

Leo Sigmund – doyen české srovnávací neurobiologie



V životě každého z nás jsou osudové křižovatky. Mnohdy si jejich existenci a osudovost ani neuvědomíme, a pokud ano, nedovedeme s jistotou určit, kam nás cesta, kterou zvolíme, zavede. Pokud se ale ohlížíme zpět, dovedeme tyto mezníky identifikovat a odůvodnit, proč jsme se vydali tou kterou cestou. Řada náhod určuje naši cestu, ale neméně důležitý je, svým způsobem lamarckistický, vliv okolí – zejména rodičů a učitelů. Přeskočme nyní (jistě zásadní) vliv základní školy a gymnázia a zastavme se u diplomového a doktorandského studia, které (zcela jistě u biologů) určí na dlouhé roky, ne-li na celý profesní život, témata, metody, přístupy našeho výzkumu, a tím i možnosti zaměstnání a přímo či nepřímo i soukromý život. Zatímco v české kotlině označujeme vedoucího závěrečné práce za školitele, v angličtině za dohlázele (supervisor), němčina má láskyplnější a příhodnější výraz Doktorvater (v případě školitelky se dnes začíná používat výraz Doktormutter). Toto označení dokonale vystihuje roli a význam školitele pro další osud kandidáta. Nejde jen o momentální a pomíjivý vliv několika měsíců či málo roků. Ten vliv bývá trvalý a s vlivem rodičů v některých ohledech srovnatelný. Doktorvater ovlivňuje svého schovance, a přitom sám byl a je ovlivněn svým doktorským rodičem. A tak vznikají akademické rodokmeny...

Naším „Doktorvaterem“ byl a zůstává doc. RNDr. Leo Sigmund, CSc. Narodil se 8. prosince 1931 v Krnově. Jsme vděční, že máme možnost a čest si jménem jeho žáků (nejen bezprostředních diplomantů a doktorandů, ale i všech studentů zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze ve Viničné v posledních zhruba čtyřech dekádách minulého století) „velkého Lea“ u příležitosti jeho devadesátin

1 Leo Sigmund (uprostřed) se svými žáky Hynekem Burdou a Františkem Sedláčkem (zleva) a Martinem Branišem u příležitosti oslav narozenin několika kolegů na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v r. 2002

připomenout. Leo Sigmund byl na fakultě nepřehlédnutelný – a to nejen fyzickou výškou, ale především svým, dnes bychom řekli, impaktem. Nebylo možno vystudovat zoologii a obejít ho, vyhnout se mu a nebyt jím ovlivněn. Vedl kurzy anatomie (pitva plotice, žáby, holuba, potkana, a především králíka) a učil nás úctě, obdivu a lásce k anatomii. I když ho studenti na fakultě vídali nejčastěji v bílém laboratorním plášti, byl i zkušeným terénním zoologem, impozantním znalostmi ptactva a schopnostmi chytat do živočichových pastí a demonstrovat i vzácné malé savce jako myšivku, rejška horského, myšici temnopásou nebo plchy při studentských zoologických exkurzích či terénních výzkumech s diplomanty a doktorandy. Obdivuhodně uměl skloubit laboratorní a terénní výzkum.

V 60. až 90. letech 20. století nebyl vyvíjen (ná)tlak na odbornou publikační činnost, publikovat v západních odborných časopisech mnohdy nebylo ani příliš žádoucí, cestovat na konference a stáže v zahraničí bylo nesnadné, ne-li nemožné. Zvláště nebyl-li kandidát stranickým kádrem, a to Leo Sigmund nikdy nebyl. Vlastně je s podivem, že se svým, vcelku neskrývaným, odporem ke komunistické ideologii a státnímu zřízení mohl na fakultě přežít, ale nejen on – stejně tak mezi jinými např. i Vladimír Hanák (Živa 2021, 3: LXXIX–LXXX). Díky za to patří jistě i těm „komunistům“ na fakultě, kteří své odbojné kolegy tolerovali. Habilitovat se však směl coby „bezpartijní“ až po pádu komunistické strany.

Leo Sigmund získal koncem 60. let prestižní německé Humboldtovo stipendium – při tehdejší dočasném politickém uvolnění mu bylo dovoleno je přijmout a nastoupit. Pracoval v Kielu v laboratoři prof. Karla Wolfganga (Wolfa) Herreho, spolu s kolegou Dieterem Kruskou, na tenkrát aktuální tematice výzkumu volumetrie a alometrie (porovnávání objemů tkání a orgánů a změn rozměrů organismů při jejich vývoji) mozku a mozkových struktur savců v souvislosti s fylogenetikou a domestikací. Kromě rozsáhlého materiálu, který byl vědecky (publikačně) zhodnocen až mnohem později, si přivezl špičkové laboratorní vybavení. Chloubou Sigmundovy laboratoře byl mikrotom, který skvěle ovládala jeho asistentka paní Alena Franková.

Kromě toho v Německu navázal četné kolegiální vztahy a získal přátele, což jsme později ocenili i my, když nám jméno Leo Sigmund otevíralo dveře do různých institucí a usnadňovalo navázání spolupráce. V 90. letech doc. Sigmund tyto vztahy znovu aktivoval a s prof. Dierkem Franckem z Hamburku organizoval opakovaně po několik let výměnné exkurze studentů obou univerzit. V r. 1998 byl hlavním organizátorem výročního setkání Německé mammaliologické společnosti v Praze.

Všichni, kdo Lea Sigmunda poznali, zaznamenali jeho perfekcionismus, systematictost a pořádkumilovnost, smysl pro jazykové vyjadřování, možná i jisté „germanofilství“ – sám zmiňoval návštěvy u babičky v Essenu-Kettwigu. Přeložil na 20 knih z němčiny s přírodovědnou tematikou – knihy o rybnářství, Atlas moří a oceánů, Zvířata a rostliny, Svět, v němž žijeme, Fantastický neviditelný svět, učebnice etologie D. Francka, Svědectví korálových útesů Hanse Frickeho, knihy o ptácích, savcích atd. Napsal vynikající učebnice Zoologie strunatců a s ilustrátorkou Pěvou Bajtlerovou připravil skripta k anatomickému pitvám. Pitvy pak demonstrovat i na didakticky vynikajících videích. Určitě je zde ale třeba zmínit i jeho zahrádkářské hobby.

Znalost gramatiky, stylistiky, pravidel pravopisu a nejrůznějších redakčních formalit, cit pro logické třídění a organizaci textu, pro tu goethovskou červenou nit, to vše si nenechával pro sebe, ale účinně předával svým žákům. Učil nás „how to communicate science“, vyvarovat se redundancí a opakování, vštěžoval nejrůznější pravidla (např. nezačínat větu zkratkou nebo číslicí) a přitom upozorňoval i na nešvary, jako anglicismy (a germanismy), které dnešní (nejen vědeckou) komunikaci ovládl (ale již tehdy klíčily) a – z čistě ilustračních důvodů – se vyskytují i v tomto článku. Leo Sigmund nás naučil psát. O počítání a Wordu se nám tehdy ani nesnilo a červeně přeškrtnané strojopisné texty s četnými podrobnými vpisky, doplňky, vysvětleními a komentáři působily frustrací, ale brzy jsme se naučili je oceňovat. A obdiv k jeho schopnosti psát a principy vědeckého psaní učit jiné trvá dodnes.

Jestliže jsme zmínili akademické rodokmeny, pak je třeba říci, že ten Sigmundův (a tedy se zpožděním jedné generace i ten náš) zahrnuje Waltra Černého, Julia Komárka, Aloise Mrázka, Františka Vejdovského,



2 Rejsek obecný (*Sorex araneus*).

Leo Sigmund se jako jeden z prvních zaměřil na smyslové schopnosti tohoto druhu. Foto M. Lane, převzato a upraveno z webové stránky ptes.org, v souladu s podmínkami použití

3 S blízkým kolegou a přítelem zoologem Vladimírem Hanákem v r. 2002.

Snímky: J. Burdová, pokud není uvedeno jinak

Antonína Friče a „otce zakladatele“ Jana Evangelistu Purkyně. A co je důležité, má pokračovatele – Sigmundovy doktorské vnučky a vnučky, z nichž někteří jsou již opatření profesorským titulem.

Osobní vzpomínky autorů

Z výše zmíněných důvodů nelze o Leo Sigmundovi mluvit a nezmínit sami sebe. A tak si dovoluujeme připojit několik ilustrativních (a ilustrativních) vzpomínek.

Bohužel mezi námi již není Sigmundův žák, kamarád Martin Braniš, který v rámci diplomové a doktorské práce studoval oko a zrak rejšků (blíže o něm v Živě 2014, 4: LXXIX–LXXX). Martin se stal po revoluci profesorem a zasloužil se o vznik Ústavu pro životní prostředí PřF UK, nejstaršího pracoviště v České republice připravujícího odborníky v oblasti životního prostředí. Zde prakticky po celou dobu jeho existence působil jako ředitel nebo zástupce ředitele a vychoval řadu žáků. Byl jediným z nás, kdo měl už v době studia fotoaparát a fotografoval. Bohužel snímky nás a našich pedagogů z té doby nemáme.

● Hynek Burda: Můj život Leo Sigmund také výrazně ovlivnil. Chtěl jsem skloubit terén a laboratoř a k tomu navíc a on byl v té době jediný, kdo mi diplomovou a doktorskou práci tohoto typu umožnil. V rámci disertace jsem studoval sluchový orgán rejšků a ke smyslové problematice se stále vracím. Naučil mě psát odborné texty. Naučil mě vážit si starých (převážně německých) anatomů. Přivedl mne na Ústav experimentální medicíny k Luboši Voldřichovi, kde jsem pracoval nejdříve jako pomocná vědecká síla, pak aspirant a vědecký pracovník 12 let. Seznámil jsem se tam se svou ženou Janou. Když jsme v r. 1984 odjížděli přes Polytechnu do Zambie, domlouval mi, ať se nevracíme a emigrujeme. Já jsem tehdy popravdě oponoval, že se na to necítíme, že se vrátíme. Obávám se, že si do dneška myslí, že jsem se mu bál svěřit. Doporučil mi, ať se uchá-



zím o Humboldtovo stipendium, které jsem pak dostal – a jistě k tomu přispěl i on svým posudkem a německými kontakty a známostmi, které mi, jako žáku Sigmunda (v Německu se na „žakovství“ hledí víc než u nás), otvíralo dveře. Známost s prof. Dieterem Starckem, který pak mimo jiné oponoval mou habilitační práci ve Frankfurtu, mi umožnila účastnit se dění na frankfurtské anatomii, kde jsem pět let vyučoval lidskou anatomii a histologii na lékařské fakultě. A to byl pro mne odrazový můstek na profesuru a katedru obecné zoologie univerzity v Essenu.

● František Sedláček: Poprvé jsem se s panem dr. Sigmundem, tehdy odborným asistentem, setkal při hledání tématu pro diplomovou práci. Když jsem se u něj zastavil, obával jsem se, že budu asi řezat mozky. Nakonec proč ne, pro mne by to bylo tenkrát asi to nejzajímavější, s čím jsem se setkal. On mi ale začal vyprávět o rejscích. Uchvátilo mne, že není vůbec známo, jak slyší, vidí nebo co cítí. Zkoumání sluchu a zraku již bylo zadáno (starším studentům H. Burdovi a M. Branišovi), a tak pan doktor položil dotaz, zda bych se nechtěl věnovat čichu. Po tématu jsem skočil s obrovským nadšením, aniž jsem si uvědomil složitost takového výzkumu. Přidělené téma bylo prvním osudovým okamžikem mého profesního života. Po úspěšné obhajobě jsme se rozhodli výsledky publikovat. Předal jsem s napětím první řádky svému školiteli. Text mi vrátil zcela zaplněný červenými opravami a doplňky a zároveň s pochvalným povzbuzením, že mám pokračovat dále. I po mnoha letech na toto povzbuzování rád vzpomínám. Zapojoval mě také do mimobadatelských aktivit. Přípravoval oslavu svých padesátin na fakultě a mne požádal, zda bych mu s přípravami pomohl. Na večírku se objevili i mí dva budoucí kolegové z Ústavu krajinné ekologie Československé akademie věd, aniž jsem to tehdy samozřejmě tušil. Leo Sigmund ale již zřejmě měl své plány, co se mnou po škole, a tak jsem dostal instrukce, abych se o ně stal se zvláštní pečlivostí. To jsem učinil a zřejmě i zde se projevila Sigmundova životní moudrost, protože jsem byl přijat do prvního zaměstnání velmi vřelým, což byl druhý osudový okamžik mého profesního života.

● Pavel Němec: Svého budoucího školitele Leo Sigmunda jsem poprvé potkal na přelomu 80. a 90. let. Jako začínajícího studenta mě velice zaujal jeho výklad evo-

luční morfologie a praktické kurzy anatomie. Obojí vynikalo nejen obsahem, ale také didaktickým podáním bířinové látky. V té době jsem doufal, že se v budoucnu budu věnovat etologii, a to nejlépe takové, která nezahrnuje standardizované testy na modelových druhích hlodavců (o etologickém výzkumu jsem měl obecně velmi zkrácené představy). Leo Sigmund v té době pracoval na hmyzožravcích a uvedl na katedře do provozu automatizovanou laboratoř pro registraci jejich aktivity. Ve skrytu duše jsem proto doufal, že bych se mohl zabývat biologií rejšků nebo běložubek. Nabídnuto mi však bylo téma čistě anatomické – anatomie zrakového systému netopýřů. Počáteční pochyby se rychle rozplynuly s přečtením iniciačních článků o evoluci zrakového systému a prvními úspěšnými experimenty. Náš vztah však nebyl úplně idylický. Zpětně viděno, náš školitel s námi (se mnou a mým kolegou a kamarádem Tomášem Hájkem) musel mít svatou trpělivost. Vztahy s děvčaty jsme tehdy řešili minimálně stejně intenzivně jako studium. V následku testosteronového šílenství bylo naše počínání občas i dosti destruktivní (vše vyvrcholilo zničnou histologickou laboratoř, kterou se podařilo shodou nešťastných náhod zapálit). Fakt, že mi i po těchto „drobných“ přešlapech nabídl možnost postgraduálního studia, svědčí o jeho nadhledu a velkorysosti. Za příležitost, která odstartovala mou další akademickou kariéru, mu dodatečně velmi děkuji.

To, jak silně nás Leo Sigmund ovlivnil a předurčil naše další směřování, dokládá i fakt, že jsme my tři, všichni jeho žáci, spolu v minulosti čile spolupracovali a stále spolupracujeme na několika projektech, které vznikly dlouho po odchodu našeho školitele na zasloužený odpočinek.

Blahopřejme ze srdce Leo Sigmundovi k životnímu jubileu, děkujeme mu při této příležitosti za nasměrování naší akademické a životní dráhy a přejeme pevné zdraví a životní pohodu do dalších let. Doufáme, že všichni ve zdraví oslavíme s jubilantem jeho stovku a že nám pro ten příští oslavný článek poskytnete i nějaké fotografie a tvrdá životopisná data, která nyní nemáme, protože jsme ho chtěli tímto článkem překvapit. Navíc on nekomunikuje e-mailem a my to už jinak neumíme.