

ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA

Editor: G. WOLF

E 2267/1976

Dactylopsila trivirgata (Phalangeridae)
Klettern und Fressen

Mit 2 Abbildungen

GÖTTINGEN 1976

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

Dactylopsila trivirgata (Phalangeridae) **Klettern und Fressen**

H. MOELLER, Erlangen

Allgemeine Vorbemerkungen¹

Die Familie der Kletterbeutler (Phalangeridae) ist mit 14 Gattungen und 41 Arten über Australien und Neuguinea sowie zahlreiche benachbarte Inseln verbreitet. Drei Kuskusarten (*Phalanger*) leben auf Celebes und bilden den nordwestlichen Vorposten der australischen Beutler. Auch die äußerste Ostgrenze der australischen Faunenregion wird von einem Kletterbeutler gekennzeichnet; der Wollkuskus (*Phalanger orientalis*) bewohnt mit zwei Unterarten einige Inseln des Bismarck-Archipels und der Salomonen. In ihrer äußeren Erscheinung wie auch in Lebens- und Ernährungsweise sind die vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Phalangeridae eine vielgestaltige Gruppe. Mit nur 6 cm Körperlänge gehört der neuguineische Mausflugbeutler (*Acrobates pulchellus*) zu den kleinsten Marsupialiern, — die größte Art der Familie, der Bärenkuskus² (*Phalanger ursinus*) von Celebes, erreicht eine Kopf-Rumpf-Länge von 65 cm. Als Gegenstück der rundköpfigen pflanzenfressenden Kuskus sei der spitzmausähnliche Rüssel- oder Honigbeutler (*Tarsipes*) aufgeführt, dessen lange Zunge — auf der Suche nach Nektar und Insekten — tief in die Blütenkelche eindringt. Mit Ausnahme von zwei Ringbeutlern (*Pseudocheirus*), die vorwiegend auf dem Boden bzw. auf Felsen leben, sind alle Kletterbeutler Baumtiere, die nur gelegentlich das schützende Astwerk verlassen. Als Anpassungen an ihre arboricole Lebensweise finden wir bei den meisten Arten einen Greifschwanz und eine opponierbare große Zehe; viele Arten tragen scharfe Krallen. Besonders bemerkenswert sind die Gleitflieger, die mit Hilfe einer Flughaut

¹ Angaben zum Film und kurzgefaßter Filminhalt (deutsch, englisch, französisch) s. S. 12.

² Für den noch größeren Koala wurde eine eigene Familie (Phascolarctidae) geschaffen (s. STELMANN [18]).

zwischen den Gliedmaßen im Fallschirmflug weite Strecken zurücklegen können. Bezüglich dieser Anpassung repräsentiert der mausgroße Federschwanzbeutler (*Distoëchurus*) ein sehr ursprüngliches Stadium, lediglich sein Schwanz trägt jederseits einen Borstensaum; die Mausflugbeutler (*Acrobates*) haben bereits eine schmale Gleitflughaut an den Körperseiten, und die eichhörnchen- bis katzen großen Flugbeutler (*Petaurus*) mit großflächigen Flughäuten zwischen den Extremitäten sind zu einem eleganten Gleitflug befähigt. Unabhängig von dieser Gruppe entwickelte der Großflugbeutler (*Schoinobates volans*) — aus der näheren Verwandtschaft der Ringbeutler (*Pseudocheirus*) — ebenfalls sehr wirkungsvolle Gleithäute.

Die knapp eichhorngroßen Streifenbeutler (*Dactylopsila*) sind nachtaktive Kletterer, die den ganzen Tag zusammengerollt in Baumhöhlen oder Nestern verbringen. Ihr weiches, dichtwolliges Fell ist von weißer bis graubrauner Grundfarbe; drei schwarze Längsstreifen reichen von der Stirnmitte und den Mundwinkeln bis zur Schwanzwurzel. Über Schultern und Becken gabeln sich diese beiden Seitenstreifen und ziehen auf der Oberseite der Vorder- und Hinterbeine bis zur Hand und zum Fuß. Von einigen Autoren wird dieses auffallende Muster — ähnlich wie beim Skunk (*Mephitis*) — als Warnzeichnung angesehen (RIDE [9]); stinktartig ist auch der durchdringende Geruch, den ein Streifenbeutler verbreitet. Die Nase ist rosafarben und besitzt eine scharfe Rinne, der Nasenrücken ist gelbbraun. Der lange schwarzbraune oder graue Schwanz — der bei manchen Exemplaren (oder Unterarten?) dichtbuschig sein kann — hat im letzten Drittel an der Unterseite eine nackte Greifstelle. Die großen und leicht hervorstehenden Augen kennzeichnen Streifenbeutler als dämmerungs- bzw. nachtaktive Tiere. Wie bei allen Kletterbeutlern kann die nagellose große Zehe weit abgespreizt werden; die ebenfalls stark spreizbaren Finger sind unterschiedlich lang, sie tragen scharfe Krallen und verleihen dem Tier große Sicherheit beim Klettern.

Mit sieben Unterarten bewohnt der Großstreifenbeutler (*Dactylopsila trivirgata*) die Regenwälder und den Busch (scrub) Neuguineas sowie einiger benachbarter Inseln (Aru, Entrecasteaux). Auf dem Festland ist er im Ostteil der Kap-York-Halbinsel verbreitet. Während bei dieser Art der vierte Finger im Vergleich zu den übrigen nur wenig länger ist, hat der auf Neuguinea beschränkte Kleinstreifenbeutler (*Dactylopsila* [*Dactylonax*] *palpator*) einen extrem dünnen und stark gestreckten vierten Finger.

Klettern

In seiner zusammenfassenden Arbeit über Bewegungstypen unterscheidet KRÜGER [5] — je nach Gebrauch verschiedener Kletterwerkzeuge sechs Modi des Kletterns: Stemm-, Krallen-, Klammer-, Stemm-

greif-, Schwing- und Hängeklettern. Mehrere dieser Bewegungsmodi werden bei arboricolen Beutlern beobachtet; z.B. zeigen Baumkänguruhs (*Dendrolagus*) wie auch der Koala (*Phascolarctos*) Stemm- und Stemmgreifklettern (MOELLER [17], SELMANN [18]).

Der in der Stuttgarter Wilhelma ausgestellte männliche Großstreifenbeutler wurde anlässlich der Filmaufnahmen während dreier Nächte jeweils mehrere Stunden beobachtet. Etwa ein bis zwei Stunden nach Einbruch der Dunkelheit erwachte das Tier und kletterte aus seiner Schlafhöhle in einem ausgehöhlten Ast. Auffallenderweise erschien der Kletterbeutler durch das starke Licht der Filmleuchten nicht sonderlich irritiert, sondern kam bald zum Futternapf an die Glasabsperrung seines Käfigs, um dort zu fressen. RAND [8] erwähnt dagegen die starke Lichtscheu seines Pfleglings. Während der gesamten Beobachtungszeit — auch bei Flucht vor unbekanntem Geräuschen oder bei hastigen Bewegungen der Beobachter — konnte als einziger Klettermodus das Krallenklettern registriert werden. Dabei bewegte der Streifenbeutler die weit abgespreizten diagonalen Extremitäten etwa gleichzeitig wie im Kreuzgang, die Körperunterseite lag dem Stamm mehr oder weniger eng an. Diese Haltung wurde auch beibehalten, als er kopfabwärts oder nach der Seite kletterte. Insgesamt erinnerte das Tier in seinen Kletterbewegungen stark an ein Eichhörnchen, wenn es auch weniger schnell und wendig erschien. Den Greifschwanz trug der Streifenbeutler meist etwas abgehoben über der Unterlage. Erst beim Verlassen des Baumes verankerte sich der Schwanz für einige Augenblicke an Vorsprüngen. Auf mehr oder weniger waagerechten, dünnen Ästen schritt der Beutler mit abgehobenem Körper und mit dem Schwanz balancierend im Kreuzgang. Auch beim Klettern am senkrechten Stamm trat der „Greif“ Schwanz nicht in Aktion, sondern wurde meist etwas erhoben getragen. Dagegen suchte das Tier bei langsameren Bewegungen — vor allem kopfabwärts — mit dem Schwanz Halt, indem es mit seinem letzten Drittel z.B. einen dünnen Ast umfaßte. Offenbar dient der Schwanz bevorzugt als Balancierorgan.

Nahrung und Nahrungserwerb

Wie die meisten Phalangeridae ernähren sich auch Streifenbeutler von pflanzlicher Kost; daneben zeichnet sie eine besondere Vorliebe für Insektenlarven aus: ERIC MJØBERG (fide TROUGHTON [12]), der *Dactylopsila trivirgata* in den Regenwäldern des nördlichen Queensland sammelte, berichtet, daß der Darm mit halbverdauten Larven von Fliegen und Käfern sowie mit anderen Insektenresten gefüllt war. „Verschiedene Früchte, Eukalyptusblüten, Kokosnuß, Marmelade, Milch, Brot und Honig sind beliebte Gänge seines Menüs. Jedoch war Mr. FLEAY wegen der Verfolgungsjagd, die dieser Beutler auf Küchenschaben,

Drahtwürmer¹ und Termiten veranstaltete, davon überzeugt, daß der Streifenbeutler der am stärksten insectivore Kletterbeutler sei“ (TROUGHTON [12]). Diese Angaben können vom Verfasser voll bestätigt werden, denn anlässlich der Filmaufnahmen angebotene Heuschrecken und Mehlwürmer wurden gierig ergriffen und sogleich aufgefressen (s. Film, Einstellung 13). SCHÜBER (briefl. Mitt.) berichtet, daß der Magen einer festländischen *Dactylopsila* mit Ameisen gefüllt war. Die Annahme, daß der verlängerte vierte Finger zum Herausziehen von Insektenlarven dienen könnte (HECK [4]) wurde durch Beobachtungen von FLEAY [2], TROUGHTON [12] und vor allem von RAND [8] bestätigt. Dem letztgenannten Autor verdanken wir sehr eingehende Berichte über Fütterungsversuche an einem gefangenen Großstreifenbeutler mit dem Namen „Dax“: „Angebotene Termiten fraß das Tier sofort auf . . . nachdem er eine gefressen hatte, kehrte er zu einem Knüppel (der im Käfig lag) zurück und riß Späne heraus; geräuschvoll beleckte er die Oberfläche des Knüppels, riß weitere Späne (oder Splitter) ab und beklopfte gelegentlich das Holz mit seinen Vorderpfoten.“ Dagegen sah RAND nur einmal, wie der Streifenbeutler ein Stück Borke abriß und eine darunter befindliche Termiten aufnahm; häufiger fraß er einzeln umherlaufende Termiten. „Die lange, weit hervorstreckbare Zunge und die kräftigen Zähne scheinen an die Termitennahrung angepaßt zu sein. Das leichte Klopfen mit den Vorderpfoten soll offenbar die Termiten aufstöbern, um sie lokalisieren zu können, es mag auch der Ortung von Fraßgängen großer holzbohrender Larven dienen. Dieses Klopfen . . . ist ein rasches, heftiges Schlagen der Krallen auf das Holz, das ein raschendes Geräusch (rustling sound) verursachte.“ Eine angebotene Heuschrecke nahm der Kletterbeutler sofort an, er biß einige Male in das Insekt, ließ es aber fallen; später hielt er es in den Vorderpfoten, riß den Hinterleib ab und fraß ihn. Kleine, holzbohrende Käferlarven von etwa 1 cm Länge wurden hastig gefressen. „Während er Stücke abbiß und fraß, wurden sie entweder in den Pfoten gehalten oder gegen einen Stock oder den Boden gedrückt.“ Große, holzbohrende Käferlarven von mehr als 1 cm Durchmesser und über 10 cm Länge wurden ebenfalls gierig gefressen, obwohl ihre zähe Haut einige Schwierigkeiten bereitete. „Er hielt die Larve mit den Vorderpfoten und machte — gewöhnlich am Hinterende — mit den Zähnen eine Öffnung. Dann wurde der Inhalt durch schnelles Lecken mit der Zunge herausgezogen; hin und wieder stieß er die unteren Schneidezähne in den Körper . . .“ Der Kopf, Teile des Thorax und die leere Haut blieben übrig. Im Versuch steckte RAND kleine Käferlarven in Holzspalten. Die meisten leckte der Beutler sogleich mit der langen

¹ „Drahtwurm“ hat im deutschen Sprachgebrauch folgende Bedeutungen: 1. Larven der Schnellkäfer (Elateridae); 2. Larven zweier Fliegenfamilien (Phyrneidae, Thereviidae).

Zunge, die extrem weit vorgestreckt wurde, aus den Spalten heraus. „Für kurze Zeit saßen die Larven jedoch zu fest. Zuerst versuchte Dax die Spalten mit seinen Zähnen zu erweitern, aber das Holz war zu hart. Dann wurde der verlängerte (vierte) Finger eingesetzt, um sie herauszulösen.“ In einem weiteren Versuch wurden dem Streifenbeutel große, holzbohrende Larven angeboten, die im morschen Holz saßen. „Nach einiger Mühe entdeckte Dax die (ca. 9 cm lange) Larve, er brach mit seinen Schneidezähnen eine kleine Öffnung in den Holzgang und zog den größten Teil des Inhalts der Larve mit Hilfe der Zunge und der unteren Schneidezähne hervor, gelegentlich hielt er ein Stück der teilweise geleerten Haut in einer Vorderpfote . . .“ Ein letzter Versuch, in dem RAND große, in festem Holz eingeschlossene Käferlarven anbot, verlief folgendermaßen: „Ich beobachtete Dax, der die erste Larve hervorzog, indem er mit seinem langen vierten Finger in der Höhle angelte. Als ein Ende der Larve hochgezogen war, wurde es mit dem Maul ergriffen, und Zähne und vorgestreckte Zunge leerten die Haut. Dax machte keinen Versuch, die ganze Larve hervorzuziehen . . . er benutzte den verlängerten Finger wie einen Stab mit einem Haken am Ende . . .“

Anläßlich der Filmaufnahmen in der Stuttgarter Wilhelma boten wir dem Streifenbeutel neben seiner üblichen Nahrung, die in der Hauptsache aus Obststücken, geschnittenen Bananen und Weintrauben bestand, Honig, Mehlwürmer¹ und Heuschrecken. Den Honig leckte er gründlich auf, wobei die sehr lange Zunge gut sichtbar wurde. Heuschrecken wurden sofort mit den Vorderpfoten ergriffen und gierig gefressen (Einstellung 13). Der Kletterbeutel begann stets (in drei beobachteten Fällen) mit Kopf und Thorax; Beine und Flügel fielen zu Boden. Auch die Mehlwürmer nahm er mit Zähnen und Vorderpfote und fraß sie sofort auf. Im Experiment wurden mit einer Pinzette lebende und später auch getötete Mehlwürmer in 3 bzw. 5 cm tiefe künstliche Bohrlöcher mit unterschiedlichem Durchmesser versteckt; die in 3 cm Tiefe befindlichen Larven konnte der Streifenbeutel mit Hilfe der Zunge herausbefördern, die in größerer Tiefe sitzenden Nahrungstiere waren ihm nicht erreichbar, obwohl er heftige Anstrengungen machte, die Öffnung mit den Zähnen zu erweitern (Abb. 2). Dagegen konnte nie beobachtet werden, ob und wie der „Angelfinger“ beim Beutefang eingesetzt wird, obwohl mehrfach Mehlwürmer in sehr schmale Spalten gedrückt wurden, die für seine Zunge unerreichbar waren. Auch nach RANDS Beobachtungen wird beim Beutefang bevorzugt die Zunge benutzt; dafür spricht auch, daß diese erheblich länger ist als der vierte Finger.

¹ Larven des Mehlkäfers *Tenebrio molitor*.



Abb. 1. Großstreifenbeutler beim Fressen einer Weinbeere, der vierte Finger dient als Haltefinger

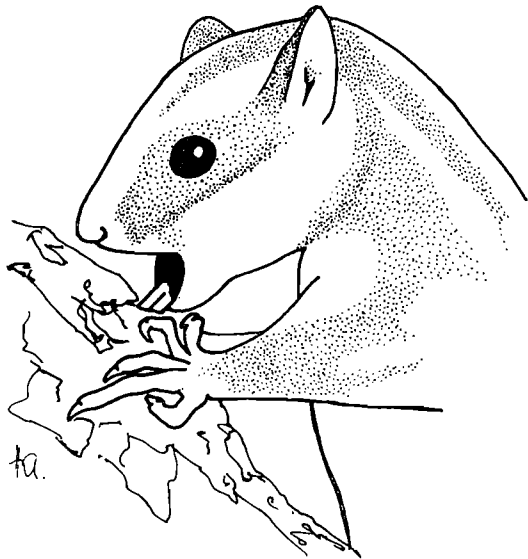


Abb. 2. Großstreifenbeutler beim Abhebeln von Borke

Während der Filmaufnahmen konnte eine weitere — bisher noch nicht beschriebene — Funktion des vierten Fingers dokumentiert werden: beim Fressen einer Weinbeere, die der Beutler in beiden Vorderpfoten hielt, umfaßte der „Angelfinger“ einen dünnen Ast und gab so zusätzlichen Halt (Abb. 1; vgl. auch Einstellung 14).

Konvergenzen mit dem Fingertier

Innerhalb der Säuger gelten die australischen Beuteltiere als klassisches Beispiel für adaptive Radiation und für Konvergenzentwicklung. Eine Fülle bemerkenswerter Übereinstimmungen mit einigen Plazentatieren finden wir z. B. bei Beutel-, „mull“, Beutel-, „flughörnchen“, Beutel-, „wolf“ oder beim Nagegebiß des Breitstirnwombats (MOELLER [6]). Die Streifenbeutler zeigen sowohl in einigen Strukturen — wie den meißelartigen Incisiven und dem „Angelfinger“ — als auch in Verhaltensmustern — wie das Beklopfen von Holz zum Orten von Fraßgängen, das Abhebeln bzw. Abnagen von Rinde und das Einsetzen des verlängerten Fingers als Fanghaken — große Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen mit dem madagassischen Fingertier (*Daubentonia*). Wie der Streifenbeutler benutzt dieser Halbaffe seine meißelförmigen Vorderzähne (MOELLER [6], Abb. 2 oben) zum Freilegen von Fraßgängen holzbewohnender Insektenlarven und angelt sie mit seinem sehr langen, dünnen Mittelfinger aus ihrem Versteck; sogar das der Ortung dienende Beklopfen von Holz wurde beobachtet (CARTMILL [1]). Bei *Dactylopsila* und *Daubentonia* finden wir die sehr seltene Kombination zweier — offenbar unabhängig voneinander entstandener — Merkmale, deren Zusammenwirken den Erfolg erheblich erhöhen.

Zur Entstehung des Films

Der im Film gezeigte männliche Großstreifenbeutler ist erwachsen. Er lebt seit mehreren Jahren in einem geräumigen Käfig im Kleinsäugerhaus der Wilhelma, dem Zoologisch-Botanischen Garten in Stuttgart. Der Käfig enthält einen Kletterbaum; in einem ausgehöhlten Ast befindet sich die Schlafstelle des Tieres. Für die Filmaufnahmen wurden einige lebende Pflanzen (der australisch-papuanischen Region) in das Gehege gebracht. Auffallend war die geringe Lichtscheu des nachtaktiven Tieres, das sich nach einigen Minuten Gewöhnungszeit frei im Käfig bewegte und Nahrung annahm.

Für die Beobachtungs- und Filmerlaubnis bin ich dem wissenschaftlichen Leiter der Wilhelma, Herrn Dr. W. NEUGEBAUER, und für tatkräftige Hilfe Herrn L. URBAN zu großem Dank verpflichtet.

Für die Unterstützung des Vorhabens danke ich Herrn Prof. Dr. R. SIEWING, dem Vorstand des Institutes für Zoologie (Lehrstuhl I) der Universität Erlangen-Nürnberg.

Filmbeschreibung

1. Ein männlicher Großstreifenbeutler sitzt in der Schlafhöhle seiner Anlage.
2. Mit langsamen Bewegungen klettert er zu einem Stamm — dabei werden Finger und Zehen stark gespreizt; der vierte Finger ist verlängert.
3. Von einem Baumstumpf aus erklettert der Beutler einen Stamm, wendet — wobei der Schwanz Halt sucht — und klettert kopfabwärts. Die diagonalen Gliedmaßen werden gleichzeitig bewegt (Kreuzgang/Krallenklettern). Der gestreckte Schwanz berührt die Unterlage nicht.
4. Abwärtsklettern zur Schlafhöhle.
5. und 6. In Seitenlage hält sich das Tier am Stamm fest. Hand und Fuß in Großaufnahme; Daumen und große Zehe werden weit abgespreizt.
7. Der Streifenbeutler hängt kopfabwärts, der gestreckte Schwanz wird leicht angehoben.
8. Großaufnahme vom linken Fuß; die große Zehe ist nagellos; 2. und 3. Zehe sind verkürzt und miteinander verwachsen (Symphalangie). Kopfabwärts hängend leckt der Beutler an der (künstlich eingebohrten) Öffnung in einem Ast.
9. Auf einem Weidenast sitzend, hebelt er mit ruckartigen Bewegungen seines Kopfes mit den unteren Schneidezähnen Borke ab. Dann dringt die Zunge in die Bohrlöcher (in denen Mehlwürmer versteckt sind).
10. Großaufnahme; Hebeln und Lecken.
11. Der Streifenbeutler sitzt auf der Borke einer Korkeiche und erweitert mit den Zähnen einige Löcher, wie 9. Beim Fressen wird die lange Zunge sichtbar.
12. Großaufnahme; Fressen eines Mehlwurmes.
13. Eine Heuschrecke wird in einer und später in beiden Händen gehalten und gefressen; Flügel und Beine fallen zu Boden.
14. und 15. In Sitzhaltung frißt der Streifenbeutler eine Weinbeere, er hält sie in beiden Vorderpfoten; dabei umgreift der vierte Finger der Hand einen Ast. Kauen und Zungenbewegungen.

Literatur und Filmveröffentlichungen

- [1] CARTMILL, M.: Daubentonia, Dactylopsila, woodpeckers and klinorhynchus in: Martin-Doyle-Walker, Prosimian Biology, Duckworth, London 1974, 655—670.
- [2] FLEAY, D.: The remarkable striped possum. Victorian Naturalist 58 (1941), 151—155.

- [3] FLEAY, D.: Queensland's rare striped possum is dainty, skilful, a fighter — and odorous. *Australasian* 150, No. 4825 (1941), 29.
- [4] HECK, L.: *Brehms Tierleben* X, 4. Aufl. 1912, 162.
- [5] KRÜGER, W.: *Bewegungstypen*. Handb. Zool. 8, 15 (1958), 1—60.
- [6] MOELLER, H.: Nagezähne bei Eutheria und Metatheria — Ein Beitrag zur Kenntnis von Konvergenzerscheinungen bei Säugern. *Säugetierkundl. Mitt.* 22, 2 (1974), 112—122.
- [7] PETTER, J.-J. & A. PEYRIERAS: Nouvelle contribution à l'étude d'un lémurien malgache, le Aye-Aye (*Daubentonia madagascariensis* E. GEOFFROY). *Mammalia* 34 (1970), 167—193.
- [8] RAND, A. L.: Results of the Archbold expeditions, No. 17: Some original observations on the habits of *Dactylopsila trivirgata* GRAY. *Amer. Mus. Novitates* 957 (1937), 1—7.
- [9] RIDE, W. D. L.: A guide to the native mammals of Australia. 1970, 82—83.
- [10] TATE, G. H. H.: Results of the Archbold expeditions, No. 55: Notes on the squirrel-like and mouse-like possums (Marsupialia). *Amer. Mus. Novitates* 1305 (1945), 1—12.
- [11] THOMAS, O.: A new genus for *Dactylopsila palpator*. *Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8*, 6 (1910), 610.
- [12] TROUGHTON, E.: *Furred animals of Australia*. 8. Aufl. 1965, 91—93.
-
- [13] MOELLER, H.: *Dasyurus quoll* (Dasyuridae) — Beutefang und Fressen. Film E 2240 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1976.
- [14] MOELLER, H.: *Sarcophilus harrisi* (Dasyuridae) — Beutefang und Fressen. Film E 1835 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1972.
- [15] MOELLER, H.: *Vombatus ursinus* (Vombatidae) — Graben einer Wohnhöhle. Film E 2244 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1975.
- [16] MOELLER, H.: *Dendrolagus goodfellowi* (Macropodidae) — Nahrungsaufnahme. Film E 2243 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1975.
- [17] MOELLER, H.: *Dendrolagus goodfellowi* (Macropodidae) — Bewegungsweise. Film E 2242 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1975.
- [18] SIELMANN, H.: *Phascolarctos cinereus* (Phascolarctidae) — Klettern und Fressen. Film E 1068 des Inst. Wiss. Film, Göttingen 1967. Beleitveröffentlichung von H. MOELLER, Göttingen 1975.

Abbildungsnachweis:

Abb. 1 und 2: Filmbilder, nachgezeichnet v. R. HANKE.

Anschrift des Verfassers:

Privatdozent Dr. H. MOELLER, Institut für Zoologie (Lehrstuhl I) der Universität Erlangen-Nürnberg, D-8520 Erlangen, Universitätsstraße 19.

Angaben zum Film

Das Filmdokument wurde 1976 zur Auswertung in Forschung und Hochschulunterricht veröffentlicht. Stummfilm, 16 mm, farbig, 58 m, 5 1/2 min (Vorführgeschw. 24 B/s).

Die Aufnahmen entstanden im Jahre 1974 im Zoologisch-Botanischen Garten Wilhelma in Stuttgart. Veröffentlichung aus dem Institut für Zoologie (Lehrstuhl I) der Universität Erlangen-Nürnberg, Dr. H. MOELLER, und dem Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, Dr. G. LOTZ; Aufnahme und Schnitt: H. WITTMANN.

Inhalt des Films

Der Film zeigt einen erwachsenen männlichen Großstreifenbeutler (*Dactylopsila trivirgata*) in seinem Gehege und demonstriert Klettern am Stamm, Beuteerwerb und Fressen. Beim Klettern werden die diagonalen Extremitäten gleichzeitig bewegt (Kreuzgang), der Greifschwanz dient als Balancierorgan und nur gelegentlich als Halteorgan. Mehlwürmer, die in künstlichen Bohrgängen versteckt wurden, werden mit der langen Zunge hervorgeholt. Mit den meißelförmigen Schneidezähnen hebt das Tier Borke ab, um die Öffnungen zu erweitern. Eine Heuschrecke wird gefressen, eine oder beide Vorderpfoten halten das Insekt; Flügel und Beine bleiben übrig. In Sitzhaltung frißt der Streifenbeutler eine Weinbeere; er hält sie mit beiden Vorderpfoten, dabei umgreift der vierte verlängerte Finger einen Ast.

Summary of the Film

The film shows an adult male Striped Possum (*Dactylopsila trivirgata*) in its enclosure and demonstrates climbing a trunk, catching of prey and eating. When the animal is climbing it moves in the way of crosswalking (e.g. right-front and left-behind simultaneously). The prehensile tail is used as a balancing organ and only eventually it embraces branches. Meal worms hidden in bored holes are caught by the long tongue. The chisel-like incisors are used to take off the bark in order to enlarge the openings. A grasshopper is eaten, it is held by one or two anterior paws; only wings and legs are left behind. When the Striped Possum starts eating a grape it sits down and takes hold of the grape with both anterior paws while its prolonged fourth finger is embracing a branche.

Résumé du Film

Le film montre un mâle Phalanger au pelage rayé (*Dactylopsila trivirgata*) adulte dans son enceinte et sa manière de grimper des troncs d'acquérir de la proie et de manger. En grim pant l'animal mouve l'extrémités diagonales synchroniquement, la queue préhensile ne serve que de rencontre pour un appui mais comme un balancier. Des vers de farine, qui sont cachés dans un passage de forage artificielle, sont tirés du passage par la langue longue. Le phalanger lève de l'écorce par les incisives qui ressemblent aux ciseaux, afin qu'il élargisse le trou. Il mange une sauterelle; une ou deux pattes de devant prennent l'insecte. Les ailes et les jambes ne sont pas mangés. En assis la *Dactylopsila* mange un grain de raisin, elle le prend par les deux pattes de devant pendant que le quatrième doigt prolongé embrasse un tron.