

● Af Jan Ove Rein

Troede du, at du endelig havde fået lært navnene på alle skorpionfamilierne? Så må jeg desværre skuffe dig! Som jeg har nævnt i tidligere artikler, så sker der stadig ændringer i skorpionsystematikken. Nye arter og slægter kommer til, mens andre forsvinder eller bliver ændret.

Det er imidlertid ikke så tit der sker ændringer på de højere taksonomiske niveauer indenfor skorpionsystematikken. Jeg tænker her på niveauerne overfamilie, familie og underfamilie. Skal man analysere på disse niveauer, må man se på en mængde karakteristika fra en hel del individer fra en række slægter og familier, og det er de færreste forskere, som vover sig ud på sådanne "Mount Everest bestigninger".

Lige før jul blev der imidlertid publiceret en omfattende artikel på hele 175 sider med titlen "High-level systematics and phylogeny of the extant scorpions (Scorpiones: Orthosterni)". Artiklen var skrevet af to af verdens ledende skorpiontaksonomer, Michael Soleglad og Victor Fet. I artiklen gør de rede for en analyse af 150 arter fra 90 slægter (alle kendte familier var repræsenteret), hvor 105 karakteristika var blevet studeret. Ved derefter at putte de registrerede data ind i et specielt computerprogram, har de to forskere kunnet drage visse konklusioner omkring familieinddelingen hos skorpioner, og sammenhængen mellem de forskellige familier.

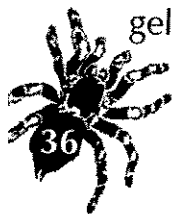
Resultatet af disse omfattende undersøgelser har gjort Soleglad & Fet i stand til at konkudere status for de forskellige skorpionfamilier. Derud-

over har de fundet det hensigtsmæssigt at oprette to nye taksonomiske niveauer for skorpioner, nemlig parvorder (som er et niveau mellem underorden og overfamilie) og tribe (som er et niveau mellem underfamilie og slægt). Jeg vil ikke gå i detaljer omkring disse to niveauer, men i stedet koncentrere mig om at præsentere de ændringer, som er sket på familieniveau – da det jo er et niveau, de fleste har et forhold til (udover slægt og art). Specielt interesserede kan læse hele artiklen, som er tilgængelig på internettet (link i slutningen af artiklen).

Den mest dramatiske ændring er at familien Diplocentridae er ophævet og alle slægter og arter overført til familien Scorpionidae (hvor den indplaceres som en ny underfamilie med navnet Diplocentrinae). I denne underfamilie finder vi kendte slægter som *Diplocentrus* og *Nebo*. Disse arter er jo, overfladisk set, ganske lig Scorpionidae'erne, men det er let at skelne dem fra hinanden, da førstnævnte arter har en subculær "brod" på telson (dette findes ikke hos Scorpionidae). Det faktum har fået en



\* *Nebo hierichonticus* (Foto: Jan Ove Rein)





\* *Diplocentrus* sp. fra det sydvestlige USA  
(Foto: Jan Ove Rein)

del personer indenfor skorpionmiljøet til at stille spørgsmål ved nedgraderingen af Diplocentridae, men det er jo ikke sikkert, at lige denne ting har været udslagsgivende for familiestatusen (husk at 104 andre karakteristika også er blevet analyseret).

Underfamilien Caraboctoninae i Iuridae er blevet opgraderet til familiestatus med navnet Caraboctonidae. Familien er opkaldt efter den mindre kendte sydamerikanske slægt *Caraboctonus*, men man finder også de mere kendte slægter *Hadrurides* og *Hadrurus* her. En anden slægt fra Iuridae, *Anuroctonus*, er blevet overført til familien Chactidae. Disse ændringer medfører at familien Iuridae nu er blevet helt europæisk, og kun består af de to sjældne slægter *Iurus* og *Calchas*.

Den lille familie Troglotayosicidae er også blevet ophævet, og den europæiske slægt *Belisarius* blev overført til Chactidae, mens den sydamerikanske slægt *Troglotayosicus* er blevet overført til Superstitioidae. Begge disse slægter er kendt for at have tilpasset sig et liv i huler, de har reduceret pigmentering og mangler øjne.

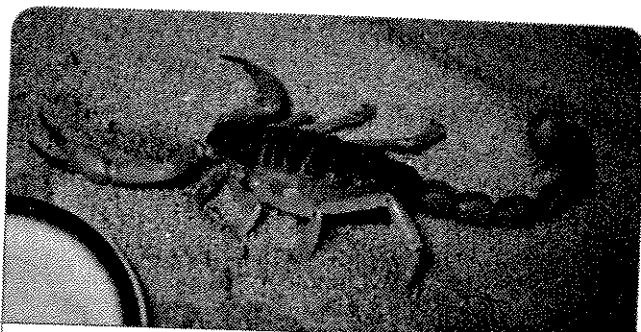
En anden familie, som også er blevet ophævet, er Hemiscorpiidae. Familiens to slægter, *Hemiscorpius* og *Habibiella*, med tilhørende arter er begge overført til Lio-

chelidae. Denne ændring har en vigtig konsekvens, udover den rent systematiske, nu kan vi nemlig ikke længere sige at familien Liochelidae kun består af ufarlige skorpioner. Arten *Hemiscorpius lepturus* er den eneste skorpion, udenfor familien Buthidæ, hvor et stik kan forårsage dødsfald hos mennesker. Arten har en speciel hæmolytisk gift, som kan give alvorlige både ydre og indre sår, som ikke vil hele (de ligner lidt de sår, som den berygtede edderkop *Loxocles* kan forårsage), og arten har stået bag flere dødsfald i bl.a. Iran (ved en undersøgelse fandt man flere alvorlige tilfælde knyttet til denne art end til den mere kendte og berygtede *Androctonus crassicauda*). *Hemiscorpius* har, så vidt jeg ved, aldrig været på markedet hverken i Europa eller USA, så faren for at nogen skulle falde over denne art er meget lille. Men alligevel er det vigtigt at huske, at tage forbehold for denne slægt når man omtaler Liochelidae.

Familien Heteroscorpionidae er ophævet, og slægten *Heteroscorpion* (som kun findes på Madagaskar) er blevet overført til Urodacidae.

Udover disse større ændringer er der også sket nogle ændringer på slægts- og arts-niveau. Jeg vil dog ikke remse dem op her, men i stedet henvise til The Scorpion Files:

se næste side ->



\* *Hadrurus spadix* (Foto: Tom Larsen)



[http://www.ub.ntnu.no/scorpion-files/family\\_revision\\_03.php](http://www.ub.ntnu.no/scorpion-files/family_revision_03.php)

Herunder de 14 familier som nu er gyldige:

- |                  |                |                    |              |
|------------------|----------------|--------------------|--------------|
| - Bothriuridae   | - Chaerilidae  | - Microcharmidae   | - Urodacidae |
| - Buthidae       | - Euscorpiidae | - Pseudochactidae  | - Vaejovidae |
| - Caraboctonidae | - Iuridae      | - Scorpionidae     |              |
| - Chactidae      | - Liochelidae  | - Superstitionidae |              |

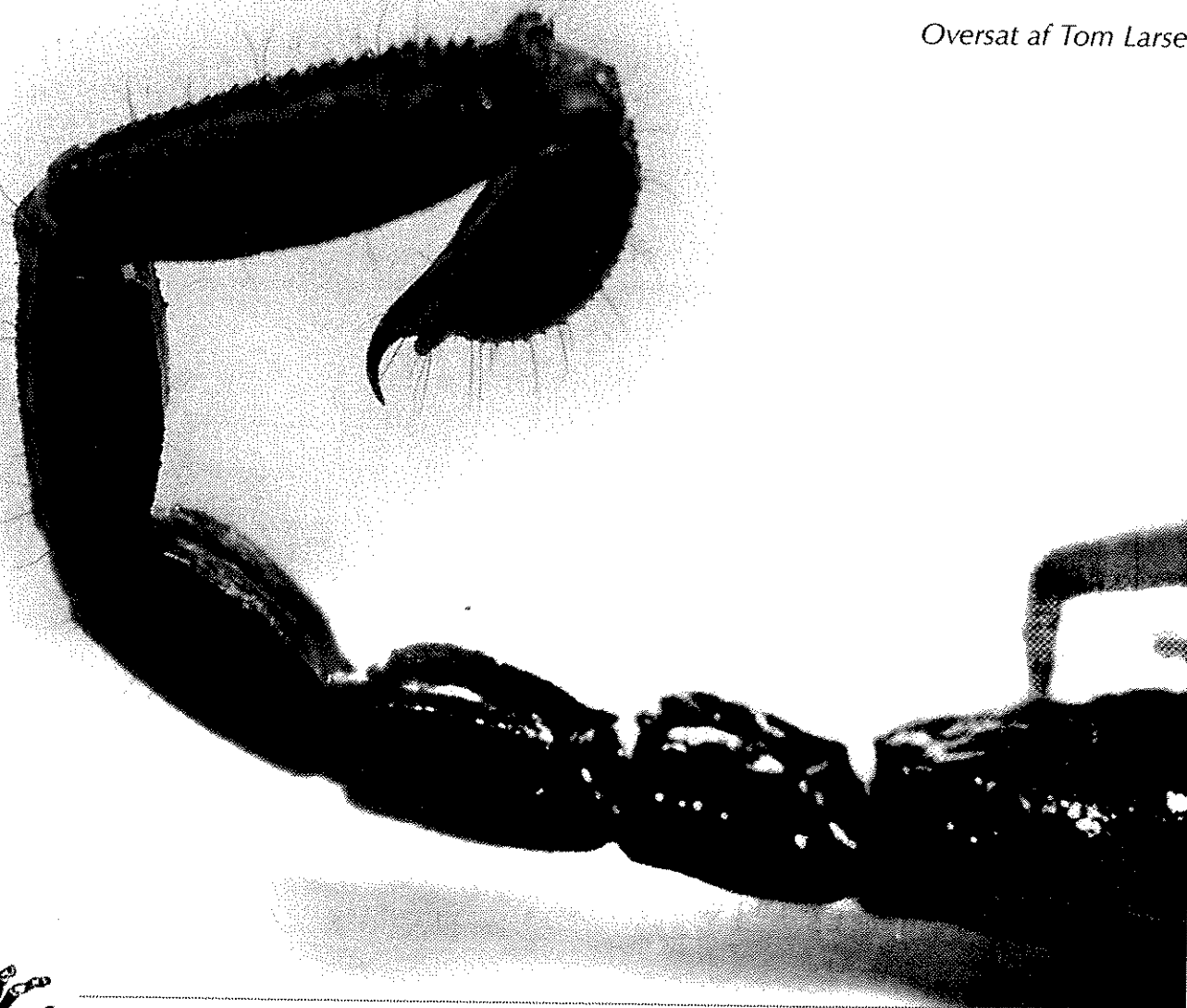
The Scorpion Files' systematik er opdateret med disse ændringer.

Originalartiklen kan læses i sin helhed her (issue 11):

<http://www.science.marshall.edu/fet/euscorpius/pubs.htm>

Afslutningsvis bør det nævnes at artiklen afrundes med et digt af Victor Fet (Dr. Fet er faktisk en habil poet, som har fået udgivet flere digte). Artiklens hovedændringer opsummeres i hver sit vers.

*Oversat af Tom Larsen*



\* Den subakulære "brod" hos en *Nebo hierichonticus* (Foto: Morten Guzek)

