

---

**Die Schildkröten Madagaskars -  
ihre heutige Situation**

---

**Gerald  
Kuchling**

Seit 100 Millionen Jahren hat Madagaskar eine vom afrikanischen Kontinent unabhängige Entwicklung durchgemacht; über 95 % der Reptilien und 86 % der Pflanzen Madagaskars sind endemisch. Die Vegetation reicht vom tropischen Regenwald an der Ostküste bis zum laubabwerfenden Trockenwald an der Westküste und den hochspezialisierten Dornen-Halbwüsten im Süden.

Der Mensch hat Madagaskar erst seit relativ kurzer Zeit (vor etwa 1000 Jahren) besiedelt und Feuer zur Urbarmachung des Landes eingesetzt. Weder die Vegetation noch die Tierwelt Madagaskars haben eine Feuertoleranz entwickelt, wie das in den meisten Teilen Afrikas der Fall ist. Mit dem Verschwinden der Wälder - die tropischen Wälder Madagaskars sind die am meisten gefährdeten der Welt - ist ein hoher Prozentsatz der endemischen Tiere und Pflanzen vom Aussterben bedroht. Zoogeographisch gesehen sind bereits heute die durch den Menschen auf Madagaskar und auf den benachbarten Inseln verursachten Verluste an Tierarten pro Landeinheit die größten überhaupt.

Im folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Arten der Schildkröten Madagaskars gegeben, von denen einige vom Aussterben bedroht sind. Die Daten stammen aus zwei Forschungsreisen des Verfassers von Oktober 1984 bis Jänner 1985 und von Oktober 1985 bis April 1986.

**Geochelone radiata**

Die Strahlenschildkröte ist im Süden Madagaskars verbreitet, zwischen den Flüssen Mandrare im Osten und Onilahy im Westen. Ihre Lebensweise ist von allen madagassischen Schildkröten am besten bekannt (vergl. JUVIK 1975; PRITCHARD 1979). Ursprünglich haben die Stämme der Mahafaly und der Antandroy, in deren Gebiet G. radiata vorkommt, diese Schildkröte nicht gegessen, da die Tiere "fady" (verboten, tabu) sind. Da andersstämmige Madagassen und in Madagaskar ansässige Chinesen diese Schildkröten sehr gerne essen, besteht seit langer Zeit ein innermadagassischer Handel mit Geochelone radiata.

Bei einer Fahrt durch das Verbreitungsgebiet im Dezember 1985 und

---

Jänner 1986 habe ich festgestellt, daß heute G. radiata in allen größeren Orten und in vielen Dörfern des Mahafaly- und Antandroy-Landes gegessen wird. Unzählige Panzer bleichen auf den Misthaufen. Durch die größere Mobilität der Bevölkerung sind in letzter Zeit viele Angehörige anderer Stämme in Südmadagaskar zugezogen und haben das Verbot des Verzehrs von G. radiata bei den Ansässigen mehr und mehr unterwandert, zumal die Bevölkerung dieser Region an Eiweißmangel leidet. Je seltener die Strahlenschildkröte in einem Gebiet wird, desto kleinere Tiere werden konsumiert, wie die Panzergrößen auf den Misthaufen zeigen. Oft werden die Schildkröten als lebender Nahrungsvorrat in Ställen gehalten.

G. radiata ist noch nicht unmittelbar bedroht, da große Teile ihres Verbreitungsgebietes durch die stachelige Vegetation auch für Madagassen nur schwer zugänglich sind. Der steigende Bevölkerungsdruck und die damit zusammenhängende zunehmende Erschließung und Zerstörung ihres Lebensraumes läßt aber auch ihre Zukunft düster erscheinen.

#### Geochelone yniphora

Das Verbreitungsgebiet der Madagassischen Schnabelbrust-Schildkröte beschränkt sich auf kleine Reste eines laubabwerfenden Trockenwaldes mit dichten Bambusbeständen bei Soalala in Westmadagaskar. Die Population wird auf 20 bis 200 Tiere geschätzt. Ihr Schicksal und ihre Biologie fanden in den letzten Jahren einige Beachtung (JUVIK et al. 1981; CURL et al. 1985); trotzdem liegen keine verlässlichen Felddaten über diese Art vor, die zur Zeit die am stärksten gefährdete Landschildkröte sein dürfte. Die meisten Daten stammen von Tieren, die von Madagassen in Hühnerhöfen gehalten werden, um Geflügelkrankheiten vorzubeugen. Neben den fortschreitenden Biotopverlusten durch Feuereinwirkung ist das Aufsammeln der vorhandenen Restexemplare durch die lokale Bevölkerung eine entscheidende Gefahr für das Überleben dieser Art.

In den nächsten Monaten soll ein Projekt des Jersey Wildlife Preservation Trust zur Gefangenschaftszucht dieser Schildkröte in Westmadagaskar anlaufen, da Gefangenschaftszuchtversuche im Honolulu-

---

Zoo und in einer Station des "Ministère des Eaux et Forêts" an der Ostküste Madagaskars (Regenwaldklima) nur sehr dürftige Erfolge brachten. Mit Jungtieren aus diesem Zuchtprojekt soll in Zukunft die natürliche Population wieder aufgestockt werden.

### Pyxis arachnoides

Drei Unterarten der Spinnenschildkröte werden unterschieden (vergl. BOUR 1981, 1982), die im Süden und Westen Madagaskars leben: im südlichsten Madagaskar P. a. oblonga, in der Umgebung von Tulear P. a. arachnoides und bei Morombe P. a. brygooi.

Diese Schildkröte lebt direkt in den mit Stachelvegetation bewachsenen Sanddünen entlang des Meeresstrandes und scheint im Gegensatz zu G. radiata, die weiter ins Land hinein vorkommt, auf diese Sandböden beschränkt zu sein. Es sind auch nördlichere Fundorte bei Maintirano und Majunga aus der Literatur bekannt. BOUR vermutet, daß diese auf verschleppten Tieren beruhen. Ich selbst habe P. arachnoides in bewachsenen Küstendünen bei Soalala gefunden. Die Verbreitung dieser Art entlang der Westküste Madagaskars ist ungenügend bekannt und sollte untersucht werden.

P. arachnoides wird nicht gegessen und kaum durch den Menschen direkt dezimiert. In Städten, z. B. Tulear, werden Tiere manchmal Touristen zum Kauf angeboten. Die Biotopzerstörung hält sich zur Zeit in Grenzen, da die Sandböden an der Küste für Ackerland kaum geeignet sind. Rinderzucht und Holzkohlegewinnung breiten sich allerdings auch in diesen Biotopen immer weiter aus. Von den endemischen Landschildkröten Madagaskars dürfte P. arachnoides die günstigsten Zukunftsperspektiven haben.

### Pyxis (Acinixys) planicauda

P. planicauda kommt nur in einem Waldgebiet zwischen Morondava und dem Fluß Tsiribihina vor. Lange war sie nur von der Terra typica, dem Wald von Andranomena, bekannt (BOUR 1981). Im Gegensatz zu P. arachnoides bewohnt P. planicauda nie die Sanddünenvegetation, sondern laubabwerfende Trockenwälder im Küstenhinterland. Als ausgesprochene Waldform ist diese Schildkröte während der ganzen Trockenzeit (6 - 8

---

Monate) in der Laubstreu des Bodens vergraben und kommt nur bei gelegentlichen Regengüssen zum Vorschein. Ihre Aktivitätszeit ist die Regenzeit. Ihre Nahrung besteht aus Baumfrüchten (diese Wälder sind aus über 200 verschiedenen Baumarten zusammengesetzt), Sämlingen und frischen Trieben.

Mit erschreckender Geschwindigkeit werden diese Wälder - besonders in den letzten Jahren - zerstört, und zwar durch agroindustrielle Projekte wie z. B. eine riesige Zuckerrohrplantage mit künstlicher Bewässerung ebenso wie durch kleinbäuerlichen Brandrodungsfeldbau, besonders Maisanbau. Auch wird in dieser Region von Amerikanern nach Erdöl gesucht und dafür ein Netz von Pisten durch die letzten Wälder gelegt. Diese Pisten - die meisten bleiben ungenützt - öffnen der wachsenden Bevölkerung die letzten Waldgebiete. Aus dem mageren Boden sind nur eine Saison lang Felderträge zu gewinnen, dann muß weitergerodet werden. P. planicauda wird nur überleben, wenn es gelingt, einen Teil dieses interessanten und artenreichen Waldsystems wirksam zu schützen.

#### Kinixys belliana

Diese Schildkröte ist auf dem afrikanischen Kontinent weit verbreitet und kommt in Madagaskar nur im Nordwesten bei der Stadt Ambanja in der Region Sambirano vor. Dort fallen jährlich über 2000 mm Niederschlag; ursprünglich war dies Regenwaldgebiet, heute ist es von Sekundärwald bedeckt, "Savoka" genannt, und wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Im Gegensatz zu den endemischen madagassischen Schildkröten kann man K. belliana direkt in Plantagen und Feldern, ja sogar in Dörfern zwischen den Hütten finden.

Sie wird nicht gegessen und scheint durch die menschlichen Aktivitäten eher gefördert zu werden, da sie in landwirtschaftlich genutztem Gelände gute Lebensbedingungen vorfindet. Es wird nicht ausgeschlossen, daß die madagassische Population auf von Afrika importierten Tieren beruht, die frühere Einwanderer mitgebracht haben.

#### Erymnochelys madagascariensis

Diese Flußschildkröte ist der einzige altweltliche Vertreter der

---

Unterfamilie Podocneminae, von der rezent sieben Arten im tropischen Südamerika leben. Sie bewohnt die Unterläufe der Flüsse Westmadagaskars, die starke jährliche Wasserstandsschwankungen aufweisen. In der Regenzeit bilden sich große Überschwemmungsseen, in denen diese Schildkröten günstige Lebensbedingungen vorfinden. Ein Großteil der Nahrung besteht aus Trieben einer Schilfart (Phragmites mauritianus), außerdem werden Schnecken, Fische und Aas gefressen.

E. madagascariensis erreicht eine Länge von über einem halben Meter und wird von Fischern überall gerne gegessen. Da die Tiere erst mit einer Größe von 20-30 cm geschlechtsreif werden, besteht bereits auf juvenile Tiere ein starker Konsumationsdruck. Die anderen Wasserschildkröten, Pelusios subniger und Pelomedusa subrufa, bewohnen dieselben Regionen, sind aber viel häufiger als Erymnochelys madagascariensis, obwohl sie ebenfalls gegessen werden. Ihre geringere Körpergröße und der Umstand, daß sie auch oder bevorzugt Kleingewässer bewohnen, dürfte ihnen wesentlich bessere Überlebenschancen bieten.

Die Gefährdung von E. madagascariensis geht in erster Linie vom zunehmend intensiven Befischen der Binnengewässer aus. Die wachsende Bevölkerung benötigt Eiweißnahrung; entsprechend wird die Binnenfischerei gefördert und ausgeweitet. Eine eingehende Erforschung der Biologie dieser zoogeographisch interessanten Schildkröte ist dringend notwendig, um Maßnahmen zu ihrer Erhaltung treffen zu können.

#### Pelomedusa subrufa

P. subrufa ist im tropischen Afrika weit verbreitet und lebt in Süd- und Westmadagaskar. Man findet sie hauptsächlich in kleinen, temporären Bächen und Wasseransammlungen, sowohl in Wäldern als auch in offenen Gebieten. Dabei unternimmt sie durchaus Wanderungen über trockenes Land, um neue Wasserstellen zu finden, kann aber auch die Trockenzeit eingegraben überdauern. Obwohl diese Schildkröte überall gegessen wird, ist sie in Madagaskar nicht gefährdet.

---

### Pelusius subniger

Wahrscheinlich kommen in Madagaskar zumindest zwei Arten der Gattung Pelusius vor, P. subniger und P. castaneus. Diese Gattung ist zur Zeit sehr ungenügend erforscht. Wahrscheinlich bewohnen die Tiere ganz Madagaskar mit Ausnahme des Hochlandes; sie leben in kleinen Bächen, Tümpeln, Seen und Flüssen. Da man in Westmadagaskar immer wieder in abgebrannten Schilfbeständen verbrannte Panzer finden kann, dürften sie zumindest teilweise die Trockenzeit im Schilf überdauern. Diese Schildkröten sind aquatiler als Pelomedusa subrufa und schwieriger zu finden und zu beobachten, aber wesentlich häufiger als Erymnochelys madagascariensis.

Ausblick: Aus dieser Darstellung ist zu ersehen, daß die endemischen Schildkröten Madagaskars - Land- wie Wasserschildkröten - wesentlich gefährdeter sind als die pan-afrikanischen Arten. Die Biotopzerstörung durch Abbrennen und die direkte Konsumation durch den Menschen sind dabei die entscheidendsten Faktoren. Dies wurde auch von den madagassischen Behörden erkannt; sowohl das extensive Abbrennen des Landes als auch der Verzehr von Landschildkröten sind verboten. Allerdings werden Verstöße praktisch nicht geahndet; zum Beispiel werden Schildkröten auch von Bürgermeister und anderen Beamten mit Vorbildcharakter gegessen, was ungeniert zugegeben wird. Und ein großer Teil Madagaskars brennt jedes Jahr.

Da gerade die am meisten gefährdeten Schildkröten-Arten nicht durch Naturreservate geschützt sind, wird ihr Schicksal von der weiteren ökologischen Entwicklung des Landes abhängen, die allerdings im Augenblick keinen Anlaß zu Optimismus gibt.

### Literatur

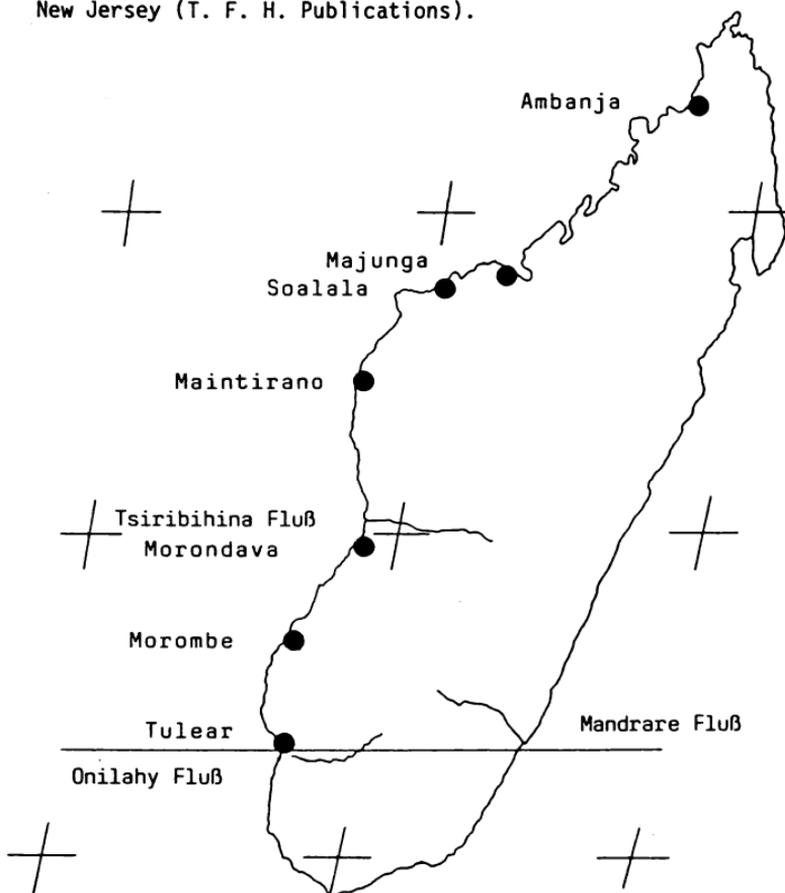
- BOUR, R. (1981): Étude systématique du genre endémique malgache Pyxis BELL, 1827 (Reptilia, Chelonii).- Bull. Soc. Linn. Lyon, **50** (4/5): 132-144, 154-176.
- BOUR, R. (1981): Étude systématique du genre endémique malgache Pyxis BELL, 1827 (Reptilia, Chelonii). Note complémentaire.- Bull. Soc. Linn. Lyon, **51** (1): 28-31.

CURL, D. A. & SCOONES, I. C. & GUY, M. K. (1985): The Madagascan tortoise Geochelone yniphora: Current status and distribution.- Biol. Conservation, 34: 35-54.

JUVIK, J. O. (1975): The radiated tortoise of Madagascar.- Oryx, 13: 145-148.

JUVIK, J. O. & ANDRIANARIVO, A. J. & BLANC, C. P. (1981): The ecology and status of Geochelone yniphora: a critical endangered tortoise in north-western Madagascar.- Biol. Conservation, 19: 197-316.

PRITCHARD, P. C. H. (1979): Encyclopedia of turtles. Neptune, New Jersey (T. F. H. Publications).



Dr. G. Kuchling, Institut für Zoologie der Universität Wien  
Althanstr. 14, 1090 Wien

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖGH - Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [8-9\\_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Kuchling Gerald, diverse

Artikel/Article: [Die Schildkröten Madagaskars - ihre heutige Situation 1-7](#)