

Alfred Baur

Plíce a nohy

Na vlnách krve, které buší a divoce se mění bytost dýchání. Když se loď duše kymácí v srdečních bouřích, pak praví: Neboj se!

Já jsem!

1. Strom průdušnic a dechový člověk

Odmyslíme-li si v těle člověka všechno pevné a kapalné, pak se dostáváme k obrazu vzdušného organismu. Vdechovaný vzduch obsahující kyslík je krví roznášen po celém léle. Tkáně přijímají kyslík a vylučují kysličník uhličitý jako zbytkový produkt výměny látek. Vzduchový člověk má stále sklon vyplnit tělesnost člověka až k pokožce. Je známo, že i pokožka dýchá.

Při mluvení dochází ještě k dalšímu jevu: Vydechovaným vzduchem je působením artikulace vytvářen zvuk. Vzduch je přetvářen nikoliv ve viditelnou, ale ve slyšitelnou formu, která se dále šíří okolním vzduchovým prostředím. Jsou to lormy, které, jak uvidíme, napodobují lidskou postavu, ale díky povaze vzduchu nemají trvání.

Na průdušnice bylo odedávna nahlíženo jako na pravidelně se větvící strom, na jehož větvích se na konci nacházejí jako květy plicní sklípky. Je to jakoby obrácená rostlina, která má se skutečnou mnoho funkčních podobností i polarit.

Pozorujeme-li uspořádání průdušnic u stojícího člověka, můžeme v něm objevit metamorfovanou podobu nohou.

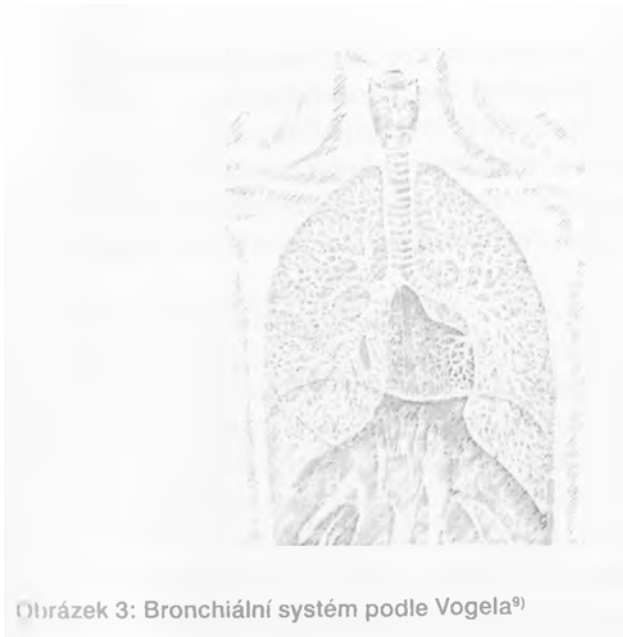
Bronchiální systém lze vidět jako přetvoření útvaru nohou. Princip dvojnosti se rytmicky rozvíjí.



Obrázek 2: Průduškový strom – průduškový člověk

To, co bylo řečeno, může vypadat poněkud cize, protože mluvíme-li o nohou, máme na mysli dvojnost, ale v oblasti rytmického organismu se nemůže vyvinout něco pouze dvojného, protože zde panují jiné růstové tendence. V trupu, a převážně v jeho horní části, je všechno utváření podřízeno rytmu dechu a tepu; rytmicky navazuje obratel, rytmicky následují po sobě žebra. Systém průdušnic je také utvářen rytmicky. Síly tvoření nekončí u první dvojice. Je to jakoby na jedny nohy navazovaly hned další a další až k těm, které se dotknou země. To všechno si musíme představit jako vzdušnou stavbu zachycenou v chrupavčitých pouzdrech. Průdušnice tvoří řečiště vzduchového, které proudí sem a tam.

Pravá i levá plic jsou přibližně symetrické, i když vpravo jsou tři a vlevo dva laloky. Průdušnice se nejprve větví do obou polovin plic, a pak do laloků. V lalocích se opět dají rozlišit části utvořené okolo hlavních průdušnic. Pak větvení postupuje dál až na milimetrový průřez průdušinky, která končí alveolou, ve které se teprve uskutečňuje výměna plynů s krví. Celková plocha sklípků je úctyhodná - 100 m².



Obrátíme-li bronchiální systém, pak se nám ukáže podoba l romu, v jehož koruně jako slunce září srdce.

Toto je půda, po níž se pohybuje dýchající člověk. Zemský člověk spočívá na pevné půdě, člověk dýchající na rytmicky pulsujících vlnách krve.



Obrázek 4: Plicní sklípky s arteriovenální sítí kapilár. Vogel⁹⁾

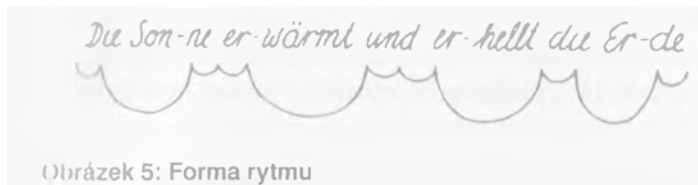
Plicím se dá nejlépe porozumět, jsou-li pozorovány nejen fyziologickým pohledem, ale jako součást řečového organismu. Jako životní orgán jsou plíce zodpovědné za výměnu plynů. Mluvením se plíce pozvedají k orgánu sloužícímu lidskému duchu. Neboť teprve schopností mluvení se stává člověk opravdu celým člověkem a plíce se stávají plně lidským orgánem.

Karl Konig v roce 1957 jako první popsal nožní strukturu bronchů a pažní strukturu Eustachovy trubice, o čemž budeme hovořit později. Říká: „Plicní sklípky jako nejjemnější dotekové orgány sahají do nabízející se hladiny krve, která je obtéká. Krevní tok je vzdušným organismem řečového ústrojí ohmatáván v prostoru plic. Tisíce malých nožiček se dotýkají v plicních sklípcích povrchu krve, pociťují její sílu nebo slabost, její rychlost nebo váhavost. Stávají se tak hmatovým orgánem, rozprostřeným do velikého prostoru. Vnímají kvalitu krve, aby se pak podle ní řídily. Když krev teče příliš rychle nebo nárazovitě, pak můžeme pouze s velkou námahou mluvit. Pak jsou tyto dotekové orgány strhávány do šumění krevního toku a ztrácejí se v něm. Teče-li však krev příliš pomalu, jak tomu bývá u některých onemocnění nebo u člověka s těžkopádným charakterem, pak chybí úzké propojení mezi dotekovým orgánem a proudem krve a opět bude řeč z důvodů nedostatku síly jen těžce vycházet z hrudníku.“

2. Dech - tanečník

Tímto způsobem postavíme dechového člověka doslovně zcela na nohy. Obraz bronchiálního stromu zde pozbývá své platnosti. Tak jako při chůzi i u řeči sledujeme pohyb vpřed. Mluvicí člověk se pohybuje od slabiky ke slabice, krátké a dlouhé se rytmicky střídají, mění se síla hlasu. Tím vzniká nový rytmus. Mluvení kráčí vpřed ve slabikovém kroku, a to nejen v poezii, nýbrž také v próze. Neboť výdechový proud nevytéká tak, jako při obvyklém dechu rovnoměrně, nýbrž v proudících vzdušných vlnách, jenž jsou rytmicky tříděny řečí. Pohyb tanečním krokem ve slabikách se projevuje při každé řeči. Vezměme si jako příklad tuto větu:

Slunce ohřívá a ozařuje Zemi



Ve verších lze rozpoznat rytmické jednotky a dělení do řádků. Dříve byly básně přednášeny v chůzi, ne v klidu, jak je tomu dnes. Na konci každé řádky byl obrat; latinsky versus znamená obrat.

Je ještě třeba věnovat pozornost dalšímu, méně patrnému i vlinu, který doplňuje rytmus slabik. Je to rytmus, jímž jsou tvořeny hlásky. Při artikulaci souhlásek je dechu postavena do cesty překážka, která modifikuje, vytváří vzdušný tvar. Překážka je pro každou hlásku tvořena jinak a vzniká tím vždy zcela specifický zvuk. Dech podle velikosti překážky nahromadí tlak, který se pak skokem uvolní, např. u hlásky B. U hlásky S proud vzduchu zase překážku obtéká. Dech **ale** vždy ví, co ho čeká. U samohlásek, které zaznívají mezi konsonanty, proudí dech stejnoměrně. Zde má dech možnost se na malou chvíli uklidnit. Schopnost dechu přizpůsobit se je pozoruhodná.

Při dýchání a při vyslovování stojí proti sobě dva póly, jako dva záměry; jde o jejich vyrovnání. Tlak dechu se přizpůsobí po po každé nastavené překážce a překážka tlaku.

Při všech těchto pohybech nehraje prostor žádnou roli. Prostorové amplitudy jsou tak nevýznamné, že lze od nich odhlédnout. Podstata dechu se mnohem více ukáže, pozorujeme-li přechod od prostorové podoby k podobě časové. Co je to ale časová podoba? Lze vůbec mluvit o uspořádaném času?

Čas neplyne spojitě, ale v rytmu. Byla by to abstrakce myslet si, že je čas jednodimenzionální veličina, která plyne po přímce směrem vpřed. Vlnitě a rytmicky je nesen pulsujícím proudem, v němž se pohybujeme, když mluvíme. Pohybujeme se nebo by se dalo říci, plujeme či létáme v proudícím čase.

3. Plíce vznikly z někdejšího pohybového orgánu

V jedné ze svých přednášek dokládá Rudolf Steiner, že plíce se během lidského vývoje vyvinuly z orgánu, který dnes nacházíme u ryb jako měchýř. „Během lidské evoluce se orgány stále mění a přetvářejí se ve své povaze a činnosti!“ Dále líčí stav Země v lemurské době, kdy zde byla vyšší teplota než dnes. „Ve směsi vzduchu a vody tehdy žil člověk a dýchal žábami.“

Člověk žil v prostředí jen napůl kapalném a pohyboval se pomocí orgánu, kterým čerpal vodu a jehož pomocí plaval. Po vystoupení člověka na pevnou zem se tento orgán změnil v plieni laloky...

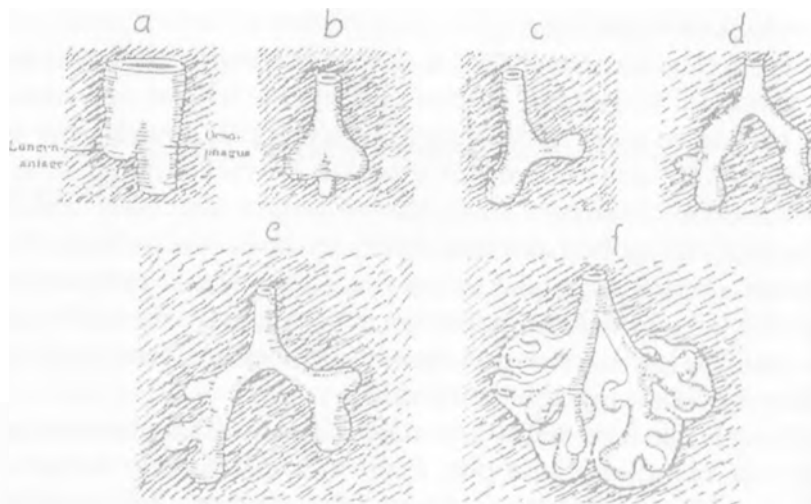
Tato změna měla pro člověka rozhodující význam. V knize Genesis čteme: „Bůh vdechl člověku do nosu živoucí duši, a tak se stal oživlou duší.“ Tento okamžik popisuje změnu, kdy člověk přešel z žaberního na plieni dýchání. „Se schopností dýchat přijal i duši... protože vzduch je duševní prvek. Člověk doslova vdechl božskou duši z nebe... Vzduch, který dýcháme, je tělesností vyšší duše.“

Tím zažil člověk i změnu těla. Průběh dýchání nepůsobí pouze na život, ale i na lidskou podobu. Při každém nádechu vtékají do těla duchovní účinky, které formují tělo. Když mluvíme, tvarujeme výdechový vzduch. Při nadechování nemluvíme my, ale promlouvá vesmír. Leč tuto řeč fyzickým uchem neslyšíme. Orgány těla ji ale vnímají, slyší hlas vesmíru tím, že přijímají to, co vzduchem duchovně působí. Vdechovaný vzduch je, jak bylo řečeno, „tělesný oděv vyšší duše“, která každým vdechnutím proniká do člověka a utváří ho do lidské podoby.

Před tím, než člověk začal dýchat plícemi, pohyboval se v prostředí těžším než dnešní vzduch, ale lehčím než voda. A tím, že se mohl činit lehčím i těžším, plul. Zbytek toho je možno ještě dnes pozorovat u ptáků: U větších ptáků umějících dobře létat jsou kosti, hlavně nohou, naplněny vzduchem. Ptáci mohou plícemi ohřátý vzduch vtlačit do těchto dutin a hmotnost ptáka se tak může zmenšit. U nelétavých pláků jsou tyto kosti naplněny morkem. Je tedy vidět, že u ptáků se kosti a plíce od sebe navzájem ještě tolik nevzdálily jako u vyšších zvířat nebo člověka.

To, co zde bylo řečeno, se dá také potvrdit z pozorování vývoje zárodka a jeho plíc. První náznak plíc vzniká již u 3 mm velikého embrya v oblasti žáber a střeva. Pak vyrážejí dva výběžky vlevo a tři vpravo - dávající základ pozdějším pěti plicním lalokům. Růst pokračuje dále a průdušnice se po párech (dichotomicky) dělí dál, a to pětadvacetkrát. Tím vznikne 5 x 225 nejmenších průdušinek. To je více než 160 milionů. Teprve nyní následuje dvojnásobné tvoření nožiček, které se dvacet pětkrát potencuje.

Po dobu, kdy se dítě nachází v matčině těle, jsou plíce i klidu. S porodem začínají okamžitě pracovat na plný výkon. Od tohoto okamžiku se dýchající hrudník pozvedá a klesá. Je variací na pohybový orgán. Ale polárně ve zcela jiném uplatnění: Uzavřen do malého prostoru je pohyb dopředu nucen stoupat a převrátit se v pohyb vzduchu dovnitř a ven. Při mluvení ožívá stará schopnost pohybu, ale nyní plně duchovní. V rytmu řeči se člověk pohybuje podobně jako v pradávně. Zde je možnost nahlédnout do stavu lemurské doby: Tak jako tenkrát byly atmosférické podmínky jiné než dnes, tak i vydechovaný vzduch je teplejší a vlhčí než okolní.



Obrázek 6. Vývoj lidských plic podle Grossera a Heiseho

a) zleva, b) až f) pohled ventrální (z břišní strany)

- | | |
|---------|--------|
| a) Homo | 3 mm |
| b) Homo | 4 mm |
| c) Homo | 5 mm. |
| d) Homo | 7 mm |
| e) Homo | 8,5 mm |
| f) Homo | 14 mm |

Shrnutí: Plíce a tvorba nohou

1. Strom průdušnic a dechový člověk

Na bronchiální systém je třeba nahlížet jako na metamorfózu vzniku nohou. Členění nohou bylo mnohonásobné, protože zde se uplatňuje rytmický tvůrčí princip.

Vzduchové" nohy stojí na půdě tekuté krve. Řečový člověk tančí na pulsující krvi.

2. Dech - tanečník

Dech se pohybuje rytmicky v kroku slabik a v artikulaci hlásek. Pohyb vzdušných nohou se uskutečňuje ne v prostoru, nýbrž v čase.

3. Plíce vznikly z někdejšího pohybového orgánu

Plíce se během lidského vývoje vyvinuly z dávného pohybového orgánu, který byl na způsob měchýře ryb. Pokud plíce slouží mluvení, pohybujeme se v jistém smyslu za jejich pomoci vpřed.