



Förra sidan:
Huggormsmiljö på ca 2 600 meters höjd i Lardalen. Här samexisterar tre arter huggorm: Latifis huggorm, ängshuggorm, och halysorm. Flockar med både får och getter förekommer i princip över hela nationalparken.

Denna sida:
En fullvuxen individ av Latifis huggorm.

En resa till Iran - huggormarnas land

Del 1. Drömmen om Latifis huggorm

Lardalen är en spridningskorridor genom de iranska bergen som Claes André och Göran Nilson satte på den herpetologiska världskartan på 1970-talet. Att besöka Lardalen i deras fotspår blev ett mål för många svenska herpetologer. Här berättar Johan Nylander om när hans dröm blev verklighet.

Text: Johan Nylander (SHF) Foto: Johan Nylander & Börje Flärdh (SHF)

ett minne jag burit med mig sedan barndomen är scener ur naturfilmen "På jakt efter Latifis orm". Den sändes på SVT i slutet av 1970-talet och skildrar Claes André och Göran Nilson när de reser till norra Iran för att leta efter Latifis huggorm (*Montivipera latifi* (MERTENS, DAREVSKY & KLEMMER 1967)). Om man växt upp inom svensk herpetologi har Latifis huggorm utgjort självaste symbolen för den mest sällsynta, och kanske då mest åtråvärda, huggormsarten man kunde tänka sig. Claes och Göran skrev en rad artiklar om arten där de betonar dess till synes begränsade utbredningsområde och sin ovisshet och troligtvis hotade status (André et al., 1978; André & Nilson, 1979). Arten var då känd en-

bart från Lardalen i norra Iran, vilken sträcker sig från foten av Irans högsta berg Damavand (5,610 m) och ca 70 km västerut. Efter islamiska revolutionen 1978-1979 blev landet stängt för utländska ormforskare och knappast något blev känt om huggormens status efter det. I samband med att det färdigställdes en kraftverksdam i Lar 1981 kom det dessutom fram oroväckande bilder: Lardalen hade börjat fyllas med vatten och i värsta fall skulle dalen kunna komma att bli "Larsjön", och framtiden för Latifis huggorm var i allra högsta grad osäker. Därefter blev det tyst, och Latifis huggorm blev något av en myt.

Nästan 10 år senare, i samband med 4th Nordic Herpetological Symposium i Erken, 1991 ta-

lade jag med en av deltagarna, Sergei Mahmet från Moskva zoo. Häpnad hörde jag honom berätta att de nyss blivit tillsända ett antal levande exemplar av Latifis huggorm från seruminstitutet utanför Teheran! Seruminstitutet (Razi Vaccine and Serum Research Institute i Karaj) är beroende av en mängd ormfångare runt om i landet som regelbundet fångar och säljer ormar för att användas inom serumtillverkningen och omsättningen av ormar är hög. Således fanns Latifis huggorm kvar i naturen! Men fanns den då utanför Lardalen (nu antagligen Larsjön)? Hoppet tändes. Tänk om man kunde resa dit och "återupptäcka" den? Men hur skulle man ta sig in i landet?

Möjligheten dyker upp

På grund av spänningar både inom landet och mellan andra länder och Iran, fick Latifis huggorm förbli en dröm. Det skulle ta ytterligare 23 år innan saker började falla på plats. Hösten 2014 besökte jag 4th Biology of Vipers Conference i Grekland. En av deltagarna på konferensen var en ung kille från Tjeckien, Jan Dohnal. Han hade på egen hand initierat ett bevarandeprojekt på plats i Iran med målet att bevara Latifis huggorm. Med finansiering från sin arbetsgivare, Plzeň Zoo, och i samarbete med PARS Herpetological Institute i Iran, hade arbetet nyss börjat. Mycket generöst bjöd han in mig till Iran för att stödja honom i arbetet. Nu verkade det som att drömmen skulle besannas. En som definitivt hade väntat sedan



Fig 1: Topografisk karta över Iran. Lardalen är markerad med en stjärna.

70-talet på samma chans var min vän och mentor, Börje Flärdh. Det var självklart att han skulle med, och det tyckte han också. I samband med att Stockholms herpetologiska förening bjöd in Jan till Stockholm, lades planerna för ett första besök i juni 2016.

Överst på vår önskelista stod självklart Latifis huggorm. Men få länder i denna del av världen har så många huggormsarter som Iran. För närvarande är cirka 15 taxa i åtta släkten erkända. Iran ligger "mitt i mellan" den Arabiska och Kaukasiska fau-



Ovan, vänster: Kontrollstationen vid entrén till Lar National Park. Utländska besökare behöver tillstånd för att passera. **Vänster:** Barbod Safaei-Mahroo informerar besökare till Lardalen. **Ovan:** En trafikdödad Latifis huggorm. Foton med logga: Montivipera Community-based Conservation Program in Iran.



På väg in i Lardalens innersta förgreningar.

nan i väst, och den Indo-Asiatiska i öst, och har element från alla dessa delar. Stora delar ligger på hög höjd och öknar utgör en stor del av landets areal. Dessa miljöer har visat sig vara särskilt lämpade för huggormar och ökenlevande släkten såsom *Cerastes*, *Echis*, *Eristichopsis*, och *Pseudocerastes*, är alla representerade där. Förutom ett besök i Lardalen och Elburzbergen i norr planerades även besök i nordvästra delarna av Zagrosbergen (Fig. 1). I dessa regioner hoppades vi få se *Montivipera raddei kurdistanica* (NILSON & ANDRÉN 1985) och *Montivipera albicornuta* (NILSON & ANDRÉN 1985). Båda arterna beskrevs av Claes och Görän men ingen av dem hade lyckats hitta dem i Iran. Dessutom hade det relativt nyligen beskrivits ytterligare en art av bergshuggorm från Iran: *Montivipera kubrangica* (RAJABIZADEH, NILSON & KAMI 2011). Denna art var då känd i endast två exemplar, men Jan hade nyss fått se bilder på ytterligare någon individ. En utstickare till centrala Zagrosbergen blev därför ett måste. Utöver dessa bergshuggormar hade vi även chans på ängshuggorm (*Vipera (eriwanensis) ebneri* (KNOPFLER & SOCHUREK 1955)), levanthuggorm (*Macrovipera lebetina obtusa* (DWIGUBSKY 1832)) och

kaukasisk halysorm (*Gloydius caucasicus* (NIKOLSKY 1916)).

Äntligen på väg

Vår resa gick av stapeln i början av juni 2016. Efter en problemfri passage genom passkontrollen på Teherans flygplats väntar vi på Jan. Det är kväll när han anländer med ett stort leende. Men, "We have a big problem". Det visade sig att hans egen fyrhjulsdrivna bil hade gått sönder och han hade varit tvungen att hyra en enkel personbil. Det går väl bra ändå tyckte vi och med Jan bakom ratten kastade vi oss ut i den synnerligt vilda Teheran-trafiken.

Med nära tio miljoner invånare är huvudstaden stor och trafiken är ett ohyggligt kaos. Om vägen är tvåflig får man säkert in tre eller fyra bilar i bredd, mötande trafik får stanna. På vår färd mot vårt härbärge hade vi inom en timme krockat med en bil, vält en motorcykel, och kört på en body-builder! Den senare stod mitt i gatan, och från att ha laddat upp för konfrontation blev han ganska ställd när en nästan lika stor Tjeckisk kille hoppade ur bilen och sa förlåt, gav honom en bunt sedlar och en klapp på axeln. Kan nämnas att inga

andra trafikincidenter hände under resans gång.

Dagen efter var det dags för ett möte med myndigheterna. Lardalen ligger i en nationalpark, ett så kallat "protected area", vilket i praktiken inte är särskilt skyddad, men utländska medborgare får inte besöka området utan tillstånd. Efter en diplomatisk förhandling, där vi lyckades vända misstänksamma frågor till glada leenden lämnade vi departementet med stämplor för oss värda guld. Därefter styrde vi norrut mot Lardalen.

Lardalen - slutmålet

Tre arter av huggormar från två underfamiljer förekommer i Lardalen. Dels Latifis huggorm, vårt stora mål för resan, men även ängshuggorm och halysorm. De tre arterna har olika preferenser gällande habitat, men i Lardalen lever de sympatiskt, och till och med syntopiskt, dvs bokstavligen på samma plats. Med på turen följer även två medlemmar i PARS Herpetological Institute: Barbod Safaei-Mahroo, och Hadi Fahimi. Hadi har en fyrhjulsdriven bil av bästa sorten och den kommer väl till pass när vi beger oss in i de djupare delarna av Lardalen. Vår hyrbil hade inte klarat alla passager över sten och över floder.

Lardalen är på helgerna ett mycket populärt utflyktsmål för invånarna i Teheran. Man roar sig främst med att grilla och campa men även terrängkörning med allehanda fordon är populärt. Spår av biltrafik utanför vägarna och nedskräpning var tydligt, framförallt i området nära entrén till dalen. Besökarnas friluftsliv har en påverkan på miljön i dalen och direkt eller indirekt även på djur och växlighet, inklusive den av IUCN rödlistade Latifis huggorm (Behrooz et al., 2015; Nilson, 2009).

Ett annat, kanske mer paradoxalt hot, mot Latifis huggorm, är seruminstitutet. Årligen fångas stora mängder av den "skyddade" ormen för att användas vid serumtillverkningen. Myndigheterna står inför dilemmat att å ena sidan åta sig att skydda arten, men å andra sidan fortsätta att stödja seruminstitutets inköp av ormar. Detta problem har uppmärksammats på senare tid (Kian et al., 2011; Behrooz et al., 2015), men det är osäkert om det blivit någon skillnad.

Det allra största hotet för huggormarna, och andra organismer i dalen, är dock betet. Enligt uppgift används den skyddade parken för de får och getter som är ämnade till Irans armé. Återigen har myndigheterna inga problem med att göra de val



Ovan, vänster: Den lokal där resgruppen hittade flest individer.
Ovan: Börje med sin första Latifis huggorm. 40 års väntan är över!
Vänster: En fullvuxen individ av Latifis huggorm.

och undantag man anser vara nödvändiga. Överallt ser vi spår av bete. Där det är som hårdast är växtligheten helt försvunnen och bergssidorna är upptrampade till plåtår av fårstigar. Herdarna har som vana att slå ihjäl alla ormar de träffar på men det är främst effekterna av överbete som påverkar ormarna i Lardalen hårdast.

Fler och fler fynd

När vi har färdats djupare in i dalen avtar de flesta spåren av människor och vi når fram till vårt mål; en av sidodalarna till Larfloden på ca 2 600 meters höjd (se bild sid 16). Förväntansfulla vandrar vi letande längs dalens sidor och plötsligt ser jag i ögonvrån ett ljusbrunt ormhuvud som kikar fram under en sten. Ormen har samma färg som stenarna i omgivningen och det var bara en slump att jag fick syn på den. Jag smyger fram och lyckas plocka

upp den: en ung individ av Latifis huggorm (bild 3, sid 21)! Ni kanske känner igen den förlösande känslan... Det lyckades! Resans mål är uppnått, allt från och med nu blir en ren bonus.

Lite senare kommer vi fram till ett stenröse nära flodens strand. Där slinker ytterligare en huggorm in. Vi lyfter på en av stenarna och där ligger två ormar, en Latifis huggorm och en halysorm (se bild 5, sid 21)! Vi hittar fler huggormar vid detta röse som faktiskt visar sig vara ett övertäckt utedass – ”The toilet place” (se bilderna ovan)! Och sannerligen, ingen har nog blivit mer lycklig av att få hitta en orm i en toalett än Börje. Nära 40 års väntan var över, äntligen fick han sin Latifis huggorm!

I det fuktiga området nära floden hittar vi även ängshuggorm (se bild 1 och 2, sid 21). Ett par, tre halysormar hittar vi krypandes över vägen när vi lämnar dalen på kvällen och en passar på att värma

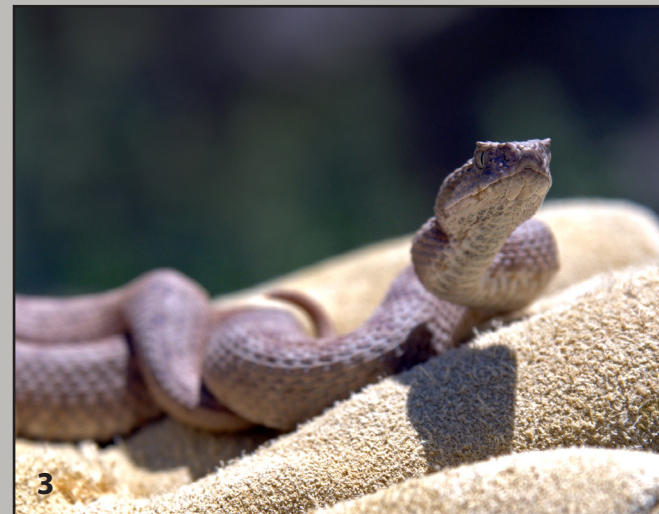


Bild 1 & 2: Två ängshuggormar, hona ovan och ung hane under. Båda påträffades i det högre gräset närmast floden. **Bild 3:** En ung individ av Latifis huggorm. Lägga märke till de upphöjda plåtarna ovanför ögonen, vilket kännetecknar bergshuggormar inom *raddei*-gruppen. **Bild 4:** Halysorm förekommer vanligt i Lardalen och verkar vara mer av en generalist jämfört med de andra huggormsarterna. **Bild 5:** En Latifis huggorm (t.v.) och halysorm (t.h.), båda låg gömda under samma sten.

sig i morgonsolen på trappan utanför vår husdörr (se bild sid 23)!

Dagen efter återvänder vi till omgivningarna runt "The toilet place" och under tre dagar i juni 2016 hittar vi totalt 13 individer av Latifis huggorm, 7 halysormar och 2 ängshuggormar. Vi hittade inga andra ormar under vårt besök. Som en anekdot la vi märke till att ingen individ varken bet eller var aggressiv när den fångades in för dokumentation och fotografering. Detta i stark kontrast till andra representanter av släktet *Montivipera* som är ökända för att vara synnerligen bitska när de konfronteras. Detta fogliga beteende – där de varken väser eller biter – skulle kunna göra att Latifis huggorm löper större risk att avmisstas dödas av får och nötkreatur.

Jan Donahls projekt, "Montivipera Community-based Conservation Program in Iran", är nu avslutat och överlämnat till de lokala herpetologerna

i Iran. Projektet har bidragit till en ökad förståelse för hoten mot Latifis huggorm och deras upplysningsverksamhet vid Lardalens entré (se bild sid 18) har nått tiotusentals människor. Glädjande är även att det under senare tid publicerats en rad artiklar om Latifis huggorm, samt böcker om iranska grod- och kräldjur där bevarandebehovet lyfts fram från iranska herpetologer (tex Kian et al., 2011; Behrooz et al., 2015; Safaei-Mahroo & Ghaffari, 2020; Noori et al., 2021). Detta bådargott för herpetologin i Iran, och förhoppningsvis även för Latifis huggorm.

För oss var det dags att resa vidare mot nya äventyr bland Irans huggormar så här lämnar vi Lardalen – de stillsamma huggormarnas dal.



Avslutande ord

Tack till Jan Dohnal för att resan till Iran blev möjlig, samt Barbod Safaei-Mahroo och Hadi Fahimi från PARS Herpetologists Institute, och alla volontärer på Montivipera Community-based Conservation Program in Iran. Alla foton tagna är av Johan Nylander och Börje Flärdh, om inte annat anges. Avslutningsvis vill jag hedra Hadi Fahimi, vår följeslagare på resan i Lar, som en tid efter vårt besök tragiskt omkom i en flygolycka.



Lar-expeditionen, Juni 2016. Från vänster: Barbod Safaei-Mahroo, Jan Dohnal, Hadi Fahidi, Johan Nylander, och Börje Flärdh. Irans högsta bergs, Mt. Damavand (5,610 m) ses i bakgrunden och Lardammen till höger.

Referenser

Andrén, C., G. Nilson. 1979. *Vipera latifii* (Reptilia, Serpentes, Viperidae) an endangered viper from Lar Valley, Iran, and remarks on the sympatric herpetofauna. J. Herpetol. 13: 335–341.

Andrén, C., N. Hallenberg, G. Nilson, B. Silverin. 1978. Elbursbergen – en biologisk skiljelinje. Fauna och Flora, 73,74:261–276.

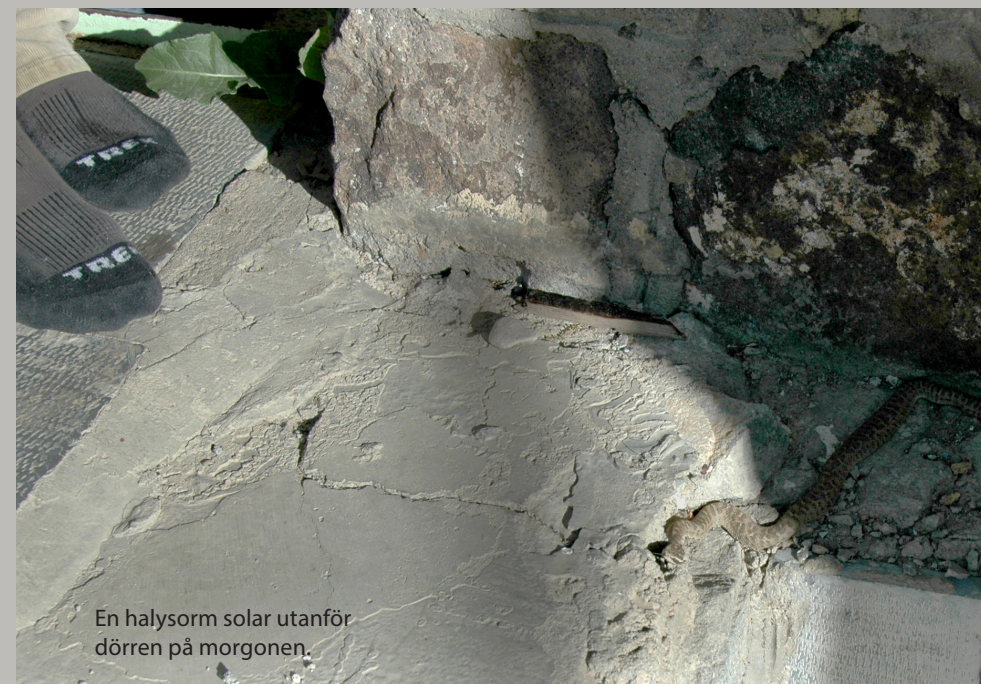
Behrooz, R., M. Kaboli, E. Nourani, M. Ahmadi, A. Alizadeh Shabani, M. Yousefi, A. Asadi, M. Rajabizadeh. 2015. Habitat modeling and conservation of the endemic Latifi's viper (*Montivipera latifii*) in Lar National Park, Northern Iran. Herpetol. Cons. Biol. 10:572–582.

Kian, N., M. Kaboli, M. Karami, A. Alizadeh, S. Teymurzadeh, N. Khalilbeigi, J.B. Murphy, E. Nourani. 2011. Captive management and reproductive biology of Latifi's viper (*Montivipera latifii*) (Squamata:Viperidae) at Razi Institute and Teheran University in Iran. Herpetol. Rev. 42:535–539.

Nilson, G. 2009. *Montivipera latifii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T22992A9406111.

Noori, S., O. Hawlitschek, J. Oldeland, H. Rajaei, M. Husemann, M. Simões. 2021. Biodiversity modelling reveals a significant gap between diversity hotspots and protected areas for Iranian reptiles. J. Zool. Syst. Evol. Res. 59:1642–1655.

Safaei-Mahroo, B., H. Ghaffari. 2020. The complete guide to amphibians of Iran. Biology, ecology, and conservation. University of Kurdistan Press, Sanandaj.



En halysorm solar utanför dörren på morgonen.