

No. 1

Oktober bis Dezember 2004

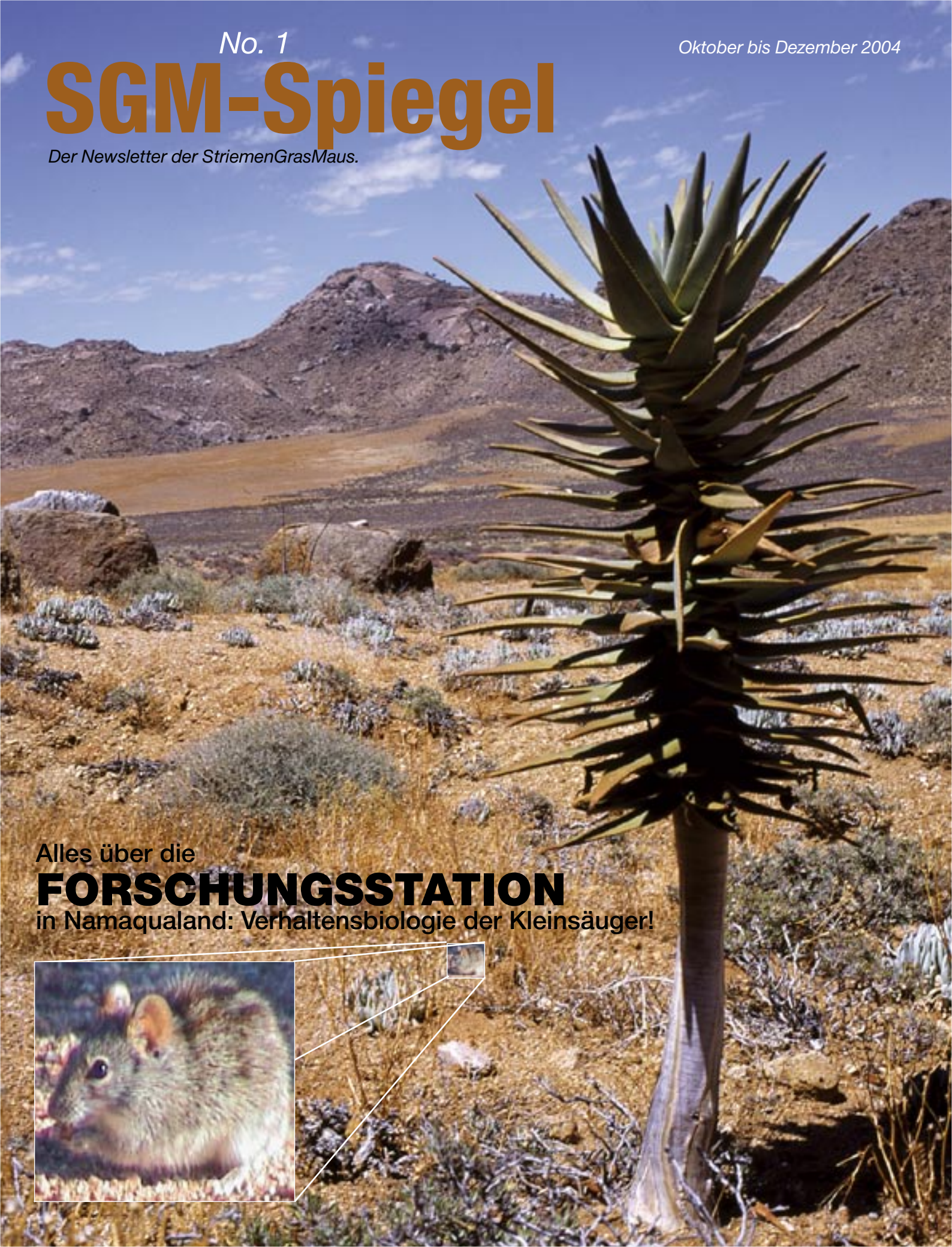
# SGM-Spiegel

Der Newsletter der StriemenGrasMaus.

Alles über die

## **FORSCHUNGSSTATION**

in Namaqualand: Verhaltensbiologie der Kleinsäuger!



# INHALT DIESER AUSGABE

- 3 **Willkommen bei der ersten Ausgabe des SGM-Spiegels!**
- 4 Leserbriefe
- 5 Die unterschiedlichen Schauplätze
- 6 Namaqualand-Wetter
- 7 **Personalien**
- 7 Das Team Juli bis Dezember 2004
- 8 Ein Tag im Leben einer Diplomandin im Goegap Naturreservat
- 8 Feldassistenten: Ihr Leben und Wirken
- 10 Gerade angekommen ...- Erste Eindrücke einer Feldassistentin
- 11 **Titel: Die Forschungsstation**
- 14 **Interessantes über die Tier- und Pflanzenwelt**

- 14 Vater trinkt Junges?
- 14 Irrungen und Wirrungen: Was ist bloß mit den Weibchen los?
- 15 Die Buschkarooratten sind zurück
- 16 Neue Nagerarten in Goegap
- 17 Erdschmätzler
- 18 Korallenschlange
- 18 Pflanzenporträt
- 19 **Besucher**
- 20 **Konferenzen, Vorträge, Publikationen**
- 21 **Forschungsförderung:**  
Spenden an die Forschungsstation
- 23 **Aus die Maus**

## IMPRESSUM

### REDAKTION

Dr. Carsten Schradin, Gastwissenschaftler an der School of Animal, Plant and Environmental Sciences, University the Witwatersrand, Johannesburg Südafrika.

### KONTAKTADRESSE

Goegap Nature Reserve, Succulent Karoo Research Station, Private Bag X1, Springbok 8240, South Africa.  
stripedmouse@mweb.co.za

### BANKVERBINDUNG

Wird in späteren Ausgaben des SGM-Spiegels bekannt gegeben.

### INTERNETADRESSE

Eine Homepage wird derzeit erstellt.

### ERSCHEINUNGSWEISE

Der SGM-Spiegel erscheint vierteljährlich, im Januar, April, Juli und Oktober jeden Jahres. Der SGM-Spiegel wird als email attachment in PDF Format verschickt. Auf Anfrage können auch Ausdrücke per Post verschickt werden (Kosten: 35 Euro pro Jahr).

### ABBONENTEN-SERVICE UND BEZUGSPREIS

Bestellen kann man den SGM-Spiegels, indem man eine Email schreibt an: stripedmouse@mweb.co.za. In die Betreffzeile „SGM Abo“ angeben, es ist kein weiterer Text erforderlich. Der SGM-Spiegel wird dann automatisch vier mal im Jahr als email Attachment an Sie geschickt. Der SGM-Spiegel ist kostenlos. Es wird jedoch um eine Spende von 10 Euro pro Jahr gebeten, um kleiner Forschungsprojekte zu fördern (siehe Seite 25). Größere Spenden sind natürlich herzlich willkommen.

### COPYRIGHT UND HAFTUNGS AUSSCHLUSS

Sämtliche im SGM-Spiegel veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil des SGM-Spiegels darf ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion in irgendeiner Form reproduziert werden. Eine Haftung der Redaktion für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

### TITELGESTALTUNG ,TITELFOTO und SATZ

Jens Schradin

# Willkommen bei der ersten Ausgabe des SGM-Spiegels.



*Carsten Schradin*

Als ich im Februar 2001 zum ersten mal nach Südafrika flog, um die Universität in Johannesburg zu besuchen und meinen späteren Arbeitsort im Freiland anzuschauen, war mir sehr mulmig zu mute. Ich war gerade am Ende meiner Doktorarbeit und wollte danach ein eigenes Forschungsprojekt über väterliches Verhalten bei der südafrikanischen Striemengrasmaus aufbauen. Während des Fluges von Zürich nach Johannesburg las ich noch einmal die wissenschaftliche Publikation von 1972 –meinem Geburtsjahr - durch, auf deren Erkenntnisse mein Projekt aufbauen sollte. So viel stand da aber in Wirklichkeit gar nicht drin, das meiste eher angedeutet als wissenschaftlich belegt. Wie sollte meine Wirklichkeit in Südafrika aussehen? War mein Projekt womöglich eher auf sandigen Hoffnungen gebaut?

Fast vier Jahre später kann ich sagen, daß sich das Projekt zu einem vollen Erfolg entwickelt hat. In Johannesburg fand ich sehr gute Arbeitsbedingungen und in Professor Pillay einen Chef, der mich sehr unterstützte. Auch aus Zürich bekam ich immer noch große Hilfe, vor allem von meinem Doktorvater Gustl Anzenberger. Am erfreulichsten war aber, was ich im Freiland vorfand. Ich übertreibe wohl kaum, wenn ich behaupte, einen der besten „Field Site“ für Freilandforschung an Mäusen gefunden zu haben. Meine Studientiere sind tagaktiv und an den Beobachter gewöhnt. Ihr Lebensraum besteht nicht aus einer geschlossenen Pflanzendeckem, sondern sandigen Flächen mit einzeln stehenden Büschen. Ihr Lebensraum ist also offen und übersichtlich, so dass ich meine Studientiere direkt in ihrem natürlichen Habitat beobachten kann. Das ist bei kaum einer anderen Kleinsäugerart möglich. Aber hier, im Goegap Naturreservat in Namaqualand sitzen seit drei Jahren fast jeden Morgen und Nachmittag StudentInnen vor den Nistplätzen von Mäusegruppen und beobachten deren Sozialverhalten.

So ist aus meinem anfänglichen Forschungsprojekt eine richtige Forschungsstation im Goegap Naturreservat entstanden. Erfreulicherweise hat das Naturreservat dafür ein altes Farmhaus zur Verfügung gestellt, das all unseren Ansprüchen genügt (siehe Titelthema in diesem SGM-Spiegel). Insgesamt 14 StudentInnen aus drei Ländern (Deutschland, Schweiz und Südafrika) waren inzwischen als FeldassistentInnen hier, drei davon kamen als Diplomandinnen zurück. Sechs weitere Wissenschaftler kamen in der Zwischenzeit zu Besuch, um sich die Forschungsstation anzuschauen und über weiter mögliche Projekte in Namaqualand zu diskutieren. Aus der Arbeit hier entstanden über 10 wissenschaftliche Manuskripte. Ich hielt 12 Präsentationen an Kongressen und Instituten in Tansania, Südafrika, der Schweiz und Deutschland. 2002 erstellte ich einen Amatuervideofilm über die Striemengrasmaus und ihren Lebensraum in Namaqualand. Dieser Film wurde inzwischen von Hunderten von Leuten in Afrika, Europa und den USA gesehen. Die Striemengrasmaus aus Namaqualand ist inzwischen eine kleine Bekanntheit.

Zu diesen Hunderten kommen aber bald viele Tausende hinzu! Im nächsten Jahr werden in mehreren Ausgaben der RODENTIA ([www.ms-verlag.de](http://www.ms-verlag.de)), einem deutschen Magazin für Kleinsäugerliebhaber, vier Artikel von mir erscheinen, welche über Namaqualand und seine Kleinsäuger berichten. Von daher ist nun der roichtige Zeitpunkt, ein offizielles Mitteilungsorgan der Forschungsstation in Namaqualand zu kreieren. Dieses soll mehrmals im Jahr über die Arbeit an der Forschungsstation und über die Striemengrasmaus informieren. Aus dieser Idee entstand der nun hier vorliegende SGM-Spiegel. SGM sind hierbei die Initialen unserer wichtigsten Studienart, der StriemenGrasMaus. Der SGM-Spiegel hat zwei Ziele:

1. Populärwissenschaftlich über die Arbeit an der Forschungsstation in Namaqualand zu informieren.
2. Geldmittel für kleinere Forschungsvorhaben über Spenden zu erhalten.

Der SGM-Spiegel wird vier mal im Jahr als PDF Datei per Email verschickt, im Januar, April, Juli und Oktober. Wer diesen Service nutzen möchte, schreibt bitte eine Email an [stripedmouse@mweb.co.za](mailto:stripedmouse@mweb.co.za) und in den Be-

treff (Subject) der Email „**SGM Abo**“. So einfach ist das! Alle Leser möchte ich zudem auffordern, für die weitere Verbreitung des SGM-Spiegels zu sorgen. Wenn Sie also Zugang zu Email Listen von Instituten oder Vereinigungen haben, möchte ich Sie bitten, diese Erstaussgabe des SGM-Spiegels weiterzuschicken. Am besten schicken Sie ihn einfach jedem, der in Ihrem Adressbuch steht! Es wäre schön, wenn jederman, der oder die Interesse am SGM-Spiegel hat, zu diesem auch Zugang bekommt (und dann selber entscheiden kann, ob er abonniert werden soll).

Der SGM-Spiegel ist umsonst. Die Abonnenten werden jedoch jedes Jahr um eine Spende von 10 Euro gebeten. Mit dieser Spende sollen kleinere Forschungsarbeiten in Namaqualand ermöglicht werden. Wer möchte, kann gerne auch mehr Spenden und Patenschaften für Forschungsprojekte übernehmen. Mehr darüber auf den Seiten 21-22.

Im Vordergrund des SGM-Spiegels soll aber die Faszination und Freude an der beeindruckenden Natur in Namaqualand stehen. Ich hoffe, dass dies in den folgenden Artikeln zum Ausdruck kommt.

Es ist schwierig und anstrengend, gute Wissenschaft betreiben zu wollen. Noch schwieriger wäre es, wenn ich gleichzeitig den Anspruch erheben würde, auch noch ein guter Redakteur zu sein. Ich möchte mich für all die kleinen und großen Fehler entschuldigen, welche Sie im SGM-Spiegel finden werden. Ich hoffe aber trotzdem, dass Ihnen die Lektüre Freude bereiten wird.

Ihr *Carsten Schradin*

---

## LESERBRIEFE

*In dieser Rubrik sollen in Zukunft Leserbriefe von Ihnen gedruckt werden. Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie mir für die nächste Ausgabe Rückmeldung darüber geben könnten, was Sie von der Idee des SGM-Spiegels halten und wie Ihnen die erste Ausgabe gefallen hat.*

Die Idee mit dem Newsletter finde ich ganz ehrlich perfekt, um auf Dich und Deine Forschungsarbeiten aufmerksam zu machen

*Michael Massauer, Stetten (L.-E.)*

Die Idee mit einer Stiftung sehe ich etwas kritisch - ich bin nicht so überzeugt dass sie erfolgreich sein wird. 100 Leute die 10 Euro spenden wären schon ein riesen Erfolg.

*Jens Schradin, Berlin*

Lieber Carsten,  
gratuliere, wirklich toll gemacht. Genau das Richtige für diese Absicht und ansprechend.

*Dr. Gustl Anzenberger, Zürich*

# DIE UNTERSCHIEDLICHEN SCHAUPLÄTZE

**Südafrika:** Ist, wie der Name schon sagt, das südlichste Land in Afrika, am Kap der guten Hoffnung gelegen. Südafrika besteht aus einem Völkergemisch, ca. 75% Schwarze, 12% Weiße, 8% Farbige („Mischlinge“), sowie Inder, Malaien, einige Nachkommen der San (Buschmänner) und andere. Es ist die einzige Industrienation Afrikas mit einer sehr guten Infrastruktur und hervorragenden Versorgungsmöglichkeiten. Probleme stellen hingegen die hohe Rate an AIDS Infizierten und die starke Kriminalität dar. Südafrika ist aber groß, und in unserem Studiengebiet gibt es diese Probleme nicht.

**Sukkulentenkaroo:** Dies ist ein sogenanntes Biom, beschreibt also eine Pflanzengesellschaft, genauso wie tropischer Regenwald, Savanne oder Tundra. Die Sukkulentenkaroo ist ein Biodiversitätshotspot. Tatsächlich ist hier die Artenvielfalt genauso hoch wie in einem tropischen Regenwald. Die Sukkulentenkaroo umfasst Namaqualand und Teile des südlichen Namibias. Im SGM-Spiegel werden die Wörter Namaqualand und Sukkulentenkaroo daher häufig synonym verwendet.

**Namaqualand:** Ist der Teil Südafrikas, welcher im Nordwesten liegt, zwischen Kapstadt und der Grenze zu Namibia. Heutzutage bekannt vor allem für seine Wildblumen, war Namaqualand Anfang des 20. Jahrhunderts eines der weltweit wichtigsten Abbaugelände von Kupfer. Heute spielen die Diamantenminen eine wichtige Rolle. Namaqualand ist keine offizielle Provinz, sondern gehört zum Nordkap. Namaqualand ist eine der am dünnsten besiedelten Gegenden Südafrikas und eine der ärmsten. Dies liegt am trockenen wüstenartigen Klima

**Springbok:** Die inoffizielle Hauptstadt von Namaqualand. Nur etwa 20 000 Einwohner, aber ganz Namaqualand kommt am Wochenende hierher zum Einkaufen. Dementsprechend bekommt man in Springbok fast alles, was man braucht. Es gibt auch einen gut bestückten Supermarkt, den Spar.

**Goegap Naturreservat:** Goegap wird ausgesprochen als „Guchap“. Dieses Naturreservat liegt nur 20km außerhalb von Springbok. Im Frühling kommen Tausende von Touristen hierher, um die Wildblumen zu bestaunen. Ansonsten ist es eher ruhig, und Oryx-Antilope, Springbok, Erdwolf, Mäuse und Mäuseforscher haben ihre Ruhe. Field Site: Das Untersuchungsgebiet. Dies ist der Ort im Freiland, wo der Wissenschaftler seine Daten aufnimmt. Hier beobachten wir also die Mäuse.

# NAMAQUALAND - WETTER

Von Carsten Schradin

Die letzten 3 Monate	Juli	August	September
<b>Minimaltemperaturen</b>			
Nachts	2	2	7
Tags	9	11	11
<b>Maximaltemperaturen</b>			
Nachts	15	21	17
Tags	26	25	29
<b>Regenfall in mm</b>	6.5	3.5	16.0
<b>Regentage</b>	5	4	2

Das Wetter war in den letzten Monaten angenehm zum Arbeiten, aber nicht besonders gut für die Natur. Ende Juli bis Mitte August gab es einige Tage mit Bodenfrost, aber ansonsten war der Winter in Namaqualand zu warm. Auch regnete es viel zu wenig. Eigentlich hätten im Juli und August ca. 40mm Regen fallen sollen, statt dessen waren es aber weniger als 10mm. Dementsprechend gering fiel das Pflanzenwachstum aus. Ein verregnetes Wochenende Ende September konnte aber noch etwas retten.

Im Vergleich zu 2003, einem Dürrejahr, war der Frühling 2004 trotzdem viel besser. Zahlreiche Wildblumen kamen überall in Goegap zum Vorschein. Aber diese Blumenschau war immer noch weit entfernt von dem bunten Blumenmeer, welches es 2001 und 2002 zu bestaunen gab. Die Pflanzendecke ist sogar dünner als im Dürrejahr 2003.

Für die Mäuse bedeutet dies, dass wenig Deckung zur Verfügung steht, die ihnen Schutz vor Raubfeinden bieten kann. Futter ist sicher ausreichend vorhanden, die Frage ist aber, wie lange das Pflanzenwachstum anhält. Nur so lange neue Pflanzen wachsen, die nahrhaft sind und vor allem relativ viel Protein beinhalten, können sich die Mäuse fortpflanzen. Womöglich wird die Fortpflanzungs-saison diese Jahr wegen des geringe Niederschlags noch kürzer als in anderen Jahren. Ob dem wirklich so ist, werden Sie im nächsten SGM-Spiegel lesen



Die Blumenprach war dieses gar nicht so schlecht

Foto: M. Scriba

# PERSONALIEN

## DAS TEAM JULI BIS DEZEMBER 2004

Von Carsten Schradin

Das Team im Juli 2004. V.v.h.,l.r.: Dr. Carsten Schradin, Leiter der Forschungsstation. Christina Keller, Diplomandin. Philipp Widmann, Feldassistent. Brigitte Britz, Feldassistentin und Lebensgefährtin von Carsten Schradin. Carola Schneider, Diplomandin. Melanie Schubert, Diplomandin..

In diesem Jahr herrschte an der Forschungsstation reger Betrieb. Drei Diplomandinnen und vier FeldassistentInnen sind mit der Datenaufnahme beschäftigt. Dazu noch meine Lebensgefährtin Brigitte, die ebenfalls tatkräftig im Feld mithilft. Bevor die Studenten kamen, telemetrierte sie vier Wochen lang die Mäuse während der Trockenzeit, und immer noch hat sie täglich Nestbeobachtungen zu machen, wie alle anderen auch.

Die drei Diplomandinnen untersuchen unterschiedliche Aspekte der Ökologie und des Verhaltens von Kleinsäugetern. Melanie Schubert von der Universität Bayreuth war schon im Jahre 2002 für drei Monate als Feldassistentin in Goegap. Ende Juni diesen Jahres kam sie zurück, um die weiblichen Fortpflanzungsstrategien bei der Striemengrasmaus zu untersuchen. Bei der Striemengrasmaus teilen sich mehrere Weibchen häufig ein Nest und ziehen die Jungen gemeinsam groß. Melanie versucht herauszufinden, welche Faktoren zu diesen Gemeinschaftsnestern führen und ob die Weibchen einen Vorteil davon haben. Sie hat bereits aufregende und unerwartete Ergebnisse gefunden (siehe Seite 14).

Carola Schneider von der Universität Münster war 2003 ebenfalls für drei Monate als Feldassistentin in Goegap gewesen. Zurück als Diplomandin beschäftigt sie sich mit den männlichen Fortpflanzungsstrategien der Striemen-grasmause. Werden Männchen während der Fortpflanzungssaison aggressiver? Patrouillieren sie ihr Territorium? Wann leben sie in Gruppen zusammen mit mehreren Weibchen, anstatt jede Nacht ein anderes Weibchen zu besuchen? Dies sind die Fragen, welche Carola umtreiben. Was man dazu als Diplomandin alles während eines Tages machen muss, erzählt sie unten. Auch Christina Keller war bereits im letzten Jahr als Fel-



Foto: Carsten Schradin

dassistentin in Goegap. Wie ein Großteil der Studenten, welche an der Forschungsstation arbeiten, kommt sie von der Universität Münster. Ihre Arbeit ist mehr ökologisch als verhaltensbiologisch orientiert. Namaqualand ist besonders reich an Kleinsäugetern. Es kommen hier viele Arten vor, und die Populationsdichten sind häufig sehr hoch. Berühmt ist Namaqualand aber für seine Pflanzenvielfalt. Bezüglich der Pflanzen ist diese Gegend genauso vielfältig, wie ein tropischer Regenwald! Tausende von Pflanzenarten sind in Namaqualand endemisch, d.h. sie kommen nur hier vor. Christina untersucht nun, ob es einen Zusammenhang zwischen der Vielfalt an Kleinsäugetern und Pflanzen gibt. Da sich die Kleinsäuger zum großen Teil von Pflanzen ernähren, könnte man erwarten, dass sie einen großen Einfluss auf die Pflanzengemeinschaften haben. Hierfür fängt Christina an 10 ganz unterschiedlichen Stellen in Goegap Kleinsäuger und bestimmt zusätzlich, wie viele Pflanzenarten dort vorkommen. Hierbei hat sie bereits mehrere Arten an Kleinsäugetern gefunden, von denen bisher noch gar nicht bekannt war, dass sie in Goegap vorkommen (siehe Seite 16).

## **EIN TAG IM LEBEN EINER DIPLOMANDIN**

Von Carola Schneider

5:45 Uhr: Der Wecker klingelt. Draußen beginnt es langsam hell zu werden. Die Arbeitskleidung liegt direkt neben dem Bett.

6:00 Uhr: Angezogen und mit einer Tüte gefüllt mit Köderfutter geht es raus ins Feld Fallen aufstellen.

6:30 Uhr: Ein kurzes Frühstück und eine Tasse Kaffee, kurze Besprechung mit einer anderen Diplomandin.

7:00 Uhr: Die Mäuse für die Experimente in Gefangenschaft werden gefüttert, die Arena für die Versuche wird vorbereitet.

7:45 Uhr: Mit einer zweiten Diplomandin geht es ins Feld um juvenile und adulte Mäuse zu markieren und Daten über Gewicht und Reproduktionszustand aufzunehmen.

8:00 Uhr: Jetzt müssen die Männchen für meine Versuche eingesammelt werden. Mit kleinen Käfigen für den Transport laufe ich durchs Feld und kontrolliere die Fallen. Zwischendurch werden die gefangenen Tiere zurück zur Station gebracht.

10:00 Uhr: Die Fallen werden umgedreht. Zurück in der Station beginne ich mit meinen Versuchen. Ich setze in einer Arena zwei Männchen zusammen und beobachte ihr Aggressionsverhalten. Ich erwarte, dass die Männchen während der Fortpflanzungssaison aggressiver sind als sonst. Gehen die Tiere zu sehr aufeinander los, d.h. will ein Männchen ein anderes beißen, muss ich sie sofort trennen. Aber viele bleiben die 15 Minuten lang relativ friedlich.

12:00 Uhr: Die Versuche sind beendet. Die Tiere werden sofort wieder nach draußen gebracht. Nachdem die Tiere wieder in Freiheit sind, gibt es eine kurze Pause.

13:00 Uhr: Control tracking: Alle besenderten Mäuse werden aufgesucht und ihre Aufenthaltsorte mit einem GPS aufgenommen.

15:00 Uhr: In einem trockenen Flussbett will ich in ein paar Tagen auch noch fangen. Also packe ich die Fallen in einen Rucksack und marschiere los.

17:00 Uhr: Die Fallen sind verteilt. Kurze Pause. Danach säubere ich die Arena und bereite alles für die nächsten Versuche vor.

17:45 Uhr: Nestbeobachtung: Ich setze mich 45 Minuten vor ein Mäusenest. Die Tiere waren während des Tages auf Nahrungssuche, doch kommen sie jetzt nach Hau-

se. Ich notiere, welche Tiere am Nest gesehen werden, ob es Junge gibt, und wann die Tiere ins Nest gehen.

18:30 Uhr: Die Nestbeobachtung ist fertig. Mit einer weiteren Diplomandin treffe ich mich an einem der Mäusenester wo wieder gefangen und markiert wird.

18:45 Uhr: Wir gehen zurück zum Haus um die Telemetrieausrüstung zu holen und schauen in welchen Nestern die Mäuse schlafen.

19:30 Uhr: Die Arbeit im Feld ist beendet. Zwei weitere „Mitbewohner“ unserer Research WG haben schon das Essen gekocht. Beim Abendessen werden alle Erlebnisse des Tages besprochen.

20:30 Uhr: Noch kurz unter die Dusche.

21:00 Uhr: Ab ins Bett, Gute Nacht!

## **FELDASSISTENTEN: IHR LEBEN UND WIRKEN**

Von Carsten Schradin

Feldassistenten sind Menschen, welche das Glück haben, für 2-3 Monate die Natur Namaqualands erfahren und genießen zu dürfen. Hierfür müssen sie aber viel auf sich nehmen: Eine anstrengende Reise von Deutschland nach Goegap (12 Stunden Flug nach Kapstaad plus acht Stunden Fahrt in einem Minibus weiter nach Springbok); Verzicht auf jegliche Annehmlichkeiten der Zivilisation (kein Fernsehen, Telefon, Disco); woh-



Madeleine Scriba war eine sehr tüchtige Feldassistentin.  
Foto: C. Schradin.

nen in der Wüste 20km von dem Städtchen Springbok entfernt, welches nur einmal die Woche kurz zum Einkaufen besucht wird. Dafür gibt es Wasserknappheit, Begegnungen mit Schlangen und Skorpionen. Dabei müssen sie sogar noch sämtliche Kosten selber tragen, die Reise nach Goegap, ihre Verpflegung und Kosten für die Unterkunft. Als Belohnung gibt es dann sechs Arbeitstage die Woche, von 6.00 Uhr morgens bis 20.00 Uhr abends! Trotzdem finden sich zum Glück jedes Jahr genügend Freiwillige als Feldassistentinnen. Deren Arbeit ist sehr wichtig und ohne die Hilfe dieser tüchtigen jungen Menschen wären bei weitem nicht so viele wissenschaftliche Erkenntnisse in den letzten Jahren möglich gewesen. Und trotz aller Härte und unerwarteter Herausforderungen, hat es bisher meines Wissens nach noch niemand bereut, nach Goegap gekommen zu sein. Die Erfahrungen und Erlebnisse in Goegap scheinen das also Wert zu sein.

Auch im letzten viertel Jahr haben zwei Studenten tatkräftig als Feldassistenten mitgeholfen: Philipp Widmann und Madeleine Scriba, beide von der Universität Münster. Philipp half Christina beim Fangen für ihre Diplomarbeit. Dazu musste er häufig morgens schon vor 4.00 Uhr aufstehen, um mit Christina die Fallen aufzustellen. Und das bei so manch frostiger Nacht. Später führte er ein eigenes kleines Projekt durch und fing in einem Gebiet von 15 Hektar Elefantenspitzmäuse der Art Kurzohrrüsselspringer (*Macroscelides proboscideus*). Hierbei stellte

### Wie wird man eigentlich Feldassistent?

Als Feldassistenten kommen nur Leute mit biologischen Vorkenntnissen in Frage. Dies sind vor allem BiologiestudentInnen, aber auch Studierende ähnlicher Fachbereiche wie Tiermedizin können sich bewerben. Aufgaben der Feldassistenten sind: Fangen und Markieren von Mäusen, Telemetrieren, Verhaltensbeobachtungen, Hilfe bei der Instandhaltung der Forschungsstation und vieles mehr.

Wer Interesse daran hat, eventuell trotz all der Unannehmlichkeiten für 2-3 Monate nach Goegap als Feldassistentin zu kommen, schreibt an Email an: [stripedmouse@mweb.co.za](mailto:stripedmouse@mweb.co.za) (in den Betreff „FA“ schreiben). Ich werde dann weiteres Informationsmaterial zuschicken.

sich heraus, dass die Populationsdichte dieser Art mit nur 0.6 Elefantenspitzmäusen pro Hektar deutlich geringer war, als vorher von uns angenommen.

Auch Madeleine half tatkräftig mit, indem sie im Frühling die Home Ranges (Territorien) von 15 Mäusen bestimmte. Zudem half sie den beiden Diplomandinnen Carola und Melanie beim Fangen und Telemetrieren der Mäuse.

Gerade angekommen (siehe Artikel unten) ist Annette Wiedon, eine Studentin aus Münster, welche hier ihre nächsten zwei Monate verbringen wird.



Daniela Fischer war 2003 als Feldassistentin da.

Foto: C. Schradin.

# **GERADE ANGEKOMMEN ...**

## **Erste Eindrücke einer Feldassistentin an der Forschungsstation**

*von Annette Wiedon*

Nach einem kurzen Zwischenstop in Kapstadt habe ich mich also zum Goegap Nature Reserve durchgeschlagen. Der Fahrer des Shuttle-Taxis hat mich freundlicherweise noch bis zum Office gebracht, ein schönes, strohgedecktes und gut in die Landschaft integriertes Gebäude, das als erste Anlaufstelle im Park fungiert. Dort treffe ich David an, einer der beiden Reserve-Manager, der mir anbietet mich zur Forschungsstation zu bringen. In seinem Geländewagen fühlt man sich gleich wie auf Safari und auf dem kurzen Weg zur Station habe ich dann auch schon meine ersten Springböcke und Oryx-Antilopen gesehen. Die Landschaft beeindruckt von Anfang an: ich hätte nie gedacht, dass so ein Haufen Steine und Sand, aufgetürmt zu ockerfarbenen Bergen mit scheinbar karger Vegetation so faszinierend sein kann!

Die Ankunft an der Station ist dann erst mal ernüchternd: Statt einem Empfangskomitee ist weit und breit niemand zu sehen und statt einem ebenfalls schmucken strohgedeckten Häuschen sieht alles eher nach Feldlager aus. David verabschiedet sich und im selben Moment tauchen auch schon ein paar Gestalten aus der Landschaft auf. Eine Diplomandin und eine Feldassistentin stellen sich vor, kurze Zeit später treffen auch Carsten Schradin und seine Freundin Brigitte ein. Nach einer Tasse Tee und ersten Erzählungen gibt's dann eine Führung um und durch das Haus. Soviel neue Eindrücke wollen erst mal verarbeitet werden und so wird ziemlich bald ein Bett in Beschlag genommen.

Wenn man die morgendlichen Weckzeiten hört, ist man froh als Neuankömmling noch ausschlafen zu dürfen. Als ich dann immerhin so gegen acht aus meinem Schlafsack krieche, kommen die ersten schon wieder vom Feld zurück. Man bekommt irgendwie sofort ein schlechtes Gewissen, weil man selber noch gähnend und verschlafen über seinem Kaffee hängt. Alle machen einen sehr beschäftigten Eindruck, es werden sich gegenseitig Nummern zugeworfen und jeder scheint genau die Lage von S136 oder das Nest von F414 zu kennen. Was dahinter steckt wird einem schon bald klar, denn es geht direkt raus aufs Field Site. Auf dem Programm ste-

hen Vegetationsaufnahmen, also werden Klemmbrett und Maßband geschnappt und das Gelände inspiziert. Inzwischen ist es Mittag und schon dementsprechend heiß, was die für einen Schreibtisch-Studenten ohnehin schon anstrengende Arbeit nicht gerade leichter macht. Dazu kommt für mich noch eine nicht unbeachtliche nervliche Anstrengung: ich achte penibel darauf wo ich hintrete, zucke bei jedem Rascheln zusammen und misstrauere jedem Busch – es soll hier ja Schlangen geben, auch giftige... Nach diesem ersten Tag Freiland- und Freiluftarbeit fällt man wie ein Stein in die ebenfalls wenig belastbaren Matratzen.

Am nächsten Morgen glaubt man sich dann schon viel fitter, sowohl körperlich als auch mental. Denn immerhin weiß ich jetzt, was sich hinter S136 und F414 verbirgt und das lässt einen dazugehören!\* Ich packe nun schon zielstrebig meine Sachen und stapfe raus aufs Feld. Es ist wieder so heiß und wieder so anstrengend, aber man ist stolz schon einige Pflanzen zu erkennen. Gegenüber jagt sich plötzlich eine Gruppe Paviane kreischend durchs Gelände – ich muss mir klarmachen, dass ich nicht im Zoo bin und fühle mich kurz wie Dian Fossey – ein Hauch von Abenteuer macht sich breit... Ich wundere mich, dass ich immer noch nicht von einer Giftschlange gebissen wurde und entspanne mich langsam. Beim gemeinsamen Abendessen gibt's dann noch „lustige“ Geschichten von Puffottern, Skorpionen und Kakerlaken zu hören, da ist man doch froh im Haus – ja, zuhause – zu sein.

\* F414 ist das Mäuseweibchen mit der Nummer 414. F steht für das englische Female = Weibchen. S 136 ist das Mäusenest der Nummer 136, wobei S für Englisch Sleeping Site = Schlafplatz steht. Bei S 136 wohnt übrigens das Pärchen Weibchen 478 und Männchen 429 mit seinen Jungen.

# TITEL DIE FORSCHUNGSSTATION

Von Carsten Schradin



Die alte Forschungsstation im Jahre 2001.

Foto: C. Schradin

Fünfzehnter September 2001, ich komme im Goegap Naturreservat in Namaqualand an. Ich will hier fünf Monate verbringen, um das Sozialverhalten der Striemengrasmaus zu erforschen. In einer Gefangenschaftsstudie fand ich heraus, dass sich die Männchen intensiv an der Jungenfürsorge beteiligen. Nun will ich wissen, ob auch die wilden Männchen väterliches Verhalten zeigen.

Enrico, der Vizereservemanager, gibt mir den Schlüssel zu meiner Unterkunft: Ein kleiner Betonbau neben der

Müllhalde einer alten Miene. Ausstattung: Ein Schreibtisch, ein Regal und ein Gasherd. Zum stillen Örtchen und zur Dusche muss ich 20 Meter weit laufen. Dort bläst allerdings ständig der Wind den mit Gas betriebenen Gießler aus, welcher warmes Wasser für die Dusche liefern sollte. Also stopfe ich Klopapier in den Gießler, zünde es an und gehe dann schnell zur Dusche, um den Warmwasserhahn aufzudrehen. Der Gasfluss wird dadurch sofort stark erhöht, es kommt im Gießler zu einer kleinen Explosion. Habe ich Glück, läuft er jetzt und es gibt warmes Wasser. Manchmal ist die Explosion aber zu stark, und der dabei entstehende Druck pustet den Gießler gleich wieder aus. Also dasselbe Prozedere von vorne.

Da die Ausrüstung meiner Unterkunft sehr dürftig ist, kaufe ich erst einmal einen gebrauchten Küchentisch. Irgendwo muss man ja essen! Und da es im Sommer in Namaqualand sehr heiß wird, manchmal über 40 Grad, muss auch ein Kühlschrank her. Ich war etwas geschockt zu erfahren, dass ein Gaskühlschrank mehr als doppelt so viel kostet wie ein normaler: gut 600 Euro!

Aber so ausgerüstet kann die Forschungsarbeit beginnen. Zwei mal am Tag fahre ich mit meinem Golf zum Field Site, um Mäuse zu fangen, zu markieren, und um ihr Sozialverhalten zu beobachten. Somit fahre ich jeden Tag 30km auf schlechter unbefestigter Straße. Aber nach 6 Monaten und vielen Anfangsschwierigkeiten sind interessante wissenschaftliche Daten zusammen gekommen. Als ich Anfang Februar zurück zur Universität nach Johannesburg fahre, weiß ich, dass die Strie-



Sicht auf die Forschungsstation. Foto: C. Keller



Rückseite der Forschungsstation: Platz zum Grillen und für die Wäsche. *Foto: C. Keller*

mengrasmaus in Namaqualand in Gruppen lebt und der Vater sich an der Jungenaufzucht beteiligt.

Was ich nun auch weiß: Goegap ist mit Sicherheit einer der besten Plätze, um Freilandforschung an Mäusen zu betreiben. Während ein normaler Mäuseforscher seine Studienobjekte nur in der Falle sieht, kann ich meine Striemegrasmäuse hier direkt im Freiland beobachten. Also komme ich 2002 zurück nach Goegap. Als ich dort ankomme, teilt man mir aber mit, dass mir meine Unterkunft von letztem Jahr nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Der erste Schreck weicht schnell der Begeisterung: Statt dessen bekomme ich das alte Farmhaus zur Verfügung gestellt, welches direkt neben meinem Field Site steht.

Früher wurde dieses als Gästehaus benutzt, für Reisegruppen von bis zu 24 Personen. Allerdings war das Haus nur selten gebucht. Es war alt und renovierungsbedürftig. Da es nicht genug Geld einbrachte, beschloss die für das Naturreservat zuständige Behörde es zu schließen. Um weitere Kosten zu vermeiden, sollte das Haus abgerissen werden.

Glücklicherweise hatte das Management von Goegap aber eine bessere Idee: Warum das alte Farmhaus nicht als Forschungsstation den Wissenschaftlern zur Verfügung stellen? Die Wissenschaftler müssten keine Miete zahlen, dafür aber selber sämtliche Kosten dieser neuen Forschungsstation übernehmen. Ich war damit gleich einverstanden, bot die neue Forschungsstation doch zahlreiche Vorteile. Erstens war sie direkt an meinem Field Site. Das bedeutete, dass ich nicht mehr zwei

mal am Tag mit dem Auto von der Unterkunft zu meinem Untersuchungsgebiet fahren musste. Nun genügte es, einfach 100 Meter aus dem Haus herauszulaufen. Das sparte nicht nur Geld, sondern ermöglichte auch, z.B. nach dem Fallenstellen einen Kaffee im Haus zu trinken, bevor die Fallen kontrolliert wurden. Inzwischen arbeiten wir hier im Sommer von 6.00 Uhr morgens bis 21.00 Uhr abends. Das ist nur möglich, weil die Forschungsstation direkt am Field Site ist und man so zwischendurch eine Pause in der Station machen kann.

Zusätzlich stand nun viel mehr Platz zur Verfügung. Zwar können sicherlich nicht wie in den alten Tagen 24 Leute hier wohnen, aber die drei Schlafräume, zwei Büros und die große Küche bieten genug Platz für 8 Leute.

Neben den Vorteilen gab es aber natürlich auch Kosten. Das Haus war in einem schlechtem Zustand, die Wände dreckig, draußen bröckelte die Farbe ab. Das Bad sah besonders schlimm aus, hier fiel einem auch schon fast die Decke auf den Kopf. Große Löcher klafften in einigen der Hauswände. Aber mehrere Eimer Farbe, neue Deckenbretter, etwas Beton, und die freundliche Hilfe



In der Forschungsstation am Computer. *Foto: C. Keller*

der Arbeiter des Naturreservates halfen da schon viel. Das Bad und den Zaun haben die Feldassistentin Melanie und ich selber wieder etwas hergerichtet.

Das nächste Problem war die Ausstattung: Es gab nur sehr wenige Möbel, ein paar Tische und einen Herd, das war es eigentlich. Dazu kamen noch mein Küchentisch und der Gaskühlschrank vom letzten Jahr. Als erstes kauften wir günstig ein gebrauchtes Küchenregal. Über die Jahre kam dann immer mehr dazu, vor allem einige Schränke und Regale. Trotzdem lässt die Ausrüstung immer noch zu wünschen übrig. Ein weiteres großes Bücherregal für die Studentinnen wäre sehr wichtig. Und vor allem bessere Betten! Die Betten hier sind von den Arbeitern des Reservates zusammengeschweißte Stockbetten, auf welchen billige dünne Matratzen liegen. Ich habe von Anfang an deshalb vorgezogen, meine Matratze auf den Fußboden zu legen.

Strom bekommen wir übrigens über Solarzellen. Für das Licht reicht das vollkommen aus. Aber heutzutage braucht natürlich jeder Wissenschaftler seinen Computer. Dieser ist nicht nur für die Arbeit notwendig, sondern auch zum Entspannen. Damit meine ich nicht nervige Computerspiele, sondern „Fernsehen“. Es gibt inzwischen eine beachtliche DVD Sammlung in der Station und das gemeinsame Schauen von Dokumentationen („Walking with Dinosaurs“ war unsere erste DVD) oder Spielfilmen bietet eine wichtige Möglichkeit, einen Abend entspannt zu verbringen, ohne ständig an Mäuse zu denken. Aber hauptsächlich dienen die Computer natürlich dazu, Dateien einzugeben und auszuwerten. Der Solarstrom reicht aber nicht aus, die ganzen Computer zu versorgen, dafür haben wir einfach nicht genügend Solarzellen. Deshalb müssen wir große Autobatterien anzapfen, deren Strom mittels Invertern von 12 auf 220 V umgewandelt wird. Somit müssen wir mehrmals die Woche zum Office des Naturreservates fahren, um die Batterien dort wieder aufzuladen.

Für unsere Wasserversorgung dient eine alte Dieselpumpe, mit welcher wir die Wassertonnen zwei mal die Woche mit Wasser aus einer unterirdischen Quelle auffüllen. Direkt am Haus stehen zwei Wassertonnen, welche mehrer tausend Liter fassen. Hoch auf dem Hügel hinter unserem Haus steht noch eine weitere große Wassertonne für das Bad.

Auf manche Annehmlichkeiten muss man an der Forschungsstation verzichten. Neben Fernseher gibt es auch kein Telefon und keine Waschmaschine. Aber



Die Wasserpumpe. Foto: Jens Schradin

dafür gibt es so manch anderen Luxus: Die Ruhe der Natur und die atemberaubende Landschaft, in welcher wir wohnen. Ich arbeite hier zwar in meinem Büro an Publikationen und Anträgen, aber ich muss nur wenige Schritte aus dem Haus gehen, um direkt im natürlichen Lebensraum meiner Studienobjekte zu stehen. Eigentlich noch nicht einmal das, denn gerade vor meinem Fenster lebt eine Mäusefamilie in dem Schuppen, in welchem die Solaranlage untergebracht ist. Dahinter stehen Akazien, in denen Mausvögel nisten, und täglich kommt eine Vielzahl an Vogelarten zu der Vogeltränke, welche ich vor meinem Fenster aufgestellt habe. Abends kleben Geckos an der Scheibe, die sich an Insekten satt fressen, welche von dem Licht aus meinem Büro angezogen wurden. Anstatt eines Fernsehers habe ich ein Terrarium mit einer Mäusefamilie auf dem Fernsehtisch stehen. Mittels eines Schlauches können diese zwischen zwei Terrarien hin und herlaufen. Ihnen zuzuschauen, ist genauso spannend wie ein Fernsehfilm, wenn nicht sogar mehr.

So ist über die letzten 3 Jahre die Forschungsstation entstanden. Von Jahr zu Jahr wird die Ausstattung besser, es kommen immer mehr StudentInnen, um hier Erfahrungen als Feldassistenten zu sammeln oder Daten für ihre Diplomarbeit zu sammeln. Auch kommen jedes Jahr andere Wissenschaftler zu Besuch, die in der Zukunft vielleicht selber einmal hier arbeiten wollen. Hoffen wir, dass diese Forschungsstation Bestand haben wird und uns noch viele spannende wissenschaftliche Ergebnisse aus Namaqualand beschere wird!

# INTERESSANTES ÜBER DIE TIER- UND PFLANZENWELT

## MÄUSE-NEWS

### VATER TRÄNKT JUNGES?

Von Carsten Schradin

In den letzten Wochen beobachteten wir bei unserer Kolonie von in Gefangenschaft gehaltenen Mäusen immer wieder ein interessantes Phänomen: Die wenige Wochen alten Jungen hängen am Maul eines erwachsenen Tieres und scheinen daraus etwas zu Saugen oder zu Fressen. Dieses Verhalten wird vor allem dem Vater gegenüber gezeigt, nicht der Mutter. Es könnte sein, dass die Jungen durch Futterpartikel im Maul des Vaters gefüttert werden und/oder dadurch den Geschmack wichtiger Futterpflanzen kennen lernen. Wahrscheinlicher ist aber, dass sie einfach durch den Speichel des Vaters Flüssigkeit aufnehmen. Das Maul des Vaters als Trinkflasche für die Kleinen: Sicher ein interessantes Thema für eine zukünftige Studie.



Ein Junges saugt am Mund des Vaters.

Foto: C. Schradin

---

## IRRUNGEN UND WIRRUNGEN: WAS IST BLOß MIT DEN WEIBCHEN LOS?

Von Melanie Schubert

Und wieder neigt sich ein Tag im Goegap Naturreservat dem Ende zu. Die letzten Sonnenstrahlen bilden zusammen mit den Wolken surreale Augenblicke, die zu grenzenlosen Träumereien anregen. Nun ist auch die Zeit gekommen, in der die Striemengrasmäuse von ihren einzelgängerischen Tagesexkursionen zu ihren Nestern zurückkehren, um dort mit ihrer Gruppe zu nächtigen. Ausgerüstet mit einem Empfänger und einer Antenne mache ich mich auf den Weg, denn es ist Zeit die Schlafnester zu telemetrieren. Erster Stop Gruppe 9: Alle im Nest. Weiter geht es vorbei an meterhohen Köcherbäumen und bizarren Felsformationen zu den restlichen Nestern. .... Nur noch eine Gruppe! Meine Gedanken hängen schon beim Abendessen mit den anderen Studenten aus der „Research WG“ und mein Magen beginnt zu knurren. Am letzten Nest angelangt, fange ich an die Frequenzen einzugeben: Weibchen 426:

148.279. Im Nest. Männchen 427: 150.537. Im Nest. Weibchen 102: 148.187. Kein Signal! Wie vom Teufel geritten, schwinde ich meine Antenne in alle Himmelsrichtungen und stolpere durch die nun rabenschwarze Nacht auf der Suche nach Weibchen 102. Nach einigen Metern empfangen ich ein leises Tock....Tock....Tock. Ich laufe weiter und kann den Busch orten, der dieses Signal preisgibt. Was war geschehen? Hatte Weibchen 102 ihren Transmitter verloren? War sie gefressen worden? Oder hatte sie gar ihre Gruppe verlassen? Ich schaue auf meine Armbanduhr. Es war bereits nach acht und mir war klar: Kalte Nudeln mit Tomatensoße und jede Menge unbeantwortete Fragen. ....

Am darauffolgenden Morgen lief ich noch einmal mit der Telemetrieausrüstung zum besagten Busch. Dieses Mal empfangen ich kein Signal und hatte nun zumindest Antworten auf zwei meiner Fragen: Weibchen 102 war



Maus mit Transmitter und individueller Farbmarkierung.

Foto: C. Schradin

weder gefressen worden noch hatte sie ihren Transmitter verloren.

Die Tage zogen ins Land und Weibchen 102 blieb weiterhin von ihrer Gruppe entfernt. Wie sich herausstellte, war Weibchen 102 kein Einzelfall, denn viele andere Weibchen verließen in dieser Zeit ihre Gruppen, um ein einzelgängerisches Dasein zu führen. In mir breitete sich zunehmend depressiver Missmut aus und ich sah mein Projekt „Kommunale Jungenaufzucht bei Striemengrasmäusen“ wie ein marodes Holzhaus in sich zusammenfallen. Zusätzlich erhöhte sich mein Nikotinverbrauch um zwanzig Prozent und ich verfiel in tagelange, tiefe Grübeleien. Zumindest wusste ich nun anhand von Fang-

daten und Verhaltensbeobachtungen, dass alle Weibchen ihre Gruppen im hochträchtigen Zustand verließen. Doch warum wählten sie gerade diesen Zeitpunkt? Was war die Ursache für dieses unerwartete Verhalten? In Gedanken versunken machte ich mich wieder einmal auf den Weg, die Schlafplätze zu ermitteln. Doch was war nun geschehen? Weibchen 102 war zu ihrer Gruppe zurückgekehrt! Binnen weniger Tage hatten sich alle anderen „Ausreißer“ wieder in ihren Ursprungsnestern eingefunden und es konnte zusätzlich beobachtet werden, dass einzelne Weibchen ihren Nachwuchs vom „Geburtsnest“ zum „Gruppennest“ trugen. Anhand dieser Informationen konnte folgende Theorie aufgestellt werden: Hochträchtige Weibchen verlassen ihre Ursprungsnester, um ihre Nachkommen vor Infantizid durch andere Gruppenmitglieder zu schützen. Infantizid bedeutet, dass eine Maus die neugeborenen Jungen anderer Weibchen tötet. Bei anderen Mausarten ist dieses Phänomen weit verbreitet.

Und wieder neigt sich ein Tag im Goegap Naturreiservat dem Ende zu. Ich hole die Telemetrieausrüstung aus der Forschungsstation und beginne die Schlafplätze zu ermitteln. .... Doch wo ist Weibchen 122? Ich schwinge meine Antenne Richtung Norden und erhalte ein Signal. Voller Zuversicht laufe ich zum Haus zurück, denn ich weiß das sie in einigen Tagen Nachkommen zur Welt bringen wird.

---

## DIE BUSCHKARORATTEN SIND ZURÜCK!

Von Carsten Schradin

Nach den Striemengrasmäusen sind die grauen Buschkarooratten (*Otomys unisulcatus*) die auffälligsten Kleinsäuger an meinem Field Site. Jahrelang sah ich sie ihre großen Nester in Büsche bauen, sich gegenseitig das Fell pflegen, wenn sie vor ihren Burgen saßen, oder den Nachbarn verjagen. Die Buschkarooratten schienen sozial zu sein, doch wirklich untersucht wurden sie noch nie. Daher wollte ich letztes Jahr eine eigene Studie an den Buschkarooratten durchführen. 2003 war aber das trockenste Jahr seit über 20 Jahren. Die Folge war, dass die Buschkarooratten an meinem Field Site ausstarben. Es gab überhaupt kaum noch Buschkarooratten in Goegap und wir befürchteten schon, die Art



Eine Pfeifratte, leider ein Bild aus früheren Tagen.

Foto: C. Schradin



Eine Buschkarooratte und ihr Junges. Foto: C. Schradin

würde hier aussterben. An eine Studie war daher 2003 nicht zu denken: Es waren einfach nicht genügend Stude. Dieses Jahr sind die Buschkarooratten aber zurück gekommen! Irgendwo haben besonders zähe Ratten überlebt und bereits im Winter mit der Fortpflanzung begonnen. Inzwischen sind die meisten der letztes Jahr vereinsamten Buschkaroorattennester wieder besiedelt. Es scheint so, dass die Buschkarooratten schon im zarten Alter von 1-2 Monaten ihr zu Hause verlassen und abwandern. Genügend freistehende alte Buschkarooratten-nester gibt es ja.

Nicht so gut sieht es hingegen für die nahe verwandte Pfeifratte aus (*Parotomys spec.*). Auch diese Art verschwand letztes Jahr. Bisher sind aber im ganzen Reservat nur zwei Überlebenden gesichtet worden, die Pfeifrattepopulation konnte sich nicht erholen. Wir hoffen trotzdem, dass es noch genügend Überlebende gibt, welche die Population wieder ansteigen lassen, so dass wir bald auch über die Rückkehr der Pfeifratte berichten können.

---

## NEUE NAGERARTEN IN GOEGAP

Von Christina Keller

„Was machst du denn hier?“ sagte ich zu einer winzigen Maus, die mich ängstlich aus einer Falle heraus anblinzelte. So ein kleines Säugetier hatte ich noch nie gesehen und in den Felsen Namaqualands auch nicht erwartet. Tatsächlich ist die Zwergmaus (*Mus minutoides*) mit etwa 62mm Körperlänge eine der kleinsten Säugetierarten überhaupt. Vielleicht wurde sie deshalb im Goegap Naturreservat noch nicht entdeckt. Unsicher beugte ich mich im Taschenlampenlicht über das Bestimmungsbuch. Hatte ich die Spezies auch richtig bestimmt? Genau das würde mich mein kritischer Betreuer am nächsten morgen fragen, soviel stand fest. Zweifelnd stand ich in der kalten Wüstennacht, war mir meiner Sache aber dann doch sicher. Die Zwergmaus wurde noch markiert und sprang dann heilfroh wieder in

die Felsspalte zurück, in der sie offensichtlich wohnte. Auch ich war froh mit einer positiven Nachricht zur Forschungsstation zurückkehren zu können. Der Fangenerfolg der letzten Tage war nicht grade grandios gewesen, mein Projekt fing eben erst an und ich brach noch bei jedem gefangenen Tier in Begeisterungstürme aus. Von meinem Betreuer kam morgens zwar nur ein trockenes „Ach, wirklich?“, aber das dämpfte meine Euphorie nicht im mindesten. Für Letzteres sorgten dann die nächsten Tage bzw. Nächte. Ich stolperte bei frostigen Temperaturen die Fallenstrecke entlang. Meine vor Kälte steifen Finger klammerten sich um die Taschenlampe, die wieder und wieder nur leere Fallen beleuchtete. „Is ja eh nichts drin.“ dachte ich auch in dieser Nacht, als das ausgetrocknete Flussbett in dem meine Fallen standen

kein Ende zu nehmen schien. Wieder versteckten sich die (natürlich leeren) Fallen absichtlich im Schatten der Büsche und Felsen. Zumindest kam es meinem übermüdeten Verstand so vor. Es war mir mittlerweile schnurzelgal, dass ich nichts fing, denn das bedeutet wenigstens, dass ich schneller in mein warmes Bett kam. So wusste ich nicht ob ich jubeln oder fluchen sollte, als das Licht der Taschenlampe endlich auf eine zugeschnappte Falle fiel. Den gefangenen Nager hielt ich zunächst für eine Zwergrennmaus (*Gerbillurus paeba*), eine hier sehr häufige Art. „Oh, kuck mal!“ sagte da mein Feldassistent Philipp und wies mich auf die längeren Schwanzhaare des Gerbils hin. Das Bestimmungsbuch wurde zu Rate gezogen und dann war klar, es handelte sich um eine Pinselschwanz-Rennmaus (*Gerbillurus valinus*). Eine weitere Spezies, deren Vorkommen hier bisher unbekannt war. Wir fühlten uns belohnt für die ganze Arbeit der letzten Tage. So stiefelten wir mit etwas mehr Elan den Bergpass hoch, der zwischen uns und der warmen Station lag.

Während uns Zwergmäuse noch häufiger in die Fallen



Eine erwachsene Zwergmaus. Foto: G. Rathbun

gingen, blieb der Fang der Pinselschwanz-Rennmaus ein Einzelfall. Letzteres ist etwas verwunderlich, denn diese Rennmäuse leben in Kolonien. Allerdings ist mein Projekt auch noch nicht beendet und wer weiß, was ich noch so alles in meinen Fallen finden werde. Ich jedenfalls bin sehr neugierig darauf.

---

## VOGELPORTRÄT

Von Carsten Schradin

Es ist Frühling auf der Südhalbkugel in Namaqualand und somit Herbst in Europa. Die europäischen Bienenfresser (*Merops apiaster*) sind schon in Goegap angekommen, nach einer weiten Reise von vielen tausend Kilometern. Schillernd glänzend sitzen sie auf den Telefonleitungen, welche an der Forschungsstation vorbeiziehen.

Frühling bedeutet aber natürlich mehr. Viel mehr für die in Goegap einheimischen Vögel, denn der Frühling ist die Fortpflanzungssaison. Ganz deutlich macht dies der Erdschmätzer (*Oenanthe pileata*) an unserem Field Site, ein Bachstelzen großer Singvogel. Der Erdschmätzer ist an den Flügeln erdbraun gefärbt, mit einer schwarzen Brust und weißem Bauch. Der Kopf ist schwarz, mit einem weißen Streifen über den Augen. Seinen Namen hat er nicht nur seiner Farbe zu verdanken, denn er ist auch auf der Erde zu Hause. Bei uns ist er ein Bodenbrüter, welcher zum Beispiel in verlassenem Pfeifratzenbauten brütet.

Spektakulär ist die Schau, welche die Männchen dar-



Der Erdschmätzer. Foto: D. Matthes

bieten, um ein Weibchen anzulocken: Das Männchen flattert wenig elegant circa 30 Meter über dem Field Site, unbeholfen mit den Flügeln schlagend, um auf einer Stelle in der Luft stehenzubleiben. Und dabei schreit er sehr unmusikalisch. Von dort kann ihn jedes Weibchen sehen und sein Geschrei erweckt sicher genug Aufmerksamkeit. Was für ein toller Hecht er ist, zeigt

er aber im folgenden Sturzflug: Wie eine kleine Rakete saust er in einem Halbkreis auf den Field Site hinab in sein Territorium, wo er elegant auf einem Busch landet. Wenn das noch nicht genügend Eindruck gemacht hat, wiederholt das Männchen diese Schau mehrmals am Tage.

---

## REPTILIENPORTRÄT

Von Carsten Schradin

Das heiße Namaqualand ist nicht nur ein Paradies für Nager, sondern auch für Reptilien. Deshalb soll pro Ausgabe jeweils eine Art vorgestellt werden.

Die Korallenschlange (*Aspidelaps lubricus*) ist mit den Kobras verwandt. Ihre bunte Farbe, welche ihr ihren Namen gab, warnt davor sie anzufassen. Als Verwandte der Kobra ist auch die Korallenschlange giftig. Ihr Biss ist sehr schmerzhaft, aber nicht tödlich. Dieser kleine Clown - die Schlange wird nur 60cm lang - ist sehr angriffslustig und jederzeit bereit zuzubeißen. Für Terrarienhalter stellt dies ein Problem dar, weil die Schlange ständig gegen die Glaswand stößt, wenn sie eine Bewegung sieht (z.B. den Halter) und sie sich dabei verletzen kann. Die Korallenschlange ist rein nachtaktiv und frisst andere Reptilien und – leider – Nager.



Die Korallenschlange. Foto: C. Schradin

---

## PFLANZENPORTRÄT

Von Carsten Schradin

Die Sukkulenterkaroo, zu welcher auch Namaqualand gehört, ist der tropische Regenwald des südlichen Afrikas. Sie ist einer von 25 weltweit anerkannten Biodiversitätshotspots und damit gleichrangig mit dem tropischen Regenwald im Amazonas. Dies bedeutet, dass die Biodiversität hier besonders hoch ist. Das liegt an den tausenden von Pflanzenarten, welche nur hier und sonst nirgendo auf der Welt vorkommen.

Die hier vorgestellte Art *Massonia depressa* sieht nicht besonders aufregend aus. Zwei Blätter mit einer dazwischen liegenden unscheinbaren Blüte, und das ganze



*Massonia depressa* wird von Nagern bestäubt.

Foto: P. Widmann

wächst direkt auf dem Boden. Man mag sich fragen, welche Insekten sich von einer solchen Pflanzen angezogen fühlen und sie bestäuben. Aber tatsächlich ist die *Massonia* gar nicht auf Insekten zur Bestäubung angewiesen. Statt dessen übernehmen diese Aufgabe

kleine Nagetiere, bei uns in Goegap wohl vor allem die Zwerggrennmaus (*Gerbillurus paeba*). Und diese steht weniger auf hoch wachsende bunte Blumen, sondern bevorzugt schöne Gerüche direkt am Boden.

---

## BESUCHER

Von Carsten Schradin

In den letzten drei Monaten hatte die Forschungsstation zahlreiche Besucher. Als erstes kam Mike Scantlebury, ein Postdoc an der Universität von Pretoria. Mike ist ein Ökophysiologe, d.h. er misst physiologische Parameter bei frei lebenden Tieren. Früher wurden solche Studien nur im Labor unter künstlichen Bedingungen durchgeführt, aber die Ökophysiologen interessiert, wie die Tiere mit ihrer Physiologie an ihre natürliche Umwelt angepasst sind. Mike verbrachte 10 Tage in Goegap, um Daten für eine Studie zu sammeln, die Aufschluss darüber geben soll, wie Striemengrasmäuse Energie sparen können, indem sie eng aneinander gekuschelt in Gruppen schlafen.

Kurz nachdem Mike abgereist war, kam Besuch aus Kalifornien: Lynn und Galen Rathbun verbrachten ein paar Tage in Goegap. Galen hat in den 70er Jahren die Forschung an Kleinsäugetern revolutioniert. Während man bis dahin Kleinsäugeter nur untersuchte, indem man sie fing, markierte, und später an einer anderen Stelle wieder einfing, beobachtete er das natürliche Verhalten seiner Elefantenspitzmäuse direkt im Freiland. Seine Arbeiten über die Elefantenspitzmäuse waren bahnbrechend und er ist der weltweit führende Experte für diese Tiergruppe. Auch hier in Goegap galt sein Augenmerk natürlich den Elefantenspitzmäusen. Er war überrascht, wie groß hier die Kurzohrige Elefantenspitzmaus (*Macroscelides proboscideus*) wird und wie sich ihre Farbe von denen in Namibia unterscheidet. Galen vermutet, dass es sich um unterschiedliche Unterarten handeln könnte, womöglich sogar um unterschiedliche Arten.

Anfang September kam zuerst Prof. von Willert von der Universität Münster kurz zu Besuch. Er betreut den botanischen Teil der Diplomarbeit von Christina Keller und schaute sich ihren Arbeitsplatz und natürlich auch die Flora in Goegap an. Ende September kam dann Andrew

McKechnie, Lehrbeauftragter an der University of the Witwatersrand in Johannesburg. Andrew ist wie Mike ein Ökophysiologe. Begeistert hörte er abends beim Grillen an der Forschungsstation die Rufe der Ziegenmelker. Andrew interessiert sich vor allem für Torpor bei Vögeln. Torpor bedeutet, dass die Tiere ihre Körpertemperatur unter schlechten Umweltbedingungen stark herunterfahren können, um Energie zu sparen. Andrew meint, bei den Ziegenmelkern könnte dies evtl. sogar über mehrere Tage erfolgen, so eine Art Winterschlaf bei Vögeln. Untersucht ist dies aber noch nicht. Deshalb möchte Andrew in Zukunft noch einmal nach Goegap kommen und eventuell ein Projekt mit den Ziegenmelkern starten.

In Namaqualand muss es natürlich auch Reptilienforscher geben. Wie jedes Jahr besuchte uns auch diesmal Victor Loehr (Doktorand an der University of the Western Cape) mit zwei Feldassistenten. Victor untersucht in Namaqualand die kleinste Schildkrötenart der Welt (*Homopus signatus*).



Lynn und Galen Rathbun besuchten uns im Juli.

Foto: C. Schradin

# KONFERENZEN, VORTRÄGE, PUBLIKATIONEN

Von Carsten Schradin

Im September besuchte ich die zweite europäische Konferenz der Verhaltensbiologen in Groningen (Niederlande). Dort hielt ich einen Vortrag über die soziale Flexibilität der Striemengrasmaus ("Ecological changes over years lead to social changes: from groups to solitariness to groups", übersetzte Zusammenfassung unten),

der glaube ich bei den in etwa 100 Zuhörern ganz gut ankam.. Danach besuchte ich die Universität Zürich und traf mich dort mit Wissenschaftlern des Verhaltensbiologischen, Psychologischen und Anthropologischen Institutes. Auch hierbei ging es natürlich über das Projekt mit den Striemengrasmäusen.

---

## VERÄNDERUNGEN IN DER UMWELT FÜHREN ZU VERÄNDERUNGEN IM SOZIALVERHALTEN: VON GRUPPEN ZU EINZELGÄNGERN ZU GRUPPEN

Carsten Schradin\* & Neville Pillay (Übersetzung der Zusammenfassung des in Groningen gehaltenen Vortrages)

Will man wissen warum manche Tiere in Gruppen leben, so kann man in Gruppen lebende mit solitären Arten vergleichen oder Arten untersuchen, welche intraspezifische Variabilität in ihrem Sozialverhalten zeigen. Eine solche Art ist die Striemengrasmaus (*Rhabdomys pumilio*) aus Südafrika. Diese Art lebt solitär in Grasländern, aber in Gruppen in der Sukkulentenkaroo. Wir präsentieren Radiotelemetriedaten und Daten von direkten Verhaltensbeobachtungen in der Sukkulentenkaroo, die während eines natürlichen Experiments gesammelt wurden. Das Jahr 2003 hatte den trockensten Winter seit über 40 Jahren. Dies führte zu einer geringen Überlebenswahrscheinlichkeit und niedrigen Populationsdichte der Striemengrasmäuse, was den natürlichen Gegebenheiten in Grasländern entsprach. Dementsprechend änderte sich das Sozialsystem von Gruppenleben zu solitär. Die Striemengrasmäuse der Sukkulentenkaroo hatten nun das selbe Sozialsystem wie die Mäuse in den Grasländern. Die Fortpflanzungsstrategie der Weibchen änderte sich von kommunaler Jungenaufzucht zu solitär. Männchen lebten nicht mehr in Gruppen, sondern verfolgten eine umherziehende Strategie und besuchten mehrere solitär nistende Weibchen. Home Ranges waren viel größer als in vorherigen Jahren und von ähnlicher Größe wie in Gras-

ländern. Mit anwachsender Populationsdichte am Ende der Fortpflanzungssaison bildeten sich wieder Gruppen und es entstanden kommunale Nester von miteinander verwandten Weibchen. Die Schlussfolgerung ist, dass hohe Futterverfügbarkeit, hohe Populationsdichte und die Verfügbarkeit weiblicher Verwandter die Hauptfaktoren für die Gruppenbildung bei der Striemengrasmaus sind.

# **FORSCHUNGSFÖRDERUNG: SPENDEN AN DIE FORSCHUNGSSTATION**

Woher bekommt nun ein Wissenschaftler seine Forschungsgelder? Im Prinzip gibt es drei Geldquellen: 1. Die Universität, 2. Nationale Forschungseinrichtungen und 3. private Stiftungen. Da ich Deutscher mit einem Doktorgrad aus der Schweiz in Südafrika bin, ist es mir nicht möglich, von Nationalen Forschungseinrichtungen Gelder für die Forschungsstation zu bekommen: Die Südafrikaner unterstützen keine deutschen Forscher, die Deutschen keinen, der in Südafrika arbeitet. Private Stiftungen unterstützen vor allem Forschung über AIDS oder Krebs, aber keine positive Themen wie die Verhaltensbiologie. Die Arbeit an der Forschungsstation in Namaqualand wird daher zur Zeit vor allem durch Gelder von der University of the Witwatersrand in Johannesburg finanziert.

Noch schwieriger ist es, Forschungs-gelder für deutsche StudentInnen zu erhalten. Viele StudentInnen aus Deutschland wollen ihre Diplomarbeit hier machen. Aber die deutschen Universitäten haben keine Extragelder, um die Diplomarbeiten ihrer StudentInnen im Ausland finanzieren zu können. Und südafrikanische Institutionen haben natürlich kein Interesse, die Ausbildung deutscher StudentInnen zu bezahlen. Geldmittel für

Diplomarbeiten zu erhalten ist daher extrem schwierig. Diplomarbeiten sind aber sehr wichtig, um die Arbeit an der Forschungsstation aufrecht zu erhalten. Leider gibt es in Südafrika nur sehr wenige StudentInnen, welche es in die Sukkulentenkaroo zieht. Dies liegt an drei Gründen: 1. Es ist für Südafrikaner nicht so exotisch, in der Sukkulentenkaroo zu arbeiten wie für Deutsche. 2. Südafrikaner wählen häufiger Studienthemen, welcher angewandt sind (anstatt von Themen in der Grundlagenforschung). 3. Gibt es viel mehr StudentInnen in Deutschland als in Südafrika. Trotzdem werden nächstes Jahr auch zwei StudentInnen von der Universität in Johannesburg in die Projekte an der Forschungsstation einbezogen werden.

Die Verhaltensforschung nimmt einen großen und wichtigen Teil in den populärwissenschaftlichen Medien ein, sei es im Fernsehen, in Büchern oder in Zeitschriften wie Geo oder Kosmos. Es ist daher überraschend, dass es für diesen Forschungszweig keine privaten Stiftungen gibt, obwohl er doch einen derart starkes Interesse in der Bevölkerung stösst. Ich denke, dass aus diesem Interesse auch Rückhalt für die Verhaltensbiologie entstehen kann.

---

## **DAS PROJEKT ÜBER DIE SOZIOÖKOLOGIE DER STRIEMENGRASMAUS WURDE BISHER UNTERSTÜTZT VON:**

### **Stipendien für Lohn**

Juni 2001 bis May 2003: Postdocstipendium des Schweizer Nationalfonds

Juni 2003 bis May 2004: Postdocstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Seit Juni 2004: Postdocstipendium der Claude Harris Leon Foundation, Kapstadt, Südafrika.

### **Forschungsmittel**

Fonds zur Förderung des akademischen Nachwuchses der Universität Zürich

Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften

Schweizer Nationalfonds

University of the Witwatersrand

National Research Foundation South Africa (über Prof. N. Pillay)

## 10 EURO SPENDE!

Die Abonnenten des SGM-Spiegels werden gebeten, pro Jahr 10 Euro für die Forschungsstation zu spenden. Das Geld wird für folgende Zwecke verwendet werden:

1. Hilfe bei der Finanzierung von kleineren Forschungsarbeiten, speziell Diplomarbeiten.
2. Kauf von Infrastruktur für die Forschungsstation.
3. Laufende Kosten der Forschungsstation.

Am Ende eines jeden Jahres wird im SGM-Spiegel veröffentlicht, wie viel Spenden eingegangen sind, und wie diese Gelder verwendet wurden

Dies ist allerdings noch Zukunftsmusik. Leider müssen Sie sich noch gedulden, bevor Sie wirklich spenden können. Wir sind derzeit damit beschäftigt, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen, um Spenden annehmen zu können. Hierbei wird es wichtig sein, dass der zeitliche und finanzielle Aufwand dafür nicht zu gross wird. In der nächsten Ausgabe des SGM-SPIEGELS werden wir Sie darüber informieren, wie Sie spenden können.

## GRÖSSERE SPENDEN UND SPONSOREN

Spenden von mehr als 10 Euro sind natürlich herzlich willkommen. Spender von 50 Euro oder mehr werden namentlich im SGM-Spiegel erwähnt. Wer grössere Geldbeträge spenden will, kann selber aussuchen, wofür diese verwendet werden. Folgende Sponsor-möglichkeiten stehen zur Auswahl:

**Stationssponsor:** Spenden ab 150 Euro können dazu benutzt werden, die Infrastruktur der Forschungsstation zu verbessern. Vor allem Schränke, Regale und Betten fehlen noch.

**Autosponsor:** Mit einer großzügigen Spende von 35 000 Euro könnte ein Geländewagen angeschafft werden, welcher allen Wissenschaftlern an der Forschungsstation zur Verfügung stehen würde.

**Computesponsor:** Durch einer Spende von 650 Euro kann ein Computer oder Drucker für die Forschungsstation angeschafft werden.

**Solarsponsor:** Ein großes Problem an der Forschungsstation ist der Engpass in der Stromversorgung. Durch eine Spende von 1000 Euro könnte eine neue große Solarzelle angeschafft werden, zum Betrieb von Computern.

**Diplomate:** Mit einer Spende von 1 000 Euro wird eine Diplomarbeit über die Ökologie von Kleinsäugetern gesponsert. Mehrere Themen stehen zur Auswahl (bei Interesse bitte nachfragen). In Zukunft werden hier die Themen zukünftiger Diplomarbeiten vorgestellt.

# AUS DIE MAUS

## WASSERKNAPPHEIT

*Von Carsten Schradin*

August: Zuerst war die Wasserleitung zum Bad blockiert, so dass wir zwei Tage aufs Duschen verzichten mussten und das Wasser mit Eimern zu den Toiletten tragen mussten. Nachdem dieses Problem gelöst war, platzte jedoch der Schlauch von der Pumpe zur Wassertonne für das Bad. Freundlicher-weise halfen uns die Arbeiter von Goegap schnell, sogar nach ihren offiziellen Arbeitszeiten, und das Problem konnte rasch gelöst werden. Danach war der Gießer vestopft und es gabe ein paar Tage lang nur kaltes Wasser.

## PUFFOTTER

*Von Carsten Schradin*

Etwas Aufregung verursachte eine etwa einen Meter lange Puffotter, welche sich an der Forschungsstation herumtrieb. Da der Biss dieser Schlange tödlich sein kann, war ihre Anwesenheit nicht wirklich erwünscht. Zuerst entdeckt wurde sie an einem kühlen Morgen, eng zusammengerollt neben der Eingangstür zum Bad. Ich transportierte die eisig klamme Schlange mit einem Spazierstock über von der Forschungsstation weg ins Feld. Ein paar Tage später war sie aber wieder da, diesmal neben dem für Schlangen wahrscheinlich sehr gut riechenden Müllsack, in welchem der alte Einstreu der Mäusekäfige war. Sie wurde wieder abtransportiert um wenige Tage später an einem schattigen Eckchen an der Forschungsstation aufzutauchen. Von ihrem letzten Abtransport ist sie aber nicht wiedergekehrt.

---

## Im nächsten SGM-Spiegel:

Im nächsten SGM-Spiegel wird das Hauptforschungsobjekt an der Forschungsstation ausführlich vorgestellt: **Die Striemengrasmaus.**

## SM-TIMES

Den SGM Spiegel gibt es auch auf Englisch, als die SM-TIMES. Wer lieber die englische Fassung lesen will oder Freunde und Kollegen hat, welche nur Englisch verstehen, kann die SM-Times bestellen, indem eine Email geschrieben wird an: [stripedmouse@mweb.co.za](mailto:stripedmouse@mweb.co.za). Anstatt „SGM Abo“ muss dann aber „SM Times registration“ im Subject der Email stehen.