



**B  
E  
R  
U  
S**

*Nummer 3 Årg 1*



# BERUS

**Redaktör och ansvarig utgivare:** Leif Westrin och Pierre von Rahmel

**Tel:** Leif. 070 8443301 och Pierre: 0704 566588

**Mail:** [berus@thamnophis.se](mailto:berus@thamnophis.se)

**Svensk Herpetologisk Tidskrift**

Tidskriften **BERUS** ägs och utges av Leif Westrin och Pierre von Rahmel

Tidningens syfte är att sprida kunskap och understödja forskning om amfibier och reptiler, samt verka för att dessa djur hålls och föds upp under sunda former i terrariemiljö, samt vidtaga och stödja åtgärder för att bevara och skydda amfibier och reptiler i deras naturliga miljöer.

I **BERUS** publiceras arbeten om världens amfibier och reptiler i såväl natur och terrarium.

Tidskriften **BERUS** läggs ut när tid och material finns.

Artiklar, foton, teckningar eller andra bidrag till tidskriften skickas till redaktionen digitalt.

Samtliga foton och diagram som återges i artiklar i tidskriften är av artikelförfattaren om inget annat anges. Författarna äger upphovsrätten till det publicerade materialet och bör tillfrågas om artikeln är aktuell för återpublicering i annan form.

Författarna själva ansvarar för riktighet och sanningshalt i text och bild i sina artiklar som blir publicerade i **BERUS**.

**BERUS** is issued by Mr Leif Westrin and Mr Pierre von Rahmel.

*The aims of the the paper are to promote a greater understanding for amphibians and reptiles in nature and in terrarium environments; to encourage research; to stimulate the development of sound and healthy techniques to maintain and propagate amphibians and reptiles in captivity, and to initiate and support measures to protect threatened species.*

*This digitally paper is religiously and politically independent, as well as noncommercial.*

*Foreign subscribers are welcome here to contribute in the English or German language.*

*This digitally paper is religiously and politically independent, as well as noncommercial.*

**BERUS** Redaktörer (Editors) och ansvariga utgivare:  
Leif Westrin & Pierre von Rahmel  
Stockholm

**Omslag:**

San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), subadult hona. Foto: Peter Martinelle

© Peter Martinelle

## Ledare:

Det är måndag den 1 november och första dagen med vintertid, Pierre ringde mig i går kväll. Han tyckte det var dags att jag började skriva ledaren till nummer tre av BERUS.

November ja, då börjar det bli bråttom att hämta mossa och löv för våra kära djur som ska sussa i övervintringen och vänta i idet till ljusare tider kommer nästa år om ett par månader. Nu kan snön komma närsomhelst och omöjliggöra vidare mossplockning. Den sista matningen för i år har gjorts och nu är det bara för dem att gå på vatten ett par veckor innan de får gå till vintervilan. Allt detta är nu förberett och mina djur kan komma ner i tid, och DET känns lättande att slippa tänka på. Man blir lite avundsjuk på dem som kan rulla ihop sig, sova, och bara komma fram i den gnistrande marssolen en bit in på det nyfödda året med alla nya möjligheter framför sig.

SHF:s Minisymposium har varit, och blev en trivsamt tillställning. Undertecknad hade äran att vara en av föredrags-hållarna och mitt föredrag som handlade om Balkan med dess unika herpetofauna var uppskattat av publiken som högljutt applåderade

Min förhoppning är att fler ges tillfälle att se dessa bilder om Balkan. Jag planerar en trilogi där nr 1 och nr 2 redan är färdigställda. Jag längtar till nästa vår då ljuset återvänt och jag kan återvända till Balkans berg och floder och dess unika träskmarker. Jag hade förövrigt stort utbyte av de övriga två riktigt bra föredragen som behandlade så skilda ämnen som den vanliga snoken och Afrikas reptiler. Tack SHF för ett bra initiativ. Minisymposiet hoppas jag blir ett återkommande event nästa år.

November har nu kommit till mitten av månaden och en ljuspunkt i tillvaron har varit det årliga november-eventet; Norrköpingssymposiet, som enligt Mårten, ordföranden i Stockholms Herpetologiska Förening var lyckat och alla verkar ha haft kul. Själv hade jag inte möjlighet att närvara utan ägnade den kulna helgen till att lägga ner alla mina djur i övervintringen, gå ut och plocka mossa till terrarierna och andra förberedelser för nästa säsong.

Helgen före Jul har kommit och det är riktig vinter och kallt med gott om snö. Ett värmande inslag var SHF:s Julmöte den 11/12 med god mat med ett unikt och givande föredrag om Indiens herpetofauna i Västra Ghats, av Ullasa Kodandaramaiah med bra bilder. Jag blev mätt och nöjd.

Detta innehållsrika år går nu obevekligt mot sitt slut och du läser årets sista nummer av **BERUS**. Att skapa och ge ut en tidning med herpetologisk inriktning har varit otroligt givande och framför allt roligt för mig och Pierre, och vi ser med tillförsikt framåt mot nästa års äventyr och artiklar. Nästa års första nummer som kommer under våren 2011 är redan under planering.



Vi

på **BERUS** redaktion  
önskar er kära läsare en  
God Jul och ett Gott Nytt År .

To all foreign readers  
we on **BERUS** wish you a  
Very Good Christmas and  
a Happy New Year .

## En juvel i terrarium

Av Peter Martinelle

Foto: ©Peter Martinelle

Den kaliforniska bergskungssnoken (*Lampropeltis zonata*) är en trefärgad representant för släktet *Lampropeltis* från västra USA och nordvästra Mexiko. Det är en förhållandevis liten orm som i naturen blir mellan 60 och 110 cm lång. Teckningen består av 26 till 60 ”triader” det vill säga serier av vita ringar omgivna av en svart ring på vardera sida om den vita och de svarta sedan i sin tur omgärdade av en bredare röd ring. Antalet sådana triader är i huvudsak det som skiljer underarterna åt.



*San Pedro Mtn kingsnake (Lampropeltis zonata agalma), 6 månader gammal hona. Foto: Peter Martinelle*



*San Bernardino Mtn kingsnake (Lampropeltis zonata parvirubra), ung adult. Foto: Asko Heikkinen*

Arten kalifornisk bergskungssnok, fortsättningsvis benämnd ”zonata”, är för närvarande uppdelad i sju underarter inräknat nominatformen Saint Helena bergskungssnok (*Lampropeltis zonata zonata*). Därtill kommer också tre beskrivna och naturligt befästa korsningspopulationer.

Utbredningsområdet för *zonata* sträcker sig från området runt Columbiafloden i staten Washington i norr, ner till norra delen av kaliforniska halvön, Mexiko, i söder. Det är en utpräglad höghöjdsart som vanligen återfinns i elevationsavsnittet 600 till 2700 meter över havet.



*San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), "läsning". Foto: Peter Martinelle*



*San Bernardino Mtn kingsnake (L. z. parvirubra), äggläggning. Foto: Asko Heikkinen*

De sju underarterna är följande från norr till söder:

Saint Helena Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata zonata*)

Sierra Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata multicincta*)

Coastal Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata multifasciata*)

San Bernardino Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata parvirubra*)

San Diego Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata pulchra*)

San Pedro Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata agalma*), även kallad Baja Mtn kingsnake

Todos Santos Mtn kingsnake (*Lampropeltis zonata herrerae*)

De tre korsningsvarianterna kallas Diablo Mtn kingsnake (*L. z. multifasciata* x *L. z. zonata*), Greenhorn Mtn kingsnake (*L. z. multifasciata* x *L. z. multicincta*), samt Cascade Mtn kingsnake (*L. z. zonata* x *L. z. multicincta*)

Samtliga utom Todos Santos bergskungssnok förekommer inom terrariehobbyn. Todos Santos är en liten ö utanför nordvästra Mexikos kust och där finns en stor militärbas och civila får inte vistas på ön.

Zonata förekommer i varierande habitat, men generellt lever de i klippterräng i den täta undervegetationen av salvia och giftek i glesvuxna steniga och torra skogar av ek, olika arter av tall, samt ceder och sequoia.

Arten är framför allt dagaktiv, men vid mycket varmt väder är den även aktiv nattetid. Den är en god klättrare. Alla arter av bergskungssnokar, så även zonata, lever i stor utsträckning av ödlor, men de är opportunister som också tar andra ormar, fåglar och deras ägg, samt smågnagare.



San Pedro Mtn kingsnake (*L. z. agalma*), ung adult hona. Foto: Peter Martinelle

### Egna erfarenheter av San Pedro bergskungssnok

Basfakta San Pedro bergskungssnok (*Lampropeltis zonata agalma*); längd 60 till 110 cm, 32 till 56 triader, 43 i genomsnitt. Lever i elevationsavsnittet mellan 1500 och 2700 meter över havet. I det vilda lever de företrädesvis av ödlor. Parningstid från slutet av april till mitten av juni. Äggläggning juli - augusti, 3 till 9 ägg, i genomsnitt 5 per kull, kläckning september - oktober.

#### Utbredning och habitat

Två förhållandevis små bergsområden på den kaliforniska halvön i nordvästra Mexiko; Sierra Juarez och Sierra de San Pedro Martir. Sierra Juarez är en högplatå med kalla vindar som gör att temperaturen nattetid sjunker mycket lågt. Sierra de San Pedro Martir är en kuperad höglänt bruten bergsterräng med inslag av ek- och tallskog blandat med täta buskage av salvia. Trots att de båda områdena ligger inom samma elevat-

ionsområde och har likartade meteorologiska förhållanden, skiljer sig faunan åt både vad gäller mångfald och populationstäthet. Sierra Juarez är omtalad för sin herpetofauna med stor artrikedom och täta populationer, även vad gäller San Pedro bergskungssnok. I Sierra de San Pedro Martir verkar livet lysa med sin frånvaro och bara en handfull exemplar av San Pedro bergskungssnok har återfunnits här.

### Terrarierna

Jag kör enkla terrariemiljöer med blandad inredning med mycket sand, grus och sten, men även grenar och en del klipp av torra ormbunksblad. I den del av terrarierna där gömslena är placerade har jag torvmull, men resten av botten är täckt av sand och grus över ett tunt lager torv. Hålstenen är en favorit som jag började med när jag hade kusthuggormar på 70-talet. Numera är det svårt att få tag i såna stenar. Det gröna i terrarierna består till största delen av plastmurgrova som fästs runt smala grenar av körsbärsträd. En liten fuktbox med sphagnum finns alltid i terrariet.

Bergskungssnokar är rena drömmen att ha, de optimala terrariedjuren. Oerhört vackra, anspråkslösa och förhållandevis små och därmed lätta att husera. De är lugna och lätta att hantera, inget ”snoksprattel”, inget bitande och inget mäskande. Jag har en liten 7W värmematta för säkerhets skull i ett av de bakre hörnen, men eftersom de lever i höglänt terräng med svalt klimat, behöver de sällan någon extra värme och när temperaturen går över 27°C ligger de som limmade mot skjutglaset för att kyla ner sig. Jag har aldrig sett en zonata på värmemattan.

När de väl är igång på musdiet är det inga problem med maten, men lite oroad kan man bli emellanåt över långa matuppehåll som inträffar då och då. Det händer att de bara äter under 4-5 månader på året och struntar i att äta under resten av tiden. Matningsintervallen är något längre än för snokar som lever i varmare klimat närmare havsnivån. Omkring en gång per vecka för juveniler och två veckors intervall för vuxna djur. Undantag förstås för honor före och efter äggläggning, när man behöver fodra extra mycket. Bergsklimat betyder jämförelsevis låga temperaturer och lång vintervila. Min zonatagrupp på nio individer har gått i 21 till 27°C och omkring 40 till 50% relativ luftfuktighet. De har vintervilats i 16 veckor i 10-12°C.



*San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), subadult hane. Foto: Peter Martinelle*

### Zonatasjukan

Det finns en mystisk sjukdom som enbart drabbar zonata och sjukdomen kallas följdaktligen rätt och slätt ”zonatasjukan”. Den är mystisk på det sättet att ingen vet vad som orsakar sjukdomen, alltså om det är bakterier, virus, svamp eller någon annan smittspridare. Klart är dock att det åtminstone i huvudsak, är en neu-

rologisk sjukdom. Symtomen liknar i vissa delar IBD (Inclusion Body Disease) som drabbar i första hand boider och omfattar bland annat motoriska störningar som att ormen backar, vänder sig på rygg, ”stargazing” och så vidare. Sjukdomen har observerats även hos zonata i naturen.

Zonatasjukans första symtom brukar dock inte vara de tydliga motoriska problemen, utan snarare symtom knutna till hud och fjäll, som blir sträva, matta och lite uppresta. När sjukdomen är långt gånngen, kommer ormen att se ut ungefär som en fisk med ”vattensot” där fjällen står rakt ut från kroppen. Fjällen på sjuka zonata känns också våta och uppsvällda. En såpass sjuk zonata kan inte kontrollera kroppsrörelserna alls, utan rullar som en plågad dagmask runt sig själv.

Sjukdomen är dödlig, det finns ingen bot och man gör bäst i att avliva smittade djur. I USA är det anmälningsplikt om man har zonata som drabbats och samtliga zonata i en besättning med en konstaterat smittad individ ska avlivas och destrueras genom förbränning.

Jag skaffade mina första San Pedro bergskungssnokar våren 2005 och redan hösten 2007 konstaterade jag att den stora honan jag importerat från USA våren 2006 var sjuk. Jag begrep först inte vad som drabbat ormen eftersom hennes symtom var ytterst oklara, hon kunde ”backa” huvudet rätt som det var, ungefär som när man backar en film. Jag isolerade samtliga zonata i garaget och började söka information om de symtom jag observerat. Jag pratade med flera av USAs mest framstående och erfarna herpetologer inom just zonata och samtliga sa att det var zonatasjukan och att jag måste avliva alla mina zonata och bränna dem.

Det kändes hårt och när jag efter kontakt med herpetologen och författaren Brian Hubbs fick höra att han trodde sig ha lyckats klara livet på en zonata genom att tvätta den regelbundet med alkohol, samt hålla ormen torrt och svalt, ville jag först prova detta. Jag gjorde som Brian föreslagit och det föreföll åtminstone stoppa upp sjukdomen något, ormarna åt och jag fick dem att ömsa någorlunda med hjälp av placering i fuktbox, men snart dog den stora honan och två andra varr hemskt illa därnär. De kunde inte hålla kroppen i läge, utan halva låg uppochner, halsen hade en konstigt krök och de slutade att äta.

Under tidig vår 2008 bestämde jag mig för att avliva samtliga zonata i min besättning och mitt äventyr med den optimala terrarieormen var över. Det var en tung förlust, både emotionellt och ekonomiskt, totalt nio djur värda totalt runt 18000 kr. Jag måste tyvärr säga att det var såpass tungt att det aldrig kommer någon zonata in i min ormbesättning mer.



*San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), adult hona som uppvisar tydliga motoriska störningar av zonatasjukan.  
Foto: Peter Martinelle*



*San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), adult hona med allvarliga motoriska störningar av zonatasjukan. Foto: Peter Martinelle*

Tilläggs bör att denna sjukdom enbart drabbar *Lampropeltis zonata*. Det finns herpetologer i USA som hävdar att andra *Lampropeltis* kan bära smittan, men aldrig utvecklar symtom, men detta är inte belagt. Sjukdomen har bara en enda gång påståtts drabba en annan art, en Sonora Mtn kingsnake (*Lampropeltis pyromelana*), men ormen blev aldrig kliniskt undersökt eller obducerad, så bevis för påståendet saknas.

Källor:

Mitchell Mulks; "The California Mountain Kingsnake", LM Digital 2004.

Thomas Steffen; [www.reptilienzucht.com](http://www.reptilienzucht.com)

Eric Stoops, University of Massachusetts, USA

Brian Hubbs; "Mountain Kings", Tricolor Books 2004



*San Pedro Mtn kingsnake (L. z. agalma), subadult hona. Foto: Peter Martinelle*



## Några naturvandringar våren 2010 och mitt möte med ängens gröna kejsarinna.

Av Leif Westrin. Foto: ©Leif Westrin

År 2011 närmar sig obevekligt sitt slut och i skrivande stund är vårt land infruset sedan månader. Det är kallt och mörkt och jag likt er alla längtar efter varmare tider. Jag längtar till våren som är ett par månader bort på andra sidan Nyår och skriver här för er infrusna om ett par av förra vårens höjdpunkter för mig.



*Vårens första huggorm är alltid ett lika efterlängtat vårtecken.*



*Den gamla jordkällaren*

Våren 2010 var sen, mars var iskall med snö och snön började smälta bort först i mitten av april här i stockholmstrakten. Jag hittade den första framkomna huggormen vid Ågestasjön den 22:a mars som var en solig dag med en envis iskall vind från norr. En förfallen gammal jordkällare har tjänat traktens huggormar och snokar väl under årens lopp och även denna vinter som gått. Snön på jordkällaren hade börjat smälta och i fjolårsgräset låg årets första huggorm som den första budbäraren att våren nu äntligen var på väg. Stående på kullen såg jag en flock tofsvipor hasta mot norr och en flock starar provianterade ljudligt på ängens få nakna gräsplättar som just motvilligt smultit fram. Den igenkännande lyckan infann sig och uppfyllde mitt gamla bröst; våren var nu äntligen åter igen på väg. För oss svenskar har våren en speciell innebörd: En obeskrivlig lyckokänsla att ha överlevt ännu en kall och vidrig vinter som gått till sitt slut och att varmare tider väntar.



*"Träskhuggorm"*



*Härligt grönskande ängar låg framför oss.*

Sverige har begåvats med som de flesta nog vet endast *tre* ormarter varav två är vanliga och en är tämligen sällsynt. Den vanliga snoken *Natrix n. natrix* och huggormen *Vipera b. berus* är mycket vanliga där miljön är lämplig för reptiler och den värmeälskande hasselsnoken *Coronella austriaca* är begränsad till endast för arten klimatiskt gynnsamma lokaler.

Våren brukar jag och mina vänner intensivt utnyttja för fältherpetologi och naturfotografering. Runt Stockholm finns ett flertal lokaler med gott om speciellt huggormar. Södertörn beläget söder om Stockholm har en kuperad terräng med gott om sjöar med syd sluttande branta stränder med steniga förkastningsbranter och gamla ängsmarker- veritabla huggormsparadis.

Ett av dessa huggormsparadis finns i den södra delen av Nackareservatet söder om Stockholm. Lokalen består av ett par vackra ängar med enbuskar (*Juniperus*) i anslutning till en sjö och en tillhörande våtmark. Dessa ängar är rika på sorkar och är med andra ord perfekta jaktmarker för huggormarna. Snokarna (*Natrix*) behöver ej heller sakna jakttillfällen där då den närbelägna våtmarken förser dem med ett överflöd av grodor (*Rana arvalis* och *Rana temporaria*).



"Ängens gröna kejsarinna"

Våren hade nu hunnit till mitten av maj och det var mitt i lövsprickningen då vårt fosterland är som vackrast. Jag och Alexander Westerström en gammal vän till mig och lika förälskad som jag i vår kära huggorm hade valt att tillbringa vår ledighet ute i fält. Vi vandrade genom våtmarken och en ljudmatta av sävsångarens stämmor slog emot oss avbruten av enstaka stänkanden från sothöns långt ute i den tätta gula fjolårsvassen. Vi hittade till vår förvåning en huggorm som kommit väldigt fel och låg ogenerat likt en vattensnok och solade på en bädd av gammal fjolårsvass med vatten runt omkring sig mitt i träsket. Vi trängde oss igenom en ridå av nyutslagen sälg och framför oss öppnade de ljusa gröna ängarna upp sig för oss. Här bytte nu fågelsången karaktär och en kör av trastar, lövsångare och bofinkar slog emot oss från lövskogen på andra sidan ängen. Morgonen var tidig och vädret var

vackert men disigt, perfekta betingelser för att leta ormar. I det av den bortgångna vinterns snö tillplattade gamla fjolårsgräset på ängen sköt nu gräset nya lysande smaragdgröna skott.



*”Den gröna kejsarinnan i full parning med sin vita kejsare”*



*Senare efter parningen så låg hon och solade vid stigen som om ingenting hade hänt.*

Vi började metodiskt söka av ängen efter huggormar. Vi behövde inte leta länge innan vi hittade en vackert kritvit nyömsad hane och den skulle snart följas av flera. Vi bytte sökområde och för omväxling letade vi hasselsnok *Coronella austriaca* i en bergskant nära ängen men utan resultat. Solvärmen började nu komma och vi återvände till ängen. Vi återfann den kritvita hanen men nu i sällskap med en grön! Hona. De var i full parning, en kärleksakt som i huggormens värld knappast är ett ömhetsbevis. Honan släpade hanen ”över stock och sten” baklänges, ett ögonblick kröp det exalterade kärleksparet över mina fötter i gräset. Huggormar kan ha många färger men jag har aldrig tidigare i mitt liv sett någon som var *grön*, men hon, *Ängens Gröna Kejsarinna* var vackert militärgrön. Man kan bara konstatera att man inte behöver åka till Sydostasien för att finna gröna huggormar.

Sverige ÄR fantastiskt! Må våren 2011 komma snart, jag och många infrusna längtar.



# *BERUS*

Svensk Herpetologisk Tidskrift



*In Berus Veritas*