

## Afrika

● Af Jan Ove Rein, Cand. Scient. Zoologi, Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet.

I forrige artikel (Exotiske Insekter nr. 44) skrev jeg lidt generelt om farlige skorpioner og diskuterede hvorvidt nogle af arterne i Europa udgør nogen trussel for mennesker. Konklusionen blev at de europæiske arter næppe udgør nogen fare for sunde og raske mennesker, selvom arterne i familien Buthidae kan give meget smertefulde stik. I dette nummer vil jeg se nærmere på skorpionerne i Afrika, og deres betydning for mennesker i helbredsmæssig henseende.

Det kommer vel næppe som en overraskelse for nogen, at der er betydelig mere power i skorpionerne i Afrika, når vi snakker om styrken af deres gift og de helbredsmæssige konsekvenser. Nogle af de giftigste skorpioner finder vi i denne verdensdel, og denne lille gruppe af arter dræber mange mennesker hvert år. Det er vanskeligt at finde det præcise antal, da der i mange lande ikke føres statistikker, og statistikkerne er desuden meget vanskeligt tilgængelige. Det er også helt sikkert at ikke alle tilfælde bliver rapporteret. Bedre behandling og nemmere adgang til modgift har heldigvis reduceret antallet af alvorlige tilfælde i Afrika. En del lande har desværre stadig et dårlig sundhedsvæsen, og mange mennesker bor langt fra behandlingstederne, og dette gør at antallet af alvorlige tilfælde (specielt hos børn) fortsat er højt, til trods for at der findes effektiv behandling.



Rein, Jan Ove (2004)  
Farlige Skorpioner II: Afrika.  
Forum for Exotiske Insekter, 46:12-19.

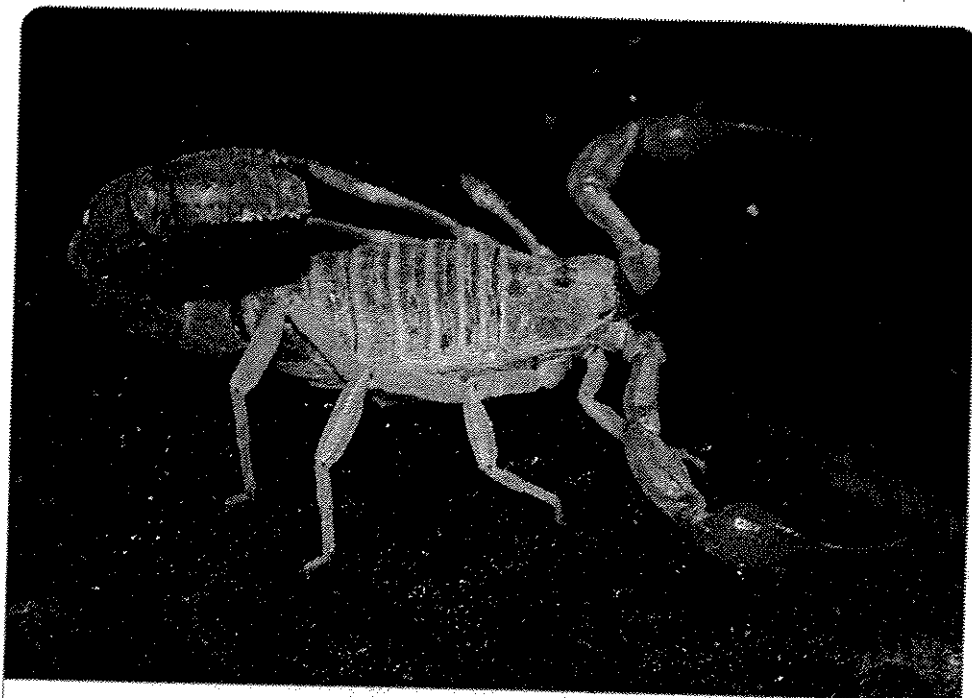
## Nordafrika

Skorpioner repræsenterer et stort problem, rent helbredsmæssigt, i denne region. I Algeriet rapporteres der årligt mellem 30.000 og 50.000 skorpionstik og mellem 100-150 dødsfald. I Marokko antages antallet af stik at nå op på 40.000 årligt, og her sker der også flere dødsfald hvert år (en undersøgelse siger 15%). Der er dog grund til at tro, at tallene er for lave, da mange stik aldrig bliver rapporteret. Dødsfald er også rapporteret fra Tunesien, Egypten og Niger, men forekommer efter al sandsynlighed i alle landene omkring Sahara.

*Androctonus*-slægten har en stor udbredelse i Nordafrika (og dele af Mellemøsten), og de fleste af arterne fra denne slægt har medicinsk betydning. *A. australis* er bedst kendt som den farligste art i Nordafrika og forårsager dødsfald hvert år. Nogle forfat-



\* *Androctonus bicolor* fra Egypten  
(Foto: Jan Ove Rein)



\* *Androctonus australis* (Foto: Jan Ove Rein)

tere hævder art denne art står bag 80% af alle alvorlige tilfælde og 95% af alle dødsfald i regionen, men lokalt har andre *Androctonus*-arter større medicinsk betydning. I Algeriet rapporteres om 100 til 150 dødsfald om året, og temmelig mange af disse skyldes *A. australis*. I Tunesien er det også *A. australis*, som er skyld i mange af dødsfaldene (sammen med *A. bicolor* og *Buthus occitanus*), men antallet af dødsfald er blevet reduceret fra omkring 100 til 30 årligt efter bedre behandling er blevet indført (bl.a. modgift). Der er imidlertid ingen tvivl om at *A. australis* er en af verdens farligste skorpioner.

*Androctonus bicolor* har også en del menneskeliv på samvittigheden. Arten har bl.a. dræbt en hel del børn i Marokko. *Bicolor* findes ofte under sten i nærheden af bebyggelse, hvilket øger antallet af uheld. Arten har imidlertid ikke så potent en gift som *australis*. *A. bicolor* finder man i de fleste nordafrikanske lande, men den er også fundet i Niger og Eritrea.

*A. mauritanicus*, som er meget lig *A. bicolor*, findes i Mauritaniens og Marokko. I det

sydvestlige Marokko er den ansvarlig for 60% af alle dødsfald tilskrevet skorpioner, og regnes for at være den farligste art i Marokko. Arten findes ofte i huse eller under sten i haven, på gårdpladser, i ruiner o. lign. og dette øger faren for kontakt med mennesker.

*A. hoggarensis* er den mest sjældne af *Androctonus*-arterne og findes i dele af Algeriet, Tchad og Niger.

Hvor giftig denne art er vides ikke, men vi må antage at den har medicinsk betydning på linie med de øvrige arter af slægten.

*Androctonus amoreuxi* er udbredt i det meste af Nordafrika og dele af Mellemøsten. Arten er almindelig i nogle lande, men alligevel er der ikke nævnt så meget om den i den medicinske litteratur. Der er al mulig grund til at tro at også denne art har en kraftig gift, men meget tyder på at det er den mindst giftige i denne frygtede slægt.



\* *Androctonus mauretanicus* (Foto: Jan Ove Rein)





\* *Hottentotta franzwernerii* fra Marokko  
(Foto: Jan Ove Rein)

*Androctonus crassicauda* er rapporteret af enkelte forfattere fra Marokko og Mauretania, men meget tyder på at dette er fejlidentifikationer af de to andre mørke arter i området. Arten er ikke nævnt i de medicinske rapporter fra området, hvilket den burde have været da dens kraftige gift er veldokumenteret fra landene i Mellemøsten. Denne art vil derfor blive beskrevet nærmere i næste artikel.

Verdens giftigste skorpion hedder *Leiurus quinquestriatus*. Det er i hvert fald den art, som har den stærkeste gift (målt ud fra den mængde gift der skal til for at dræbe mus, den såkaldte LD50-værdi (omtalt i Exotiske Insekter nr. 38), selvom det ikke er denne art der står bag flest dødsfald på verdensplan. Den har dog en betydelig medicinsk betydning i Mellemøsten, og vil blive nærmere beskrevet i næste artikel. Jeg vil dog lige nævne at arten findes i flere afrikanske lande; Algeriet, Tchad, Egypten, Etiopien, Libyen, Mali, Niger, Somalia, Sudan og Tunesien. Med undtagelse af

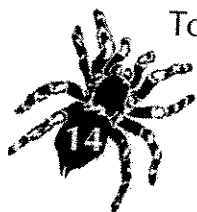
Egypten er arten ikke nævnt specielt i den medicinske litteratur, som omhandler de nordafrikanske lande, arten har imidlertid forårsaget dødsfald i Niger (herom senere).

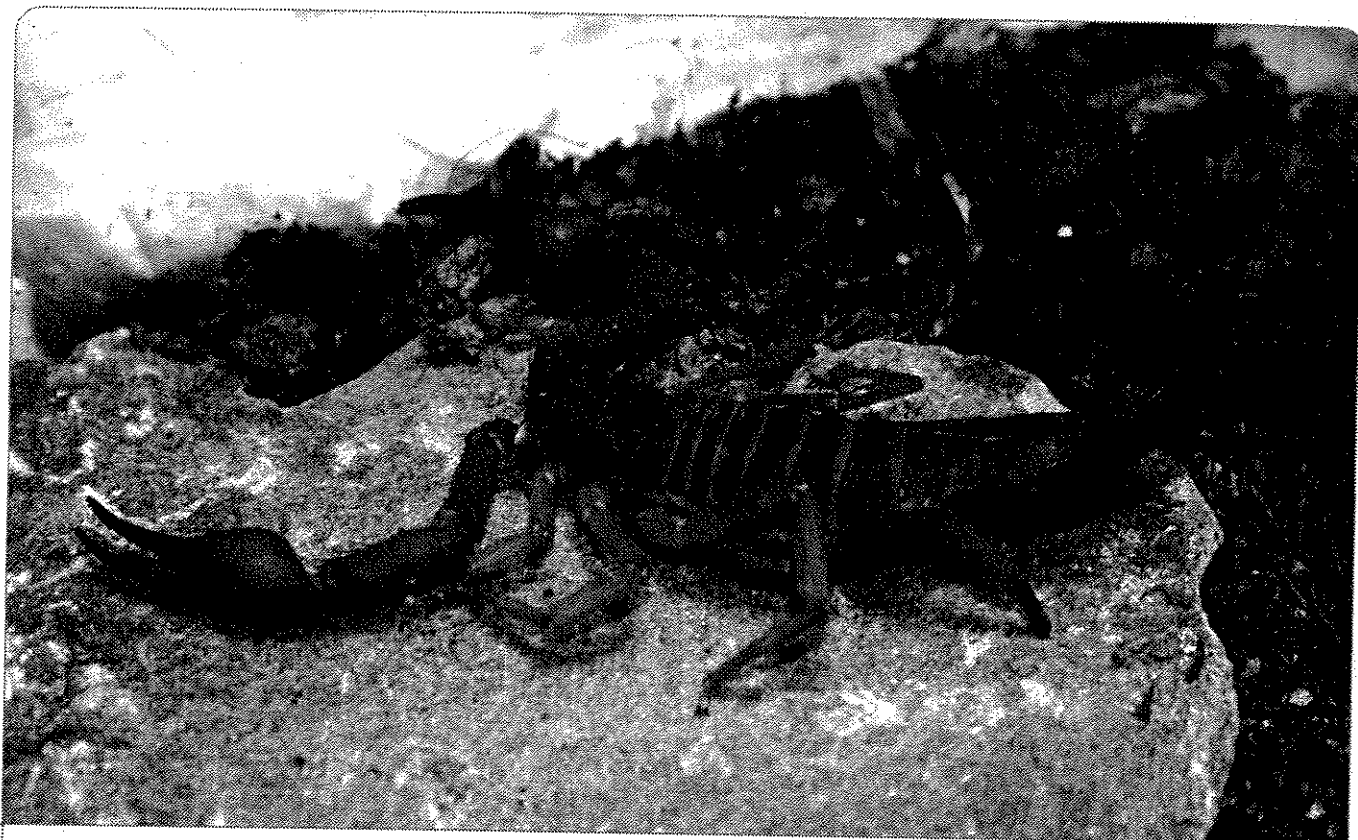
Den afrikanske form af *Buthus occitanus* er betydelig mere giftig end den europæiske form. Det er specielt underarten *Buthus occitanus tunetatus*, som regnes for at være specielt farlig (denne underart fik fornylig artsstatus, og hedder nu *Buthus tunetatus*), men også andre underarter skal have været involveret i alvorlige episoder i Afrika. Arten er temmelig almindelig i Marokko, men regnes ikke for specielt farlig dér. I Tunesien og Algeriet rapporteres der til gengæld om dødsfald. Der er udviklet modgift til arten, og der er al mulig grund til at kategorisere den som potentielt farlig.

Der findes flere andre *Buthus*-arter i Afrika, og fornylig blev fem nye arter fra området beskrevet (bl.a. *B. tunetatus* som nævnt ovenfor). Tre af dem har tidligere været omtalt som varianter af underarter af *B. occitanus*. Der er kun meget lidt eller slet intet information om disse i den medicinske litteratur, det er som regel kun *Buthus occitanus*, der bliver nævnt. Der er også uenighed blandt eksperterne, hvorvidt de ovennævnte *Buthus*-arter virkelig er selvstæn-



\* *Buthus occitanus* ssp. fra Marokko  
(Foto: Jan Ove Rein)





\* *Babycurus* sp. fra Tanzania (Foto: Jan Ove Rein)

dige arter. Det kan også bare være at *Buthus occitanus* er en meget variabel art. Der må genetiske undersøgelser til for at få det klarlagt. De genetiske data, som indtil nu er publiceret, gav ikke grundlag for at udskille nye arter fra *Buthus occitanus*-arts-komplekset, men der må yderligere undersøgelser til før noget er sikkert. I mellemtiden må de afrikanske populationer af *B. occitanus* betragtes som værende af medicinsk betydning. I forbindelse med de tilgængelige informationer om *B. occitanus* nævnes i en anekdote fra Marokko, at stikket fra *B. atlantis* giver kraftige, men ikke dødelige symptomer.

Der findes andre buthider i Nordafrika. *Hottentotta franzwerneri* er almindelig bl.a. i Marokko, hvor det ikke er usædvanligt at finde den i forbindelse med menneskelig aktivitet. Arten er ikke så ofte nævnt i den medicinske litteratur, men en undersøgelse fra Marokko oplyser at stik fra arten har medført dødsfald. Der gives imidlertid ingen detaljer omkring det, og jeg har

derfor ikke fået bekræftet om det virkelig skulle være tilfældet. Arten bør derfor behandles med forsigtighed. Buthidae-slægterne *Buthacus*, *Butheoloides*, *Buthiscus*, *Compsobuthus*, *Lissothus*, *Microbuthus* og *Orthochirus* er også repræsenteret i Nordafrika, men der foreligger ingen information, som tilskriver disse større medicinsk betydning. Flere af arterne har sandsynligvis temmelig smertefulde stik.

### Central- og Østafrika

Skorpioner fra Østafrika er meget almindelige på det europæiske marked, men heldigvis lader det til at arterne fra disse lande ikke udgør noget stort helbreds-mæssigt problem. *Parabuthus leiosoma* er en almindelig art i fangenskab i USA og Europa, og er let tilgængelig i hobbyen på grund af en stor eksport fra Tanzania, hvor arten er forholdsvis almindelig. Sammen med *Hottentotta trilineatus* er *P. leiosoma* blandt de mest almindelige buthider i fangenskab i international sammenhæng.







\* *Hottentotta polystictus* fra Østafrika (Foto: Jan Ove Rein)

Der findes ikke så meget information om giften hos *P. leiosoma* i international faglitteratur. Goyffon & Vachon (1979) fortæller om et tilfælde i Saudi-Arabien, hvor en 50-årig kvinde blev stukket i en tå. Stikket medførte stærke lokale smerter omkring stikstedet samt et par timer med en vis arteriel hypertension og angst/oprørthed. Der opstod ingen alvorlige systemiske symptomer. Hun fik symptomatisk behandling og efter tre timer kom hun sig hurtigt. Kvinden havde dog nogen smerter omkring stikstedet de næste par dage.

Andre forfattere omtaler arten som værende medium giftig, men der findes ingen publicerede

tilfælde med alvorlige eller fatale symptomer. Der findes seks andre *Parabuthus*-arter i denne region (af disse ser man nu og da *P. pallidus* på markedet, desuden er *P. heterurus* blevet solgt af en forhandler i USA), men der findes ingen informationer om at disse har medført alvorlige tilfælde. Det må imidlertid præciseres at det bestemt ikke betyder, at de ikke kan være farlige for mennesker.

Udover *Parabuthus* finder man flg. slægter fra Buthidae i regionen; *Babycurus*, *Hottentotta*, *Isometrus*, *Lychas*, *Odontorus* og *Uroplectes*. Der foreligger ingen rapporter i den medicinske litteratur, som involver-



rer medlemmerne af disse slægter. Mange af disse arter er også tilgængelige i hobyen i Europa.

I de centralafrikanske lande som grænser op mod det sydlige Sahara er skorpioner et større problem. I Niger døde 10 af 44 patienter i en undersøgelse. Desværre var den involverede skorpion ukendt i 60% af tilfældene, men *Leiurus quinquestriatus* findes i landet (jeg har selv et eksemplar fra Niger i min samling) og det er derfor naturligt at antage at denne art har været indblandet i mange af de fatale tilfælde. Andre arter af medicinsk betydning i Niger er *Androctonus hoggarensis*, *A. bicolor* og *A. amoreuxi* samt *Hottentotta hottentotta*.

*Hottentotta*-slægten har flere repræsentanter i det centrale Afrika, men der findes ingen rapporter, som direkte involverer arterne i denne region. Stikket fra *H. hottentotta* og *H. minax* skal dog have forårsaget mere end lokale symptomer. Dette er også tilfældet med stik fra *Hottentotta polystictus* og *H. trilineatus* (= *H. eminii*) fra Østafrika. Jeg er selv blevet stukket i fingeren af en *H. polystictus* under en indsamling i Kenya i 1994. Efter at have samlet mere end 50 individer, blev jeg efterhånden en smule sløset, og en stor hun fik et stik ind, lige da jeg skulle sætte låget på indsamlingsboksen. Jeg fik kun en let smerte omkring stikstedet i et par timer, og det var slet ikke så slemt, som det bistik jeg fik i tåen sidste år. Det er dog muligt at skorpi-



\* *Lychas obsti* fra Østafrika (Foto: Jan Ove Rein)





\* *Odontorus dentatus* fra Østafrika (Foto: Jan Ove Rein)

onen ikke har sprøjtet så meget gift ind, og det er også muligt at stikket fra disse *Hotentotta*-arter, kan give stærkere symptomer ved større giftdoser.

Det er vanskeligt at sige mere om skorpion-situationen i det centrale Afrika. Mange af disse lande har været involveret i krigslignende konflikter i lang tid, og det er derfor meget lidt information der publiceres om skorpionfaunaen og de sundhedsmæssige konsekvenser i disse lande.

## Sydafrika

I Sydafrika er det kun medlemmer af slægten *Parabuthus* der har været involveret i alvorlige tilfælde. I de allerfleste alvorlige tilfælde har det drejet sig om arten *Parabuthus granulatus*. Med sine 16 cm. er det en af verdens største buthider, og den har mulighed for at bruge en stor mængde gift, når den stikker. I en undersøgelse i Sydafrika af 42 alvorlige tilfælde, døde fire af patienterne (alle børn). Ingen af dem fik modgift i forbin-



ise med behandlingen. I Swaziana døde et fem år gammelt barn i 1986 efter et skorpionstik. Også her blev synderen identificeret som *Parabuthus granulatus*. En af årsagerne til at denne art så ofte kommer i kontakt med mennesker, er fordi den har aktiv byttedyrsfangst (i modsætning til mange andre arter, som sidder stille og roligt og venter på at byttet skal komme til dem) og dermed lettere kommer i nærheden af menneskelig aktivitet. Arten har en stor udbredelse i det sydlige Afrika.

Også *Parabuthus transvaalicus* har været involveret i alvorlige tilfælde. I en større undersøgelse af skorpionstik i Zimbabwe blev der registreret dødsfald i 0,3% af tilfældene. Alle hos børn under 10 år eller voksne over 50 år. Alvorlige systemiske symptomer blev observeret i 10% af tilfældene. I de øvrige tilfælde blev der kun observeret lettere symptomer eller kun lokale symptomer. I forbindelse med tolkningen af disse data er det vigtigt at huske, at netop denne art har fået påvist to typer gift (en mindre giftig pre-venom og en betydelig kraftigere hovedgift). Dette betyder at artens gift har potentiale til at give livstruende symptomer, selvom statistikken viser forholdsvis få alvorlige tilfælde (se min artikel i *Exotiske Insekter* nr. 39 for mere information om pre-venom). Dette er forøvrigt en art som er forholdsvis almindelig på det europæiske marked.

*P. mossambicensis* og *P. capensis* skal også have været skyld i dødsfald i det sydlige



Afrika, men disse tilfælde er ikke blevet dokumenteret. I sine oversigtsartikler om *Parabuthus* fra 2001 og 2004 advarer Lorenzo Prendini om at flere *Parabuthus*-arter kan have en stærkere gift, end det umiddelbart er kendt. Det gælder specielt *P. kalaharicus*, som er meget nært beslægtet med *P. granulatus*, men muligvis også arterne *P. laevifrons*, *P. namibiensis* og *P. stridulus*. Ingen af disse arter har endnu været involveret i publicerede tilfælde af alvorlige skorpionstik, men det kan skyldes at de lever i øde ørkenområder, hvor der kun sjældent færdes mennesker. Alle *Parabuthus*-arter bør derfor behandles med forsigtighed. Som udgangspunkt er det kun *P. transvaalicus* og *P. mossambicensis*, som har været tilgængelige på markedet, men det kan ikke udelukkes, at andre arter også bliver importeret.

Flere af arterne i slægten *Parabuthus* kan sprøjte med deres gift, helt op til en meter væk. Det kan være farligt, hvis man får giften i øjnene eller i sår. Det anbefales derfor at bruge beskyttelsesbriller i nærheden af disse arter. *P. transvaalicus* er den bedst kendte af disse giftsprøjtere, men det er også blevet observeret hos bl.a. *P. brachystylus*, *P. flavidus*, *P. kraepflini*, *P. raudus*, *P. schlechteri* og *P. villosus*.

Der findes også andre buthider i det sydlige Afrika (bl.a. flere arter i slægterne *Hottentotta* og *Uroplectes*). Ingen af disse arter er dog kendt for at have forårsaget alvorlige symptomer, selvom stik fra disse arter kan være nok så smertefuldt (se kommentar ovenfor).

Der findes også en række buthider på Madagaskar, men jeg har ikke fundet rapporter om at disse skulle udgøre noget stort helbredsproblem på øen. Nogle af disse (et par *Grosphus*-arter) findes på det europæiske marked.

Der er flere mindre slægter i familien Buthidae, som jeg ikke har nævnt i denne artikel (f.eks. *Congobuthus*). Der findes ingen information om disse arter i den medicinske litteratur (det er desuden arter, som vi ved meget lidt eller ingenting om), men som nævnt tidligere kan de sagtens have en potent gift alligevel.

Jeg har i denne artikel forsøgt at komme ind på alle de arter, som er kendt for at have medicinsk betydning og som er nævnt i den medicinske litteratur.

I næste del skal vi se nærmere på farlige arter i Mellemøsten og Asien.

Oversat af Tom Larsen



\* *Parabuthus transvaalicus* (Foto: Jan Ove Rein)

Redaktionen gør opmærksom bekendtgørelsen, trådte i kraft 1. marts 2003, som gør det ulovligt for private (og dyrehandlere) at holde og handle de flg. skorpion-slægter i Danmark; *Androctonus*, *Buthus*, *Centruroides*, *Tityus*, *Hottentotta*, *Leiurus* samt *Parabuthus*.

