

Über den »Cagarra«-Fang und Sturmvogel-Beobachtungen (*Procellariiformes*) im Madeira-Archipel

Von Helmut Hülsmann*

1. Vorbemerkung zum Seevogelfang

Der Reichtum brütender Seevögel auf einigen Atlantikinseln hat bis in unsere Zeit hinein zu verschiedenen Formen der »Ernte« von Alt- oder Jungvögeln durch Inselbewohner geführt.

Früher konnte sich die Existenzgrundlage von Inselbewohnern neben Fischfang fast ausschließlich auf Nutzungsformen von Seevögeln gründen. Regional gewann der Vogelfang dadurch sowohl soziale als auch ökonomische Bedeutung.

»Nur die Not kann aber den Menschen zwingen, nicht allein diese schlechte Speise zu genießen, sondern den meistens gefährlichen Vogelfang zu unternehmen« (C. J. GRABA, 1830). So fand sich neben Parallelentwicklungen auf Inseln der südlichen Hemisphäre das hervorragendste Beispiel einer Inselbevölkerung, die ihren Proteinbedarf fast ausschließlich aus Seevogelnahrung zu decken verstand, über Jahrhunderte hinweg auf der den Hebriden vorgelagerten Felseninsel St. Kilda. In enormen Mengen kamen dort Baßtölpel (*Sula bassana*), Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*), Papageitaucher (*Fratercula arctica*) und Lummén (*Uria aalge*) entweder während der Brutzeit frisch auf den Tisch, oder sie wurden in gesalzener und geräucherter Form für den Winter konserviert. Neben Vogeleiern stellte selbst das ausgelassene Öl der fetten Jungvögel oder des Drüsenmageninhaltes des Baßtölpels einen wesentlichen Bestandteil der täglichen Nahrung dar (C. MACLEAN, 1983). Es sei in diesem Zusammenhang weiterhin nur an die Helgoländer Dreizehenmöwen-Pastete in der uns durch H. GÄTKE (1900) überlieferten Zubereitung erinnert, um zu verdeutlichen, daß unter den extrem eingeschränkten Ernährungsbedingungen einer kleinen Bevölkerungsgruppe auf abgelegenen Inseln Seevögel bis in unser Jahrhundert hinein eine wichtige Nahrungsgrundlage darstellen können. Vor allem von den Färöern und Vestmannaeyjar/Island ist über Jahrhunderte der trotz verbesserter ökonomischer Verhältnisse auch heute noch übliche Fang von Seevögeln bekannt. Der Massenfang des Riesenalken (*Alca impennis*) hat sein Aussterben im Jahr 1844 »mit erschreckender Gründlichkeit« beschleunigt (G. TIMMERMANN, 1938). Bis zur Einleitung von Schutzverordnungen wurde als bedeutender regionaler Wirtschaftsfaktor auch die Ausbeu-

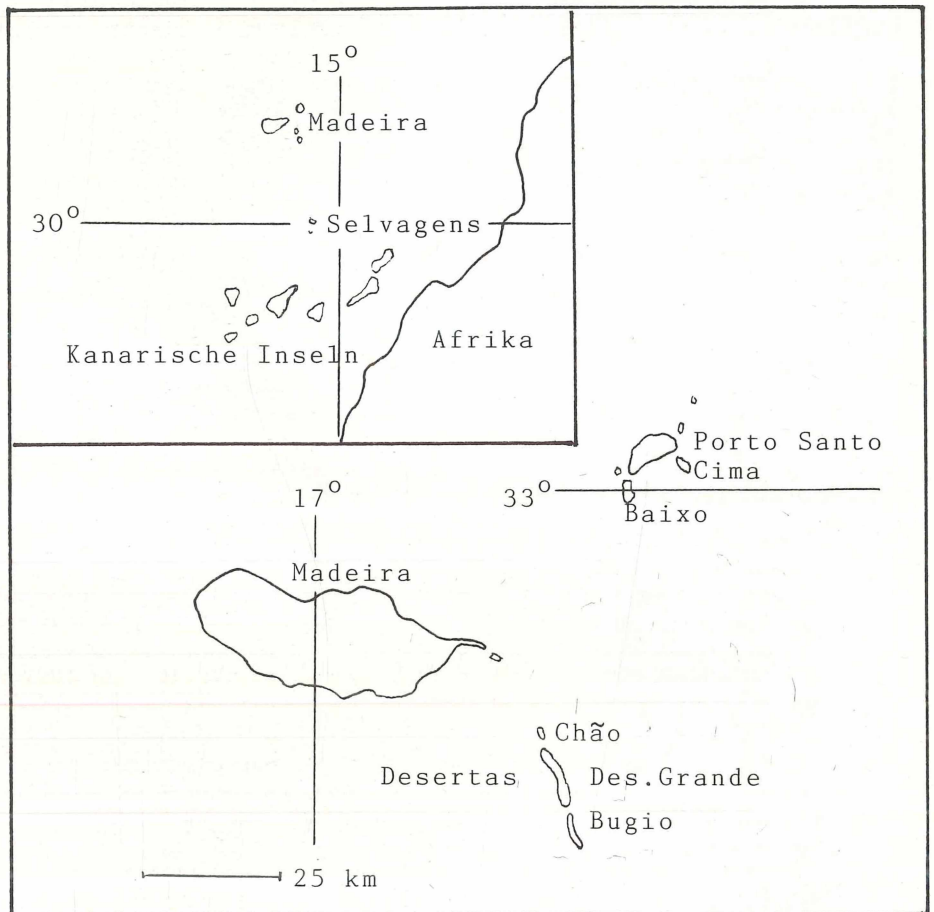


Abb. 1: Karte des Madeira-Archipels Map of the Madeira Archipelago
Mapa do Arquipélago da Madeira

tung der Dickschnabellumme (*Uria lomvia*) und ihrer Eier in den arktischen und subarktischen Gebieten der Sowjetunion betrieben (S. M. USPENSKII, 1984).

Unter den Röhrennasen-Arten werden auf verschiedenen nordatlantischen Vogelinseln in geringem Umfang die Jungvögel des Schwarzschnabel-Sturmtauchers (*Puffinus puffinus*) erbeutet. Das Fett junger Sturmtaucher speiste als Lampenöl dort früher manche häusliche Beleuchtung. Bei der Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus*) zog man »ohne vieles Federlesen« einfach einen Docht durch den Körper und zündete ihn als Lampe an.

2. Der »Cagarra«-Fang im Madeira-Archipel

Auf den unbewohnten Inseln um Madeira (32° 52' N–16° 39' W) und insbesondere auf den ebenfalls in portugiesischem Hoheitsgebiet liegenden Selvagens-Inseln (30° 13' N–15° 87' W) hat sich bis in die

jüngste Vergangenheit hinein das Brauchtum des Massenfanges von jungen Gelbschnabel-Sturmtauchern (*Calonectris diomedea borealis*) erhalten. Dieser Sturmtaucher wird bei den Einheimischen »Cagarra« genannt. Der Name soll angeblich in onomatopoetischer Umschreibung auf ihrem unheimlich klingenden Chor heiser greinender und laut jaulender Rufe beruhen. Wahrscheinlich liegt jedoch nach einem Hinweis von V. KONRAD (1985, in litt.) die sprachliche Wurzel eher in dem portugiesischen Verb »cagar« (derb und volkstümlich für »koten«), was durchaus dem Verhalten der gestörten Vögel beim Auffliegen und Fang entspricht.

Die Jungvögel erreichen in ihren Bruthöhlen bis zum Flüggewerden durch intensive Fütterung mit einem konzentrat öliger Nahrung vor allem aus Tintenschnecken, Fischen und Krebsen voluminöse Ansätze von Reservefett. So erreichen junge »Cagarras« Gewichte um 1000 g. Das entspricht fast dem Winter-

*) Herrn Dr. G. Vauk zum 60. Geburtstag am 5. Oktober 1985 gewidmet

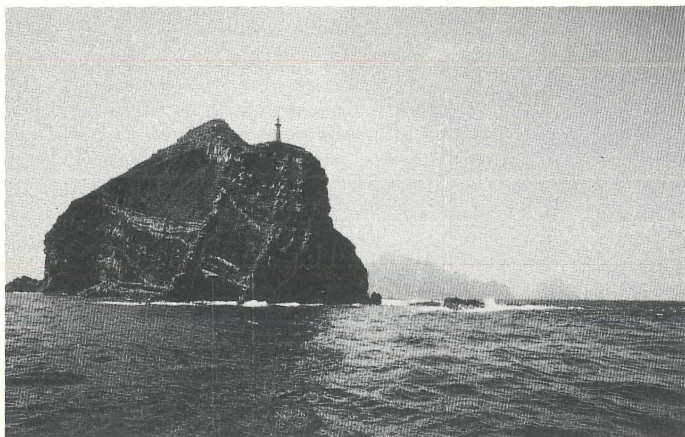


Abb. 2: Bugio, südlichste Desertas-Insel mit Blick auf die vulkanische Inselgruppe / Bugio, southernmost Desertas-island, with a view of the volcanic group of islands / Bugio, al ilha Desertas, que fica mais ao Sul, com vista sobre o grupo de ilhas de origem vulcânica

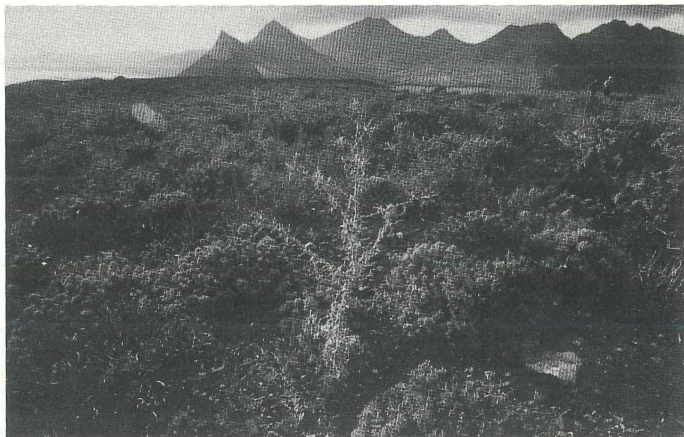


Abb. 3: Oberland der Insel Cima, im Hintergrund die Insel Porto Santo / On the island of Cima, with a view of Porto Santo / Ilhéu de Cima; atrás se vê Porto Santo

maximum einer Stockente. Das Fleisch der Jungvögel wird bei der Landbevölkerung und den Fischern des Madeira-Archipels hochgeschätzt, früher »besonders in der volkreichen Ortschaft Machico, und hat mehr Fisch- als Fleischgeschmack« (E. SCHMITZ, 1893). Wer allerdings auch gesehen hat, mit welchem Eifer die Fischer und Bootsleute bei einem Landgang auf den Desertas Napfschnecken einsammeln, um sie anschließend mit dem Messer auszuschälen und roh zu verzehren, der wird die dort noch heute bestehende ertümlische Form der kulinarischen

Beziehung zu Meerestieren verstehen.

Außer dem Gelbschnabel-Sturmtaucher sind weitere Röhrennasen-Arten Brutvögel des Madeira-Archipels. Tabelle 1 gibt darüber eine Gesamtübersicht. Die Nestjungen von Weichfeder-Sturmvogel und Schwarzschnabel-Sturmtaucher erreichen Maximalgewichte um 370 bzw. 640 g. Damit nähern sie sich vergleichsweise dem Gewicht einer Ringeltaube und sind daher grundsätzlich ebenfalls von Nachstellungen bedroht. Die beiden Unterarten des Weichfeder-

Sturmvogels brüten jedoch in getrennten Lebensräumen vermutlich nur mit wenigen Dutzend Brutpaaren im Hochgebirge und an der Küste von Madeira (*Pterodroma mollis madeira*) bzw. auf der relativ unzugänglichen südlichsten Desertas-Insel Bugio (*Pterodroma mollis feae*). In beiden Fällen sind sie daher nur schwer erreichbar. Auch der Schwarzschnabel-Sturmtaucher ist in seiner Eigenschaft als spärlicher Brutvogel an der Südküste Madeiras und in Hochlagen des vulkanischen Gebirges auf Madeira dem Zugriff weitgehend entzogen und nur an potentiellen Brutplätzen auf den kleinen Inseln einer Verfolgung ausgesetzt. Das Hauptinteresse der Einheimischen konzentriert sich daher auf den Gelbschnabel-Sturmtaucher.

Die bedeutendste Brutinsel der »Cagarra« ist Selvagem Grande. Innerhalb des Madeira-Archipels finden sich außerdem auf den Desertas (Chão, Deserta Grande, Bugio) und auf Inseln um Porto Santo (Baixo, Cima, Ferro) Brutplätze des Gelbschnabel-Sturmtauchers (Abb. 2 und 3). Bei diesen Brutinseln handelt es sich um Vulkanmassive, die sich schroff aus dem Atlantik erheben und zum Teil schlecht zugänglich sind (Abb. 5). Mit Ausnahme schlecht erreichbarer Inselbe-

Tab. 1: Übersicht der im Madeira-Archipel brütenden Procellariiformes.

Table of the Tubinares as breeding birds of the Madeira Archipelago.

Sumário das espécies de Procelárias, como aves que chocam no Arquipélago da Madeira.

Weichfeder-Sturmvogel (2 sympatrische Unterarten):

Freira-Sturmvogel, *Pterodroma mollis madeira*

Gon-gon-Sturmvogel, *Pterodroma mollis feae*

Bulwersturmvogel, *Bulweria bulwerii*

Gelbschnabel-Sturmtaucher, *Calonectris diomedea borealis*

Schwarzschnabel-Sturmtaucher, *Puffinus p. puffinus*

Kleiner Sturmtaucher, *Puffinus assimilis baroli*

Fregatten-Sturmschwalbe, *Pelagodroma marina hypoleuca* (Selvagens)

Madeira-Wellenläufer, *Oceanodroma castro*



Abb. 4: Küste der Insel Baixo / Coast of the island of Baixo / Costa do ilhéu de Baixo



Abb. 5: Fischer auf Porto Santo vor der Ausfahrt; im Hintergrund Baixo / Fishermen on Porto Santo before putting out to sea, with Baixo in the background / Pescadores na ilha Porto Santo, antes de saírem ao mar; atrás se vê Baixo

reiche, wo es in dem vulkanischen Lokermaterial leicht zum Absturz kommen kann, sind die jungen Sturmtaucher leicht zu erbeuten. Sie hocken mehr oder weniger tief in Höhlungen, die sich zwischen dem groben Geröll und den verwitterten Blöcken des Lavagesteins, in Spalträumen und Löchern im Tuff befinden.

Die Jungvögel wurden bis 1968 alljährlich im Herbst »geerntet«, d.h. an Ort und Stelle gerupft und ausgenommen, eingesalzen und luftgetrocknet auf den Märkten an der Südküste der Insel Madeira feilgeboten. Diese »Puffinjagd«, die mit der Errichtung zusätzlich aufgeschichteter Bruthöhlen noch ergiebiger und in kontrollierter Form gestaltet werden konnte, uferte später in einen Raubbau an den Beständen aus. »Zwischen den saccadores (Anm.: Treibern) hin- und hergehend oder kletternd, ergreifen die caçadores (Anm.: Jäger) die Puffine mit Geschick beim Halse, um die schmerzhaften Schnabelstöße zu vermeiden, und versetzen ihnen einen Biss in den Nacken, der sofort tötet, ähnlich wie es Fischer bei minder grossen Fischen hier zu Lande thun. Jeder caçador hat ein Blechgefäß bei sich, über welches die getötete cagarra gehalten wird, und sofort ergiesst sich aus dem Schnabel ein Strahl Öl, vomitadura oder Brechöl genannt. Durch Druck auf den Körper wird diesem Erguss nachgeholfen und dann der Schlund mit einem Propfen aus Federn verstopft, um unzeitiges weiteres Ausfliessen des Öles zu vermeiden« (E. SCHMITZ, 1893). Das Öl fand u.a. Verwendung als Schmiermittel an Bord der Schiffe. Auf ähnliche Weise wurde im vorigen Jahrhundert das ausgepreßte Öl der auf Bass Rock erbeuteten Baßtöpel zum Schmieren von Wagen- und Mühlrädern benutzt (T. M. GORING, 1974). Auch das Daunengefieder erlangte wirtschaftliche Bedeutung; denn »Puffinfedern« waren früher für die Herstellung von Federbetten in England begehrt und wurden außerdem vorübergehend – bevor die Strelitzie zur touristischen Charakterblume der »Blumeninsel« Madeira erkoren wurde – zum Anfertigen künstlicher Blumen verwendet.

Über ein Jahrhundert lang wurden in diesem Rahmen allein auf der Insel Selvagem Grande 20 000 bis 22 000 junge »Cagaras« jährlich erbeutet. Der Brutbestand nahm dementsprechend in der Folge von etwa 150 000 bis 200 000 Vögeln zu Beginn des Jahrhunderts bis zum Ende der wirtschaftlichen Ausbeutung im Jahr 1968 kontinuierlich ab. Schließlich wurden in den Jahren 1975 und 1976 auch noch die brütenden Altvögel von Fischern stark dezimiert. Eine 1980 durchgeführte Bestandskontrolle auf Selvagem Grande konnte lediglich eine Population von etwa 7000 Brutpaaren und mindestens 20 000 Nichtbrütern nachweisen (J.-L. MOUGIN, J.-C. STAHL, 1982). In diesem Zusammenhang spielt für die zukünftige Bestandsentwicklung die soziale Stimulation zum geselligen Brüten auf

bevorzugten Inseln bei ausgeprägter Orts- und Partnertreue und relativ hoher Lebenserwartung eine bedeutende Rolle; denn an den Erlaß einer Schutzverordnung, wie sie inzwischen für die »Cagaras« und die anderen Röhrennasen-Arten erlassen wurde, und an eine stärkere Überwachung der Selvagens knüpft sich die berechtigte Hoffnung, daß sich der Bestand auf den Brutinseln durch die inzwischen brutfähig gewordenen Vögel langsam wieder aufbaut. Diese Entwicklung scheint sich zumindest auf den Selvagens-Inseln anzubahnen (J.-L. MOUGIN, F. ROUX, J.-C. STAHL, C. JOUANIN, 1984). Nach Kontrollen bringender Vögel auf den Selvagens-Inseln kehren junge atlantische Gelbschnabel-Sturmtaucher im vierten Lebensjahr zur Brutinsel zurück, brüten aber erst mit fünf oder überwiegend sechs Lebensjahren (Chr. JOUANIN, F. ROUX, A. ZINO, 1977). Ein Komplex geschlossener Verhaltensprogramme und evolutiver Anpassungen – u.a. von M. WINK, C. WINK und D. RISTOW (1982) näher umschrieben – hat die Brutstrategie dieser Vogelart mit der Aufzucht des nur einen Jungvogels sehr erfolgreich gemacht – allerdings nur unter Ausschluß des Menschen als Störfaktor.

Daher ist es besonders bedauerlich, daß die Schutzbestimmung für die »Cagarra« nicht die geringste Resonanz bei der Bevölkerung findet. Die Vögel werden immer noch bei Dorfbewohnern an der Südküste östlich von Funchal aufgetischt – jedoch als Folge der rücksichtslosen Ausbeutung in den vergangenen Jahren seltener. Vor allem werden Sturmvogelarten bei illegaler Nachstellung noch auf den Desertas erbeutet. In dieser Hinsicht muß sich diese Inselgruppe in Abständen in ein wahres Schlachthaus verwandeln – »the coasts are littered with wings and carcasses of many species« (G. LE GRAND, K. EMMERSON, A. MARTIN, 1984).

Zum Teil muß man die fortgesetzte Erbeutung dieser Vögel vor dem Hintergrund schlechter wirtschaftlicher Verhältnisse sehen, die manche Madeirensen in dieser Form zu einer kostenlosen Bereicherung ihres Speisezettels anregen. Aufrüttelnd sind jedoch Hinweise auf die »Verarbeitung« von Sturmtauchern zu Fischködern auf den Desertas. So werden als besonders krasser Fall von Natur-Vandalismus Praktiken von Fischern dokumentiert, die auf grausame Weise Bulwersturmögel zur Ölgewinnung und Fischköderzubereitung hingemetzelt haben: »The birds are captured on the surface at night using lights, or in their burrows, and cooked alive or crushed alive to produce oil or bait for fishing, as, for example, when fishermen milled alive hundreds of *Bulweria bulwerii* for fishing bait, in July 1981« (G. LE GRAND, K. EMMERSON, A. MARTIN, 1984).

Vor dem Hintergrund dieses Geschehens plant die Administration, dem gesetzlichen Verbot des Fanges von Sturmtauchern mehr Nachdruck zu verleihen (G. E. MAUL, 1984, in litt.). So erhielten 1982

die Desertas den Status eines Naturschutzgebietes.

Unklar ist zur Zeit die Bestandssituation auf den kleinen Vulkaninseln Baixo und Cima bei Porto Santo, wo D. A. BANNERMAN (1965) den Gelbschnabel-Sturmtaucher noch für einen besonders häufigen Brutvogel hielt. Als geradezu klassische Sturmvogel-Inseln wurden sie schon im vorigen Jahrhundert in die ornithologische Literatur eingeführt: »Diese in nächster Nähe von Porto Santo liegenden unbewohnten Felseninseln, sowie die vorhin genannten drei Desertas, sind ganz besonders die Brutstätten der Puffinen und Thalassidromen« (W. HARTWIG, 1891).

Die bereits von R. M. LOCKLEY (1952) kritisch bewertete Stabilität des Brutbestandes als Folge wiederholter Plünderungen der Brutplätze, wurde später ebenso von F. ROUX und C. JOUANIN (1968) in Frage gestellt, »for this reason the population of the Desertas, quite close to Madeira, and the islets of Porto Santo, is certainly much smaller than it was about 30 years ago.«

3. Beobachtungen 1984

Bei einem Besuch der Desertas und der Porto-Santo-Inselgruppe Ende September 1984 galten daher im Rahmen einer Studienfahrt dem Vorkommen und der Häufigkeit der »Cagarra« und anderer Sturmvogelarten besondere Aufmerksamkeit. Ende September befinden sich die jungen Gelbschnabel-Sturmtaucher in weit fortgeschrittener Entwicklung; die Anflüge der Altvögel in den Abendstunden lassen sich vor allem akustisch gut verfolgen.

Am 27. September erbrachten auf der Insel Baixo (1,3 km², Abb. 5) sowohl eine Umrundung mit dem Boot in den Abendstunden als auch ein gleichzeitig von einer anderen Beobachtergruppe durchgeführter Landaufenthalt über mehrere Stunden in einem markanten Bereich am Ostufer (Abb. 4) bis gegen 22 Uhr lediglich den Nachweis eines Kleinen Sturmtauchers trotz der vielen von Kot markierten potentiellen Bruthöhlen.

Im Mai/Juni soll auf dieser Insel nach dem Urteil eines für diese Thematik aufgeschlossenen Einheimischen in den Nachtstunden ein »höllischer Lärm« der Sturmtaucher herrschen; später würde jedoch von Porto Santo aus der gesamte erreichbare Nachwuchs abgeräumt. Von diesem Schicksal seien vor allem auch die »schwarzen Seeschwalben« betroffen – vermutlich also Kleiner Sturmtaucher und vor allem Bulwersturmögel, »Alma negra« (Schwarze Seele). In diesem dunklen Sturmvogel geisterten nach der Vorstellung der Einheimischen von Porto Santo früher die umherirrenden Seelen ertrunkener Seefahrer über die Wogen.

Auf der kleinen Insel Cima (0,3 km², Abb. 3) konnten am 28. September an der zerklüfteten südöstlichen Steilküste immature »Cagaras« nachgewiesen werden



Abb. 6: »Cagarra« – immaturer Gelbschnabel-Sturmtaucher / Immature Cory's Shearwater Foto: H. Hülsmann



Abb. 7: »Alma negra« – Bulwersturm-vogel; Insel Cima/Bulwer's Petrel; island vo Cima / Anjinho; ilhéu de Cima Foto: V. Konrad

(Abb. 6). Gegen Abend waren an der Dämmerungs-Versammlung auf See dicht unter Land mindestens 100 Gelbschnabel-Sturmtaucher beteiligt sowie im weiteren Umfeld 2 Ex. des Kleinen Sturmtauchers und 1 Ex. des Gon-gon-Weichfedersturmvogels. Nur sehr vereinzelt waren während des Inselaufenthaltes bis gegen 22 Uhr auch Rufe des Gelbschnabel-Sturmtauchers zu vernehmen.

Da Bulwersturmvögel am Nistplatz als ausschließlich nächtliche Besucher beschrieben werden (S. CRAMP, K.E.L. SIMMONS, 1977), handelte es sich bei einem ausgewachsenen Vogel dieser Art, der nachmittags in einer Höhle zwischen der vulkanischen Blockhalde am Fuß der Steilküste angetroffen wurde, vermutlich um einen der gegen Ende der Brutzeit dieser Art gerade flügge gewordenen Jungvögel (Abb. 7 und 8). Der von ihm ausgewürgte blau-schwarze Tran deutete auf Ernährung mit einem Anteil an Tintenschnecken hin. Die Zeit des Abflugs flügger Bulwersturmvögel liegt im Madeira-Archipel hauptsächlich zwischen dem 18. und 25. September (Chr. JOUANIN, J.-L. MOUGIN, F. ROUX, A. ZINO, 1979).

Besonders eindrucksvoll gestalteten sich in der Dunkelheit die von Flugrufen begleiteten Umläufe (»flight-circuiting«) des Madeirawellenläufers. Die mehrsilbigen, gequetscht quiekend klingenden Rufe, die beiläufig mit einem Kassettengerät festgehalten werden konnten, markierten hier wahrscheinlich eine beginnende Brutperiode (Oktober – Dezember). Der Brutzyklus dieser Sturmschwalbe wirft allerdings viele noch ungelöste Fragen auf (M.P. HARRIS, 1969). Wie eine Beobachtung auf Deserta Grande ergab, wird diese Art an Land bei Tageslicht stark von der häufig vertretenen Weißkopfsilbermöwe (*Larus cachinnans atlantis*) bedrängt und bei sich bietender Gelegenheit erbeutet.

Eine Bootsfahrt um die Inselgruppe der Desertas (Abb. 2) am 24. September führte gegen 20 Uhr in die Abendversammlung von etwa 200 Gelbschnabel-Sturmtauchern auf bewegter See östlich von Deserta Grande. Dabei kann es sich um einen Anteil des reproduktiven Be-

standes dieser Insel gehandelt haben, der insgesamt wohl höher einzuschätzen ist.

Mehrere tote Bulwersturmvögel lagen am Ufersaum bei der Landungsstelle auf Deserta Grande. Offenbar brütet dieser Sturmvogel hier zwischen den Felsblöcken am Fuß der Steilwand.

»Cagarra« und Bulwersturmvogel waren auf See innerhalb des Archipels die häufigsten und am meisten vertretenen Arten. Kleiner Sturmtaucher, Gon-gon-Sturmvogel, Madeirawellenläufer und Schwarzschnabel-Sturmtaucher wurden dagegen nur vereinzelt beobachtet. Insgesamt entstand auf den besuchten Inseln der Eindruck, daß zumindest die »Cagarra« weiterhin starken Nachstellungen ausgesetzt ist. Auch auf See vermittelten die Beobachtungen einzeln streifender Vögel dieser Art (Abb. 9) nicht das Bild häufigen Vorkommens. Dies läßt sich gegen Ende der Brutzeit allerdings auch mit dem großen Aktionsradius bei der Nahrungssuche erklären.

4. Schlußfolgerungen

Eine stärkere Schutzüberwachung der »Cagarra« und anderer Sturmvögel auf den unbewohnten Felseninseln wird in Zukunft schrittweise nur zum Erfolg führen, wenn sie mit überzeugender Information an die Bevölkerung, an deren Gepflogenheiten sich im Laufe der Jahrhunderte wenig geändert hat, herangetragen wird. So muß das Bewußtsein dafür geweckt werden, daß die zügellose Ausbeutung der »Cagarra«-Bestände zum Erlöschen des Brutvorkommens führen wird. Zur Durchsetzung wirkungsvollen Schutzes gilt die Forderung an die politisch Verantwortlichen, von ihren Kompetenzen Gebrauch zu machen. Dabei ist es in späterer Zukunft durchaus möglich, bei Stabilisierung der Bestände unter wissenschaftlicher Kontrolle eine gelenkte Nutzung im traditionellen Rahmen aufrechtzuerhalten.

Von solcher Basis aus sollte es z. B. auf Porto Santo auf lokaler Verwaltungsebene möglich sein, einige in die örtlichen Verhältnisse eingeweihte Vertrau-

ensleute mit einer Kontrollfunktion über die benachbarten Brutinseln zu beauftragen.

Wenn sich auch Mitglieder der Leuchtturmbesatzung auf Cima, die sich ihre Langeweile mit dem Fang durchziehender Singvögel an einer primitiven Wasserlocke aus Sardinenbüchsen und Maschendraht vertreiben, nicht über Nacht zum Seevogelschutz bekehren lassen werden, so haben sich doch andernorts im praktischen Naturschutz gerade »Wilddiebe« bei offizieller Bestallung in Naturschutzfunktionen in die eifrigsten Heger der ihnen anvertrauten Kreatur verwandelt.

Bei weitsichtiger Betrachtung läßt sich die Faszination einer von den gespenstischen »Cagarra«-Rufen belebten Nacht auch durchaus lokal in eine gelenkte Form des überall auflebenden Natur-Tourismus einbinden. Viele Fragen zur Einnischung und Brutstrategie evtl. konkurrierender Arten warten hier außerdem geradezu auf eine weiterführende Analyse.

5. Danksagung

Die hier dargelegten Befunde beruhen auf den Beobachtungen aller Teilnehmer einer naturkundlichen Madeira-Studienreise im September 1984. Sie wurden vor allem erst ermöglicht durch die Initiative und die zünftigen vogelkundlichen Impulse, die V. KONRAD, Holzminden, vermittelte. Herrn Dr. G.E. MAUL, Curator Emeritus Museu Municipal do Funchal, verdanke ich wertvolle Hinweise.

6. Zusammenfassung

Auf einigen Seevogel-Inseln im Nordatlantik wird traditionell der Fang von Seevögeln betrieben. Entsprechend erbeuten Einwohner des Madeira-Archipels in jedem Jahr junge Gelbschnabel-Sturmtaucher (*Calonectris diomedea borealis*) – dort »Cagarra« genannt – zu Nahrungszwecken.

In diesem Artikel werden die Auswirkungen einer inzwischen erlassenen Schutzverordnung für die »Cagarra« auf den Desertas und den Inseln um Porto Santo

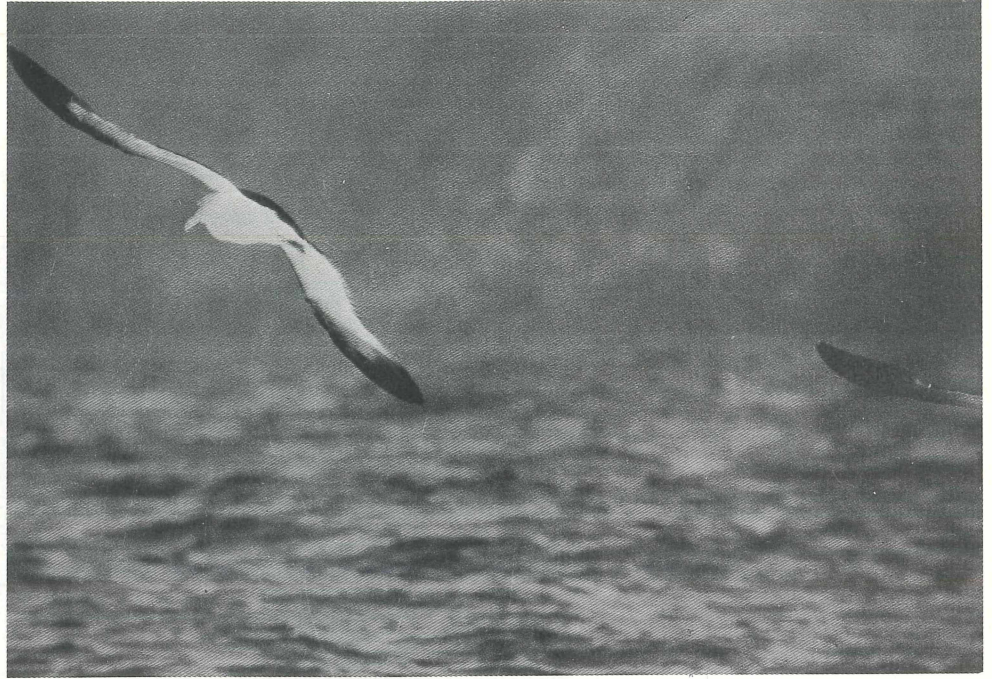


Abb. 8: Bulwersturm-vogel; man beachte die relative Größe von Spannweite und Tragfläche der Flügel, die zu hervorragendem Flugvermögen befähigen / Bulwer's Petrel; pay attention to the relative dimensions of span and plane of the wings permitting excellent flying capacity / An-jinho; observe o tamanho relativo da envergadura e da largura das asas que permite uma capacidade de voo excelente

Abb. 9: Gelbschnabel-Sturmtaucher / Cory's Shearwater / Cagarras

Fotos: H. Hülsmann

einer kritischen Betrachtung unterzogen. Als Ergebnis eines Besuches dieser Inseln im September 1984 werden einige Beobachtungen an Sturmvögeln mitgeteilt. Die relativ geringe Zahl beobachteter »Cagarras« und insbesondere das Fehlen von Jungvögeln an charakteristischen Brutplätzen geben Anlaß zu der Annahme, daß immer noch junge »Cagarras« illegal für den Verzehr gefangen werden.

Um den Brutbestand dieser Seevögel für die Zukunft zu sichern, wird auf die Notwendigkeit strenger Überwachung der Schutzverordnung hingewiesen. Diese Maßnahme sollte an eine aufklärende Information für die Bevölkerung gekoppelt sein. Eingeweihte Vertrauensleute aus der Bevölkerung sollten mit dem effektiven Schutz betraut werden.

Es wird außerdem versucht, das Bewußtsein dafür zu wecken, daß vor allem auf der touristisch erschlossenen Insel Porto Santo den Seevögeln im Rahmen eines sich entwickelnden Natur-Tourismus eine zunehmende Attraktion beizumessen ist.

7. Summary

Exploitation of Cory's Shearwaters (*Calonectris diomedea borealis*) and observations of some species of Tubenoses in the Madeira Archipelago.

On some seabird islands in the North Atlantic, people traditionally practise the exploitation of seabirds. Thus, Cory's Shearwaters were taken every year for food in the Madeira Archipelago. This paper critically reviews the effects of regulations enacted in the meantime for the pro-

tection of Cory's Shearwaters on the Desertas and the islands around Porto Santo. Some preliminary notes on several Tubenose species are given here as the result of a visit to these islands in September 1984.

The relatively small number of Cory's Shearwaters observed and, in particular, the absence of young birds from the characteristic breeding sites give rise to the assumption that young Cory's Shearwaters are still subject to illegal culling operations for human consumption.

To maintain the population of these seabirds for the future, the necessity of a more stringent supervision of the protective regulations is emphasized. These measures should be accompanied by illuminating information intended for the inhabitants. The knowledge that unrestricted persecution of Cory's Shearwater may lead to the extinction of the population can be made known only in this way.

Initiated confidants from the inhabitants should be entrusted with the effective protection. Furthermore, one tries to make people realize that in particular on the touristically developed island of Porto Santo an increasing attraction should be attributed to seabirds, within the scope of an evolving nature tourism.

8. Resumo

A apanha de Cagarras (*Calonectris diomedea borealis*) e observações de Procelárias no Arquipélago da Madeira.

Em algumas ilhas das aves marinhas no Atlântico do Norte realiza-se, de forma

tradicional, a apanha de aves marinhas. Assim apanham habitantes do Arquipélago da Madeira, em cada ano, Cagarras jovens, para fins de alimentação.

Neste artigo se irá realizar uma observação crítica sobre os efeitos dum decreto protector, que entretanto já entrou em vigor, para as Cagarras nas Desertas e nas ilhas à volta de Porto Santo. Como resultado dum visita a estas ilhas, em Setembro de 1984, participa-se algumas observações em procelárias. O número, relativamente pequeno, de Cagarras observadas e, em especial, a falta de aves jovens, em lugares onde as mesmas chocam caracteristicamente, dá origem à suposição que jovens Cagarras continuam a ser apanhados ilegalmente para fins alimentícios.

Afim de poder proteger a existência de aves a serem chocadas destas aves marinhas, também para o futuro, se chama a atenção à necessidade dum vigilância mais severa do decreto protector. Estas medidas deveriam estar acopladas à uma informação esclarecedora à população, visto que só assim se pode transmitir a sabedoria que a apanha sem controle das Cagarras pode ocasionar a extinção das avesinhas que estão sendo criadas.

Pessoas naturais de confiança deveriam ser nomeadas como fiscais, afim de se conseguir uma protecção eficiente. Intenta-se, além disso, de despertar a consciência da população que precisamente as aves marinhas, à volta da ilha Porto Santo, são uma grande atracção turística, que aumenta cada ano mais e mais.

9. Literatur

- BANNERMAN, D.A. (1965): The Birds of the Atlantic Islands. II. A History of the Birds of Madeira, the Desertas, and the Porto Santo Islands. Edinburgh und London.
- BOURNE, W.R.P. (1983): The Soft-plumaged Petrel, the Gon-gon and the Freira, *Pterodroma mollis*, *P. feae* and *P. madeira*. Bull. Brit. Orn. Club 103: 52–58
- CRAMP, S., K.E.L. SIMMONS (1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. I: 134. Oxford, London, New York
- GÄTKE, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland: 598. Braunschweig
- GORING, T.M. (1974): Breeding Birds of the Bass. In: The Bass Rock. Haddington.
- GRABA, C.J. (1830): Der Vogelfang auf Färö. In: Tagebuch, geführt auf einer Reise nach Färö im Jahr 1828: 111–117. Hamburg
- HARRIS, M.P. (1966): Breeding Biology of the Manx Shearwater, *Puffinus puffinus*. Ibis, 108: 17–33
- HARRIS, M.P. (1969): The Biology of the Storm Petrels in the Galápagos Islands. Proc. Calif. Acad. Sci. 37: 95–166
- HARTWIG, W. (1891): Die Vögel der Madeira-Inselgruppe. Ornith. 7: 151–188
- JOUANIN, Chr., F. ROUX, A. ZINO (1977): Sur les premiers résultats du baguage des Puffins cendrés aux îles Selvagens. L'Oiseau et R.F.O., 47: 351–358
- JOUANIN, Chr., J.-L. MOUGIN, F. ROUX, A. ZINO (1979): Le pétrel de Bulwer, *Bulweria bulwerii*, dans l'archipel de Madère et aux îles Selvagens. L'Oiseau et R.F.O., 49: 165–184
- KNECHT, S. (1965): Eine Nacht unter Sturmvögeln – Erlebnisse auf einem Azoreneiland. Vogel-Kosmos, 2: 101–103
- KONRAD, V. (Unveröff. Mskr., 1984): Bericht einer Naturstudienreise Madeira, September 1984
- LE GRAND, G., EMMERSON, A. MARTIN (1984): The Status and Conservation of Seabirds in the Macaronesian Islands. In: J.P. CROXALL, P.G.H. EVANS, R.W. SCHREIBER: Status and Conservation of the World's Seabirds (ICBP Technical Publ. 2, 1984): 377–391. Cambridge
- LOCKLEY, R.M. (1947): Shearwaters. London
- LOCKLEY, R.M. (1952): Notes on the Birds of the Islands of the Berlengas (Portugal), the Desertas and Baixo (Madeira) and the Salvages. Ibis, 94: 144–157
- MACLEAN, C. (1983): Island on the Edge of the World, the Story of St. Kilda. Edinburgh
- MOUGIN, J.-L., J.-C. STAHL (1982): Essai de dénombrement des Puffins cendrés, *Calonectris diomedea borealis*, de l'île Selvagem Grande en 1980. Bocagiana, 63: 17 p
- MOUGIN, J.-L., F. ROUX, J.-C. STAHL, Chr. JOUANIN (1984): L'évolution des effectifs des Puffins cendrés, *Calonectris diomedea borealis*, de l'île Selvagem Grande de 1980 à 1983. Bocagiana, 75: 8 p
- ROUX, F., Chr. JOUANIN (1968): Studies of less familiar Birds. Cory's Shearwater. Brit. Birds, 61: 163–169
- SCHMITZ, E. (1893): Die Puffinenjagd auf den Selvagens-Inseln im Jahre 1892. Ztschr. f. Orn. u. prakt. Geflügelzucht, 17: 125–131
- TIMMERMANN, G. (1938): Die Vögel Islands: 137–138. Reykjavik
- USPENSKII, S.M. (1984): Economic Value and Methods of Utilizing Birds in the Soviet Arctic and Subarctic Regions. In: Life in High Latitudes: 320–344. New Delhi
- WINK, M., C. WINK, D. RISTOW (1982): Brutbiologie mediterraner Gelbschnabelsturmtaucher. Seevögel-Sonderband: 127–135
- ZINO, P.A. (1971): The Breeding of Cory's Shearwater, *Calonectris diomedea*, on the Salvage Islands. Ibis, 113: 212–217

Anschrift des Verfassers:

Dr. H. Hülsmann
Moltkestraße 71
2300 Kiel 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [6_SB_1985](#)

Autor(en)/Author(s): Hülsmann Helmut

Artikel/Article: [Über den »Cagarra«-Fang und Sturmvogel-Beobachtungen \(Procellariiformes\) im Madeira-Archipel 127-132](#)