

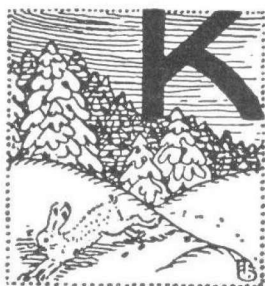
Fauna och Flora (Uppsala) 1928

Sandödlan, *Lacerta agilis*, och Skogsödlan, *L. vivipara*.

The Sand lizard, *Lacerta agilis* and the Common lizard, *L. vivipara*

Av

Otto Cyrén.



Kännedomen om våra kräldjurs och groddjurs utbredning inom vårt eget land uppvisar, som bekant, ännu betydande luckor. För ingen art torde detta i så hög grad vara fallet som för sandödlan (*Lacerta agilis* L.). Hennes nordgräns är ännu icke ens något så när känd, och när jag för några år sedan hade anledning sysselsätta mig med denna fråga, måste jag sätta ett frågetecken för den »eventuella» nordgränsen i Sverige, Mora i Dalarna. I Riksmuseum finnes nämligen ett exemplar (n:o 99) från år 1840 angivet för denna fyndort. Det skulle ju icke finnas någon direkt anledning att betvivla fyndortens riktighet, om man icke visste, att det förr icke togs så noga med fyndortsuppgifter, etikettering o. d., och denna fyndort dessutom i förhållande till övriga inom vårt land kända onekligen är synnerligen märklig.

I våra dagar är sandödlan med säkerhet känd endast från Skåne, Halland och Bohuslän samt de intill gränsande delarna av Blekinge och Småland. Alltså huvudsakligen i sydligaste Sverige och längs Västkusten. Naturligtvis kan hon finnas längre norrut, såväl längs ostkusten som inuti landet, särskilt vid s. k. sydberg, där hon liksom andra djur och växter får anses som en relik från tider med mildare klimat, men några säkra meddelanden därom föreligga icke ännu.

Redaktionen för denna tidskrift har upprepade gånger anhållit om uppgifter angående våra kräldjurs och groddjurs utbredning, och sådana ha också inkommit från olika delar av landet. Några uppgifter om sandödlan hade dock icke syntts till förr än i ett meddelande förra året (Fauna och Flora, 1927, sid. 142), att hon skulle förekomma i Dalarna vid Leksand och Sundborn. Vid närmare prövning visade det sig emellertid, att det exemplar, som denna uppgift närmast grundade sig på, var en skogsödla (*Lacerta vivipara* JAQUIN). Av en ren händelse erfor jag kort tid därefter, att ett exemplar av sandödlan, fångat i Kalmar, skulle finnas i Växjö folkskollärareseminarium. Även detta visade sig vara en skogsödla, och det är närmast dessa tvenne felbestämningar, som blivit anledning till denna lilla uppsats. Ty det är ju klart, att det blir omöjligt lära känna sandödlans utbredning i Sverige, om hon icke med absolut säkerhet skiljes från sin över hela landet, här och var synnerligen rikligt förekommande släkting skogsödlan.

För allmänheten existerar endast en ödleart i Sverige, och om den kallas sandödla eller skogsödla, fäster sig ingen vid. Även bland fackmännen torde det vara rätt få, som sett en svensk sandödla i frihet eller haft en sådan i handen. I våra södra grannländer är sandödlan allmän, ja oftast allmännare än skogsödlan, så att varje barn känner henne, och en förväxling kan knappt komma i fråga ens från allmänhetens sida. Hos oss däremot, där sandödlan såsom djurtyp icke ingått i det allmänna medvetandet, kan en förväxling lättare äga rum och man blir i tvistiga fall hänvisad till examinering efter faunan.

En viss skuld till den hos oss rådande förvirringen skulle jag vilja lägga på läroboksförfattarna. Det är knappast riktigt att i våra läroböcker i biologi såsom typ för reptilierna uppställa sandödlan, ett djur, som är en stor sällsynthet och som de flesta av eleverna — och även lärarna? — aldrig sett och kanske aldrig få se inom landets gränser. Man får då icke undra på, om alla ödlor kallas för »sandödlor», medan

den riktiga benämningen på skogsödlan är mindre känd. Att sandödlan såsom äggläggande mer överensstämmer med övriga ödlor än fallet är med skogsödlan, kan icke anses vara tillräcklig orsak till detta företräde.

Jag vill genast framhålla, att de båda ödlorna icke blott äro »goda arter», icke nära besläktade med varandra och utan några slags övergångsformer, utan även så olika, att åtminstone de fullvuxna djuren icke kunna förväxlas med varandra (se planschen!). Det är först, när unga eller kanske även halv vuxna sandödlor jämföras med skogsödlan eller rättare när skogsödlor med vissa missbildningar i fjällbeklädnaden examineras efter faunan, som svårigheter kunna uppstå.

Sandödlan är ett stort, kraftigt byggt djur, som blir 20, ja ända till 25 cm. långt, därav komma enbart på huvud + bål (från nosspetsen till anus) omkring 8—över 9 cm. Honorna äro i allmänhet ganska avsevärt större än hanarna. Hon är ett steppdjur, ingen god klättrare, den cylinderformade bålen är ganska klumpig och lemmarna relativt korta. Huvudet är tämligen kort och med trubbig nos. Svansen smalnar hastigt av från basen och bakåt, den är i ostympat skick $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ så lång som huvud + bål.

Hanen är på sidorna vackert gräsgrön, på ryggen gråbrun—rödbrun, buksidan är gulgrön eller blåvit med jämt fördelade svarta fläckar. Den gröna färgen är under parnings tiden på våren ljusare och klarare, oftast mera blågrön, under sommarens lopp blir den gulare och mörkare. Teckningen består av flera rader mer eller mindre tydliga »ögonfläckar», d. v. s. inuti ljusa (vita), mörkkantade fläckar. Dessa kunna vara alldeles försvunna och upplösta till ett jämförelsevis oregel bundet mönster på sidorna, de bäst bibehållna äro de rader som utgå från de övre tinningplåtarna (sc. supratemporalia). Ofta är den vita mitten utdragen till streckar, som kunna flyta samman till ljusa längslinjer. Av särskild vikt är att iakttaga, att ryggens mittlinje, utgående från nackplåten (sc. occipitale), aldrig är svart, utan vanligtvis utfylles av ovan nämnda ögonfläckar med ljus (vit) mitt, rund eller streck-

formad. Ju längre mot öster och sydost, sandödlan förekommer, desto starkare framträder tendensen att bilda denna ljusa linje i ryggens mitt; på Balkan är denna linje vanligtvis fullständig (var. *spinalis* WERN.) och i Sydostrysland övergår hon till en form, hos vilken hanen är enfärgat grön med 5 m. l. m. tydliga vita längslinjer (subsp. *exigua* EICHW.), därav en i ryggens mittlinje.

Honan är gråbrun eller rödbrun, saknar vanligtvis den gröna färgen, och visar mera regelbundet det ovan beskrivna teckningsmönstret med ögonfläckar o. s. v. Buksidan är gul eller vitaktig, mindre svartspräcklig än hos hanen eller helt fri från svarta fläckar. Ungarna äro betydligt mörkare än de vuxna, mörkt gråbruna med vanligtvis mycket tydliga rader ögonfläckar.

Skogsödlan är en liten ödla, som sällan blir över 15 cm. lång, varav 5 à 6 cm. komma på huvud + bål. Hon är icke mera framstående klättrare än sandödlan, med ungefär samma kroppsform, men med något smalare huvud och spetsigare nos. Svansen är i sin första del närmast basen, alldeles särskilt hos hanen, så gott som jämntjock och avsmalnar endast långsamt, den är i helt annan grad än hos sandödlan en »direkt fortsättning av bålen».

Färgen är gråbrun till svartbrun, någon gång helt svart, mera sällan olivgrön, med m. l. m. tydliga ögonfläckar. Dock uppvisar — i motsats till hos sandödlan — ryggens mittlinje aldrig vita fläckar, utan snarare ett väl markerat svart band. Buksidan är hos hanen gulaktig—röd, svartspräcklig, hos honan gråvit och utan fläckar. Ungarna äro mycket mörka, fram till svartbruna, baktill nästan svarta, och med m. l. m. tydliga fläckrader.

Av dessa beskrivningar framgår, att de fullvuxna djuren omöjligen kunna förväxlas med varandra, sandödlans livliga och brokiga färgprakt mot den mera dystra och mindre i ögonen fallande skogsödlan. Vidare de vitt innehållande fläckarna i ryggens mitt eller den svarta längslinjen. Slutligen den mycket typiska, tjocka svansen hos skogsödlan och den

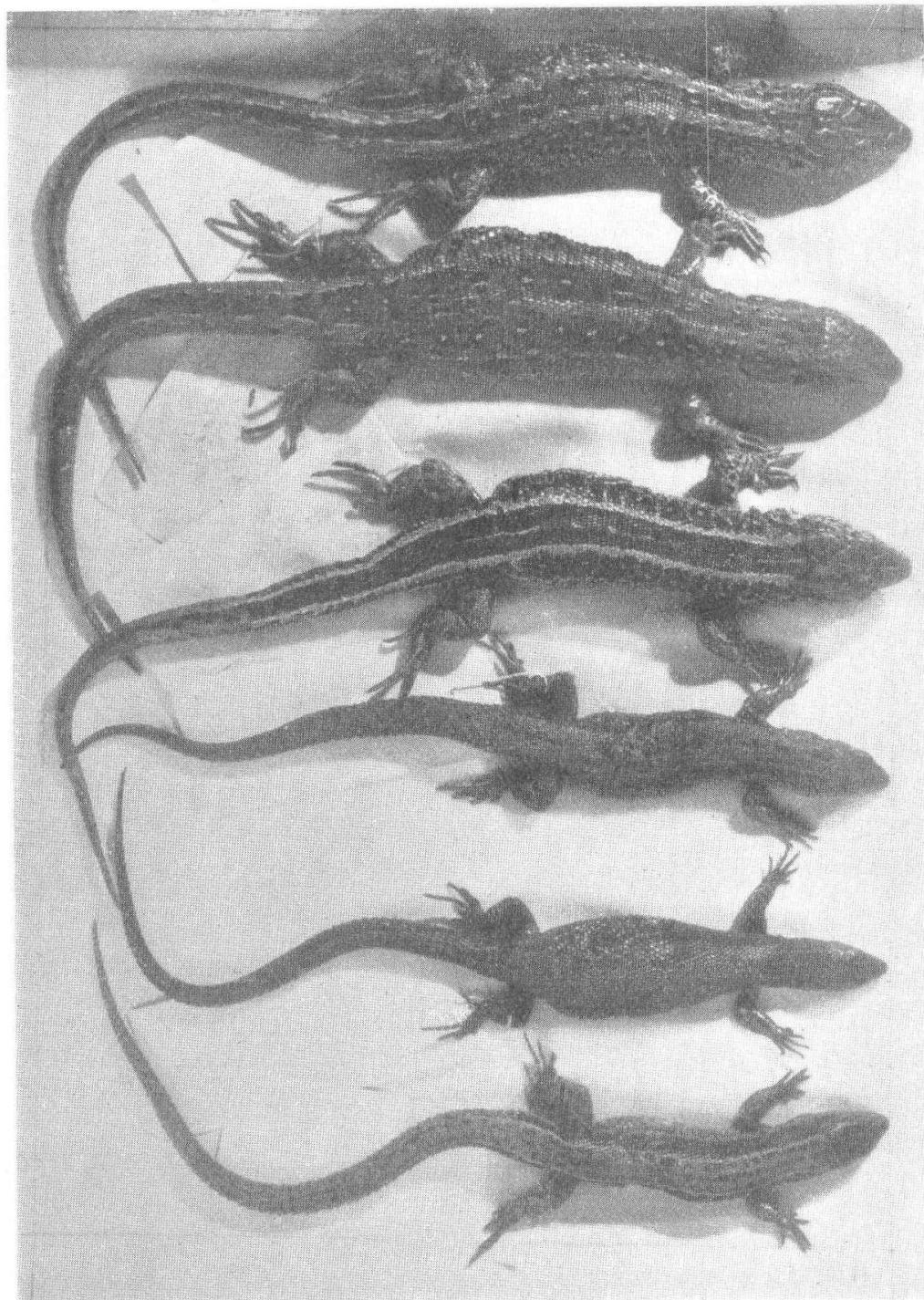


Fig. 1 och 2. *Sandödlor* från Tyskland, ♂ och ♀, med den vanligaste teckningen.

Fig. 3. *Sandödlä*, ♂, från Polen, med börjande streckteckning i ryggens mitt.

Fig. 4 och 5. *Skogsödlor* från Småland, ♂ och ♀, den förra med normal teckning, den senare helsvart.

Fig. 6. *Skogsödlä*. ♂, från kantabriska alperna, Spanien, med den hos berg-exemplar vanliga linjeteckningen.

Samtliga $\frac{3}{4}$ naturlig storlek.

hastigt avsmalnande hos den andra arten. Gäller undersökningen dock halv vuxna eller åtminstone mycket unga sandödlor, bli svårigheterna något större, och man blir i högre grad hänvisad till att undersöka plåtbeklädnaden.

I faunorna äro vanligtvis följande olikheter anförda:

Lacerta agilis:

Fyra små plåtar mellan näsborren och ögat (1 bakre näsplåt, 2 tygelplåtar över varandra och en främre ögonplåt). Två tämligen stora plåtar på utsidan av hjässplåten. Gomtänder finnas.

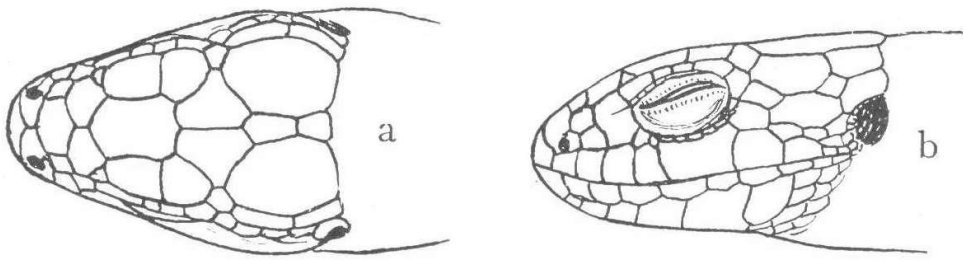
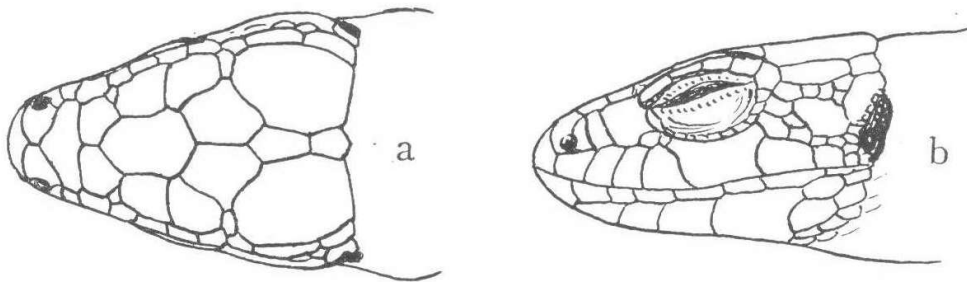
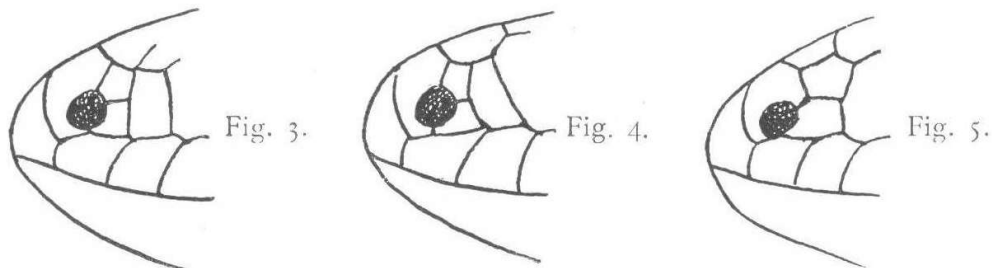
Lacerta vivipara:

Tre små plåtar mellan näsborren och ögat (blott 1 tygelplåt). Flera smärre plåtar på utsidan av hjässplåten. Gomtänder saknas.

Av dessa olikheter i de mellan näsborren och ögat stående plåtarnas antal och inbördes ställning borde ett noggrant särskiljande av de båda arterna vara lätt: Hos sandödlan bilda den bakre näsplåten (sc. postnasale) och de båda över varandra stående tygelplåtarna (sc. frenale), varav den övre vilar både på den undre tygelplåten och näsplåten, den för sandödlan så karakteristiska »trekanten», en liksidig trehörning, sammansatt av dessa 3 ungefär lika stora plåtar. Bakom dessa följer slutligen den stora främre ögonplåten (sc. praeoculare). Hos skogsödlan däremot står en, vanligen hög och upptill avsmalnande näsplåt bakom näsborren, efter denna följer en hög och smal, vanligen dubbelt så hög som bred tygelplåt och efter denna en stor främre ögonplåt. Dessa olikheter framgå med all tydlighet av figurerna 1 och 2.

Olikheterna i plåtarnas ställning och storlek äro ytterst viktiga vid bestämningen av reptilier i allmänhet. Emellertid äro missbildningar i plåtbeklädnaden rätt så vanliga och kunna föranleda vissa svårigheter. För bestämningen viktiga plåtar kunna vara uppdelade i 2 eller flera plåtar, andra kunna tvärtom vara hopsmälta till en enda, eller slutligen helt nya små plåtar vara inskjutna mellan de normalt förekommande,

Fig. 1—5. Huvudets plåtar hos sandödlan och skogsödlan.

Fig. 1. Huvud av sandödlan (*Lacerta agilis* L.), a) uppifrån och b) från sidan (2 ggr förstoring).Fig. 2. Huvud av skogsödlan (*L. vivipara* JAC.), a) uppifrån och b) från sidan (3 ggr först.).

Missbildningar i plåtbeklädnaden hos skogsödlan, fig. 3 (6 ggr först.); hos sandödlan, fig. 4 och 5 (4 ggr först.).

så att ofta en falsk bild uppstår och man knappt vet, vilka de olika plåtarna äro. Så kan t. ex. den bakre näsplåten hos skogsödlan vara uppdelad i tvenne över varandra (fig. 3) stående plåtar, varigenom 4 plåtar förefinnas mellan ögat och näsborren. På detta sätt ha tydligen de ovan berörda felbestämningarna kommit till stånd. Härvid har visserligen förbisetts, att sandödlan borde ha en bakre näsplåt och 2 tygelplåtar, icke 2 bakre näsplåtar och en tygelplåt, såsom fallet blev vid den ovan nämnda missbildningen hos skogsödlan.

Sandödlan uppvisar kanske långt flera och vanligare variationer i plåtbeklädnaden än skogsödlan, såsom figurerna 4 och 5 visa. Den normala »trehörningen» kan förändras på så sätt, att den undre tygelplåten skjuter uppåt och ställer den övre tygelplåten över den bakre näsplåten (se fig. 4). Detta är den typiska ställningen hos den sydeuropeiska smaragdödlan (*Lacerta viridis* LAUR.). Vidare kunna dessa tygelplåtar smälta samman till en enda och förminskas så, att djuret endast uppvisar 2 bakre näsplåtar och ingen tygelplåt (se fig. 5). Dessa anomalier äro tämligen sällsynta i nordnen, men förekomma dock på svenska exemplar, och bliva ytterst vanliga i sydöstra Europa. Sandödlan utan tygelplåt har således en gång beskrivits som en särskild art: *L. paradoxa* BEDR. Vi se, att mellan den i fig. 3 avbildade skogsödlan och den i fig. 4 avbildade sandödlan icke förekommer någon större skillnad.

Om vi så gå till nästa olikhet: plåtarna på utsidan av hjässplåtarna (sc. parietalia), så vill jag genast framhålla, att denna karaktär är osäkrare än den föregående. Sandödlan har vanligtvis 2 stora, mera sällan 3 dylika plåtar (sc. supratemporalia), skogsödlan har i allmänhet 3, men understundom endast 2 dylika, dock äro de mindre, d. v. s. smalare än hos sandödlan. Deras antal utgör icke någon tillförlitlig karaktär, viktigare är det förhållandet, att hos skogsödlan gränsa dessa plåtar till en nedanför stående, mycket större öronplåt (sc. tympanale), varemot de hos sandödlan gränsa till en öronplåt, vanligen mindre än de själva (se fig. 1 och 2, b).

Det finns en annan olikhet, som så vitt jag kunnat se är konstant, nämligen mellannäsplåtens (sc. internasale) bredd. Hos sandödlan är denna plåt sällan lika bred, vanligtvis märkbart smalare än avståndet mellan näsborrarna, hos skogsödlan tydligt bredare än detta avstånd (se fig. 1 och 2, a).

Hos sandödlan kan längs ryggens mitt tydligt urskiljas ett band mycket smala, starkt kölade fjäll. Detta band har ungefär samma bredd som en av hjässplåtarna och är skarpt markerat gent emot de bredare, nästan runda sidofjällen.

Skogsödlan har intet dylikt band, på sin höjd äro ett par tre rader fjäll längs ryggens mitt något smalare än de övriga (ganska vanligt hos många lacertider). Skillnaden mellan de båda arterna i detta hänseende framgår tydligt av den här bifogade planschen.

Vad slutligen gومتänderna beträffar, så är naturligtvis förefintligheten eller avsaknaden av dylika en viktig karaktär, men är icke alltid säker och dessutom svår att avgöra. Särskilt hos djur, som en tid legat i sprit och äro hårdnade, är en dylik undersökning vansklig att utföra.

Det kan ju synas underligt, att tvenne arter, som i verkligheten äro varandra så olika, under vissa omständigheter kunna vara svåra att skilja åt. Detta kan emellertid vara fallet endast om man rent ytligt jämför dem och endast ser på en detalj. Olika arter kunna till det yttre vara varandra mycket lika, med i vissa detaljer lätta att skilja åt. Å andra sidan kunna tvenne former vara varandra mycket olika till det yttre, med helt olika teckningselement, proportioner m. m., men i de vanligen undersökta detaljerna icke uppvisa någon konstant skillnad. Den sydeuropeiska ödlefaunan (speciellt murödlegruppen) har i detta hänseende vållat forskaren stort bryderi, och kännedomen om de olika formerna, deras förhållande till varandra o. s. v. är långt ifrån fullständig, tvärt om, den har först sedan halvtannat årtionde resulterat i ett verkligt systematiskt studium. Medelhavsländernas »sönderhackade» konturer och stora klimatextrema förklara långt ifrån de otagliga variationernas uppkomst. I vårt speciella fall vill jag nämna, att skogsödlan är en mycket stabil art, under det sandödlan genomlöper en synnerligen märklig variationsserie österut, såsom jag tidigare haft tillfälle påvisa mera utförligt på annat ställe.

De båda ödlorna ställa mycket olika fordringar på uppehållsort och klimat. Skogsödlan är den palaearktiska regionens mest härdade kräldjur, hon går i Europa ända upp till Ishavet och även i det kalla Sibirien till nära polcirkeln. För övrigt förekommer hon genom hela Sibirien ända bort till ön

Sachalin. Hon är den av våra europeiska ödlor, som minst fruktar fuktighet och vatten, jag har fångat henne på de våtaste mossar och högt upp i bergen mitt i smältvattnet från de stora snöfälten. Det är omständigheten, att hon föder levande ungar, som gör, att hon överhuvud taget kan fortplanta sig i så ogästvänliga trakter.

Däremot går hon icke så långt mot söder och är i sydligare delen av sitt utbredningsområde så gott som uteslutande ett bergsdjur, gör alltså skäl för sitt tyska namn »Berg-eidechse». Hon var förut känd från norra Italien och nordligaste delen av Balkanhalvön, hennes sydligaste kända förekomst överhuvud taget torde vara i de kantabriska alperna, där jag fann henne våren 1928, så vitt jag vet första gången söder om Pyreneerna, på en höjd från 1400 m. och uppåt, så långt snön hade hunnit smälta. Till sydligaste Ryssland och Kaukasus sträcker sig ej hennes utbredningsområde.

Sandödlan fordrar betydligt mer värme och framför allt torrare mark för sin trivsel. Hennes utbredning är också beroende på huruvida tillräcklig solstrålning förefinnes. Hon följer därför — och samma torde, såsom jag tidigare framhållit, i långt högre grad än i allmänhet antages, vara fallet med en hel del växter och framför allt djur — i norr icke medeltemperaturen, utan snarare juliisotermerna och det solrika kontinentalklimatet; mot starka vinterfroster kan hon ju skydda sig under vinterdvalan. Därför går hon betydligt längre norrut i det »kalla» Ryssland än i det töckniga, rägniga engelska oceanklimatet. Sandödlan är egentligen ett steppdjur, men håller i mellersta Europa till godo med dikesrenar, skogsbyn, gräsbevuxna sanddyner o. d. Hon håller sig till grönskan och gör icke skäl för det svenska namnet »sandödla». Hon förekommer från södra England och södra Skandinavien i väster ungefär över linjen Ladoga—Onega, genom mellersta Ryssland och södra Sibirien till Altai och Tian-Schan i öster; i Sibirien finnes hon med säkerhet så långt norr ut som i Tomsk och Krasnojarsk. I söder uppnår hon ingenstädes Medelhavet, men är allmän i Sydryssland och

västra Kaukasus, där hon representeras av den förut nämnda vackra underarten *exigua*.

Om sandödlan numera icke förekommer i Dalarna, så är detta intet bevis för att hon icke funnits där för 70 à 80 år sedan och således exemplaret i Riksmuseum skulde vara riktigt angivet. Vi ha nämligen liknande fall i norra Tyskland, där den sydeuropeiska smaragdödlan (*L. viridis* LAUR.) ännu i mitten av 1800-talet förekommit sporadiskt ända upp till Rügen, men sedan totalt försvunnit. Det torde knappt råda tvivel om annat än att sandödlan liksom smaragdödlan mer och mer försvinner i norr och för detta faktum är det svårt att finna någon annan förklaring än en pågående klimatförsämring, d. v. s. oceanisering, kanske så mycket märkligare, om den icke på annat sätt skulle kunna påvisas. Varken sandödlan eller smaragdödlan fruktar människans närhet eller odlade marker, de förjagas icke av torrläggningar o. d. — sådant skulle snarare befrämja deras trivsel — i motsats till vad förhållandet är med så många av vattnet beroende groddjur, stora grupper fåglar o. s. v.

Fastän sandödlan och skogsödlan ha så olika fordringar, kunna de dock anträffas mycket nära varandra, ja, i varandras omedelbara närhet. Så har jag t. ex. i vissa trakter av Polen funnit sandödlan på torra ängsmarker och alldeles i närheten skogsödlan på vattensjuk mark. Då är likväl att märka, att såväl löv- som barrskog förefanns på platsen. Liknande förhållanden har jag funnit i vissa bergstrakter i mellersta Tyskland, såsom i Taunus, Spessart m. fl., där sandödlan bebodde de öppna sluttningarna med fällor och småskog av lövträd, under det skogsödlan höll sig till de högre höjderna och huvudsakligen barrskogen.

* * *

Det har icke varit min mening att i denna uppsats närmare beskriva våra båda ödlor, deras biologi o. s. v., utan endast att framhålla olikheterna dem emellan, så att en förväxling skall vara utesluten.

Av det föregående torde framgå, att sandödlan i våra trakter är att anse som en relik från tider med varmare klimat, närmare uppgifter om hennes utbredning skulle således vara av alldeles särskilt intresse.

I samband härmed skulle jag emellertid vilja framhålla önskvärdheten av att även i skolmuseerna fyndorten noga angives. Dennas vikt för växterna är ju redan noggsamt bekant — en skolyngling kan ju rent av beslås med osanning, om han försöker fuska härvidlag. Fyndortens vikt även för djurens vidkommande bör därför inskräpas hos de unga. Att ange endast »Småland» som fyndort för en sandödlan är absolut fördömligt och förminskar i hög grad preparatets värde. Det säger ju ingenting; fyndorten kan i detta fall ha varit vid Skåne- eller Blekingegränsen, vid Östersjökusten eller Jönköping, orter med helt olika klimatiska förhållanden. Var och en förstår hur viktig en noggrann uppgift är ur geografisk synpunkt.

Det vore mycket lyckligt, om denna artikel kunde föranleda rätt många av de för Sveriges fauna intresserade naturvetarna och naturvännerna att fästa sin uppmärksamhet på sandödlans förekomst i södra och mellersta delarna av vårt land. Men jag vill samtidigt varna för utrotning av det vackra djuret, endast ett exemplar är i varje fall nödvändigt såsom stöd för närmare uppgifter om artens talrikhet e. d. på den beträffande platsen.

Det vore även av behovet påkallat att revidera eventuella exemplar i närmaste provins- eller skolmuseum, och skulle tvistiga exemplar påträffas, kunna de insändas till Riksmuseum för noggrann bestämning.
