

## Geselligkeit, Schornstein-Benutzung und Überwinterung beim brasilianischen Stachelschwanzsegler *Chaetura andrei*

Von Helmut Sick, Fundação Brasil Central, Rio de Janeiro

Als ich 1939 mit meiner ornithologischen Tätigkeit in Brasilien begann, war über die Lebensweise der hiesigen Stachelschwanzsegler so gut wie nichts bekannt. 1946 gelang es mir endlich, ein Nest dieser Vögel zu entdecken (Sick 1948). Aber erst, als ich zwei Jahre später herausfand, daß die Segler auch in Schornsteinen verkehren, war der Weg für weitere Feststellungen geebnet.

Nicht mehr in hohlen Bäumen, sondern in Schornsteinen und Luftschächten zu brüten und zu schlafen, hat sich bei nordamerikanischen *Chaetura* längst eingeführt. Dieselbe Entwicklung zeigt neuerdings *Chaetura vauxi* in Venezuela und *Chaetura brachyura* in Mittelamerika und Surinam. In SO-Brasilien geht jetzt auch *Chaetura cinereiventris* zum Aufenthalt in Schornsteinen über (Sick 1954). Wir — meine Mitarbeiterin Frau A. ABENDROTH, Herr L. HEES und ich — nahmen die im Küstengebiet bei Rio häufige *Chaetura andrei meridionalis* Hellmayr unter besondere Aufsicht. Sie ist kleiner als ein Mauersegler, ihr Gefieder ist dunkelbraun. Das Nest besteht aus einem mit Speichel geklebten Reissignapf, der senkrechten Wänden angeheftet wird.

**1. Beobachtungen zur Brutzeit.** Bei aller Geselligkeit, die die herumfliegenden André-Segler an den Tag legen — zum Nisten brauchen sie einen hohlen Baum, einen Schornstein oder Dachboden für sich allein. Öfter schließt sich aber dem Brutpaar ein weiterer Vogel an. Ausnahmsweise sahen wir bis 3 und 4 solcher Mitläufer. In einem Fall waren es gar 5, welche Zahl sich später noch auf 7 erhöhte (Dachboden Hees, Niterói, Dezember 1955). Dieser Verband hielt sich bei einem Nest mit 9 Jungen auf — eine Kinderschar, zu der mindestens 2 Mütter gehören mußten; wir kommen auf diese interessante Beobachtung in anderem Zusammenhang zurück. Einmal bemerkten wir noch mehr Segler, 12 Stück, die während der Fortpflanzungszeit gemeinschaftlich nächtigten („Cartolano“, 29. Dezember 1952). Über Alter und Geschlecht all dieser Vögel konnten wir noch nichts ermitteln. Vermutlich liegen die Verhältnisse ähnlich wie bei der nordamerikanischen *Chaetura pelagica*, der DEXTER (1952) in einer beringten Population sorgfältige Studien widmete.

DEXTER (1952) berichtet von 1 bis 2 Mitläufern. Diese Mitläufer, welche öfter ♂♂ zu sein schienen, hatten die verschiedensten Lebensalter und besaßen meist anderswo noch einen Partner. Sie hielten sich oft die ganze Saison über zu dem Brutpaar und halfen ihm beim Brüten und Füttern. Bestimmte Individuen neigten besonders zu solchem Anschluß.

**2. Beobachtungen außerhalb der Brutzeit.** Nach Abschluß<sup>1</sup> der Fortpflanzungsperiode, die in SO-Brasilien vom September bis Januar dauert, dem hiesigen Sommer (Erklärung der Jahreszeiten siehe Abschnitt 3!), tun sich mehr Stachelschwanzsegler zum Nächtigen zusammen. So holten wir auf dem Sitio O. BAUMGART, Itatiaia-Gebirge, Staat Rio, am 7. März 1953 nachts 14 *C. andrei* aus einem Schornstein. 12 dieser Segler wurden genauer untersucht. Es handelte sich um 5 alte und 7 wahrscheinlich diesjährige Vögel. Die Gewichte von 4 Exemplaren waren: ad. 19,6, ♂ ad. 21,8, juv. 19,8, ♂ juv. 19,8 g. Dieser Schornstein (Abb. 1) war im Jahr vorher für *Chaetura* benutzbar geworden, da man von ihm die vielgebrauchte Küchenfeuerung ablenkte und ihn an den Wohnzimmerofen anschloß, der nur in den kalten Monaten, ab Mai, gebraucht wird, wenn die André-Segler nicht im Gebiet sind.<sup>2</sup>

In Teresópolis, Orgelgebirge, Staat Rio, kontrollierte Frau ABENDROTH einige Schornsteine täglich. Zum Beispiel nächtigten bei „Jack“, wo fast alljährlich ein *C. andrei*-Pärchen seine Jungen aufzieht, nach Abschluß der Brutzeit 1951 im März

<sup>1</sup> Seltener sieht man zu Beginn der Fortpflanzungsperiode mehrere Segler gemeinsam rasten, z. B. 11 Stück am 8. September 1953 und je 6 Exemplare am 20., 21. September und 2. Oktober 1956 in verschiedenen Schornsteinen in Teresópolis.

<sup>2</sup> Die Seglerschornsteine sind in Brasilien immer kleine, viereckige, oben bedeckte Schornsteine, wie abgebildet, meist Abzüge offener Kamine der Sommer- und Wochenendhäuser, keine Fabrikschlote.



Abb. 1. Seglerschornstein im Itatiaia, zum Teil gegen den Einflug der *Chaetura* vergittert. Im Hintergrund eine Kohlpalme (*Euterpe edulis*).

durchschnittlich 8, im April 7 *Chaetura*. Die höchste an diesem Schornstein mit Sicherheit wahrgenommene Seglerzahl war 12. Zur richtigen Beurteilung dieser Zahlen müssen wir bedenken, daß der in einen Schornstein gehörige Familienverband, der nach Heranwachsen der Jungen noch eine Weile zusammenhält, normalerweise 5 bis 6 Segler (2 Eltern mit 3 bis 4 Kindern) umfaßt.

Von den vielen, uns als Niststätten bekannten Schornsteinen dienen nur sehr wenige als kollektive Ruheplätze. 1951 entdeckte Frau ABENDROTH in der Granja Guarani von Teresópolis einen Sammelschornstein („Cartolano“) großen Stils. Am Abend des 24. Juni und 1. Juli sah sie dort 150 *Chaetura* einfliegen, am 15. Juli 150 bis 200, am 22. Juli und 1. August 200 Stück. Wir schätzen, daß die normalerweise in und bei Teresópolis zur Fortpflanzungszeit anwesende *C. andrei*-Population 200 bis 250 Stück zählt. Am 11. August 1951 machten wir bei Cortolano folgende Beobachtungen:

Während unseres Aufstieges zur Granja, die dicht unterm Felsenhang liegt (Abb. 2), sind nirgends Segler zu sehen. 16.15 Uhr (wir sind noch etwa 10 Minuten

vom Ziel entfernt) erscheinen vereinzelte *Chaetura*. Als wir oben ankommen, sind es schon wesentlich mehr; sie fliegen in kleinen Trupps regellos durcheinander. Vom Dedo de Deus — „Gottesfinger“, einer der bizarren Felstürme des Orgelgebirges — drückt kalter Wind dichte Wolkenmassen herunter. Der Himmel ist alsbald so tief verschleiert, daß die epiphytenbeladenen Kronen des nahen Bergwaldes und auch die Segler zuweilen im weißen Dunst verschwinden. Die Zahl der *Chaetura* geht jetzt auf über 100. Je mehr Vögel es werden, desto fester halten sie in einem großen Schwarm zusammen, desto enger werden ihre Runden, die sie nun deutlich um das Haus ziehen, dessen Schornstein wir als den bewährten Schlafplatz kennen. Meist braust der Schwarm etwa 20 m hoch dahin, manchmal teilt er sich, vereinigt sich aber gleich wieder (Abb. 3). Oft biegen einzelne oder mehrere Segler scharf nach unten ein, schießen hart über den Dachfirst hin und nehmen dann wieder Höhensteuer, in etwas anderer Richtung weiterfliegend. Immerzu hört man ihr helles Locken *tip-tip-tip* und das lustige Zwitschern, das den Gesang darstellt. Schließlich sind es über 200 Segler. Wir haben einige Male Zweifel, ob es sich ausschließlich um *C. andrei* handelt oder ob auch vereinzelte Stücke der zierlicheren, weißbürligen *C. cinereiventris* dabei sind. Einmal tauchen zwei deutlich größere Segler auf; der in den höheren Lagen des Orgelgebirges beheimatete *Cypseloides*; sie entfernen sich sofort wieder.

Der Nebel läßt es vorzeitig dämmern. 17.33 Uhr ist es soweit: Der *Chaetura*-Schwarm füllt sich in den Schornstein ein! Schräg von oben kommend, dicht an dicht, über einen Flügel abkippend, stürzen die Segler in den schmalen Spalt, der



Abb. 2. Die Granja Guarani, Teresópolis, mit dem Haus von Cartolano, darauf der Seglerschornstein. Im Hintergrund das Orgelgebirge mit dem Nariz do Frade „(Paternase)“. Nach Aufnahme gemalt von R. KIWI.

kaum die Größe eines Ziegelsteines hat. Manche der Vögel klatschen dabei mit den Schwingen gegen den Schornstein. In zwei Minuten sind alle (mehr als 200) verschwunden.

Dieses gemeinsame Einfallen des ganzen Schwarmes ist nicht die Regel. Bei anderen Gelegenheiten flogen die Vögel in Trupps von 4, 5, 7, 10, 20 ein. Einzelne Segler tun mitunter so, als ob sie einfliegen wollten, indem sie schaukelnd abwärts stoßen — aber im letzten Moment sausen sie doch am Schornstein vorbei. So dauert es manchmal 20 bis 45 Minuten, bis sich ein Schwarm von 200 bis 400 Seglern, mit Nachzüglern, niedergelassen hat. Fester Zusammenhalt des Schwarmes ist für die winterruhige Phase bezeichnend, während zögerndes Einfallen vom Abklingen der individuell betonten Sexualphase oder ihrem Wiederbeginn zu zeugen scheint.

Am 12. August 1951 saß ich vor Hellwerden auf dem Dach von Cartolano, um die am Vorabend eingeflogenen Segler zu fangen. Es war vergebens — denn die Segler kamen an diesem Tage überhaupt nicht heraus! Die Vögel mußten mindestens 1 Meter unterm oberen Rand an der Schornsteinwand hängen, für mich unerreichbar. Fast immer hörte man es zwitschern, manchmal verstärkt. Auch Flattern war oft zu vernehmen, ebenso das „Trommeln“ („drumming“ oder „thun-

19, 4 ]  
1958 ]H. Sick, Stachelschwanzsegler, *Chaetura andrei*

251

der" in der Literatur über den Chimney-Swift; wir können darauf hier nicht eingehen). Wenn ich mir am Schornstein zu schaffen machte, wurde es still. Selbst eine herabgelassene, herumschlenkernde Zange beeindruckte die Tiere nicht weiter; sie beruhigten sich sofort wieder. Schließlich versagte auch ein Versuch, sie auszuräuchern. Es stellte sich heraus, daß der Schornstein aus zwei Abzügen bestand; nur in einem saßen die Vögel, und diese Hälfte war unten zugemauert!

Für das vollständige Fehlen der Stimmung zum Ausfliegen der Segler war nicht nur das Wetter verantwortlich zu machen. Vormittags schien mehrmals die Sonne. Gegen Mittag wurde es allerdings wieder sehr düster; die Sicht reichte oft nicht über 30 m, und es nieselte. Regen ist hier im August nicht häufig. In 7 Jahren (1952 bis 1958) zählte Frau ABENDROTH nur 24 Regentage. Die Morgentemperaturen lagen im August zwischen +9 und +20° C, Durchschnitt 14,5°.

Das nächste Mal beobachtete Frau ABENDROTH in der Granja am 19. August desselben Jahres: Es flogen nur 19 *Chaetura* ein.

Aus den Wintern 1952 bis 1956 teilt Frau ABENDROTH die im folgenden zusammengestellten Daten mit. Ab 1953 gaben die Segler den Schornstein Cartolano zeitweilig oder ganz zugunsten des Schornsteines eines anderen Wohnhauses in der Nähe („Franceses" = F) auf.

1952, 18. März	120	eingeflogen	1954, 4. Juni	keine	eingeflogen
27. Mai	± 200		23. Juni	keine	
9. Juni	± 200		28. Juni	± 300	(F)
21. Juni	300 +		4. Juli	± 700	(F)
13. Juli	± 400		17. Juli	500	(F)
17. Juli	300 +		2. August	± 250	(F)
26. Juli	± 100		21. August	± 350	(F)
1. August	± 200		1955, 21. April	6	
14. August	± 60		21. April	194	(F)
8. September	± 80		19. Juni	± 85	
1953, 26. April	68		19. Juni	184	(F)
1. Mai	± 60	(F)	5. Juli	± 250	(F)
26. Juni	± 200		1956, 22. August	320	(F)
30. Juli	± 400		1958, 29. April	120	(F)
			4. Juni	± 300	(F)
			31. Juli	± 450	(F)
			5. September	70	(F)

Nach Aussagen der Bewohner der Granja kennt man hier den winterlichen Masseneinflug der Segler schon lange.<sup>3</sup> Das Cartolanosche Haus existiert seit 1940. In der Várzea von Teresópolis soll früher ein anderer Sammelplatz gewesen sein. Außerdem wurde uns in der Granja Guaraní ein hohler Baum gezeigt, der ehemals den Seglern als Massenschlafplatz gedient haben soll. Es ist noch eine offene Frage, seit wann die Segler hier begonnen haben, sich von den Baumhöhlen auf Schornsteine umzustellen, sei es zum Brüten oder zum Nächtigen. Meine Schornsteinbeobachtungen datieren erst von 1948 an (SICK 1951). Ein in Teresópolis schon lange ansässiger Mann will sich erinnern, daß die Segler in seinem Schornstein seit 1937 brüten.

**3. Zur Frage des Winteraufenthaltes der Segler.** Ursprünglich glaubten wir, daß *C. andrei meridionalis* nach Abschluß des Nistgeschäftes unsere Breiten vollständig verlasse (SICK 1950). Tatsächlich beobachteten wir immer wieder, daß diese Segler sowohl in Rio als auch in Teresópolis und ebenso in anderen Teilen Brasiliens ab Februar, am Sommerende, spärlicher werden. Ende April, Anfang Mai pflegen sie ganz zu verschwinden, um erst Ende August, Anfang September zu-

<sup>3</sup> Massennächtigen ist von der nordamerikanischen *Chaetura pelagica* seit geraumer Zeit bekannt; sie versammelt sich manchmal zu mehreren Tausenden. Vergleiche die Besprechung in Vogelwarte 17, 1954, S. 49. Kürzlich meldete HAVERSCHMIDT (1958) aus Niederländisch-Guyana solche Einflüge auch von *Chaetura brachyura*.

rückzukehren. Als „Sommer“ bezeichnet man hier die heiße, regenreiche Zeit von November bis April. Die Monate Mai bis August sind die kühleren, trockenen Monate, der „Winter“, September und Oktober sind Übergang. Daß man in einem subtropisch-tropischen Gebiet eigentlich nicht von Winter sprechen kann, erhellt aus der Tatsache, daß die mittlere Jahrestemperatur von Rio de Janeiro (Meereshöhe) bei  $+22,3^{\circ}\text{C}$  liegt, die Jahresschwankung nur etwa  $6,5^{\circ}$  beträgt. (In Europa rechnet man mit einer Schwankung von  $48^{\circ}$ . Die geringe Jahresamplitude wird in Brasilien zum Teil durch hohe Tagesschwankung wieder ausgeglichen.) Für



Abb. 3. *Chaetura andrei*, Ausschnitt aus einem Winterschwarm vor dem Einflug in den Schornstein Cartolano, 11. August 1951.

Teresópolis (1000 m) berechnete Frau ABENDROTH einen Tagesdurchschnitt von  $+13,5$  bis  $+16^{\circ}\text{C}$  für 1952 bis 1958. Die kühlen, trockenen Monate sind eine Ruhezeit für Pflanzen- und Tierwelt. In dieser Periode wandern auch andere Insektenjäger unter den Vögeln ab, nämlich Schwalben (z. B. *Progne chalybea*).

Merkwürdigerweise begegneten wir auch in den Jahren, in welchen wir bereits die winterlichen Abendversammlungen von *Chaetura andrei* studierten, bei Tage und wenige Kilometer von den Sammelschornsteinen entfernt meist keine Segler — hingegen man hier im Sommer überall ihre zierlichen Flugbilder sieht und ihr Gezwitz vernimmt.<sup>4</sup> Die *Chaetura* müssen also im Winter von weither zusammenströmen. Es sei hier daran erinnert, daß KOSKIMIES (1948) bei seinen Untersuchungen über Schlechtwetterflucht des Mauerseglers mit Tagesflügen von 1000 km als möglicher Größenordnung rechnet. In diesem Zusammenhang verdient folgende Beobachtung von Frau ABENDROTH vom 31. Juli 1958 besondere Beachtung: Nachdem etwa 50 Segler in den Sammelschornstein der Granja Guarani eingeflogen waren, zeigte sich ein dichtgeschlossener Trupp *Chaetura* hoch am Himmel, wie eine kleine Staubwolke, in der Dämmerung eben noch erkennbar.

<sup>4</sup> Von *C. cinereiventris* besitze ich einige Winterbeobachtungen; wir haben aber noch keine Rastplätze gefunden. Im Itatiaia sah ich die Art zwischen dem 28. Juni und 21. Juli 1952 täglich an den Waldhängen jagen, manchmal 30 Exemplare zusammen. Der André-Segler war nirgends zu sehen.

Kurz darauf kamen einige Hundert auf einmal zum Schornstein. Im ganzen flogen etwa 450 *Chaetura* an diesem Abend ein (siehe Tabelle). Interessant ist, daß die Versammlungen auch bei so schlechtem Wetter wie am 11. August 1951 zustande kommen; viele der Vögel mußten den Ort geradezu im „Blindflug“ angesteuert haben. Im Sommer hören wir manchmal bei niedriger Bewölkung *Chaetura* rufen, ohne sie zu sehen: Die Vögel tummeln sich über der Wolkendecke. Sie können also in größerer Höhe aus der Umgebung herankommen und dann durch die Wolken zur Erde hinabstoßen.

Vielleicht verläßt uns nur ein Teil der Segler („individual migration“). Ausgedehnte Wanderungen von *C. andrei meridionalis* werden durch eine Erlegung der Art in Panama am 4. August 1923 bestätigt (ROGERS 1939). Da die Rasse *meridionalis* aber von Nordargentinien bis Nordbrasilien verbreitet ist, sagt der Fund nicht allzuviel. Teilzug hat man schon bei mehreren Vogelarten festgestellt und dabei sowohl endogene als auch exogene Gründe vermutet (Zusammenfassung bei NICE 1937). Den Jahreszyklus unserer *Chaetura* zu erfassen wird dadurch erschwert, daß ihr Bestand starken Schwankungen unterliegt — Verhältnisse, die bei Seglern anderer Länder und Kontinente reichliche Parallelen finden. So erschienen in den Sommern 1956/57 und 1957/58 in einigen Tälern bei Teresópolis so gut wie keine *Chaetura*.

Die Entdeckung von Massenversammlungen von *C. andrei* im Winter in SO-Brasilien wirft ein ganz neues Licht auf das Schicksal dieser Segler außerhalb der Brutzeit. Vielleicht ist es kein Zufall, daß diese Versammlungen am Rande und auf der Serra do Mar in der kühleren Höhenlage stattfinden und nicht in der heißen Küstenniederung.

#### Z u s a m m e n f a s s u n g

Den für sich allein in hohlen Bäumen, Schornsteinen oder Dachböden nistenden *Chaetura andrei* schließen sich manchmal 1 bis 3 Artgenossen an, seltener noch mehr (bis 7 gezählt). Außerdem kommen kleine Junggesellentrupps vor. Vorläufige Mitteilung über ein Nest, das durch mehr als 1 Weibchen belegt wurde. Nach der Fortpflanzungszeit verschwindet *Chaetura andrei* im allgemeinen aus ihrem Brutareal. An gewissen Plätzen ziehen sich aber Schwärme von einigen hundert Seglern aus weiten Gebieten zusammen, um gemeinsam in hohlen Bäumen oder Schornsteinen zu nächtigen. Der Rastplatz wird manchmal 34 Stunden nicht verlassen.

#### S c h r i f t t u m

- ABENDROTH, A. 1952. Unbekanntes aus der brasilianischen Vogelkunde. Deutsch. Wochenblatt 6, 35, S. 1 und 10.
- 1953. Taperás-de-chaminé. Geográfica 3, S. 35—39.
- DEXTER, R. W. 1952. Extra-parental cooperation in the nesting of Chimney Swifts. Wilson Bull. 64, S. 133—139.
- HAVERSCHMIDT, F. 1958. Schornsteine als Massenschlafplatz von *Chaetura brachyura* in Surinam. J. Ornith. 99, S. 89—91.
- KOSKIMIES, J. 1948. On temperature regulation and metabolism in the swift during fasting. Experientia 4, S. 274 ff.
- NICE, M. M. 1937. Studies in the Life History of the Song Sparrow I. Transact. Linn. Soc. V, S. 32—42.
- ROGERS, CH. H. 1939. The Swifts of Panamá. Auk 56, S. 81—83.
- SICK, H. 1948. The nesting of *Chaetura andrei meridionalis*. Auk 65, S. 515—519.
- 1950. Apontamentos sobre a ecologia de *Chaetura andrei meridionalis* no Estado do Rio de Janeiro. Rev. Bras. Biol. 10, S. 425—436.
- 1951. Umstellung der Nistweise beim Stachelschwanzsegler *Chaetura andrei*. J. Ornith. 93, S. 38—41.
- 1954. Nistweisen brasilianischer Segler. XI. Congr. Int. Ornith. Basel, S. 618—622.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1957/58

Band/Volume: [19\\_1957](#)

Autor(en)/Author(s): Sick Helmut

Artikel/Article: [Geselligkeit, Schornstein-Benutzung und Überwinterung beim brasilianischen Stachelschwanzsegler \*Chaetura andrei\* 248-253](#)