

Beobachtungen an der Spanischen Kieleidechse, *Algyroides marchi* VALVERDE 1958

(Reptilia: Sauria: Lacertidae)

WERNER EIKHORST, RALF EIKHORST,
HANS-KONRAD NETTMANN & SILKE RYKENA

Mit 3 Abbildungen

Einleitung

Seit VALVERDE (1958) die Spanische Kieleidechse, *Algyroides marchi*, entdeckt und beschrieben hat, sind unsere Kenntnisse von dieser Art nur wenig gewachsen. KLEMMER (1960) sammelte einige Exemplare für das Senckenberg-Museum in Frankfurt am Main und gab danach ergänzende Daten zu Färbung, Morphologie und Lebensraum. Durch seine Arbeit wurde die Art bekannter, da die Erstbeschreibung VALVERDES an nur schwer zugänglicher Stelle erschienen ist. Die nächste Veröffentlichung über diese Eidechse stammt von BUCHHOLZ (1964), der darin den Versuch unternimmt, an Hand eines einzigen neuen Exemplars von einem anderen Fundort eine Unterart (*A. marchi niethammeri*) zu beschreiben.

Seither geriet die Art weitgehend in Vergessenheit, zumindest wurden keine neuen Tiere gefangen und keine neuen Daten gesammelt. Erst 1974 erschien von PALACIOS & al. eine umfangreiche spanische Arbeit über dieses Tier, in deren morphologischem Hauptteil an Hand eines umfangreichen Tiermaterials die BUCHHOLZsche Unterart wieder eingezogen wird. Außerdem finden sich in dieser Arbeit auch erstmals genaue Angaben zum Habitat dieser Eidechse sowie über deren ökologische Eingliederung in den Lebensraum. Auch werden über die Fortpflanzungsbiologie die Angaben gemacht, die sich an toten Tieren gewinnen lassen.

Diese kurze Übersicht mag zeigen, wie wenig bisher über diese Eidechse geschrieben worden ist. Insbesondere hat es bislang offenbar noch niemand für sinnvoll erachtet, diese Art lebend zu beobachten und auch zu halten, um so etwas über Verhalten, Fortpflanzung und Wachstum zu erfahren.

Diese Situation bewog zwei von uns (R. & W. EIKHORST), einer ornithologisch konzipierten Spanienreise einen herpetologischen Aspekt hinzuzufügen und zu versuchen, einige Tiere dieser Art lebend mitzubringen. Diese Reise unternahmen wir gemeinsam mit HENRICH KLUGKIST und WILFRIED STAUDE, die uns auch bei der Suche nach den Eidechsen und deren Fang unterstützten.

Wenn wir uns bereits jetzt, relativ kurz nach dem Abschluß der Reise, über diese Tiere äußern wollen, so deshalb, weil selbst im Bereich der Morphologie die bislang von *Algyroides marchi* bekannten Daten durch unsere Tiere ergänzt werden können und auch erste Verhaltensbeobachtungen eine kurze Darstellung rechtfertigen.



Abb. 1. Lebensraum von *Algyroides marchi* bei Nava de San Pedro. — Aufn. W. EIKHORST.

Habitat of *A. marchi* near Nava de San Pedro.

Fang und Fundort

Um möglichst sicher zu einem Fangerfolg zu kommen, fuhren wir alle drei aus der Literatur bekannten Fundorte — Piedra de Aguamula (VALVERDE 1958), Nava de San Pedro (KLEMMER 1960) und Sierra de Agua (BUCHHOLZ 1964) — in der Zeit vom 6. bis 11. VIII. 1979 an. Die Arbeit von PALACIOS & al. (1974) war uns zum Zeitpunkt unserer Fahrt noch nicht bekannt. In ihr werden drei weitere Fundorte beschrieben. Bei Piedra de Aguamula und in der Sierra de Agua war unsere Nachsuche erfolglos. Nur in Nava de San Pedro bekamen wir überhaupt *A. marchi* zu Gesicht.

Wir hatten auch dort zunächst nicht mit einem Erfolg gerechnet. Die Gegend entsprach zwar dem ersten kurzen Teil der Biotopbeschreibung von KLEMMER (1960), jedoch fehlten die von ihm als besonders bevorzugter Biotop beschriebenen Baumstämme sowohl in dem fast trockenen Bachlauf, als auch in dem von einer Holzabfuhr gut aufgeräumten Wald. Wir entdeckten aber dann beim

Herumstreifen im ausgetrockneten Bachbett (Abb. 1) an dessen Rändern, und zwar immer in der Nähe kleiner übriggebliebener Tümpelchen einige *A. marchi*. Hierdurch wurde die von KLEMMER (1960) erwähnte Vorliebe für Stellen mit höherer Luftfeuchtigkeit eindrucksvoll bestätigt. Von den beobachteten Tieren konnten wir am 7. und 8. VIII. 1979 acht Exemplare fangen. Fünf adulte *A. marchi* und ein Jungtier wurden mit der Hand gegriffen, während die anderen beiden adulten mit einer Schlinge aus dünnem Zwirn, die an einem ca. 30 cm langen Stock befestigt war, gefangen wurden. Fünf der sieben adulten Tiere wurden an den bis zu mannshohen Steinen einer nur 5 m langen Uferstrecke gesammelt, die anderen beiden 20 beziehungsweise 50 m bachaufwärts von dieser Stelle. Das Jungtier wurde einige 100 m weiter oberhalb gegriffen.

Der Transport der adulten Tiere bereitete keine Schwierigkeiten, das Jungtier verstarb jedoch sechs Tage nach dem Fang.

Morphologie und Färbung

Einige Daten zur Morphologie der Tiere sind in Tab. 1 zusammengestellt. Die Geschlechtsbestimmung erfolgte nach der Form der Postanalregion in Übereinstimmung mit den anderen geschlechtsspezifischen Merkmalen (Anzahl der Ventrals-Querreiben, Färbung der Kopfunterseite, Kielung der Nackenschuppen).

In der Färbung der Körperoberseite unterscheiden sich die Geschlechter kaum. Drei der vier Männchen haben kontrastreiche, dunkelbraune bis schwarze Flanken mit kleinen, hellen Augenflecken. Das vierte Männchen und die drei Weibchen zeigen dagegen eine graue Flanke mit hellen und dunklen Punkten. Der Rücken aller Tiere ist hell braungrau mit wenigen bis zahlreichen kleinen schwarzen Flecken, was den Angaben von PALACIOS & al. (1974) entspricht.

Die Färbung der Bauchseite ist nach KLEMMER (1960) nur bei adulten Männchen leuchtend gelb. Diesen Geschlechtsunterschied können wir durch unsere Tiere nicht bestätigen. Alle sieben adulten Tiere haben eine kräftig gelb gefärbte Bauchseite, das Jungtier eine hellgelbe. Dieses Gelb erstreckt sich auch auf die Innenseite der Beine und noch etwa 2 cm auf der Schwanzunterseite. Die Färbung von Hals und Kopfunterseite läßt dagegen einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus erkennen. Bei den vier adulten Männchen und dem Jungtier sind das Halsband und die letzten ein bis fünf Gularschilder-Querreiben gelb. Davor sind Kehle und Unterkieferschilder jetzt (August-November) hell bleigrau bis blaugrau. Zur Paarungszeit könnte diese Region zumindest hellblau werden. Bei den Weibchen reicht das Gelb wenigstens bis kurz vor die Gularfalte (Nr. 6), oder es erstreckt sich sogar über die gesamte Kehle bis auf die Unterkieferschilder (Nr. 5 und 7).

Ein weiterer Geschlechtsdimorphismus, der noch nirgends in der Literatur über *A. marchi* erwähnt wird, fiel uns bei näherer Betrachtung der Nackenschilder unserer Tiere auf. Die Männchen zeigen im Bereich der Nackenschilder die gleiche Kielung der Schuppen, wie auf dem übrigen Rücken. Die Nackenschilder der Weibchen sind dagegen im Vergleich zu ihren Rückenschuppen überhaupt nicht oder allerhöchstens ganz schwach gekielt.

Tab. 1. Maße und Pholidosewerte unserer *Algyroides marchi*.

* Daten stammen nur aus der Population Riopar.

** 14+1 = 14 normale und 1 funktionslose Femoralpore.

Measurements and data of pholidosis of our *Algyroides marchi*.

* Data only from the population Riopar.

** 14+1 = 14 normal femoralpores and 1 without function.

| | untersuchte Tiere | | | | | | | PALACIOS&al. (1974) | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|------------|------------|
| | 0 (♂) | 1 (♂) | 2 (♂) | 3 (♂) | 4 (♂) | 5 (♀) | 6 (♀) | 7 (♀) | ♂♂ | ♀♀ |
| Kopf-Rumpflänge (KRL) mm | 22 | 53 | 49 | 45,5 | 45 | 44 | 44 | 42,5 | 39-47,7* | |
| Gewicht g | — | 2,97 | 2,53 | 2,08 | 1,95 | 1,76 | 1,63 | 1,44 | 1,4-2,2* | |
| Schwanzlänge/KRL | 1,61 | — | — | — | — | — | 1,80 | 1,97 | 1,8 | |
| Kopflänge mm | — | 11,8 | 11,5 | 10,5 | 10,0 | 9,5 | 9,2 | 9,0 | 9,5-11,6* | 8,8-11,2* |
| Pileusbreite mm | — | 6,2 | 5,9 | 5,5 | 5,5 | 4,9 | 4,8 | 4,8 | 5-6,1* | 4,5-5,25* |
| Vorderbeinlänge mm | — | 16 | 16,5 | 15 | 14,5 | 14,5 | 14 | 13 | 13,3-16,1* | 12,2-13,7* |
| Hinterbeinlänge mm | — | 26 | 25,5 | 25,5 | 23,5 | 23 | 23 | 21,5 | 19,3-25* | 18-21,4* |
| Ventralia-Querreihen | 23 | 26 | 22 | 23 | 25 | 28 | 27 | 26 | 22-27 | 26-30 |
| Rückenschuppen in einer Querreihe | 31 | 27 | 26 | 29 | 28 | 30 | 26 | 30 | 24-31 | |
| Gularia | 23 | 22 | 21 | 25 | 23 | 22 | 23 | 24 | 17-24 | |
| Femoralporen** | 13/13 | 14+1/14 | 11/11 | 14/15 | 12/12 | 13/14 | 14/13 | 13/14+1 | 11-16 | |
| Subdigitallamellen der 4. Zehe | 27/26 | 24/24 | 24/24 | 24/23 | 24/23 | 26/25 | 25/24 | 23/21 | 19-27 | |

Freilandbeobachtungen

Algyroides marchi wurde in dem ausgetrockneten Bachbett bei Nava de San Pedro zusammen mit einigen anderen Eidechsenarten angetroffen. Im selben Bereich, ja teilweise am selben Felsen, lebten außer ihr eine Gruppe von sechs bis sieben einjährigen *Lacerta lepida*, eine Reihe *Podarcis hispanica* (hiervon vor allem eine große Anzahl Jungtiere, die durch ihre kräftig blau gefärbten Schwänze immer wieder auffielen) und einige *Psammodromus algirus*.

Bei den Fangversuchen an *A. marchi* fiel auf, daß diese eine erheblich geringere Fluchtdistanz hatten und auch nicht so nervös reagierten wie zum Beispiel *P. hispanica*.

Der Aktivitätsbeginn von *A. marchi* war durch den Zeitpunkt bestimmt, zu dem die erste Sonne auf die von ihnen bewohnten Felsen fiel. Dies lag in dem engen Tal bei Nava de San Pedro erst zwischen 11.00 und 11.30 Uhr. Ein Aktivitätsmaximum wurde etwa ein bis zwei Stunden später beobachtet. Gegen 14.00 Uhr, zur Zeit der größten Hitze, waren dann schon wieder deutlich weniger Tiere zu sehen. Ob am Nachmittag noch ein zweiter Aktivitätsgipfel liegt, können wir nicht sagen, da wir nachmittags nicht beobachtet haben. Gegen 18.00 Uhr waren keine *A. marchi* mehr zu finden. Eine Ausnahme hierbei bildete das von uns gefangene Jungtier, denn es wurde erst gegen 19.40 Uhr aufgegriffen.

Terrarienbeobachtungen

Zur Haltung unserer Kieleidechsen dient ein Terrarium mit 60×30 cm Grundfläche und 35 cm Höhe. Die Einrichtung besteht aus Rindenstücken, die auf einem Sandgrund aufgestapelt reichhaltige Versteckmöglichkeiten bieten. Der Moosbewuchs der großen Rindenstücke wird täglich mit Wasser besprüht, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen. Ein schräg liegender Holunderast gibt den Tieren die Möglichkeit, der Wärmequelle — einem Scheinwerferspiegel mit einer 40-Watt-Lampe — näher zu kommen. Wird es den Eidechsen hier (ca. 40°C) zu warm, können sie etwas kühlere Sonnenplätze (ca. 30°C) auf senkrecht stehenden Rinden vor der Rückwand beziehungsweise auf einem unterhalb des Holunderastes liegenden Rindenstapel aufsuchen. Gefüttert wird hauptsächlich mit Spinnen, Grillen, Heuschrecken, Fliegen und Mehlkäferlarven.

Gleich nachdem die Tiere in dieses Terrarium gesetzt worden waren, ließen sich sehr gut die Verhaltensweisen des Drohens und des Beschwichtigens beobachten, die nach einigen Tagen, nachdem sich die Tiere aneinander gewöhnt hatten, immer seltener auftraten und schließlich praktisch nicht mehr beobachtet werden konnten.

Die Drohhaltung der Tiere entspricht dem, was man von anderen Lacertiden kennt. Es wird der Kehlboden gesenkt und so das Kopfprofil vergrößert. Ein Senken der Schnauzenspitze trat nur in Andeutung auf, was aber vermutlich mit der geringen Intensität der jeweiligen Drohgesten zusammenhängt. Auch ein seitliches Abflachen des Körpers war bislang nicht zu beobachten.

Die typische Beschwichtigungsgeste der Lacertiden ist das von KRAMER (1937) so bezeichnete Treteln, das ein ruckartiges Bewegen des Kopfes sowie eine auf der Stelle ausgeführte Laufbewegung der Vorderbeine umfaßt. Diese Bewegung

der Vorderbeine trat bei unseren Tieren bislang nicht auf, vielmehr konnte in entsprechenden Situationen nur ein intensives Kopfnicken mit etwas aufwärts gerichteter Schnauze beobachtet werden. Man hat den Eindruck, daß dieses Kopfnicken betonter und intensiver ausgeführt wird als bei Arten, die auch Beinbewegungen ausführen.

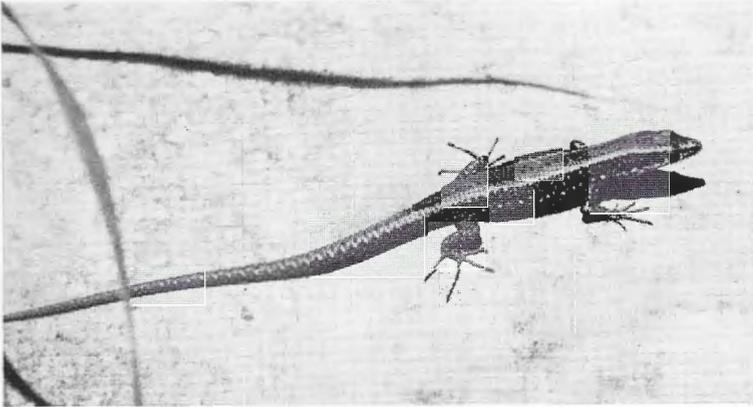


Abb. 2. *Algyroides marchi* (♂) auf einem Felsen im Habitat. — Aufn. H. KLUGKIST.
A. marchi (♂) on a rock in the habitat.

In den ersten Wochen nach der Eingewöhnung zeigten die Tiere einen Aktivitätsrhythmus, der den Verhältnissen im Freiland ziemlich entsprach. Ein oder zwei Tiere waren schon etwa 30 bis 60 Minuten vor dem Einschalten des Lichtes um 8.00 Uhr zu sehen, und zehn Minuten vor 8.00 Uhr erschienen meistens zwei weitere Tiere. Gleich nach dem Licht erschienen auch die übrigen Tiere und sonnten sich. Nach einer etwa 30 Minuten dauernden Phase des Sonnens beginnt eine Aktivitätsphase, die durch abwechselndes Herumlaufen und kurzes Sonnen gekennzeichnet ist. Das offenbar dominante Männchen läuft in dieser Phase sehr auffällig durch alle Ecken des Terrariums, sucht jedoch dann bereits in der ersten Hälfte des Vormittags seinen Versteckplatz auf und ist häufig für den Rest des Tages nicht mehr zu sehen. Auch das zweite große Männchen ist nur recht kurze Zeit aktiv, während die übrigen Tiere ab Mittag oder am frühen Nachmittag verschwinden. Zum Zeitpunkt des „Licht aus“ (19.00 Uhr) ist längst kein Tier mehr zu sehen.

Auffallend an den Tieren im Terrarium ist deren vollständige Friedlichkeit. Nachdem die anfänglichen Droh- und Beschwichtigungsgesten bereits nach etwa einer Woche abgeklungen waren, ließen sich feindliche Verhaltensweisen nicht mehr beobachten, so daß sich auch über eventuell bestehende Rangordnungen keine abschließenden Aussagen machen lassen. Auf die Dominanz des einen alten Männchens wurde im wesentlichen nach seinem Verhalten während der ersten

Woche sowie durch das auffallende morgendliche Rundlaufen geschlossen. Es ist zu vermuten, daß sich die fünf der sieben Tiere, die alle am gleichen Felsen gefangen wurden, bereits nach kurzer Zeit wiedererkannten.

D i s k u s s i o n

Für eine Bewertung der dargestellten Meßdaten und Beobachtungen ist zu bedenken, daß uns nur acht Tiere zur Verfügung standen. Eine Verallgemeinerung kann daher nur mit entsprechender Vorsicht versucht werden.

Bemerkenswert ist, daß mit diesen acht Tieren die bislang bekannten Daten über *Algyroides marchi* in einigen Fällen nicht unwesentlich erweitert werden können, obwohl in allen bisherigen Untersuchungen insgesamt bereits 148 Exemplare dieser Art zumindest morphologisch erfaßt worden sind. So befinden sich unter unseren acht Tieren zwei Männchen (Nr. 1: Kopf-Rumpflänge 53 mm; Nr. 2: Kopf-Rumpflänge 49 mm), die größer sind als alle bisher bekannten Individuen. Das bislang größte Tier mißt nur 48 mm (KLEMMER 1960) und das bisher größte Männchen sogar nur 46,5 mm (PALACIOS & al. 1974). Hierbei ist zu bedenken, daß unsere Werte an lebenden Tieren gemessen wurden, während KLEMMER (1960) und möglicherweise auch PALACIOS & al. (1974) alkoholfixierte Tiere gemessen haben. Alkoholfixierte Tiere dieser Größe schrumpfen um etwa 5% gegenüber ihren Lebendmaßen, wie auch Angaben von PETERS (1962) zeigen. Die übergroße Kopf-Rumpflänge der Eidechse Nr. 2 wäre hierdurch zu erklären, aber Nr. 1 hat auch bei eingerechneter Schrumpfung in Alkohol noch eine Kopf-Rumpflänge von ca. 50 mm, ist also mit Sicherheit das größte bisher bekannte Exemplar von *A. marchi*. Ob nun mit diesen 53 mm Lebendmaß die mögliche Obergrenze erreicht ist, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen.

Das Jungtier in unserer Serie gibt, abgesehen davon, daß es kleiner als alle bislang bekannten Tiere ist, zu einigen anderen Fragen Anlaß. Nach seiner geringen Größe und auf Grund der Tatsache, daß keine Spuren einer Häutung zu finden sind, muß das Tier als höchstens zwei bis vier Wochen alt eingeschätzt werden. Das steht auch im Einklang mit einem Hinweis von KLEMMER (1960), der ein im Mai gefangenes Tier von 28 mm Kopf-Rumpflänge als noch kein volles Jahr alt taxierte

PALACIOS & al. (1974) geben jedoch als Ablagezeit der Eier von *A. marchi* die erste Julihälfte an. Träfe dies zu, so könnten Anfang August noch keine Jungtiere geschlüpft sein, denn eine bei Lacertiden übliche Entwicklungszeit von zwei bis drei Monaten muß man auch für die Eier von *A. marchi* annehmen. Nun berichten PALACIOS & al. (1974) zwar von einem Eiablagezeitpunkt im Juli, den sie aus Sektionsbefunden der von ihnen gefangenen Weibchen errechnen, jedoch postulieren sie außerdem aus den Sektionsbefunden der Männchen eine Paarungszeit im April. Ein Abstand von zwei Monaten zwischen Paarung und Eiablage wäre aber ohne Beispiel bei oviparen Lacertiden.

Sinnvoller scheint die Annahme, daß bereits im Mai die ersten Eier gelegt werden und daß dann eine zweite und eventuell sogar eine dritte Paarung folgen, deren Eier dann im Juni und im Juli abgelegt werden. Dies würde den Verhältnissen bei anderen Lacertiden gut entsprechen (KRAMER 1937), könnte das Auf-

treten von Jungtieren im August erklären und widersprüche auch den Angaben von PALACIOS & al. (1974) nicht, weil diese Autoren keine Tiere in den Monaten Mai und Juni gefangen haben.

Ein weiterer Fragenkomplex, zu dem wir durch unser Material neue Aspekte hinzufügen können, ist der Geschlechtsdimorphismus. KLEMMER (1960) erwähnt für *A. marchi* Geschlechtsunterschiede in den Proportionen und in der Färbung.

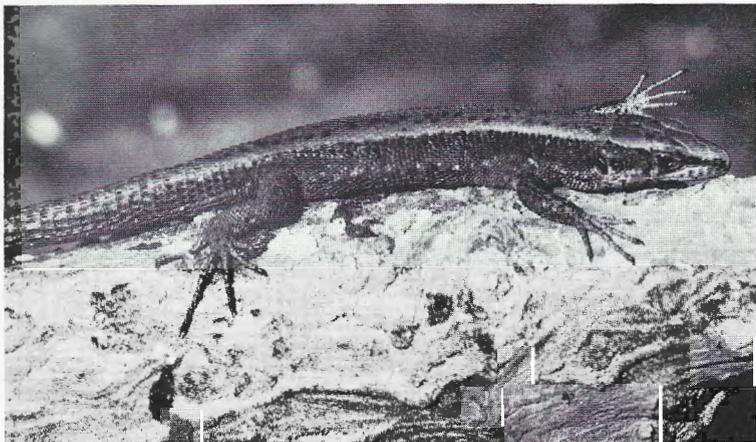


Abb. 3. *Algyroides marchi* ♂ (Nr. 2) auf dem Sonnenplatz im Terrarium. — Aufn. W. EIKHORST.

A. marchi ♂ (No. 2) on the basking place in the terrarium.

Aus den Daten von PALACIOS & al. (1974) lassen sich hingegen keine eindeutigen, morphologischen Geschlechtsunterschiede herauslesen, zumindest gibt es immer eine breite Überlappungszone. Auch bei unseren Tieren ist eine Trennung der Männchen und Weibchen nach dem Verhältnis Kopflänge/Kopf-Rumpflänge nicht deutlich und nach dem Verhältnis Extremitätenlänge/Kopf-Rumpflänge (KLEMMER 1960) überhaupt nicht möglich. Die Intensität der Bauchseitenfärbung ist ebenfalls, zumindest außerhalb der Paarungszeit, kein so eindeutiges Merkmal, wie man nach den Angaben von KLEMMER (1960) vermuten könnte. Unsere Tiere haben alle die gleiche Bauchfärbung und nur in der Lage der Grenze zwischen Bauchfärbung und Kehlfärbung läßt sich ein geringer Geschlechtsunterschied finden.

Die Kehlfärbung einiger unserer Männchen zeigt einen sehr schwachen Blauschimmer, ähnlich wie es bei sehr blassen Männchen von *Lacerta schreiberi* außerhalb der Paarungszeit auftritt. Von daher ist es denkbar, daß zumindest bei manchen Männchen von *A. marchi* in der Paarungszeit eine kobaltblaue Kehle auftritt, wie es BUCHHOLZ (1964) für seine *A. marchi niethammeri* beschreibt.

Alle sieben Tiere, die wir im Terrarium halten, sind individuell an der Zahl und Anordnung der schwarzen Flecken längs der Rückenmitte zu erkennen. Wir vermuten, daß sich diese Fleckung mit zunehmendem Alter verstärkt, da das Jungtier völlig ungefleckt ist, während das große Männchen die stärkste Fleckung zeigt. Erst die weitere Beobachtung der Tiere wird hier zu einer endgültigen Aussage führen.

Ungeklärt muß vorläufig die Bedeutung des Geschlechtsdimorphismus bleiben, den wir bei der Nackenbeschuppung unserer Tiere gefunden haben. Zwar könnte man an eine Beziehung zu einer Paarung mit Nackenbiß denken, wie sie bei Kanareneidechsen auftritt (BÖHME & BISCHOFF 1976), jedoch bleibt dies reine Spekulation, solange keine Beobachtungen einer Paarung bei *A. marchi* vorliegen.

Die insgesamt geringen geschlechtsspezifischen Unterschiede, sowohl in der Färbung als auch in den Proportionen, passen gut zu der ausgesprochenen Verträglichkeit, die unsere Tiere im Terrarium zeigen. Anscheinend spielen bei dieser Art zumindest außerhalb der Paarungszeit Rangordnungen oder Revieransprüche der Männchen keine große Rolle, so daß kein Grund für eine evolutive Ausbildung von auffälligen, optischen Signalen bestand. Man muß abwarten, inwieweit sich dieses Verhalten zur Paarungszeit ändert.

Zur Paarungszeit werden sich sicherlich auch weitere Erkenntnisse über das festgestellte Verhaltensmerkmal „Kopfnicken“ gewinnen lassen. Schon jetzt kann man es als abgeleitete Form des Tretelns auffassen, da zum einen das Treteln eine bei vielen Gattungen der Lacertiden verbreitete und daher ursprüngliche Verhaltensweise ist, und außerdem auch die schon von KRAMER (1937) angenommene Entstehung des Tretelns aus einer Fluchtintention eine Weiterentwicklung zum Kopfnicken nahelegt.

Leider fehlen bislang von den anderen Arten der Gattung *Algyroides* entsprechende Verhaltensbeobachtungen, so daß es noch einiger vergleichender Untersuchungen bedarf, um auch Verhaltensmerkmale zu einer Klärung der Verwandtschaftsbeziehungen in dieser Gattung heranziehen zu können.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Es wird von acht Exemplaren der Spanischen Kieleidechse, *Algyroides marchi*, berichtet, die im August 1979 gefangen wurden. Auf Grund dieses Materials werden bisherige Daten zur Maximalgröße und zum Geschlechtsdimorphismus revidiert. Infolge eines Jungtieres in der Serie wird eine erste Eiablagezeit im Mai postuliert. Angaben von PALACIOS & al. (1974) über eine Eiablage im Juli dürften sich daher auf die zweite oder sogar dritte Eiablage im Jahr beziehen. Im Terrarium sind die Tiere sehr verträglich. Als bemerkenswerte Verhaltensweise tritt ein Kopfnicken auf, das als abgeleitete Form des „Tretelns“ (KRAMER 1937) angesehen wird.

S u m m a r y

We have studied eight specimens of *Algyroides marchi* which were caught in August 1979. As a result, former data concerning the maximal body length and sexual dimorphism must be revised. Because one hatchling appeared among the specimens it is reason-

able to postulate that the first egg-laying period occurs in May. Therefore, the egg-laying period in July, which PALACIOS & al. (1974) report, ought to be the second or even the third such period in the year. The lizards are very sociable in the terrarium. A remarkable behaviour is their nodding which we suppose to be an apomorphic form of the "Treteln" — connected head and arm movements — (KRAMER 1937) of other lacertids.

Schriften

- BÖHME, W. & BISCHOFF, W. (1976): Das Paarungsverhalten der kanarischen Eidechsen (Sauria, Lacertidae) als systematisches Merkmal. — *Salamandra*, 12: 109-119. Frankfurt am Main.
- BUCHHOLZ, K. F. (1964): Zur Kenntnis des Genus *Algyroides* (Reptilia: Lacertidae) in Spanien. — *Bonn. zool. Beitr.*, 15: 239-246. Bonn.
- KLEMMER, K. (1960): Zur Kenntnis der Gattung *Algyroides* (Rept., Lacertidae) auf der iberischen Halbinsel. — *Senckenbergiana biol.*, 41: 1-6. Frankfurt am Main.
- KRAMER, G. (1937): Beobachtungen über Paarungsbiologie und soziales Verhalten von Mauereidechsen. — *Z. Morph. Ökol. Tiere*, 32: 752-783. Berlin.
- PALACIOS, F., AYARZAGUENA, J., IBÁÑEZ, C. & ESCUDERO, J. (1974): Estudio sobre la Lagartija de Valverde *Algyroides marchi* (Reptilia, Lacertidae). — *Doñana, Acta Vertebrata*, 1: 5-31. Sevilla.
- PETERS, G. (1962): Ein Beitrag zur Ökologie der Perleidechse (*Lacerta l. lepida* DAUDIN). — *Mitt. zool. Mus. Berlin*, 38: 401-413. Berlin.
- VALVERDE, J. A. (1958): Una nueva lagartija del género *Algyroides* BIBRON procedente de la Sierra de Cazorla (Sur de España). — *Arch. Inst. Aclimatación*, 7: 127-134, Taf. 1-3. Almería.

Verfasser: WERNER EIKHORST, RALF EIKHORST, HANS-KONRAD NETTMANN, SILKE RYKENA, Universität Bremen, Postfach 330440, 2800 Bremen 33.