

## DEVÁTÁ SEMINÁRNÍ HODINA

Stuttgart, 30. srpna 1919

**Cvičení výslovnosti. Botanika:**

**Poznámky k návrhům účastníků kurzu.**

**List, květ, plod ve vztahu ke vzduchu a k teplu.**

**Oplodňování. Rostlina jako „negativ“ člověka;  
rostliny a lidský duševní svět.**

### *Rudolf Steiner*

*Cvičení zřetelné mluvy: Neber si něco, co, když ti to podám dobrovolně, tě obšťastní.*

*Rudolf Steiner:* Ta průpovídka je myšlena spíše pro oddělování podle smyslu, takže u ní půjde o toto: Nejprve věta, která je krátká: „Neber si něco“, a potom věta: „co tě obšťastní“, ale ta je přerušena jinou větou: „když ti to podám dobrovolně“. Záměr je ten, aby se toto řazení vět v řeči uplatnilo. Posлуhač si musí všimnout, že pokračujete se stejným hlasovým důrazem, který jste opustili po slově „co“ a kterému dáte znovu nastoupit se slovem „tě“.

Rejdy rámus  
růže rýče  
rychlost rachot  
hrůzy hromu  
hromady hroudy

Nyní nynej no nemel mi můj milý

Přijdeš přeci  
příteli přesně  
předseda přífrčí  
přímo přes plot

Průpověď z „Kalendáře duše“ (pro poslední týden v srpnu):

Já cítím cizí moc, že zraje v plod  
a sílí, sobě samému mě dává.  
Že zraje zárodek, mám pocit  
a tucha světla obetkává  
moc jáství v nitru mém.

**(Překlad Z. Váni)**

*Rudolf Steiner.* Teď se dostáváme k našemu dnešnímu těžkému úkolu:

Prosil jsem vás včera, abyste zauvažovali o tom, jak byste uspořádali vyučovací hodiny, v nichž chcete s dětmi probrat na některém příkladě nižší a vyšší rostliny, - a to z téhož ducha, jak jsem vám to ukázal u sépie, myši, koně a člověka, že by se to tak mělo dělat pro zvířata. Chci jenom předeslat, že má-li vaše vyučování dostát požadavkům, které na ně kladou souvislosti života, budete muset před pojednáním o přírodopisných poměrech u rostlin předeslat výklad o zvířatech. Proč tomu tak je, to vám teď vyplyne, když si dáte tu práci a dokážete za pomoci příkladů s tou nebo onou rostlinou charakterizovat, jak by měla probíhat hodina věnovaná výkladu o rostlinách.

Snad ale bude dobře, položíme-li nejprve otázku: Kdo už někdy učil o rostlinách? Ten by se mohl ujmout slova jako první. Podle něho by se pak mohli řídit ostatní.

**T: Rostlina jeví jakousi pudovou touhu po slunci. Květy se obracejí po slunci, a to i když slunce ještě nevyšlo. Upozornit na rozdíl mezi tím, jak se uplatňují přání u zvířete a člověka, a čistou snahou rostliny obracet se ke slunci. Pak objasnit dítěti pojem zasazení rostliny mezi slunce a zemi. Při každé příležitosti se zmiňovat o vztahu mezi rostlinou a jejím okolím, zvláště o protikladnosti mezi rostlinou a člověkem, rostlinou a zvířetem. Pojednat o vydechování a vdechování rostlin. Umožnit dítěti, aby pocítilo, jak rostlina silou slunce buduje právě ze „zkaženého“ vzduchu znova to, co potom slouží člověku za potravu. Když se mluví o tom, jak člověk závisí ve své potravě na rostlinách, je možné poukázat na důležitost dobré úrody a tak dále. O procesu růstu: Každá rostlina, dokonce i každý list roste pouze zespodu, ne však na špičce. Sám proces růstu probíhá vždycky skrytě.**

*Rudolf Steiner:* Co znamená, že list roste pouze zespodu? S lidskými nehty se to má zrovna tak. A vezmete-li něco jiného u člověka, kůži, povrch ruky i části položené hlouběji, s tím vším se to má zrovna tak. V čem vlastně spočívá růst?

**T: Vlastně ve vysouvání něčeho mrtvého ven z něčeho živého.**

*Rudolf Steiner:* Ano, tak to je. Všechn růst spočívá ve vysouvání toho, co je živé, z nitra směrem ven a v odumírání a postupném odlupování toho, co je venku. Proto nemůže nikdy nic narůstat zvenku. Vždycky se musí substance vysouvat zevnitř ven a na povrchu se odlupovat, odpadat. To je všeobecný zákon růstu, tj. zákon souvislosti růstu s hmotou.

**T.: To, co se děje s listem, že totiž umírá, když se vystavuje slunci, že se svým způsobem obětuje, to se děje na vyšším stupni s květem. Umírá, když je oplodněn. Naživu zůstává jenom to, co je ukryto v nitru, co se vyvíjí dále. - U nižších rostlin musíme upozornit na to, že jsou rostliny jako třeba houby, u nichž je možné zjistit podobnost se semeny vyšších rostlin, že jiné nižší rostliny se podobají především listům vyšších rostlin.**

*Rudolf Steiner:* Ano, řekl jste mnoho dobrého, ale přece jenom by bylo žádoucí, aby se žák během takového výkladu seznámil s částmi jednotlivé rostliny. Jste přece také ustavičně nuceni mluvit o těchto částech, o listu, květu a tak dále. A tak by bylo dobře, aby se žák seznámil s jistými částmi rostliny, podle zásady, kterou jste zvolil naprosto správně: pozorovat rostlinu mezi sluncem a zemí. Tady musí do výkladu o rostlinách vniknout trochu života, a odtud je potom třeba sklenout most k člověku. Ten se vám ještě nepodařilo sklenout, protože to, co jste řekl, byly více méně úvahy o užitečnosti, o tom, čím jsou rostliny člověku prospěšné, nebo to byla vnějšková přirovnání. Co je tady třeba vypracovat, aby právě dítě mělo z takového výkladu doopravdy velmi mnoho, to je: Bude třeba se pokusit, když jsme už objasnili vztah zvířete k člověku, přece také objasnit vztah rostliny k člověku. Protože to bývá většinou tak v jedenáctém roce, kdy by se mělo s něčím takovým počítat, v tom věku už můžeme počítat s tím, čemu se dítě naučilo, nebo řečeno lépe, s tím, že dítě se už nějakým způsobem naučilo věcem, které tady bude muset zhodnotit. - Nesmíme promeškat příležitost, abychom chápavosti dítěte přiblížili samu rostlinu, podobu jejích jednotlivých částí.

**M.: Ukážeme dětem proces klíčení, třeba u fazole. Nejdříve fazoli jako semínko, potom klíček v různých stádiích. Ukážeme, jak různá je rostlina v průběhu ročních dob.**

*Rudolf Steiner:* To je něco, do čeho bychom se racionálně měli pustit s dětmi, které už překročily čtrnáctý, patnáctý rok. Kdybyste

to takhle dělal, přesvědčil byste se, že děti v základní škole ještě nemohou postupu klíčení doopravdy porozumět. Bylo by tedy předčasné rozvíjet před mladšími dětmi proces klíčení, tu záležitost s fazolí a tak dále. Vnitřně to bude dětem velice cizí.

**M.: Chtěl jsem také jenom upozornit na podobnost mezi mladou rostlinou a mladým zvířetem, a také na rozdíly. O zvíře pečuje matka, rostlina je vyslána do světa samotná. Chtěl jsem tu věc přednést spíše citově, náladově.**

*Rudolf Steiner:* Ani tyto citové představy se pro děti nehodí. Nesetkal byste se u dětí s porozuměním.

**M.: Je možné srovnávat části rostliny s člověkem? Například kořen s hlavou a tak dále?**

*Rudolf Steiner:* Rostliny musíte zasadit, jak to bylo správné u výkladu pana T., do celku přírody, mezi slunce, zemi a tak dále, a musíte rostlinu jaksí ponechat v souvislosti se světem. Tím dojdete k pohledu, který, pokud to správně vypracujete, se setká s jistým porozuměním už i u dítěte.

**R. popisuje, jak se dá rostlina srovnat s člověkem, například strom s člověkem: trup = kmen, končetiny = větve a větvičky, hlava = kořeny. Když jíme, postupuje u člověka potrava shora dolů, u stromu zdola nahoru. Rozdíl: Člověk a zvíře se mohou volně pohybovat, mohou pociťovat radost a bolest, rostlina ne. Každý rostlinný druh odpovídá, ale jenom navenek, nějaké povahové zvláštnosti člověka, dub = tvrdost a tak dále, lišejníky a mechy jsou skromné.**

*Rudolf Steiner:* Tím je řečeno zase mnohé, ovšem stále se ještě nikdo nepokusil přiblížit dítěti rostlinu jako takovou, její tvary.

Co kdybyste udělali například toto: Mohli byste se třeba zeptat: „Nevyšli jste si ještě nikdy na procházku, když se už blížilo léto? Neviděli jste přitom na lukách takové květiny: když do nich fouknete, rozletí se jejich částičky do všech stran? Mají takové vějířky, a ty pak letí pryč. A pak jste tyto květiny viděli přece už i trochu dříve, když léto ještě nebylo tak blízko. Tehdy to vypadalo tak, že nahoře byly jenom takové žluté útvary jako ze samých lístečků. A ještě dřív, spíše zjara, to tam byly jenom zelené listy, zubaté, s velmi špičatými zuby: To, co tady pozorujeme ve třech různých obdobích, to je vždycky táž rostlina! Jenom to jsou nejdříve hlavně zelené listy, potom to je hlavně květ, a potom to jsou hlavně plody. Protože to, co pak poletuje vzduchem, to jsou jen plody. Celé to je pampeliška! Nejdříve dostává listy, zelené listy, pak vyhání květ, a potom dostává plody. Čím to je všechno způsobováno? Čím to je, že ta pampeliška, co ji znáte, se jednou ukazuje jenom se zelenými listy, potom s květy a později s těmi drobnými plody?

K tomu dochází takto: Když vyrůstají ze země ty zelené listy, v té roční době ještě není tak horko. Tehdy ještě teplo nepůsobí tak silně. Ale dokola kolem těch zelených listů, co to tam je? Vy to víte. Je to něco, co cítíte, jenom když fouká vítr, ale je to pořád kolem vás: vzduch.

To přece znáte, o tom jsme už mluvili. Vzduch působí hlavně to, že ze země vyrůstají ty zelené listy, a když je potom vzduch více prostoupen teplem, když se otepluje, pak už listy nezůstávají listy, pak se z nejvyšších lístků utvoří květ. Ale teplo přece neproudí jenom k rostlinám, ale proudí také k zemi, a potom zase zpátky. Určitě jste už byli někde, kde ležel kousek plechu. Tehdy jste asi zpozorovali, že ten plech nejprve přijme teplo od slunce, a pak je zase vyzařuje zpátky. Vlastně to tak dělá každý předmět. A teplo to dělá tak: Když ještě proudí dolů, když země se doposud tak tuze neoteplila, v té době vytváří květ. A když zase vyzařuje zpátky ze země, vzhůru k rostlině, pak teprve vytváří plod. Proto musí plody čekat až do podzimu.“

Když to takhle uděláte, pojednáte o orgánech rostliny, ale zároveň uvedete tyto orgány ve vztah k poměrům vzdušným a tepelným. V takovém výkladu můžete potom pokračovat, a můžete se tímto způsobem pokusit rozvést dále tu myšlenku, která dnes zazněla docela na začátku: uvést rostlinu ve vztah k vnějším živlům. Tím dosáhnete toho, že uvedete morfologické, tvarové vlastnosti rostlin také trochu do kontaktu s vnějším světem. Pokuste se to tak udělat.

#### **D. mluví o vyučování o rostlinách.**

*Rudolf Steiner:* Tady bylo řečeno mnoho výborného, ale musíme směřovat k tomu, aby děti získaly přehled o rostlinách: že tu jsou nejprve rostliny nižší, pak střední, pak vyšší. Všechno učené může odpadnout. Vytvořit přehled o rostlinách není lehké, ale pro vyučování z toho může být něco velmi významného, a z výkladu o světě rostlin se to dá vyvinout.

#### **Řada učitelů přichází s delšími výklady. Přitom zazní věta, že „kořen slouží výživě rostliny“.**

*Rudolf Steiner:* Měli bychom se vyhýbat výrazu „slouží“. Není tomu tak, že kořen by „sloužil“ výživě, nýbrž kořen je spjat s vodním životem země, se životem šťáv, kdežto listy se vyvíjejí ve styku se vzduchem. Ale to, co rostlina nasaje z půdy, není její hlavní potravou, nýbrž tou je uhlík přijímaný zeshora, ze vzduchu. Rostlina přijímá potravu shůry. Myšlenku metamorfózy děti nepřijmou, když jim ji budete přímo podávat, zato přijmou souvislosti mezi vodou a kořenem, mezi vzduchem a listy, mezi teplem a květem. Není dobře pojednávat příliš brzo o procesu oploďňování u rostlin, rozhodně ne ve věku, kdy se děti začínou zabývat botanikou. Není to dobré z toho důvodu, že dítě tomu procesu oploďňování nepřinese vstříc žádné opravdové porozumění. Popisovat to můžete, ale u dětí pro to nenajdete žádné vnitřní porozumění.

Souvisí to s tím, že proces oploďňování ani není u rostlin něčím tak ukrutně význačným, jak to předpokládá naše dnešní, abstraktně přírodovědecká doba. Jen si přečtete ty krásné statě Goethovy z dvacátých let 19. století, kde psal o „opylování“ a tak dále, kde hájí metamorfózu proti vlastnímu procesu oploďňování, a jaksepatří hubuje, že lidé to vlastně považují za tak hrozně důležité líčit louky jako jakési ustavičné, nepřetržité svatební lůžko. Goethovi se to přičilo, že se proces oploďňování stavěl u rostlin příliš do popředí, u nich je metamorfóza mnohem důležitější než oploďňování. Je pravda, že už dnes nemůžeme sdílet Goethovo přesvědčení, že oploďňování je vlastně něco vedlejšího a rostlina že roste hlavně metamorfózou, tedy sama sebou, a podle pokročilých poznatků musíme dnes považovat proces oploďňování za důležitý. Ale stále platí, že se už vlastně dopouštíme křivdy, když u rostlin stavíme oploďňování tak velice na odív, jak to dnes děláme. Měli bychom je spíše držet v pozadí a na jeho místo zasadit spojení rostlin s jejich okolím. Je mnohem důležitější vylíčit, jak vzduch a světlo a teplo a voda se uplatňují v životě rostlin, než líčit ten abstraktní proces oploďňování, který se dnes staví tak velice do popředí. To bych chtěl obzvlášť zdůraznit. A byl bych rád - protože to je opravdu velký problém, a obzvlášť důležitý -, abyste přešli přes tento Rubikon a dolovali dál uvedeným směrem. Hledejte správnou metodiku, správný pedagogický přístup k rostlinám.

Rád bych vás upozornil, že byste se snadno mohli otázat: Jaké jsou podobnosti mezi zvířetem a člověkem? Najdete na to nejrůznější názory. Ale vnější srovnávací metoda, ta selže velmi brzo při takovém hledání podobností mezi rostlinou a člověkem. Můžeme se ovšem přece zeptat také sami sebe: Není to snad jen a jen tím, že hledáme chybným směrem, hledáme-li takováto srovnání?

K tomu, z čeho bychom tady měli vycházet, se nejvíc přiblížilo to, čeho se dotkl pan R., ale pak to opustil a dále už nerozvedl.

Vyjdeme teď z něčeho, co bezpochyby víte, co však nedokážete vysvětlit dítěti v dětském věku. Snad byste se ale mohli do našeho příštího setkání zamyslet nad tím, jak byste to, co vy můžete velmi dobře vědět spíše teoreticky, oděli do slov dětem srozumitelných. Snad tedy se mnou budete souhlasit, že nemůžeme přímo srovnávat člověka, jak se s ním setkáváme, s rostlinou, a přece existují jisté podobnosti. Pokusil jsem se včera<sup>14</sup> nakreslit lidský trup jako jakousi neúplnou kouli. To, co k ní patří, co bychom získali, kdybychom tu kouli doplnili, to má totiž jistou podobnost s rostlinou, máme-li na mysli vzájemný poměr mezi rostlinou a člověkem. Mohli bychom dokonce jít ještě dále a mohli bychom říct: Když - odpusťte to přirovnání, budete je muset přenést do jazyka srozumitelného dětem -, když „vycpete“ člověka - zejména z hlediska prostředních smyslů, smyslu tepelného, zraku, chuti, čichu, dostali byste rozličné rostlinné tvary. Prostě kdybyste do člověka vecpali nějaký měkký materiál, formoval by se sám od sebe do rostlinných tvarů. V jistém smyslu je říše rostlinná pro člověka jakýmsi negativem: je to něco, co ho doplňuje.

Jinými slovy: Když usnete, vystupuje to, co je ve vlastním smyslu slova vaše duše, ven z těla: když se probudíte, vchází vaše dušev- nost - já a samotná duše - zase do těla. S tímto tělem, které zůstává ležet v posteli, nemůžete svět rostlin dobře srovnávat. Zato ale můžete srovnávat svět rostlin se samotnou duší, která vystupuje ven a vchází dovnitř. A docela dobře se můžete, když jdete přes pole a louky a vidíte nějakou rostlinu, zářící svými květy, zeptat: Jaký je to temperament, to, co se tady dere ven? Je ohnivý! - S duševními vlastnostmi můžete srovnávat tyto překypující síly, které vám září vstříc z květů. - Nebo půjdete lesem a uvidíte houby, a otážete se sami sebe: Jaký je to temperament, co se tady dere ven? Proč se neobjevuje na sluníčku? Flegmatikové jsou to, ty houby.

Když se tedy přenesete do oblasti duše, najdete všude možnosti srovnávání s rostlinami. Jen se pokuste je rozvíjet! Zatímco svět zvířat musíte srovnávat spíše s tělesností člověka, musíte rostlinstvo srovnávat spíše s jeho duševností, s tím, co člověka „vycpává“, a to vycpává ho v podobě duše, když se ráno probudí. Rostlinstvo doplňuje člověka tak, jako ho doplňuje jeho duše. Kdybychom vycpali příslušné tvary, dostali bychom tvary rostlin. Také byste viděli, kdybyste dokázali člověka zakonzervovat jako mumii, že až byste ho vyndali - kdybyste jenom všechny cévní dráhy, všechny nervové dráhy ponechali prázdné a nalili do nich nějakou velmi měkkou látku, že byste pak v těchto dutých formách lidského těla dostali všechny možné podoby spřízněné s rostlinami.<sup>15</sup>)

Svět rostlin se má k člověku tak, jak jsem vám to právě vyložil, a můžete se teď pokusit objasnit dětem, jak jsou kořeny spíše spřízněny s lidskými myšlenkami, květy spíše s lidskými city, dokonce i s afekty, s emocemi.

Tím to také je, že nejdokonalejší rostliny, ty vyšší, krytosemenné, jsou nejméně spřízněné se zvířaty. Nejvíce spřízněnosti se zvířaty mají houby a nejnižší rostliny, které také můžeme nejméně srovnávat s lidskou duší.

**14) Viz GA 294, 7. přednáška.**

**15) „spřízněné s rostlinami“ doplněno podle smyslu překladatelem.**

Snažte se tedy teď o to, abyste tuto myšlenku - vycházet z duševních prvků a hledat rostlinné charaktery - rozšířili na nejrůznější rostliny. Budete přece charakterizovat rostliny tím, že jedny rozvíjejí více charakter plodový: houby a tak dále, jiné více charakter listový: kapradiny, nižší rostliny, i palmy přece mají své mohutné listy. Jenom jsou tyto orgány vytvářeny různým způsobem. Kaktus se stává kaktusem tím, že jeho listy ve svém růstu zbytnují, květ a plod jsou u nich přece něco, co je pouze rozhozeno po jejich bujících listech. Pokuste se tedy přeložit tu myšlenku, kterou jsem vám naznačil, co nejpřesvědčivěji do dětských slov. Namáhejte svou fantazii, abyste do příště dokázali vylíčit co možná živě svět rostlin, rozprostřený po zeměkouli, jako něco, co jakožto duše země vyháňá listy, vyháňá květy, tedy jako viditelnou, zjevující se duši.

A pojednávejte o různých končinách Země - teplé pásmo, mírné pásmo, studené pásmo - podle toho, které rostliny tam převažují, tak jako v člověku poskytují různé oblasti jeho smyslů různé příspěvky pro jeho duši. Pokuste se ujasnit si, jak některá vegetace se dá jako celek srovnávat se světem tónů, které člověk přijímá do duše. A jak jinou vegetaci můžete přirovnat ke světu světla, jinou ke světu čichových zážitků a tak dále. Pak zužitkujte myšlenku, s jejíž pomocí zjistíte rozdíl mezi rostlinami jednoletými a víceletými, mezi rostlinným světem západním, středoevropským, východoevropským. Zužitkujte myšlenku, že v létě vlastně celá Země spí, a v zimě bdí.

Vidíte, budete-li dělat něco takového, probudíte v dítěti živý smysl pro vnímání světa srdcem a pro působení ducha. Později, až z dítěte jednou bude vospělý člověk, pochopí mnohem spíše, jak je nesmyslné si představovat, že člověk, mámc-li na mysli jeho duši, večer přestává existovat a ráno zase začíná existovat, pochopí to, přirovnáte-li mu to, jak se u člověka k sobě mají tělo a duše, k tomu vzájemnému vztahu mezi lidským a rostlinným světem, který vám tady vyplyne jako obdoba vztahu mezi tělem a duší.

Jakpak působí Země na rostliny? Země působí na rostliny tak, jako lidské tělo působí na duši. Rostlinstvo je vůči člověku všude jeho opakem, takže když se dostanete ke světu rostlin, budete muset porovnávat to, čím je člověku tělo, se Zemí - a ještě s něčím jiným, na to přijdete sami. Chtěl jsem vám dát jenom náznaky, abyste pak dopříště toho vynalezli ještě víc. Potom uvidíte, že dětem způsobíte mnoho dobrého, když jim nebudete vštěpovat pouhá vnější přirovnání, nýbrž příměry, které vám vzejdou z nitra.