Aus dem Zoologischen Institut der Universität des Saarlandes
Direktor: Prof. Dr. Gustaf de Lattin

Zur Verbreitung der Gattung Hydromedusa (Testudines, Chelidae) auf den südostbrasilianischen Inseln

Paul Müller

8 Abbildungen

Eingegangen am 8. Dezember 1967

Inhalt: Einleitung — die festlandsnahen südostbrasilianischen Inseln — *Hydromedusa maximiliani:* Material, metrische Merkmale, Bekrallung der Zehen, Beschilderung von Plastron und Carapax, morphognostische Merkmale, Verhalten und Vorkommen, Futtertiere — *Hydromedusa tectifera:* Material, metrische Merkmale, Bekrallung der Zehen, Beschilderung von Plastron und Carapax, morphognostische Merkmale, Verhalten und Vorkommen — Danksagung — Zusammenfassung — Resumo — Summary — Schriften.

Die Gattung *Hydromedusa* mit den beiden einzigen Arten *maximiliani* (Mikan) und *tectifera* Cope kommt nach WERMUTH und MERTENS (1961) in Südostbrasilien, Paraguay, Uruguay und Argentinien vor. Während jedoch das rezente Areal beider Arten vom kontinentalen Südamerika im wesentlichen bekannt ist, liegen für die Südamerika vorgelagerten Inseln, sieht man von einem kurzen Hinweis LUEDERWALDTS (1929) ab, keine Unterlagen vor. LUEDERWALDT erwähnte eine 1906 auf der Insel von São Sebastião (23°50'S/45°20'W) gefangene *Hydromedusa maximiliani*, weist jedoch in der gleichen Arbeit darauf hin, daß dieses Exemplar wahrscheinlich das letzte seiner Art auf der Insel gewesen sei: „Talvez fosse alli a ultima da sua especie, pois ninguem sabia coisa alguma da existencia de tartarugas." Obwohl die Untersuchungsergebnisse meiner ersten Brasilienreise 1964/65 diese Feststellung LUEDERWALDTS nicht verändern konnten, hielt ich es dennoch für wahrscheinlich, daß die Art auf der Insel von São Sebastião nicht ausgestorben ist (MÜLLER, 1966, p. 60). Um diese Frage aber endgültig zu klären, wurden bei meiner zweiten Reise (1967), die ausschließlich dem Studium der Fauna der südostbrasilianischen Inseln galt, einige derselben genauer auf das Vorkommen von Süßwasserschildkröten untersucht.

Alle festlandsnahen südostbrasilianischen Inseln sind kontinentale Inseln, und ihre Entstehungsgeschichte stellt sie, geographisch gesehen, zu den Abgliederungsinseln. Die geringsten Meerestiefen zwischen Inseln und Kontinent schwanken zwischen 33 (Insel von São Sebastião) und 56 Metern (Insel Moleques, 48°25'W/27°51'S), doch sollte nicht vergessen werden, daß durch vom Brasilstrom von Norden herangeführte Sandmengen die Meerestiefen vor allem im Kanal von São Sebastião und Florianopolis (Insel von Santa Catarina) starken Schwankungen unterworfen sind. Nach den Untersuchungen von FAIRBRIDGE (1962) ist anzunehmen, daß sich die südostbrasilianischen Inseln vor etwa 7000 Jahren, bedingt durch die postglazialen Meeresspiegelhebungen, vom Festland lösten. Das Vorkommen oder Nichtvorhandensein bestimmter Arten auf diesen Inseln kann in bestimmten Fällen von Bedeutung sein für die Interpretation des rezenten Areals der betreffenden Formen auf dem Kontinent (MÜLLER, 1966).

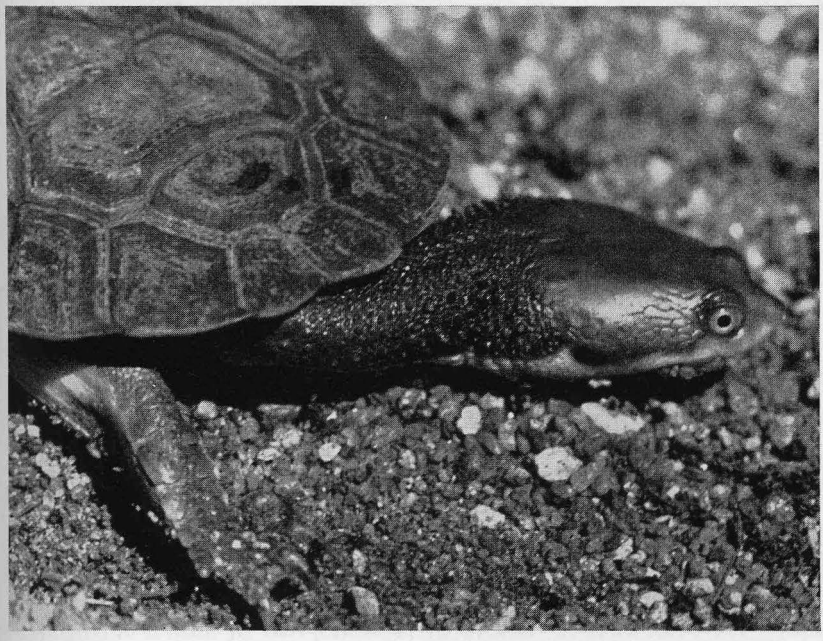


Abb. 1 *Hydromedusa maximiliani* (Nr. 3002) kurz nach dem Fang auf der Insel von São Sebastião. x 7/10.
Hydromedusa maximiliani (No. 3002) shortly collected on the island of São Sebastião. x 7/10.

Von vornherein war aus ökologischen Gründen zu erwarten, daß auf den kleineren Inseln (Moleques, Tres Irmaos, Coral, Campeche, das Galès, Queimada Grande, Queimada Pequena, Alcatrazes, Vitoria, Buzios) keine Süßwasserschildkröten vorhanden sind. Die Untersuchungsergebnisse bestätigten diese Annahme. Dagegen konnten auf der größeren Insel von São Sebastião (350 Quadratkilometer) und der Insel von Santa Catarina (500 Quadratkilometer) *Hydromedusa maximiliani* und *tectifera* in einer größeren, örtlich allerdings sehr begrenzt vorkommenden Population festgestellt werden.

Hydromedusa maximiliani (Mikan)

Material: 13 Exemplare (SAM = 3000—3012). Insel von São Sebastião (23°50'S/45°20'W). Leg. ERNO BÖHLER, FLAVIO SILVA, ELKE und PAUL MÜLLER. 21. 9. 1967.

Metrische Merkmale:

Alle in den folgenden Tabellen erwähnten Meßwerte wurden mit einer Schublehre gewonnen und sind in Millimetern angegeben. Die Meßmethode entspricht der von CARR (1952, p. 49). Lediglich beim Vermessen des Plastrons verfuhr ich so, daß nicht der vordere und hintere Lobus getrennt voneinander vermessen wurden, sondern grundsätzlich nur die größte Breite abgegriffen wurde.

Die vorliegende Serie bestätigt die Annahme von MERTENS (1967), daß Geschlechtsunterschiede bei *Hydromedusa maximiliani* in der Ausformung des Carapax und des Plastrons zu finden sind. Auch bei der von uns gesammelten Serie lassen sich die Männchen von den Weibchen leicht mit Hilfe der relativen Länge und Breite von Carapax und Plastron trennen.

Die Bekrallung der Zehen ist bei allen Tieren normal (Vorder- und Hinterextremitäten je vier deutlich ausgebildete Krallen). Lediglich bei Nr. 3006 ist festzustellen, daß die rechte Hinterextremität nur drei Krallen besitzt. Soweit es die Zahl der Plastronschilder (bei allen

Nr.	Ph	Cl	Cb	Pl	Pb	Sex
3000	36,8	137,0	91,0	108,3	79,1	♀
3001	42,5	192,0	119,3	147,0	103,0	♂
3002	29,1	111,1	76,8	91,3	67,1	♀
3003	46,2	191,6	116,0	150,0	102,3	♂
3004	19,0	78,2	57,4	60,1	46,6	♀
3005	40,6	159,0	101,5	126,2	91,1	♀
3006	40,9	164,0	103,9	129,8	93,9	♀
3007	36,1	155,0	97,8	117,7	83,7	♂
3008	43,2	156,0	99,1	119,0	89,6	♀
3009	39,3	159,4	101,3	123,5	91,1	♀
3010	39,7	160,2	98,9	122,6	85,8	♂
3011	42,1	163,6	104,7	131,0	93,9	♀
3012	40,6	157,4	100,6	122,5	89,8	♀

Tab. 1 Meßwerte von *Hydromedusa maximiliani* der Insel São Sebastião. Abkürzungen: Cl = Carapax-Länge, Cb = Carapax-Breite, Pb = Plastron-Breite, Pl = Plastron-Länge, Ph = Panzerhöhe. Alle Werte in mm.
Measurements of *Hydromedusa maximiliani* of the isle São Sebastião. Abbreviations: Cl = Carapace length, Cb = carapace width, Pb = plastron width, Pl = plastron length, Ph = shell height. All measurements in mm.

Tieren 13) und die Zahl der Marginalia (bei allen Exemplaren 24) betrifft, variiert die Beschilderung bei den 13 Inseltieren nicht. Es sei jedoch hier darauf hingewiesen, daß die bei WERMUTH und MERTENS (1961, p. 330) abgebildete *Hydromedusa maximiliani* allerdings nur 23 Marginalia besitzt (Supracaudale ungeteilt). Das Nuchale ist, ein Kennzeichen der *Hydromedusa*, aus dem Marginalia-Kranz herausgedrängt und täuscht das erste Vertebrale vor. Größe und Form des Nuchale sind dabei jedoch außerordentlich variabel.

Bei dem Jungtier (Nr. 3004) zeigen das zweite, dritte, vierte und fünfte Vertebrale einen deutlich ausgebildeten Kiel. Bei allen übrigen Stücken ist eine Kielbildung weniger deutlich zu beobachten. Wenn sie jedoch vorhanden ist, so beschränkt sie sich auf das vierte und fünfte Vertebrale.

Interessant ist eine Abweichung von der normalen Beschilderung des Carapax, die bei Nr. 3002 und 3005 festgestellt wurde, dem Jungtier Nr. 3004 aber fehlt. Nr. 3002 zeigt eine vollkommen normale Ausbildung des ersten, vierten und fünften Vertebrale. An der Stelle des zweiten und dritten findet man jedoch fünf unregelmäßig geformte Schilder. Auch bei Nr. 3005 ist das erste, vierte und fünfte Vertebrale normal entwickelt, doch besitzt dieses Stück, an Stelle des zweiten und dritten Vertebrale, je zwei nebeneinanderliegende unregelmäßige Schilder.

Morphognostische Merkmale:

Die Färbung der Weichteile wie auch des Panzers zeigen bei den vorliegenden Exemplaren nur insofern eine große Variabilität, als sie die Ausfärbung des Plastrons betrifft. Die Färbung des Carapax ist bei allen Tieren dun-

kelbraun und zeigt nur bei dem Jungtier Nr. 3004 eine sehr starke Gelbtönung. Die Oberseite des Kopfes (Oberkiefer mit Ausnahme der Mundfalten) und der Extremitäten ist dunkelgrau, während die Unterseite derselben eine weißliche Färbung aufweist. Ausnahmen bilden hierbei lediglich die beiden kleinsten Stücke (Nr. 3002 und 3004), bei denen die Oberseite eine mehr hellgraue Färbung zeigt. Die Ausbildung der Mundwinkelfalten ist bei allen Tieren sehr deutlich. Über ihre als wahrscheinlich anzunehmende Funktion (vgl. MERTENS, 1967) konnte jedoch nichts Näheres in Erfahrung gebracht werden. Die Mundwinkelfalten zeigen dabei bei den meisten Tieren die gleiche Färbung wie die Halsunterseite. Nur bei zwei Exemplaren entspricht die Färbung des oberen Teiles der Mundwinkelfalten jedoch jener der Kopfoberseite.

Beim Plastron scheint der vorhandene Algenbewuchs die Färbung zu beeinflussen:

Nr.	Plastron-Färbung und Algenbewuchs.
3000	Dunkelbraun. Von den Pectoralia bis zu den Analia mit Algen bewachsen.
3001	Dunkelbraun. Von den Abdominalia bis zu den Analia mit Algen bewachsen.
3002	Dunkelbraun, doch an der Mittelnaht der Abdominalia weißlich. Algenbewuchs von den Pectoralia bis zu den Analia.
3003	Dunkelbraun. Algenbewuchs von den Humeralia bis zu den Analia.
3004	Gelbbraun (ebenso Unterseite der Marginalia). Keine Algen.
3005	Gularia bis Abdominalia rotbraun mit gelblichen Aufhellungsstellen. Femoralia und Analia dunkelbraun. Schwacher Algenbesatz auf Femoralia und Analia.
3006	Hellbraun bis gelblichweiß. Dunkelbraun nur dort, wo Algenbewuchs ist oder war.

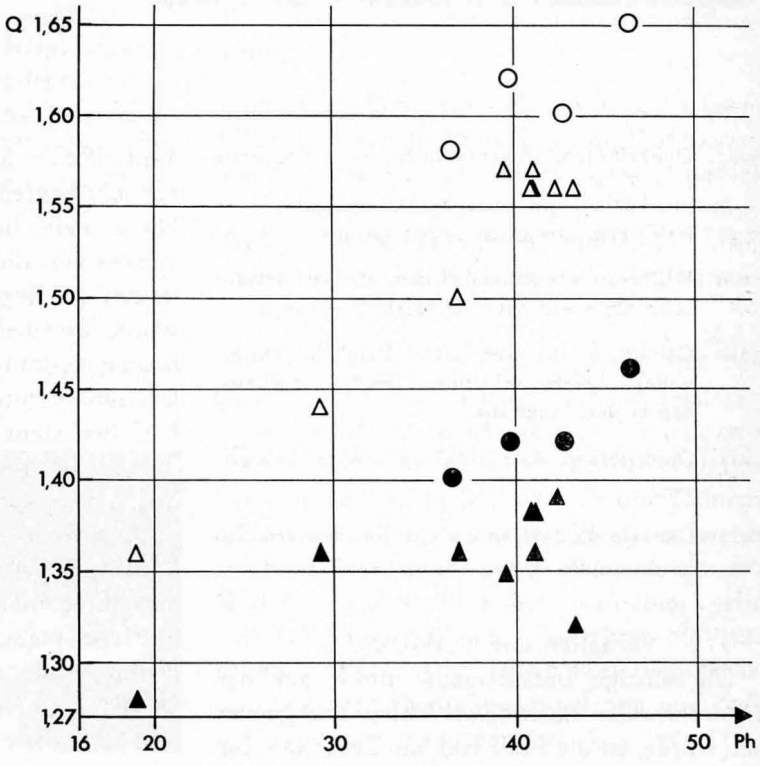


Abb. 6 Verhältnis zwischen Panzerhöhe (Ph) und relativer Breite von Carapax und Plastron in Abhängigkeit vom Geschlecht bei *Hydromedusa maximiliani* (Q = Quotient aus Plastronlänge und -breite, schwarzes Dreieck = ♀, gefüllter Kreis = ♂, und aus Carapaxlänge und -breite, weißes Dreieck = ♀, Kreis = ♂).
Relation between the height of the shell (Ph) and relative width of the carapace and plastron in relation of sex of *Hydromedusa maximiliani* (Q = quotient of length and width of plastron, filled triangle = female, filled circle = male, and of length and width of carapace. Triangle = female, circle = male).

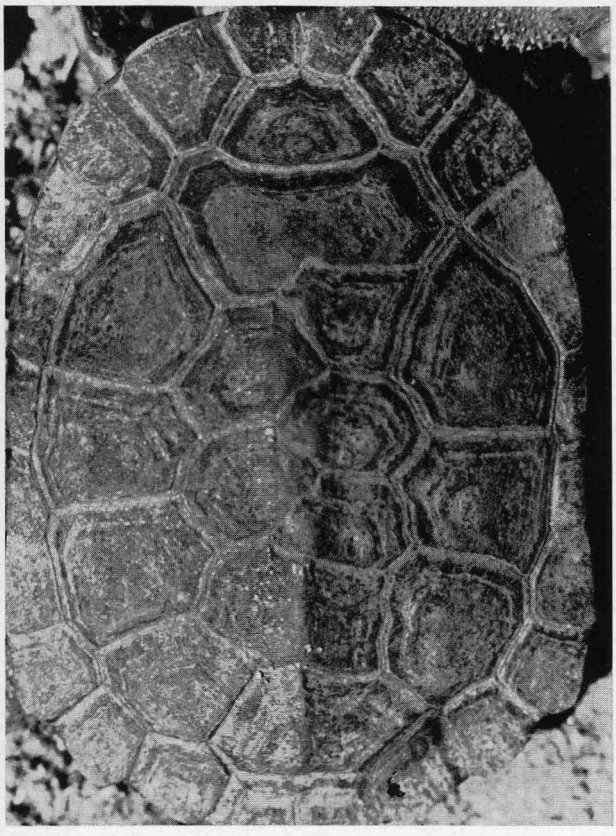


Abb. 2 Carapax von *Hydromedusa maximiliani* (Nr. 3002). Deutlich erkennt man, daß an der Stelle des zweiten und dritten Vertebrale fünf unregelmäßig geformte Schilder ausgebildet sind. x 9/10.
Carapace of *Hydromedusa maximiliani* (No. 3002). At the point of the second and the third vertebral five irregular formed shields are located. x 9/10.

3007 Dunkelbraun. Algenbewuchs von Pectoralia bis Analia.

3008 Hellbraun. Schwacher Algenbewuchs.

3009 Hellbraun mit dunkelbraunen Flecken. Vereinzelte Algen auf allen Schildern.

3010 Gelblich (ebenso der untere Rand der Marginalia). Algenbewuchs nur in der Naht zwischen den beiden Femoralia.

3011 Dunkelbraun. Alle Schilder mit Algen bewachsen.

3012 Dunkelbraun. Algenbewuchs von den Pectoralia bis zu den Analia.

Verhalten und Vorkommen:

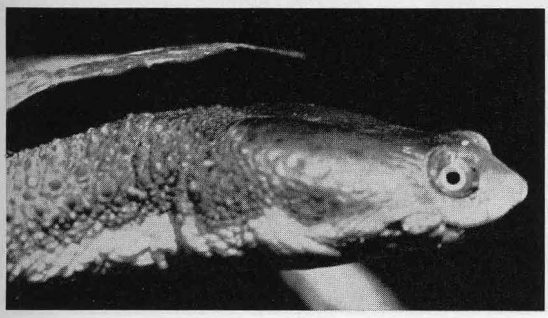
Die einzige brasilianische Insel, auf der *Hydromedusa maximiliani* bisher nachgewiesen wurde, ist die Insel von São Sebastião. Ihr Vorkommen dort scheint aber örtlich nur auf ein sehr begrenztes Gebiet beschränkt zu sein. Diese Stelle liegt oberhalb des Elektrizitätswerkes von Ilhabela in ungefähr 620 m Höhe mitten im Regenwald. Die vorliegende Serie wurde in einem durch umgestürzte Urwaldbäume gestauten Bachlauf gefangen. Äußerlich sah es zunächst so aus, als ob der Bachlauf höchstens einen halben Meter tief sei, doch stellte es sich bald heraus, daß dieser Eindruck trog. Auf dem Boden des Bachbettes befand sich eine mindestens 1,7 Meter dicke Schicht aus abgestorbenen Blättern. Von oben betrachtet, ähnelten dabei die Schildkröten verblüffend manchen dieser großen Blätter. In dem ungefähr 25 m^2 großen natürlichen Staubecken konnten wir 12 Exemplare der vorliegenden Serie sammeln. Etwa 30 m oberhalb

davon wurde in dem zufließenden, nur etwa ein Meter breiten, sehr flachen Bachlauf das Jungtier Nr. 3004 unter einem Baumstamm gefangen; weiteres Suchen im Bachlauf blieb erfolglos, doch beobachteten wir im angestauten Wasserbecken noch 7 weitere Schildkröten, die den Inselbewohnern unter dem Namen „Cagado" bekannt sind.

Alle Tiere trafen wir unterhalb der Wasseroberfläche an. Sie benahmen sich wenig scheu und wurden von uns mit einem langen Greifstock, ähnlich wie er in Konfektionsgeschäften verwandt wird, um Gegenstände aus dem Schaufenster zu nehmen, gefangen, indem wir denselben vorsichtig dem Tier näherten und es einklemmten. Keines der Tiere machte beim Annähern des Greifstockes einen Fluchtversuch, noch versuchte es, beim Herausnehmen aus dem Wasser zu beißen.

Um die Frage nach möglichen Futtertieren zu klären, wurde das Wasserstaubecken mit Hilfe von Wassernetzen abgefischt. Dabei konnten, neben einer Anzahl von Insektenlarven, an Vertebraten nur Larvalstadien von *Leptodactylus ocellatus, Leptodactylus pentadactylus* und *Bufo crucifer* gefunden werden — Arten, die schon früher für die Insel nachgewiesen worden sind (MÜLLER, 1966). Die in dem Bachlauf ehemals sicherlich vorkommenden Fische fehlten ganz. Sie sind mit größter Wahrscheinlichkeit den Malaria-Bekämpfungsaktionen, in deren Verlauf größere Mengen von DDT in zahlreiche Bäche und Wasseransammlungen geschüttet wurden, zum Opfer gefallen. Lebende Wasserpflanzen waren übrigens in dem Gewässer nicht vorhanden.

Abb. 3 *Hydromedusa maximiliani* von der Seite gesehen. Die Mundwinkelfalten sind deutlich zu erkennen. x 4/5.
Hydromedusa maximiliani from the side. Wrinkels around the mouth are obvious. x 4/5.



Hydromedusa tectifera (Cope)

Material: 7 Exemplare (SAM = 3013—3019). Insel von Santa Catarina (48°30'W/27°35'S). Leg. ELKE und PAUL MÜLLER. 10. 10. 1967.

Die metrischen Merkmale sind in Tabelle 2 wiedergegeben.

Auch bei *tectifera* läßt sich, zumindest bei den vorliegenden Tieren, ein Unterschied in der Plastronausbildung zwischen den Männchen und Weibchen feststellen. Weibliche Tiere haben nämlich durchweg ein relativ schmaleres Plastron als männliche. Beim Carapax kommt dieser Unterschied nicht so deutlich zum Ausdruck.

Die Bekrallung der Zehen weicht bei zwei Tieren, wahrscheinlich infolge von Verletzung, von der Normalzahl (vier) ab. Nr. 3014 besitzt an der linken Vorderextremität nur noch eine Kralle, während bei dem Männchen Nr. 3017 an der rechten Vorderextremität noch drei vorhanden sind.

Die Beschilderung des Plastrons und des Carapax ist bei allen Exemplaren normal (13 Plastronschilder, 24 Marginalia, Nuchale ein sechstes Vertrebrale vortäuschend). Lediglich bei Nr. 3016 sind die Marginalia 1 und 2, durch offensichtlich äußere Einwirkung, teilweise zerstört. Die Größe und Ausbildung des Nuchale ist, ähnlich wie bei *maximiliani*, sehr variabel, doch zeigt kein Exemplar die von MERTENS (1967) bei einem Weibchen (SMF 62395) beschriebene Verschmelzung von Nuchale und erstem Vertebrale.

Tab. 2 Meßwerte von *Hydromedusa tectifera* der Insel Santa Catarina. Abkürzungen wie in Tab. 1. Alle Werte in mm.

Measurements of *Hydromedusa tectifera* of the isle Santa Catarina. Abbreviations as in tab. 1. All measurements in mm.

Nr.	Ph	Cl	Cb	Pl	Pb	Sex
3013	40,3	132,8	94,0	111,7	77,1	♀
3014	48,4	167,0	116,1	139,0	101,5	♂
3015	47,7	161,0	110,0	132,8	98,1	♂
3016	61,0	199,4	130,9	158,0	117,4	♂
3017	59,7	193,8	135,7	158,6	117,7	♂
3018	59,0	203,0	132,3	168,0	118,7	♀
3019	52,8	202,0	137,4	169,0	122,5	♀

Abb. 4 Biotop von *Hydromedusa maximiliani* auf der Insel São Sebastião.
Biotop of *Hydromedusa maximiliani* on the island of São Sebastião.

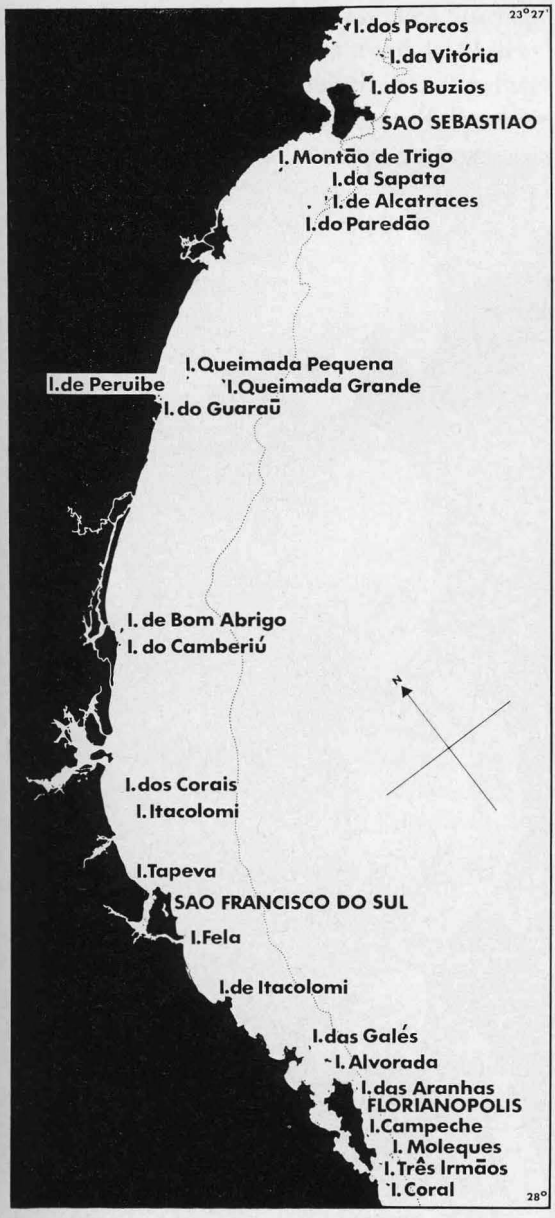


Abb. 5 Die südostbrasilianischen Inseln.
The southeast brazilian islands.

Die Kielbildung auf den Vertebralia ist bei allen vorliegenden Stücken deutlich stärker ausgebildet als bei *maximiliani*. Am stärksten ist sie bei dem kleinsten Exemplar (Nr. 3013), bei dem zumindest auf dem dritten, vierten oder fünften Vertebrale regelrechte Höckerbildungen auftreten. Die drei größten Stücke (Nr. 3016, 3017, 3018) zeigen dagegen die schwächste Kielbildung. Bei beiden Arten scheint die Ausbildung des Kieles also mit zunehmendem Alter reduziert zu werden.

Morphognostische Merkmale

Betrachtet man die Färbung des Carapax und des Plastrons, so stellt man bei der vorliegenden Serie, ähnlich wie bei *maximiliani*, fest, daß dieselbe auf dem Plastron viel stärker variiert als auf dem Carapax. Auch bei *tectifera* ist bei einigen Stücken Algenbewuchs auf dem Plastron festzustellen. Deshalb wird bei den folgenden Farbangaben immer vermerkt, ob und wo sich Algen befinden:

Nr.	Plastron-Färbung und Algenbewuchs.
3013	Rotbraun mit dunkelbraunen Flecken. Abdominalia und Femoralia mit Algenbewuchs.
3014	Gelblich mit braunen Flecken. Algenbewuchs im Bereich der Abdominalia, Femoralia und Pectoralia.
3015	Gelblich mit unregelmäßig verteilten dunkelbraunen Flecken. Algenbewuchs nur auf den Abdominalia.
3016	Gelblich mit hellbraunen Flecken. Kein Algenbewuchs.
3017	Gelblich, nach der Mittelnaht zu sich verdunkelnd; fast schwarzbraun. Algen unregelmäßig auf allen Plastronschildern.
3018	Gelblich. Kein Algenbewuchs.
3019	Braun mit gelblichen Aufhellungsstellen. Keine Algen.

Im Gegensatz zur Plastronfärbung variiert jene des Carapax nur unwesentlich. Mit Ausnahme von Nr. 3013, die einen mehr rötlichbraun getönten Carapax besitzt, zeigen alle übrigen Stücke hier eine dunkelbraune Färbung. Die Färbung des Kopfes und der Ober-

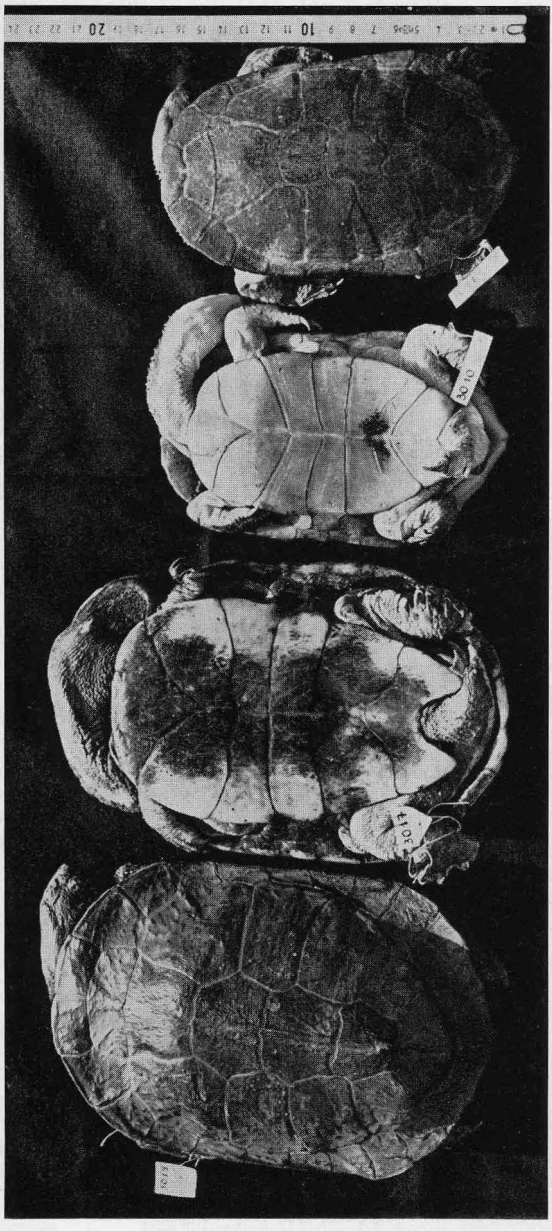


Abb. 7 Männchen und Weibchen von *Hydromedusa maximiliani und tectifera.* (von links nach rechts: SAM 3019, 3017, 3010, 3011).
Males and females of *Hydromedusa maximiliani* and *tectifera.* (from left to right: SAM 3019, 3017, 3010, 3011).

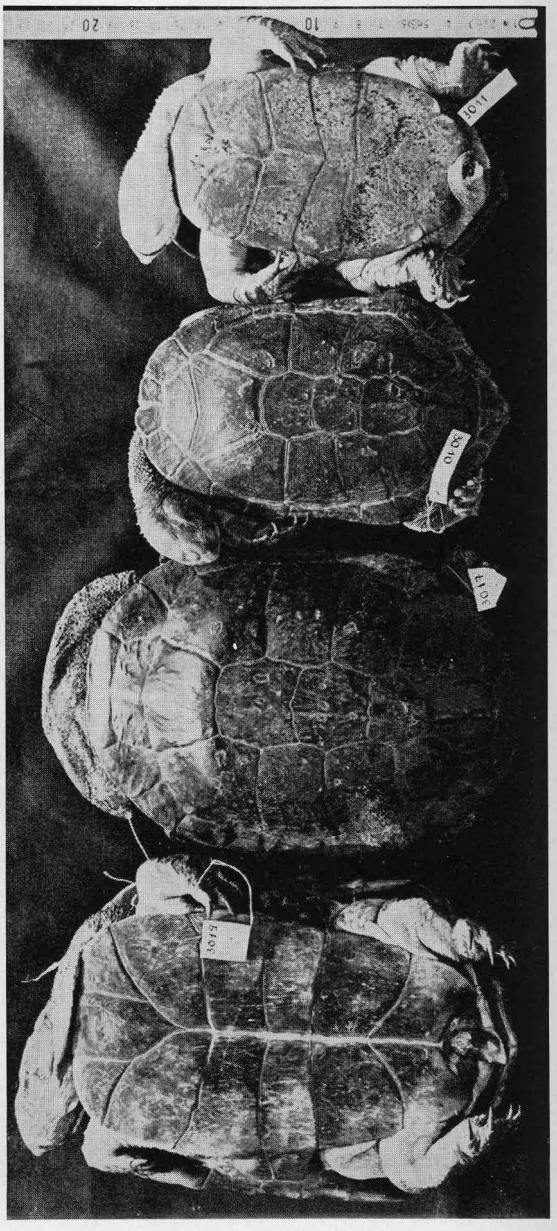


Abb. 8 Männchen und Weibchen von *Hydromedusa maximiliani* und *tectifera.* (von links nach rechts: SAM 3019, 3017, 3010, 3011).
Males and females of *Hydromedusa maximiliani* and *tectifera* (from left to right: SAM 3019, 3017, 3010, 3011). Alle Fotos: Dr. P. Müller

seite der Extremitäten ist bei fast allen Stücken dunkelgrau bis braungrau, während die Unterseite der Extremitäten weißlich ist. Bei fast allen Exemplaren läßt sich ein auffallendes, weißliches Längsband an der Kopf- und Halsseite erkennen. Dieses Längsband zeigt jedoch nur bei einem Stück einen dunklen Rand, ist bei Nr. 3015, das im ganzen dunklere Pigmentierung als die übrigen Stücke aufweist, etwas verblaßt, und besitzt bei Nr. 3016 einen gelblichen Anflug.

Verhalten und Vorkommen:

Bisher war die Art noch nicht von den südostbrasilianischen Inseln bekannt. Sie scheint auf denselben nur auf der Insel von Santa Catarina vorzukommen (möglicherweise auch auf der Insel São Francisco do Sul), wo wir sie in einem sumpfartigen Gelände am Urwaldrand fanden. Im Gegensatz zur Fundstelle von *maximiliani* auf der Insel von São Sebastião, die nur während kurzer Zeit des Tages direkte Sonnenbestrahlung erhielt, lag die Fundstelle von *tectifera* zumindest während der Vormittagsstunden in der Sonne. Die vorliegende Serie wurde oberhalb des Lagoa da Conceição (500 m Höhe; Nordteil der Insel), am Eingang zum Wasserreservoir der Stadt Florianopolis gefunden. Die Tiere versuchten, sich bei unserem Näherkommen meist im schlammigen Boden zu verkriechen. Das Sammeln vollzog sich nach der gleichen Methode wie der Fang von *maximiliani*.

Die Art scheint auf der Insel von Santa Catarina bevorzugt in der Umgebung des Lagoa da Conceição vorzukommen, doch teilte mir Herr Prof. RAMBO (Florianopolis) freundlicherweise mit, daß man die Art auch schon in der Nähe des Lagoa Peri im Süden der Insel beobachtet habe.

An der Fundstelle konnten wir neben Larvalstadien und Alttieren von *Leptodactylus ocellatus* eine Anzahl Cyprinodontiden sammeln.

Den Herren ERNO BÖHLER (São Leopoldo), FLAVIO SILVA (São Leopoldo), LAMBERTO WOLF (Ilhabela) und MAX VAN BERGEN (Ilhabela) möchte ich an dieser Stelle für ihre unermüdliche Hilfe und wertvollen Hinweise herzlich danken. Besonderen Dank schulde ich aber auch den Herren Prof. Dr. G. DE LATTIN (Saarbrücken), der die Reise ermöglichte, Prof. Dr. J. HAUSER (São Leopoldo), Prof. RAMBO (Florianopolis), Prof. ROHR (Florianopolis) und Prof. A. SEHNEM (São Leopoldo), die uns in Brasilien großzügig unterstützen und nicht zuletzt meiner Frau, die entscheidenden Anteil am Gelingen der gesamten Reise hatte.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Arten *Hydromedusa maximiliani* und *tectifera* werden für die Insel von São Sebastião bzw. die Insel von Santa Catarina nachgewiesen. Bei der Besprechung der gesammelten 13 *maximiliani* werden Angaben zum Sexualdimorphismus, zur Variabilität und zur Ökologie gemacht. Männliche und weibliche Tiere dieser Art lassen sich nach den Befunden mit Hilfe der relativen Carapax-Breite und Plastron-Länge bestimmen. Bei der Beschreibung der Plastronfärbung wird auf den möglichen Einfluß des Algenbewuchs auf die Färbung aufmerksam gemacht. Sieben *tectifera*-Stücke von der Insel von Santa Catarina zeigen einen ähnlichen, allerdings nicht so deutlich ausgeprägten Sexualdimorphismus. Die Weibchen besitzen schmalere Plastrons als die Männchen.

RESUMO

A existência das espécies de *Hydromedusa maximiliani* e *H. tectifera* nas ilhas de São Sebastião (Estado de São Paulo) e nas de Santa Catarina foi comprovada. Na análise de 13 exemplares de *H. maximiliani* se faz referência ao dimorfismo sexual, variabiliade e ecologia. Os machos e as fêmeas podem ser classificados pela largua relativa do Carapax e pelo comprimento relativo do Plastrão. Na descrição da côr

do Plastrão chama-se atenção sôbre a possibilidade de uma influência de álgas sôbre a coloração. Os 7 exemplares de *H. tectifera* de ilha de Santa Catarina apresentam também um dimorfismo sexual embôra que muito menos acentuado. As femeas possuem um Plastrão mais estreito que os machos.

SUMMARY

The species *Hydromedusa maximiliani* and *tectifera* are proved for the isles of São Sebastião and Santa Catarina (Florianopolis). In the discussion of the thirteen gathered *maximiliani* statements are given concerning sexualdimorphism, variability, and ecology. Male and female animals of this species can be defined with the support of the relative breadth of carapax and the length of plastron. In the description of the colouring of the plastron the attention must be directed to the possible influence on the colouring by algas overgrowing it. Seven *tectiferas* of the isle of Santa Catarina show a similiar but not so clearly marked sexualdimorphism. The females have smaller plastrons than the males.

SCHRIFTEN

Carr, A. (1952): Handbook of Turtles. — Cornell University Press, Ithaca, New York.

Fairbridge, R. W. (1962): World sea-level and climatic changes. — Quaternaria, Rom 6: 111—134.

Luederwaldt, H. (1929): Resultados de uma excursão scientifica a Ilha de São Sebastião no littoral do Estado de São Paulo e em 1925. — Rev. Mus. Paul. 16: 1—81.

Mertens, R. (1967): Bemerkenswerte Süßwasserschildkröten aus Brasilien. — Senckenberg. biol. 48: 71—82.

Müller, P. (1966) — Studien zur Wirbeltierfauna der Insel von São Sebastião (23° 50'S/45° 20'W). — Dissertation, Saarbrücken.

Wermuth, H. und Mertens, R. (1961): Schildkröten, Krokodile, Brückenechsen. — Gustav Fischer Verlag, Jena.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Paul Müller, 66 Saarbrücken, Universität des Saarlandes, Zoologisches Institut.