

Parthenogenetische Felseidechsen aus der Ost-Türkei¹

JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER

Von den drei Formen klonaler Fortpflanzung wurde bei den Reptilien bislang nur die Parthenogenese ("Jungfernzeugung") beobachtet. Diese ist dadurch definiert, daß männliches Sperma weder einen genetischen Beitrag leistet noch zur Aktivierung des Eies beiträgt (DAREWSKIJ et al. 1985). Bei den Lacertiden ist Parthenogenese nur von den Felseidechsen des Subgenus *Apathya* s.l. (vgl. BISCHOFF 1991) bekannt. Diese Gruppe bewohnt insbesondere Kaukasien in einem guten Dutzend bisexueller Arten, die aber zum Teil noch nicht befriedigend systematisch abgrenzbar sind (vgl. zuletzt EISELT et al. 1992).

Die fünf bekannten parthenogenetischen "Arten" leben ausschließlich im gebirgigen Transkaukasien (Armenien, Georgien, Aserbeidschan, Ost-Türkei), wo sie als solche erst seit den sechziger Jahren durch den russischen Herpetologen DAREWSKIJ erkannt wurden. Sie sind sämtlich diploid und hybriden Ursprungs, wie geographische, ökologische, morphologische und biochemische Studien ergaben (UZ-ZELL & DAREWSKIJ 1975). Neuere Untersuchungen der mitochondrialen DNS machen es darüberhinaus wahrscheinlich, daß zumindest die Mehrzahl dieser fünf Arten auf jeweils einen einzigen - zudem erst postglazialen - Hybridisierungsakt zurückgehen (DAREWSKIJ et al. in Vorbereitung). An diesen Hybridisierungen waren nur vier Arten bzw. Artenkomplexe als "Eltern" beteiligt: *Lacerta mixta*, *L. raddei* (s.l.), *L. valentini-rudis*-Komplex, *L. portschinskii-parvula*-Komplex..

Aus der Ost-Türkei sind bislang drei parthenogenetische "Arten"

¹ Dieser Bericht wurde als Vortrag während der Tagung der AG Lacertiden am 14. März 1993 in Gersfeld gehalten.

bekannt. Gegenüber bisexuellen Felseidechsenarten zeigen sie verständlicherweise eine deutlich eingeschränkte morphologische Variation und sind daher zur Freude des Feldherpetologen meist schon im Felde eindeutig zuordenbar.

1. *Lacerta armeniaca* MÉHÉLY, 1909

Gesichert ist die Verbreitung nur in einem kleinen türkischen Gebiet im Norden der Provinz Kars, in ca. 2000 m NN sowie in den angrenzenden Gebieten Georgiens und Armeniens. Elternarten sind *L. valentini* und *L. mixta* (UZZELL & DAREWSKIJ 1975).

2. *Lacerta unisexualis* DAREWSKIJ, 1966

Bewohnt große Teile der osttürkischen Provinzen Erzurum, Agri und Kars (etwa 1800 - 2100 m NN) sowie Teile der transkaukasischen Republiken Armenien, Georgien und Aserbeidschan. Als Elternarten gelten *L. raddei* (s.l.) und *L. valentini* (UZZELL & DAREWSKIJ 1975. *L. unisexualis* ist höhenmäßig zwischen beiden Elternarten eingemischt, so daß es nur selten zur Syntopie mit einer der beiden oder gar zu Hybridisierungen mit ihnen (dann triploide und sterile F₁!) kommt.

3. *Lacerta uzzelli* DAREWSKIJ & DANIEL YAN, 1977

Lebt mit *L. unisexualis* weitgehend syntop, fehlt aber in den transkaukasischen Republiken. Die Erstautoren vermuteten *L. parvula* und *L. valentini* als Elternarten. Neuere geographische und morphologische Untersuchungen (EISELT, DAREWSKIJ & SCHMIDTLER in Vorber.) machen aber eine Elternschaft von *L. raddei* (s.l.) und *L. valentini* eher wahrscheinlich. Der geographische Ursprung dürfte von *L. unisexualis* verschieden sein, so daß mit unterschiedlichen Elternsubspecies zu rechnen ist.

4. Mehrere Reisen und Untersuchungen seit 1989 förderten nun eine vierte parthenogenetische "Art" in der Ost-Türkei zu Tage, die inzwischen von drei Fundorten aus dem Nordwesten der Provinz Van vorliegt. Vorläufige morphologische Untersuchungen machen die Elternschaft der lokalen Subspecies von *L. valentini* und *L. raddei* ssp. (EISELT et al. in Vorber.) wahrscheinlich. Die neue Form lebt in 1900 m Höhe syntop mit *L. raddei*, in 2300 m syntop mit *L. valentini*, während sie am dritten Fundort (2000 m NN) allein lebt. Am ersten Fundort wurde ein steriler Hybrid (*L. raddei* ♂ x *L. sp.* ♀) gefunden. Die neue "Art" läßt sich gegenüber den verwandten *L. uzzelli* und *L. unisexualis* gut abgrenzen; andererseits finden sich auch

Unterschiede zwischen den Fundorten 1 und 3 einerseits sowie 2 andererseits, die eingehendere Untersuchungen erforderlich machen.

Der Umstand des hybriden Ursprungs und der klonalen Fortpflanzung bereitet erhebliche Schwierigkeiten bei der taxonomischen und nomenklatorischen Behandlung dieser Phänomene (DAREWSKIJ et al. 1985: 511, FROST & HILLIS 1990). Das Taxon "Art" ist daher als in Anführungszeichen gesetzt zu verstehen.

Literatur

- BISCHOFF, W. (1991): Übersicht der Arten und Unterarten der Familie Lacertidae 3. Die Gattung Lacerta. - DIE EIDECHSE, Bonn/Bremen, 3: 5-16.
- DAREWSKIJ, I.S., L.A. KUPRIYANOWA & T. UZZELL (1985): Parthenogenesis in Reptiles, 411-526. - In: GANS, C. (Hrsg.): Biology of the Reptilia, vol. 15. - New York (John Wiley & Sons).
- DAREWSKIJ, I.S. & W.I. DANIELYAN (1977): Lacerta uzzelli sp.nov. (Sauria, Lacertidae) - nowy partenogenischesky wid skalnoi jaschtscherizi is wostotschnoi Turzii. - Proc.Zool.Inst.Acad.Sci.USSR, Leningrad, 74: 55-59.
- EISELT, J., I.S. DAREWSKIJ & J.F. SCHMIDTLER (1992): Untersuchungen an Felseidechsen (Lacerta saxicola-Komplex; Reptilia; Lacertidae) in der östlichen Türkei. 1. Lacerta valentini BOETTGER. - Ann.Naturhist.Mus.Wien, 93B: 1-18.
- FROST, D.R. & D.M. HILLIS (1990): Species in concept and practice: Herpetological applications. - Herpetologica, 46(1): 87-104.
- UZZELL, T. & I.S. DAREWSKIJ (1975): Biochemical evidence for the hybrid origin of the parthenogenetic species of the Lacerta saxicola-complex (Sauria, Lacertidae), with a discussion of some ecological and evolutionary implications. - Copeia, 1975(2): 204-222.