehčuje i snesitelnými činí. *Víra a naděje*, vy dvě veliké božské ctnosti! Kdo bez vás mohl by prožítí život, jenž jest pln klamu a lsti, jehož začátek i konec jsou v temnotě zahaleny a v němž přítomnost jest pouze okamžikem, který sotva se z budoucnosti vynořil – již do minulosti zapadá! Vy jste jediné opory kolísajícího se, nejlepším občerstvením zemdleného poutníka; kdo vás nectí jako ctnosti, musí vás aspoň za nepostrádatelnou potřebu pozemského života pokládati a z lásky k sobě snažiti se, by se ve vás upevnil, ač-li tak z lásky k Neviditelnému neučiní. A v ohledu tom můžeme říci, že samo náboženství, pokud učí, že ony mravní ctnosti jsou božského původu, a tak omezenou dobu s věčností spojuje, může se státi prostředkem k prodloužení života. Čím spíše dovede potlačiti náruživosti a vésti ku sebezapírání a duševnímu klidu, jakož i oživiti ony, nás posilující pravdy, tím spíše jest s to, aby život náš prodloužilo.

7. Též *radost* je takovým prostředkem. Nemyslím tu pouze radosti za nějakých zvláštních příležitostí vznikající, nýbrž právě onu radost, kterou nám i všední život skýtati může. Štěstí v kruhu rodinném, obcování s hodnými a veselými lidmi, pobyt v přírodě, to vše působí blahodárněji než různé „elixíry životní“.

8. Ale i hlubší *duševní zaměstnání a zábavy* nezaujímají tu místo poslední, ovšem šetří-li se tu jisté míry a opatrnosti, které nás chrání před jich zneužitím. Mohouť tyto požitky býti člověku pramenem obnovy tělesné. Radím sem příjemnou četbu, studium zajímavých věd, hlavně obírání se zjevy přírodními, hledání nových pravd a idejí, duchaplné hovory ap.

Tuto možno se zmíniti o příjemných a mírně užívaných *pocitech smyslových*. Účinkují ve dvojím směru na délku života: jednak povzbuzují a zvyšují síly tělesné, jednak rozmnožují výkonnost celého organismu, zrychlujíce činnost nejdůležitějších ústrojů obnovy (zažívaděl, dýchadel, krevního i odměšovacího). Jest tudíž zapotřebí jistého pěstění a zjemnění našich smyslů, ale jen po jistý

stupeň; sice vznikne chorobná citlivost. – Všechny příjemné pocity, kterýmkoli z našich smyslů vzbuzené, lze sem zařaditi, jako např. malířství, básně; ale nejvýše řadím *hudbu*, která přispívá nejvíce ku vzrušení duše i těla, a tak ku rychlejší výměně i obnově látek.

9. Konečně jest nutno, aby člověk jevil *pravou svoji povahu* a ničím ji nezakrýval. Jak obtížno je herci se přetvařovati, a víme, že málo herců dosáhlo vysokého věku. A tak daří se i lidem, kteří z různých příčin a důvodů se přetvařují a kteří na prknech světa neustále nějakou úlohu hrají. Je-li nošení obleku, pro jiného ušitého, nepohodlné, jest tím nepohodlnější nošení vypůjčené povahy, kdy slova, posuňky, chování se i konání jsou ve stálém odporu s vnitřním chtěním a smýšlením, kdy člověk potlačuje svou vůli a předstírá cizí a kdy se namáhá lež učiniti pravdě podobnou. Takový nepravdivý stav jest jakási stálá křeč, jež má zlé následky jak v duševním, tak i v tělesném ohledu. Rozčilení, z toho vznikající, vysiluje člověka takového i rychlou konsumcí tělesnou i nedostatečnou obnovou, a trvá-li stav takový dlouho, vznikají i choroby, které mohou osobu na pokraj hrobu přivésti.

13. Zabránění nemocem; jich rozumné léčení. Správné použití léků a lékařů

Nemoci jsou nejčastěji příčinami, které náš život ukracují a často nit života náhle přervou. Lékařství obírá se zabráněním a léčením těchže a ve směru tom lze vědu tu pokládati též za prostředek ku prodloužení života i nutno ji jako takový použiti.

Avšak obyčejně chybuje se tu značně. Někdo domnívá se, že ani nemůže dosti využítovati tuto dobročinnou vědu a umění a lékařů příliš mnoho; jiný oproti tomu se jí bojí a používá jí málo; a třetí konečně, máje nesprávný názor o lékařů a lékařství, užívá obojího nesprávně. K tomu přistupují četné prostonárodní spisy, které v obecnstvu šíří plno nepochopitelných nebo klamně chápaných

lékařských pojmů a učení a tím ještě více škody celkovému zdraví a zneužití lékařství způsobují.

Nemůžeme všichni býti lékaři. Věda lékařská je tak obtížná a rozsáhlá, že vyžaduje trvalého hlubokého studia, ba zvláštního výcviku smyslů a duševních sil. Zná-li kdo některé poučky, jimiž se medicína řídí, proto ještě není lékařem, jak se mnohý domnívá. Vždyť tato pravidla a prostředky jsou pouze výsledkem lékařství jako vědy a pouze ten, kdo zná souvislost prostředků těch s příčinami nemocí a dovede učiniti závěr, jenž k tomu nebo onomu prostředku vede, zkrátka jen kdo lékařství skutečně studoval, smí se nazývati lékařem. Z toho vyplývá, že lékařství nemůže se nikdy státi majetkem širšího obecnstva.

Pouze ona část naší vědy, která se zabývá znalostí těla lidského, pokud je toho zapotřebí lidem, a která učí, jak lze se uchrániti nemocí a zachrániti si zdraví, může a má státi se oddílem všeobecného vyučování a celkového poučení, ale nikdy ne ona část, která zabývá se léčením nemoci a používáním léčebných prostředků. To plyne již z pojmu nemoci a pomoci. Co značí, léčiti nemoc? Použití takového prostředku, jímž by se nemoc odstraniti dala. Každý prostředek léčebný působí v těle jistou změnu, jak se na zdravé osobě přesvědčiti můžeme; této změny využítujeme při léčení nemoci tím způsobem, že volíme takový prostředek, jenž dovede změnou jím v těle způsobenou napraviti změny nemocí vyvolané. Čili jinak řečeno: nemoc skutečnou zaháníme nemocí umělou. A poněvadž tedy prostředkem tím neb oním můžeme uškoditi, není-li volen správně, jest patrné, že léčiti, tj. prostředku užítí, může jen, kdo zná jeho vztah k nemoci; a tou osobou *jest pouze lékař*. Neboť léčí-li laik, může se státi, buď že prostředkem, jehož nebylo zapotřebí podati, vzbuzena byla skutečná choroba, buď že se týž pro nemoc tu nehodil a pak ubohý nemocný onemocní ještě jednou nemocí, nebo že prostředek nesprávně užítý zhorší stav nemocného. *Jest lépe, nemoc vůbec neléčiti než užítí prostředků nepravých.*

Poněvadž tedy laik nemůže a nikdy nesmí lékařství provozovati, jest důležitá otázka: Jak má se ho užítí, má-li se jím život prodloužiti?

Předně jde o to, aby bylo *zabráněno vzniku nemoci*. Je známo, že je zapotřebí dvou podmínek, má-li nemoc vzniknouti: příčiny, jež ji působí, a těla, které je pro ni vnímavé. Tím jsou dány dvoje cesty ochranné: jednak nutno příčiny potírati, jednak tělo tak otužiti, aby vnímavost jeho (náchyllost k nemoci, dispošice) byla ne-li potlačena, aspoň snížena. Na těchto dvou závisí celá profylaxe (ochrana) nemocí! První cesta je velice nejistá, ač by byla nejsprávnější; ale pokud nemůžeme se zcela izolovati, osamotniti, a pokud tedy žijeme v lidské společnosti, není možno uchrániti se všech příčin nemocí. Ovšem i tu zdravotnictví učinilo veliký pokrok a postaralo i stará se o takové zlepšení poměrů, že nemocí a tím i úmrtnosti ubývá. Nejpádnejším dokladem jsou tu nemoci nakažlivé, jichž šíření lze vhodnými opatřeními téměř zcela zabrániti, nebo aspoň značně omeziti. A proto má každý ve vlastním zájmu i ku prospěchu celku co nejúsilněji podporovati všechna zařízení, jichž účelem jest snižovati nemocnost lidstva.

Z osobních příčin nemocí nutno uvésti: nemírné jídlo a hlavně pití lihových nápojů, výstřelky v lásce tělesné, nachlazení (ač se toto popírá), duševní i tělesní přepracování, hýření do noci (nedostatek spánku), nezdravé vlhké neb temné byty. Těchto příčin může se člověk více méně uchrániti, a proto jest z většiny sám si toho vinen, onemocní-li z některé této příčiny.

Pokud se týče *vnímavosti* (náchyllosti) těla k nemocem, udali jsme vlastně již v dřívějších statích mnohé prostředky, jak lze ji snížiti. Jsou to: správná výchova od dětství, omývání studenou vodou, časté koupání, přiměřený oblek, pohyb a cesty, tělocvik jakéhokoli druhu, správná výživa, vůbec řádná životospráva, účelný pořádek, ale žádná pedanterie čili punitičkářství.

Kdo sám neví, jak se zachovati, a nedovede vybrati si prostředky, jimiž by se před nemocí uchránil, nechť otáže se lékaře, jenž ho

vyšetří a poradí nejlépe. Takové jednání je rozumnější než dávat si předpisovat různé léky. Ovšem musilo by se takové vyšetření lékařské konati častěji, aby se po případech skrytý zárodek nemoci našel, a musil by dotyčný rady lékařovy uposlechnouti, a ne, jak se to stává, jí nedbat i anebo snad se dle rozumu bab ap. řídit. A též je nutno, aby osoba ta svěřila se lékaři se vším, aby mu řekla čistou pravdu; jen tak může lékař vniknouti v povahu i podstatu osoby té a dáti rady prospěšné.

Vypukla-li však přes veškeru opatrnost nemoc, totiž objeví-li se známky, že nemoc by mohla vzniknouti, pak musí se dotyčný tím rozumněji zachovati. Chci tedy dáti několik pokynů, ač výslovně pravím: nejlépe je i při sebemenším příznaku zeptati se lékaře.

1. Neužívejme léku, aniž bychom měli pro to dostatečného důvodu. Jest škodlivý zvyk bráti občas, bez příčiny, nějaký lék anebo podrobovati se nějakým metodám.

2. Jest prospěšnější zabrániti nemocem než je léčiti, neboť každá nemoc je spojena s jistou ztrátou sil.

3. Jakmile však pocítíme, že nemoc se v nás vyvíjí, musíme býti pozorní. Nejneopatrnější začátek může věštiti těžkou chorobu. Zvláště horečnaté a nakažlivé nemoci jsou velice ošemetné, nejevíce z počátku příliš bouřlivých příznaků.

4. V prvé době, než snad může lékař býti o radu otázan, jest nejlépe zachovati se zcela klidně, záporně, totiž raději nedělati ničeho. Slavný herec Macleau, jenž zemřel stár 90 let, vyprávěl o sobě, že jakmile mu bylo trochu nevolno, ulehl a ničeho nejedl a nepil, leč jen chléb a vodu, a tato dieta ho ve většině případů uzdravila.

5. Je-li lékař blízko, pak optejme se ho vždy o radu. Není zapotřebí, aby ihned lék předepsal; nemocný nebo jeho okolí nemá nikdy od lékaře jen předpis léku žádati, nýbrž právě žádati ho o radu. A tu je nutno, aby bylo tomuto vše oznámeno a nic nezamlčeno i aby jeho otázky byly pravdivě zodpovídány. Má-li rozpoznání nemoci býti správné, jest zapotřebí lékaři, by měl o celém průběhu choroby

i o celém zdravotním stavu osoby ho konzultující jasný názor; kdo uvádí lékaře v omyl, sám sobě škodí.

6. Volme lékaře, k němuž máme úplnou důvěru, ale pak mu též důvěřujme. Často se stane, že nemocný nebo jeho ošetřovatelé zviklají se v důvěře té z příčin zcela malicherných (např. nelepší-li se nemoc hned, pomluví-li kdo lékaře ap.) a hledají pomoci jinde; ba často zběhá se mnoho lékařů a – mastičkářů. Že za takového léčení je nejhůře nemocnému, je samozřejmo. – Ovšem někdy sám lékař uzná přivolati ještě jednoho lékaře, jde-li o záhadný nebo nebezpečný případ; ale tu další léčení má prováděti lékař domácí. Tento pak má býti skutečným přítelem rodiny, jež má se mu se vším, co se zdraví týče, otevřeně svěřiti; neboť jen pak lze lékaře k rodině jako ku své a její osud i štěstí stává se částí jeho bytí...

7. Varujme se všech osob, které doporučují pro jednu neb mnoho nemocí prostředky tajné. Jsou to buď nevědomci, buď podvodníci, aneb lidé, jimž je vlastní prospěch cennější než život a zdraví svěřené osoby. Neboť je-li jeho tajemný lék neúčinný, tedy není ho žádný podvodník nebezpečnější, ježto obírá lidi nejen o peníze, nýbrž i o zdraví; je-li však lék ten prospěšný, má býti majetkem všech a není to čestné jednání, když jej ukrývá: prohřešuje se tím na všech těch, kteří potřebujíce ho nemohou ho dosíci a jimž by jej řádný lékař správně předepsal.

8. Konečně jest dbáti pečlivě čistoty; neboť nečistotou může se mnohá nemoc zhoršiti v tom smyslu, že se těžké, hnisavé a horečnaté choroby přidružují (např. při poranění). Proto má se prádlo tělesné i ložní denně měniti, síň řádně větrati, výkaly a ostatní nečistoty co možná nejdříve odstraniti; též nemá v pokoji nemocného přebývati mnoho osob, aneb dokonce tam spáti, nemají tam býti zvířata ani mnoho květin, aniž má v něm býti mnoho nábytku (zvláště ne polštářovaného) nebo šatů, prádla ap. Utírání prachu a čistění podlahy dějž se tak, aby se prach nerozvířil a ve vzduchu nepoletoval. Vůbec závisí též mnoho na tom, jak jest nemocný ošetřován. A proto jde-li

o těžší nemoci, má se přibrati řádná ošetřovatelka nemocných anebo – nemůže-li se nemocnému toho dopřáti – má se týž raději dáti do nemocnice, kde se mu té největší péče dostane.

14. Stáří a péče o ně

Stáří – nehledě k tomu, že jest přirozený následek života a takořka počátek smrti – může přece státi se prostředkem, jímž lze život prodloužiti; nerozmnožuje sice sílu životní, ale obleňuje její opotřebování, a tak lze tvrditi, že člověk by v posledním období svého života, v době síly již značně zmenšené dříve pouť životní dokončil, kdyby nezestarál.

Toto poněkud podivně znějící tvrzení lze následovně objasniti. Člověk má ve stáří méně síly životní a je méně schopen ji obnoviti. Kdyby tedy i v této době žil tak činně a prudce jako dříve, vyčerpá by brzy zásobu síly a tím dříve by zemřel. Tu však stářím snižuje se přirozená dráždivost a citlivost, čímž se zmírní účinek vnějších a vnitřních dráždivel, a tudíž i projevy síly a její upotřebení; tudíž může člověk starý, který méně síly potřebuje, s její zásobou déle vystačiti. Úbytek intensity životní ve stáří prodlužuje život sám.

A tato zmenšená dráždivost zmírňuje i vliv škodlivostí a příčin nemocí (např. duševního rozčilování), jakož i působí jakousi lepší stejnoměrnost a klid ve vnitřním hospodaření, a chrání tak tělo před mnohými nemocemi. Z té asi příčiny neonemocní staří lidé tak často nakažlivými nemocemi jako mladí.

Mimo to starý člověk zvykl si už žíti, a proto žití jako jistý výkon, tvorům živým vlastní, stává se jaksí zvykem, jenž ještě trvá, když i jeho příčiny přestanou působiti. Jeť s podivem, jak člověk stížený pokročilou sešlostí věkem, byť i duševně byl mrtev, udržuje se ještě při životě, patrně ze zvyku, jen děje-li se vše v plném pořádku. Tento zvyk žíti je často příčinou, že člověk tím raději žije, čím je starší.

Tedy staráme-li se správně o podmínky, jimiž stáří se udržuje, můžeme jím život prodloužiti. Tu jest následujícího zapotřebí. Jest nutno zabrániti, aby tkáň ústrojů tělesných tvrdla a vysýchala, jakož musí se podporovati lehké vylučování a zároveň snadná obnova spotřebovaných částek, což se ulehčením výživy děje. Dále mají se tělu mírná dráždidla poskytovat, poněvadž jeho přirozená dráždivost je značně zmenšena. Z toho pak lze tato pravidla odvoditi:

1. Ve stáří chybí přirozené teplo; není ho dostatek. Proto má se zevními prostředky udržovati a rozmnožovati; mezi ně čítáme teplý oblek, teplý přibytok, teplé lůžko, výživu teplo vzbuzující, a možno-li záměna pobytu v mírném podnebí za pobyt v teplejším.

2. Potrava budiž snadno stravitelná, spíše řídká a tekutá než pevná, výživná, mírně dráždicí. Proto starší lidé rádi pojídají teplé a kořeněné „silné“ polévky, jemné a dobře upečené maso, lehce stravitelné zeleniny, dobré pivo, pravé dobré víno.

3. Dobře tu účinkují vlažné koupele, jež velice přispívají k udržení i rozmnožení tělesného tepla a hlavně k vyměšování nepotřebných látek kůže. Jimi se lomivost a suchost této velice značně zmenšuje.

4. Starý člověk má se chrániti prudkého vyměšování, např. silného pocení, průjmů ap. Jimi se síla vyčerpává a suchost tkání podporuje.

5. Ve stáří jest zapotřebí jistého pravidelného pořádku ve všech životních výkonech, např. spaní, jídlo, odpočinek, procházka, vše má míti svůj čas.

6. Pohyb tělesný má se konati, ale s mírou a nikdy ne až do únavy. V této době životní je jízda kočárem přípustná, poněvadž jí se šetří sil tělesných, a přece se dopřává tělu čistý vzduch.

7. Duše má se tu příjemně zaměstnávat, ale má se zároveň chrániti silných a mocně rozrušujících náruživostí, jež mohou ve stáří po případě i náhlou smrt způsobiti. Nejlépe svědčí stáří veselá a spokojená mysl, která se upevňuje a posilňuje domácím štěstím, vzpomínkami na život ne marně prožitý a nadějí na bezstarostný

věčný život. A známo je, jak dobře účinkuje na staré lidi přítomnost dětí a zabývání se jimi; jich nevinné hry a naivní názory takořka omlazují.

Zvláště dobrým prostředkem i ve stáří si život prodloužiti jest obírání se plány do budoucna. Tu stařec uvažuje o stavbě nového příbytku pro sebe anebo opět stařena přemýšlí na vdavky své vnučky a kochá se vzpomínkou na pravnuka; zkrátka řečeno, stáří samo sebou přináší takové myšlenky, jimiž se ideálně, myšlenkově život prodlužuje. Blaze tomu, kdo i ve stáří si duševní svěžest a víru v život zachová!

15. Pěstění duševních i tělesných sil

Jen vzděláváním a sebepestěním se člověk zdokonaluje. Jak duševní, tak i tělesná jeho podstata musí dosíci jistého stupně vývoje, zjemnění i zušlechtění, má-li užívat v plné míře výhod, jež mu skýtá právě to, že je člověkem. Surový, nevzdělaný člověk není vlastně člověkem, nýbrž jen tvorem, který má lidskou tvářnost; pokud jeho vrozená lidská podstata se kulturou nevyvine, potud není ani fysicky, ani morálně povznesen nad třídu zvířat ostatních. Jestliť významnou vlastností člověka, že má schopnost se stále zdokonalovati, a celé jeho ústrojenství tíhne k tomu, býti nic v přítomnosti, ale vše v budoucnosti.

Je pak podivuhodný vliv kultury na zdokonalení těla a tím i na délku života. Obyčejně se mnozí domnívají, že kultura tělo oslabuje. Ovšem, avšak pouze její extrém, jakási hyperkultura, která tělo příliš zjemňuje a tím i zchoulostiví. Ta je zrovna tak škodlivá jako druhý extrém, totiž žádná vzdělanost, úplný nedostatek kultury, čímž vlohy i síly duševní zakrňují. Jak přejemnělý, příliš smyslně nebo duševně žijící člověk, tak i divoch nedosáhnou pravého účelu a cíle životního. Oproti tomu náležitý a účelný stupeň duševní i tělesné kultury, zvláště souladné zdokonalení všech sil jsou velice

potřebny, má-li člověk dosíci i vzhledem k tělesnému životu a jeho délce oné výhody, jaké mu jeho postavení ve světě skýtá.

Proto jest hodno malé námahy vysvětliti příznivý vliv pravého vzdělání na délku života poněkud obšírněji, a stanoviti tak rozdíl mezi ní a kulturou nepravou. Pravé vzdělání tedy účinkuje na prodloužení života takto:

Podporuje dokonalý vývin ústrojů a způsobuje takto bohatší a příjemnější život i rychlejší obnovu. Máť vzdělaný člověk mnohem více prostředků obnově sloužících než divoch.

Činí celé ústrojenství těla, jeho tkáně, jemnější i měkčí a zmírňuje tedy tuhost, která je délce života na závadu.

Chrání nás před příčinami, které náš život zkracují, ba i jej ničí, např. před účinky mrazu i horka, hladem, jedy ap.

Učí nás znáti nemoci a choroby i jak se léčí a jak lze sil přírodních použití k udržení a zlepšení zdraví.

Mírní a upravuje náruživosti, tento zvířecí zůstatek v nás, rozumem a mravní výchovou, navyká nás snášeti neštěstí a urážky a zmenšuje tak přílišnou životní konsumci, jež by nás dříve zcela vysílila.

Tvoří společenské a státní svazky, čímž se umožňuje zavedení jistého veřejného pořádku, jenž není též vzhledem k délce života lhostejný.

Konečně učí nás znáti různá příjemná zařízení, jimiž náš život se usnadňuje, např. umění kuchařské (ovšem ne to, jež jen chuti lahodí), dopravnictví, jímž se pohybování ulehčuje, aj.

Z pověděného juž samo vyplývá, jaký stupeň a jaká vlastně kultura to je, jež náš život prodlužují. Jen taková, která sice vzdělává stejnoměrně duševní i tělesní, ale která zároveň myslí na vyšší mravní základ – neboť tento musí býti všude, má-li podnikání lidské býti dobré, účelné a v pravdě dobročinné.

16. Použití hořených pravidel dle povahy a zaměstnání člověka

Ježto jen tehdy mohou hoření pravidla, směřující k prodloužení života, způsobiti, abychom tohoto cíle dosáhli, když jsou správně použita, totiž když máme zřetel na tělesnou i duševní povahu osoby, o níž jde, i na její zaměstnání: proto musíme si ku konci svých úvah poněkud o tomto pohovořiti.

Pokud se týče *duševní* konstituce, totiž vlastní povahy či temperamentu člověka, je známo, že lišily se čtvery povahy: sangvinická, melancholická, cholerická a flegmatická. Roztřídití lidi dle těchto je dosti nesnadno, poněvadž většina lidí jeví známky dvou, tří neb i všech těchto povah, ale přece i u těchto převládá ta neb ona a dle ní měla by se životospráva řídití. Uvedeme povšechné zásady, aniž bychom tím chtěli říci, že od nich není dovoleno se uchýliti.

Sangvinika vyznačuje snadná vznětlivost, pohyblivost, citlivost, ale ve všem nestálost; týž je poněkud lehkomyšlný, touží po požitcích, ale sám je dobrého srdce, společenský, příjemný. U něho jeví se často návaly krve, tlučení srdce, vůbec známky od soustavy krevní. Musí se tedy varovati všeho, co tlak krevní zvyšuje, tedy dráždidel (ať duševních, ať tělesných náruživostí, prudkých jídel a nápojů, horka ap.).

Melancholik je opak předešlého: nesnadno se rozeřeje, ale pak účinek dojmu dlouho trvá. Výkony tělesné trpí též jistou lenivostí. Člověk takový má se hodně pohybovati, duševně se zaměstnávati, dráždidla po jistý stupeň užívati, společnost vyhledávati; výživa má býti lehká, pokrmy snadno stravitelné a jako nápoj doporučuje se spíše voda, obyčejná nebo minerální.

Flegmatická povaha projevuje se lhostejností, lenivostí v myšlení i konání, velikým klidem duševním, a tyto vlastnosti provází značně zmenšená činnost tělesných ústrojů. Prostředky proti povaze té jsou tytéž jako u melancholika, ale musí se jaksí stupňovati;

jesti' často zapotřebí zvláštních dráždidel, aby se flegmatik ze své lhostejnosti probral.

Neživější všech je choleric. Lehce vznětlivý, náruživý, zlostný, ohnivý, smělý a odvážný. Reakce u něho trvá dlouho. Samo sebou se rozumí, že taková osoba musí se vystříhati všech dráždidel a potlačovati náruživosti, v kterémž směru může mravní a náboženská výchova zjemniti mnohé ostré hrany této povahy. Klid a pobyt na venku, tělesná práce, výživa spíše bylinná, voda jako nápoj mívají tu blahodárné účinky.

V druhé řadě je důležité *zaměstnání*, jež je buď duševní, buď tělesné.

Povolání zúplna nebo převahou jen *duševní* zeslabuje tělo nesmírně a jsouc jednostranné ruší rovnováhu, pro život nezbytnou. A jest tím škodlivější, čím jednostranněji a prudčeji se koná, zvláště přehání-li se; tu trpí značnou měrou soustava číková, vzniká dráždivost a citlivost, slabost číková (neurastenie), slabost zraku, hypochondrie, porušené trávení ap. Přílišná práce duševní zabraňuje řádné obnově, a to tím více, když osoba taková je nucena seděti nebo v uzavřené místnosti po delší část dne přebývati.

Prostředky, jimiž lze zabrániti nemilým následkům zmíněného zaměstnání, byly již dříve (v oddílu o vlivu přílišné práce) udány; tuto ještě dodáváme, že lidem těm je prospěšno, když denně vykonají delší procházku nebo oddají se tělocviku, a když střídme, ale dostatečně jedí a pijí, a noci spánku věnují.

Tělesná zaměstnání jsou dvojího druhu: buď při nich se sedí, buď jistý pohyb celým tělem vykonává. Ona jsou ovšem mnohem nebezpečnější, zvláště musí-li se při práci přebývati v uzavřené místnosti; z těchto jsou pak škodlivější ta, která se též v místnosti nějaké konají. Odstraňovati příčiny, které při tom neb onom zaměstnání nemoci způsobují, jest úkolem zdravotnictví, a věru dosáhlo se na tomto poli znamenitých úspěchů, byť ještě mnohé vykonati zbývalo.

Osobně může osoba taková starati se o nápravu, resp. o zabránění vzniku nemoci, když mezi i po práci popřeje si pohybu na čerstvém vzduchu, když se často koupá, když volí si slušný, zdravý byt a když dbá o náležitou výživu. Jest pak ve vlastním zájmu zaměstnavatelů, aby postarali se svým dělníkům o řádné zdravotní poměry. Náklad na zařízení ve směru tom učiněný vynahradí se stonásobně!

Konečně zmíním se ještě o jedné třídě lidí, totiž o té, *kteřá ničeho nedělá*. Ti jsou nejvíce hodni politování, poněvadž stav takový je pro zdraví i pro trvání života nejnebezpečnější; neboť člověk ničeho nepracující stává se pro nedostatek činnosti a dráždidel bahnem, mrtvou stojatou vodou. A ježto výkonnost tělesných ústrojů je malá, hromadí se v těle přebytečné, špatně strávené, zkažené látky, síla ústrojů slábne pro nedostatek práce a zárodek nemocí je tím už dán. To platí jak o nedostatku práce fyzické, tak i duševní. Pokud se této týče, vznikají ještě poruchy čivové, chorobná fantasie, blouznění, posléze ochabnutí nervové soustavy, hypochondrie, zmalátnělost, strach před neštěstím, omrzlost života, až mnohdy i násilná smrt dobrovolná ukončí muka takového člověka – anebo upadá osoba ta v extrém, hoví náruživostem a chtíčům, stává se nepořádnou, až i ji zproští smrt (obyčejně přirozená, vysílením způsobená) dalšího žití.

A poněvadž, bohužel, člověk jeví přirozeně větší náklonnost k zahálce než k práci, jest jediným prostředkem proti tomu, aby ona nabyla převahy nad touto buď nouze, jež i „Dalibora naučila housti“, buď určité zaměstnání, jež nutí člověka po jistou dobu pracovati. Jest to největší štěstí života a já pokládám každého za nešťastna, kdo necítí touhu po práci.

Věčně pravdivá zůstanou slova: „Modli se a pracuj – Bůh ti požehná!“ Tot' pravidlo nejlepší pro život. Neboť co značí jiného, než že mír Boží v nás a užitečná činnost na venek jsou nejlepšími základy všeho štěstí, zdraví a dlouhého života!

Christian Wilhelm Hufeland
Umění, jak možno život lidský prodloužiti
(Makrobiotika)

Edice Kuriozity
České zpracování Vladimír Preininger
Ilustrace na obálce volné zdroje
Redakce Markéta Teuchnerová

Vydala Městská knihovna v Praze
Mariánské nám. 1, 115 72 Praha 1

V MKP 1. elektronické vydání
Verze 1.0 z 17. 6. 2019

ISBN 978-80-7602-854-8 (epub)
ISBN 978-80-7602-855-5 (pdf)
ISBN 978-80-7602-856-2 (prc)