

Der Sichelhopf jagt nur kleinere Insekten, da er nicht in der Lage ist, mit seinem überaus schwachen Schnabel größere Beutestücke zu zerkleinern. Gebe ich meinem inzwischen flügge gewordenen Jungvogel eine größere Grille oder ähnliches, so fliegt er damit hilflos in seinem Käfig umher und läßt schließlich seine Beute im Stich, wenn es ihm nicht gelingt, sie mit einem Mal herunterzuwürgen. So kommt es, daß die alten Vögel sehr häufig, in Zeitabständen von ca. 20 Minuten, mit Futter zum Nest fliegen, und zwar fast immer beide Elternvögel gemeinsam. Nur in den ersten Tagen nach dem Schlüpfen der Jungen fliegt das alte ♂ allein auf Jagd, um das auf dem Nest verbleibende ♀ zu füttern. Der Hauptteil der Nahrung scheint aus Larven und Puppen zu bestehen, welche die geschickt kletternden Vögel unter der Rinde abgestorbener Akazien hervorsuchen. Zur Erde sah ich die Vögel niemals kommen, auch nicht zwecks Wasseraufnahme. Meinem Jungvogel bereitet es die größten Schwierigkeiten, auf dem Boden des Käfigs sich fortzubewegen und auch Nahrung mit dem Schnabel von der Erde aufzunehmen.

Sowohl die beiden Elternvögel wie der gekäfigte Jungvogel weichen in der Zeichnung von dem normalen Typ insofern ab, als bei keinem der Tiere die weiße Schwanzbinde vorhanden ist. Die weißen Flügelbinden werden gebildet durch viereckige weiße Flecke auf den Innensäumen sämtlicher Handschwingen und ebensolche, aber runde und kleinere Flecke auf den Außensäumen nur der inneren Handschwingen. Außerdem sind bei den Altvögeln die vier innersten Handdecken weiß, beim Jungvogel aber stahlblau wie das übrige oberseitige Gefieder. Der junge Vogel, anscheinend ein ♂, hat vorläufig die gleiche fahl rauch-braune Färbung auf Hals, Brust und Bauch wie die alten weiblichen Vögel, ebenso sind die Kopfseiten unter der Augenlinie sowie die Ohrgegend bei beiden heller rauchfarben. Die großen Unterschiede in der Schnabelform bei alten und jungen Vögeln sind aus den Abbildungen ersichtlich.

Zur Systematik und Biologie von *Promerops*.

Von Finn Salomonsen, Kopenhagen.

Die systematische Stellung des merkwürdigen, auf Südafrika beschränkten Blumenvogels *Promerops*, dessen auffallendstes Kennzeichen der lange Schweif bildet, blieb immer eine offene Frage. In der Regel wurde er den Nectariniiden angegliedert (SHELLEY¹), LAYARD²),

1) Monogr. Nect., 377.

2) Birds S. Afr., 74.

REICHENOW¹⁾, u. a.), oder er wurde als eine eigene Familie angesehen (NEWTON²⁾, SCLATER³⁾) oder den Meliphagiden eingereiht (GADOW⁴⁾). Da die äußeren Merkmale versagen, müssen wir uns an die Anatomie und die Biologie dieser interessanten Vögel halten. Hochwichtig war in dieser Beziehung daher die Entdeckung SCHARNKES⁵⁾, daß die *Promerops*-Zunge von der der Nectarinien völlig abweichend und mit der der Meliphagiden nahezu identisch sei. Ebenso wie bei dieser letzten ist der distale Abschnitt der *Promerops*-Zunge in vier Teile gespalten; jeder Teil, der von drei aufeinander gelagerten Hornlamellen gebildet ist, ist außerordentlich stark gefasert und gefranst, d. h. die Zunge besitzt einen ganz ähnlichen Bau wie die Meliphagidenzunge.

Von großer Bedeutung ist auch die Untersuchung DESSELBERGERS⁶⁾ über die Ventrikelformen der Blumenvögel, von welcher es sich herausgestellt hat, daß der Magen der meisten honigsaugenden Meliphagiden aus zwei Abschnitten besteht, einer Hauptkammer und einer darübersitzenden „durch die Einmündung der eng zusammengedrängten Drüsenmagen- und Dünndarmöffnungen gebildete Nebenkammer“. Ganz ähnlich ist aber auch die Magenform von *Promerops*, während die Nectarinien dagegen ziemlich normale Magen haben. Noch ein Kennzeichen, daß von der Meliphagidenverwandtschaft von *Promerops* zeugt, liegt in der Schwingenformel. Der Handflügel ist bei *Promerops* ganz auffallend breit, d. h. I ist relativ lang, II und III kurz, im Gegensatz zu dem der Nectariniiden, die, mit Ausnahme des auch sonst abseits stehenden, madagassischen *Neodrepanis*, sehr spitzflügelig sind. *Promerops* schließt sich also auch in dieser Beziehung an die Meliphagiden an, die mit wenigen Ausnahmen (*Myzomela* u. a.) sehr abgerundete Flügel besitzen. — Auch die schlichte, bräunliche Färbung von *Promerops* ist ein Meliphagidenmerkmal und deutet nicht auf Verwandtschaft mit der Nectariniidenfamilie hin, deren Mitglieder alle (außer den Spinnenjägern, *Arachnothera*) glänzende Schillerfarben haben.

Diesen verschiedenen Meliphagidencharakteren von *Promerops* läßt sich kein einziges Nectariniidenmerkmal gegenüberstellen, und mag auch die Magenform auf Konvergenz beruhen (der Magen vieler Kolibris ist ähnlich gebaut), so dürften doch die Zungenform und die Schwingenformel genügen, um die Verwandtschaft zwischen *Promerops* und den Meliphagiden sicherzustellen. Der Schnabel von *Promerops* ist freilich der der indo-malayischen Nectariniidengattung *Arachnothera* am meisten ähnlich; die Schnabelform variiert aber so stark innerhalb beider

1) Die Vögel, II, 483.

2) Dict. Birds, 743.

3) Syst. Av. Ethiop., 713.

4) Cat. B. Brit. Mus., IX, 209.

5) Journ. f. Orn., 1932, 117.

6) *ibid.*, 314.

Familien, daß man diesem Merkmal kaum irgendwelche Bedeutung beimessen kann. Bei den Nectariniiden denke man nur an die zierlichen, spitzen und leicht gekrümmten Schnäbel der *Leptocoma*- und *Aethopyga*-formen, den kurzen und geraden Schnabel von *Hedydipna*, den sichel-förmigen, gebogenen *Drepanorhynchus*- und *Neodrepanis*-, und an den gestreckten, säbelförmigen *Arachnothera*-Schnabel, und bei den Meliphagiden an den feinen und kurzen Schnabel der *Myzomela*-formen, den langgestreckten und gebogenen Schnabel von *Acanthorhynchus*, den drosselähnlichen *Myzantha*- und den fast rabenähnlichen, plumpen *Philemon*-Schnabel, um einige Beispiele zu geben. Uebrigens ist der Schnabel von *Promerops* und der der eigentümlichen, zur Bestäubung des australischen Epacridazeengebüsches spezialisierten Meliphagide *Acanthorhynchus tenuirostris* Lath. von annähernd derselben langgestreckten und leicht gebogenen Gestalt.

Eine wichtige Stütze für die Theorie der Meliphagidenverwandtschaft von *Promerops* liefert auch die Biologie dieser interessanten Vögel. Erstens sind sowohl Nester wie Eier von denen der Nectarinien gänzlich verschieden (NEWTON¹⁾), zweitens hat *Promerops* eine meliphagiden-ähnliche ökologische Adaption. *Promerops* nährt sich, außer von Insekten, ausschließlich vom Nektar der südafrikanischen *Protea*-Arten, deren Hauptbestäuber er ist. Die Blumen sind in körbchenförmigen Infloreszenzen geordnet, die von großen karminroten Bracteen umstellt und bei *Protea mellifera* Thun. von etwa 10 cm Tiefe sind, also vorzüglich an die Besuche der langschnäbligen *Promerops* angepaßt sind. Daß *Promerops* ausschließlich an die Blüten der Proteazeen gebunden ist, wurde schon längst festgestellt (SHELLEY, LEVAILLANT, BARRAT, SCOTT, ELLIOT u. a. nach PORSC²⁾ und WERTH³⁾). Die südafrikanischen Nectariniiden sind dagegen nicht so spezialisiert wie *Promerops*, und sie besuchen besonders die Aloën u. a. Liliazeen, die Mangroven, die Musazeen und die Mimosazeen. (Zusammenstellung nach PORSC⁴⁾). — In dieser Beziehung sehr wichtig ist, daß zwischen den australischen Meliphagiden und den ornithophilen Proteazeen ein ähnliches Verhältnis wie zwischen *Promerops* und der südafrikanischen *Protea* besteht. Die Meliphagiden bestäuben beinahe ausschließlich die mit Pinselblumen (im Sinne WERTHS⁵⁾) ausgestatteten Proteazeen (*Grevillea*, *Banksia*, *Hakea*) und Myrtazeen (*Eucalyptus*, *Metrosideros*, *Callistemon*), einzelne haben sich aber für andere Blütentypen spezialisiert, z. B. für Mangroven oder für *Epacris* (PORSC⁶⁾). Die größte Anzahl der australischen

1) l. c., 923.

2) Biol. Gen. 1926, 222.

3) Bot. Jahrb., 1915, Beibl., 321.

4) l. c., 220—240.

5) l. c., 316.

6) Biol. Gen., 1927, 483—546.

Meliphagiden beteiligen sich aber an der Nektaraufnahme von Proteazeen und Eucalypten. Während die letztgenannten größtenteils von Trichoglossiden bestäubt werden, sind die Meliphagiden die Hauptbestäuber der Proteazeen, ja zwischen einigen (z. B. *Banksia*—*Meliornis*) besteht ein ähnliches Verhältnis wie zwischen *Protea* und *Promerops*. Der Schnabel dieses letzteren ist deshalb länger als der der anderen Meliphagiden, weil er an die Nektaraufnahme aus den langen geschlossenen Körbchen von *Protea* gebunden ist, während die australischen Honigvögel die offenen und kleinen Pinselblumen der dortigen Proteazeen besuchen.

Ich glaube daher annehmen zu können, daß *Promerops* einen vom australischen Hauptbestand isolierten Meliphagiden darstellt, in genauer Uebereinstimmung damit, daß die südafrikanischen *Protea*-Arten, die seine ausschließlichen Nährpflanzen bilden, gleichfalls völlig isolierte Vertreter der auch von Meliphagiden bestäubten australischen Proteazeen sind. Die Proteazeen, die hauptsächlich nur in Australien und im Kaplande zu finden sind — ganz wenige Arten sind südamerikanisch und asiatisch — haben früher eine weit größere Verbreitung gehabt, und Arten der vogelblütigen Gattungen *Protea* und *Banksia* u. a. sind vom Tertiär Europas nachgewiesen (vgl. IRMSCHER¹); damals dürften dann auch die Meliphagiden nicht nur auf Australien und Südafrika beschränkt gewesen sein.

Sowohl morphologisch (Zunge, Magen, Schwingen, Färbung) wie auch biologisch (Abhängigkeit von Proteazeen) steht also *Promerops* den Meliphagiden nahe und ist am besten in diese Familie aufzunehmen.

Eine Brutkolonie von *Ardeola ralloides speciosa* (Horsf.) auf dem asiatischen Kontinent entdeckt.

Von Finn Salomonsen, Kopenhagen.

Zu meiner großen Ueberraschung habe ich vom Sammler C. J. AAGAARD-Bangkok unter mehreren siamesischen Vögeln auch einige *A. r. speciosa* empfangen. Es sind die Stücke: ♂, Bangkok, 4. 6. 1922; ♂ ♀, Meklong, 5. 4. 1927 und 20. 6. 1926. Alle sind im schönen Hochzeitskleid, und das läßt vermuten, daß die Vögel dort brüten. Neue Anfragen an Herrn AAGAARD haben das bestätigt; der Sunda-Schopfreiherr ist in der Umgebung Bangkoks sehr häufig und ist ebenso südlich und nördlich davon öfters getroffen; ein Brutplatz findet sich am Unterlaufe des

1) Mitt. Inst. allg. Bot. Hamb., 1922, 17.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Salomonsen Finn

Artikel/Article: [Zur Systematik und Biologie von Promerops 37-40](#)