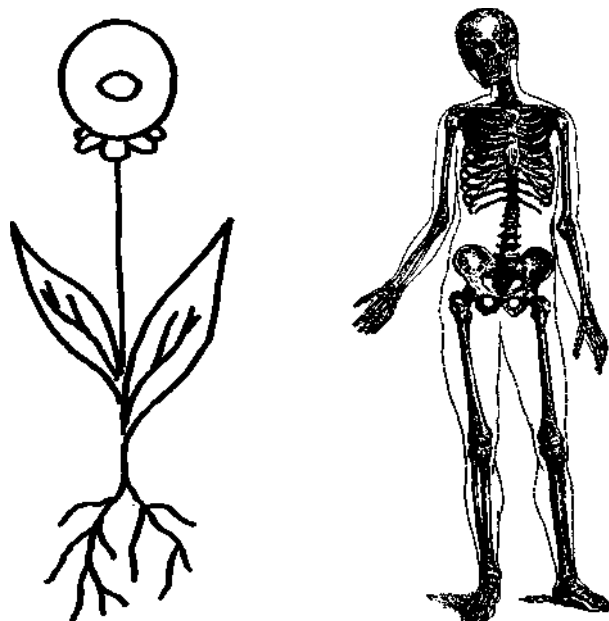


## ROSTLINA A ČLOVĚK

Postavíme-li vedle sebe rostlinu a člověka, vidíme zprvu jistou zevní podobnost: v horní části uzavřený, sférický útvar plodu na jedné straně a hlavy na straně druhé, uprostřed protáhlý stonek či trup a dole rozvětvené kořeny, resp. končetiny s jakoby se rozvětřujícími



Vnější podoba tělesné stavby člověka a rostliny

kostmi, kdy u každého dalšího kloubu se počet kostí zvyšuje.

Jakmile však soustředíme pozornost na procesy, nikoli na vnější podobu, zjistíme, že taková podobnost zde není. I u člověka, stejně jako u rostliny, máme co dělat

s trojčlenností. O dvou pólech lidského organismu jsme hovořili už v úvodní kapitole. Hlavu jsme poznali jako pól smyslově-nervový, pro nějž je typická dostředivá aktivita: v hlavě je koncentrována většina smyslů, jimiž vnímáme okolí, ve střední části hlavy vdechujeme, dolní částí přijímáme potravu. Končetiny a břicho jsou naopak pólem látkové výměny a volní aktivity; tímto pólem vyměšujeme a uvádíme do světa své volní impulsy, je to pól odstředivý. Dosud jsme se nezmiňovali o vyrovnávajícím středu, který zaznamenáváme i zde, nejen u rostliny. Hrud' je sídlem dechu a srdečního tepu; dechem jsme v neustálém, střídavém kontaktu se svým okolím (a to prostřednictvím střední partie hlavy, tedy nosu), krevní oběh rozvádí kyslík do horního i dolního pólu těla. Obě činnosti, dech i tep, jsou velmi rytmické, a střední oblast našeho organismu tak můžeme plným právem označovat za rytmickou. Rytmus nese život. Zatímco na jednom pólu organismu máme tendenci k odumírání, sklerotizaci, smrti, na druhém pólu převažuje naopak tendence k bujení a zánětu. Na jedné straně klid a ustrnulý řád, na druhé pohyb a chaos. Uprostřed vyvažující, léčivý rytmus. Snad právě proto byl Hermes (Merkur) též patronem lékařů, neboť rytmický, merkuriální proces v organismu je jeho léčitелеm, tím, kdo neustále uzdravuje obě chorobné tendence. Proto také má takový význam pro zdraví člověka rytmický pohyb i rytmické uspořádání dne (a noci).

Vidíme tedy, že co se procesů týče, je zde velká podobnost mezi rostlinou a člověkem, ovšem s tou výhradou, že zde dochází k posunu o 180 stupňů. Rostlina je jakoby obráceným člověkem.

Horní část člověka a dolní část rostliny jsou tak pólem látky, lidské končetiny a rostlinný květ pólem tvaru.



Vnitřní,  
procesuální  
podoba člověka  
a rostliny:  
rostlina je  
obrácený člověk;  
podle: Rudolf  
Hauschka,  
Člověk a výživa,  
s. 112

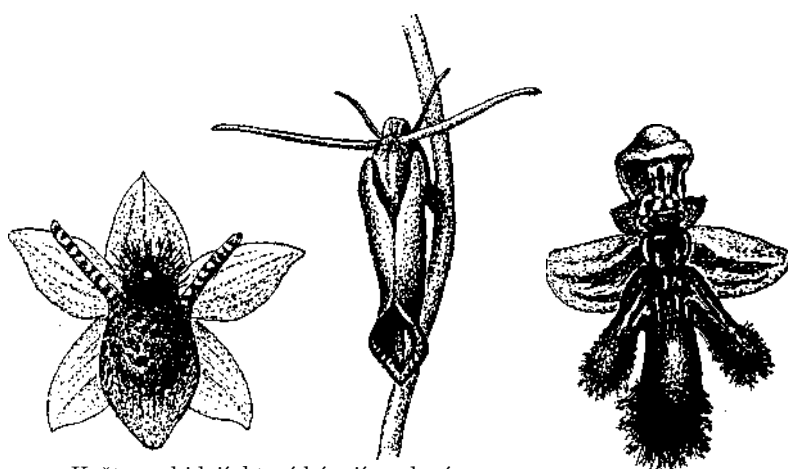
Hlava a kořen pólem chladu, květ a břicho pólem tepla.

Je tedy nakonec pochopitelné, že tato shoda bude mít význam i pro účinky rostlinné stravy na člověka. Zatímco kořenová zelenina je výživou zejména pro nervově-smyslový pól člověka, jsou květy důležité především pro pól látkové výměny. Listová zelenina prospívá ovšem nejen rytmickému středu, ale celému organismu, neboť rytmus a vyrovnávací střed má v sobě, jak jsme si uvedli, léčivý impuls. Jak je to s plody a semeny, si ukážeme později.

U malého dítěte, které se zvolna inkarnuje v pozemském světě, podporujeme tento proces vstupování do hmoty postupným přechodem od ovocné a obilné výživy (plod a semeno) přes listy až ke kořenům (příčemž kořen mrkve prozrazuje svou sladkostí a jasnou barvou, že do něj sestoupily procesy typické pro horní pól rostliny). U starého člověka chceme naopak podpořit proces pozvolné exkarnace, uvolnění z hmoty, a zabránit nezdravé sklerotizaci (mineralizaci); proto se vracíme k plodům a semenům (s výjimkou těžkých, „materialistických“ luštěnin). Důležitou roli zde hraje med, který včely vytvářejí z nektaru, tedy z rostlinné substance, která jako by se už z hmotného světa vracela zpět do duchovního domova, kam směřuje i starý člověk.

Viděli jsme, že rostlina se rozkládá mezi zemí a nebem. Svými kořeny se intenzivně propojuje se zemí, koncentruje se, dřevnatí, hořkne, stává se sama solí, minerálem. Svým květem se dotýká nebe, sládně, rozplývá se a uvolňuje do okolního světa, a v květu již vidíme znaky typické spíše pro živočišnou říši: barvu a vůni. Květ rostliny je velmi podobný hmyzu a hmyzem bývá také opylován; některé rostliny, jako jsou orchideje (tořič), napodobují hmyz velmi věrně a opyl ování probíhá tak, že se s nimi samečci příslušného druhu hmyzu pokouší pohlavně spojit.

V aktu opylování dochází k fyzickému doteku rostlinné a živočišné říše, rostlina je „políbena“ zvířetem a může dát uzrát plodu a semeni.



Květy orchidejí, které bývají opylovány kopulujícími hmyzími samečky: (zleva) *Trichoceros parviflorus*, *Cryptostylis subulata*, *Ophrys register-dinandii*; podle: Andreas Suchantke, *Metamorphose*, s. 80

**Cvičení č. 3:** Abychom prožili vzájemný vztah tří přírodních říší, nerostné (Země), rostlinné (rostlina) a živočišné (motýl), ponoříme se do imaginace Rudolfa Steinera 1:

*Hleď, rostlina!  
Ona je Zemí  
spoutaný motýl.*

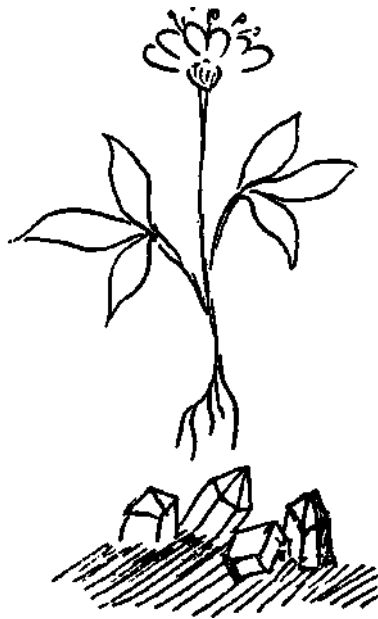
*Hleď, motýl!  
On je kosmem  
osvobozená rostlina.*

V zemi pevně zakořeněná rostlina - jako motýl, kterého spoutala nerostná říše se svými zákony tíže; třepající se motýl - jako rostlina, kterou z pout hmoty vysvobodilo nebe!

Jako bývají listy spojeny s vývojovými stadii hmyzu, s larvami (housenkami, housenicemi apod.), jsou květy spojeny s hmyzími dospělci. Vlastně bychom mohli říci, že teprve ve spojení s hmyzem je květ úplný, hmyz je jakoby pokračováním květu, zatímco půda je pokračováním kořene. Jakmile se květ „rozplyne“, vydá se do okolí a uvadne, začne se na jeho místě vytvářet sférický plod a koncentrované semeno. Tehdy je hmyz vystřídán jiným zástupcem živočišné říše, ptákem. Opeřené ptactvo se spojuje s plody a semeny, tak jako se předtím hmyz spojoval s rostlinnými květy. Ptáci plody polykají a semena některých rostlin získávají klíčivost teprve po průchodu zaživacím traktem ptáka. Spojení dvou říší, rostliny a živočicha se stává ještě niternějším.

---

1 Rudolf Steiner, *Člověk a vesmírné slovo*, PDN-Fabula, Hranice 1999, s. 79



Rostlina mezi zvířetem a minerálem; podle:  
Rudolf Hauschka, *Člověk  
a výživa*, s. 38

Dostáváme se tak k otázce, jaký je vlastně rozdíl mezi jednotlivými říšemi přírody, v čem spočívá odlišnost mezi nerostem, rostlinou a zvířetem. A s tím je spojena otázka, která nás bude zajímat nejvíc: Jaká je vůbec rostlina? A především: Má rostlina duši? Těmto otázkám bychom se věnovali ve třetí kapitole, v níž si vedle sebe tři přírodní říše postavíme. Ještě předtím se však podívejme na vztah rostlin a půdy a na jednu ze záhad rostlinného světa.

Když si položíme otázku, co je to půda, napadne nás obvykle, že jde o zvětralou matečnou horninu. Hornina se působením povětrnosti postupně drolí a rozpadá na menší a menší částičky, na štěrky, písek a prach, až se v ní nakonec uchytí rostliny, které dále zvětrávání horniny napomáhají. Ve skutečnosti však zvětráváním horniny nevznikne nic než *zvětralá hornina*. Jenže půda je něco jiného. Půda je živý útvar, biologický systém, organismus. Co odlišuje půdu od zvětralé horniny, je právě život. Teprve činností živých organismů vzniká ze zvětralin humus, který je základní substancí půdy a předpokladem její úrodnosti.

Pokud zde uvádíme, že půda je živá, je to jen zdánlivě v rozporu s předchozími úvahami, kde jsme dospěli k tomu, že země je nerostná a že v zemi rostlina odumírá. Je to jen jiný úhel pohledu a jedná se nám o *tendence*. Tím, že je přijímají do svého živého těla, pozvedají rostliny částičky půdy na vyšší, tj. rostlinnou úroveň, avšak k tomu, aby to mohly učinit, musí být půda úrodná, to znamená, že v sobě musí mít určitou míru života. Ru-

dolf Steiner to v Zemědělském kurzu formuluje tak, že „hnojit znamená půdu oživit“, půda se musí chtít sama stát rostlinou. Dále zde uvádí, že rostlina musí vyrůst z „oživené zemsosti“, nikoli z „podníčené vodnatosti“ (průmyslová dusíkatá hnojiva). Různé rostliny mají různou schopnost pozvedat neživou hmotu: některé takzvané pionýrské rostliny přetvářejí substrát s velmi nízkou úrovní života, jiné, většinou kulturní rostliny, vyžadují půdu živější, úrodnou.

Vidíme tedy, že aby vznikla půda, musí zde být živé organismy, mimo jiné rostliny. Můžeme tak říci, že rostliny nevznikají díky půdě, ale že půda vzniká díky rostlinám. To ostatně odpovídá naší každodenní zkušenosti: velmi často vidíme odumírání rostlin, občas i smrt zvířete a zřídka též skon člověka. Vždy pozorujeme, jak z živého organismu vzniká neživá hmota, která podléhá zákonům mrtvé látky. Kdo z nás však viděl vznik života z neživé hmoty? Často vidíme vznikat neživé z živého, nikdy ale naopak. Přesto jaksi bez jakéhokoli podložení předpokládáme, že tomu je naopak. Předpokládáme, že život vznikl z neživé hmoty jakousi souhrou náhod.

Albrecht Herzelee už v 70. a 80. letech 19. století v pokusech dokazuje, že v klíčnicích rostlinách je jiný obsah látek, než byl původně v semeni, aniž by tyto rostliny mohly přijmout látky ze svého okolí. Zjišťuje přeměny (transmutace) prvků a vytváří jejich posloupnost. Konstatuje, že v rostlinách vznikají látky, vzniká hmota, která mimo živý organismus ani vzniknout nemůže: *„Vápník, hořčík atd. nevznikly samy pro sebe, nebyly tu dříve než rostliny, ale rostly spolu s nimi. Mimo organismus nemůže vápník a hořčík vzniknout. Aprioristický vznik mrtvé látky je nemožný; živé umírá, avšak mrtvé se netvoří.*



*Celulóza, chlorofyl atd. podléhá telurickým a atmosférickým vlivům, zatímco vápník, hořčík atd., existují-li jednou, zůstávají jimi nezměněny a tvoří tak půdu. Tedy nikoli půda rostlinám, ale rostliny dávají vzniknout půdě. Příroda netvoří nejprve části a z nich celek, netvoří nejprve draslík, potom vápník a potom kyselinu fosforečnou jako v laboratoři, nýbrž vládne nad organismem rostlin a zvířat, a ty dávají vzniknout oněm látkám, když samy vznikají a rostou. Vznik elementárních látek je každodenním dějem.*

*Ze rostliny přijímají látky z půdy, je důsledkem toho, že půda je produktem rostlin, a jen s tímto způsobem nahlížení je vcelku možné použít slovo vysvětlitelný<sup>1</sup> u této části vegetačního procesu. Kdyby půda nebyla produktem vegetace, pak by na ní rostliny nerostly.“<sup>2</sup>*

Herzeeleho pokusy opakoval již s dokonalejším laboratorním vybavením a přesnějšími váhami Rudolf Hauschka ve 30. a 40. letech 20. století. „*Herzeeleho práce nechávají ostatně nezodpovězenou otázku, zda skutečně dochází k originární tvorbě hmoty, nebo zda musíme předpokládat pouze přeměnu látek z kysličníku uhličitého a dusíku na minerální součásti rostliny. Mé vlastní výzkumy ovšem ukázaly, že v úvahu skutečně připadá tvůrčí novotvorba hmoty. (...) Při studiu rostliny se dotýkáme sféry, kde se procesy emancipují z mechanických a chemických zákonitostí a otevírají se jiným, kosmickým účinkům a zákonitostem. (...) Zákon zachování hmoty je platný jen v rámci určitých hranic v nerostné přírodě, každopádně však ne jen tak bez dalšího v oblasti živého. Nejsme proto oprávněni promítat současnou formu exis-*

---

<sup>2</sup> A. von Herzelee, Einige Tatsachen, aus denen die Entstehung der unorganischen Stoffe abgeleitet werden kann; Verlag von Hermann Peters, Berlin 1876, in: Rudolf Hauschka: Substanzlehre, s. 304n.

*tence látky do nekonečna minulosti a budoucnosti, ani do nekonečna prostoru. Máme naopak všechny důvody k předpokladu, že hmota vznikla teprve jako usazenina života.*

*Nemohl být život dříve, než existovala hmota, život jako výsledek prvně existujícího duchovního kosmu? Nezdá se snad býti nutností, abychom proti dogmatu o preexistenci hmoty postavili ideu preexistence ducha?<sup>3</sup>*

Rovněž ve 40. letech prováděl Henri Spindler pokusy s chaluhami, při nichž zjistil, že i v uzavřených nádobách se změnil obsah jódu v těchto řasách o celých 100 procent a obsah draslíku o 15 procent. Francouz Louis Kervran (1901-1985) konstatoval v 60. letech dvacátého století ve svých výzkumech celou řadu případů transmutace v živých organismech, jak v rostlinách, tak ve zvířatech. Vedle vlastních výzkumů se zabýval i studiem dříve publikovaných výzkumů. Jestliže francouzský chemik Louis-Nicolas Vauquelin ve své práci zveřejněné v roce 1799 například píše, že výměšky slepic obsahují o 475% více vápníku, než bylo obsaženo v jejich krmivu, jde podle Kervrana, který tuto práci později studoval, o přeměnu křemíku na vápník.

Herzeleho a Hauschkovy pokusy opakoval ve druhé polovině 80. let 20. století Švýcar Stephan Baumgartner, který navíc Hauschkovy práce vyhodnotil moderními statistickými metodami, a aby ověřil platnost tzv. Hauschkova efektu, provedl i sérii vlastních pokusů. Jeho výsledky nebyly tak jednoznačné, i on přesto konstatuje: *„Souhrnně lze říci, že 30% pokusů nevykazuje žádné kolísání hmotnosti, v dalších 30% však byly pozorovány průkazné změny hmotnosti. Zbývajících 40% leží na*

---

<sup>3</sup> Rudolf Hauschka, Substanzlehre, s. 24n.

*hranici prukaznosti“ Baumgartner pak v knize, v níž publikoval své výsledky, dodává: „Popsané výsledky měření dokládají, že kolísání hmotnosti klíčících rostlin v uzavřeném systému platí jako fakt nejen pro Rudolfa Hauschku, ale i pro autora této publikace a nemůže být s největší pravděpodobností objasněno vedlejšími efekty. “ Zdá se tedy, že rostliny a živé organismy vůbec v sobě skrývají velká tajemství a že zde zřejmě neplatí nám známé fyzikální zákony, zákony mrtvé hmoty, neboť to, co dělá život životem, tyto zákony překonává. Stojíme tak před neznámou zemí, „polem neoraným“, které teprve čeká na to, aby bylo obděláno. Podívejme se tedy nyní, jak je to s oním životním principem, vitalitou, a zdali má - respektive jakou má - rostlina duši.*

Radomil Hradil