

Verzorging en kweek van Danfords berghagedis (*Lacerta danfordi anatolica*), in het buiten- en binnenterrarium

L. danfordi anatolica,
pasegeboren jongen.
foto:
Langerwerf



B. Langerwerf
Beneden Kerkstraat 36a
5165 CC Waspik (buitenterrarium)
L. Sautereau
H.L.M. 'Les Vignes du Mas'
Bâtiment A1, No. 16
16150 Chabanais Frankrijk (binnenterrarium)

Ingezonden: januari 1981

Inhoudsopgave: Inleiding - ondersoorten - buitenterrarium - gedrag en voortplanting - eieren - opfok van de jongen - binnenterrarium - voeding - voortplanting - broedstroof - het uitkomen der eieren - meer paringen en legsels - opfok van de jongen - conclusie - summary - literatuur.

Vertaald uit het Frans door F. R. van Leeuwen.

INLEIDING

De nominaatvorm *Lacerta danfordi danfordi* (Günter, 1876) kan een totale lengte van 23 cm bereiken, de wijfjes blijven iets kleiner. De kop is groenig bruin met duidelijk zichtbare zwarte vlekken, de bovenkant van het lichaam is groen met een blauw tintje, olijfgrijs of lichtbruin, onregelmatig bezaaid met zwarte vlekjes en lichter gekleurde oogvlekken. Er zijn ook wel exemplaren zonder vlekken.

Men treft dikwijls dieren aan met een band van zwarte vlekken op de flanken, die achter de neusgaten begint en eindigt bij de

aanhechting van de achterpoten of op de zijkant van de staart. De buik is iets lichter dan de rug en zwart gespikkeld. In de late lente hebben de meeste mannetjes een steenrode keel, soms is de kleur hemelsblauw.

Deze soort komt voor in Anatolië, Syrië, Libanon, Israël en op enige eilanden in de Middellandse Zee. Het typische biotoop wordt gevormd door rotsige terreinen en stenen muurtjes, beboste terreinen, aan de rand van tuinen in de buurt van water. De hagedissen worden aangetroffen op hoogten tussen 250 en 1400 m.

ONDERSOORTEN

Lacerta danfordi kan worden onderverdeeld in vier of vijf ondersoorten, die niet alle erkend zijn. Wat betreft Turkije zijn er drie ondersoorten te onderscheiden:

- *Lacerta danfordi* (Günter, 1876): deze hagedis is kenmerkend voor Kilikya Taurus, Sebil Bulgar (berg), Findikpınar (plateau), Cennet (Silifke), Maden

Biotoop van *L. danfordi anato-*
lica.

Bozdağ-gebergte
(600-800 m), 50
km ten oosten van
Izmir.

Op deze plaats
komen ook voor:

Agama stellio

L. trilineata ca-
riensis

Ophisops ele-
gans ehrenbergi

foto:

L a n g e r
w e r f



koy (Ulukisla). De soort wordt ook ge-
meld op de berg Dümbelek, uit Nam-
rum, Ivriz en in de omgeving van Tar-
sus.

- *Lacerta danfordi pelasgiana* M e r -
t e n s, 1959: dit ras komt voor in het
zuidoosten van Anatolië, in het noorden
begrensd door de rivier de Menderes.
Buiten Turkije komen de dieren voor op
het eiland Rhodos.
- *Lacerta danfordi anatica* W e r n e r,
1902: deze ondersoort wordt aangetrof-
fen in Anatolië, terra typica is Gökçeki-
sik.

BUITENTERRARIUM

L. danfordi anatica wordt gehouden in
een terrarium van 1 à 3 vierkante meter, 's
zomers afgedekt met fijn gaas, 's winters
met glasruiten. Het terrarium is zodanig
geplaatst dat de hagedissen gedurende het
hele jaar een maximale zonnestraling ont-
vangen. De stamouders van mijn hagedis-
sen waren dieren uit Bozdağ (ten oosten
van Izmir).

In een dergelijk terrarium overwinteren de
hagedissen van half november tot half fe-
bruari afhankelijk van de temperatuur en
de zonnestraling. De aanwezigheid 's win-
ters van een glazen afdekking doet de tem-

peratuur in het terrarium snel stijgen zodra
de zon schijnt. Hierdoor komen de hage-
dissen soms tevoorschijn om zich op te
warmen op het bladerentapijt, dat er voor
hen is neergelegd. Dit gebeurt zelfs als er
buiten de bak sneeuw ligt. Er is dus meer
sprake van winterrust dan van winterslaap,
omdat de dieren op gezette tijden hun
schuilplaats verlaten.

GEDRAG EN VOORTPLANTING

Lacerta danfordi anatica past zich goed
aan aan gevangenschap in een buitenterra-
rium, waar hij het hele jaar doorbrengt. De
activiteitsperiodes vallen samen met die
van *Podarcis muralis*, evenals hun respec-
tieve biotopen.

Vanaf april beginnen de mannetjes een
steenrode keel te krijgen en paringen tot
stand te brengen. Dit gaat door tot mei-
juni. De paringen worden voorafgegaan
door hevige gevechten tussen de manne-
tjes, maar deze strijd schijnt met minder
geweld gepaard te gaan dan bij sommige
kleine soorten als *Lacerta lilfordi* of *Pod-*
arcis pityusensis.

In een terrarium van 2 vierkante meter
bestaat de bevolking uit twee mannetjes en
drie of vier wijfjes, dus totaal vijf of zes
dieren.

Buitenterrarium
van *Lacerta dan-*
fordi anatolica

- 1 - dekruiten
(worden in de
lente vervangen
door fijn gaas,
opdat de hagedis-
sen direkt zon-
licht krijgen).
- 2 - stenen muur-
tje
- 3 - tuingrond
- 4 - betonnen bo-
dem
- 5 - schuilplaats
diep genoeg voor
overwintering ('s
zomers kunnen
de hagedissen
hierin wegkruip-
en om zich te
onttrekken aan te
grote hitte)
- 6 - platte steen
(hieronder wor-
den de eieren ge-
legd)
- 7 - boomstronk

EIEREN

De eieren worden in het algemeen om-
streeks half mei gelegd.

Een legsel bestaat uit drie tot zeven eieren,
naar gelang de weersomstandigheden kun-
nen er twee of drie legsels per jaar gepro-
duceerd worden. De eieren worden uit het
terrarium genomen en in een broedstoof
uitgebroed. De incubatietijd varieert van
43 tot 52 dagen bij temperaturen van resp.
30 en 27°C. De jongen komen begin juli
uit het ei en ze zijn veel mooier gekleurd
dan volwassen dieren. Het lichaam is ge-
vlekt en de staart is blauw-turkoois. Bij de
jongen van andere hagedisse-soorten (*La-*
certa saxicola, saxicola, L. s. armeniaca)
ziet men dezelfde staartkleur.

De jongen van *L. danfordi* maken een sid-
derende beweging met de staart zodra er
een dreiging zich voordoet of er een andere
hagedis nadert.

OPFOK VAN DE JONGEN

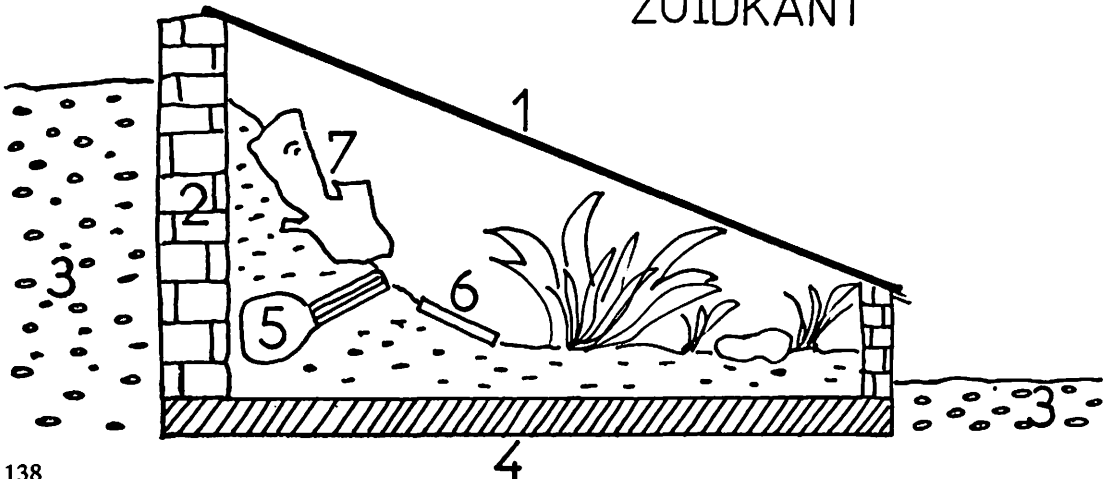
Met overvloedige voeding en veel vita-
minen groeien de jongen zeer snel op. Ze
kunnen binnen drie of vier maanden vol-
wassen zijn; een wijfje van *Lacerta laevis*
laevis paarde en legde eieren op een leef-
tijd van vier maanden. Het wordt een pro-
bleem als men enige honderdenjonge ha-
gedisjes per jaar verkrijgt; de dieren groei-
en veel langzamer als er te veel bij elkaar

gehouden worden. De jongen worden in
een binnenterrarium opgekweekt en krij-
gen het eerste seizoen geen winterrust. In
een terrarium van 70 x 40 x 40 cm worden
ca. 50 jongen gehuisvest. Ze worden over-
vloedig gevoederd met o.a. vliegen, wor-
men en krekels; regelmatig krijgen ze vita-
minen. Op deze manier zijn de dieren vol-
wassen tegen half maart, de tijd waarop de
volwassen dieren, die buiten overwinter-
den, tevoorschijn komen uit hun schuil-
plaatsen. Dank zij dit feit kunnen aan het
begin van het seizoen nieuwe dieren in het
buitenterrarium worden toegevoegd zoals
in het volgende voorbeeld.

Zomer 1978 bevinden zich twee mannetjes
en drie wijfjes in het buitenterrarium. Ge-
durende een seizoen worden er 40 eieren
geogst, die 35 jongen opleveren waarvan
er 30 de winterperiode doorkomen en in
het voorjaar van 1979 volwassen zijn.

De winterkoude werd in het buitenterra-
rium slechts overleefd door één mannetje
en twee wijfjes. Er worden nu één manne-
tje en twee wijfjes uit het nageslacht van
het voorgaande jaar in het buitenterrarium
bijgevoegd. Op deze wijze wordt de popu-
latie regelmatig vernieuwd. Voor deze
vernieuwing worden de mooiste en de
meest robuuste dieren uitgekozen, de ove-
rige exemplaren worden geruild of wegge-
daan aan terrarium-liefhebbers.

ZUIDKANT





L. danfordi anatolica ♀

foto:
L a n g e r -
w e r f

Binnenterrarium
van *Lacerta danfordi anatolica*

Het geheel is van 20 mm dik spaanplaat, het voorruit is in verticale richting beweegbaar. Het gaas geeft zonlicht vrije doorgang en biedt extra loopruimte voor de hagedissen.

S - spaanplaat
G - vliegengaas
V - voorruit

BINNENTERRARIUM

Zoals we gezien hebben, past *L. danfordi* zich goed aan in een buitenterrarium. Ik wilde ook proberen of de kweek in een klein binnenterrarium mogelijk was. Ik startte met een paartje dat ik 12 april 1979 van L a n g e r w e r f kreeg en dat door hem was gekweekt. Het terrarium meet 60 x 40 x 60 cm (l x b x h) en is gebouwd van 20 mm dik spaanplaat, drie zijden bestaan uit vliegengaas en de voorkant is van glas. Het terrarium kan nu bij een zonnig venster gezet worden, zodat de dieren direct zonlicht kunnen ontvangen en evengoed geobserveerd kunnen worden door de glazen voorkant. Het gaas wordt bovendien door de hagedissen benut om in te klimmen, om elkaar te achtervolgen en om dichterbij de gloeilamp (75W) te komen. Er werd zelfs gepaard in het gaas op 20 cm van de bodem.

Bij slecht weer brandt de lamp 9 uur per dag.

De bodembedekking bestaat uit fijn duinzand, de rest van de bak is aangekleed met platte stukken steen, brokken schors en kale takken. Vers water wordt dagelijks in een glazen schaalje verstrekt.

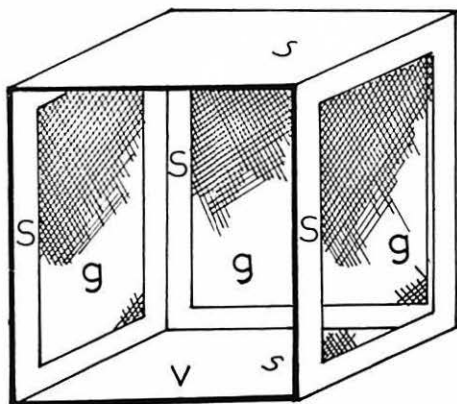
VOEDING

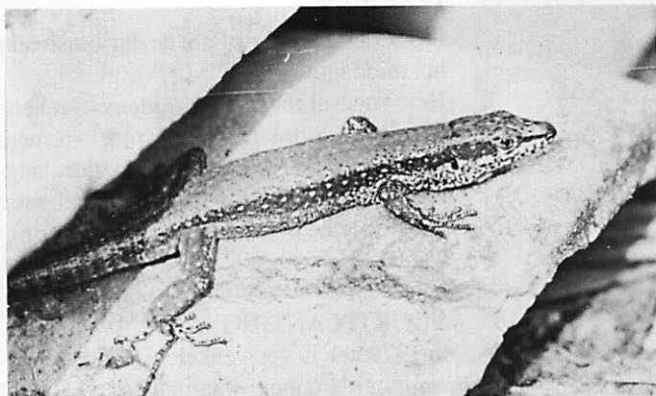
Ik voeder elke dag of om de dag omstreeks het middaguur.

Het voedsel bestaat uit kleine krekels, vliegen, sprinkhaantjes, meelwormen, wasmotrupsen, maar ook spinnetjes, langpootmuggen en vlindertjes. Regelmatig voeg ik twee ml Vitapaulia aan het drinkwater toe.

VOORTPLANTING

In 1979 heb ik geen enkele voortplantingsactiviteit kunnen waarnemen. Dit werd ongetwijfeld veroorzaakt door het vervoer, de verandering van omgeving en de aanwezigheid van *Lacerta saxicola armeniaca* in het terrarium. Begin februari 1980, na twee maanden rust bij 10-12°C, werd het vrouwtje heel actief. Ze benaderde het mannetje, terwijl ze wilde golvende bewegingen met de staart maakte, en gaf hem met de snuit kleine duwtjes in de flanken. De eerste paring zag ik 10 februari om half elf's morgens. Deze duurde een kwartier, gedurende welke tijd het vrouwtje geheel passief bleef ondanks het stevige gebijt van het mannetje. Tot 19 februari zag ik nog veertien paringen die meestal tussen elf en één uur plaatsvonden en vijf tot twintig minuten duurden. In het terrarium was de temperatuur 28°C. Vanaf 19 februari zette ik het terrarium 's mid-





L. danfordi anatolica ♂
foto:
Langerwerf

dags van twaalf tot vijf uur in het raam, want het was heel zonnig weer. De veertiende maart zag ik dat het wijfje probeerde te graven in het zand van het terrarium. Ik zette haar dan ook apart in een 'legbakje', een plastic aquariumpje met een 15 cm dikke, gedeeltelijk vochtige, laag zand en een stukje leisteen. Tegen tien 's avonds zat het wijfje in een gangetje dat ze zelf had gegraven, alleen het kopje stak boven het zand. Om elf uur legde ze vijf eitjes waarvan er vier levenskrachtig uitzagen. Een half uur later lagen de eieren in de broedstoof.

BROEDSTOOF

De broedstoof is een aquarium van gelijmd glas van 40 x 20 x 30 cm, verwarmd door een 60 W lamp die de temperatuur dag en nacht op 28 à 32°C houdt. De bodem is een altijd vochtige, 10 cm dikke laag fijn zand. De eieren worden elk apart in een kuiltje gelegd en afgedekt met een klein stukje leisteen.

Het deksel van de stoof bestaat uit twee ruitjes, de kier daartussen kan groter of kleiner gemaakt worden om de temperatuur te doen dalen of stijgen. Elke avond sproei ik lauw water op de binnenkant en op de leisteen.

HET UITKOMEN DER EIEN

Na twintig dagen waren de eieren flink gegroeid en wit of rose van kleur. De zeventiende april, 34 dagen na het leggen,

kwam het eerste ei uit. De andere drie volgden 19, 21 en 22 april. Men kan dus rekenen op ongeveer veertig dagen incubatie.

De jongen werden niet geholpen bij het verlaten van het ei en werden alle 's morgens op het zand aangetroffen.

MEER PARINGEN EN LEGSELS

Van 20 maart tot 2 april konden 16 paringen worden waargenomen.

Het tweede legsel werd 20 april gedeponeerd en bestond weer uit vijf eieren, waarvan vier levenskrachtig. Na dit tweede legsel werd het wijfje weer teruggezet bij het mannetje, want ik dacht dat de paringen beëindigd waren. Er gebeurde niets, totdat op 1 mei een nieuwe serie paringen begon, die op 10 mei 1980 eindigde. Het legsel dat 26 mei om acht uur 's avonds werd gelegd bestond uit zeven eieren, waarvan er vier verhard waren.

OPFOK VAN DE JONGEN

De jongen worden verzorgd in een plastic aquarium (50 x 20 x 30 cm) op een bodem van fijn zand. Een 60 W gloeilamp verwarmt de bak 9 uur per dag. Platte stenen en stukken schors bieden schuilgelegenheden. Dagelijks krijgen de dieren krekeltjes, spinnetjes, motjes en in stukjes gesneden meelwormen. Het drinkwater wordt dagelijks verversd en regelmatig voorzien van vitaminen.

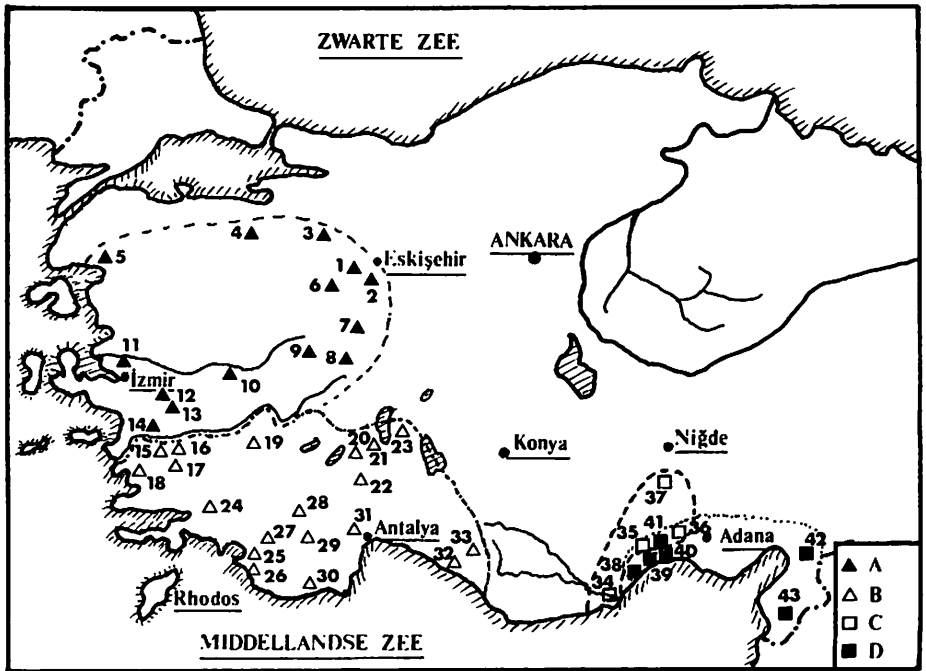
Eens per week wordt wat melkpoeder aan het water toegevoegd als extra voeding. Ook een mengsel van melk en ei wordt goed geaccepteerd.

CONCLUSIE

Wij hebben in dit artikel geprobeerd twee mogelijkheden voor de kweek van *Lacerta danfordi anatolica* te tonen.

Het is duidelijk geworden dat deze soort zich goed aanpast aan het leven in een terrarium, zowel buiten als binnen.

De kweek levert geen problemen als de dieren goed gevoed worden en gedurende



Verspreiding van: *Lacerta danfordi* en *Lacerta laevis* in Anatolië. A- *L.d. anatolica*, B- *L.d. pelasgiana*, C- *L.d. danfordi* D- *L.l. laevis*.

1- Gökçekisik (Eskişehir), 2- Incesu (Eskişehir), 3- Bilecik, 4- Uludağ (Bursa), 5- Kazdağ (Edremit), 6- Turgutdağ köyü (Kütahya), 7- Altıntaş (Kütahya), 8- Sincanlı (Afyon), 9- Boğazhammam (Uşak), 10- Karanlık Dere (Kula), 11- Yamanlar Dağı (Izmir), 12- Bozdağ (Ödemiş), 13- Mendegüme (Ödemiş), 14- Paşa Yaylası (Aydın), 15- Madran Dağı (Çine), 16- Incekemer (Çine), 17- Kafaca köyü (Çine), 18- Beşparmak Dağı (Milâs), 19- Honaz Dağı (Denizli), 20- Çeltikçi Beli (Burdur), 21- Gölcük (Isparta), 22- Bucak (Burdur), 23- Eğridir (Isparta), 24- Karaböğürtlen köyü (Köyceğiz), 25- Kayaköy (Fethiye), 26- Dodurga (Fethiye), 27- Seki Yaylası (Fethiye), 28- Kızılcadağ köyü (Korkuteli), 29- Cıgılıkara (Elmalı), 30- Finike (Antalya), 31- Kırkgöz (Antalya), 32- Alanya, 33- Türbelinaz (Alanya), 34- Cennet (Silifke), 35- Fındıkpinar Yaylası (Mersin), 36- Sebil Bulgar Dağı (Çamliyayla), 37- Maden Köyü (Ulukışla), 38- Mezitli Köyü (Mersin), 39- Akarca Köyü (Mersin), 40- Fındıkpinar Yaylası (Mersin), 41- Sebil Köyü (Çamliyayla), 42- Akbez (Hassa), 43- Harbiye (Antakya).

de maanden maart tot oktober de beschikking krijgen over ongefilderd zonlicht. De jongen zijn erg mooi en hun groei zeer snel: een jong mannetje van 6 cm totaal-lengte bij de geboorte, was 4 maanden later 16 cm.

SUMMARY

The authors describe the ways in which they breed *Lacerta danfordi anatolica* outdoors as well as indoors.

Remarks on distribution and subspecies are given.

Both terrariums are illustrated, behavior and reproduction of the lizards as well as the incubation of the eggs are dealt with. Abundant feeding with several kinds of insects and a good supply of vitamins makes a quick growth of the young possible. In this way an animal can be adult in 4 months. Unfiltered sunradiation in the period march-october is necessary for good breeding results.

LITERATUUR

B a ş o ğ l u, M. & I. B a r a n, 1977. Türkiye surungenleri. Ilkermatbaasi, Izmir. Turkije.