

Nové názory na preexistenci ducha

Rudolf Hauschka

Aby byla v přírodní vědě nalezena ztracená a dnes chybějící část pravdy, není nutné pokoušet se o to, aby ve staré formě opět povstala moudrost dávno zapomenutá. Takový pokus by mimochodem nebyl možný, aniž by se člověk utíkal k víře. Novověký duch však spěje od víry k vědě. A vyvstává následující otázka: Má bádání prostředky, jimiž by pravdu toho, co vyprávějí staré mýty, zpřístupnilo našemu poznání? Je alespoň možné dospívat vnitřně víc a víc k přesvědčení o nadsmyslové realitě, k přesvědčení, jež by uspokojovalo naše vědecké svědomí?

Staré jasnozřivé schopnosti se proměnily na lidský intelekt. Makrokosmické mocnosti řídící člověka zvenčí ustupují před procitajícími silami našeho duševního nitra. Bylo však vytvořením kritického rozumu dosaženo konce lidského duchovního vývoje? Nebo je to spíš velice skromný začátek zcela nové éry? Nevypadá to snad tak, že chtějí vzklíčit zcela nové lidské schopnosti?

Příklad necht' blíže osvětlí tuto skutečnost. Ačkoli uplynulo více než sto let od jeho působení, musíme přesto říci, že Goethe měl právě s ohledem na nejskrytější zákony života hlubší poznatky, než jaké dnes většinou najdeme v názorech přírodní vědy. Materialisté mezi vědci se možná budou domnívat, že tomu tak není, avšak genius bývá mnohdy pochopen teprve staletí po své smrti. Jeho tolik snižovaná nauka o barvách stejně jako další z jeho základních vědeckých nauk ukazují zřetelně začátek oněch nových schopností.

Jako velký Newtonův odpůrce oponoval s jinak zřídka vídanou ostrostí jeho čistě intelektuálnímu vysvětlení světla. Newtonova víra, že objevené vlny jsou samy světlo, resp. že světlo vytvářejí, a předpoklad, že se světlo skládá z barev, v něm musely vyvolat ten nejprudší odpor. Pro něj byly vlny jen fyzickou manifestací světla, světla věčného a nedělitelného, jež vytváří barvy ve spolupůsobení s právě tak bytostnou temnotou, která není jen pasivní nepřítomností světla. Tak jako je lidské tělo popisované anatomii jen fyzickou částí věčné lidské bytosti, byla pro Goetha entita světla povznesená vysoko nad sféru, v níž mohou být naměřeny vlny. Ví také o morálních kvalitách světla, o jeho „činech a utrpeních“, jejichž výsledkem je právě barva.

Goethe opět zřel totalitu. Jeho pozorování směřují vždycky k celku přírody. Nikdy neodděluje jednotlivý fenomén od jeho souvislosti s celkem. Nemyslí staticky, ale dynamicky, v polaritách a metamorfózách. Celou silou své schopnosti vcítovat se studoval takřikajíc fyziognomii přírody, a ona mu tak vyjevila více, než kolik lze vybádat na základě míry, počtu a váhy. Po- všimneme-li si úsměvu na tváři našeho přítele, připadalo by nám asi také podivné měřit jeho krevní tlak nebo provádět rozbor moči, aby bylo odhaleno tajemství tohoto úsměvu. Když se však nazírajícím způsobem vcítíme do fyziognomie našeho přítele, bezprostředně porozumíme důvodu jeho úsměvu. Takový je Goethův postoj vůči přírodě. To byla jeho „nazírající soudnost“.

Obecně se příliš neví, že v Goethově době bylo více lidí hájících idealismus proti nastupujícímu materialismu ve všech oblastech vědě; tento idealismus se projevoval nejen v umění a filosofii, ale právě prostřednictvím Goetha a jeho nástupců vytvořil velmi pozoruhodné zárodky i ve vědě.

„Osvícenectví“ bylo všude pocítováno jako útok na nejhlubší síly lidství. A bylo vnímáno právě jako úkol německé kultury, aby tyto síly mohly promlouvat i ve veškeré vědě. Novalis tak ve své stati „Křesťanstvo či Evropa“ napsal pozoruhodnou větu: „Výsledek moderního způsobu myšlení byl nazýván ‚filosofii‘ a bylo k němu počítáno vše, co bylo namířeno proti tomu starému ... kaceřovaná fantazie a cit, mravnost a láska k umění, budoucnost i doba minulá, člověk byl s velkým úsilím

posazen v řadě přírodních bytostí docela nahoru, a z nekonečné tvůrčí hudby všehomíru byl učiněn monotónní klapot nesmírného mlýna, poháněného proudem náhody a v tomto proudu plovoucího, mlýna o sobě, který nemá stavitele ani mlynáře a který je vlastně opravdovým perpetuem mobile, mlýnem meloucím sebe sama.“ Tím je charakterizován směr myšlení, které dokáže uchopit jen jeden aspekt světa, aspekt mechanický, proti kterému se goetheanisté snažili postavit aspekt živoucí, aby z přírody pochopili více než fyzicko-hmotnou sedlinu. Hluběji porozumět životu ve vesmíru i člověku až k viditelným fenoménům, to bylo jejich cílem.

Goethovi nástupci se snažili tuto metodu bádání dále rozvíjet. Filosof PreuB, kterého k nim také musíme počítat, učil jednotu ducha a hmoty. Podle jeho pojetí není hmota nic jiného než duch na hlubší úrovni bytí. Ve svém pojednání o „duchu a hmotě“ poukazuje na experimenty barona von Herzeele, soukromého učence z Hannoveru, jehož spis „Vznik neorganických látek“, zdá se, dokazuje, že v živé rostlině se neustále tvoří hmota.

Herzeele v tomto a v následujících spisech publikuje asi 500 analýz, na nichž ukazuje, že obsah nerostných látek (draslík, hořčík, fosfor, vápník a síra) v semenech při klíčení v destilované vodě stoupá. Pokusy byly prováděny v porcelánových miskách, které byly kvůli ochraně před prachem zakryty skleněným zvonem na vzduchovém filtru. Podle zákona o zachování hmoty se dalo čekat, že rostliny vyrůstající v destilované vodě musí vykazovat stejný obsah nerostných látek jako semena, z nichž rostou. Herzeelovy analýzy však ukazují zřetelný nárůst jak obsahu popela, tak i jeho jednotlivých součástí.

V další pokusné řadě používá Herzeele místo destilované vody roztoky s určitým obsahem soli. Zjišťuje např., že klíčící rostliny vyrůstající v roztoku se známým obsahem kyseliny fosforečné sice roztok ochudí o fosfor, samy však obsah fosforu nezvýší, místo toho však vykazují značný nárůst síry. Zdá se, říká Herzeele, že rostlina je schopná přeměňovat fosfor na síru. Stejným způsobem zjišťuje, že fosforu v rostlině přibývá, roste-li v živném roztoku solí vápníku, a že obsah vápníku v rostlině se zvyšuje, roste-li v živném roztoku solí hořčíku. Pro obohacení rostliny hořčíkem nalézá konečně podnět v kyselině uhličitě. V posledně jmenovaném případě rostou klíčící rostlinky v komorách na drátěných sítkách z platiny, do nichž je přiváděno odměřené množství kyseliny uhličitě. Nádoby přitom byly udržovány vlhké pomocí destilované vody.

Z obsáhlého číselného materiálu těchto pokusných sérií si pro ilustraci řečeného uvedme následující čísla:

Bez přivádění kyseliny uhličitě:

Hořčík před pokusem:	hořčík po pokusu:
I. 0,007	0,022
II. 0,008	0,036

S přiváděním kyseliny uhličitě:

hořčík před pokusem:	hořčík po pokusu:
I. 0,012	0,062
II. 0,014	0,110

Herzeele se domnívá, že těmito pokusnými sériemi našel genetickou řadu od kyseliny uhličitě přes hořčík, vápník a fosfor až k síře.

Na základě dalších pokusných sérií usuzuje Herzeele na tvorbu draslíku z dusíku. Zdá se tedy, že rostlina je schopna přetvářet látky; v organické oblasti je ovšem vznik elementárních látek každodenním pochodem. Můžeme dokonce říci, že apriorní vznik mrtvé látky je nemožný. „Živé

umírá, avšak mrtvé se netvoří.“ - „Nikoli půda rostlinám, nýbrž rostliny dávají vzniknout půdě.“

Preuss k těmto výzkumům píše: „Svými pokusy podal A. Herzele jasný důkaz toho, že neměnnost chemických prvků je fikcí, kterou musíme co nejrychleji opustit, chceme-li se dostat dál v poznání přírody.“

Byla to tragédie, jak tyto Herzeelovy spisy, které vyšly v letech 1876-83, byly zamlčovány a nakonec zmizely. Zachoval se zřejmě jen jeden jediný exemplář. Uvědomíme-li si, že to byla doba velkých vynálezů a objevů, doba, kdy Liebig a Wohler rozvinuli své teorie, na jejichž základě byly biologické fenomény objasněny pomocí atomistických představ, je pochopitelné, že nikdo nebyl ochoten naslouchat tomu, co chtěl Herzele říci.

Jako výsledek deseti let mé vlastní výzkumné práce jsem nucen říci, že Herzeelova tvrzení jsou v podstatě vědecky udržitelná a v žádném případě fantastická, jak se v první chvíli jeví. Mnohé Herzeelovy pokusné série byly ověřeny a skutečnosti, které Herzele uvádí, se potvrdily. V mnoha případech byl zjištěn nárůst nerostné substance, muselo však být také konstatováno něco, o čem se Herzele ve své práci nikde nezmiňuje. V některých případech se totiž ukázal i úbytek nerostné substance. Herzeelova zjištění musí být proto rozšířena v tom smyslu, že rostlina jak vytváří substanci z nadhmotné sféry, tak také svou substanci podle okolností převádí do nehmotného stavu.

Herzeelovy práce nechávají ovšem nezodpovězenou také otázku, zda skutečně dochází k originární tvorbě hmoty, nebo zda je třeba předpokládat pouze přeměnu látek z kyseliny uhličitě a dusíku na nerostné součásti rostliny. Mé vlastní výzkumy ukázaly, že v úvahu skutečně připadá tvořivá novo- tvorba hmoty.

Mé pokusy s klíčením už nebyly prováděny v otevřených miskách, ale ve vzduchotěsně uzavřených sklenicích, později v zatavených ampulích, do nichž tedy nemůže pronikat nebo z nich unikat ani kyselina uhličitá ani dusík, a ani žádné jiné hmotné agens. Sklenice, popř. ampule, byly nyní pozorovány na analytických vahách.

Je-li tomu skutečně tak, že rostlina vytváří hmotu, museli bychom očekávat, že nádoba s klíčovými rostlinami ztěžkne, neboť hmota má váhu. Je-li tomu na druhé straně skutečně tak, že v rostlině hmota také zaniká, musela by se sklenice s rostlinkami stát lehčí. Třebaže je záměrem zveřejnit v krátkosti přesné uspořádání pokusu a všechny podrobnosti výsledků, budíž dále uvedeno jedno předběžné sdělení.

Není snad třeba zdůrazňovat, že vážení byla prováděna s nejúzkostlivější přesností pomocí všech opatření, která jsou nám dnes k dispozici. Od roku 1935 mohla být pro pokusné práce používána váha od firmy Kaiser & Sievers z Hamburku, model PbPII s projekční stupnicí a ventilátorem; citlivost 0,01 mg. Hmotnost byla zjišťována vyrovnávacím vážením. Aby vážení nebylo závislé na vakuové korektuře - tedy na stavu tlakoměru, na teplotě a obsahu vodní páry ve vzduchu - bylo jako protiváhy použito odvažovací skleničky stejného objemu. Zabroušená víčka odvažovacích skleniček byla pevně zatmelena ramsayským tukem. Později byly místo odvažovacích skleniček používány ampule 20cc, které byly po osazení zataveny.

Hranice omylu byla určena tím, že prázdná, tárovaná od- važovací sklenička stejného objemu byla vyrovnávacím vážením srovnána s jinak používanou protiváhou. Hranice omylu zůstala ve všech případech pod $\pm 0,01$ mg. Doba trvání jednoho pokusu byla obecně omezena na 14 dní, protože v tomto období bylo možné za zpola normálních podmínek předpokládat nerušený růst rostlin.

Vážení skutečně ukázala přibývání, ale i ubývání hmotnosti - a to v takovém velikostním řádu, který několikanásobně překračoval hranici omylu.

Přirůstky a úbytky hmotnosti, neboli jinými slovy vznik a zánik substance, se v rytmickém průběhu ukázaly být funkcí času. Obrázek 2 přibližuje dva po sobě jdoucí pokusy v podobě křivky, v níž je čas (jednotlivé dny od 26. ledna 1934 do 22. února 1934) nanesen na horizontálu (abscisu) a změny hmotnosti v miligramech na vertikálu (ordinátu), přičemž výchozí hmotnost je označena jako 0.

První pokus probíhající od 26. 1. do 11. 2. ukázal *přírůstek* hmotnosti až o 3,2 mg, k čemuž došlo v období *úplňku*, zatímco druhý pokus, který začal 11. 2., ukázal *úbytek* hmotnosti, k čemuž došlo v období *novoluní*. Stejně nebo podobné výsledky měly i následující pokusy z let 1934 až 1940; v tomto období byly pokaždé v době úplňku a novoluní prováděny výše popsané pokusy se dvěma, příležitostně čtyřmi pokusy souběžnými.

Přehled pokusů z roku 1934 je podán na obrázku 3. Z něj je zřejmé, že rytmus vyvolávaný Měsícem je ovládán rytmem nadřazeným (rytmus ročních období neboli sluneční rytmus). V létě (v půli roku) dynamika křivek kupodivu utichá.

Obrázek 4 ukazuje sedm ročních křivek od roku 1934 do roku 1940 ve formě maximo-minimálních křivek. Ty vznikají tak, že ordináty udávají maximum a minimum hmotnostních změn úplňkových popřípadě novolunních křivek v okamžiku příslušného pokusu. Nápadné odeznění křivek po velkých výkyvech roku 1934 nemůže být v tomto rámci blíže rozebráno. Je však očividné, že právě tak jako je sluneční rytmus nadřazený rytmu měsíčnímu, je rytmus Slunce součástí rytmu ještě většího.

Při studiu rostliny jsme se dotkli sféry, kde se procesy emancipují z mechanických a chemických zákonitostí a otevírají se jiným, kosmickým působením a zákonitostem.

Řada dalších vlastních pokusů poukázala na to, že dokonce i nerostná hmota zrcadlí ve svém fyzikálním a chemickém chování planetární stavu. Široké pole kapilárně-dynamické metody ukazuje příbuznost pozemských substancí s planetárním děním.

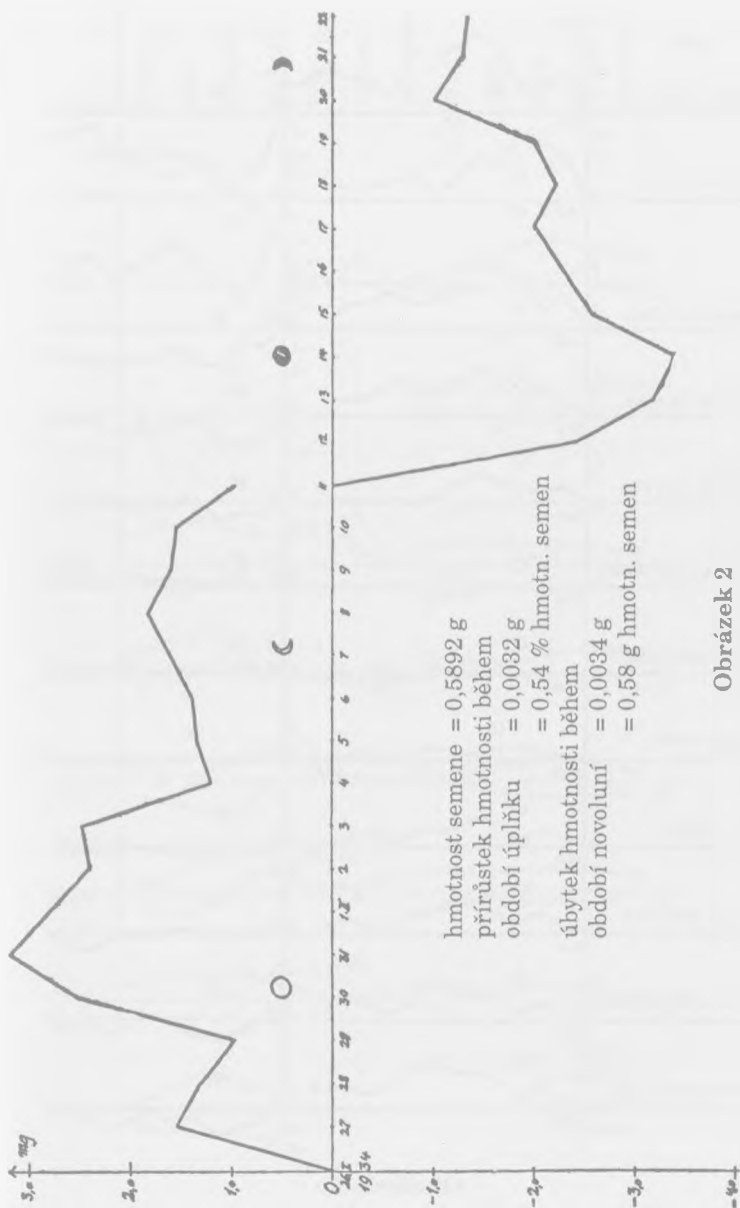
Uspořádání pokusu, které zde bylo použito, spočívá v tom, že se určitým způsobem dosáhne nasávání roztoků do kapilárního systému neklíženého papíru (filtrační papír). Síly spočívající v substanci se mohou v kapilárně-dynamickém poli projevit v podobě barev, a to mnohem více, než je to možné jinými fyzikálními a chemickými analýzami nebo metodami (Kolisko).

Přiznejme, že výsledky těchto výzkumů nelze vyjádřit v čísle, míře a váze a že čtení fenoménů vyžaduje smysl pro kvalitu. My však máme stále ještě sklon považovat za realitu jen to, s čím se setkáváme v podobě míry, počtu a váhy. To znamená, že Newtonovi zatím dáváme přednost před Goe- them.

Vzhledem k Herzeleho pracím a na ně navazujícím vlastním výzkumům autorovým je však nutno říci následující věc:

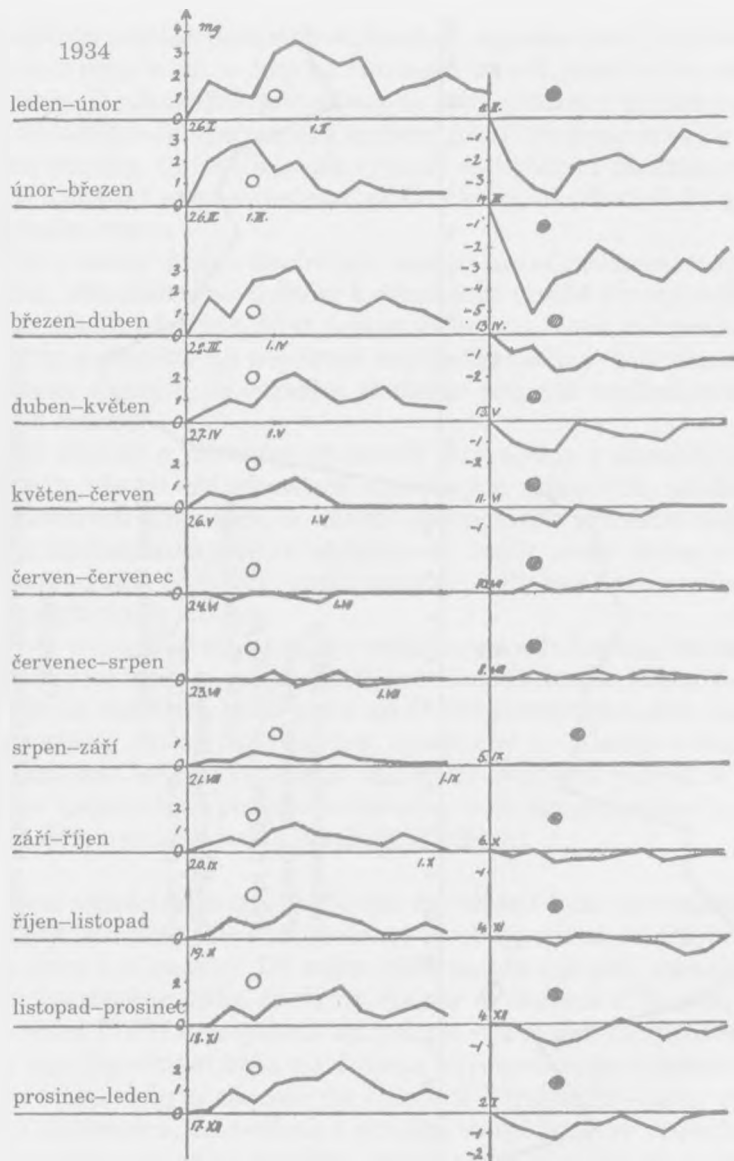
Zákon o zachování hmoty platí jen v rámci určitých mezí v nerostné přírodě, v žádném případě však bez dalšího neplatí v oblasti živého. Nejsme proto oprávněni promítat nynější formu existence hmoty ani do nekonečna minulosti a budoucnosti, ani do nekonečna prostoru. Máme naopak všechny důvody k předpokladu, že hmota vznikla teprve jako sedlina života.

Což nemohl být život, dříve než existovala hmota, život jako výsledek předtím existujícího duchovního kosmu? Nezdá se být nutností postavit konečně proti dogmatu o preexistenci hmoty myšlenku preexistence ducha?

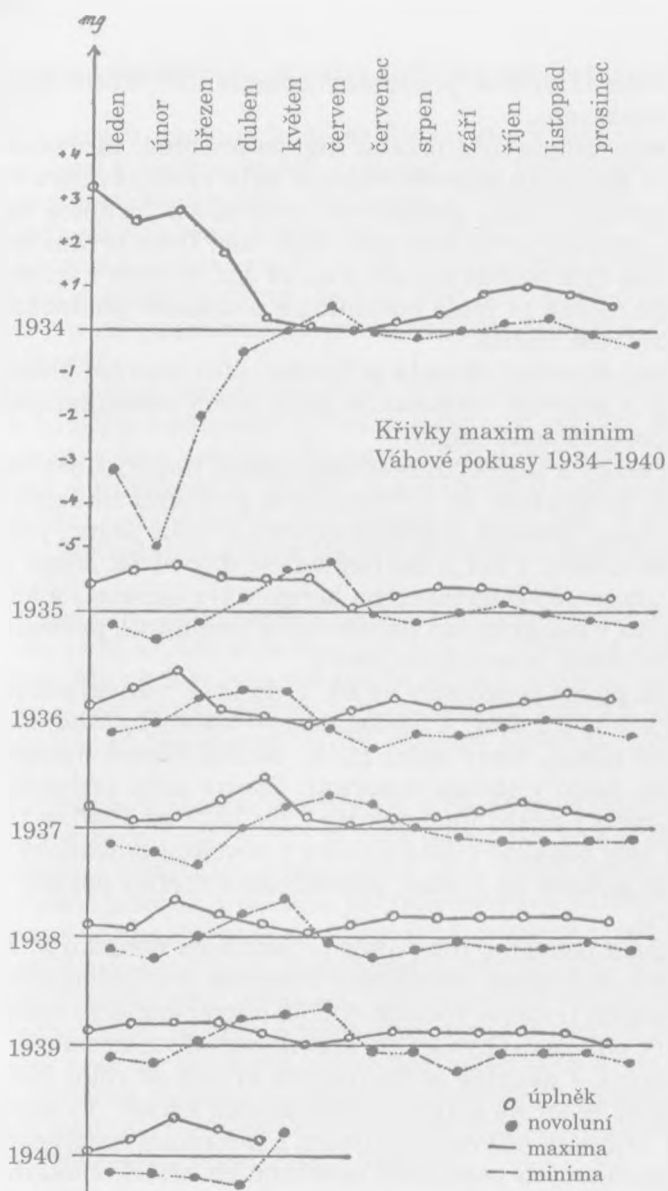


Obrázek 2

Změna hmotnosti klíčících semen v uzavřeném systému
váhové pokusy z 26. 1. až 22. 2. 1934



Obrázek 3
Změna hmotnosti klíčících semen v uzavřeném systému



Obrázek 4

Změna hmotnosti klíčících semen v uzavřeném systému