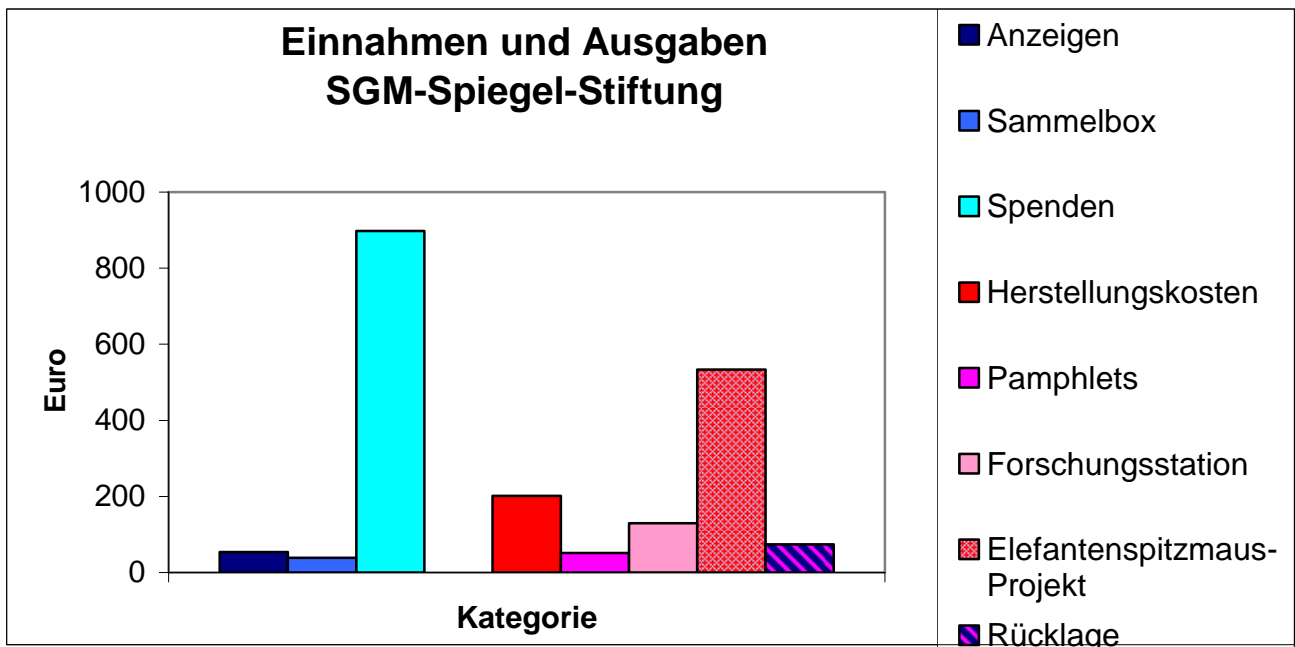


# SGM-SPIEGEL

StriemenGrasMaus

## Titelthema: SGM-Spiegel-Stiftung: Jahresbericht 2005



**Fortschritte beim Elefantenspitzmausprojekt**

**Berichte von zwei neuen Feldassistenten**

**Mäuseporträt: Männchen 113**

**Vogelporträt: Namaflughuhn**

**Pflanzenporträt: Wildblume *Arctoites***

**Fritz-Frank Förderpreis 2005 an Dr. C. Schradin**

# IMPRESSUM

## REDAKTION

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

## KONTAKTADRESSE

Goegap Nature Reserve, Succulent Karoo Research Station, Private Bag X1, Springbok 8240, South Africa.  
[info@stripedmouse.com](mailto:info@stripedmouse.com)

## INTERNETADRESSE

<http://www.stripedmouse.com>

## ERSCHEINUNGSWEISE

Der SGM-Spiegel erscheint vierteljährlich, im Januar, April, Juli und Oktober jeden Jahres. Der SGM-Spiegel wird als Email-Anhang im PDF Format verschickt.

## ABONNENTEN-SERVICE UND BEZUGSPREIS

Bestellen kann man den SGM-Spiegel, indem man eine Email schreibt an: [info@stripedmouse.com](mailto:info@stripedmouse.com). In die Betreffzeile „SGM Abo“ eingeben, es ist kein weiterer Text erforderlich. Der SGM-Spiegel wird dann automatisch vier mal im Jahr als Email-Anhang an Sie geschickt. Der SGM-Spiegel ist kostenlos. Es wird jedoch um eine Spende von 10 Euro pro Jahr gebeten. Größere Spenden sind natürlich herzlich willkommen! Zur Abbestellung schicken Sie eine Email an [info@stripedmouse.com](mailto:info@stripedmouse.com) und geben in die Betreffzeile „Abo ENDE“ ein.

## 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.

## Werbung im SGM-Spiegel:

**1/8 Seite: 10 Euro/ Ausgabe oder 30 Euro/ 4 Ausgaben.**

**1/4 Seite: 20 Euro/ Ausgabe oder 60 Euro/ 4 Ausgaben.**

**1/2 Seite: 30 Euro/ Ausgabe oder 90 Euro/ 4 Ausgaben.**

**1 Seite: 50 Euro/ Ausgabe oder 150 Euro/ 4 Ausgaben.**

## INHALT DIESER AUSGABE

### WILLKOMMEN BEI DER SECHSTEN AUSGABE DES SGM-SPIEGELS

Namaqualand-Wetter

Personalien

Goegap bei Nacht

Lieber die Maus in der Hand, als die Katze im Sack

Homepage: [stripedmouse.com](http://stripedmouse.com)

Titel: SGM-Spiegel-Stiftung: Jahresbericht 2005

Spendenaufruf

Interessantes über die Tier- und Pflanzenwelt

Mäuseporträt: Männchen 113

Vogelporträt: Namaflughuhn

Pflanzenporträt: Wildblume *Arctoites*

Besucher

Konferenzen, Vorträge, Publikationen

Forschungsförderung:

Spenden an die Forschungsstation

Aus die Maus: Die letzte Seite

# WILLKOMMEN BEI DER SECHSTEN AUSGABE DES SGM-SPIEGELS!



Sie lesen nun schon die sechste Ausgabe des SGM-Spiegels! Seit fast eineinhalb Jahren informieren wir Sie also bereits über die Striemengrasmaus und unsere

Forschung in Namaqualand. Und in dieser Zeit hat sich der SGM-Spiegel als äußerst erfolgreich erwiesen. Gemeinsam mit seiner englischen Schwester, der FSM-Times, wird jede Ausgabe von mehr als 1000 Interessenten gelesen. Ein schönes Kompliment für all unsere Autoren und auch für unsere Forschung.

Aber die Leser des SGM-Spiegels geben auch etwas zurück. Insgesamt haben wir in den letzten 12 Monaten fast 1000 Euro an Spendengeldern einsammeln können. Immerhin schon ein Betrag, mit dem sich etwas anfangen lässt. So wurde die Forschungsstation etwas besser ausgestattet und vor allem das Elefantenspitzmausprojekt von Melanie Schubert unterstützt. In diesem SGM-Spiegel berichten wir genau darüber, welche Spenden eingegangen sind und was damit passiert ist. Allen Spendern hier schon einmal ein herzliches Dankeschön – und machen Sie weiter so!

Ihr

*Carsten Schradin*

## SGM-Spiegel abonnieren:

Nur 20% der Leser des SGM-Spiegels haben diesen auch abonniert, dabei ist das Abonnement **KOSTENLOS!**

Um in Zukunft den SGM-Spiegel automatisch per Email zugeschickt zu bekommen, schreiben Sie eine Email an

[info@stripedmouse.com](mailto:info@stripedmouse.com)

in den Betreff einfach „SGM-Spiegel Abo“, kein weiterer Text ist notwendig.

## 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 Namaqualand, wo wir arbeiten, gibt es diese Probleme kaum.

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

**Namaqualand:** Ist der Teil Südafrikas, welcher im Nordwesten liegt, zwischen Kapstadt und der Grenze zu Namibia. Heutzutage vor allem für seine Wildblumen bekannt, war Namaqualand Anfang des 20. Jahrhunderts eines der weltweit wichtigsten Abbaugelände von Kupfer.

Inzwischen 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 auch eine der ärmsten. Dies liegt u.a. am trockenen, wüstenartigen Klima.

**Springbok:** Die inoffizielle Hauptstadt von Namaqualand. Sie hat nur etwa 20 000 Einwohner, aber ganz Namaqualand kommt am Wochenende hierher um einzukaufen. Dementsprechend bekommt man in Springbok fast alles, was man braucht. Es gibt auch zwei gut bestückte Supermärkte.

**Goegap Naturreservat:** Goegap wird ausgesprochen als „Guchap“. Dieses Naturreservat liegt nur 20 km 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	Oktober	November	Dezember
Minimaltemperaturen			
Nachts	6	7	14
Tags	16	22	31
Maximaltemperaturen			
Nachts	18	21	22
Tags	32	38	38
Regenfall in mm	40	7.2	0
Regentage	3	5	0

# PERSONALIEN

*Von Carsten Schradin*

Melanie Schubert war die letzten drei Monate fleißig damit beschäftigt, ihre Elefantenspitzmäuse zu fangen. Sie hat ihnen erste Sender angelegt und sie anschließend telemetriert. Nach nur drei Monaten hat sie damit schon fast den Stand vorheriger Projekte an

Elefantenspitzmäusen erreicht, zumindest was die Stichprobengröße der bestimmten Home Ranges betrifft. Ihre Doktorarbeit hat somit sehr gut angefangen und weiter unten wird sie etwas ausführlicher darüber berichten.

Ich selber habe mich natürlich weiterhin den Striemengrasmäusen gewidmet. Dabei habe ich seit Anfang Oktober tatkräftige Unterstützung durch die beiden Feldassistenten Stella Treffler und Julian Brenner von der Universität Köln. Beide

arbeiten äußerst selbstständig und vor allem auch genau und gewissenhaft. Umso mehr freut es mich, dass die beiden ganze 6 Monate bleiben werden, also noch bis Ende März. Da ich selber Ende Dezember in meine neue und alte Heimat Zürich gehen werde, bin ich erleichtert die Mäuse hier in guten Händen zu wissen. Ab Januar werde ich nämlich eine Stelle am Zoologischen Institut, Abteilung Verhaltensbiologie, der Universität Zürich antreten. Dass Julian und Stella ganze 6 Monaten bleiben, liegt an ihrer ausgeprägten Faszination für die Natur Namaqualands und seiner Bewohner, welche sie selbst die harte, aber eben auch lohnenswerte Arbeit auf sich nehmen lässt. Aber lassen wir sie im nächsten Artikel selbst erzählen!



*Die Bewohner der Forschungsstation im Dezember 2005: Brigitte Schradin, Carsten Schradin, Melanie Schubert, Stella Treffler und Julian Brenner.*

Von Julian Brenner

Carsten machte uns einige Tage nach unserer Ankunft das Angebot, uns das Reservat zu zeigen, ob bei Tag oder Nacht läge bei uns. Natürlich wollten wir lieber bei Nacht das Reservat erleben, denn dann, das wussten wir, wären die meisten Tiere aktiv.

Also verabredeten wir uns mit Carsten für Sonnenuntergang. Wir zogen warme Sachen an, denn in den Nächten ist es hier häufig kalt, nahmen unsere Taschenlampen, Ferngläser, sowie Schokolade zum knabbern mit und setzten uns in Carstens Geländewagen.

Melanie fuhr auch mit, denn trotz ihrer nächtlichen Arbeit und schon mehreren Nachtfahrten hatte sie bisher noch kein Erdferkel gesehen. Und jetzt ergab sich wieder einmal die Möglichkeit dazu.

Carsten hatte schon die Suchscheinwerfer angeschlossen und erklärte kurz, wie man sie benutzen sollte. Am besten bewegt man sie langsam hin und her. Dabei ist aber darauf zu achten, nicht zu weit zu strahlen, da man weit entfernte Tiere sowieso nicht erkennt.

Dann ging es endlich los in die sternenklare Nacht. Wir fuhren eine 4x4-Route, also eine Strecke, welche nur für geländetaugliche Fahrzeuge geeignet ist. Hier warnte uns Carsten schon einmal vor, dass aufgrund der vorhergehenden Regenfälle die Straße selbst für den Landrover vielleicht nicht befahrbar sei und wir dann leider umkehren müssten.

Bei der Fahrt sollten wir besonders auf leuchtende Augenpaare achten. Dabei war interessant zu erfahren, dass die Augen der Pflanzenfresser grün und die der Fleischfresser rot erscheinen. Das Felsenkaninchen mit rot leuchtenden Augen bildet die einzige Ausnahme.

Das erste im Scheinwerferlicht erkennbare Augenpaar war grün und gehörte einem Steinböckchen, einer zierlichen, rehgroßen Gazelle. Die nächsten Tiere, die sich uns zeigten, waren uns auch vom Tag her bekannt: Spießböcke und ein paar Springböcke. Dann leuchteten im entfernten

Gestrüpp auch rote Augen. Diese entfernten sich aber sehr schnell. Daraus schlossen wir, dass es sich um einen Erdwolf handelte. Später sahen wir aber auch noch einige weniger scheue Exemplare des Erdwolves als auch neugierige Schabrackenschakale. Außerdem konnten wir ein paar Strauße aufstöbern. Sie liefen wie aufgeschreckte Hühner davon, allerdings natürlich viel schneller.

Carsten erzählte uns zwischendurch noch einige wissenswerte Einzelheiten über die Tiere und prüfte unser zoologisches Wissen mit Fragen: „Wieviele Hyänenarten gibt es?“ (Vier, u.a. der Erdwolf) oder: „Sind Felsenkaninchen Nagetiere?“ (Nein, sie gehören zu den Hasenartigen). Wir konnten nicht alles souverän beantworten und haben auch mal geraten.

Bei dieser Nachtfahrt kam jedenfalls richtige Afrika-Safari-Stimmung auf, besonders auch wegen der oft schaukelnden Fahrt über die schlechte Straße, die aber zum Glück komplett befahrbar war. Es war ein spannendes kleines Abenteuer für uns, wenn das Erdferkel auch wieder einmal ungesehen blieb. Ein guter Grund das Ganze zu wiederholen.



*Den Erdwolf sieht man in Goegap relativ häufig auf Nachtfahrten.*

## LIEBER DIE MAUS IN DER HAND, ALS DIE KATZE IM SACK

Von Stella Miranda Treffler

Nach einigen anstrengenden Wochen, die wir als Feldassistenten hier in Goegap die Ärmel hochgekrempelt und hauptsächlich mit Home-Range-Bestimmung und Plantsurvey-Erstellung verbracht haben, erhielten wir, Julian und ich, eine neue Aufgabe.

Diese machte unsere Arbeitszeit ungleich spannender als auch entspannender als die vorherigen, denn sie bedurfte weniger Zeit und machte mehr Spaß.

Wir durften Fallen stellen und die gefangenen Mäuse markieren.

Das Markieren und auch Gewebeproben-Nehmen machte uns am Anfang etwas Sorgen. Schließlich wollten wir den Tieren keine Schmerzen zufügen, da wir erwarteten uns mangels Erfahrung recht ungeschickt anzustellen. Auch fragten wir uns, wie viele Finger wir wohl verlieren würden, da uns bekannt war, dass die Feldassistenten bei den ersten Versuchen, eine Striemengrasmaus in der Hand zu halten, meist sehr viele Bissattacken der Mäuse zu erwarten hatten.

Wir bekamen den ganzen Vorgang aber natürlich mehrmals vollständig vorgeführt und konnten unter Aufsicht selbst einmal „üben“. Dadurch mit ein wenig Erfahrung gewappnet bekamen wir unsere eigenen Nester zugeteilt, an denen wir nun jeden Morgen und Abend Fallen stellen und kontrollieren mussten. Das macht man zwei Tage lang. Dann sind andere Nester dran. Im Detail sieht das folgendermaßen aus: Man nimmt 15-20 Lebendfallen pro Nest und streut einen Köder aus Vollkornflakes und Rosinen, angereichert mit Meersalz und Sonnenblumenöl, hinein und stellt sie im Schatten vor den entsprechenden Nestern auf. Ungefähr eine Stunde später überprüft man die Fallen einzeln.

Ist eine geschlossen, vermutet man erstmal eine Striemengrasmaus darin. Diese Erwartung wird aber manchmal enttäuscht. Einige Vertreter dieser Art beherrschen tatsächlich die Kunst der Selbstbefreiung, nachdem der Köder freilich verspeist wurde. Allerdings enthält eine Falle auch einmal eine Elefantenspitzmaus, eine Busch-Karoo-Ratte oder die ein oder anderen „flugfähige

Mäuse“, allgemein als Vögel bekannt. Einmal fingen wir auch eine Agame. Nun denn, eine Striemengrasmaus sitzt in der Falle: Es wird eine durchsichtige Plastiktüte der Art Gefrierbeutel mit Zipverschluss der mitgebrachten Ausrüstung entnommen und so über die Öffnung der Falle gestülpt, dass eine oder zwei Mäuse, je nach Falleninhalte, noch bequem in der Tüte Platznehmen können, nachdem man sie mit Schwung in dieselbige geschleudert hat.

Jetzt geht es darum, den Beutelinhalte lebend aus diesem zu entfernen, mit dem Ergebnis,

### Wie wird man eigentlich Feldassistent?

Als FeldassistentInnen 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 FeldassistentInnen 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, findet weiteres Informationsmaterial unter [www.stripedmouse.com](http://www.stripedmouse.com). Konkrete Fragen bitte per Email an: [INFO@STRIPEDMOUSE.COM](mailto:INFO@STRIPEDMOUSE.COM) stellen.



Daniela Fischer war 2003 als Feldassistentin da. (Bild C. Schradin).

den Inhalt wohlbehalten in der rechten Hand vorzufinden (gilt für Rechtshänder).

Jetzt sollte man bereit sein, das Geschlecht und den Reproduktionsstatus des Tieres zu erkennen und dies dem Partner mitzuteilen, der die Daten notiert. Hat die Maus eine Markierung, das heißt eine so genannte Ohrmarke, dann wird die ID-Nummer abgelesen und ebenfalls notiert. Für die Maus ist die Freiheit nun nicht mehr fern, denn es fehlt lediglich die Gewichtsaufnahme. Mittels einer Waage, der Maus wieder in der Plastiktüte und der Fähigkeit Zahlen lesen zu können, war uns dies ein Leichtes.

Manche Mäuse sind aber noch nicht markiert. Dies gilt es nachzuholen, indem

man das Tier in die linke Hand nimmt, damit man die rechte Hand für die Bedienung der Zange zur Verfügung hat, mit welcher man in jedes Mausehr eine Ohrmarke klemmt. Endlich wird noch die Schwanzspitze der Maus mit einem Skalpell kupiert. Schon hat man eine Gewebeprobe, die es in Alkohol aufzubewahren gilt.

Manchmal entwischt eine Maus, aber die meisten sieht man wieder, wenn der Köder das nächste Mal lockt.

Heute ist Julian eine in den Hemdsärmel gekrabbelt und mit dieser Strategie entkommen.

Es heißt wieder Ärmel hochkrempleln.

## HOMEPAGE: STRIPEDMOUSE.COM

*Von Carsten Schradin*

Im November zog die Homepage auf einen neuen Server um, weshalb sie für einige Zeit leider nicht zugänglich war. Inzwischen ist sie aber wieder unter ihrer alten Adresse

[www.stripedmouse.com](http://www.stripedmouse.com) abrufbar. Aufgrund des Umzugs können für Oktober auch keine konkreten statistischen Angaben gemacht werden.

### Homepage Statistik

	Oktober	November	Dezember	<b>Total letztes Quartal</b>
Aufrufen von stripedmouse.com	unbekannt	558	600	<b>&gt;1158</b>
Downloads FSM-TIMES, SGM-Spiegel	unbekannt	52	342	<b>&gt;394</b>



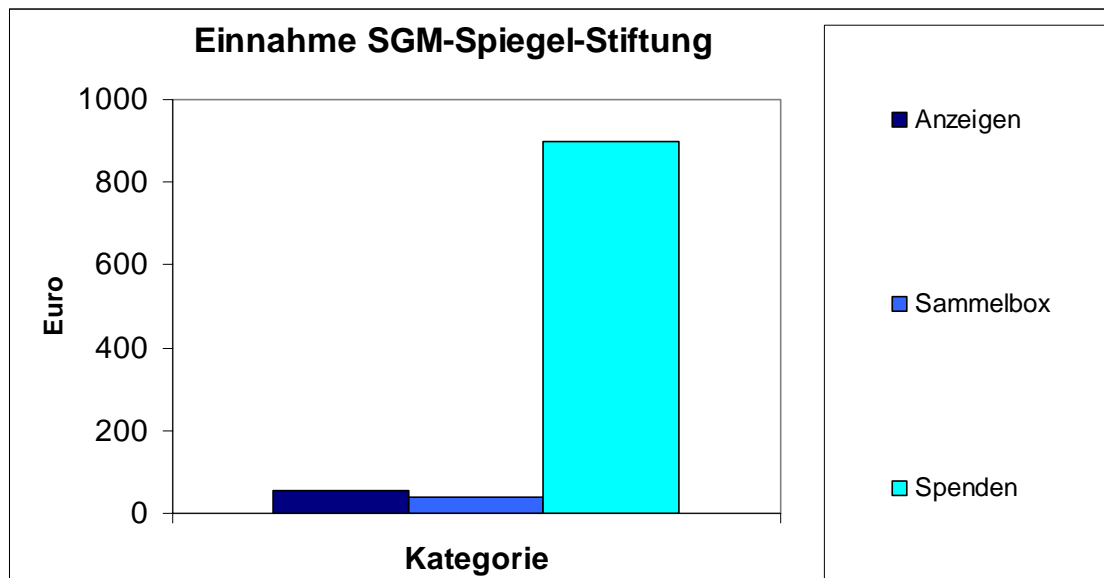
# TITEL: SGM-SPIEGEL-STIFTUNG: JAHRESBERICHT 2005

Von Carsten Schradin

## Einnahmen

In den letzten 12 Monaten hatten wir Einnahmen von 990 Euro. Der größte Anteil (888 Euro) kam durch Spenden der SGM-Spiegel Leser zustande. Die Leser der englischen FSM-TIMES spendeten hingegen nur 10 Euro. 53 Euro wurden durch eine Annonce im SGM-Spiegel

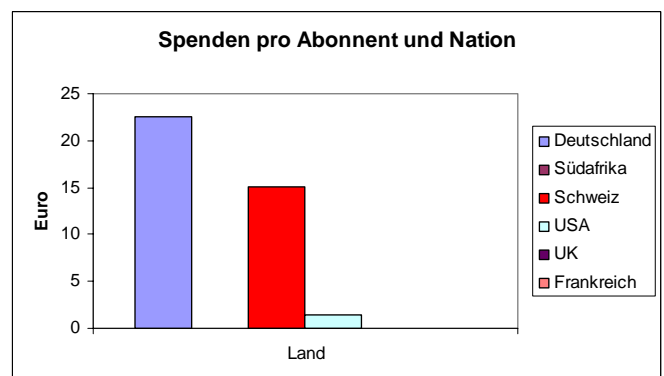
eingenommen, 39 Euro wurden in eine Sammelbox eingeworfen. Mitte des Jahres hatten wir an der Rezeption von Goegap eine Informationsbroschüre für Touristen ausgelegt und pro Broschüre um eine Spende von 5 Rand (ca. 0,7 Euro) in die Sammelbox gebeten.



## Einnahmen nach Ländern

Fast alle Spenden kamen von Deutschen oder von Schweizern. Lediglich eine Spende kam aus den USA, wobei es sich um die oben erwähnte einzige Spende von FSM-TIMES Lesern handelte. Der Unterschied mag darin liegen, dass die meisten Leser der FSM-TIMES Wissenschaftler sind, die selber gerne Spenden für ihre Arbeit hätten. Die zweitgrößte Gruppe an Abonnenten sind – nach den Deutschen – die Südafrikaner. Südafrikaner halten sich generell für arm, da sie aus Afrika kommen und ihr Gehalt im Vergleich zu dem von Europäern absolut gesehen gering ist. Allerdings nicht nach der Kaufkraft und ich bin mir sicher, dass es unter den südafrikanischen Abonnenten bei

weitem mehr Haus- und Swimmingpoolbesitzer gibt, als unter den Schweizern und Deutschen.

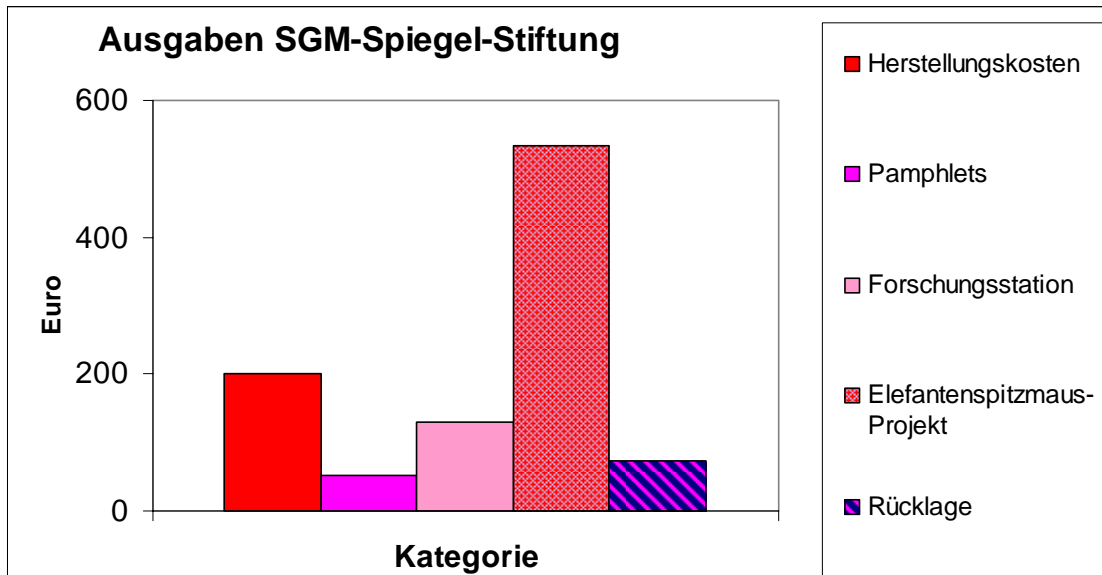


### Ausgaben

Ein relativ hoher Betrag von 202 Euro wurde für die Herstellungskosten verwendet: Ausdrücke für Korrekturen, Email u.a. Glücklicherweise kann ich dies ab dem nächsten Jahr von der Universität Zürich aus kostenlos erledigen, so dass dieser Ausgabenpunkt in Zukunft drastisch sinken sollte. 51 Euro wurden ausgegeben, um Informationsbroschüren über die Forschungsstation herzustellen. 39 Euro wurden davon als Spenden bereits zurück gewonnen und es liegen noch viele Broschüren bereit. 130 Euro wurden für die Forschungsstation selber ausgegeben: Ein neues Pflanzenbestimmungsbuch wurde gekauft sowie Gartenmöbel. Nun können die Studierenden relaxt auf der Veranda sitzen,

wenn sie nicht gerade hart im Feld arbeiten. Auch der Grillplatz hat endlich ein paar Stühle und einen Tisch. 74 Euro wurden als Rücklage behalten.

Der Hauptbetrag wurde 2005 als ein Forschungsstipendium an Melanie Schubert gezahlt. Sie bekam 533 Euro, genug, um 4 Transmitter zu kaufen. Damit konnten immerhin schon zwei Paare an Elefantenspitzmäusen besendert werden. Ein drittes Paar wurde von Dr. Gustl Anzenberger (Zürich) gesponsert. Zusammen mit der Finanzierung für 5 weitere Paare durch die Universitäten Witwatersrand (Johannesburg; Prof. Pillay) und Zürich (Prof. König) kommt das Projekt nun wirklich in Fahrt (siehe Artikel unten). Es werden aber noch Sponsoren für zwei weitere Paare gesucht.



# Spendenaufruf!

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit auch 2006.  
Herzlichen Dank!!!

## 10 EURO SPENDE!

Die Abonnenten des SGM-Spiegels werden gebeten, pro Jahr 10 Euro für die Forschungsstation zu spenden. Spenden von mehr als 10 Euro sind natürlich herzlich willkommen. Spender von 50 Euro oder mehr werden namentlich im SGM-Spiegel erwähnt.

Das Geld wird für folgende Zwecke verwendet:

1. Hilfe bei der Finanzierung von Forschungsarbeiten, speziell auch kleineren Arbeiten wie Diplom- oder Doktorarbeiten.
2. Kauf von Infrastruktur für die Forschungsstation.
3. Laufende Kosten der Forschungsstation.

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

## Spendenkonten:

**Südafrika**  
Standard Bank  
Filiale: Braamfontein  
Konto (account name): Wits University Foundation  
Konto Nr.: 002900076  
Branch code: 004805  
Swift code: SB ZAZ AJJ 00480502  
Bitte L.2112 als Verwendungszweck (reference) angeben.

**Deutschland**  
Carsten Schradin, KSK Esslingen,  
BLZ 611 500 20, Konto Nr. 7434686  
(Verwendungszweck: Maus).

**Schweiz**  
Carsten Schradin, ZKB, Konto Nr.  
117-0028.726.  
(Verwendungszweck: Maus).

**Sponsoren für Transmitter gesucht:** Melanie ist immer noch auf der Suche nach Sponsoren für Transmitter für 2 Paare von Elefantenspitzmäusen, um die Sozialstruktur der Tiere untersuchen zu können: Zwar sind die Transmitter schon gekauft (s.u.), vier davon mussten aber vom doch eher spärlichen Doktorandinnengehalt ausgelegt werden. Ein Paar Transmitter kostet 275 Euro. Jedes Studienpaar wird nach dem Sponsor benannt oder nach einem vom Sponsor gewählten Namen (z.B. Paar Meier, Paar FC Bayern München etc.). Die Sponsoren werden zudem im nächsten SGM-Spiegel namentlich erwähnt.

**Wer ein Paar sponsern will, schreibt bitte an:**  
[info@stripedmouse.com!](mailto:info@stripedmouse.com)



# Goegap Nature Reserve

Gästehaus, Campingplatz, Buschhütte und Buschcamp.

Im Oktober wurde das neue Buschcamp am Eingangstor von Goegap eröffnet. Hier gibt es herrliche Campingplätze in der bezaubernden Natur Namaqualands, sowie rustikale Buschhütten.

Tel: +27 27 7121880

Fax: +27 277181286

## INTERESSANTES ÜBER DIE TIER- UND PFLANZENWELT

### DIE ERSTEN SCHRITTE...

*Von Melanie Schubert*

*Chaos, Chaos, Chaos....! Nur noch 7 Tage bis zum Flug und ich habe immer noch kein Visum und kein Diplomzeugnis in der Tasche. Oh je, in der ganzen Aufregung habe ich auch noch vergessen dem DAAD eine Annahmeerklärung für das Stipendium zu schicken. Die ganze Zeit Hoffen und Bangen bezüglich der Zusage und dann einfach vergessen die Annahmeerklärung zu schicken! Das ist ja mal wieder typisch Melanie Schubert ...*

Jedenfalls hatte ich noch mal Glück im Unglück, denn einen Tag bzw. einen Abend vor Fristablauf fiel mir das „gesegnete“ Stück Papier in die Hände auf dem die Bedingungen des Stipendiums erläutert waren. Nach einer erneut schlaflosen Nacht rief ich am nächsten Morgen sogleich beim DAAD an. Die liebe Frau am Telephon beruhigte mich und versicherte mir, dass alles in Ordnung sei. Puh!  
Nachdem ich nun halbwegs die organisatorischen und bürokratischen Hürden erklommen hatte, konnte ich endlich mit meinem Ticket gen Süden fliegen...  
Da stand ich dann mit meinem Rucksack, der halb so groß und halb so schwer war wie ich, in der Halbwüste ....und niemand war zu Hause. Glücklicherweise hatte Carsten einen Schlüssel für mich hinterlegt.

Und so konnte ich mich gleich in die Arbeit stürzen, die mit der allzeit beliebten Beschäftigung des Fallenputzens begann (Carola und Christina, die beiden Ex-Diplomandinnen, haben jetzt sicher ein Lächeln auf den Lippen!). Nachdem ich diese Aufgabe bewältigt hatte, platzierte ich die Fallen im Feld. Das Resultat nach einer Woche intensivem nächtlichem Fangen: ein Kurzohrrüsselspringermännchen. Na toll!  
„Etwas“ deprimiert, beschloss ich zwei Sachen: Erstens: Als Kind der Sonne mit einigen Orientierungsschwächen in der Dunkelheit eilte ich zum einzigen Elektrofachgeschäft in Springbok und kaufte mir eine Maglite, die mir nun als unbezahlbarer Wegweiser in der Nacht dient. Zweitens: Ich beschloss 3 weitere Arten für ein Experiment zur Köderpräferenz

mit einzubeziehen. Es wurden also jeweils 4 Fallen an einer Station aufgestellt, die unterschiedlichen Köder enthielten. Mit der Zeit füllten sich die Fallen nicht nur mit Striemengrasmäusen, Busch Karoo Ratten und Gerbils, sondern auch mit meinen heißersehnten Elefantenspitzmäusen. Es scheint so, dass Kurzhohrrüsselspringer und Ratten eine Präferenz gegenüber einen bestimmten Köder zeigen, während sich Gerbils und Striemengrasmäuse alles hinter die „Kiemen“ schieben, was ihre Beißerchen so zu fassen kriegen.

Sichtlich beruhigt über die unerwartet hohe Anzahl an Kurzhohrrüsselspringern, konnte ich mich nun der nächsten Aufgabe widmen. Dank Carsten, der mir 6 Transmitter aus dem Striemengrasmusprojekt zur Verfügung stellte, begann ich Individuen eines Paares zu telemetrieren. Hier wurden vor allem Daten zur Größe der Gebiete, sowie deren Überlappung mit den Nachbargebieten aufgenommen. Zusammenfassend wurden folgende interessante Aspekte ermittelt:

- 1) Die Gebiete der Männchen sind in der Regel größer als die des dazugehörigen weiblichen Partners.
- 2) Weiterhin beinhalten die Gebiete der Männchen in der Regel auch die des weiblichen Partners.
- 3) Sowohl Männchen als auch Weibchen zeigen Überlappungen mit den Gebieten der Nachbarn. Jedoch ist dieser Aspekt stärker im männlichen Geschlecht vertreten.
- 4) Nachdem ein Männchen verstorben war, übernahm dessen Nachbar einen Teil dieses Gebietes, sowie das ansässige Weibchen. Ein Wechsel des Paarungssystems von

Monogamie auf Polygynie (Vielweiberei) ist also möglich.

- 5) Vorkommen von floatern (Individuen ohne Partner): Ein einzelnes Männchen zeigte enorme Überlappungen mit mindestens zwei Paaren.

Im Verlauf der Studie geriet ich dennoch mit meinen 6 Transmittern in einen Engpass, da zeitgleich maximal 3 Paare besendert werden konnten. Folglich können nur begrenzt Aussagen über die Distanz eines Individuums zu Nachbarn gemacht werden (z.B. welche Männchen sind in der Nähe eines empfängnisbereiten Weibchens?). Weiterhin reichten die Sender nicht aus, um die Größe und Überlappung aller angrenzenden Home Ranges anderer Kurzhohrrüsselspringer zu bestimmen.

Für das kommende Jahr stehen mir nun 20 Transmitter zur Verfügung! 10 dieser Sender wurden von der Universität Witwatersrand (Johannesburg) und Zürich gesponsert, 4 durch Leser des SGM Spiegels, sowie 2 weitere durch einen Sponsor. Ich möchte mich auf diesem Weg recht herzlich bei allen diesen Menschen und Institutionen bedanken!

Wer jetzt aufgepasst hat, wird feststellen, dass die Kosten für 16 Transmitter bereits durch großzügige Geldgeber getragen werden. Folglich fehlen noch Sponsoren für die 4 verbleibenden Sender. Also liebe Leser, falls bei einem von Ihnen das Weihnachtsbudget zu üppig ausgefallen ist, würden sich die Kurzhohrrüsselspringer und ich natürlich über eine Spende freuen. Ihnen allen ein frohes Weihnachten, sowie einen guten Rutsch ins neue Jahr!

## MÄUSEPORTRAIT: MÄNNCHEN 113

Von Carsten Schradin

<b>Mutter:</b> F48	<b>Vater:</b> M27
<b>Geboren:</b> 15. September 2003	<b>Gestorben:</b> Anfang Februar 2005?
<b>Alter:</b> 1,5 Jahre	<b>Todesursache:</b> unbekannt
<b>Partner 2003:</b> F42	<b>Partner 2004:</b> F129, 182, 194, 434 (alle von einer Ursprungsgruppe)
<b>Kinder:</b> 2003: 4 Söhne, 2 Töchter 2004: 23 Söhne, 25 Töchter	<b>Enkel:</b> Mindestens 10 (stand April 2005)

In der Evolution ist derjenige erfolgreich, der besonders viel Nachkommen hat und somit mehr Kopien seiner Gene an folgende Generationen weitergeben kann. Ein Paradebeispiel dafür dürfte Männchen 113 sein, ebenso wie seine Mutter, F48, die alte Matriarchin vom Gras (siehe letzter SGM-Spiegel). Schnell wanderte er aber von zu Hause ab und lebte mit F42 zusammen, mit welcher er 2003 mehrere Kinder zeugte. Vor dem Winter 2004 verließ er F42 aber und wanderte zur Nachbargruppe ab, welche im berühmt berüchtigten Busch B18 lebte (siehe Rodentia Artikel: Im Jahr der Maus). Hier lebten zahlreiche miteinander verwandte Weibchen, nämlich F129, F182, F194 und F434. Als die Fortpflanzungssaison anfang, zogen von diesen aber zwei aus, so dass lediglich F129 und F182 in der Ursprungsgruppe verblieben. M113 lebte mit diesen beiden Weibchen zusammen, hielt aber auch noch Kontakt zu den beiden abgewanderten: F194 und F434. Mit beiden Weibchen verbrachte er einige Nächte und da dort außer ihm kein anderes Männchen gesichtet wurde, ist es wahrscheinlich, dass er auch der Vater ihrer Kinder war. Die Strategie von M113 war außergewöhnlich - und außergewöhnlich erfolgreich. Alle anderen Männchen im Jahre 2004 lebten entweder mit 1 bis 2 Weibchen zusammen oder besuchten mehrere einzeln lebende Weibchen. M113 war der einzige, der beide Strategien verband und damit auch einen deutlich höheren Reproduktionserfolg hatte. Warum war M113 bei den Weibchen so beliebt? Wichtig war sicher, dass er seine Partnerinnen seit langem kannte. Er zog bei der Gruppe von B18 lange vor Beginn der Fortpflanzungssaison ein. Und auch die

später einzeln lebenden Weibchen F194 und F434, die beide neue Gruppen gründeten, kannten ihn ja seit langem, da sie den Winter zusammen mit ihm verbracht hatten.

Für uns menschliche Beobachter hatte M113 eine freundliche Mentalität. Er war immer gut zu beobachten, saß gemütlich vor seinem Busch, und ließ sich von unserer Anwesenheit nicht stören. Er war aber auch zu all seinen Mitmäusen freundlich. Kam eine jugendliche Maus abends zurück zum Nest, wurde sie freundlich von M113 begrüßt, welcher den Jungspund kurz beschnüffelte und dann im Körperkontakt mit ihm saß. Seine Freundlichkeit mag sicher auch ein Grund gewesen sein, warum er bei den Weibchen so erfolgreich war. Anfang Februar lebte M113 in einer großen Familiengruppe in B44. F129 und F182 waren noch beide da, sowie über 10 junge erwachsene Mäuse, Kinder der drei alten. Abends beobachtete ich die Gruppe noch und sah M113 wie immer von links, von Richtung B18, zum Nest kommen, ein paar seiner Kinder begrüßen und sich dann etwas sonnen. Zwei Tage später fing ich an B44, um die Farbmarkierungen der Mäuse aufzufrischen. Ich war erstaunt, dass M113 nicht in den Fallen war, denn normalerweise ließ er sich die Gelegenheit nicht entgehen. Als er auch die nächsten 2 Tage nicht in die Fallen ging, wusste ich, dass etwas nicht stimmte. Wahrscheinlich hat ihn das Schicksal im Feld ereilt, ein Raubtier. Eine andere Möglichkeit wäre, dass er seine Familie verlassen hat und abgewandert ist. Wir hatten Mitte Januar unerwartet Regen, und die Mäuse hatten im Februar/ März eine außergewöhnliche Fortpflanzungssaison. Auch die erwachsenen Töchter von M113,

welche mit ihm in B44 wohnten, wurden zum ersten Mal in ihrem Leben fortpflanzungsaktiv. Gut möglich, dass er abgewandert ist, um Inzucht mit seinen Töchtern zu vermeiden und um eine neue

Gruppe zu finden. Wir haben ihn allerdings bei keiner der anderen von uns beobachteten Gruppen je wiedergesehen, so dass ich dies leider bezweifle.



*Aus Platzgründen haben wir M113 nur eine 13 auf die Seite gemalt. Das hat ihm aber kein Unglück gebracht.*

## VOGELPORTRÄT: NAMAFLUGHUHN *PTEROCLES NAMAQUA*

*Von Carsten Schradin*

Das Namaflughuhn kommt in weiten Teilen des südlichen Afrikas vor, nicht nur in Namaqualand. Sein Name hat historischen Ursprung: Als die ersten europäischen Siedler im 17. Jahrhundert ans Kap kamen, war das Namaqualand eines der Wildnisse direkt vor ihrer Haustüre. Viele der ersten Exkursionen gingen daher durchs Namaqualand und viele Tierarten Südafrikas bekamen die Europäer zum ersten Mal in Namaqualand zu Gesicht. Daher haben viele Tierarten, wie eben auch das Namaflughuhn, den Begriff Nama oder Namaqua im Namen, obwohl ihr Verbreitungsgebiet viel größer ist. Das Namaflughuhn ist ein unauffällig braun gefärbter Vogel. Sie sind monogam und man kann oft ein Pärchen durch das baumlose Namaqualand spazieren sehen. Sie suchen ihr Futter auf dem Boden, dabei

vor allem Pflanzensamen. Sie haben meist nicht mehr als zwei Junge - warum das wichtig ist wird schnell klar, wenn man sich die Hitze Namaqualands vergegenwärtigt (29 Grad im Büro, während ich den Artikel schreibe, 35 Grad draußen): Es gibt im vegetationsarmen Namaqualand kaum Schatten für die nestflüchtenden Jungen, außer dem der Eltern. Deshalb läuft pro Elter jeweils ein Junges mit, ständig im Schatten der Mutter oder des Vaters, um auf diese Art etwas vor der Hitze geschützt zu sein.

Die Küken brauchen aber Wasser. Nun ist es kein Problem als erwachsenes Flughuhn 15 km oder mehr zum nächsten Wasserloch zu fliegen. Aber als junges, noch nicht flugfähiges Flughuhn 15 km dorthin zu laufen, das ist unmöglich. Also lassen die Eltern ihre Jungen alleine, wenn sie zum

Wasserloch fliegen. Dort angekommen, trinken sie erst einmal tüchtig, bevor sie etwas weiter ins Wasser gehen und ihr Untergefieder wässern. So aufgetankt als Wasserbombe fliegen sie zurück zu den Jungen. Diese trinken vom nassen Gefieder der Eltern und können dadurch in der Wüste überleben.



### PFLANZENPORTRÄT: WILDBLUME *ARCTOITES*

Von Carsten Schradin

Für mich ist sie DIE Wildblume Namaqualands: *Arctoites fastuosa* und die anderen Vertreter derselben Gattung. Ich werde niemals den Anblick von 2001 vergessen, als ganze Felder dieser knallorangenen Blumen in Goegap blühten.

Auch wenn solche großen Felder seitdem nicht mehr vorkamen, gibt es doch jeden Frühling ein paar Exemplare von *Arctoites* zu bewundern. Jeden Frühling geht ihr warmes Orange direkt in das Herz des Beobachters!



*Arctoites* Blüten links, Feld rechts (2001).



## BESUCHER

Von Carsten Schradin

Im November hatten wir unser traditionelles Jahresgrillen mit den Arbeitern des Goegap Naturreservates. Wie immer ein sehr angenehmer Abend mit viel Bier und Grillfleisch an der Forschungsstation. Mitte Dezember kam Tasmin Rymer, eine Doktorandin von Prof. Pillay (University of the Witwatersrand, Johannesburg) kurz zu

Besuch. Tasmin war schon mit einer Exkursion der University of the Witwatersrand im April in Goegap gewesen. Sie untersucht väterliches Verhalten bei der Striemengrasmaus in Gefangenschaft. Sie holte hier in Goegap ein paar Mäuse aus unserer Gefangenschaftskolonie ab, um sie in ihre Studie einzugliedern.

## KONFERENZEN, VORTRÄGE, PUBLIKATIONEN

### FRITZ-FRANK FÖRDERPREIS AN DR. C. SCHRADIN

Die Deutsche Gesellschaft für Säugetierkunde hat Dr. Carsten Schradin mit dem Fritz-Frank-Förderpreis 2005 ausgezeichnet. Der Preis wurde verliehen in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet des „väterlichen Pflegeverhaltens und der sozialen Organisation der Südafrikanischen

Streifenmaus *Rhabdomys pumilio*.“ Der Preis wurde dieses Jahr geteilt an zwei Wissenschaftler vergeben. Der Fritz-Frank-Förderpreis wird jährlich an Jungwissenschaftler unter 33 Jahren vergeben, deren Arbeiten einen signifikanten Beitrag zum Verständnis der Biologie von Säugetieren geleistet haben.

### KONFERENZEN: DZG-TAGUNG UND GRADUIERTENTREFFEN

Von Christina Keller

Vom 30.9. bis zum 6.10. besuchte ich das Graduiertentreffen der Abteilung Verhaltensbiologie und die Jahrestagung der DZG (Deutsche Zoologische Gesellschaft) in Bayreuth. Auf beiden Veranstaltungen hielt ich einen Vortrag über meine Forschung in Namaqualand. Meine erste Lektion bestand darin, die Nervosität zu überwinden, die wohl jeden befällt, wenn man plötzlich da vorne steht und viele fremde Augenpaare erwartungsvoll auf einem ruhen. Ich habe glücklicherweise nur einmal kurz den Faden

verloren und war so relativ zufrieden mit mir. Mir fiel allerdings auf, dass selbst die großen Professoren bei ihren Präsentationen über ihre eigenen Sätze stolpern, Mühe mit der englischen Betonung haben oder Rechtschreibfehler in ihre Folien einbauen. Wir sind eben alle nur Menschen und ein kleiner Fehler in einem Vortrag führt scheinbar öfter zu einem verständnisvollen Schmunzeln im Publikum als zu kritischen Blicken. Eine Beobachtung, die ich sehr ermutigend fand. Ich war gleich am ersten Tag dran, was vielleicht nicht so vorteilhaft war, da einige erst später zur Tagung kamen

und somit den Beitrag zur Forschung in Namaqualand verpasst haben. Wenigstens hatte ich so schnell alles hinter mir und konnte mich auf die vielen anderen interessanten Vorträge aus allen Bereichen der Zoologie konzentrieren. Auch meine Kollegin Melanie Schubert war mit ihrer Diplomarbeit an ihrer Heimat-Universität präsent. Sie hatte ein sehr anschauliches Poster erstellt, das bestimmt einige Beachtung gefunden hat. „In Mode“ sind offensichtlich Poster mit 3D-Bildern, neben denen dann Brillen hängen durch die man ein Molekül o.ä. dreidimensional sehen kann. Das ist zwar hübsch, aber dient meiner Meinung nach nur selten dem besseren Verständnis. Sehr toll fand ich das Kaninchengehege mit dem in Bayreuth geforscht wird und das uns Heiko Rödel netterweise gezeigt hat. Das Graduiertentreffen in Halle war auch sehr gelungen. Ich hatte den Eindruck, dass dort wesentlich ehrlicher vorgetragen und

diskutiert wurde, als in Bayreuth, da bei dieser Veranstaltung Doktoren und Professoren verboten sind und niemand unbedingt einen guten Eindruck machen musste. Da wurden eben auch die Pannen und "schlechten" Ergebnisse besprochen. Mich hat gewundert, dass viele Diplomarbeiten offensichtlich so angelegt sind, dass man gleich weiß, dass sie nicht publizierbar sind (z.B. aufgrund einer zu geringen Stichprobengröße). Jedenfalls habe ich viele neue Eindrücke bekommen und viel gelernt, besonders über Lampenfieber und die ganze Wissenschaftspolitik, die in den Kaffeepausen betrieben wird. 6 Tage Konferenz mit stundenlangen Autofahrten dazwischen waren sehr anstrengend, aber es hat sich gelohnt.

# **FORSCHUNGSFÖRDERUNG: SPENDEN AN DIE FORSCHUNGSSTATION**

## **10 EURO SPENDE!**

Die Abonnenten des SGM-Spiegels werden gebeten, pro Jahr 10 Euro für die Forschungsstation zu spenden. Spenden von mehr als 10 Euro sind natürlich herzlich willkommen. Spender von 50 Euro oder mehr werden namentlich im SGM-Spiegel erwähnt.

Das Geld wird für folgende Zwecke verwendet:

1. Hilfe bei der Finanzierung von Forschungsarbeiten, speziell auch kleineren Arbeiten wie Diplom- oder Doktorarbeiten.
2. Kauf von Infrastruktur für die Forschungsstation.
3. Laufende Kosten der Forschungsstation.

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

## **Spendenkonten:**

Südafrika  
Standard Bank  
Filiale: Braamfontein  
Konto (account name): Wits  
University Foundation  
Konto Nr.: 002900076  
Branch code: 004805  
Swift code: SB ZAZ AJJ 00480502  
Bitte L.2112 als Verwendungszweck (reference) angeben.

Deutschland  
Carsten Schradin, KSK Esslingen,  
BLZ 611 500 20, Konto Nr. 7434686  
(Verwendungszweck: Maus).

Schweiz  
Carsten Schradin, ZKB, Konto Nr.  
117-0028.726.  
(Verwendungszweck: Maus).

## **Bei folgenden Spendern möchten wir uns besonders herzlich bedanken:**

### **Sponsoren:**

**Dr. G. Anzenberger von der Universität Zürich sponserte Transmitter für ein Pärchen Elefantenspitzmäuse.**

## GRÖßERE SPENDEN UND SPONSOREN

Sponsoren größerer Beträge sind gesucht für:

### **1. Doktorarbeit über Monogamie beim Kurzhörrüsselspringer:**

Sponsoren für Radiotransmitter für insgesamt 8 Paare. Ein Sponsor würde für die Kosten eines Paares aufkommen: 275 Euro.

### **2. Sponsor für Solaranlage der Forschungsstation:**

Eine Solaranlage zur zuverlässigen Versorgung der Forschungsstation wird benötigt. Kostenpunkt: 5 000 Euro.

### **3. Sponsor zur Entwicklung und Renovierung der Forschungsstation:**

Zur Errichtung weiterer Studentenunterkünfte und zur Renovierung der Forschungsstation werden 15 000 Euro benötigt.

### **4. Autosponsor:**

Für die Forschungsstation wäre ein geräumiger Wagen mit Geländekompatibilität aber ohne Vierradantrieb sehr nützlich. In Frage kommt der Toyota Condor. Kostenpunkt: 33 000 Euro.

Wer Sponsor werden will, schreibt eine Email an: [INFO@STRIPEDMOUSE.COM](mailto:INFO@STRIPEDMOUSE.COM)

# AUS DIE MAUS

## HOCHZEIT

Am 5. November wurde aus Brigitte Britz Brigitte Schradin, und aus einem freien Mann ein glücklicher Ehemann. Die Feier fand unter freiem Himmel im Goegap Naturreservat statt. Es war Sommer in Namaqualand, aber die Temperaturen sanken trotzdem schnell unter 10 Grad. Bei Tanz und Whiskey sowie großem Lagerfeuer wurde aber allen bald warm.



## SONNENBLUMEN

Die Besucher der Forschungsstation werden derzeit von einem großen „Strauß“ Sonnenblumen begrüßt. In zwei alte Autoreifen vor dem Eingang wurden im September Sonnenblumenkerne in unseren

selbst hergestellten Kompost gesät. Inzwischen sind sie in voller Blüte. Weihnachten werden sie dann den Mäusen gespendet.

## SKORPION

Stolz brachte Dr. Schradin einen handtellergroßen Skorpion von einer Nachtfahrt mit, um ihn am nächsten Morgen den Feldassistenten zu zeigen. Dabei musste natürlich auch die Unerschrockenheit des Doktors bewiesen werden: Der Skorpion rollte aus dem Marmeladenglas auf den Küchentisch. Anstatt wie in der Nacht zuvor aber recht harmlos stehen zu bleiben (von der

Taschenlampe geblendet?), lief der Skorpion nun wütend herum, sprang vom Küchentisch, und musste schließlich wieder schnell mit dem Glas eingefangen werden. Zwischendurch stach er noch den Herrn Doktor, was dieser aber den Studenten verheimlichte: Zum Glück (?) war es ja nur eine schwach giftige Art.

## FSM-TIMES

Den SGM Spiegel gibt es auch auf Englisch, als die FSM TIMES. Diese kann unter [HTTP://WWW.STRIPEDMOUSE.COM](http://www.stripedmouse.com) heruntergeladen werden.

### Im nächsten SGM Spiegel:

Geht es im Titelthema um die Buschkarooratte, welche man auch als schwäbische Ratte bezeichnen könnte. Denn ihr Motto lautet: „Schaffe, schaffe, Häusle baue...“.



**Wir wünschen allen  
Lesern des SGM-Spiegels  
frohe Weihnachten und  
einen guten Rutsch ins  
neue Jahr !!!**