

Dodatek k článku V. Hanáka a J. Gaislera o historii chiropterologie v Čechách a na Moravě

Oldřich ŠTĚRBA

Rezkova 25b, 602 00 Brno

Appendix to the paper on the history of chiropterology in the Bohemian Lands by V. Hanák and J. Gaisler. New information is added concerning an important paper by J. Schöbl which was unavailable at the time of compiling the above study. The Schöbl's paper (1871) was eventually discovered by V. Hanák and sent to the author of this note by J. Gaisler. Schöbl (1837–1902) was a pioneer of Czech ophthalmology who, at the beginning of his professional career, published several papers dealing with comparative anatomy of mammals. Of them the most comprehensive was a study on the wing membrane of bats, namely the termination of its nerves; for the original German title see Literature. Schöbl's experiments with living bats were analogous to those of Spallanzani but, in contrast to the Italian naturalist, he did not blind the animals but sealed their eyes by a kind of plaster. Schöbl explained the ability of bats to avoid obstacles without seeing by the presence of some sensory organs in their wing membranes.

History of research, morphology

Před časem mi kolega Gaisler poslal kopii práce, k níž připsal, že v době sepisování článku o historii chiropterologie v ČR (Hanák & Gaisler 2008) ji spolu s V. Hanákem neměli ještě k dispozici a proto se o ní nezminili. Díky intenzivnímu pátrání se Hanákovi podařilo práci objevit a okopírovat. Autoři se pak dohodli na tom, že spis by měl posoudit odborník na srovnávací anatomii savců. Proto se mě kolega Gaisler také dotázal, zda je práce natolik významná, že by se měla dodatečně do soupisu zařadit. Po prohlédnutí práce jsem došel k názoru, že do seznamu patří a to z několika důvodů, které uvedu v dalším.

Autorem je Josef Schöbl z Prahy, práce vyšla v časopisu *Archiv für mikroskopische Anatomie* v Bonnu a její název v překladu do češtiny je “Létací blána netopýrů, jmenovitě zakončení jejich nervů”. Originální název cituji v seznamu literatury (Schöbl 1871). Časopis založil prof. Max Schultze, profesor anatomie v Bonnu, jemuž také autor J. Schöbl děkuje za přátelsky udělenou radu. Práce je doplněna pěti obrazovými tabulemi.

Co víme o autorovi práce? Josef Schöbl se narodil 16. 8. 1837 v Plzni. Po absolvování gymnazia v Jičíně a Akademického gymnazia v Praze studoval v letech 1856–1857 zoologii a srovnávací anatomii (také u prof. Friedricha von Stein) na filozofické fakultě pražské univerzity a od r. 1857 také medicínu na lékařské fakultě. Titul Dr. med. získal v r. 1861 a titul Dr. chir. v 1862. Po ukončení studia pracoval na porodnici, pak přešel na oční oddělení, kde byl v letech 1861–1865 asistentem u prof. J. Hasnera von Artha. Habilitace mu nebyla povolena a proto odešel ještě v r. 1865 na místo očního lékaře do Bílých Poličan, ale již v r. 1866 byl jmenován zemským oftalmologem pro zemi Českou. V r. 1872 byl zvolen mimořádným členem a v r. 1893 řádným členem České akademie věd a umění. V r. 1883 byl povolán jako první ordinarius na nově založenou českou univerzitu v Praze, kde se stal posléze profesorem a také vykonával funkci proděkana. Stal se tak průkopníkem české oftalmologie, při čemž musel také vytvářet českou terminologii. Je autorem řady vědeckých prací, které z počátku (jak postupovalo jeho vzdělání) se zabývaly tématy zoologickými a srovnávací anatomii. Kromě zmíněného spisu o létací bláně netopýrů napsal např. studii o vnějším uchu myši jako hmatovém orgánu. Postupně pak zákonitě převládla tematika oftalmologická (např. o cévách rohovky, o hnisavém zánětu sítnice, o vzácných parazitech oka atd.), o které publikoval česky i německy. Prof. Schöbl také ovládal techniku injikování cév, mimořádně zvládl preparační techniky i techniky mikroskopování, čímž si získal vážnost svých kolegů i fyziologů. Se svými kolegy na německé univerzitě však příliš nekomunikoval. Zemřel 6. 4. 1902 v Praze.

Zmiňovaná práce je poměrně rozsáhlá, uvádí výsledky Schöblových předchůdců (Spallanzani, Cuvier, Leydig, Krause, Kolenati) a k některým z nich se vyjadřuje kriticky. Autor uvádí, že k výzkumu používal příslušníky druhu *Vesperugo serotinus* (= *Eptesicus serotinus*), jichž měl dostatečné množství k dispozici, poněvadž je po léta choval v ohočeném stavu v obývacím pokoji. Opakoval Spallanzaniho pokusy s létáním oslepených netopýřů v místnosti, kde byly nitě, rozepjaté v různých směrech. Neoslepoval je jako jeho předchůdce, nýbrž zvolil lidštější způsob – opatrně jim zalepoval oči kouskem náplasti, kterou po pokusu opět odstraňoval. Tyto pokusy ho přesvědčily, že netopýři musí mít v létací bláně nějaké senzitivní orgány, poněvadž se při létání vždy všem překážkám vyhnuli. Tyto pokusy opakoval i na jiných druzích, uvádí druhy *Vesperugo noctula* (= *Nyctalus noctula*), *Vespertilio murinus* (= *Myotis myotis*), *Rhinolophus hipposideros* a *Plecotus auritus*.

Autor ve zmíněné studii podrobně popisuje jednak pracovní metody, jichž použil a dále své mikroskopické nálezy v jednotlivých vrstvách kůže, struktury, jako soustavu elastických vláken, žíhanou svalovinu, krevní cévy, chlupy a jejich žlázy, nervy a jejich zakončení a terminální tělíska a jejich inervaci. Velmi detailně se zabývá také postupy, jimiž se mu podařilo bezpečně prokázat také nervové pleteně v terminálních těliscích.

Jsem tedy přesvědčen, že prof. Dr. Josef Schöbl si zaslouží být zařazen mezi naše chiropterology, poněvadž jeho průkopnická práce je jedním z prvních kroků k detailnímu poznání a objasnění některých vlastností a schopností letounů. Na jeho významu neubírá ani skutečnost, že skutečný mechanismus orientace netopýřů za letu neznal.

Literatura

- HANÁK V. & GAISLER J., 2008: Historie chiropterologie v Čechách a na Moravě od nejstarších zpráv po publikaci *Netopýři Československa* (1957). *Vespertilio*, **12**: 93–106.
- SCHÖBL J., 1871: Die Flughaut der Fledermäuse, namentlich die Endigung ihrer Nerven. *Archiv für Mikroskopische Anatomie*, **7**: 1–31, Taf. I–V.

došlo 18. 8. 2009