

Beat Akeret

Beitrag zur Anurenfauna des Lamington Nationalparks in Südostqueensland (Australien)

Bei zwei Kurzbesuchen des Lamington Nationalparks konnten drei Myobatrachidae und fünf Hylidae nachgewiesen werden. Die meisten Tiere wurden an zwei künstlich angelegten Weihern gefunden. In den meisten Fällen handelte es sich um rufende Männchen.

Im Osten von Australien zieht sich entlang der Pazifikküste von der Kap York Halbinsel im Norden bis nach Victoria im Süden die Dividing Range – ein mehrere tausend Kilometer langer Gebirgszug. Einzelne Berge erreichen eine Höhe von deutlich mehr als 1000 m ü. NN. An diesen Erhebungen stauen sich die vom Pazifik heranziehenden Wolken und regnen ab. So gedeihen hier, insbesondere in mittleren und höheren Lagen, artenreiche Regenwälder.

Eine Reihe herpetologisch interessanter, subtropischer Regenwaldgebiete finden sich im Grenzgebiet von Queensland und New South Wales, rund 50 - 100 km südlich der Millionenstadt Brisbane. Während die tieferen Lagen entlang der Flussläufe intensiv landwirtschaftlich genutzt werden – insbesondere für die Rinder- und Pferdezucht – stehen große Teile der höher gelegenen Zonen als Nationalparks unter Schutz (Mt. Barnett NP, Border Ranges NP, Lamington NP, Mt. Warning NP, Nightcap NP). Dadurch konnten sich hier z. T. ausgedehnte, nur wenig vom Menschen beeinflusste und artenreiche Regenwälder erhalten.

Ich hatte die Gelegenheit, den Lamington Nationalpark im Abstand von 12 Jahren zwei Mal jeweils für wenige Tage zu besuchen und hier nach Fröschen, Echsen und Schlangen zu suchen. Der erste Besuch erfolgte Ende Januar 1993, der zweite Mitte Februar 2005; beide Male in der Hauptregenzeit, die hier etwa von Dezember bis März dauert.

Geographie und Vegetation des Lamington Nationalparks

Der Lamington Nationalpark liegt unmittelbar an der Grenze zu New South Wales im äußersten Südosten von Queensland in der MacPherson Range. Er wurde im Jahre 1915 gegründet und umfasst eine Fläche von ca. 20,5 km². Ein erheblicher Teil des Parks ist bewaldet. Neben hartlaubigem Eukalyptuswald sind dies unterschiedliche subtropische bzw. temperierte Regenwaldtypen. Regenwälder

bedecken rund 70% der Parkfläche (O'REILLY ohne Jahresangabe).

Am weitesten verbreitet im Park ist der warm-subtropische Regenwald. Man findet diesen Waldtyp mehrheitlich auf nährstoffreichen Basaltböden. Viele Bäume bilden große Brettwurzeln aus. Eine auffällige Baumart dieses lianenreichen Waldtyps ist die Würgerfeige *Ficus watkinsiana*. Eine Baumart, die hier insbesondere an Waldrändern und im Bereich von Lichtungen sehr häufig angetroffen und bei Exkursionen im Wald äußerst unangenehm werden kann, ist der Brennnesselbaum (*Dendrocnide excelsa*). Seine hellgrünen, herzförmigen und oft mehr als Handteller großen Blätter nesseln bei Berührung äußerst heftig. Die Schmerzen können über viele Tage anhalten und flammen oft noch wochenlang jedes Mal wieder auf, wenn die betroffene Stelle mit Wasser in Kontakt kommt. Selbst teilweise verrottete Blätter können noch zu heftigen Reaktionen führen, wie ich selbst erfahren musste, als ich beim Versuch einen Frosch zu fotografieren, versehentlich in ein solches Blatt kniete. Neben Bäumen findet man im warm-subtropischen Regenwald viele Palmen wie z. B. *Archontophoenix cunninghamiana* und *Linospadix monostachya* oder krautige Pflanzen wie z. B. Ingwer (*Alpinia caerulea*). Vielerorts sind die Bäume mit riesigen, epiphytischen Geweihfarnen (*Platyserium superbum*) und Nestfarnen (*Asplenium australasicum*) bewachsen. Neben kleineren Farnen wie diversen *Microsorium*-Arten sind die dicken Äste der größeren Bäume auch von epiphytischen Orchideen wie Arten aus den Gattungen *Dendrobium* und *Bulbophyllum* bewachsen.

Auf nährstoffarme Böden und höhere Lagen beschränkt sind im Lamington NP die temperierten Regenwälder. Sie erreichen hier ihre nördlichste Verbreitungsgrenze. Eine der häufigsten Baumarten ist *Ceratopetalum apetalum*. Epiphyten sind deutlich artenärmer als in den subtropischen Regenwäldern.



Abb. 1. Warm-subtropischer Regenwald



Abb. 2. Rindertränke am Rande des Regenwaldes

Abb. 3. *Lechriodes fletcheri*Abb. 4. *Limnodynastes peronii*Abb. 5. *Litoria revelata*Abb. 6. *Litoria chloris*Abb. 7. *Litoria tyleri*Abb. 8. *Litoria tyleri* – Jungtier

In Ostaustralien weit verbreitet, im Lamington NP jedoch mehrheitlich auf die nördlichen und westlichen Parkgrenzen beschränkt, sind hartlaubige Eukalyptuswälder. Die hier vorkommenden Pflanzen müssen, aufgrund der häufig auftretenden Buschfeuer, feuerresistent sein. Im Gegensatz zu den Regenwäldern ist die Baumschicht der Eukalyptuswälder relativ artenarm, wobei Arten der

Gattung *Eucalyptus* dominieren. Die Krautschicht enthält viele Gräser. Daneben findet man hier Grasbäume (*Xanthorrhoea*) (HAUSER 1992).

Untersuchungsgebiet

Während der beiden Aufenthalte im Lamington NP wurde in folgenden Biotopen nach Fröschen gesucht:

1. Regenwald: Bei unterschiedlichen Wetterverhältnissen wurde auf der asphaltierten Straße, welche vom Parkeingang bis zum O'Relly's Guesthouse durch den warm-subtropischen Regenwald führt, mit dem Auto bei langsamer Fahrt, sowohl am Tage als auch nachts, mehrfach nach Fröschen und anderen Tieren gesucht. In mehreren Teilabschnitten wurde die Straße wie auch die angrenzende Vegetation zu Fuß nach Amphibien abgesucht. Außerdem führten einzelne Exkursionen zu Fuß auf den Wanderwegen in der Umgebung des O'Relly's Guesthouse durch den Regenwald. Leider waren bezüglich der Anurenfauna weder die Fußmärsche durch den Wald noch das „road hunting“ mit dem Wagen erfolgreich – dies ganz im Gegensatz zu den Funden diverser Reptilien und einer Vielzahl an Invertebraten.

2. Stehende Gewässer: Weiher, Tümpel oder andere stehende Gewässer findet man im Lamington NP nur an wenigen Stellen, weil das Gelände mehrheitlich hügelig ist. Einzelne Weiher wurden jedoch künstlich angelegt und stellen heute wichtige Laichbiotope für Anuren dar. Zwei dieser Gewässer konnte ich während meiner beiden Aufenthalte genauer untersuchen. Beim einen handelte es sich um eine Rindertränke, die, von der Zufahrtstraße aus gut sichtbar, unmittelbar am Rand des Regenwaldes auf einer Wiese lag. Bereits beim ersten Besuch erwies sich dieser rund 30 m lange und ca. 10 m breite Weiher als artenreich. Anscheinend wurde die Rindertränke in den frühen 1990er-Jahren angelegt, denn beim ersten Besuch 1993 war sie erst spärlich mit Sumpf- und Wasserpflanzen bewachsen. 2005 wiesen die Ufer dann aber stellenweise einen dichten Pflanzenbestand auf. Auf der Weide wuchsen in einem Abstand zur Rindertränke einzelne *Araucaria cunninghamii*. Der nur wenige Meter vom Gewässer entfernte Waldrand war dicht mit Schlingpflanzen überwuchert.

Der zweite Weiher lag etwas unterhalb des O'Relly's Guesthouse direkt neben dem Parkplatz etwas verborgen hinter Büschen. Dieses Gewässer war umgeben von wenige Meter hohen Büschen. In geringem Abstand begann bereits der Primärregenwald.

Anurenfauna des Lamington NP

Gemäß der Angaben auf der Homepage der „School of Natural & Rural Systems Management, University of Queensland“ (NRSM) in Gatton (QLD) (<http://lamington.nrs.m.uq.edu.au/MainMenu.html> [Stand Dez. 2006]), sind bisher aus dem Lamington NP 21 Froscharten bekannt. Davon gehören 9 zu den Australischen Südfroschen (Myobatrachidae) und 12 zur Familie der Laubfrösche

(Hylidae). INGRAM & RAVEN (1991) erwähnen sogar 17 Myobatrachidae und geben ebenfalls 12 Hylidae, jedoch in einer etwas anderen Artenzusammensetzung an: Es fehlt bei INGRAM & RAVEN für den Lamington Nationalpark ein Verbreitungspunkt für den Wüstenlaubfrosch (*Litoria rubella*), während umgekehrt der auf der NRSM-Liste fehlende *Litoria verreauxii* durch INGRAM & RAVEN aufgeführt wird. Weiter sind gemäß NRSM-Liste 14 Schlangen- (Serpentes), 4 Schildkröten- (Testudines), sowie 18 Echsenarten (Sauria) im Park nachgewiesen. Außerdem sollen hier 95 Vogel- (Aves) und 33 Säugetierarten (Mammalia) vorkommen.

Während meiner beiden Aufenthalte im Lamington NP konnte ich nur zwei Froscharten aus der Familie der Australischen Südfrosche (Myobatrachidae) direkt, sowie eine weitere anhand ihres Rufes nachweisen: In der Nähe der oben beschriebenen Rindertränke konnte im Primärregenwald ein einzelner *Lechriodes fletcheri* gefunden werden. Das Tier saß nachts bei leichtem Regen am Boden zwischen abgefallenen Blättern. Beim Fotografieren des Tieres verletzte ich mich, wie bereits erwähnt, an einem teilweise zersetzten Blatt eines Brennnesselbaumes. Ob diese Blätter Frösche ebenfalls nessen können, ist nicht bekannt. Das Tier zeigte aber keinerlei entsprechende Anzeichen, obwohl es selbst mitten in diesen Blättern saß.

Bei der zweiten Südfroschart handelte es sich um *Limnodynastes peronii*, eine Art, die auf der NRSM-Liste fehlt, bei INGRAM & RAVEN (1991) dagegen aufgeführt ist. Das Tier saß nachts bei Regen am Ufer der Rindertränke in einem mit Wasser gefüllten Loch, welches eine Kuh mit ihrem Huf hinterlassen hatte, und quakte. Anscheinend nutzte der Frosch dieses kleine Wasserloch als „Privatpool“.

Von einer dritten Südfroschart konnte trotz intensiver Suche leider kein lebendes Exemplar gefunden werden. Es handelte sich dabei vermutlich um *Mixophyes iteratus*. Die Tiere verrieten sich durch ihre Rufe, welche unmittelbar neben der Rindertränke aus dem dicht mit Schlingpflanzen verwachsenen Waldrand drangen.

Leider gelang auch der Nachweis weiterer, gemäß NRSM-Liste im Lamington NP vorkommender Myobatrachiden nicht. Es sind dies: *Adelotus brevis*, *Asa darlingtoni*, *Crinia parinsignifera*, *Crinia signifera*, *Kyarranus loveridgei*, *Mixophyes fasciolatus*, *Mixophyes fleayi*, *Mixophyes iteratus*. INGRAM & RAVEN (1991) erwähnen außerdem *Kyarranus kundagungan*, *Limnodynastes dumerilii*, *L. ornata*, *L. tasmaniensis*, *L. terraereginae*, *Pseudophryne coriacea*, *Uperoleia fusca*, und *U. laevigata* für das Gebiet.

Neben den erwähnten Myobatrachidae konnten eine Reihe von Laubfröschen (Hylidae) gefunden

werden: Mit Abstand die häufigste Art war *Litoria fallax*. Bei sämtlichen Besuchen der Rindertränke saßen diese kleinen, grünen Laubfrösche in großer Anzahl sowohl auf den Blättern und Halmen der Ufervegetation, als auch im bis zu kniehohen Gras in der Umgebung des Gewässers. In erster Linie



Abb. 9. *Litoria pearsoniana*



Abb. 10. *Litoria fallax*

handelte es sich um rufende Männchen. Obwohl *L. fallax* bei meinen beiden Besuchen die mit Abstand häufigste Froschart war, fehlt sie in der NRSMListe. In den Punktverbreitungskarten von INGRAM & RAVEN (1991) findet sich diese Art allerdings im Bereich des Lamington Nationalparks. Anscheinend sind die kleinen Laubfrösche eine wichtige Futterquelle für Schlangen: Sowohl 1993 als auch

2005 konnten mehrere *Tropidechis carinatus* beobachtet werden, welche Jagd auf *L. fallax* machten. Beim ersten Besuch war es sogar möglich, eine der Schlangen beim Beutefang und dem anschließenden Schlingakt zu fotografieren.

In beiden Jahren, in welchem ich die Rindertränke besuchte, konnte ich neben *L. fallax* auch noch *Litoria tyleri* beobachten. War es Ende Januar 1993 nur ein einzelnes Pärchen im Amplexus, so fand ich Ende Februar 2005 eine größere Anzahl Tiere. Es handelte sich dabei einerseits um rufende Männchen, welche entweder unmittelbar am Gewässerrand auf dem Boden, auf Seerosenblättern oder

auf den Büschen und Schlingpflanzen am Rande des Gewässers saßen. Andererseits wurde eine größere Anzahl frisch metamorphosierter Jungfrösche, welche teilweise sogar noch Teile ihres Schwanzes besaßen, gefunden. Meist saßen die jungen Frösche auf den Blättern der Ufervegetation.

Eine besonders hübsch gezeichnete Laubfroschart, welche 2005 an der Rindertränke beobachtet werden konnte, war *Litoria revelata*. Gefunden wurden ausschließlich Männchen dieser

schlanken, rotbraunen und rund 3-3,5 cm langen Laubfroschart. Meist saßen sie rufend in 20-80 cm Höhe über dem Boden bzw. Wasser auf breiten, grasartigen Blättern der Ufervegetation. Dass sie deutlich scheuer waren als *L. fallax*, war es erheblich schwieriger, sie zu fotografieren.

Eine vierte Hylidenart, die ich an der Rindertränke in zwei Exemplaren fand, konnte leider nicht



Abb. 11. *Litoria cf. peronii*

sicher bestimmt werden. Es handelte sich mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Art aus der *Litoria peronii*-Gruppe, eventuell sogar um *L. peronii* selbst. Die gefundenen Exemplare wichen jedoch insbesondere in ihrer Färbung deutlich von den mir bisher bekannten *L. peronii* ab. Keinesfalls handelte es sich um *L. tyleri*, da der Ruf des einen Exemplars offensichtlich anders klang, als derjenige der am gleichen Gewässer rufenden *L. tyleri*-Männchen.

Eine letzte Laubfroschart, die ich im Lamington NP finden konnte, war *Litoria chloris*. Im Gegensatz zu allen anderen Hylidenarten gelang der Nachweis dieser Art nicht an der Rindertränke, sondern am Weiher in der Nähe des O'Reilly's Guesthouse. Hier riefen mehrere Männchen Ende Februar 2005 bei Regen in 1-1,5 m Höhe aus den Büschen der Ufervegetation. Sämtliche Tiere saßen nicht auf den großen Blättern der Büsche, sondern auf den finger- bis knapp armdicken Ästen. Aufgrund der Rufe waren mindestens 5 Männchen hier anwesend. Weibchen oder Jungtiere konnten leider nicht gefunden werden.

Neben den oben beschriebenen Laubfroscharten finden sich in der NRSML-Liste noch die folgenden Hyliden: *Litoria brevipalmata*, *Litoria caerulea*, *Litoria gracilentata*, *Litoria latopalmata*, *Litoria lesueurii*, *Litoria nasuta*, *Litoria pearsoniana*, *Litoria peronii*, *Litoria rubella*. INGRAM & RAVEN (1991) geben außerdem noch *Litoria verreauxii* an, während für *L. rubella* entsprechende Angaben fehlen. Leider gelang mir im Lamington NP für keine dieser Arten ein Nachweis. Nur wenige Dutzend Kilometer weiter südlich konnte ich allerdings im Nightcap NP im nordöstlichen New South Wales an einem kleinen, schnell fließenden Bach nachts und bei niederschlagsfreiem Wetter in einem Gewirr aus dünnen Lianen mehrere *Litoria pearsoniana* finden. Im gleichen Park, aber an einem anderen Bach, fand ich außerdem bei strömendem Regen mehrere *Mixophyes balbus*. Die Bestimmung sämtlicher Froschlurche erfolgte mithilfe von BARKER, GRIGG & TYLER (1995) und ANSTIS (2002).

Mit rund 30 Amphibienarten auf einer Fläche von nur gerade gut 20 km² besitzt der Lamington Nationalpark eine erstaunlich hohe Anrediversität. Dies zeigt sich auch darin, dass es mir gelang, bei meinen zwei Kurzbesuchen von jeweils 2 bzw. 3 Tagen während der Regenzeit insgesamt 3 der 17 hier vorkommenden Myobatrachidae und 5 der 13-15 Hylidae in der Umgebung zweier stehender Gewässer nachzuweisen.

Literatur

- ANSTIS, M. (2002): Tadpoles of South-Eastern Australia. A Guide with Keys. – Reed New Holland, Sydney, Auckland, London, Cape Town: 281 S.
- BARKER, J., G. C. GRIGG & M. J. TYLER (1995): A field guide to Australian frogs. – Surrey Beatty & Sons, Chipping Norton (NSW): 407 S.
- HAUSER, J. (1992) Fragments of Green – An Identification Field Guide for Rainforest Plants of the Greater Brisbane Region. – Rainforest Conservation Society, Queensland.
- INGRAM, G. J. & R. J. RAVEN (1991): An Atlas of Queensland's Frogs, Reptiles, Birds & Mammals. – Board of Trustees, Queensland Mus., Brisbane: 391 S.
- O'REILEY, P. (ohne Jahresangabe): To follow a dream ... The O'Reilly Story: O'Reilly's Rainforest Guesthouse, Lamington NP (QUE): 16 S.

Autor

BEAT AKERET
Katzentrütistrasse 5
CH-8153 Rümlang