

SGM-SPIEGEL

StriemenGrasMaus



**Titel:
Ausbau der
Forschungsstation**



Research Station Manager für ein Jahr berufen

Berichte von Feldassistenten

Mäuseporträt: Weibchen 426

Insektenporträt: Nachtpfauenaug

IMPRESSUM

REDAKTION

Dr. Carsten Schradin, Annette Wiedon.

KONTAKTADRESSE

Goegap Nature Reserve, Succulent Karoo
Research Station, Private Bag X1,
Springbok 8240, South Africa.
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. 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 und geben in die
Betreffzeile „Abo ENDE“ ein.

COPYRIGHT UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

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.

INHALT DIESER AUSGABE

3	WILLKOMMEN BEI DER NEUNTEN AUSGABE DES SGM-SPIEGELS
4	Namaqualand-Wetter
5	Personalien
7	Erste Eindrücke
8	Run when you're tracking
10	Homepage: stripedmouse.com
11	Titel: Ausbau der Forschungsstation
19	Interessantes über die Tier- und Pflanzenwelt
19	Mäuseporträt: Weibchen 426
20	Insektenporträt: Nachtpfauenaug
21	Konferenzen, Vorträge, Publikationen
21	Publikationen
23	Besucher
24	Jährliche Party
26	Forschungsförderung: Spenden an die Forschungsstation
28	Aus die Maus: Die letzte Seite

WILLKOMMEN BEI DER NEUNTEN AUSGABE DES SGM-SPIEGELS!

Liebe Leser und Leserinnen,



Das letzte Quartal war aufregend und voller Arbeit an der Forschungsstation. Zahlreiche Neuerungen gab es, darunter

Renovierungen, der Aufbau eines Holzhauses für die Tierhaltung und ein neues starkes Solarsystem. Aber auch im Feld gab es viel zu tun, stand doch die Fortpflanzungssaison 2006 an. Und da der Winter besonders viel Regen brachte, aber auch warme Perioden hatte, war Namaqualand zuerst ganz in grün gekleidet und bald darauf bunt vor lauter Wildblumen. Dies bedeutete, dass besonders viele Mäuse überlebt hatten und es somit besonders viel Arbeit für uns gab.

Ihr

Carsten Schradin

Aber zum Glück bekam ich Hilfe von den äußerst tüchtigen Studenten Tobias Feldt und Edward Yuen sowie von Ivana Schöpf, welche ein ganzes Jahr als Managerin an der Forschungsstation bleiben wird. Die Fortpflanzungssaison 2006 wird wohl eine der aufregendsten sein, die wir bisher untersucht haben. In diesem SGM-Spiegel informieren wir Sie über alle technischen und baulichen Neuerungen an der Station sowie über ihre neuen Bewohner und Forscher. Als besonderes Highlight gibt es ab sofort den Mäusefilm „Namaqualand – im Land der Mäuse“ als DVD zu kaufen. Er ist zwar sehr amateurhaft, dafür aber auch unterhaltsam, und ganz nebenbei unterstützen Sie mit dem Kauf unsere Forschungsprojekte.

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.

Sukkulentenkaroo: Dies ist ein sogenanntes Biom, beschreibt also eine Pflanzengesellschaft, genauso wie tropischer Regenwald, Savanne oder Tundra Biome sind. 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 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

Die letzten 3 Monate	Juli	August	September
Minimaltemperaturen			
Nachts	-0.1	0.9	0.8
Tags	13	8.2	16.8
Maximaltemperaturen			
Nachts	8.8	11.2	16.5
Tags	27	24.8	36.8
Regenfall in mm	32.2	54.9	1.7
Regentage	4	9	3

Dieses Jahr hatten wir im Vergleich zu den Trockenjahren zuvor einen richtigen Winter,. So hatte es im Juli 2004 z.B. nur 6 mm geregnet und die minimale Nachttemperatur lag bei gut 2 Grad. Letztes Jahr, also im Juli 2005, waren es sogar 4 Grad und es gab gar keinen Regen. Entsprechend zeigte sich die Natur dieses Jahr besonders grün. Überall gab es große Mengen Wildblumen.

Viele Mäuse hatten überlebt, so dass die Populationsdichte im Vergleich zu 2002, also noch vor der Katastrophalen Dürre von 2003, sehr hoch war. Wie viel mehr Futter es dieses Jahr gab, konnte man auch ganz einfach wiegen: Im Juli 2004 und 2005 wog kaum eine Maus über 40 g, während dieses Jahr Mäuse mit 60 g keine Seltenheit waren. Ein fettes Jahr also für die Mäuse!



Die Blütenpracht war dieses Jahr beeindruckend.

PERSONALIEN

Von Carsten Schradin

Ich kam Anfang Juli zurück nach Goegap, wo ich froh war, Brigitte und Apollo wieder zu treffen. Die beiden waren bereits drei Wochen vorher nach Südafrika geflogen. Ich hatte viel Arbeit vor mir, da einiges an der Station zu tun war (siehe Titelthema) und die Fortpflanzungssaison der Mäuse bald anfang.

Zur gleichen Zeit kam auch Melanie zurück nach Goegap, um ihre Arbeit an den Elefantenspitzmäusen weiterzuführen.

Anfang August kam Robert Sutcliffe aus England, der ein Jahr als Research Station Manager in Goegap bleiben sollte, um nach der Station und dem Projekt zu schauen,

wenn ich nicht da bin. Robert merkte aber schnell, dass es ihm in Goegap zu einsam ist die Arbeit sehr anspruchsvoll war. Daher kündigte er bereits nach einer Woche und verließ die Forschungsstation.

Glücklicher Weise brauchte ich nur wenige Minuten, um sehr guten Ersatz zu finden. Ivana Schöpf, eine Italienerin aus England mit deutschem Vater, war Anfang Juli als Feldassistentin an die Station gekommen. Ivana hat bereits einen Master in Biologie und ist sehr erfahren in der Arbeit mit Kleinsäugetern einschließlich Radiotelemetrie. Sie arbeitete von Anfang an sehr hart und genau und

war trotzdem voller Freude bei der Arbeit. Ich bin sehr froh, dass sie den Posten als Research Station Managerin angenommen hat, da es kaum eine bessere Person dafür geben kann.

Anfang August kam auch Tobias Feldt, der Landschaftsökologie an der Universität Oldenburg studiert. Tobias bleibt bis Ende Oktober als Feldassistent. Auch er ist ein harter Arbeiter, dem es viel Spaß macht, die Fauna und Flora Namaqualands zu studieren.

Anfang September schließlich kam Edward Yuen aus Manchester und ursprünglich aus Kong Kong. Somit war wieder ein schlagkräftiges Team zusammen und Ed tat sich vor allem bei den anstrengenden Plant Surveys hervor, als wir die Qualität und Quantität der Futterpflanzen in den Home Ranges der Weibchen der Striemengrasmäuse bestimmten. Ed wird mindestens bis Dezember bleiben, evtl. noch länger. Das würde natürlich Ivana freuen, denn beide sind schon seit vielen Jahren zusammen.



Edward Yuen (Feldassistent), Ivana Schoepf (Research Station Manager), Brigitte, Apollo und Carsten Schradin. Hinten: Tobias Feld (Feldassistent)

ERSTE EINDRÜCKE

Von Ivana Schöpf

Ich verließ England mit einer Mischung aus Vorfreude und Unbehagen, nicht genau wissend was mich erwarten würde. Immerhin war dies meine erste Reise nach Südafrika, nach Afrika überhaupt, und die Erzählungen von Leuten, die schon einmal dort gewesen waren (bzw. noch nicht waren, aber trotzdem eine festgelegte Meinung dazu besaßen) haben mich nicht gerade ermutigt. Schließlich trug auch noch die Tatsache, dass ich allein reisen würde, dazu bei, dass ich dem Abenteuer, was mich erwarten würde, etwas unsicher gegenüberstand. Allerdings sollte sich schnell herausstellen, dass all meine Sorgen vollkommen unberechtigt waren.

Ich erreichte Kapstadt mitten in der Nacht und mein erster bleibender Eindruck von Afrika waren die Cape Flats, die Elendsviertel in der Nähe des Flughafens; ein erschreckend ungewohnter Anblick für eine Europäerin wie mich. Nach ein paar Tagen in der Stadt am Kap der Guten Hoffnung machte ich mich auf den Weg in das Goegap Nature Reserve in der Nähe von Springbok, der Hauptstadt Namaqualands, wo ich nun also die nächsten 6 Monate meines Lebens verbringen sollte¹. Als mich das Taxi durch das Reservat in Richtung Forschungsstation fuhr, hatte ich auch schon meinen ersten flüchtigen

Kontakt mit der afrikanischen Tierwelt: Eine Oryx-Antilope stand nahebei auf einem Hügel und schaute auf uns herab. In diesem Moment wurde mir klar, welches Glück ich doch hatte, hierher kommen zu dürfen. Nach wenigen Minuten erreichten wir die Forschungsstation, wo ich von Carsten begrüßt wurde, der mir gleich einen Überblick über all die Dinge verschaffte, die mich während meines Aufenthalts erwarten würden. Noch am selben Abend hatte ich dann auch schon meine erste Begegnung mit meinem zukünftigen Studienobjekt, der Striemengrasmaus, und kurz darauf auch mit ihren Zähnen, als nämlich meine Hand diesen etwas zu nahe kam... Das war also mein erster Mäusebiss, etwas, das in den nächsten Wochen nichts Ungewöhnliches mehr bleiben sollte. Carsten erklärte mir auch, dass ich zunächst die einzige Feld-Assistentin sei und die anderen erst nach einem weiteren Monat hinzu stoßen würden. Mir machte dies nichts aus; ganz im Gegenteil, ich freute ich mich sogar darauf, die Forschungsstation und deren Umgebung nur für mich alleine zu haben. Nachdem ich die letzten 8 Jahre im Trubel der Großstadt verbracht hatte, war dies nun genau das, was ich brauchte: Endlich etwas Zeit und Ruhe, um mit mir und meinen Gedanken allein zu sein! Als einzige Feld-Assistentin vor Ort war ich in den ersten Wochen aber auch

¹ Als Ivana diesen Text schrieb, wusste sie noch nicht, dass sie ganze 12 Monate als Managerin bleiben würde.

gleichzeitig ausreichend beschäftigt, schließlich gab es sowohl im Gelände als auch in der Forschungsstation selbst eine ganze Menge zu tun. Ich bekam sogar die Gelegenheit, meine handwerklichen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen, als es z.B. darum ging, Räume zu streichen und Vorhänge zu nähen. Trotzdem hatte ich aber noch genügend Zeit, um das Nature Reserve so kennen zu lernen, wie es mir gerade gefiel. An solchen Tagen streifte ich dann durch die Gegend und entdeckte so manchen Vertreter der heimischen Tierwelt: Oryx, Springböcke, Eidechsen, Bush-Karoo-Ratten, Elefantenspitzmäuse und Striemengrasmäuse! Natürlich gab es aber auch Momente, in denen ich mich ziemlich einsam gefühlt habe und in denen ich gerne mit einem Freund oder meiner Familie gesprochen hätte. Allerdings ist es hier nicht gerade

leicht, nach Feierabend mal eben ein kurzes Telefongespräch in die Heimat zu führen, denn das nächste Telefon befindet sich am Büro der Reservatsverwaltung und das ist 5 km von der Forschungsstation entfernt. Wenn ich also jemanden anrufen wollte, musste ich zunächst diese Distanz mit dem Rad auf einer staubigen Sandpiste zurücklegen. Kein leichtes Unterfangen für jemanden, der so unsportlich ist wie ich; immerhin brauche ich allein für den Hinweg ca. 45 Minuten. Naja, wenigstens kann ich mich so mal etwas sportlich betätigen. Alles in allem sehe ich diese Zeit aber als eine sehr positive Erfahrung. Allerdings werden schon bald die nächsten Feldassistenten hier eintreffen und dann wird sicherlich vieles anders werden. Das wird aber bestimmt auch eine sehr interessante Erfahrung.

RUN WHEN YOU' RE TRACKING

Von Tobias Feldt

Sicherlich hat jeder Feldassistent seine ganz persönlichen Vorlieben und Abneigungen, was die Arbeit mit unseren Striemengrasmäusen betrifft: Den einen liegt z.B. die Nestbeobachtung nicht; 45 Minuten still und regungslos vor einem 'Mäuseloch' sitzen und zusehen was passiert... oder was eben auch nicht passiert. Andere wiederum können mit dem Fangen der Tiere nicht viel anfangen, wegen der erhöhten Verletzungsgefahr (Mäusebisse!). Und dann gibt es noch solche, denen die Radio-Telemetrierung, also das Aufspüren besonderer

Mäuse mit Hilfe einer Antenne und eines Receivers, nicht sonderlich zusagt. Insbesondere für die Letztgenannten brechen nun während der Fortpflanzungsaison im Frühjahr schwere Zeiten an, wenn es darum geht, die Reviere der Mäuse zu bestimmen. 'Homerange-tracking' nennt sich das ganze und gehört sicherlich zu den Tätigkeiten, an die man sich im Rückblick auf seine Zeit in Goegap eher ungern erinnert. Freizeit ist Mangelware, wenn es von nun an heisst: 'Run when you're tracking!'



Tobias beim Pflanzensurvey, der Kopf geschützt vor den Fliegen.

Zu Beginn scheint eigentlich alles noch ganz normal: Nach der morgendlichen Nestbeobachtung und Fallenkontrolle wird zur Telemetrieantenne und dem dazugehörigen Receiver gegriffen, die individuelle Frequenz der mit kleinen Radio-Halsbändern bestückten Mäuse eingegeben und sich auf die Suche gemacht, immer dem klickenden Geräusch des Receivers folgend. Hat man die Maus schliesslich aufgespürt, wird der Standort in das GPS eingegeben und das wars. The same procedure as every day könnte man jetzt meinen; aber weit gefehlt! Denn in der Zeit des Homerange-Trackings bleibt es nicht bei einem Durchgang; ganze 6 mal (zählt man die Kontrolle der Schlafnester dazu sogar 7 mal) wiederholt sich dieser je nach Versteckfreudigkeit der kleinen Nager zwischen 40 Minuten und 1,5 Stunden dauernde Vorgang im Laufe des Tages. Bei 15 zu telemetrierenden Mäusen bedeutet dies also insgesamt 105 Runden am Tag, 5 Tage die Woche, 2 Wochen am Stück. Dabei heisst es immer wieder aufs neue anpeilen, Signal bekommen, diesem folgend eine ganze Weile in eine Richtung marschieren, Signal plötzlich wieder

verlieren (weil man einmal mehr auf das sogenannte `back-signal` hereingefallen ist), leise vor sich hin fluchen, die ganze Gegend solange absuchen, bis man das Signal wiederbekommt und die Maus schliesslich genau an der Stelle vorfinden, von der aus man ursprünglich mal gestartet ist...

Zwar mag sich dies nicht sonderlich schwer anhören, allerdings kann es auf Dauer doch ziemlich anstrengend sein; wenn es sich dabei vielleicht auch eher um eine mentale Frage handelt. Die ersten drei Runden gehen noch relativ locker vonstatten, doch spätestens ab dem vierten Durchgang sinkt die Motivation rapide: Immer derselbe Ablauf, dieselben Strecken, dieselben Büsche, dieselben sandigen (und bei zunehmenden Tagestemperaturen natürlich auch schattenlosen) Pfade, stets umschwirrt von Unmengen nervtötender Fliegen und stechfreudiger Bremsen... Die 6-stelligen Frequenzen der Mäuse geben sich bald schon wie von selbst in den Receiver ein und man ist froh über jede Form von Abwechslung; sei es nun eine 1,50 m lange Schlange, die den Weg kreuzt, oder das dauernde Geschrei der Paviane, das von den umliegenden Bergen widerhallt. Die Pausen zwischen den einzelnen Einsätzen werden immer kürzer, verschwinden schliesslich aus Zeitmangel ganz und am Ende, nach gut 11 Stunden im Gelände, schleppt man sich müde und ein wenig gleichgültig zur abendlichen Nestbeobachtung, aber immerhin bedeutet dies: Der Feierabend ist nah!

Nein, Homerange-Tracking ist wirklich keine Freude aber es ist nichts desto trotz eine wichtige Sache, denn immerhin lassen sich anhand der hieraus gewonnenen Ergebnisse Aussagen über die Revierrößen beeinflussende Umweltfaktoren treffen. Im Zuge einer Langzeitstudie werden diese Daten dann später mit denen zurückliegender und kommender Jahre verglichen und zu einer Gesamtaussage über die verschiedenen ökologischen Einflussfaktoren zusammengefasst.

Schliesslich, nach 2 Wochen fast ununterbrochener Rennerei durch die `field-site` ist es dann tatsächlich vorbei, endlich! Also genießt man seine wieder gewonnene `Freiheit`, atmet tief durch und ... sieht sich mit den nun im direkten Anschluss auf den festgelegten Mäuserevieren durchzuführenden Vegetationsaufnahmen gleich dem nächsten `Freizeitkiller` ausgesetzt. Aber das ist eine andere Geschichte...

HOME PAGE: STRIPEDMOUSE.COM

	Jul	August	September	Total letztes Quartal
Aufrufen von stripedmouse.com	2009	1597	1878	5484
Downloads FSM-TIMES, SGM-Spiegel	822	682	850	2354

Während die Anzahl der Besuche unserer Homepage im letzten Quartal eher unterdurchschnittlich war, wurden ein neuer Rekord im Herunterladen unseres Email Newsletters erzielt: Insgesamt 2354

mal wurde der SGM-Spiegel oder die FSM-TIMES herunter geladen! Im letzten Quartal waren es 2025 gewesen, was die zweithöchste Zahl bisher war.

Mäusevideo: Namaqualand, im Land der Mäuse

Amateurvideo über die Tierwelt Namaqualands mit der Striemengrasmaus in der Hauptrolle.

Dauer: 45 min.

Als DVD auf Deutsch und Englisch.

Kosten: 30 Franken einschließlich Versand (Schweiz).

20 Euro einschließlich Versand (übrige Länder).

Der Gewinn wird für unsere Studien in Namaqualand verwendet.

Zur Bestellung eine Email schreiben an:

info@stripedmouse.com

TITEL:

AUSBAU DER FORSCHUNGSSTATION

Von Carsten Schradin

Die Forschungsstation entwickelt sich von Jahr zu Jahr weiter (siehe SGM-Spiegel Nr. 1). Aufbauend auf einem alten, im Verfall befindlichen Farmhaus mit sehr wenig Infrastruktur, konnten wir an der Forschungsstation in Goegap schrittweise sowohl die Lebens- als auch vor allem die Arbeitsbedingungen verbessern. Dieses Jahr tat die Forschungsstation einen gewaltigen Satz nach vorne, denn durch eine Förderung der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich wurden zahlreiche Verbesserungen finanzierbar.

Neue Decken eingezogen

In einem Zimmer und in der Küche der Forschungsstation begann uns

seit einiger Zeit die Decke auf den Kopf zu fallen; im wahrsten Sinne des Wortes. Somit war es Zeit, die Decken dort zu ersetzen. Gleichzeitig wurde die Möglichkeit wahrgenommen, in einem anderen Teil des Hauses zum ersten Mal überhaupt eine Decke einzuziehen. Der jüngste hintere Teil des Hauses, in welchem ich mit meiner Familie wohne (und der ganz früher als Garage für die Farmgeräte diente), gab es bisher lediglich das nackte Wellblechdach, welches direkt über unseren Köpfen war. Das Ergebnis: Im Winter war es eisig kalt, bis zu 10 Grad kälter als in der Studentenküche. Dazu war es im Sommer schön warm, wenn die Sonne den ganzen Tag auf das Wellblech brannte, so dass wir uns

bei über 40 Grad wie in einer großen Pfanne vorkamen. Arbeiten war dann unmöglich, es sei denn, ich konnte in die deutlich kühlere Studentenküche ausweichen. In Zukunft wird die Isolierung durch die neue Decke derartige Temperaturextreme wohl vermeiden. Obwohl es diesen Winter deutlich kälter war als letztes Jahr, war es in unserem Teil des Hauses doch deutlich wärmer als in den Jahren zuvor.



Ivana streicht das große Studentenzimmer

Zimmer gestrichen

Das Einziehen der Decken verursachte einiges an Schmutz, und so wurde die Möglichkeit am Schopfe gepackt, die Zimmer auch gleich zu streichen. Die Studentenküche bekam ein warmes Gelb, unser Teil ein angenehmes Blau-Grün. Auch das große Schlafzimmer der Studenten wurde frisch gestrichen, in einem zarten Lila, wobei gleichzeitig der etwas vergammelte kleine Wandschrank ein sauberes Weiß bekam. Auch der Gang zu den Studentenzimmern scheint nun in einem frischen Weiß. Schließlich fanden die Studenten im September Zeit, das etwas schmutzige Weiß des Bades in ein angenehmes kühles Hellblau zu ändern.

Neue Möbel

Viele Jahre lang hatten sich die Studenten über die schlechten Betten und Matratzen beklagt. Dabei war es meiner Erfahrung nach mit einer alten Matratze auf dem Boden auszuhalten. Aber ein gutes Bett ist schon etwas wert, und so gibt es nun vier neue richtige Betten für die Studenten in der Forschungsstation - sogar extra große! Da sie lange halten sollen, habe ich auch nicht das billigste Modell genommen, sondern echte Qualität. Zudem wurden gekauft: Ein Kleiderschrank, zwei Bücherregale und ein Küchenregal.



Im frisch gestrichenen Studentenzimmer stehen nun drei neue schöne Betten. Auch die Vorhänge sind neu.

Solaranlage: Nun Strom in jedem Zimmer!

Bisher hatten wir fast keinen Strom an der Forschungsstation. Nun gut, es gab und gibt immer noch eine kleine Solaranlage, die genügend Strom für schwache 12V Lampen liefert und im Sommer sogar für einen Laptop. Aber ansonsten lief es hier so ab: Große Autobatterien wurden am Office des Naturresevates aufgeladen, dann

hier ein schwacher Inverter angeschlossen, welcher 12V zu 220V umwandelte. Damit konnte man dann immerhin für einige Stunden den Computer betreiben. Dann musste man wieder zum Office fahren und die Autobatterie wieder aufladen. Mehrmals die Woche war das notwendig, und trotzdem waren die Batterien häufig leer und man konnte nicht arbeiten.



Große Solarpanels versorgen nun die Forschungsstation mit Strom.

Seit diesem Juli ist nun alles anders! Vier große Solarpanels stehen inzwischen vor der Forschungsstation. Diese laden acht große Solarbatterien auf der Veranda der Forschungsstation. Ein Solar Regulator stellt sicher, dass die Batterien nicht überladen und geschädigt werden. Von den Batterien führt eine Leitung zu einem Inverter im Forschungszimmer. Dieser wandelt 24V (die Batterien sind parallel geschaltet) in 220V um. Vom Inverter führen Leitungen in ALLE Zimmer der Forschungsstation. Jedes Zimmer hat nun eine richtige Steckdose, so dass man seinen Computer einfach einstecken kann, wie in der zivilisierten Welt. Was für eine

Veränderung gegenüber den ständig leeren schweren Autobatterien, deren Säure Löcher in die Kleidung fraß, wenn man sie zum Aufladen brachte!

Natürlich geben die Solarpanels nicht unendlich viel Strom. Aber sie sind stark genug, selbst im Winter genügend Strom für acht Stunden Arbeit am Computer zu liefern, im Sommer sicherlich noch viel mehr. Und außer für Computer brauchen wir kaum Strom. Der Inverter liefert maximal 1000 Watt, was genügend ist für bis zu acht Rechner, aber einen Fön oder einen Kühlschrank kann man damit nicht speisen. Für letzteren muss nach wie vor die gute alte Gasflasche dienen.



Die Solarpanels speisen die Solarbatterien. Von diesen führt ein Kabel in den blauen Inverter an der Wand im Haus, welcher 24V zu 220V umwandelt. Von hier führen Kabel zu insgesamt acht Steckdosen im Haus, wie der weißen links im Bild, welche den Laptop speist.

Neue Computer

Auch zwei neue Laptops gibt es nun an der Forschungsstation. Ich habe die billigsten Modelle von Dell genommen, ohne alle Extras, und bin sehr zufrieden damit. Sie können alles, was ein Computer können muss. Der alte Laptop steht nun dem Research Station Manager zur Verfügung. Einer der neuen dient als Station, in welche alle Daten eingegeben werden müssen. Der andere dient auch der Arbeit, wird aber auch immer in die Stadt mitgenommen, wenn jemand nach Springbok fährt. Dort werden dann Emails der Studenten im Internetcafe gesendet und herunter geladen (wir haben immer noch keinen Telefonanschluss). Das dauert nur wenige Minuten und die Studierenden haben dann in Goegap die Möglichkeit, abends in Ruhe ihre Emails zu lesen und zu beantworten. Davor mussten sie dies immer während ihrer wöchentlichen Versorgungsfahrt machen, was auch teuer war.

Neue Lampen

Da wir bisher zu wenig Strom hatten, hatten wir in manchen Zimmern auch zu wenig Licht. Ok, es gab überall 12V Lichter, aber zum Beispiel im Badezimmer kam man nachts nur gut zurecht, wenn man sich auskannte. Nun erleuchten gleich zwei Lampen das Bad im hellsten Licht. Beide Lampen sind an das neue 220V System angeschlossen, ebenso wie die neue Lampe im kleinen Studentenschlafzimmer. War dieses bisher nachts das dunkelste Zimmer in der Station, ist es nun das hellste. Großer Pluspunkt für den Sommer: Auf der Veranda gibt es nun ein großes Licht, so dass man dort in warmen Sommernächten gemütlich sitzen kann, z.B. zum Abendessen.

Wendy-Haus für Tierhaltung

Früher wäre ein Abendessen auf der Veranda nicht nur wegen des fehlenden Lichtes unmöglich gewesen. Rechts auf der Veranda war auch die Mäusekolonie untergebracht. Und da die Mäuse nicht nur tagaktiv sind, sondern auch

stressanfällig, musste man abends auf der Veranda ruhig sein. Die Mäuse sind nun aber umgezogen, sie haben ihr eigenes Haus bekommen, ein Wendy Haus. So nennt man in Südafrika die Holzhäuschen, welche unseren Gartenhäuschen ähneln. Das Wendy Mäusehaus misst 6 x 3 Meter und bietet somit deutlich mehr Platz als

die Mäuse auf der Veranda hatten. Gekauft habe ich es in Kapstadt und der Transport nach Goegap war nicht nur teuer, sondern auch stressig, da die Transportfirma zuerst nur die Hälfte brachte: Dach, Türen und Fenster hatten sie in Kapstadt vergessen. Der Aufbau war auch schwieriger als gedacht, aber nun steht das Haus!



Der Aufbau des Wendy Hauses war gar nicht so einfach. Unter das Dach kam eine Isoliermatte, vor allem damit es im Sommer nicht zu heiß wird.



Den Mäusen geht es in ihrem neuen Haus sehr gut. Schon über 100 Mäusebabys wurden hier in der Zwischenzeit geboren.

Research Station Manager ernannt

Die wohl wichtigste Veränderung ist, dass es seit diesem Jahr einen Research Station Manager bzw. Managerin gibt. Ermöglicht wurde dies durch Stipendiengelder verschiedener Stiftungen. Als Research Station Manager kommen erfahrene Studierende in Frage. Unterkunft in Goegap steht frei zur Verfügung und monatlich wird ein geringer Betrag bezahlt (R2000, ca. 250 Euro), der aber ausreicht, um die Lebenshaltungskosten in Südafrika zu zahlen. Zudem werden die Flugkosten am Ende des Jahres zurückerstattet. Die Arbeit als Research Station ManagerIn ist hart und anspruchsvoll. Der ManagerIn

soll während meiner Abwesenheit die Station und die wissenschaftliche Projekte am Laufen halten. Der ManagerIn muss also Reparaturen und Instandhaltung der Station betreiben, die Finanzen managen, die Gefangenschaftskolonie der Mäuse betreuen, FeldassistentInnen einarbeiten und betreuen und sicher stellen, dass alle Mäuse im Freiland markiert werden und man die Übersicht über die Gruppen behält. Dazu gehört auch das Anlegen und Abnehmen von Transmittern. Eine große Verantwortung, der nicht jeder gewachsen ist. Mit Ivana habe ich aber eine sehr gute Person gefunden, der die harte Arbeit Spaß macht und auf die ich mich voll verlassen kann.



Ivana schaut der anspruchsvollen Aufgabe als Research Station Managerin selbstbewusst entgegen.

Weitere Entwicklungen in der Zukunft

Meine Hauptbedenken derzeit sind, dass die Studierenden der Zukunft die Neuerungen als selbstverständlich ansehen. Sie mussten ja nie Autobatterien schleppen oder hatten nur 1x die Woche Zugang zu ihrer Email. Was kann man noch mehr wollen? In Zukunft werden wir wohl vor allem noch mehr Platz für Studentenunterkünfte brauchen. Neben dem Zimmer für den Research Station Manager, dem Zimmer für meine Familie und mich, gibt es nur noch ein Schlafzimmer mit drei Betten. Das genügt für Feldassistenten, aber wenn einmal Doktoranden hier länger leben, wäre es gut, für diese separate Zimmer zu haben. Weitere Wendy Häuser oder Wohnwagen wären eine Möglichkeit. Anbauen ist im Naturreservat nicht erlaubt, nur nicht permanente Strukturen dürfen errichtet werden. Wir würden dann auch noch mehr Strom brauchen, vielleicht durch eine

Windmühle, welche auch und vor allem arbeitet, wenn der Himmel bedeckt ist und die Solarpanels daher wenig Strom liefern. Am wichtigsten wäre es aber, ein neues und zuverlässiges Auto für die Forschungsstation zu bekommen. Derzeit hat die Forschungsstation lediglich einen 14 Jahre alten Ford Sierra. Zudem steht für Notfälle mein 10 Jahre alte Land Rover zur Verfügung. Aber fast jede Woche ist eines der alten Autos in der Werkstatt. Ein neues und zuverlässiges Auto wäre eine große Hilfe und Erleichterung, während der Ford immer noch als Ersatzwagen zur Verfügung stehen würde. In Frage käme für die Forschungsstation ein geräumiger Wagen mit Geländekompatibilität aber ohne Vierradantrieb, wie z.B. ein Toyota Condor, Kostenpunkt: 33 000 Euro. Aber dafür müssen wir erst noch einen Sponsor finden, oder kennen Sie einen?

Goegap Nature Reserve

Gästehaus, Campingplatz, Buschhütte und Buschcamp.
Neben speziellen Routen für Geländewagen gibt es auch Touristenrouten, die für alle PKW-Klassen befahrbar sind.

Außerdem gibt es zwei schöne Wanderwege sowie einen Sukkulentengarten, in dem man sich vor Beginn der Touren über die vielfältige Flora des Reservats informieren kann.

Tel: +27 27 718 99 06
Fax: +27 27 718 9907

INTERESSANTES ÜBER DIE TIER- UND PFLANZENWELT

MÄUSEPORTRAIT: WEIBCHEN 426

Von Carsten Schradin

Mutter: F102	Vater: ?
Geboren: Mitte November 2003	Gestorben: 30. März 2005
Alter: 1.3 Jahre	Todesursache: Raubfeind, Schakal?
Partner: M427, M407,	
Kinder: ca. 7, insgesamt 15 Junge mit anderen Weibchen derselben Gruppe zusammen aufgezogen	Enkel: ca. 10

F: Female = Weibchen, M: Male = Männchen

F426 wurde im November 2003 geboren, ihre Mutter war F102. Die Bindung zwischen Mutter und Tochter sollte ein Leben lang halten. Beide waren die Stammweibchen der Gruppe 8 im Jahre 2004. Während F102 bereits Ende August 2004 ihren ersten Wurf der Saison auf die Welt brachte, bekam F426 erst am 18. September ihre ersten Jungen; 4 Tage bevor F102 ihren zweiten Wurf gebar. F102 zog zur Geburt ihrer Jungen aus dem Gruppennest aus, wahrscheinlich um die Gefahr der Kindstötung (Infantizid) durch nicht mütterlich gestimmte Gruppenweibchen zu vermeiden. Sie kam später aber mit den jungen Mäusen zurück, so dass sich beide Weibchen an der Aufzucht der Jungen beteiligten. Es war uns daher nicht möglich zu sagen, welches Junge von F426 und welches von F102 stammte. Als F102 Ende Oktober verschwand,

bestand die Gruppe aus 5 Mäusen. Darunter war F530, wahrscheinlich eine Tochter von F102 und damit eine Halbschwester von F426 (oder sogar die Tochter von F426). Zwischen diesen beiden Weibchen, F426 und F530, entwickelte sich eine ähnliche Beziehung, wie sie zwischen F426 und ihrer Mutter bestanden hatte: Beide blieben in der Gruppe 8, zogen aus, um Junge zu gebären, kamen aber zurück, als diese 10 Tage alt waren, und zogen sie dann gemeinsam mit den Jungen des jeweils anderen Weibchens auf. F426 bekam während der Fortpflanzungssaison 2004 insgesamt dreimal Junge, Ende September, Ende Oktober und Ende November. Sie blieb jedoch für die Geburten jeweils im Stammnest der Gruppe 8, dem berühmten Nest S5. Es war F102, die jeweils auszog, um ihre Jungen anderswo zu bekommen.

Januar ist Sommer in Namaqualand und eigentlich Trockenzeit. Meistens fällt gar kein Regen im Januar, nicht so aber im Jahre 2005. Ungewöhnlich starke Gewitter ließen sogar den Fluss für ein paar Tage fließen (siehe SGM-Spiegel Nr. 3). Anstatt dass das Land austrocknete, begannen plötzlich wieder Blumen zu wachsen und für die Mäuse begann eine außergewöhnliche Fortpflanzungssaison. F426 bekam ihren vierten Wurf Junge, wieder in S5. Auch F530 wurde schwanger, zog aber zur Geburt aus und kam später wieder zurück. F426 war eine sehr zahme Maus. Bei den Nestbeobachtungen kam sie sofort auf die Waage. Zwischen ihr

und der Studentin Christina Keller entwickelte sich so ein außergewöhnlich gutes Verhältnis: F426 kam also nicht nur mit anderen Mäuseweibchen gut aus. Ende März 2005 fand ich den Transmitter von F426 im Feld: Ein Raubfeind, wahrscheinlich ein Schakal, hatte sie gefressen. Sie hatte vier mal Junge bekommen, ihre Mutter F102 und ihre Tochter F530 überlebt und ein sehr erfülltes Mäuseleben gehabt: Und die Gruppe 8 mit 13 Mäusen zurück gelassen, welche zu den schönsten und harmonischsten Gruppen an unserem Field Site gehört und heute, am Anfang der Fortpflanzungssaison 2006, immer noch zwei Zuchtweibchen enthält.



Das Nest S5 (S steht für Englisch „Sleeping Site“), das Stammnest der Gruppe 8. Die Mäuse schlafen im Busch in der Mitte des Bildes. Im trockenen Flussbett unterhalb des Nestes sind ein paar Fallen zu sehen.

INSEKTENPORTRÄT: NACHTPFAUENAUGE (*CYLIGRAMMA LATONA*)

Von Stella Miranda Treffler



An einem Abend hatten wir ein großes Insekt zu Besuch in der Küche, das um das Deckenlicht herumflatterte. Wir dachten irrtümlich, es sei ein Schmetterling, weil es so groß war und sehr schöne Flügel hatte. Aber es handelte sich um einen Nachtfalter, das südafrikanische Nachtpfauenaug. Die Flügelspannweite beträgt 75mm und beide Flügel sind durch cremefarbene Streifen unterteilt. Zudem haben beide Flügel je einen auffälligen Augenfleck. Sonst sind sie bräunlich. Die Larven ernähren sich von Akazien (*Acacia*). Einige Akazienbäume stehen rund um die Forschungsstation. Die erwachsenen Falter werden von Licht und dem Geruch von Alkohol (z.B. von überreifem Obst) angezogen.

KONFERENZEN, VORTRÄGE, PUBLIKATIONEN

PUBLIKATIONEN

Von Carsten Schradin

Ein wissenschaftlicher und ein populärwissenschaftlicher Artikel wurden publiziert. In dem Schweizer Wochenmagazin *Weltwoche* erschien ein Artikel von Volker Sommer und mir über Väter. Endlich

wurden auch die Proceedings des African Small Mammals Symposiums von 2003 veröffentlicht, mit einem Publikationsjahr 2005, obwohl es eben erst jetzt erschien.

Sommer, V. & Schradin, C. 2006. Ach, Männer, *Weltwoche* 26/06 (erhältlich unter www.weltwoche.ch, hier nur der Anfang)

Ob sie Schuppen haben, Federn oder behaart sind wie ein Weissbüschelaffe – mit dem Nachwuchs kommt die Frage: Warum kümmern sich Männchen um ihre Kinder? Oder eben selten. Zur Biologie der Vaterrolle.

Die Bandbreite väterlichen Verhaltens mutet verwirrend an: Sie reicht vom Paschagehabe des Mantelpavians über das schwangere Softietum des Seepferdchens bis hin zur mittels Milchflasche gemimten Mutterkompetenz des mitteleuropäischen Mannes. Alle diese Handlungsmuster sind Lösungsversuche des gleichen Problems: Soll man weiteren Weibchen hinterherlaufen oder sich um Kinder kümmern?

Das Dilemma der Männchen ist verknüpft mit den Bedürfnissen der Weibchen. Das Wichtigste im Leben von Weibchen ist Nahrung. Ohne genügend Fett und Eiweiss im Körper können sie sich nicht fortpflanzen. Hingegen kann selbst ein abgemagertes Männchen noch Sperma absetzen, weshalb für sie der Zugang zu fruchtbaren Weibchen entscheidend ist. Weibchen jagen deshalb der Nahrung hinterher – und Männchen den Weibchen. Ist Essen knapp, verteilen sich Weibchen in ihrem Lebensraum, und es heftet sich gewöhnlich ein einzelnes Männchen an sie. Weibchen formen Gruppen, wenn sich genügend Nahrung findet – was Männchen die Möglichkeit der Haremshaltung eröffnet. Der simple Unterschied zwischen Einehe und Vielweiberei bestimmt auch weitgehend, ob Männchen fürsorglich sind oder Rabenväter.

....

Schradin, C. 2005. When to live alone and when to live in groups: ecological determinants of sociality in the African striped mouse (*Rhabdomys pumilio*, Sparrman, 1784). *Belgian Journal of Zoology* 135 (supplement Proceedings of the 9th African Small Mammal Symposium): 77-82.

Abstract: One aim in animal behaviour is to explain why and when animals live in groups. The main approach has been to compare closely related gregarious and solitary species. Here, I discuss data of a medium sized, diurnal muroid rodent, the striped mouse, which demonstrates a high level of intraspecific variability of its social system. In the arid Succulent Karoo, the social structure of the striped mouse is best described as a territorial group living solitary forager with communal breeding and helpers at the nest. Groups can consist of up to 30 adult mice, i.e. four breeding females, one breeding male and their adult offspring. In contrast, the striped mouse is solitary in the mesic grasslands of South Africa, with females inhabiting intrasexually exclusive territories and male territories overlapping those of several females. Association between the sexes is limited to mating, and offspring leave their mother's territory as juveniles. Home ranges in the grasslands are much larger than in the Succulent Karoo. I suggest that the main ecological reasons for these differences in social organization are food abundance, the availability of suitable nesting sites, and the possibility of sun-basking. Whether these ecological differences acted as selection pressures in the past that caused genetic differences and finally

speciation (as proposed by a recent study), or whether these ecological differences lead to behavioural differences via an ontogenetic pathway, remains a topic for further research.

BESUCHER

Von Carsten Schradin

Im Juli besuchte uns Prof. David Ribble von der University of Trinity, USA (Texas) für drei Tage. Er kam direkt von einem Projekt über Felsenelefantenspitzmäusen in KwazuluNatal (Südafrika) und war dieses Jahr Teilnehmer einer Exkursion welche in Tanasania eine neue Art von Elefantenspitzmäusen

entdeckt hat (zusammen mit Galen Rathbun). Auch hier in Goegap ist er im Elefantenspitzmausprojekt involviert. Die Vaterschaftsanalysen von Melanies Studentieren werden in seinem Labor durchgeführt. Sein Besuch war kurz, aber sowohl Melanie als auch ich haben sehr davon profitiert.



David hatte das Glück in Goegap zu sein, als die Wildblumen in voller Blüte standen.

JÄHRLICHE PARTY AN DER FORSCHUNGSSTATION

Von Carsten Schradin

Wie jedes Jahr luden wir auch 2006 die Arbeiter von Goegap zu einem gemütlichen Abend ein. Anstatt zu Grillen gab es dieses Jahr aber einen Poiky. Darunter versteht man eine Art Eintopf, welche in einem großen Pott direkt auf dem Feuer

gekocht wird. Zuerst werden mehrere Kilogramm Fleisch gekocht, danach kommt eine Menge Gemüse dazu und schließlich wird die Soße gemacht. Nach nur drei Stunden ist ein herrliches Gericht fertig, das uns allen sehr geschmeckt hat.



Der Poiky auf dem Feuer. Wir haben gerade das Gemüse dazu gegeben.



Es scheint allen zu schmecken. Auf dem Bild die beiden Managerinnen, Ivana Schöpf (Research Station Managerin, links) und Maxi Jonk (Reserve Managerin, mit Mütze), sowie Tobias Feldt (Feldassistent).

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 herzlich willkommen. Spender ab 50 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, wie viel 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 (Zahlungen aus der Schweiz)
Postkonto 80-643-0
Finanzabteilung der Universität
Zürich, 8001 Zürich
Verwendungszweck: Kreditnummer
37202508, Projekt Striemengrasmaus
(dies UNBEDINGT angeben)

Schweiz (Zahlungen aus dem Ausland)
Zürcher Kantonalbank, Hauptsitz,
CH-8010 Zürich
Konto: 1100-0109-594 (BC 700)
Finanzabteilung der Universität
Zürich, 8001 Zürich
Swift-Code: ZKBKCHZZ80A
IBAN: CH51 0070 0110 0001 0959 4
Verwendungszweck: Kreditnummer
37202508, Projekt Striemengrasmaus
(dies UNBEDINGT angeben)

GRÖßERE SPENDEN UND SPONSOREN

Ein Sponsor wird gesucht für ein Auto für die Forschungsstation:
Derzeit hat die Forschungsstation lediglich einen 14 Jahre alten Ford Sierra. Zudem steht für Notfälle der 10 Jahre alte Land Rover von C. Schradin zur Verfügung. Aber fast jede Woche ist eines dieser alten Autos in der Werkstatt.

Ein neues und zuverlässiges Auto wäre eine große Hilfe und Erleichterung, während der Ford immer noch als Ersatzwagen zur Verfügung stehen würde.
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

Bei folgenden Spendern möchten wir uns besonders herzlich bedanken:

Im letzten Quartal gingen keine Spenden ein.

AUS DIE MAUS

MÄUSE FERNSEHEN



Eine Neuerung an der Forschungsstation habe ich oben noch vergessen. Inzwischen gibt es Mäuse-TV in Goegap. Der Sender läuft 24 Stunden am Tag, und vor allem morgens ist einiges geboten. Dann sitzt der kleine Apollo vor dem Fernseher (=Terrarium mit Mäusen, rechts im Bild) und seine Eltern haben etwas Ruhe.

SCHWEIZER BRAUCHTUM IN GOEGAP

Als Wahlschweizer haben Brigit und ich natürlich auch etwas Schweizer Brauchtum mit nach Goegap gebracht. Von Zürich wir ein paar Packungen Käse Fondue dabei, was bei dem kalten Winterwetter genau das Richtige war. Im Supermarkt von Springbok haben wir sogar ein kleines Fondue Set gefunden!



FLIEGEN, ALLES VOLLER FLIEGEN !!

Dieses Jahr waren die Fliegen ganz besonders schlimm. Ganze Heerscharen umsurren einen während der Feldarbeit, so dass nur ein Moskitonetz um den Kopf herum half. Als es wärmer wurde, musste

man dann statt T-Shirt ein langärmeliges Hemd anziehen; denn zusätzlich zu den Fliegen wurden nun die Bremsen aktiv, die einen gerne in den Arm beißen.

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.