

Zur Orchideenflora zirkumsizilianischer Inseln.

Ein Beitrag zum OPTIMA-Projekt »Kartierung der mediterranen Orchideen«.

Richard und Karin Lorenz

Zusammenfassung:

Der Stand der Orchideenkartierung auf 35 zu Italien gehörigen zirkumsizilianischen Inseln wird berichtet. Auf Basis einer kritischen Bewertung veröffentlichter Fundmeldungen, von Funddaten Dritter und eigenen Geländedaten können 30 Taxa für das Bearbeitungsgebiet als gesichert nachgewiesen eingestuft werden. Historische Angaben für *Ophrys holoserica* auf den Ägadischen Inseln werden der Unterart *O. holoserica* subsp. *apulica* zugeordnet. Fundmeldungen für zehn weitere Taxa werden als unsicher oder unwahrscheinlich eingestuft, sie bedürfen einer Bestätigung. Unsicherheiten in der Bestimmung wurden insbesondere in der Gattung *Serapias* festgestellt. Orchideennachweise liegen für alle größeren und einige kleinere, insgesamt 19 der hier behandelten Inseln vor. Alle verfügbaren Funddaten werden mit UTM-Koordinaten und Meereshöhe aufgelistet. Wegen der Seltenheit nahezu aller Taxa und der geringen Fläche an naturnahen Biotopen erscheinen gezielte Schutzmaßnahmen für die wertvollsten Habitate erforderlich, insbesondere für die Habitate von *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*, *O. scolopax* subsp. *apifera* und die endemische *Serapias cossyrensis*.

Summary:

The current status of the Orchid mapping of 35 circumsicilian islands belonging to Italy is reported. Based on own field work, on unpublished records and on a critical evaluation of bibliographic data 30 orchid taxa revealed to belong to the flora of the investigated islands. Records are available for 19 of these islands including all greater ones. Historical records of *Ophrys holoserica* on the Egadic Islands have to be attributed to the Southitalian subspecies *O. holoserica* subsp. *apulica*. Records of further ten taxa are classified as doubtful or even very improbable, these need further confirmation. Most difficulties in correct determination of plants were noticed in the genus *Serapias*. All known published and unpublished records were compiled with indication of UTM-coordinates, altitude, finding date and source. As most orchids are rare on the circumsicilian islands and in view of the rarity of undisturbed natural areas, protection measures seem to be necessary for the habitats at least of the circumsicilian orchid highlights *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*, *O. scolopax* subsp. *apifera* and the endemic *Serapias cossyrensis*.

Riassunto:

Viene presentato lo stato attuale della cartografia delle orchidee di 35 isole circumsiciliane appartenenti all'Italia. In base di una valutazione critica di dati bibliografici, di segnalazioni inediti forniti da terzi ed osservazioni in campo 30 taxa di orchidee possono essere ritenute confermate per la flora di 19 delle isole. Per le altre isole, tutte di minore estensione, non sono note nessuna segnalazioni di orchidee, in maggior parte per mancanza di ambienti adatti per le *Orchidaceae*. Di un totale di 486 campi UTM 1×1-km² esistono segnalazioni affidabili per 153 campi. Nuova per le isole risulta *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*, confermata a Favignana e Levanzo, segnalata in passato come *O. holoserica*. *Orchis morio*, frequente nei Peloritani, raggiunge le Eolie appena a Vulcano e Basiluzzo. Sulle altre isole eoliane viene sostituita da *O.*

longicornu. Segnalazioni incerte di un'ulteriore decina di taxa hanno bisogno di conferma o chiarimenti come per esempio di *O. holoserica* e *O. scolopax* per Lampedusa. Le maggiori incertezze nella determinazione delle varie entità sono state osservate nel genere *Serapias*, dove *S. parviflora* sembra di essere stata scambiata spesso con altre specie. Tutte le segnalazioni incluso dati bibliografici vengono esposti in una lista con coordinate UTM, località, altitudine, habitat, data e fonte.

1. Einleitung

Die Kenntnisse über Vorkommen und Verbreitung von Orchideen auf den nahezu vierzig Sizilien vorgelagerten Inseln sind sehr unterschiedlich. Während die Orchideenflora des maltesischen Archipels sehr gut bekannt ist (BARTOLO, LANFRANCO, PULVIRENTI & STEVENS 2001), sind die Orchideen der politisch zu Italien gehörenden Inseln weniger gut erforscht. Angaben zur Orchideenflora dieser Inseln finden sich vorwiegend in allgemein floristischen oder vegetationskundlichen Arbeiten. Lediglich über die Orchideen der Äolischen Inseln (PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999) und Pantelleria (BAUMANN & BAUMANN 1999) sind in der letzten Zeit eingehendere Arbeiten erschienen. Im Rahmen des OPTIMA-Projektes „Kartierung der mediterranen Orchideen“ wurde deshalb vor einigen Jahren begonnen, in Ergänzung der Arbeiten in Sizilien (KÜNKELE & LORENZ 1995), auch die Orchideen der italienischen zirkumsizilianischen Inseln zu kartieren. Hierbei soll Artenspektrum, Verbreitung und Häufigkeit der Orchideen soweit wie möglich ermittelt sowie historische Fundmeldungen erfaßt und im Lichte der neuen Geländedaten bewertet werden. Bislang konnten zwischen 1996 und 2001 eigene Geländeuntersuchungen auf Stromboli, Vulcano, Lipari, Salina, Filicudi, Alicudi, Ustica, Isola delle Femmine, Levanzo, Favignana, Marettimo und Pantelleria durchgeführt werden. In der vorliegenden Arbeit wird über den aktuellen Stand der Bearbeitung berichtet.

2. Landschaftlicher Überblick

Die Sizilien bis zu 210 km vorgelagerten italienischen Inseln sind geologisch unterschiedlicher Natur, sie verteilen sich auf die südliche Tyrrhenis (Äolische Inseln, Ustica), den Westen der Hauptinsel (Ägadische Inseln, Stagnone) und den Kanal von Sizilien (Pantelleria, Pelagische Inseln). Im Südosten und Osten der Hauptinsel befinden sich noch einige wenige sehr kleine und küstennahe Eilande. Mit 277 km² Gesamtfläche besitzen die ca. 35 Inseln und Felsriffe eine deutlich kleinere Ausdehnung als die im geographischen Sinne Sizilien zugehörigen maltesischen Inseln (316 km²). Davon besitzen die aus Kalksedimenten aufgebauten Inseln eine Gesamtfläche von 64 km²; die Ägadischen Inseln sind geologisch als Fortsetzung der palermitanischen Gebirgskette nach Westen anzusehen; Lampedusa und Lampione liegen bereits auf dem afrikanischen Festlandssockel (der maltesische Archipel liegt noch

nördlich des Grabensystems im Kanal von Sizilien auf dem sizilianischen Festlandssockel). Die aus Vulkaniten aufgebauten Inseln besitzen eine Gesamtfläche von 213 km². Von diesen gehören die Äolischen Inseln zum zirkumtyrrhenischen, vorwiegend unterseeischen Vulkansystem; Pantelleria und Linosa liegen am südlichen Rand eines vulkanisch aktiven Grabensystems zwischen Afrika und Sizilien. Die Entstehung der zirkumsizilianischen Vulkaninseln, vorwiegend in den letzten ca. 500.000 Jahren, steht in engem Zusammenhang mit den tektonischen Vorgängen zwischen Afrika und Europa und dem dadurch im Bereich Siziliens verursachten, bis in die jüngste Zeit aktiven Vulkanismus.

Die größeren der zirkumsizilianischen Inseln sind naturgemäß gebirgig, sie erreichen Höhen von knapp über 900 m. Das Klima ist mild, eu- bis xerothermomediteran ausgeprägt. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen im Bereich 17 - 19°C, die Jahresniederschläge liegen zwischen ca. 250 bis 800 mm mit Maxima in den Monaten (Oktober) Dezember bis Januar (März). Vor der Besiedlung durch den Menschen im frühen Altertum bestand die Vegetationsdecke vermutlich ausschließlich aus mediterraner Macchia und Garigue, die durch anthropogene Einflüsse nahezu völlig zurückgedrängt und je nach Nutzungsgrad im Laufe der Jahrhunderte zumindest teilweise immer wieder durch Sekundärmacchia ersetzt worden ist. Außerhalb der Siedlungsgebiete reicht das Spektrum heute in von Insel zu Insel wechselndem Verhältnis von intensiv landwirtschaftlich genutzten oder beweideten Flächen über Brachflächen und Aufforstungen bis zu ausgedehnten macchiaähnlichen Formationen. Zunehmend macht sich in letzter Zeit der Einfluß touristischer Aktivitäten lokal bemerkbar.

3. Zur Geschichte der botanischen Erforschung

Die Erforschung der Orchideen der zirkumsizilianischen Inseln begann mit den frühen botanischen Exkursionen von Giovanni Gussone (1787 - 1866, Vorsteher des Botanischen Gartens von Boccadifalco bei Palermo und später von Caserta) in Süditalien und Sizilien. Gussone bereiste im Frühjahr 1828 vom 1.5. - 7.6. Ustica und die Äolischen Inseln und hielt sich im Sommer desselben Jahres vom 7.7. - 15.8. auf Lampedusa, Linosa und Lampione auf. 1829 folgte seine Reise auf die Ägadischen Inseln Marettimo und Favignana (ca. 5. - 11.5.) und Pantelleria (13. - ca. 25.5.). Seine Reisedaten hat er in ausführlichen Notizen festgehalten (TROTTER 1948: 94 - 97) und die Funde später veröffentlicht (GUSSONE 1832 - 1834, 1844). Weitere frühe Orchideenfunde gelangen u.a. Lojacono (1853 - 1919) auf seinen Reisen zu den Äolischen Inseln (1877) und Lampedusa (1884). Von Bedeutung sind ferner die Exkursionen von Sommer (1848 - 1922) zu den Pelagischen Inseln (April 1873 und

1906, vermutlich März) und Pantelleria (1906). Die Ägadischen Inseln gelangten erst mehr als 100 Jahre nach Gussone wieder in das Blickfeld der Botanik. Grundlegende Bedeutung auch für die Orchideenflora dieser Inseln haben die Arbeiten von FRANCINI und MESSERI auf Marettimo (1956), von DI MARTINO & TRAPANI auf Levanzo und Favignana (1967, 1968) und DI MARTINO & PERRONE auf den Isole dello Stagnone bei Marsala (1970, 1974). Im Rahmen von pflanzensoziologischen Untersuchungen verschiedener Inseln durch S. Brullo und seine Arbeitsgruppe (Universität Catania), teils mit einer vollständigen Bearbeitung der Floren von Lampedusa (BARTOLO, BRULLO, MINISSALE & SPAMPINATO 1988) und Pantelleria (BRULLO, DI MARTINO & MARCENÒ 1977), ergaben sich weitere Daten über Orchideenvorkommen. Orchideen von Ustica wurden bisher einzig durch die Arbeiten von RONSISVALLE (1973) bekannt. Speziell mit der Orchideenflora einiger der hier behandelten Inseln befassen sich die Arbeiten von PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI (1999, Äolische Inseln) und BAUMANN & BAUMANN (1999, Pantelleria). Eine vor kurzem erschienene, sehr umfassende Zusammenstellung der Literaturangaben von Orchideen auf Sizilien schließt auch die zirkumsizilianischen Inseln ein (BARTOLO & PULVIRENTI 1997) und wird ergänzt durch Aufführung einiger bisher unveröffentlichten Belege aus dem Herbar des Botanischen Instituts der Universität Catania (CAT).

4. Die einzelnen Taxa

Insgesamt liegen bisher von den hier bearbeiteten Inseln Fundmeldungen für 40 Taxa vor. Für 30 Taxa können die Meldungen als gesichert angesehen werden, sie werden in diesem Kapitel behandelt. Für weitere zehn Taxa halten wir, wie im nächsten Kapitel erläutert, eine Bestätigung erforderlich. Unsicherheiten bestehen vor allem in der Gattung *Serapias*.

Für jede einzelne Art werden die von ihr besiedelten Inseln (ZSi) aufgelistet, es folgen Angaben zur Verbreitung auf der Hauptinsel Sizilien (Siz) nach KÜNKELE & LORENZ (1995) und jüngsten unveröffentlichten Ergänzungen sowie auf dem benachbarten maltesischen Archipel (Malta) nach BARTOLO, LANFRANCO, PULVIRENTI & STEVENS (2001). Unter Anmerkungen werden floristische und taxonomische Erläuterungen aufgeführt.

4.1 *Aceras anthropophorum* (L.) W.T.Aiton

ZSi : Marettimo.

Siz : zerstreut.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Art ist bisher nur von Marettimo bekannt, Nachweise von anderen, ebenfalls aus Karbonaten aufgebauten Inseln fehlen.

4. 2 *Barlia robertiana* (Loisel.) W.Greuter

ZSi : Lipari, Filicudi, Isola Grande, S. Maria, S. Pantaleo.

Siz : sehr häufig.

Malta: sehr selten.

Anm : Im Gegensatz zu Sizilien ist die Art auf den vorgelagerten Inseln sehr selten.

4. 3 *Epipactis* cf. *pollinensis* B. & H.Baumann

ZSi : Pantelleria.

Siz : nicht nachgewiesen.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Der erste Nachweis eines Vertreters der Gattung *Epipactis* auf den zirkum-sizilianischen Inseln gelang Leonardo Damilano (Rom, Mitglied des GIROS). Er konnte Ende April 2001 auf Pantelleria im frischeren Steineichenwald der Gipfelregion der Montagna Grande wenige knospende *Epipactis*-Pflanzen beobachten und fotografisch dokumentieren. Aufgrund der braunroten Färbung des nach oben zunehmend flaumig behaarten Stengels und der rotviolett überlaufenen, bogig zurückgekrümmten relativ kleinen Blätter kann die Sippe vorläufig zu *Epipactis pollinensis* B. & H. Baumann, Jour. Eur. Orch. 32: 94. 2000, eines süditalienischen Vertreters der Gruppe von *E. viridiflora* Hoffm. ex Krock. (Syn.: *E. purpurata* Sm.) gestellt werden. Nähere Untersuchungen sollen diese Zuordnung bestätigen.

4. 4 *Limodorum abortivum* (L.) Sw.

ZSi : Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Filicudi.

Siz : im Bereich der nördlichen Gebirgskette und am Ätna zerstreut, in den Monti Iblei selten, sonst fehlend.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Art ist auf den Äolischen Inseln sehr selten. Historische Meldungen von *L. abortivum* von Pantelleria konnten in der letzten Zeit von mehreren Arbeitsgruppen nicht bestätigt werden, sie sind mit hoher Wahrscheinlichkeit sämtlich zu *L. trabutianum* zu stellen.

4. 5 *Limodorum trabutianum* Battand.

ZSi : Pantelleria.

Siz : nicht nachgewiesen.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : RENZ hat *L. trabutianum* auf Pantelleria erstmals für Italien nachgewiesen (1972: 43, „zahlreich“), die historischen Fundmeldungen von *L. abortivum* für Pantelleria sind wie oben erläutert hierher zu stellen. Damilano hat die Art in 5 weiteren 1×1-km²-Feldern nachweisen können.

4. 6 *Neotinea maculata* (Desf.) Stearn

ZSi : Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Filicudi, Alicudi, Marettimo, Pantelleria.

Siz : im Nordosten mäßig häufig, sonst selten.

Malta: bislang nur auf Gozo sicher nachgewiesen (1873), eine Meldung auf Malta (ca. 1960) konnte nicht bestätigt werden; vermutlich ausgestorben.

Anm : Wie auf Sizilien in nordexponierten, macchiaähnlichen Formationen mit *Cistus spec.*, *Rosmarinus officinalis* und *Erica arborea* nicht selten.

4. 7 *Ophrys apifera* Huds.

ZSi : Filicudi, Favignana, Marettimo, Isola Grande.

Siz : zerstreut.

Malta: sehr selten.

Anm : Auf den Ägadischen Inseln sehr selten; der frühe Fund von Gussone auf Filicudi im April 1828 konnte seitdem nicht mehr bestätigt werden.

4. 8 *Ophrys bertolonii* Moretti subsp. *bertolonii*

ZSi : Favignana.

Siz : häufig.

Malta: sehr selten.

Anm : Bislang konnten nur wenige Einzelpflanzen auf Favignana beobachtet werden.

4. 9 *Ophrys bertolonii* subsp. *explanata* (Lojac.) Soca

ZSi : Favignana.

Siz : selten.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die auf Sizilien seltene Unterart (KÜNKELE & LORENZ 1995: 89, sub *O. pseudobertolonii* subsp. *bertoloniiiformis*) besitzt auf Favignana ihren westlichen Vorkommen.

4. 10 *Ophrys bombyliflora* Link

ZSi : Lipari, Ustica, Levanzo, Favignana, Marettimo.

Siz : häufig.

Malta: häufig.

Anm : Im Gegensatz zu Sizilien ist die Art auf den vorgelagerten Inseln selten.

4. 11 *Ophrys fusca* Link

ZSi : Levanzo, Favignana, Marettimo.

Siz : häufig.

Malta: häufig, wird verschiedenen Taxa zugeordnet.

Anm : Bislang nur auf den Ägadischen Inseln nachgewiesen, selten.

4. 12 *Ophrys holoserica* subsp. *apulica* (O. & E. Danesch) Buttlér

ZSi : Levanzo, Favignana.

Siz : rezente Nachweise früherer Funde in der Prov. Trapani stehen aus.

Malta: nicht nachgewiesen. Meldungen der Nominatsippe sind unsicher, Verwechslungen mit den auf Malta sehr seltenen *O. lacaitae* oder *O. oxyrrhynchos* nicht auszuschließen.

Anm : Für die Flora der Ägadischen Inseln wird *Ophrys holoserica* erstmals von Di MARTINO & TRAPANI angegeben, zunächst für Favignana [1967: 149, sub *O. arachnites* Reichard var. *scolopax* (Cav.)], später auch für Levanzo (1968: 55, sub *Ophrys arachnites* Reichard). Mit der Erwähnung der var. *scolopax* weisen die Autoren klar auf das Vorkommen von Pflanzen aus dem Komplex *O. holoserica* mit konvexer, $\pm$ stark gehörnter Lippe hin. DANESCH & DANESCH haben wenige Jahre später apulische Pflanzen dieser Merkmalsausprägung als *Ophrys holoserica* subsp. *apulica* von der Nominatsippe abgetrennt (1970: 20). Dieses neue Taxon wurde von Sizilien erstmals und bisher einzig von GÖLZ & REINHARD aus dem Südwesten der Insel gemeldet (1976: 198, Abb. 1, ohne nähere Fundortangabe; 1982: 8, bei Tre Fontane, Trapani).

Bei unserem ersten, sehr kurzen Besuch auf Favignana 1996 trafen wir in einem nur schwach beweideten, seit langem brachliegendem Terrassengelände auf eine kleine Gruppe von großblütigen *Ophrys holoserica*-Pflanzen, die wir aufgrund der konvexen Lippe mit $\pm$ stark zurückgeschlagenen Seitenlappen, teils wieder nach oben gebogenem Seitenrand, einem reich gegliederten Mal und langen Petalen der Unterart *apulica* zuordneten. Weitere eingehende Geländeuntersuchungen auf Favignana (April 1998) und Levanzo (April 1998, 2001) bestätigten unsere ersten Befunde nun für beide Inseln. Neben einer sehr guten Übereinstimmung der qualitativen Merkmale wie Lippenform und Malgestaltung (Farbtafel VIIa/b) belegt auch die nahezu völlige Übereinstimmung der biometrischen Daten der ägadischen Pflanzen (Tabelle 1, Blütenpräparate Abb. 1, 2) mit den von GÖLZ & REINHARD für Pflanzen aus Apulien, Kalabrien und Sizilien angegebenen Abmessungen (1982: 12, sub *O. apulica*) unzweifelhaft die Zugehörigkeit der ägadischen Pflanzen zur süditalienischen *O. holoserica* subsp. *apulica*. Innerhalb der natürlichen Streuung ergeben sich vor allem bei den für die Differenzierung von der Nominatsippe wichtigen Merkmalen wie Länge und Breite der Lippe und Länge der Petalen keine Unterschiede (die Abmessungen der vegetativen Teile wurden an lebenden Pflanzen, der Blütenteile an frisch, ohne Änderung der Abmessungen gepressten Blüten ermittelt). Im Vergleich zur südägäischen *O. holoserica* subsp. *maxima* bestehen diesselben Unterschiede wie bei der *O. holoserica* subsp. *apulica* vom Gargano (LORENZ & GEMBARDT 1987: 448-449, 724, Abb. 28).

Insgesamt ist das von der Unterart auf beiden Inseln besiedelte Gebiet sehr klein, ihre Populationen sind sehr individuenarm. Der Gesamtbestand wird auf ca. 150 Pflanzen geschätzt. Wenn auch eine akute Gefährdung der Bestände zur Zeit nicht zu erkennen ist, sollten gezielte Schutzmaßnahmen eine Bedrohung der nicht nur aus

orchideologischer Sicht naturschutzfachlich wertvollen Habitate in Zukunft ausschließen wie sie z.B. bei einer geringen Ausdehnung der Bautätigkeiten zur Errichtung von Ferienhäusern auf Levanzo entstehen könnte.

Herkunft	Levanzo		Favignana		Puglia Calabria Sicilia	
Quelle	Lo 98038, 98039, 01021		Lo 96149, 98043		GÖLZ & REINHARDT 1982: 12.	
Funddatum	5.4.1998, 1.4.2001		16.4.1996, 6.4.1998		1973 - 1976	
Anzahl	12/12		-/9		28/28	
Merkm.\Größe	MW	s	MW	s	MW	s
Pflanzenhöhe	208,9	96,8			208,0	49,7
Blattzahl	6,0	1,0				
2.Blatt Länge	72,1	25,1				
2.Blatt Breite	18,7	4,4				
oberstes Bl L	58,7	6,0				
oberstes Bl B	19,0	4,4				
2. Brakteum L	24,6	3,8	25,5	5,3		
2. Brakteum B	7,7	1,8	9,1	0,8		
ob. Internod.	87,4	42,2				
Blüt.stand L	92,2	55,1			71,6	22,7
Blüt.stand B	29,4	6,1				
Blütenzahl	4,7	1,9			4,6	1,4
Petalen L	7,6	1,2	6,9	1,0	7,4	0,9
Petalen B	4,2	0,8	3,8	0,7	4,2	0,7
Sepalen L	14,6	1,5	15,4	1,4	15,8	1,3
Sepalen B	7,5	1,1	7,6	1,1	8,3	1,0
Lippe L	15,7	1,6	15,8	1,9	14,6	1,1
Lippe B	19,1	2,3	19,3	2,0	19,1	1,9
Basalfeld L	2,9	0,4	4,1	0,7	2,1	0,5
Mal L	9,7	0,9	9,3	1,0	8,0	0,7
Mal B	9,1	1,1	9,4	1,5		
Seit.höcker L	2,9	0,6	3,1	0,3		
Anhängsel L	3,1	0,6	3,5	0,6		
Anhängsel B	2,3	0,7	2,2	0,4		
Ovarium L	12,5	1,5	14,4	2,7		
Gynost. Höhe	8,8	0,9	9,0	0,8	7,4	0,7
Narb.höhle H	3,7	0,2	4,0		2,9	0,2
Narb.höhle B					3,5	0,4
N.kopf B max	4,7	1,2	5,0		5,1	0,3
N.kopf B bas	3,9	0,8	4,0		4,8	0,5

Tab. 1: Biometrische Daten *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*

Mittelwert MW, Standardabweichung s, Maßangaben [mm], Anzahl Pflanzen/Blüten [n/n]

Ophrys holoserica subsp. *holoserica* oder *O. scolopax* konnte trotz intensiver Suche auf Favignana und Levanzo nicht beobachtet werden. Deshalb halten wir es für gerechtfertigt, auch die o.a. Fundmeldungen von DI MARTINO & TRAPANI zu *O. holoserica* subsp. *apulica* zu stellen.

4. 13 *Ophrys incubacea* Bianca

ZSi : Lipari.

Malta: nicht nachgewiesen.

Siz : vom Südosten bis Mitte Süd häufig.

Anm : Nur auf Lipari nachgewiesen, dort sehr selten.

4. 14 *Ophrys lutea* Cav. subsp. *lutea*

ZSi : Lipari, Ustica, Levanzo, Favignana, S. Pantaleo.

Siz : häufig.

Malta: selten.

Anm : Die Art gehört auf den von ihr besiedelten Inseln zu den relativ häufigeren Orchideen, sie besitzt auf Lipari, Favignana und Levanzo stärkere Populationen mit bis zu knapp über 50 Pflanzen. Auf Lampedusa hat SOLLA (1884: 478) lediglich verdorrte Pflanzen beobachtet, die er selbst mit Fragezeichen zu *O. lutea* stellte.

4. 15 *Ophrys lutea* subsp. *minor* (Tod.) O. & E. Danesch

ZSi : Levanzo, Favignana.

Siz : häufig.

Malta: selten.

Anm : Sehr selten, vereinzelt. Lediglich auf Favignana konnte 1998 neben *O. lutea* subsp. *lutea* eine größere Gruppe von *Ophrys lutea* subsp. *minor* mit ca. 25 Pflanzen beobachtet werden.

4. 16 *Ophrys scolopax* subsp. *apiformis* (Desf.) Maire & Weiller

ZSi : Pantelleria.

Siz : nicht nachgewiesen.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Unterart ist auf Pantelleria selten, ihre Populationen sind durchwegs individuenarm (Farbtafel VIIc). SOMMIER hat das nordafrikanische Taxon erstmals im März 1906 blühend beobachtet und als *O. scolopax* Cav. in seine Liste der Pflanzen von Pantelleria aufgenommen (1908: 303). DI MARTINO (1963: 129) traf bei seinen Geländeuntersuchungen 1961 lediglich verblühte Pflanzen an, die er unter Vorbehalt der Varietät zu *O. arachnites* Reichard var. *scolopax* (Cav). stellte. NELSON (1963; 160; Taf. 43, fig. 85) veröffentlichte noch unter *O. scolopax* subsp. *scolopax* erstmals eine Blüte einer pantesischen Pflanze nach einer Vorlage von Frau Prof. Lanza (Palermo). In seiner grundlegenden Bearbeitung des westmediterranen Komplexes von *O. scolopax* stellte BAUMANN (1975: 222) die Pflanzen von Pantelleria zur sehr

kleinblütigen Unterart *O. scolopax* subsp. *apiformis*. Diese Zuordnung wurde von DEL PRETE & MAZZOLA (1995: 127) anhand selbst gesammelter Belege (Del Prete 1984) bestätigt. Unklar ist z. Zt. noch, ob die von Lampedusa berichtete *O. scolopax* subsp. *scolopax* (BARTOLO et al. 1991: 373) auch zu dieser Unterart zu stellen ist.

4. 17 *Ophrys tenthredinifera* Willd. subsp. *tenthredinifera*

ZSi : Lipari, Alicudi, Ustica, Favignana.

Siz : zerstreut bis mäßig häufig.

Malta: sehr selten.

Anm : Sehr selten, nur auf drei äolischen Inseln und Favignana.

4. 18 *Ophrys vernixia* Brot. subsp. *vernixia*

ZSi : Ustica, Levanzo, Favignana, Isola Grande, S. Pantaleo, Lampedusa, Capo Pasero.

Siz : vom Südosten bis Nordwesten häufig, im Nordosten nahezu fehlend.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Art zählt zu den relativ häufigeren *Ophrys*-Vertretern auf den westlich und südlich Siziliens gelegenen Inseln. Ihre Verbreitungslücke auf den Äolischen Inseln korrespondiert mit dem nahezu völligen Fehlen im gegenüberliegenden Nordost-Sizilien.

4. 19 *Orchis collina* Banks & Sol. ex Al. Russel

ZSi : Ustica, Levanzo.

Siz : zerstreut, im Nordosten nahezu fehlend.

Malta: häufig.

Anm : Sehr selten.

4. 20 *Orchis italica* Poir.

ZSi : Panarea, Lipari, Ustica, Marettimo, Isola Grande.

Siz : sehr häufig.

Malta: sehr selten.

Anm : Auf Marettimo zerstreut, auf Lipari selten, auf den anderen besiedelten Inseln sehr selten. In der Verbreitungskarte für Italien (LORENZ & KÜNKELE 1990: 33, Karte 19) ist der für Alicudi (UTM VC/1) angegebene Punkt zunächst zu streichen.

4. 21 *Orchis longicornu* Poir.

ZSi : Stromboli, Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Filicudi, Alicudi

Siz : in mittleren Lagen häufig, nach Nordosten auslaufend.

Malta: letztmals 1874 nachgewiesen, vermutlich ausgestorben.

Anm: Auf den Äolischen Inseln setzt sich in gewisser Weise das auf der Hauptinsel Sizilien beobachtete Verbreitungsmuster der beiden einander sehr nahestehenden Arten *O. longicornu* und *O. morio* fort. Während *O. longicornu* auf Sizilien eine

S/SW/W-Verbreitung besitzt, kommt *O. morio*, abgesehen von einem punktuellen Vorkommen in den Monti Iblei, nur im Nordosten der Insel im Gebiet der Monti Peloritani, der Nebroden und des Ätna vor. Die Populationen des Ätna und der Nebroden bestehen besonders in den höheren Lagen häufig aus Übergangsformen der beiden Arten mit $\pm$ starkem Einschlag des jeweilig anderen Elter (ACKERMANN 1988: 807; ARDUINO et al. 1991; ROSSI et al. 1994; KÜNKELE & LORENZ 1995: 38). Diese sind charakteristisch für die ca. 100 km breite Kontaktzone. Hierzu ist anzumerken, daß diese Hybridisierungszone in Sizilien aufgrund einer morphologischen Zuordnung der Pflanzen zu einer der beiden Arten im Rahmen der Sizilienkartierung (KÜNKELE & LORENZ l.c.) wesentlich schmaler erscheint als von Rossi et al. (l.c.) aufgrund genetischer Untersuchungen, allerdings mit unzureichender, weil nicht flächendeckender Bemusterung, angenommen wurde. Die Pflanzen für die zitierten genetischen Untersuchungen stammten vorwiegend aus der auch morphologisch bestätigten Überlappungszone der beiden Arten im Bereich Ätna und Nebroden, während Vorkommen aus den - morphologisch determinierten - monospezifischen Arealen im Nordosten nicht (*O. morio*) bzw. im Zentrum, Süden und Westen Siziliens nur zweimal bemustert wurden (*O. longicornu*, Gibilmanna, Trapani). Diese beiden Proben stehen der sardischen *O. longicornu* genetisch bereits sehr nahe (Rossi et al. l.c.: 28).

Im Bearbeitungsgebiet besiedelt *O. longicornu* mit individuenreichen Beständen die westlichen Äolischen Inseln von Alicudi über Salina (Blütenpräparate Abb. 3) bis Lipari (Blütenpräparate Abb. 4, Farbtafel VIIe) alleine, während auf Vulcano in Sichtweite der M. Peloritani *O. morio* vorherrscht und *O. longicornu* (Abb. 3, fig. 8; Abb. 5, fig. 2, 5, 12) nur mehr in vereinzelt Übergangsformen auftritt. Hinweise auf *O. morio* auf Lipari (PASTA et al. 1999: 472) sind wahrscheinlich auch diesen Übergangsformen zuzuordnen. Für die nordöstlichen Äolischen Inseln werden sowohl *O. longicornu* für Panarea und Stromboli (ZODDA 1904: 90, PASTA et al. 1999: 471) als auch *O. morio* für Basiluzzo (PASTA et al. 1999: 472) angegeben. Ob auf diesen drei Inseln im Nordosten auch oder vielleicht ausschließlich Übergangsformen vorkommen, kann nur durch weitere Beobachtungen geklärt werden.

4. 22 *Orchis morio* L.

ZSi : Basiluzzo, Vulcano.

Siz : im Nordosten zerstreut bis häufig in höheren Lagen.

Malta: vermutlich ausgestorben.

Anm : Die Art besitzt auf Vulcano mehrere, teils individuenreiche Vorkommen in vorwiegend typischer Ausprägung (Blütenpräparate Abb. 5, fig. 1, 3, 6-11, 13 - 16, Farbtafel VIIf). Vereinzelt kommen, wie oben unter Kap. 4.22 erläutert, auch Übergangsformen zu *O. longicornu* vor. Die Meldung von *O. morio* für Filicudi (LONGHITANO 1982) ist auf eine offensichtliche Fehlbestimmung zurückzuführen, da der Autor *O. longicornu* nicht angibt, ein Übersehen der dort häufigen Art hingegen sehr unwahrscheinlich erscheint.

4. 23 *Orchis papilionacea* subsp. *grandiflora* (Boiss.) H. Baumann

ZSi : Basiluzzo, Lipari, Levanzo, Favignana, Marettimo.

Siz : sehr häufig.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Auf den Äolischen Inseln sehr selten, zerstreut auf den Ägadischen Inseln. *Orchis papilionacea* besitzt besonders auf Marettimo vorwiegend mittelgroße Blüten. Aufgrund der Blütenfärbung und Lippenzeichnung können diese Pflanzen unzweifelhaft zur subsp. *grandiflora* gestellt werden. Vermutlich veranlasste dies GUSSONE (1844: 531) und FRANCINI & MESSERI (1956: 632), für Marettimo sowohl *Orchis rubra* als auch *O. papilionacea* aufzuführen. Auf Sizilien treten neben großblütigen Pflanzen mehrfach auch solche mit mittelgroßen Blüten auf.

4. 24 *Orchis provincialis* Balbis ex DC

ZSi : Filicudi.

Siz : zerstreut in mittleren bis höheren Lagen der Gebirge, selten in den Monti Iblei.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Art ist bislang allein auf Filicudi im Rahmen vegetationskundlicher Arbeiten nachgewiesen worden (LONGHITANO 1982, BARBAGALLO et al. 1983). Diese Meldungen erscheinen plausibel, während die von PASTA et al. geäußerte Vermutung (1999: 473), daß eine Verwechslung mit *O. pauciflora* Ten. vorliegen könnte, aus areal-ökologischer Sicht sehr spekulativ erscheint.

4. 25 *Orchis tridentata* Scop.

ZSi : Filicudi, Levanzo, Favignana.

Siz : selten in niederen, zerstreut in mittleren und häufig in höheren Lagen.

Malta: ältere Meldungen (incl. *Orchis commutata* Tod.) beruhen möglicherweise auf Verwechslung mit *O. lactea* Poir. (*O. conica* Willd.). Rezent nicht nachgewiesen.

Anm : Auf Favignana und Levanzo zerstreut, dort die häufigste *Orchis*-Art. Auf Filicudi konnten wir nur ein einzelnes Exemplar beobachten.

4. 26 *Serapias cossyrensis* B. & H. Baumann

ZSi : Pantelleria.

Siz : nicht nachgewiesen.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : *S. cossyrensis*, die großblütigste der italienischen *Serapias*-Arten (Farbtafel VII d), wurde erst 1997 als pantesker Endemit erkannt (BAUMANN & BAUMANN 1999: 496 - 507). Weitere morphometrische Untersuchungen unter Anwendung multivariater statistischer Verfahren bestätigten die Eigenständigkeit des Taxons (LORENZ 2001: 247 - 249). Die neue Art wurde früher zu *S. cordigera* (GUSSONE 1844: 553), *S. longipetala* (GUSSONE 1844: 553) oder *S. vomeracea* (BRULLO et al. 1977: 103) gestellt. Wir selbst konnten Anfang April 1998 neben der in Hochblüte befindlichen *S. cossyrensis* in Übereinstimmung mit B. & H. Baumann (April 1997) außer *S. par-*

viflora kein weiteres *Serapias*-Taxon beobachten. Damilano (2001 in litt.) hat Ende April 2001 ebenfalls nur diese beiden Arten im abblühenden bis verblühten Zustand angetroffen.

4. 27 *Serapias lingua* L.

ZSi : Stromboli, Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Isola Grande.

Siz : zerstreut entlang der Nordkette und am Rande der Monti Iblei.

Malta: seit über 70 Jahren nicht mehr nachgewiesen; vermutlich ausgestorben.

Anm : Die Art besitzt auf Vulcano und Lipari wenige individuenstarke Bestände, ist auf den weiteren von ihr besiedelten Äolischen Inseln selten. Die Meldungen von der Isola Grande (DI MARTINO & PERRONE 1970: 133) erscheinen aus arealökologischen Gründen plausibel. Mit großer Sicherheit können Meldungen von Favignana (GUSSONE 1844: 553) und Marettimo (GUSSONE l.c.; FRANCINI & MESSERI 1956: 632, zitiert in DI MARTINO & TRAPANI 1968: 127) auf Verwechslung mit der dort relativ häufigen *S. parviflora* zurückgeführt werden.

4. 28 *Serapias nurrica* B. Corrias

ZSi : Lipari.

Siz : Selten in den M. Peloritani und bei Cefalù.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Erstnachweis 1996 auf Lipari durch J.M.Hervouet (GERBAUD & GERBAUD 1998: 21, s.l., s.d.). Nachträgliche Informationen zu Fundort, Funddatum und ein zweifelsfreier Fotobeleg präzisierten den Fund (Hervouet 2000 in litt.).

4. 29 *Serapias parviflora* Parl.

ZSi : Basiluzzo, Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Ustica, Levanzo, Favignana, Marettimo, Isola Grande, Pantelleria, Linosa, Lampedusa.

Siz : zerstreut bis mäßig häufig im Nordwesten und Südosten.

Malta: häufig.

Anm : Die Art besitzt mit 13 besiedelten Inseln die weiteste Verbreitung auf den zirkumsizilianischen Inseln und ist mit 61 besetzten 1×1-km²-Feldern auch die Häufigste mit Schwerpunkt auf den südlichen und westlichen Inseln. Nach Nordosten wird *S. parviflora* auf den Äolischen Inseln seltener. Ihre morphologischen Charakteristika lassen sich auf Pantelleria und den Ägadischen Inseln sehr gut untersuchen, da sie dort unbeeinflusst von *S. lingua* vorkommt.

4. 30 *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.

ZSi : Lipari, Vulcano, Pantelleria.

Siz : selten.

Malta: selten.

Anm : Sehr selten. Die Art konnte 1998 auf Pantelleria erstmals für die bearbeiteten Inseln nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist ein individuenreiches Vorkommen

von ca. 200 Pflanzen in einer Kiefernauflorung auf sandigem Vulkanascheboden und geringer Bodenbedeckung auf Vulcano.

5. Kritische Nachweise

Für die folgenden zehn Taxa liegen keine zweifelsfreien Fundberichte für die italienischen zirkumsizilianischen Inseln vor. Diesbezügliche Literaturangaben erscheinen unsicher oder auch unwahrscheinlich, eine Bestätigung erscheint deshalb erforderlich.

5. 1 *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.

ZSi : Isola delle Femmine.

Siz : zerstreut.

Malta: häufig.

Anm : Die Angabe von *Anacamptis pyramidalis* für „Prov. Palermo, Isole delle Femmine“ (DEL PRETE et al. 1991: 119) ist, wie weiter unten in Kap. 6.12 erläutert, nicht eindeutig auf die Insel bezogen. Weitere Fundmeldungen liegen für die bearbeiteten Inseln nicht vor.

5. 2 *Ophrys holoserica* (N.L.Burm.) W. Greuter s.l.

ZSi : Lampedusa.

Siz : nicht sicher nachgewiesen.

Malta: nicht sicher nachgewiesen.

Anm : SOMMIER hat im März 1906 auf Lampedusa an drei Wuchsorten blühende *Ophrys*-Pflanzen beobachtet, die er zur Nominatsippe stellte [1908: 142, sub *O. arachnites* (L.) Lam.]. Die später berichtete Beobachtung von *O. scolopax* subsp. *scolopax* auf Lampedusa (BARTOLO, MINISALE & PULVIRENTI 1991: 373; BARTOLO & PULVIRENTI 1997: 807, Herbarbeleg in CAT) müssen im Zusammenhang mit Sommier's Fundmeldungen gesehen werden. Aus arealökologischer Sicht erscheint das Vorkommen der Nominatsippe von *O. scolopax* höchst unwahrscheinlich, Lampedusa liegt weit außerhalb ihres iberisch-südfranzösischen Verbreitungsgebietes. Beide Angaben beziehen sich möglicherweise auf dasselbe Taxon und weisen auf einen Vertreter aus dem Komplex von *O. holoserica* s.l. / *O. scolopax* mit gewölbter und gehörnter Lippe hin. Die Pflanzen bedürfen deshalb, neben einer Untersuchung des Herbarbeleges in CAT, einer eingehenden Überprüfung im Gelände. Im Hinblick auf das nahegelegene Nordafrika und Pantelleria erscheint das Vorkommen von *O. scolopax* subsp. *apiformis* möglich. Im Hinblick auf die Vorkommen von *O. holoserica* subsp. *apulica* auf den Ägadischen Inseln ist nicht auszuschließen, daß auch die lopadusanischen Vorkommen zur Unterart *apulica* zu stellen sind. Diese kommt in ihrem italienischen Verbreitungsgebiet häufig auch mit stark gewölbter Lippe vor und wird gelegentlich als *O. scolopax* angesprochen.

5.3 *Ophrys lunulata* Parl.

ZSi : Stromboli, Panarea, Lipari, Salina, Alicudi.

Siz : im Südosten mäßig häufig, im Nordwesten und am Ätna selten.

Malta: sehr selten. Letztmals 1994 nachgewiesen und erneut verschollen.

Anm : Die erste Meldung von *O. lunulata* für die Äolischen Inseln geht auf ZODDA zurück, der auf Salina im Wald von Malfa zwei Pflanzen beobachtet hatte (1904: 87). In einer zusätzlichen Übersicht führt er die Art auch für Panarea auf (l.c.: 108). Nach PASTA et al. (1999: 474) liegt in HCI ein „schwierig zu bestimmender“ Beleg unter *O. lunulata* (Lipari, leg. E.P.Mandralisca, X/1858 an Parlatore). Weiter geben RAIMONDO et al. (1990: 156) die Art im Rahmen einer vorläufigen Zusammenstellung biologisch und naturschutzfachlich herausragender Elemente der sizilianischen Küsten ohne weitere Quellenangaben auch für die Inseln Stromboli, Salina und Alicudi an. Auch DEL PRETE & MAZZOLA (1995: 126) geben die Art für die Äolischen Inseln an. Zweifelsfreie Nachweise und Meldungen liegen jedoch nicht vor. Im Hinblick auf die aktuell bekannte Verbreitung von *O. lunulata* sind deshalb alle bisherigen Angaben für die Äolischen Inseln sehr kritisch zu bewerten.

5.4 *Ophrys oxysrhynchos* Tod.

ZSi : Marettimo.

Siz : zerstreut, regional mäßig häufig.

Malta: sehr selten.

Anm : RAIMONDO et al. (1990: 156) führen die Art ohne weitere Quellenangabe für Marettimo auf. Eine Bestätigung erscheint erforderlich.

5.5 *Ophrys scolopax* Cav. subsp. *scolopax*

ZSi : Lampedusa.

Siz : nicht nachgewiesen.

Malta: nicht nachgewiesen.

Anm : Die Fundmeldung bedarf, wie oben unter Kap. 5.2 bei *O. holoserica* s.l. erläutert, einer zweifelsfreien Bestätigung im Gelände.

5.6 *Ophrys sphegodes* Mill.

ZSi : Lipari.

Siz : im Südosten zerstreut.

Malta: nicht nachgewiesen. Die Gruppe wird hier durch *O. melitensis* (Salkowski) Devillers & Devillers-Terschueren vertreten.

Anm : LOJACONO (1878: 132) führt die Art (sub *O. aranifera* Huds., „negli ericeti alla Serra“) für Lipari auf, eine spätere Bestätigung liegt nicht vor. Eine Verwechslung mit der rezent sicher nachgewiesenen *O. incubacea* erscheint möglich.

5.7 *Orchis lactea* Poir.

ZSi : Levanzo.

Siz : in mittleren und höheren Lagen häufig.

Malta: zerstreut (sub *Orchis conica* Willd.)

Anm : MALKMUS unterscheidet in seinem Exkursionsbericht zwischen *Orchis tridentata* subsp. *tridentata* und subsp. *lactea*. Für Levanzo führt er die Beobachtung von abblühenden Pflanzen von *O. tridentata* subsp. *lactea* auf. Wir halten dies nach unseren Feldbeobachtungen auf Levanzo für eine Verwechslung mit der Nominatsippe.

5. 8 *Serapias bergonii* E.G.Camus

ZSi : Pantelleria.

Siz : Südost-Sizilien, zerstreut mit teils individuenreichen Beständen.

Malta: wenige Meldungen aus dem 19. Jahrhundert konnten rezent nicht bestätigt werden.

Anm : Nach BARTOLO & PULVIRENTI (1997: 811) befindet sich ein Herbarbeleg aus Pantelleria in CAT (sub *S. vomeracea* subsp. *laxiflora*). Der Beleg ist noch zu überprüfen, im Gelände wurde die Art von anderen bislang nicht angetroffen.

5. 9 *Serapias cordigera* L.

ZSi : Salina, Isola Grande, Pantelleria.

Siz : sehr selten im Norden, mit wenigen, teils individuenreichen Beständen.

Malta: Meldungen aus dem 19. Jahrhundert sind ohne rezente Bestätigung.

Anm : Die bisher einzige Fundmeldung für Salina (GUSSONE 1844: 552) konnte seither nicht mehr bestätigt werden. Die Angaben für Pantelleria können heute, wie unter Kap. 4.26 erläutert, zu *S. cossyrensis* gestellt werden. Für die Isola Grande bei Marsala geben DI MARTINO & PERRONE (1970: 133) unter *S. cordigera* L. var. *typica* zwei Fundbereiche an. Da die Art auf Sizilien sehr selten ist, würde diesen Vorkommen bei einer Bestätigung eine hohe Bedeutung zukommen.

5.10 *Serapias vomeracea* (N. L. Burm.) Briq

ZSi : Panarea, Lipari, Vulcano, Salina, Alicudi, Ustica, Isola Grande.

Siz : häufig, die sizilianischen Populationen können durchwegs zur Nominatsippe gestellt werden. Hinweise auf sizilianische Pflanzen mit schmalerelem Epichil, die möglicherweise der Unterart subsp. *longipetala* zugeordnet werden können, werden von uns Rahmen der Sizilienkartierung näher untersucht (KÜNKELE & LORENZ 1995; LORENZ 2001: 254).

Malta: selten.

Anm : Bei unseren Felduntersuchungen haben wir *Serapias vomeracea* auf den bisher besuchten Inseln nicht angetroffen. Aus der Literatur sind hingegen für Panarea, Vulcano, Lipari, Salina, Alicudi, Ustica und Isola Grande eine Reihe von Fundangaben bekannt. Bei einem Großteil dieser Veröffentlichungen geben die Autoren allerdings *S. vomeracea* als einzigen Vertreter der Gattung auf diesen Inseln an (Vulcano: FERRO & FURNARI 1970; Lipari: BARBAGALLO & al. 1983, LOJACONO 1878;

Salina: BARBAGALLO & al. 1983; Alicudi: DI BENEDETTO 1973; Ustica: GUSSONE 1844; RONSISSALLE 1973). In diesen Fällen erscheint deshalb eine Verwechslung mit den dort rezent relativ häufig nachgewiesenen Arten wahrscheinlich, entweder mit *S. lingua* und /oder *S. parviflora* oder deren meist hochwüchsigem Bastard. Plausibler erscheinen die Angaben von *S. vomeracea* für Isola Grande von DI MARTINO & PERRONE (1970: 133) neben weiteren drei *Serapias*-Arten; die bestehenden Zweifel sollten im Rahmen neuer Felduntersuchungen ausgeräumt werden können. Ähnlich können die Angaben von *S. vomeracea* subsp. *vomeracea* für Panarea und Lipari (PASTA et al. 1999: 476, neben *S. lingua* und *S. parviflora*) und von *S. vomeracea* subsp. *longipetala* für Vulcano (PASTA et al. 1999: 477, neben *S. lingua*) eingeschätzt werden, die durch eine Untersuchung der in HCI hinterlegten Herbarbelege bestätigt werden sollten. Die hier besprochenen Angaben von *S. vomeracea* für die äolischen Inseln wurden in die jüngst vorgelegten Verbreitungskarten für Italien zunächst aufgenommen (LORENZ 2001: 364, 365), müssen jedoch bis zu einer zweifelsfreien Bestätigung mit Vorbehalt bewertet werden.

6. Die Orchideen der einzelnen Inseln

In diesem Abschnitt werden für jede der 35 einzelnen Inseln in der Reihenfolge NE-NW-W-SW-S-SE-E zunächst knappe geographische Grunddaten [Top: geologischer Aufbau, Fläche, maximale Höhe m üNN, Bevölkerungszahl und, bei kleinen, weniger bekannten Inseln auch UTM-Koordinaten] und die relevante Literatur aufgeführt. Anschließend werden die sicher nachgewiesenen Orchideen-Taxa aufgelistet; Finder und Jahr der Erstnachweise werden in Klammern zugefügt. Nach der Angabe der Gesamtanzahl der UTM-Felder 1×1-km² mit Landfläche und der Anzahl der mit sicheren Orchideennachweisen besetzten Felder folgen Anmerkungen und Erläuterungen zu kritischen Fundmeldungen, für die entweder keine zweifelsfreien Nachweise vorliegen oder die aus arealökologischer Sicht bestätigungsbedürftig erscheinen. Eine komplette Auflistung aller uns bekannten Fundangaben von Orchideen zirkumsizilianischer Inseln aus Literatur, unveröffentlichten Angaben Dritter und eigenen Felddaten erfolgt im Anhang.

Die Orchideenflora der italienischen zirkumsizilianischen Inseln ist mit 30 sicher nachgewiesenen Taxa (Tabelle 2) gegenüber der Hauptinsel mit aktuell ca. 60 bestätigten Taxa deutlich ärmer, aber vergleichbar mit der Artenzahl von Malta. Überraschend ist der geringe Anteil an Inselendemiten, außer *Serapias cossyrensis* ist kein weiteres endemisches Taxon aus der Familie der *Orchidaceae* bekannt. Dies ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen wie die wesentlich kleinere Landfläche, die geringeren Höhen der Erhebungen, den hohen Anteil an vulkanischen Böden, das gleichmäßigere, trockenere Klima und die vielfach intensive Landnutzung. Ferner ist zu berücksichtigen, daß der aktuelle Durchforschungsgrad der einzelnen Inseln nicht

gleichmäßig hoch ist, insbesondere fehlen auf den Pelagischen Inseln systematische Geländeuntersuchungen. Von insgesamt 486 UTM-Feldern 1×1 km² liegen für 153 Felder (31 %) Orchideennachweise vor. Den relativ höchsten Anteil an besetzten Feldern besitzt Levanzo (11 von 15 = 73 %) gefolgt von Lipari (53 %), Alicudi und Marettimo (44 %), Salina (37 %) und Favignana (36%). In Tabelle 3 werden alle Taxa mit bestätigungsbedürftigen Fundangaben von zirkumsizilianischen Inselgruppen zusammengestellt.

6. 1 Stromboli (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 12,6 km², 924 m, 2447 Ew. (1911), 380 Ew (1971).

Lit.: FERRO & FURNARI 1968: 31; LORENZ 2001: 352; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999: 471; RAIMONDO, GIANGUZZI, VENTURELLA & LO VALVO 1990: 156; ZODDA 1904: 90.

Taxa (2): *Orchis longicornu* (Zodda 1904); *Serapias lingua* (Lorenz 2000).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 24, besetzt 2.

Anm.: Auf Stromboli sind die ökologischen Rahmenbedingungen im Gegensatz zu den benachbarten Inseln für Orchideen aufgrund des jungen und noch aktiven Vulkanismus in weiten Teilen sehr ungünstig. Die höheren Lagen und die Nordflanken sind flächendeckend mit junger Lava und Asche bedeckt und weithin vegetationsfrei. Sie fallen deshalb auf Stromboli als potentielle Habitate völlig aus, während sie auf den anderen Inseln sonst wegen des frischeren Klimas und der geringeren Nutzung für Orchideen eher günstige Lebensbedingungen bieten. Stromboli ist deshalb mit insgesamt nur ca. 260 Gefäßpflanzen sehr artenarm (FERRO & FURNARI 1968: 5). Der erste Orchideennachweis, *Or. longicornu*, geht auf G. Zodda zurück (ZODDA 1904: 90; FERRO & FURNARI 1968: 31), die Art wurde von Pasta im April 1997 bestätigt (PASTA & al. l.c.). FERRO & FURNARI (1968) haben bei ihren ausführlichen Geländearbeiten in den Jahren 1966 – 68 selbst keine Orchideen angetroffen. Die Angabe von *Ophrys lunulata* (RAIMONDO et. al. 1990: 156, 164) erfolgte ohne Quellenangabe, sie erscheint zweifelhaft. Bei eigenen Geländeuntersuchungen (4. - 6. April 2000) konnten neben wenigen Pflanzen von *S. lingua* keine weiteren Orchideen nachgewiesen werden.

6. 2 Strombolicchio (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, < 0, 1 km²; 49 m, unbewohnt.

Lit.: LOJACONO 1878; PICHLER 1990.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Die dem Nordosten von Stromboli vorgelagerte Felsklippe, der Rest einer Schlotfüllung (PICHLER 1990), ist vegetationsfrei (LOJACONO 1878: 8) und besitzt keine für Orchideen geeignete Habitate.

6. 3 Basiluzzo (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, ca. 0,3 km², 165 m, unbewohnt.

Lit.: PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999.

Taxa (3): *Orchis morio* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *Serapias parviflora* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 2, besetzt 1.

Anm.: Basiluzzo liegt ca. 4 km nordöstlich von Panarea. Die steil zur See abfallenden Küstenflanken sind, wenn überhaupt, nur sehr spärlich bewachsen, die nach Süden abfallende, baumfreie Hochfläche wird heute als Weide genutzt, früher wurde hier auch Getreide angebaut. Die kleine Insel ist bislang botanisch wenig, erstmals von Gussone (27.5.1828, für Orchideen wohl zu spät) untersucht worden. Die Orchideen dürften nach den neueren Geländearbeiten von Pasta, Lo Cascio & Pancioli im April 1996 einigermaßen gut erfaßt sein. Dennoch erscheinen ergänzende Untersuchungen im März zur Erfassung frühblühender Taxa z.B. aus der Gattung *Ophrys* notwendig.

6. 4 Isole Panarelli/Dattilo/Lisca Nera/Bottaro/Lisca Bianca (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, ca. 0,03 km², 103 m, unbewohnt (WC 07/3).

Lit.: LOJACONO 1878.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Von den Panarea vorgelagerten kleinflächigen Felsriffen und Inseln sind Panarelli, Dattilo und Lisca Nera praktisch vegetationsfrei. Die teilweise flachen Inseln Bottaro und Lisca Bianca weisen zwar spärlichen Pflanzenbewuchs auf, sie wurden früher sogar beweidet (LOJACONO 1878: 63-64), besitzen aber keine den Ansprüchen von Orchideen genügenden Habitate.

6. 5 Panarea, Äolische Inseln (ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 2,5 km², 402 m, 272 Ew. (1961).

Lit.: LOJACONO 1878: 132; LORENZ 2001: 352; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999; ZODDA 1904: 90 - 91.

Taxa (6): *Limodorum abortivum* (Lojacono 1877), *Neotinea maculata* (Lojacono 1877), *Orchis italica* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *O. longicornu* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *Serapias lingua* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *S. parviflora* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 8, besetzt 3.

Anm.: Lojacono hat auf seiner frühen Exkursion 1877 zwei Orchideenarten nachgewiesen. Relativ gut bekannt sein dürften die Orchideen von Panarea nach den Untersuchungen von PASTA et al. (1999). Die Angaben von *Serapias vomeracea* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996 in PASTA et. al. l.c.) erscheinen bestätigungsbedürftig.

6. 6 Vulcano (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 21,2 km², 500 m, 407 Ew. (1967).

Lit.: FERRO & FURNARI 1970: 11; GUSSONE 1844; LOJACONO 1878: 132; 1908; LORENZ 2001: 352; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999; ZODDA 1904 : 87, 91.

Taxa (7): *Limodorum abortivum* (Gussone 1828), *Neotinea maculata* (Lojacono 1878), *Orchis longicornu* (Lojacono 1878), *O. morio* (Lorenz 2000), *Serapias lingua* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *S. parviflora* (Zodda 1904), *Spiranthes spiralis* (Lorenz 2000).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 34, besetzt 10.

Anm.: Vulcano ist deutlich artenärmer als Lipari, ein Grund dafür ist in den ausgedehnten Flächen mit junger Lava und sandiger Asche zu suchen. Bemerkenswert ist das Vorkommen mehrerer kleiner Population von typischer *Orchis morio*, die stärkste mit über 300 Pflanzen und vereinzelt Übergangsformen zu *Orchis longicornu*. Bestätigungsbedürftig erscheinen die Angaben von *S. vomeracea* (1828, GUSSONE l.c.; ca. 1970, FERRO & FURNARI l.c.; 1996, PASTA et al. l.c.).

6. 7 Lipari (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 37,3 km², 602 m, 10600 Ew. (1998).

Lit.: BARBAGALLO, BRULLO & SIGNORELLO 1983: 14; BARTOLO & PULVIRENTI 1997; GERBAUD & GERBAUD 1998: 21; GUSSONE 1844; LOJACONO 1878: 132; LORENZ 2001: 304, 325, 352, 362; 1908: 37; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLO 1999; TROIA 1997: 264 - 265.

Taxa (14): *Barlia robertiana* (Lo Cascio & Pancioli 1998), *Limodorum abortivum* (Troia 1995), *Neotinea maculata* (Gussone 1828), *Ophrys bombyliflora* (Pasta & Troia 1997), *O. incubacea* (Lojacono vor 1908, sub. *O. atrata*), *O. lutea* subsp. *lutea* (Lo Cascio 1997), *O. tenthredinifera* (Lo Cascio 1997), *Orchis italica* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996), *O. longicornu* (Lojacono 1878), *O. papilionacea* (Anonymus 1900), *Serapias lingua* (Troia 1995), *S. nurrica* (Hervouet 1996), *S. parviflora* (Troia 1995), *Spiranthes spiralis* (Lorenz 2000).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 52, besetzt 28.

Anm.: Lipari als zweitgrößte der zirkumsizilianischen Inseln gehört zu den am besten untersuchten und besitzt mit 14 sicher nachgewiesenen Taxa den höchsten Artenreichtum. Dies hat seinen Grund in einer reicheren Geomorphologie und dem Vorhandensein kalkhaltiger mariner Sedimente auf interglazialen Meeresterrassen. Nach frühen Erkundungen durch Gussone (1828) und Lojacono (1877) erfolgte eine gute Durchforschung durch mehrere Arbeitsgruppen vor allem in den letzten sechs Jahren. Bestätigungsbedürftig erscheinen die Nachweise von *Ophrys lunulata*, *O. sphegodes* (LOJACONO 1878: 132, sub *O. aranifera*, möglicherweise mit *O. incubacea* verwechselt), *Orchis morio* (Lo Cascio & Beltrametti 1995 in PASTA et al. 1999: 472) und *S. vomeracea* (Lo Cascio & Pancioli 1996 in PASTA et al. 1999: 476). Die für äolische Verhältnisse reichhaltigen Westflanken um Timpone Ricotta sollten einem nachhaltigen Schutz unterworfen werden.

6. 8 Salina (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 27 km², 962 m, 2207 Ew. (1971).

Lit.: BARBAGALLO, BRULLO & SIGNORELLO 1983: 14; FERRO 1984; GUSSONE 1844; LOJACONO 1878: 132; 1908: 10; NICOTRA 1887: 80; 1893: 89; PASTA, LO CASCIO &

PANCIOLI 1999; RAIMONDO, GIANGUZZI, VENTURELLA & LO VALVO 1990: 156; ZODDA 1904 : 87, 91.

Taxa (5): *Limodorum abortivum* (Gussone 1828), *Neotinea maculata* (Gussone 1828), *Orchis longicornu* (Lojacono 1878), *Serapias lingua* (Ferro 1984), *S. parviflora* (Pasta, Lo Cascio & Pancioli 1996).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 37, besetzt 7.

Anm.: Die ökologischen Bedingungen sind auf Salina für Orchideen nicht sehr günstig, vor allem besitzen die steilen Flanken der Vulkane ein geringes Wasserhaltevermögen. Wir selbst konnten von drei Orchideenarten jeweils nur wenige Einzelpflanzen beobachten.

GUSSONE (1844: 552) führt für *Serapias cordigera* auch Salina als Wuchsort auf. Nach NICOTRA (l.c.) liegen im Herbar von Gussone *Serapias*-Pflanzen u.a. auch aus Salina, die Gussone als intermediär zwischen *S. cordigera* und *S. longipetala* einstuft und wahrscheinlich selbst zwischen dem 16. und 21. Mai 1828 auf seiner Reise zu den Äolischen Inseln gesammelt hat. Eine abschließende Bewertung dieser Angaben ist ohne Autopsie der Belege nicht möglich, die Seltenheit von *S. cordigera* auf Sizilien selbst und ihre dortige Bindung an zumindest temporär etwas feuchte Biotope bestärkt Zweifel an einem tatsächlichen Vorkommen der Art auf Salina. Die Angabe von *S. vomeracea* für Salina (BARBAGALLO, BRULLO & SIGNORELLO 1982: tab. 6) ist ebenfalls bestätigungsbedürftig. Nicht mehr bestätigt werden konnte die Meldung von *O. lunulata* (ZODDA 1904:87).

6. 9 Filicudi (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 9,5 km², 774 m, 447 Ew. (1961).

Lit.: BARBAGALLO, BRULLO & SIGNORELLO 1983: 14; GUSSONE 1844; LONGHITANO 1982: 98, tab.2; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999.

Taxa (7): *Barlia robertiana* (Lorenz 2000), *Limodorum abortivum* (Lorenz 2000), *Neotinea maculata* (Gussone 1828), *Ophrys apifera* (Gussone 1828), *Orchis longicornu* (Gussone 1828), *O. provincialis* (Barbagallo, Brullo & Signorello 1980), *O. tridentata* (Lorenz 2000).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 18, besetzt 6.

Anm.: Aus der nahverwandten Gruppe *Orchis longicornu* und *O. morio* führen BARBAGALLO et al. in ihren Aufnahmen lediglich *O. longicornu* auf (1983: tab. 2, tab. 5). LONGHITANO gibt im Rahmen seiner pflanzensoziologischen Arbeit für Filicudi ausschließlich *Orchis morio* an (1982: 98. tab. 2, s. dat.). Dies bestätigt gelegentliche Abgrenzungsschwierigkeiten. Wir selbst konnten auf Filicudi an verschiedenen Stellen nur Pflanzen von unzweifelhafter *O. longicornu* beobachten. Deshalb werden die Angaben von Longhitano, unter Berücksichtigung der heutigen Kenntnisse über das Areal der beiden Arten auf Sizilien, zu *O. longicornu* gestellt. Bemerkenswert ist das Vorkommen von *O. provincialis* (BARBAGALLO et. al. l.c.; LONGHITANO, l.c.). Eine Bestätigung für *S. vomeracea* (GUSSONE l.c.) steht aus. Weitere *Serapias*-Arten wurden bislang nicht nachgewiesen.

6. 10 Alicudi (Äolische Inseln, ME)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 5,1 km², 675 m, 230 Ew. (1961).

Lit.: DI BENEDETTO 1973: 143 - 144; GUSSONE 1844; PASTA, LO CASCIO & PANCIOLI 1999; RAIMONDO, GIANGUZZI, VENTURELLA & LO VALVO 1990: 156;

Taxa (4): *Neotinea maculata* (Gussone 1828), *Ophrys tenthredinifera* (Pasta 1996), *Orchis longicornu* (Di Benedetto ca. 1972), *Serapias* spec. (*vomeracea*? Di Benedetto ca. 1972).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 9, besetzt 6.

Anm.: Die heute brachliegenden Gipfellagen bieten mit ihrem frischeren Klima einer relativ starken Population von *Orchis longicornu* ein gut geeignetes Habitat. Die tieferen, durchweg steilen Lagen sind wegen der großen Wasserarmut auch außerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht oder kaum von Orchideen besiedelt. *Neotinea maculata* konnte seit Gussone (Mai 1828) nicht mehr bestätigt werden, dennoch erscheint ein rezentes Vorkommen möglich, da bei eigenen Geländeuntersuchungen (Ende März 2000) in höheren Lagen der Insel durchaus geeignete Habitate angetroffen wurden. Eine abschließende Bewertung der Angaben von *S. vomeracea* (DI BENEDETTO 1973: 143) kann hier mangels eigener Beobachtungen von *Serapias*-Arten auf Alicudi nicht vorgenommen werden, aus arealökologischer Sicht erscheint eine Verwechslung mit *S. parviflora* oder mit *S. lingua* wahrscheinlich. Raimondo et al. (l.c.) geben, allerdings ohne nähere Quellenangabe, *Ophrys lunulata* auch für Alicudi an. Eine Bestätigung ist erforderlich.

6. 11 Ustica (PA)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 8,65 km², 248 m, ca. 500 Ew. (2000).

Lit.: GUSSONE 1844; RONSISVALLE 1973: 16 - 17 ; 57, tab. 2; 59, tab. 3, tab. 4;

Taxa (7): *Ophrys bombyliflora* (Lorenz 2001), *O. lutea* (Ronsisvalle ca. 1971), *O. tenthredinifera* (Lorenz 2001), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Ronsisvalle ca. 1971, sub *O. speculum*), *Orchis collina* (Lorenz 2001), *O. italica* (Lorenz 2001), *Serapias parviflora* (Gussone 1828, sub *S. longipetala*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 16, besetzt 7.

Anm.: Ustica ist insgesamt sehr orchideenarm. Die häufigste Art ist nach eigenen Geländeuntersuchungen (Ende März 2001) *Serapias parviflora*, für die bislang von Ustica keine Fundmeldungen bekannt waren. Weitere *Serapias*-Arten haben wir nicht angetroffen. Hingegen geben sowohl GUSSONE (1844: 553, sub *S. longipetala*) als auch RONSISVALLE (1973: 17) *S. vomeracea* als einzigen Vertreter der Gattung auf Ustica an. Eine Verwechslung mit *S. parviflora* muß deshalb als sehr wahrscheinlich angesehen werden.

6. 12 Isola delle Femmine (PA)

Top.: Jura-/Kreidekalke, 0,15 km², 35 m, unbewohnt (UC 43.50).

Lit.: DI MARTINO & TRAPANI 1964.

Taxa (0): keine sicheren Nachweise bekannt.

Anm.: Di Martino & Trapani haben ab März 1961 die Flora des kleinen Eilands als erste eingehend untersucht und dabei keine Orchideen nachweisen können. DEL PRETE & al. (1991: 119) führen unter Fundorten von *Anacamptis pyramidalis* auch „Prov. Palermo, Isole delle Femmine“ auf. Diese Angabe ist nicht eindeutig, sie kann sich auch auf die gegenüberliegende, gleichnamige Gemeinde auf der Hauptinsel beziehen. Bei einer flächendeckenden Begehung des Geländes am 13.4.1996 konnten auch von uns keine Orchideen nachgewiesen werden. Die Insel war zu diesem Zeitpunkt dicht von brütenden Möwen bevölkert. Möglicherweise hat die Möwendichte seit den Begehungen durch DI MARTINO & TRAPANI (1964) wegen offensichtlich abnehmender Beweidung zugenommen und damit zu einer Verschlechterung der Chancen für das Aufkommen von Orchideen geführt.

6. 13 Isola Asinelli (Trapani, TP)

Top.: Kalk, <0,001 km², ca. 3 m, unbewohnt (TC 81.36).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt. Die Felsklippe bietet nach Augenschein von See aus sehr wahrscheinlich keinen geeigneten Lebensraum für Orchideen.

6. 14 Isola Formica (Ägadische Inseln, TP)

Top.: Kalk, ca. 0,05 km², 5 m, gewerbl. Anlagen aufgelassen (TC 70.37).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt. Die Felsklippe bietet nach Augenschein von See aus sehr wahrscheinlich keinen geeigneten Lebensraum für Orchideen.

6. 15 Isola Maraone (Ägadische Inseln, TP)

Top.: Kalk, <0,025 km², 4 m, unbewohnt (TC 70.28).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt. Die Felsklippe bietet nach Augenschein von See aus sehr wahrscheinlich keinen geeigneten Lebensraum für Orchideen.

6. 16 Levanzo (Ägadische Inseln, TP)

Top.: Kalk, 5,82 km², 278 m, ca. 250 Ew. (1961).

Lit.: DI MARTINO & TRAPANI 1968: 54 - 55, 127; KÜNKELE & LORENZ 1995; LORENZ 2001: 362; MALKMUS 1977: 210.

Taxa (10): *Ophrys bombyliflora* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *O. fusca* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *O. holoserica* subsp. *apulica* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. arachnites*), *O. lutea* subsp. *lutea* (Di Martino & Trapani

1963 - 1965), *Ophrys lutea* subsp. *minor* (Lorenz 1998), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. speculum*), *Orchis collina* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. papilionacea* var. *expansa*), *O. tridentata* (Di Martino & Trapani vor 1968, sub *O. tridentata* var. *commutata*), *Serapias parviflora* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *S. lingua* var. *parviflora*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 15, besetzt 11.

Anm.: Das aus Kalken aufgebaute Levanzo besitzt noch ausgedehnte, wenig genutzte, brachliegende, mit garigueähnlichen Formationen bewachsene Flächen. Diese bieten Orchideen, wenn auch nicht flächendeckend, immer wieder günstige Lebensbedingungen, sodaß Levanzo hinsichtlich Orchideendichte innerhalb der zirkumsizilianischen Inseln den Spitzenplatz einnimmt. Di MARTINO & TRAPANI (1968) haben bei ihren Untersuchungen der Flora von Levanzo nicht nur erstmals für die Insel Orchideen nachgewiesen, sondern deren Artenspektrum bereits ziemlich vollständig erfaßt. Bemerkenswert ist hier das Vorkommen von *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*.

6. 17 Favignana (Ägadische Inseln, TP)

Top.: Triasdolomit, Lias-/Jurakalke und verfestigte Muschelablagerungen, 19,38 km², 302 m, 5171 Ew. (1951).

Lit.: BARTOLO & PULVIRENTI 1997; Di MARTINO & TRAPANI 1967: 149; GUSSONE 1844; KÜNKELE & LORENZ 1995; LOJACONO 1908; LORENZ 2001: 311, 362.

Taxa (13): *Ophrys apifera* (Lorenz 1998), *O. bertolonii* subsp. *bertolonii* (Lorenz 1998), *O. bertolonii* subsp. *explanata* (Lorenz 1998), *Ophrys bombyliflora* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *O. fusca* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *O. holoserica* subsp. *apulica* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. arachnites* var. *scolopax*), *O. lutea* subsp. *lutea* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *Ophrys lutea* subsp. *minor* (Lorenz 1998), *O. thentredinifera* (Bartolo & Pulvirenti 1997, s.u., s.d.), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. speculum*), *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965, sub *O. papilionacea* var. *expansa*), *O. tridentata* (Di Martino & Trapani 1963 - 1965), *Serapias parviflora* (Gussone 1829, sub *S. lingua*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 36, besetzt 13.

Anm.: Das flach im Meer liegende Favignana besitzt im Zentrum eine nordsüdorientierte, von weitläufigen, stark beweideten Affodillfluren überzogene Hügelkette. Favignana gehört mit 13 nachgewiesenen Orchideentaxa zur Gruppe der orchideenreichen zirkumsizilianischen Inseln. Die meisten Orchideen der Insel finden sich an kleinflächigen, schwächer beweideten und frischeren Stellen am Ostabfall der Hügelkette. Diese Biotope vermitteln einen guten Eindruck von einem potentiell höheren Orchideenreichtum der Insel. Die flachen Gebiete im Osten und Westen werden außerhalb des sich vom Hauptort ausdehnenden Siedlungsgebietes vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt oder wie im Westen intensiv beweidet.

Die Meldung von *Ophrys arachnites* var. *scolopax* (DI MARTINO & TRAPANI l.c.) kann aus den oben erläuterten Gründen zu *O. holoserica* subsp. *apulica* gestellt werden. Als einzigen Vertreter der Gattung *Serapias* auf Favignana gibt GUSSONE (1844: 553) *S. lingua* an und führt die ihm zum Zeitpunkt seiner Exkursion (Mai 1829) nicht als eigenständige Art bekannte, erst 1837 von PARLATORE beschriebene *S. parviflora* nicht auf. Bei unseren eigenen Geländeuntersuchungen haben wir *S. lingua* nicht, *S. parviflora* hingegen an neun Wuchsorten angetroffen. Unter Berücksichtigung der Kenntnisse über die Verbreitung der beiden *Serapias*-Arten erscheint das Vorkommen von *S. lingua* auf Favignana sehr unwahrscheinlich. In der Verbreitungskarte für Sizilien (KÜNKELE & LORENZ 1995: 110, Karte 59a, b) ist deshalb der Punkt für *Serapias lingua* in TC.60 zu streichen. DI MARTINO & TRAPANI führen den Fund von Gussone unter *S. lingua* var. *parviflora* (1967: 30, rara).

6. 18 Marettimo (Ägadische Inseln, TP)

Top.: Kalk und Dolomite, ca. 13 km², 686 m, 1227 Ew. (1951).

Lit.: BARTOLO & PULVIRENTI 1997; CATANZARO 1984: 32; FRANCINI & MESSERI 1956: 632; GUSSONE 1844; LOJACONO 1908; LORENZ 2001: 311, 362; RAIMONDO, GIANGUZZI, VENTURELLA & LO VALVO 1990: 156.

Taxa (8) : *Aceras anthropophorum* (Francini & Messeri 1935 - 1936), *Neotinea maculata* (Gussone 1829), *Ophrys apifera* (Francini & Messeri 1935 - 1936), *O. bombyliflora* (Francini & Messeri 1935 - 1936), *Ophrys fusca* (Lorenz 1996), *Orchis italica* (Francini & Messeri 1936), *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (Gussone 1829), *Serapias parviflora* (Gussone 1829, sub *S. lingua*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 25, besetzt 11.

Anm.: Marettimo wird wegen seines ausgeprägt gebirgigen Charakters mit vielfach steilen Flanken von allen Ägadischen Inseln landwirtschaftlich am wenigsten genutzt. Die ursprüngliche Vegetation ist früh durch Holzeinschlag und Beweidung stark zurückgedrängt worden. Im Nordteil der Insel und an den schwieriger zugänglichen Westflanken haben sich bis heute ausgedehnte Bestände von naturnaher Sekundärmacchia ausbilden können. Dennoch besitzt die Insel keine größeren Orchideenbestände, wohl auch wegen der meist mageren, flachgründigen Böden mit geringem Wasserhaltevermögen.

Auffallend ist das Fehlen von Vertretern des Komplexes *Ophrys holoserica* auf Marettimo. Zwar wird *Ophrys oxyrrhynchos* von RAIMONDO et al. für Marettimo aufgelistet (1990: 156), wegen des Fehlens einer Quellenangabe erscheint eine Bestätigung jedoch erforderlich. Frühere Angaben von *S. lingua* für Marettimo (GUSSONE 1844: 553, FRANCINI & MESSERI (l.c.) werden aus den oben erläuterten Gründen zu *S. parviflora* gestellt. In jüngeren Vegetationsaufnahmen von BRULLO & MARCENÓ (1982) sind keine Angaben von Orchideen enthalten.

6. 19 Isola Colombaia (Trapani, TP)

Top.: Kalk, ca. 0,05 km², 6 m, unbewohnt (TC 71.90).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt. Die Felsklippe bietet nach Augenschein von See aus sehr wahrscheinlich keinen geeigneten Lebensraum für Orchideen.

6. 20 Isola Grande (Isole dello Stagnone di Marsala, TP)

Top.: Quartäre Ablagerungen mit Kalk, ca. 5 km², 3 m, unbewohnt (TB 79).

Lit.: BRULLO & DI MARTINO 1974: tab.8; DI MARTINO & PERRONE 1970: 133.

Taxa (8): *Barlia robertiana* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968, sub *Orchis longibracteata*), *Ophrys apifera* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968, sub *O. speculum*), *Orchis italica* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *Serapias cordigera* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *Serapias lingua* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *S. parviflora* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *S. vomeracea* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 13, besetzt 2.

Anm.: Auf dem kleinen, sehr flachen Eiland nahmen Salinen über die Hälfte der Fläche ein. Die übrige Hälfte war ursprünglich landwirtschaftlich genutzt, lag aber bereits zur Zeit der Untersuchungen von DI MARTINO & PERRONE (l.c.) zum größten Teil brach. Auffällig ist die, im Vergleich zu den benachbarten Ägäischen Inseln und zur gegenüberliegenden Küste von Trapani bis Marsala, hohe Anzahl von vier *Serapias*-Arten. Dies könnte möglicherweise auch auf früher nicht seltene Verwechslungen zurückzuführen sein. Rezente Untersuchungen fehlen, erscheinen zur Klärung der Situation dringend erforderlich.

6. 21 S. Maria (Isole dello Stagnone di Marsala, TP)

Top.: Quart. Ablagerungen, ca. 0,01 km², 3 m, ca. 10 Ew. (1974) (TB 79.65).

Lit.: DI MARTINO & PERRONE 1974: 90.

Taxa (1): *Barlia robertiana* (Pellegrino 1958-1959 oder Di Martino & Perrone 1964 - 1968, sub *Orchis longibracteata*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 3, besetzt 1.

Anm.: Das schmale Eiland wurde zumindest bis ca. 1970 in großen Teilen landwirtschaftlich genutzt, zum Teil mit Kiefern aufgeforstet und erstmals von Giovanna Pellegrino im Rahmen ihrer Dissertation in den Jahren 1958 - 1959 floristisch erforscht. Über die Ergebnisse wurde später von DI MARTINO & PERRONE (l.c.), zusammen mit deren eigenen Funddaten aus den Jahren 1964 - 1968 berichtet, allerdings ohne detaillierte Angabe von Finder und Funddatum. Rezente Daten fehlen.

6. 22 S. Pantaleo (Mozia, Isole dello Stagnone di Marsala, TP)

Top.: Quart. Ablagerungen, 0,04 km², 5 m, ca. 15 Ew. (1974) (TB 79.74).

Lit.: CATANZARO 1991: 246; DI MARTINO & PERRONE 1974: 76.

Taxa (3): *Barlia robertiana* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968, sub *Orchis longibracteata*), *Ophrys lutea* (Di Martino & Perrone 1964 - 1968), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Catanzaro zwischen 1989 und 1991, sub *O. speculum*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 2, besetzt 1.

Anm.: Das nahezu kreisförmige S. Pantaleo, im Altertum Sitz der phönizischen Siedlung Motya, gilt als die grünste der Isole dello Stagnone. Im Osten der Insel befindet sich ein kleiner Kiefernbestand, ein max. 20 m breiter Gebüschgürtel entlang der Küste umgibt den landwirtschaftlich genutzten Innenteil. Eine erste umfassende floristische Erforschung erfolgte 1964 - 1968 durch DI MARTINO & PERRONE (l.c.), die durch CATANZARO 1989 - 1991 ergänzt wurde (l.c.).

6. 23 Pantelleria (TP)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 83 km², ca. 836 m, 7900 Ew. (1998).

Lit.: BARTOLO & PULVIRENTI 1997; BAUMANN & BAUMANN 1998; BAUMANN & HOFFMANN 1985: 170; BRULLO, DI MARTINO & MARCENÓ 1977: 39, 103; DEL PRETE & MAZZOLA 1995: 127; DI MARTINO 1963: 129 - 130; GRÜNANGER 2001: 45, 56; GUSSONE 1844; LOJACONO 1908; LORENZ 2001: 247, 303, 321, 335, 362; NELSON 1962; RENZ 1972: 43; SOMMIER 1907: 59; 1908: 303; 1922: 77 - 78.

Taxa (7): *Epipactis* cf. *pollinensis* (Damilano 2001), *Limodorum trabutianum* (Di Martino 1961, sub *L. abortivum*; Renz 1971), *Neotinea maculata* (Sommier 1906, sub *Tinea intacta*), *Ophrys scolopax* subsp. *apiformis* (Sommier 1906), *Serapias cossyrensis* (Gussone 1829, sub *S. longipetala*; Baumann & Baumann 1997), *S. parviflora* (Di Martino 1961, sub *S. lingua* var. *parviflora*), *Spiranthes spiralis* (Lorenz 1998).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 114, besetzt 37.

Anm.: Pantelleria ist die größte aller zirkumsizilianischen Inseln und bereits seit dem frühen Altertum besiedelt. Die ursprüngliche Vegetationsdecke, vorwiegend Steineichenwald, ist anthropogen stark verändert, das Land wurde im Laufe der Geschichte je nach Siedlungsdichte mehr oder weniger stark genutzt. Seit dem letzten Jahrhundert ist eine deutliche Zunahme von Brachflächen, Sekundärmacchia und Kiefernauaufforstungen vor allem im Inselinnern zu vermerken. Hierdurch dürften auch Orchideen begünstigt worden sein. Die Insel kann als floristisch und vegetationskundlich, auch orchideologisch gut erforscht bezeichnet werden, Ausdruck hierfür ist auch eine relativ zahlreiche Literatur. Die Orchideenflora von Pantelleria ist mit sieben Taxa im Verhältnis zu seiner Größe nicht sehr artenreich, enthält dafür mit *Epipactis* cf. *pollinensis*, *Limodorum trabutianum*, *Ophrys scolopax* subsp. *apiformis* und *Serapias cossyrensis* chorologisch bemerkenswerte und naturschutzfachlich wertvolle Elemente. *S. parviflora* ist mit 26 besetzten UTM-Feldern 1×1 km² die häufigste Art. Frühere Meldungen von *S. cordigera* und *S. vomeracea* sind wie oben unter Kap. 5. und 6. erläutert zu *S. cossyrensis*, von *L. abortivum* zu *L. trabutianum* zu stellen.

6. 24 Lampione (Pelagische Inseln, AG)

Top.: oberkretazische Kalke, ca. 0,04 km², 36 m, unbewohnt (TV 53.67).

Lit.: SOMMIER 1908.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Nach SOMMIER (l.c.: 2) konnte die felsige Insel um die vorletzte Jahrhundertwende aus hygienischen Gründen nicht ohne anschließende lange Quarantäne besucht werden. Jüngere Berichte über eine floristische Erkundung sind nicht bekannt. Das Vorkommen von Orchideen auf der Felsklippe ist nicht sehr wahrscheinlich.

6. 25 Lampedusa (Pelagische Inseln, AG)

Top.: miozäne Kalke, 20,2 km², 133 m, 5300 Ew. (1998).

Lit.: BARTOLO, BRULLO, MINISSALE & SPAMPINATO 1988: 159; BARTOLO, MINISSALE & PULVIRENTI 1991: 373; BARTOLO & PULVIRENTI 1997; FIORI 1923: 315; FIORI & PAOLETTI 1896: 237; LOJACONO 1885 : 137; SOLLÀ 1885: 478; SOMMIER 1908: 142.

Taxa (3): *Ophrys holoserica* (Sommier 1906, sub *O. arachnites*), *O. vernixia* subsp. *vernixia* (Sommier 1873, sub *O. speculum*), *Serapias parviflora* (Grünanger 2000). UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 40, besetzt 7.

Anm.: Von den frühesten floristischen Exkursionen nach Lampedusa (La Billardiere 1791, Gussone 1828 und Calcara 1846) werden keine Orchideenfunde berichtet (SOMMIER 1908, BARTOLO et al. 1988). Der erste Nachweis, *O. vernixia*, dürfte auf Sommier 1873 zurückgehen. SOMMIER selbst gibt in seiner zusammenfassenden Arbeit (l.c.: 142) für *O. speculum* aufgrund eigener Beobachtungen den März als Blütezeit an („Mrz. fl.“), im April hat er Früchte mit verdorrten Blüten angetroffen („Apr. con frutti secchi!“). Das Fundjahr läßt sich aus seinen Reisedaten erschließen. Sommier bereiste die Insel zweimal. Die Beobachtung der Früchte bezieht sich mit Sicherheit auf seine erste Reise mit dem Gärtner Ajuti vom 18. - 21.4. 1873 (l.c.: 2), während die Angabe „März“ für die blühenden Pflanzen sich nur auf seine zweite Reise in Begleitung des Gärtners A. Riccobono (l.c.: 3) beziehen kann. Für diese Reise gibt er, ohne weitere Details zu nennen, das Jahr 1906 an (SOMMIER 1907: 48). Die Angabe von *Ophrys lutea* ist unsicher (SOLLÀ 1884, Erläuterung s.o.). Eine Überprüfung der Meldungen von *Ophrys holoserica* (Sommier 1906) und *Ophrys scolopax* subsp. *scolopax* (BARTOLO et al. 1991) im Gelände erscheint, wie oben unter Kap. 5.2 erläutert, erforderlich.

6. 26 Linosa (Pelagische Inseln, AG)

Top.: Vulkanischer Aufbau, 5,43 km², 195 m, 150 Ew. (1893).

Lit.: BARTOLO & PULVIRENTI 1997; BRULLO & SIRACUSA 1995 : 493; SOMMIER 1908: 294.

Taxa (1): *Serapias parviflora* (Brullo & Siracusa zwischen ca. 1980 und 1995).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 11, besetzt 1.

Anm.: Linosa besitzt keine sehr reichhaltige Flora, aber einige bemerkenswerte

Endemiten. Die Insel wurde seit Gussone (1828) mehrfach von Botanikern aufgesucht, u.a. Sommier 1873, Ross 1884, Solla 1884, Di Martino 1955 - 1958 und gilt seit den ausführlichen Arbeiten von Brullo & Siracusa (ca. 1980 - 1995) als floristisch sehr gut untersucht. Eine gezielte Untersuchung der Orchideenflora liegt bislang nicht vor, das Vorkommen weiterer Arten erscheint möglich.

6. 27 Isole dei Porri (Südostsizilianische Inseln, Pozzallo, RG)

Top.: Kalk/Sanddüne, <0,001 km², 5 m, unbewohnt (VA 96.40).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt.

6. 28 Isola delle Correnti (Südostsizilianische Inseln, Portopalo, SR)

Top.: Kalk/Sanddüne, <0,02 km², <10 m, unbewohnt (WA 05.65).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt.

6. 29 Isola di Capo Passero (Südostsizilianische Inseln, Pachino, SR)

Top.: Hippuriten-Kalk, 0,0396 km², 21 m, unbewohnt (WA 16.30).

Lit.: ALBO 1961 : 357.

Taxa (1): *Ophrys vernixia* subsp. *vernixia* (Albo 1909 - 1920, sub *O. speculum*).

UTM-Felder 1×1 km²: gesamt 3, besetzt 1.

Anm.: Der bisher einzige Orchideennachweis geht auf die Exkursionen von Albo in den Jahren 1909 – 1920 zurück. Rezente Geländeuntersuchungen stehen aus, sie erscheinen lohnenswert.

6. 30 Isola di Vendicari (Südostsizilianische Inseln, SR)

Top.: Sanddüne, <0,4 km², 2 m, unbewohnt (WA 07.91).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt.

6. 31 Isole Ciclopi (Acitrezza, CT)

Top.: Vulkanischer Aufbau, ca. 0,01 km², 27 m, unbewohnt (WB 15.47).

Lit.: -.

Taxa (0): keine Nachweise bekannt.

Anm.: Floristische Untersuchungen sind nicht bekannt. Die Felsklippe bietet nach Augenschein von der gegenüberliegenden Küste aus sehr wahrscheinlich keinen geeigneten Lebensraum für Orchideen.

Inselgruppe	Äol. + Ustica	Ägad. Ins.	Is.Sta gnone	Pant.+ Pelag.	SE- Sizil.	Inseln gesamt	Felder gesamt	min. Höhe	max. Höhe
Taxon	Anzahl besetzte 1' 1-km ² -Felder							[m üNN]	
Ac anthrop		6				1	6	50	575
Barlia rob	5		3			5	8	1	390
Epip cf poll				2		1	2	740	810
Lim abort	9					5	9	50	850
Lim trabut				7		1	8	420	810
Neotin mac	12	3		6		8	21	80	820
O apifera	1	6	1			4	8	1	300
O bert bert		2				1	2	40	210
O bert expl		4				1	3	40	280
O bomby	3	12				5	15	25	375
O fusca		6				3	6	30	575
O holo apul		8				2	6	25	200
O incubac	6					1	6	70	350
O lut lut	6	18	1			5	23	3	330
O lut min		7				2	7	8	280
O scol apif						1	9	35	400
O tenthred	7	1				4	8	90	480
O vernixia	4	13	3	7	1	7	28	1	280
Or collina	1	3				2	4	25	175
Or italica	7	9	1			5	17	2	540
Or longicor	35					7	35	20	700
Or morio	7					2	7	100	420
Or papi gra	2	12				5	14	40	550
Or provinc	1					1	1	285	700
Or trident	1	15				3	16	20	280
Se cossyr				20		1	20	120	820
Se lingua	15		2			6	17	1	330
Se nurrica	1					1	1	30	30
Se parvifl	14	17	1	29		13	61	1	810
Spir spiral	3			1		3	4	180	700
Taxa ges.	20	17	7	7	1	19	153	1	850
Felder ges.	208	84	20	167	7	35	486		

Tab. 2: Übersicht der Taxa (mit zweifelsfreien Nachweisen), ihrer Häufigkeit auf den Inselgruppen (Anzahl belegter 1x1 km²-Felder) und Minima/Maxima der vertikalen Verteilung

Inselgruppe	Äol. + Ustica	Ägad. Ins.	Is.Stag none	Pant. + Pelag.	SE- Sizil. Ins.	Inseln gesamt	Felder gesamt
Taxon	Anzahl gemeldete 1x1-km ² -Felder						
Anac pyram		(1)				(1)	(1)
O holoser s.l.				(3)		(1)	(3)
O lunulata	(4)					(4)	(4)
O oxyrrhynchos	(1)	(1)				(1)	(1)
O scolopax scol				(1)		(1)	(1)
O sphegodes	(1)					(1)	(1)
Or lactea		(1)				(1)	(1)
S. bergonii				(1)		(1)	(1)
Se cordigera	(3)		(2)			(2)	(3)
Se vomeracea	(7)		(1)			(8)	(10)
(O lutea)				(1)		(1)	(1)
(Or morio)	(2)					(2)	(2)
(Se lingua)		(2)				(2)	(2)
Σ Taxa	(6)	(4)	(2)	(3)			

Tab. 3: Übersicht der Taxa mit bestätigungsbedürftigen Fundangaben für zirkumsizilianische Inselgruppen (oder für einzelne Inseln)

7. Gefährdung/Schutz

Im Hinblick auf die geringen Anteile an naturnaher Vegetation auf den zirkumsizilianischen Inseln und die ausgeprägte Seltenheit der meisten Orchideen erscheinen nachhaltige Schutzmaßnahmen erforderlich. Zwar stehen Teile der Küstenbereiche einiger zirkumsizilianischer Inseln bereits unter Schutz, jedoch erstreckt sich dieser wie z. B. auf Ustica nicht oder nur unzureichend auf Landflächen. Zukünftige Gefährdungen werden weniger von der zurückgehenden landwirtschaftlichen Tätigkeit ausgehen, sondern eher von Maßnahmen im Gefolge eines zunehmend wachsenden Tourismus wie auf Lipari, Panarea und Pantelleria. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Habitate der sehr seltenen Raritäten *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*, *O. scolopax* subsp. *apifera* und der endemischen *Serapias cossyrensis*.

8. Dank

Für Hinweise auf Literatur und Bereitstellung unveröffentlichter Funddaten bedanken wir uns sehr herzlich bei Dr. Giuseppina Bartolo (Catania), Leonardo Damilano (DAMI, Rom), Antoine Gaidrian (Cefalù), Prof. Paolo Grünanger (GRÜN, Mai-

land), J.M. Hervouet (HERV, Paris), Dr. Santa Pulvirenti (Catania) und Antonella Serio (Cefalù). Weiterer Dank gebührt Dr. Helmut Baumann (Böblingen) und Dr. Siegfried Künkele (Gerlingen) für Hinweise zu nomenklatorischen Fragen und Diskussion von taxonomischen Problemen.

9. Literatur

- ALBO, G. (1961): La vita delle piante vascolari nella Sicilia meridionale-orientale.- *Delpinoa* n.s. 2: 193 – 389. (+ALB).
- ACKERMANN, M. & M. ACKERMANN (1988): Orchideenfunde rund um den Ätna.- *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 20(4): 805 – 816.
- ANONYMUS (1900): Elenco delle piante determinate nel Regio Istituto Botanico dell'Università di Roma sopra esemplari raccolti nelle isole Eolie dal 9 al 13 aprile 1900 specialmente dal socio Traverso.- *Boll. Soc. Geol. Ital.* 19: 72 – 74. (n.v.)
- ARDUINO, P., BULLINI, L., CIANCHI, R. & W. ROSSI (1991): Genetic variability, introgressive hybridization, and habitat disturbance.- In: GIANNINI, R. (Ed.): *Effects of Pollution on the Structure of Forest Tree Populations*- Rome 1990 (C.N.R.).- Firenze.
- BARBAGALLO, C., BRULLO, S. & P. SIGNORELLO (1983): Note fitosociologiche sulla vegetazione delle Isole Eolie.- *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat.* 16 (321): 7 – 16. (+BBS)
- BARTOLO, G., BRULLO, S., MINISALE, P. & G. SPAMPINATO (1988): Flora e Vegetazione dell'isola di Lampedusa.- *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, ser. 4, 21: 119 – 255. (+BBM).
- BARTOLO, G., LANFRANCO, E., PULVIRENTI, S. & D.T. STEVENS (2001): The *Orchidaceae* of Maltese Archipelago (Central Mediterranean). – *Jour. Eur. Orch.* 33(3): 743 – 870.
- BARTOLO, G., MINNISALE, P. & S. PULVIRENTI (1991): Sulla presenza a Lampedusa di *Ophrys scolopax* subsp. *scolopax*, nuovo reperto per la flora sicula.- *Giorn. Bot. It.* 125(3): 373. (+BMP)
- BARTOLO, G. & S. PULVIRENTI (1993): A check-list of Sicilian orchids.- *Boccone* 5(2): 797 – 824. (+BAP).
- BAUMANN, H. (1975): Zur Problematik der *Ophrys scolopax*-Cav. s.l. in ihrem westmediterranen Teilareal.- *Die Orchidee* 26: 222 – 230. (+BAU)
- BAUMANN, B. & H. BAUMANN (1999): Ein Beitrag zur Kenntnis der *Serapias cordigera*-Gruppe.- *Jour. Eur. Orch.* 31(2): 495 – 521. (*BAU)
- BAUMANN, H. & V. HOFFMANN (1985): Zur Systematik und Verbreitung von *Limodorum trabutianum* Battand.- *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 7: 161 – 185. (*BAH).
- BRULLO, S. & A. DI MARTINO (1974): Vegetazione dell'Isola Grande dello Stagnone (Marsala).- *Boll. Ist. Bot. Giard. Col. Palermo* 26: 15 – 62. (+BDi)
- BRULLO, S., DI MARTINO, A. & C. MARCENÒ (1977): La vegetazione di Pantelleria.- *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Cat.*: 1 – 110. (+BDM)
- BRULLO, S. & C. MARCENÒ (1982): Osservazioni fitosociologiche sull'isola di Marettimo (Arcipelago delle Egadi).- *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania* 15: 201 – 228. (+BRM).
- BRULLO, S. & G. SIRACUSA (1995): La flora dell'Isola di Linosa (Arcipelago delle Pelagie, Sicilia).- *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania* 28: 471 – 497. (+BRS).
- CATANZARO, F. (1984): Contributo alla flora dell'isola di Marettimo (Egadi).- *Naturalista Sicil.* Ser. 4, 8: 27 – 34. (+CAT)
- CATANZARO, F. (1992): Contributo alla flora dell'isola di S. Pantaleo (Mozia) nelle Egadi (Sicilia occidentale).- *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser.B*, 98(1991): 239 – 247. (+CAT)
- DANESCH, O. & E. DANESCH (1970): Drei neue *Ophrys fuciflora*-Sippen aus Italien.- *Die Orchidee* 21: 17 – 22.
- DEL PRETE, C. & P. MAZZOLA (1995): Endemism and speciation in the orchids of Mediterranean Islands.- *Ecologia Mediterranea* 21(1/2): 119 – 134. (+DPM)

- DEL PRETE, C., MAZZOLA, P. & P. MICELI (1991): . Karyological differentiation and speciation in C. Mediterranean *Anacamptis* (*Orchidaceae*).- *Plant Syst. Evol.* **174**: 115 – 123. (+DMM)
- DI BENEDETTO, L. (1973): Flora di Alicudi (Isole Eolie).- *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* **49**: 135 - 162. (+DBE)
- DI MARTINO, A. (1960): Flora e vegetazione.- In: ZAVATTARI: Biogeografia delle Isole Pelagie.- *Rendiconto Accad. Naz. Sci. XL*, ser. 4, **11**: 163 – 261. (n.v.)
- DI MARTINO, A. (1963): Flora e vegetazione dell'Isola di Pantelleria.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **19**: 87 - 243. (+DIM)
- DI MARTINO, A. & C. PERRONE (1970): Flora delle isole dello Stagnone (Marsala). I – Isola Grande.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **24**: 109 - 166. (+DMP)
- DI MARTINO, A. & C. PERRONE (1974): Flora delle isole dello Stagnone (Marsala). II – Isole di San Pantaleo e Santa Maria.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **25**: 71 - 102. (+DMP)
- DI MARTINO, A. & S. TRAPANI (1964): Flora e vegetazione dell'Isola delle Femmine.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **20**(1964): 121 - 159.
- DI MARTINO, A. & S. TRAPANI (1967): Flora e vegetazione delle Isole di Favignana e Levanzo nell'arcipelago delle Egadi – I. Favignana.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **22**(1965): 122 - 228. (+DIT)
- DI MARTINO, A. & S. TRAPANI (1968): Flora e vegetazione delle Isole di Favignana e Levanzo nell'arcipelago delle Egadi – II. Levanzo.- *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **23**(1966): 37 - 152. (+DIT)
- FERRO, G. (1984): Osservazioni fitosociologiche sull'isola di Salina (Arcipelago Eoliano).- *Atti Conv. Lincei* **62**: 107 – 118. (n.v.)
- FERRO, G. & F. FURNARI (1968): Flora e Vegetazione di Stromboli (Isole Eolie).- *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* **44**(1-2, 3): 21 - 45, 59 - 87. (+FEF)
- FERRO, G. & F. FURNARI (1970): Flora e Vegetazione di Vulcano (Isole Eolie).- *Publ. Ist. Bot. Univ. Catania*. (+FEF).
- FIORI, A. (1923): Nuova flora analitica d'Italia, vol. 1.- Firenze. (+FIO).
- FIORI, A. & G. PAOLETTI (1896): Flora analitica d'Italia, vol. 1.- Padova. (+FIP).
- FRANCINI, E. & A. MESSERI (1956): L'isola di Marettimo nell'arcipelago delle Egadi e la sua vegetazione.- *Webbia* **11**(1955): 607 - 846. (+FRM)
- GERBAUD, M. & O. GERBAUD (1998): Considérations sur quelques *Serapias* varois.- *L'Orchidophile* **29**(130) : 10 – 22. (+GER).
- GÖLZ, P. & H.R. REINHARD (1976): Einige bemerkenswerte Neufunde aus Sizilien.- *Die Orchidee* **27**: 198 - 200. (+GÖR).
- GÖLZ, P. & H.R. REINHARD (1982): Orchideen in Südtalien.- *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **14**(1): 1 - 124. (*GÖR).
- GÖLZ, P. & H.R. REINHARD (2001): Der ostmediterrane und anatolische *Ophrys holoserica*-Komplex.- *Jour. Eur. Orch.* **33**(4): 941 - 1024.
- GRÜNANGER, P. (2001) : Orchidacee d'Italia.- *Quad. Bot. Ambientale Appl.* **11**(2000) : 3 - 80.
- GUSSONE, G. (1832-1834): Supplementum ad Florae Siculae Prodrum, quod est specimen florum insularum Siciliae ulteriori adjacentium, 2 fasc.- Napoli. (n.v.) (+GUS)
- GUSSONE, G. (1844): Florae Siculae Synopsis, 2.- Napoli. (+GUS)
- KÜNKELE, S. & R. LORENZ (1995): Zum Stand der Orchideenkartierung in Sizilien.- *Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal* **48**: 21 - 115.
- LOJACONO, M. (1878): Le Isole Eolie e la loro vegetazione.- Palermo. (+LOJ)
- LOJACONO, M. (1884 - 1885): Una escursione botanica in Lampedusa.- *Natural. Sicil.* **3**(12): 339 - 343; **4**(6): 133 - 139. (+LOJ)
- LOJACONO POJERO, M. (1908): Flora Sicula. Vol. III.- Palermo. (+LOJ)
- LONGHITANO, N. (1982): Carta della vegetazione dell'Isola di Filicudi (Isole Eolie).- *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* **58**: 89 - 104. (+LGH)
- LORENZ, R. (2001): Die Gattung *Serapias* in Italien: Arten und Verbreitung.- *Jour. Eur. Orch.* **33**(1) : 235 – 368.

- LORENZ, R. & C. GEMBARDT (1987): Die Orchideenflora des Gargano (Italien).- Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 19(3): 385 - 756.
- LORENZ, R. & S. KÜNKELE (1990): Die Orchideenflora von Kalabrien und ihre Stellung innerhalb Italiens.- Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 43: 15 - 35.
- MALKMUS, W. (1977): Exkursionen auf Orchideen in Sizilien.- Kosmos 1977: 209 - 210. (MAL)
- NELSON, E. (1962): Gestaltwandel und Artbildung erörtert am Beispiel der Orchidaceen Europas und der Mittelmeerländer, insbesondere der Gattung *Ophrys*.- Chernex-Montreux. (+NEL)
- NICOTRA, L. (1887): Forme siciliane inedite di *Serapias*.- Natural. Sicil. 7(3): 80. (+NIC).
- NICOTRA, L. (1893): Nota sopra alcune piante di Sicilia.- Malpighia 7: 82 - 90. (+NIC).
- NICOTRA, L. (1908): Addenda ad Floram Siculam nonnulla.- Malpighia 22: 537 - 548. (n.v.)
- PASTA, S., LO CASCIO, P. & V. PANCIOLI (1999): Sull'effettiva consistenza numerica e distribuzione delle *Orchidaceae* nell'arcipelago eoliano (Mar Tirreno sudorientale).- Naturalista sicil., ser 4, 23(3-4): 467 - 484. (+PLP)
- PAULUS, H. & C. GACK (1986): Neue Befunde zur Pseudokopulation und Bestäuberspezifität in der Orchideengattung *Ophrys* - Untersuchungen in Kreta, Süditalien und Israel.- Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 39: 48 - 86.
- PICHLER, H. (1989): Italienische Vulkan-Gebiete V.- Sammlung Geologischer Führer 83.- Berlin, Stuttgart.
- PICHLER, H. (1990): Italienische Vulkan-Gebiete III, ed. 2.- Sammlung Geologischer Führer 69.- Berlin, Stuttgart.
- RAIMONDO, F. M., GIANGUZZI, L., VENTURELLA, G. & M. LO VALVO (1990): Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane.- Quad. Bot. Ambientale Appl. 1: 131 - 182. (+RGV)
- RENZ, J. (1972): Über *Limodorum traubtianum* Batt.- Candollea 27(1): 41 - 45. (+REN)
- RONDISVALLE, G.A. (1973): Flora e vegetazione dell'Isola d'Ustica.- Lav. Soc. Ital. Biogeogr. N.S.3(1972): 1 - 63. (+RON)
- ROSS, H. (1906): Contribuzione alla conoscenza della Flora Sicula. II. Pantelleria.- Bull. Soc. bot. it. 1906: 38. (n.v.)
- ROSSI, W., CORRIAS, B., ARDUINO, P., CIANCHI, R. & L. BULLINI (1994): Multilocus electrophoresis and European orchid systematics: the genus *Orchis* and related genera.- Proceedings 14th World Orchid Conference Edinburgh: 78 - 83.
- SOLLA, R.F. (1884): Phytobiologische Beobachtungen auf einer Exkursion nach Lampedusa und Linosa.- Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 34: 465 - 480. (+SOL)
- SOMMIER, S. (1907): Materiali per una florula di Pantelleria.- Bull. Soc. Bot. Ital. 4-6: 48 - 61. (+SOM)
- SOMMIER, S. (1908): Le Isole Pelagie Lampedusa, Linosa, Lampione a la loro flora con un elenco completo delle piante di Pantelleria.- Boll. Reale Orto Bot. Giard. Col. Palermo.- Firenze. (+SOM)
- SOMMIER, S. (1922): Flora dell'Isola di Pantelleria.- Firenze. (+SOM)
- TROIA, A. (1997): Contributo alla conoscenza della flora delle Isole Eolie (Sicilia).- Inform. Bot. Ital. 29: 262 - 266. (+TIA).
- TROTTER, A. (1948): Notizie botaniche, storiche e biografiche intorno a Giovanni Gussone ed al suo tempo, desunte da suoi manoscritti inediti.- Delpinoa 1(18): 75 - 108.
- ZODDA, G. (1902): Studi sul genere *Serapias*.- Nuovo Giorn. Bot. Ital. 9(2): 174 - 189.
- ZODDA, G. (1904): Una gita alle Isole Eolie.- Atti R. Accad. Pelor. 19(1): 73 - 108. (+ZOD).

Dr. Richard und Karin Lorenz
Leibnizstr. 1
D-69469 Weinheim
lorenz@orchids.de

Anhang

Fundliste der Orchideen zirkumsizilianischer Inseln

In der folgenden Fundortliste, sortiert nach 1. Insel, 2. Artnamen und 3. UTM-Koordinaten (MGRS 100-10-1-0,1 km), sind alle verfügbaren Angaben zu Orchideen zirkumsizilianischer Inseln aus Literatur, unveröffentlichten Angaben Dritter und aus eigenen Felddaten zusammengestellt. Sie enthält Angaben zu Provinz, UTM-Rasterfelder mit 100, 50, 10, 5, 1 und 0,1 km Seitenlänge, Entfernung zum nächsten markanten geographischen Punkt in km, Höhenlage in m üNN, Biotoptyp (hier ggf. zusätzliche Info), Taxon, Häufigkeit (1=1-9 Ex, 2=10-49 Ex, 3=50-99 Ex, 4=100-249 Ex, 5=250-500 Ex), Phänologie (KN knospend, AU aufblühend, HB Hochblüte, AB abblühend, VB verblüht, FR fruchtend, VS verschollen), Funddatum, Finder/Quelle, Belegtyp (F Foto, H Herbarbeleg, B Blütenanalyse) und aufbewahrendes Herbar.

UTM-Koordinaten (ED 1950) wurden mit Hilfe topographischer Karten (Carta d'Italia 1:25.000, 1:50.000 oder 1:100.000) bestimmt. Der Fehler wird hierbei i.d.R. auf $<\pm 100$ m geschätzt. Fundortangaben aus Literatur und von Dritten wurden so genau wie möglich lokalisiert, der Schätzfehler dürfte hierbei ca. $\pm 1-2$ Einheiten der Rechts- und Hochwerte des letzten angegebenen UTM-Rasterfeldes nicht übersteigen. Ab 1997 wurden die UTM-Koordinaten im Gelände zusätzlich mit GPS (Bezugsellipsoid ED 50) bestimmt und die erhaltenen Werte mit den topographischen Karten abgeglichen. Die Höhenlage der Fundorte wurde anhand der topographischen Karten und einem Höhenmeter (Thommen 6000) bestimmt.

Bei Literaturangaben zeigen dem Autorenkürzel vorgestellte Symbole die Art der originalen Fundortangabe an: Pluszeichen „+“: ohne UTM/MTB-Daten; Asteriskus „*“: mit UTM-Koordinaten. Die verwendeten Autorenkürzel sind im Literaturverzeichnis am Ende des jeweiligen Titels vermerkt. Die Kürzel zur Bezeichnung der Finder unveröffentlichter Funde sind im Kapitel „Dank“ hinter deren Namen aufgeführt. Als zusätzliche Kürzel wurden verwendet: GSLO (A. Gaidrian, A. Serio und R. Lorenz) und LOR (K. & R. Lorenz).



Abb. 1: *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*, Levanzo (TP). Fig. 1-5: TC.60.69.38, 150 m, 5.4.1998 (Lo 98038a); fig. 6-8: TC.60.50.95, 130 m, 5.4.1998 (Lo 98039b); fig. 9: TC.60.69.25, 135 m, 1.4.2001 (Lo 01021a); leg. RL.



Abb. 2: *Ophrys holoserica* subsp. *apulica*. Fig. 1: Favignana (TP), TC.60.31.96, 190 m, 16.4.1996 (Lo 96149e); fig. 2-8: Favignana, TC.60.41.07, 150 m, 6.4.1998 (Lo 98043a), fig. 9: Levanzo (TP), TC.61.50.93, 125 m, 1.4.2001 (Lo01021a); leg. RL.

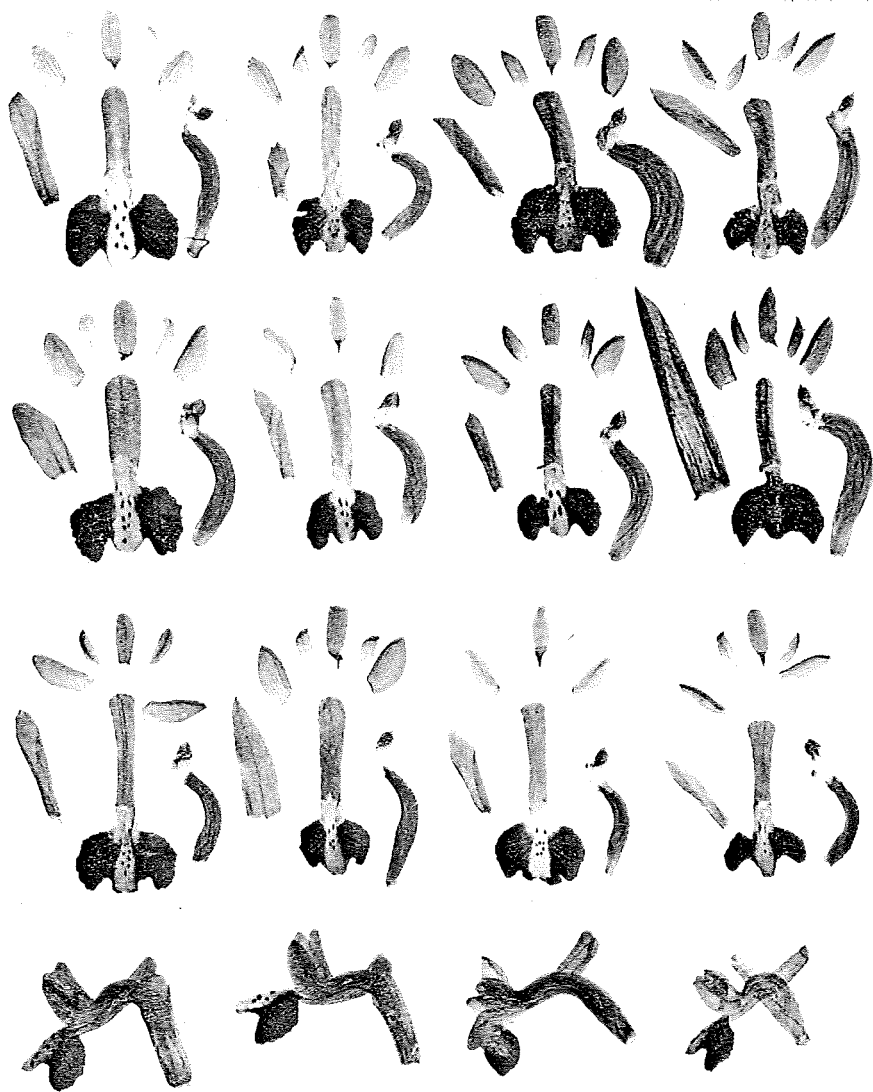


Abb. 3: *Orchis longicornu*. Fig. 1-7 , 13-14: Filo dell'Arpa, Alicudi (ME), VC.46.36.86, 570 m, 30.3.2000 (Lo 00020d); fig. 8: Serra Punta Lunga, Vulcano (ME), VC.94.99.06, 370 m, 1.4.2000 (Lo 00027b); fig. 9-12, 15-16: Pollara, Salina (ME), VC.86.39.88, 250 m, 28.3.2000 (Lo 00016), leg. RL.

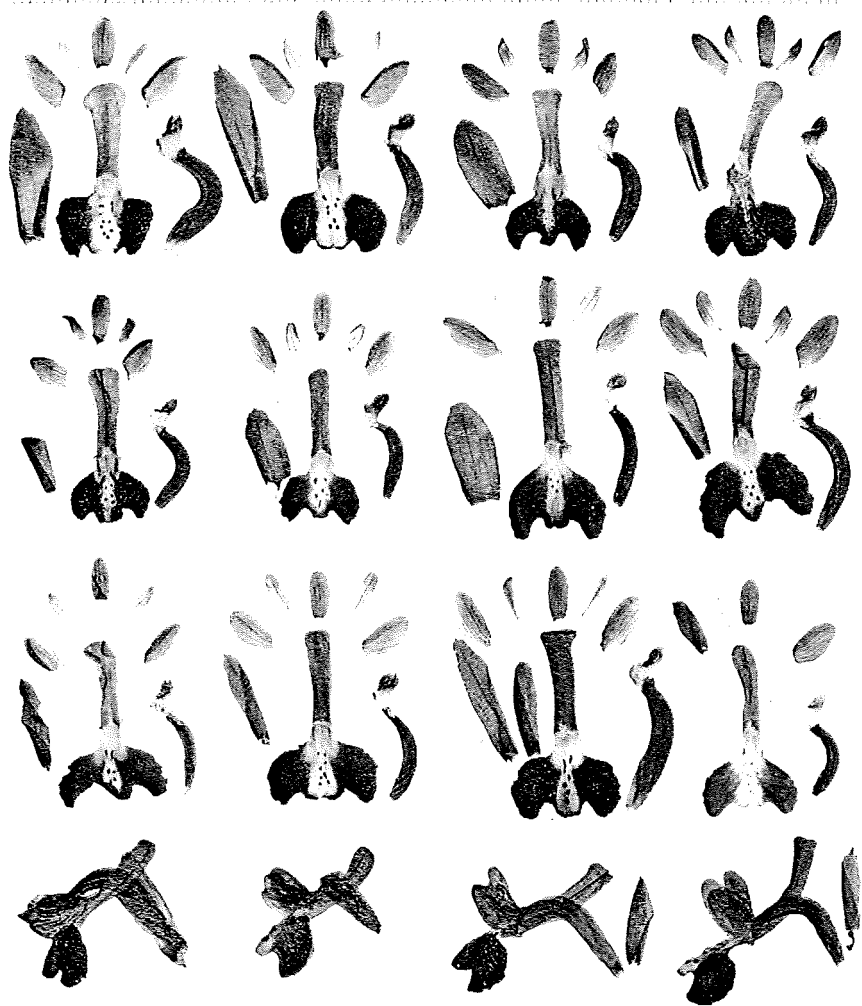


Abb. 4: *Orchis longicornu*, Quattropani, Lipari (ME). Fig. 1-6, 13-14: VC.96.22.57, 280 m, 25.3.2000 (Lo 00009b); fig. 7-12, 15-16: VC.96.22.56, 275 m, 3.4.2000 (Lo 00032); leg. RL.

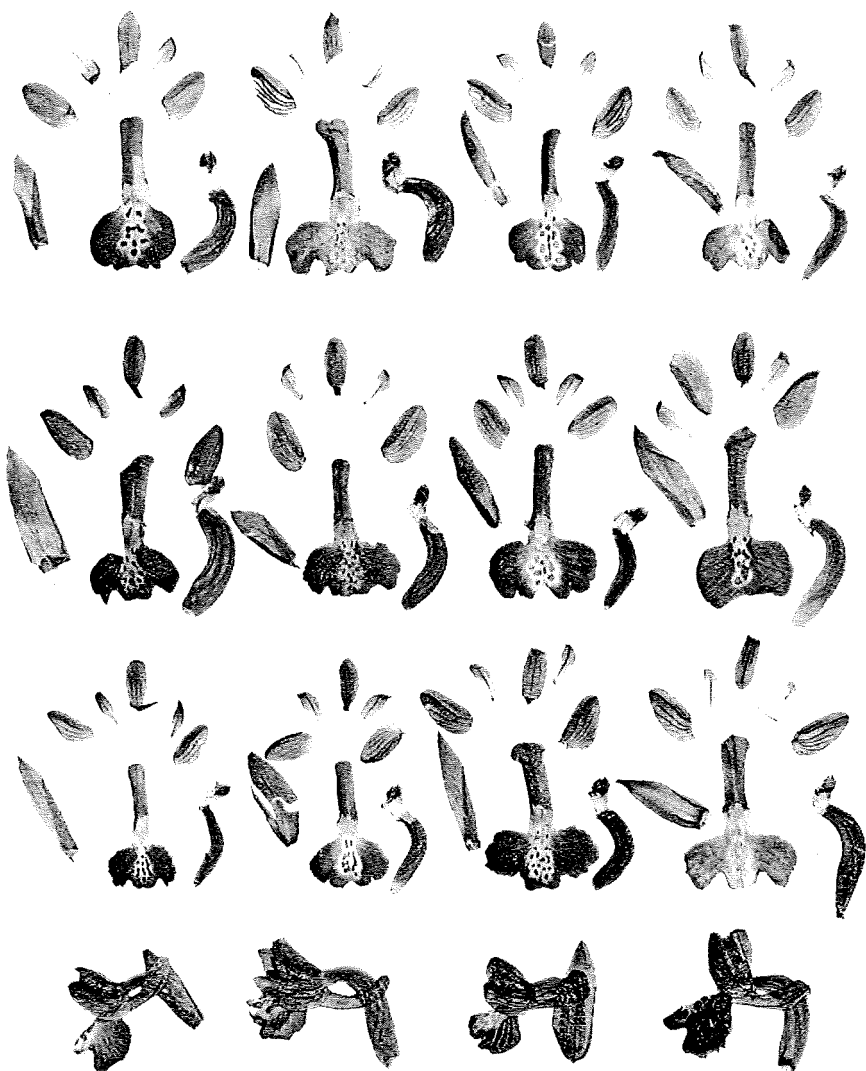


Abb. 5: *Orchis morio*. Fig. 1-16: Serra Punta Lunga, Vulcano (ME), VC.94.88.40, 410 m, 1.4.2000 (Lo 00027b); leg. RL.

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
1. Stromboli (Äolische Inseln)												
WC 1 19			Stromboli		Area riferimento 116	Oph. lunulata ?	1	HB	1989	+RGV		
WC 1 19			Stromboli		sine loco	Or longicornu			1904	+ZOD		
WC 1 19			Stromboli	300	(Città da Zodda)	Or longicornu	1	HB	1904	+FEF		
WC 1 19			Stromboli	300	obs. Pasta	Or longicornu			199704	+PLP		
WC 1 19 3 85 74	0,4	S	Labronzo Semaf	250	Ginster/Schiffflur	Se lingua	1	KN	20000404	LOR	F	
WC 1 19 3 95 29	0,4	E	Labronzo Semaf	90	Ginster/Schiffflur	Se lingua	1	KN	20000404	LOR		
2. Basiluzzo (Äolische Inseln)												
WC 1 17 1 09			Basiluzzo	100		Or morio			19960414	+PLP	F	
WC 1 17 1 09			Basiluzzo	100		Or papilio grand			19960414	+PLP	F	
WC 1 17 1 09			Basiluzzo	100		Se parviflora			19960414	+PLP	H	HCI
3. Panarea (Äolische Inseln)												
WC 1 07 3 56			Panaria	300	Pizzo di Cardosi	Limodorum abort			1877	+LOJ		
WC 1 07 3 56		W	Panaria	250	Fila di Cardosi	Neotinea maculat			1877	+LOJ		
WC 1 07			Panarea		Zodda 1904	Oph. lunulata ?			1904	+PLP		
WC 1 07			Panarea	50	s.loco (1904:108)	Oph. lunulata ?			1904	+ZOD		
WC 1 07 3 66			Panarea	50	S.Pietro, oliveto	Or italica			19970412	+PLP		
WC 1 07 3 67			Panarea	50	C.da Calcara	Or italica			19960403	+PLP	H	HCI
WC 1 07			Panarea		comune sulla montagna	Or longicornu			1904	+ZOD		
WC 1 07 3 67			Panarea	50	C.da Calcara	Or longicornu			19960403	+PLP	H	HCI
WC 1 07 3 67			Panarea	50	C.da Calcara	Se lingua			19960403	+PLP	H	HCI
WC 1 07 3 67			Panarea	50	C.da Calcara	Se parviflora			19960403	+PLP	H	HCI
WC 1 07 3 67			Panarea	50	C.da Calcara	Se vomeracea vom?			19960403	+PLP	H	HCI
4. Vulcano (Äolische Inseln)												
VC 4 94			Vulcano		in Gussone (1842-44)	Limodorum abort			1828	+FEF		
VC 4 94 3			Vulcano			Limodorum abort			18280605	+GUS		
VC 4 94 3			Vulcano		Guss	Limodorum abort			18280605	+LOJ		
VC 4 94 3 59			Vulcano	170	Vallonaccio	Neotinea maculat			1877	+LOJ		
VC 4 94 3 69			Vulcano	350	vers. ovest M.Saraceno	Neotinea maculat			1877	+LOJ		
VC 4 94 3 79	0,1	NNE	Passo d. Piano	250	Straßenböschung grasig	Or longi x morio	1	HB	20000401	LOR	B	
VC 4 94			Vulcano		in Loiacono 1878	Or longicornu			1878	+FEF		
VC 4 94 3 59			Vulcano	170	Vallonaccio	Or longicornu			1877	+LOJ		
VC 4 94 3 87	0,03	NE	SerraFelicitich	420	Magerwiese	Or longicornu	1	AB	20000401	LOR	B	
VC 4 94 3 87	0,03	NE	SerraFelicitich	420	Magerwiese	Or longicornu	1	AB	20000401	LOR	B	
VC 4 94 3 98			Vulcano	350	M.Aria, prati	Or longicornu			19960405	+PLP	H	HCI
VC 4 94 3 78	0,2	E	Scoglio Arpa	330	Kiefernauflistung	Or morio	1	HB	20000402	LOR		
VC 4 94 3 87	0,03	NE	SerraFelicitich	420	Magerwiese	Or morio	3	AB	20000401	LOR	B	

VC	4	94	3	88	40	0,3	NW	Serra d.Pisani	410	Magerwiese	Or morio	5	AB	20000401	LOR	BF
VC	4	94	3	89	90	0,7	NW	M.Aria	380	Magerasen	Or morio	2	AB	20000401	LOR	
VC	4	94	3	99	06	0,4	SW	SerraPuntaLung	380	Eukalyptuswald licht	Or morio	2	AB	20000401	LOR	
VC	4	94	3	99	14	0,7	SSW	SerraPuntaLung	380	Magerwiese	Or morio	1	VB	20000401	LOR	
VC	4	94	3	99	19	0,2	W	SerraPuntaLung	370	Magerasen	Or morio	2	AB	20000401	LOR	
VC	3	95	4	90	00	0,3	W	SerraPuntaLung	370	Magerasen	Or morio	2	AB	20000401	LOR	
VC	4	94	3	87	37	0,03	NE	SerraFeliceich	420	Magerwiese	Or morio alba	1	AB	20000401	LOR	B
VC	4	94	3	87	37	0,03	NE	SerraFeliceich	420	Magerwiese	Or morio rosca	1	AB	20000401	LOR	B
VC	4	94	3	78	15	0,2	E	Scoglio Arpa	330	Kiefernauflorstung	Se lingua	3	AT	20000402	LOR	
VC	4	94	3	78	26	0,3	ENE	Scoglio Arpa	325	Kiefer/Eukalyptusforst	Se lingua	1	AT	20000402	LOR	
VC	3	95						Vulcano			Se lingua	3	KN	19960413	+PLP	H HCI
VC	3	95	4	63	35	0,4	W	Vulcanello	47	Lavafeld	Se lingua	3	KN	20000402	LOR	
VC	3	95	4	63	72	0,1	W	Vulcanello	60	Ginsterflur	Se lingua	2	AU	20000402	LOR	B
VC	4	94						Vulcano		in Zodda (1904)	Se parviflora			1904	+FEF	
VC	3	95	4	62				Porto Levante	5	s.S.occult., Zodda	Se parviflora			1904	+PLP	
VC	3	95	4	62				Porto Levante	5	sub S.occultata Gay	Se parviflora			1904	+ZOD	
VC	4	94						Vulcano		Cardo, incolti	Se vomeracea ?			1970	+FEF	
VC	4	94	3	96				Vulcano	50	Gelso, incolti	Se vomeracea ?			1970	+FEF	
VC	4	94	3	98				Vulcano	450	Fossa Miglio, incolti	Se vomeracea ?			1970	+FEF	
VC	4	94	3					Vulcano		sub S.longipetala	Se vomeracea lon?			18280605	+GUS	
VC	3	95						Vulcano			Se vomeracea lon?			19960413	+PLP	H HCI
VC	4	94	3	78	15	0,2	E	Scoglio Arpa	325	Kiefernauflorstung	Se vomeracea vom?			19960413	+PLP	H HCI
VC	4	94	3	78	15	0,2	E	Scoglio Arpa	330	Kiefernauflorstung	Spirant spiralis	2	BR	20000402	LOR	
VC	4	94	3	78	26	0,3	ENE	Scoglio Arpa	325	Kiefernauflorstung	Spirant spiralis	3	BR	20000402	LOR	HF
VC	4	94	3	78	26	0,3	ENE	Scoglio Arpa	325	Kiefernauflorstung	Spirant spiralis	3	BR	20000402	LOR	
5. Lipari (Äolische Inseln)																
VC	3	95	1	19	88	0,1	NNE	M.Mazzacarusio	300	Magerwiese	Barlia robertian	1	VB	20000327	LOR	
VC	3	95	1	29				Lipari	300	Timp.Ricotta, oliveto	Barlia robertian			19980105	+PLP	H HCI
VC	3	95	1	29	23	0,3	NNE	Terme Calogero	250	Magerwiese	Barlia robertian	1	VB	20000327	LOR	
VC	3	95	1	29	29	0,01	N	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Barlia robertian	2	VB	20000326	GSLO	
VC	3	95	1	29	45	0,1	W	Piano Grande	270	Magerwiese	Barlia robertian	1	VB	20000327	LOR	
VC	3	95	1	29	75	0,7	ESE	TimponeRicotta	250	Magerwiese	Barlia robertian	1	FR	20000326	GSLO	
VC	3	95	1	29	78	0,4	E	TimponeRicotta	300	Magerwiese	Barlia robertian	2	VB	20000326	GSLO	
VC	3	95	1	39	23	0,2	SW	Varesana Sopra	390	Magerwiese	Barlia robertian	1	FR	20000326	GSLO	ZH
VC	3	96	2	20	30	0,2	ENE	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Barlia robertian	2	VB	20000326	GSLO	
VC	3	95	3	65	11	0,3	N	Punta Crapazza	160	Garigue	Limodorum abort	1	AT	20000324	LOR	
VC	3	96	2	30			W	M.S.Angelo	500	A.Troia & S.Pasta	Limodorum abort			199506	+TIA	
VC	3	96	4	60			N	Unci Sopra	50	Caneto.Lipari.I.Troia	Limodorum abort	HB		19950422	+TIA	H FI
VC	3	96	3	56				Lipari	300	alla Guardia	Limodorum abort			18280530	+GUS	
VC	3	95	3	79	36	0,2	NE	Pietra Campana	180	Erica arborea-Garigue	Neotinea maculat	1	BR	20000403	LOR	
VC	3	95	3	79	46	0,3	ENE	Pietra Campana	190	Erica arborea-Garigue	Neotinea maculat	1	HB	20000403	LOR	

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotoyp/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
5. Lipari (Äolische Inseln) - Fortsetzung												
VC 3 96 2 33 24	0,7	SW	P.Legno Nero	200	Garigue grasig	Neotinea maculat	1	BR	20000325	LOR		
VC 3 96 2 40			Lipari	550	Burroni S. Angelo	Neotinea maculat			1877	+LOI		
VC 3 96 2 42	12	0,2	M.Chirica	530	Macchia	Neotinea maculat	1	BR	20000326	GSLO		
VC 3 96 2 42	22	0,1	M.Chirica	580	Macchia	Neotinea maculat	2	BR	20000326	GSLO		
VC 3 95 1 29			Lipari	300	W Timpone Ricotta	Oph bombyliflora			19970410	+PLP	H	HCI
VC 3 95 1 29	0,01	N	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Oph bombyliflora	2	HB	20000327	LOR	F	
VC 3			Is.Eolie		s.loco; s. O. atrata	Oph incubacea			1908	+LOI	H	PAL
VC 3			Is.Eolie		s.loco; unpublished	Oph incubacea			1997	+BAP	H	CAT
VC 3 95 1 19	87	0,03	M.Mazzacaruso	320	Magerwiese	Oph incubacea	1	AU	20000327	LOR		
VC 3 95 1 19	88	0,1	M.Mazzacaruso	300	Magerwiese	Oph incubacea	1	AU	20000327	LOR		
VC 3 95 1 19	89	0,3	TimponeRicotta	200	Magerwiese	Oph incubacea	1	HB	20000403	LOR		
VC 3 95 1 29	78	0,4	TimponeRicotta	300	Magerwiese	Oph incubacea	2	AU	20000326	GSLO		
VC 3 95 1 39			Lipari	350	Quattropani-Varisana	Oph incubacea			199504	+PLP	H	HCI
VC 3 95 1 39	23	0,2	Varisana Sopra	340	Magerwiese	Oph incubacea	3	HB	19960406	+PLP	H	HCI
VC 3 95 1 39	23	0,2	Varisana Sopra	340	Magerwiese	Oph incubacea	3	HB	20000327	GSLO	ZH	
VC 3 95 1 47			Lipari	100	Vallone Muria	Oph incubacea			19960410	+PLP	H	HCI
VC 3 96 2 10			Lipari	150	Palmeto, Hypparrh.hirta	Oph incubacea			19960416	+PLP	H	HCI
VC 3 96 2 10			Lipari	250	T.Ricotta-Palmeto	Oph incubacea			19970410	+PLP	H	HCI
VC 3 96 2 10	43	0,2	Punta Palmeto	70	Magerwiese	Oph incubacea	1	AU	20000403	LOR		
VC 3 96 2 10	64	0,5	Timpone Palaso	90	Magerwiese	Oph incubacea	1	AB	20000403	LOR		
VC 3 96 2 20	30	0,2	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Oph incubacea	1	AU	20000326	GSLO		
VC 3			Lipari		E.Piramo Mandralisca	Oph lunulata ?			1858	+PLP	H	HCI
VC 3 95 1 19	87	0,03	M.Mazzacaruso	320	Magerwiese	Oph lutea lutea	2	HB	20000327	LOR		
VC 3 95 1 19	88	0,1	M.Mazzacaruso	300	Magerwiese	Oph lutea lutea	2	HB	20000327	LOR		
VC 3 95 1 19	89	0,3	TimponeRicotta	200	Magerwiese	Oph lutea lutea	1	AB	20000403	LOR		
VC 3 95 1 19	97	0,2	NE	310	Magerwiese	Oph lutea lutea	2	HB	20000327	LOR		
VC 3 95 1 19	98	0,2	M.Mazzacaruso	290	Magerwiese	Oph lutea lutea	3	HB	20000327	LOR	B	
VC 3 95 1 19	98	0,2	M.Mazzacaruso	310	Magerwiese	Oph lutea lutea	3	HB	20000327	LOR	B	
VC 3 95 1 29			Lipari	330	Timpone Ricotta	Oph lutea lutea			199704	+PLP	H	
VC 3 95 1 29	29	0,01	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Oph lutea lutea	2	HB	20000326	GSLO		
VC 3 95 1 29	78	0,4	TimponeRicotta	300	Magerwiese	Oph lutea lutea	2	HB	20000326	GSLO		
VC 3 95 1 29	83	0,2	Piano Grande	260	Magerwiese	Oph lutea lutea	1	AB	20000327	LOR		
VC 3 96 2 10	43	0,2	Punta Palmeto	70	Magerwiese	Oph lutea lutea	1	AU	20000403	LOR		
VC 3 96 2 10	70	0,6	Punta Palmeto	160	Magerwiese	Oph lutea lutea	1	AB	20000403	LOR		
VC 3 96 2 20	30	0,2	TimponeRicotta	320	Magerwiese	Oph lutea lutea	4	HB	20000326	GSLO	HB	
VC 3 95 3 56	36	0,1	M.Guardia	310	Erica arborea-Flur	Oph spec	1	BR	20000324	LOR		
VC 3 96 2 30			Lipari	400	Serrai.s.Oph aranifera	Oph sphigodes ?			1877	+LOI		
VC 3 95 1 19	87	0,03	M.Mazzacaruso	320	Magerwiese	Oph tenthredinif	1	AB	20000327	LOR		

VC 3	95	1	19	88	0,1	NNE	M.Mazzacaruso	300	Magerviese	Oph tenthredinif	1	AB	20000327	LOR	
VC 3	95	1	29				Lipari	330	E Timpona Ricotta	Oph tenthredinif			199704	+PLP	H HCl
VC 3	95	1	29	29	0,01	N	TimponaRicotta	320	Magerviese	Oph tenthredinif	1	AB	20000326	GSLO	B
VC 3	95	1	29	78	0,4	E	TimponaRicotta	300	Magerviese	Oph tenthredinif	2	AB	20000326	LOR	
VC 3	96	2	10	50	0,5	ESE	Punta Palmeto	90	Magerviese	Oph tenthredinif	1	AB	20000403	LOR	
VC 3	96	2	10	77	0,3	WNW	Timpona Palaso	150	Magerviese	Oph tenthredinif	1	AB	20000403	LOR	
VC 3	96	2	10	86	0,3	W	Timpona Palaso	180	Magerviese	Oph tenthredinif	1	AB	20000403	LOR	
VC 3	95	1	19	89	0,3	WNW	TimponaRicotta	200	Magerviese	Or italica	3	AU	20000403	LOR	B
VC 3	95	1	19	97	0,2	NE	M.Mazzacaruso	310	Magerviese	Or italica	2	KN	20000327	LOR	
VC 3	95	1	19	97	0,2	NE	M.Mazzacaruso	290	Magerviese	Or italica	2	KN	20000327	LOR	
VC 3	95	1	19	98	0,2	NE	M.Mazzacaruso	290	Magerviese	Or italica	2	AU	20000327	LOR	
VC 3	95	1	29				Lipari	330	E Timpona Ricotta	Or italica			199704	+PLP	H HCl
VC 3	95	1	29	23	0,3	NNE	Terme Calogero	250	Magerviese	Or italica	1	KN	20000327	LOR	
VC 3	95	1	29	29	0,01	N	TimponaRicotta	320	Magerviese	Or italica	1	KN	20000326	GSLO	
VC 3	95	1	29	45	0,1	W	Piano Grande	270	Magerviese	Or italica	1	KN	20000327	LOR	B
VC 3	95	1	29	78	0,4	E	TimponaRicotta	300	Magerviese	Or italica	2	KN	20000326	GSLO	
VC 3	96	2	10	70	0,6	ESE	Punta Palmeto	160	Magerviese	Or italica	2	AU	20000403	LOR	
VC 3	96	2	20				Lipari	270	Bagno Secco	Or italica			19960406	+PLP	H HCl
VC 3	96	2	20	30	0,2	ENE	TimponaRicotta	320	Magerviese	Or italica	2	KN	20000326	GSLO	
VC 3							Is.Eolie		s.loco; unpublished	Or longicornu			1997	+BAP	H CAT
VC 3	95	1	19	87	0,03	N	M.Mazzacaruso	320	Magerviese	Or longicornu	2	HB	20000327	LOR	
VC 3	95	1	19	88	0,1	NNE	M.Mazzacaruso	300	Magerviese	Or longicornu	2	HB	20000327	LOR	
VC 3	95	1	29	29	0,01	N	TimponaRicotta	320	Magerviese	Or longicornu	1	HB	20000327	LOR	
VC 3	95	1	49	59	0,4	SE	M.S.Angelo	520	Böschung	Or longicornu	2	AU	20000324	LOR	B
VC 3	95	3	56	35	0,03	E	M.Guardia	360	Afodillflur	Or longicornu	1	HB	20000324	LOR	
VC 3	95	3	57	20	0,15	ESE	M.Giardina	220	Garigue	Or longicornu	2	HB	20000324	LOR	HB
VC 3	95	3	59	83	0,6	ENE	Timpona Corvo	130	Erica arborea-Flur	Or longicornu	1	AU	20000325	LOR	
VC 3	95	3	79	36	0,2	NE	Pietra Campana	180	Erica arborea-Garigue	Or longicornu	1	HB	20000403	LOR	H HCl
VC 3	96	2	10				Lipari	150	Palmeto, Hyparrh.hirta	Or longicornu			19960416	+PLP	H BF
VC 3	96	2	22	56	0,6	SW	Chiesa Vecchia	275	Brache, terrassiert	Or longicornu	4	HB	20000403	LOR	
VC 3	96	2	22	56	0,6	SW	Chiesa Vecchia	275	Brache, terrassiert	Or longicornu	4	AB	20000407	LOR	
VC 3	96	2	22	57	0,5	SW	Chiesa Vecchia	290	Brachland, terrassiert	Or longicornu	4	HB	20000325	LOR	HB
VC 3	96	2	22	57	0,5	SW	Chiesa Vecchia	280	Brachland, terrassiert	Or longicornu	2	AB	20000325	LOR	F
VC 3	96	2	23	71	0,2	W	Chiesa Vecchia	270	Brachland, terrassiert	Or longicornu	3	HB	20000325	LOR	
VC 3	96	2	30	58	0,9	NW	M.S.Angelo	450	Erica arborea Cistus G	Or longicornu	1	AU	20000324	LOR	B
VC 3	96	2	30	60	0,5	SW	M.S.Angelo	450	Böschung	Or longicornu	2	AU	20000324	LOR	
VC 3	96	2	31				Lipari	400	Vallone Bianco	Or longicornu			1877	+LOI	
VC 3	96	2	32	70	0,6	W	M.Chirica	460	Garigue	Or longicornu	1	HB	20000326	GSLO	
VC 3	96	2	33	24	0,7	SW	P.Legno Nero	200	Garigue grasig	Or longicornu	2	AU	20000325	LOR	
VC 3	96	2	33	24	0,7	SW	P.Legno Nero	200	Garigue grasig	Or longicornu	2	AB	20000407	LOR	
VC 3	96	2	33	25	1,6	W	Acquacalda	155	Peridium aquil-Flur	Or longicornu	2	VB	20000403	LOR	Z
VC 3	96	2	41	49	0,2	SE	M.Chirica	590	Macchia	Or longicornu	1	HB	20000326	GSLO	

UTM-Koordinaten			km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotoyp/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
5. Lipari (Äolische Inseln) - Fortsetzung														
VC 3	96	4	52	25	0,7	NNW	M. Pilato	330						
VC 3	96	4	52	25	0,7	NNW	M. Pilato	330	1	AU	20000325	LOR		
VC 3	96	4	52	25	0,7	NNW	M. Pilato	330	1	HB	20000407	LOR		
VC 3	96	2	20				Bagno Secco	250			19950405	+PLP	H	HCI
VC 3	96						Lipari				1900	+PLP		
VC 3	96	4	63	57	0,3	N	Porticello	45	3	HB	20000407	LOR	B	
VC 3	95	3	57	20	0,15	ESE	M. Giardina	220	3	AT	20000324	LOR		
VC 3	95	3	66	41	0,2	WSW	P. S. Giuseppe	110	1	AT	20000324	LOR		
VC 3	95	3	79	36	0,2	NE	Pietra Campana	180	1	KN	20000403	LOR		
VC 3	95	3	79	46	0,3	ENE	Pietra Campana	190	1	HB	20000403	LOR		
VC 3	96	2	10				Lipari				19960416	+PLP	H	HCI
VC 3	96	2	10	65	0,4	WSW	Timpone Palaso	120	3	HB	20000403	LOR	H	
VC 3	96	2	22	56	0,6	SW	Chiesa Vecchia	275	2	AU	20000407	LOR		
VC 3	96	2	33	77	0,3	SSE	P. Legno Nero	130	2	ST	20000325	LOR		
VC 3	96	4	52	25	0,7	NNW	M. Pilato	330	2	ST	20000325	LOR		
VC 3	96	3	57	30		E	M. Giardina	200	1	AU	19950421	+TIA	H	FI
VC 3	96	4	63	28	0,4	E	Scoglio Monaci	50	1	HB	20000325	LOR		
VC 3	96	4	63	28	0,4	E	Scoglio Monaci	50	2	HB	20000407	LOR		
VC 3	96	4	63	33	0,1	W	Porticello	45	2	AT	20000325	LOR		
VC 3	96	4	63	35	0,3	NW	Porticello	60	2	HB	20000407	LOR	B	
VC 3	96	4	63	45	0,2	NNW	Porticello	45	2	HB	20000407	LOR	HF	
VC 3	96	4	63	45	0,2	NNW	Porticello	45	2	HB	20000407	LOR		
VC 3	96	4	63	57	0,3	N	Porticello	45	2	AU	20000325	LOR		
VC 3	96	4	63	57	0,3	N	Porticello	45	3	HB	20000403	LOR	HB	
VC 3	96	4	62	57	0,3	N	Porticello	45	3	HB	20000407	LOR	BF	
VC 3	96	4	62				Campo Bianco	30	1	HB	19960425	+GER		
VC 3	96	4	62				Campo Bianco	30	1	HB	19960425	HERV		
VC 3	95						Lipari				1997	+BAP	H	CAT
VC 3	96	2	20				Lipari				19960416	+PLP	H	HCI
VC 3	96	2	21				Timp. Ospedale	270			19950423	+TIA	H	FI
VC 3	96	4	63	57	0,3	N	Porticello	350			20000407	LOR	B	
VC 3	95	1	29	45	0,1	W	Piano Grande	270	1	HB	20000327	LOR		
VC 3	95	1	29	78	0,4	E	Timpone Ricotta	300	1	AT	20000327	LOR		
VC 3	96	4	62				Cava Pomice	20	1	AT	20000326	GSLO		
VC 3	96	4	62				Cava Pomice	20	1		19820425	+BBS		
VC 3	95						Cava Pomice	15	1		1820425	+BBS		
VC 3	96	4	60				Lipari	200			18280530	+GUS		
VC 3	96	4	60				Forgia Vecchia	200			1877	+LOI		
VC 3	96	2	20				Lipari	270			19960416	+PLP	H	HCI
VC 3	95	3	79	36	0,2	NE	Pietra Campana	180	1	BR	20000403	LOR		

6. Salina (Äolische Inseln)

[illegible]

7. Filicudi (Äolische Inseln)

VC	3	66	1	38	71	0.2	ESE	Filicudi Porto	20	Straßenböschung	Barlia robertian	1	FR	20000331	LOR
VC	3	66	1	19	69	0.4	E	Fossa d. Felci	390	Cistus/Erica-Garigue	Limodorum abort	1	AT	20000331	LOR
VC	3	66	1	29	52	1.0	E	Fossa d. Felci	690	Cistusgarigue	Limodorum abort	1	KN	20000331	LOR
VC	3	67	2	20	01	0.5	ENE	Fossa d. Felci	530	Cistusgarigue	Limodorum abort	1	AT	20000331	LOR
VC	3	66	1					Filicudi		obs. S.Pasta	Neotinea maculat	1	FR	199607	+PLP
VC	3	66	1	19				Filicudi		[Felicudi]	Neotinea maculat			18280514	+GUS
VC	3	66	1	19	49	0.2	E	Fossa d. Felci	720	Cistus/Erica-Garigue	Neotinea maculat	1	BR	20000331	LOR
VC	3	66	1	19	79	0.5	E	Fossa d. Felci	670	Cistus/Erica-Garigue	Neotinea maculat	1	BR	20000331	LOR
VC	3	66	1					Filicudi	300	sul monte; Gussone	Oph apifera			1828	+LOJ

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotopt/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
7. Filicudi (Äolische Inseln)- Fortsetzung												
VC 3 66 1 19			Filicudi	300	s.monte [Felicuri]	Oph apifera			18280514	+GUS		
VC 3 66 1			Filicudi	150	fontana [Felicuri]	Or longicornu			18280514	+GUS		
VC 3 66 1 19			Fossa d.Felci	700	vs.Riberosset;5.ril.5	Or longicornu	1		19800430	+BBS		
VC 3 66 1 29			Valle Chiesa	120	vs.Zucco Gr.;2.ril.3	Or longicornu	3		19800429	+BBS		
VC 3 66 1 29			Valle Chiesa	180	vs.Zucco Gr.;2.ril.1	Or longicornu	1		19800429	+BBS		
VC 3 66 1 29			Valle Chiesa	150	vs.Zucco Gr.;2.ril.2	Or longicornu	1		19800429	+BBS		
VC 3 66 1 29			Valle Chiesa	210	vs.Zucco Gr.;2.ril.5	Or longicornu	1		19800429	+BBS		
VC 3 66 1 29	82	NW	Filicudi Porto	270	Wegrand grasig	Or longicornu	1	HB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 38	71	0,2	Filicudi Porto	20	Straßenböschung	Or longicornu	3	AB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 38	80	0,3	Filicudi Porto	50	Straßenböschung	Or longicornu	4	AB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 38	90	0,4	Filicudi Porto	60	Straßenböschung	Or longicornu	2	AB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 39	01	0,7	Filicudi Porto	220	Wegrand grasig	Or longicornu	1	HB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 48	10	0,1	Capo Graziano	35	Gargie, Brachland	Or longicornu	1	VB	20000331	LOR		
VC 3 66 1		N	Filicudi	285	Macchia a cisti, Ril.7	Or morio ?	1	HB	1981	+LGH		
VC 3 66 1			Filicudi	360	Macchia a cisti, Ril.2	Or morio ?	1	HB	1981	+LGH		
VC 3 66 1			Filicudi	250	Macchia a cisti, Ril.1	Or morio ?	1	HB	1981	+LGH		
VC 3 66 1			Filicudi	380	Macchia a cisti, Ril.6	Or provincialis	1	HB	1981	+LGH		
VC 3 66 1			Filicudi	285	Macchia a cisti, Ril.7	Or provincialis	1	HB	1981	+LGH		
VC 3 66 1 19			Fossa d.Felci	700	vs.Riberosset;5.ril.5	Or provincialis	1		19800430	+BBS		
VC 3 66 1 19			Fossa d.Felci	700	vs.Riberosset;5.ril.6	Or provincialis	1		19800430	+BBS		
VC 3 66 1 38	71	0,2	Filicudi Porto	20	Straßenböschung	Or tridentata	1	HB	20000331	LOR		
VC 3 66 1 19			Filicudi	500	s.monte;s.S.longipetal	Se vomeracea lon?			18280514	+GUS		
8. Alicudi (Äolische Inseln)												
VC 1 46 1			Alicudi		al Illice [Alicuri]	Neotinea maculat			18280510	+GUS		
VC 1 46 1			Alicudi			Neotinea maculat	1	HB	1972	+DBE		
VC 1 46 1 46			Alicudi	450	N.S.Bartolo Vecchio	Neotinea maculat			199505	+PLP	H	HCI
VC 1 46 1			Alicudi		Area riferimento 122	Oph lunulata ?	1	HB	1989	+RGV		
VC 1 46 1 36			Alicudi	480	C.da Angona, macchia	Oph tenthredinif			19960415	+PLP	H	HCI
VC 1 46 1			Alicudi		Rupe	Or longicornu	1	HB	1972	+DBE		
VC 1 46 1 36			Alicudi	500	Pianicello, Pteraqui.	Or longicornu			199504	+PLP	H	HCI
VC 1 46 1 36	35		Filo d. Arpa	655	Brachland, beweidet	Or longicornu	1	HB	20000330	LOR		
VC 1 46 1 36	77	0,4	Filo d. Arpa	610	Brachland terrassiert	Or longicornu	3	HB	20000330	LOR	H	
VC 1 46 1 36	86	1,2	Alicudi Porto	550	Brachland terrassiert	Or longicornu	4	HB	20000330	LOR	B	
VC 1 46 1 36	86	0,3	Filo d. Arpa	570	Brachland terrassiert	Or longicornu	3	HB	20000330	LOR		
VC 1 46 1 45	02		Alicudi	100	Piano Mandra	Or longicornu	1	HB	1972	+DBE		
VC 1 46 1 46	00		Alicudi	450	Bosco a Sud M.Grande	Or longicornu	1	HB	1972	+DBE		
VC 1 46 1 46	04		Alicudi	490	Montagna	Or longicornu	1	HB	1972	+DBE		
VC 1 46 1 46	04		Alicudi Porto	450	Gargie	Or longicornu	1	HB	20000330	LOR	F	

VC	1	46	1	46	1	46	12	0,6	NW	Alicudi Porto	390	Garigue	Or longicornu	3	HB	20000330	LOR
VC	1	46	1	35	52					Alicudi	125	Toma	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
VC	1	46	1	35	57					Alicudi	330	Sciaratello	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
VC	1	46	1	36	70					Alicudi	450	Pianicello	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
VC	1	46	1	45	02					Alicudi	100	Piano Mandrà	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
VC	1	46	1	46	04					Alicudi	490	Montagna	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
VC	1	46	1	46	55					Alicudi	25	Litorale orientale	Se vomeracea ?	1	HB	1972	+DBE
9. Ustica																	
UC	1	48	1	06	57		0,2	W	W	Passo Madonna	80	Magerviese	Oph bombyliflora	2	HB	20010328	LOR
UC	1	48	1	06	88		0,05	E	E	Passo Madonna	75	Magerviese	Oph bombyliflora	2	HB	20010328	LOR
UC	1	48	1	16	12		0,5	ENE	ENE	M.Costa Fallo	170	Böschung grasig	Oph bombyliflora	2	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	50		0,05	SW	SW	M.Guard. Turchi	235	Magerviese, Brachland	Oph bombyliflora	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	15						Ustica	175	pendicim.GuardiaTurchi	Oph lutea	1	HB	1971	+RON
UC	1	48	1	36	54					Ustica	30	Falconera	Oph lutea	1	HB	1971	+RON
UC	1	48	1	16	30		0,2	W	W	M.Guard. Turchi	195	Magerviese, Brachland	Oph tenthredinif	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	50		0,05	SW	SW	M.Guard. Turchi	235	Magerviese, Brachland	Oph tenthredinif	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	26	02		0,5	ENE	ENE	M.Guard. Turchi	90	Garigue, Pinus sp.	Oph tenthredinif	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	36	34		0,05	E	E	Cast. Saraceno	150	Magerrasen	Oph tenthredinif	1	AB	20010329	LOR
UC	1	48	1							Ustica	30	s.O spec:Hyparrh.hirt	Oph vernixia ver			1971	+RON
UC	1	48	1	05	78		0,1	W	W	Casa Tranchina	130	Garigue, terrassiert	Oph vernixia ver	2	AB	20010328	LOR
UC	1	48	1	06	57		0,2	W	W	Passo Madonna	80	Magerviese	Oph vernixia ver	1	AB	20010328	LOR
UC	1	48	1	06	88		0,05	E	E	Passo Madonna	75	Magerviese	Oph vernixia ver	1	AB	20010328	LOR
UC	1	48	1	15						Ustica	175	pendicim.GuardiaTurchi	Oph vernixia ver	1	HB	1971	+RON
UC	1	48	1	15	89		0,3	ESE	ESE	M.Guard. Turchi	200	Magerviese, Brachland	Oph vernixia ver	1	AB	20010328	LOR
UC	1	48	1	16	12		0,5	ENE	ENE	M.Costa Fallo	170	Böschung grasig	Oph vernixia ver	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	30		0,2	W	W	M.Guard. Turchi	195	Magerviese, Brachland	Oph vernixia ver	1	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	50		0,05	SW	SW	M.Guard. Turchi	235	Magerviese, Brachland	Oph vernixia ver	2	AB	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	60		0,05	SE	SE	M.Guard. Turchi	230	Magerviese, Brachland	Oph vernixia ver	1	VB	20010328	LOR
UC	1	48	1	05	79		0,4	SSW	SSW	M.Costa Fallo	90	Garigue, terrassiert	Oph vernixia ver	1	AB	20010328	LOR
UC	1	48	1	16	50		0,05	SW	SW	M.Guard. Turchi	235	Magerviese, Brachland	Or collina	1	HB	20010327	LOR
UC	1	48	1	05	57		0,2	W	W	Casa Tranchina	100	Brachland	Or italia	2	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	05	78		0,1	W	W	Casa Tranchina	130	Garigue, terrassiert	Se parviflora	2	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	05	86		0,1	SE	SE	Casa Tranchina	130	Magerviese, Brachland	Se parviflora	2	HB	20010327	LOR
UC	1	48	1	06	32		0,3	E	E	Cala Sidoti	30	Brachland	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	06	57		0,2	W	W	Passo Madonna	80	Magerviese	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	06	88		0,05	E	E	Passo Madonna	75	Magerviese	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	15	89		0,3	ESE	ESE	M.Guard. Turchi	200	Magerviese, Brachland	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	16	12		0,5	ENE	ENE	M.Costa Fallo	170	Böschung grasig	Se parviflora	1	AU	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	50		0,05	SW	SW	M.Guard. Turchi	235	Magerviese, Brachland	Se parviflora	2	AU	20010327	LOR
UC	1	48	1	16	60		0,05	SE	SE	M.Guard. Turchi	230	Magerviese, Brachland	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR
UC	1	48	1	25	09		0,5	ESE	ESE	M.Guard. Turchi	215	Magerviese, Brachland	Se parviflora	1	AU	20010328	LOR

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokaliät	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
9. Ustica - Fortsetzung												
UC 1 48 1 26	42	0,5	W	Ustica paese	90	Garigue	1	AU	20010327	LOR		
UC 1 48 1 36	14	0,05	W	Cast. Saraceno	145	Magerrasen	1	AU	20010329	LOR		
UC 1 48 1 36	34	0,05	E	Cast. Saraceno	150	Magerrasen	1	AU	20010329	LOR		
UC 1 48 1 15				Ustica	50	Tab.4,2, macchia			1971	+RON		
UC 1 48 1 15				Ustica	150	Tab.3,4, coltivi abb.			1971	+RON		
UC 1 48 1 15				Ustica	175	pendici M. Guardia Turchi	1	HB	1971	+RON		
UC 1 48 1 25	99			Ustica	80	S. Maria's. S. longipetal			18280505	+GUS		
10. Isola delle Femmine												
UC 2 43 4 50			Is. Femmine?	25	leg. P. Mazzola ca. 1984?	Anacamptis pyram			1984	+DMM		
11. Levanzo (Agadische Inseln)												
TC 4 60 3 58	53			Levanzo	100	Pietre Varate	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59	14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	140	Affodillflur	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59	26	0,3	W	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59	56			Levanzo	250	Pizzo Monaco	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	230	Garigue	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	175	Bäschung Waldrand	1	VB	20010402	LOR		
TC 4 60 3 67	49			Levanzo	65	Costa Dogana	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	1	VB	20010401	LOR		
TC 4 60 3 69	38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	150	Ferulaflur, Cistus	2	AB	19980405	LOR		
TC 4 61 4 50	62			Levanzo	25	Tramontana	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 61 4 50	93	0,2	W	Pizzo Corvo	125	Garigue licht grasig	1	VB	20010401	LOR		
TC 4 61 4 60	22			Levanzo	175	Pizzo Corvo	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 67	49			Levanzo	65	Costa Dogana's. O. F. typ	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59				Levanzo	130	Garigue's. O. holoserice			197704	+MAL		
TC 4 60 3 59	14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	140	Affodillflur	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59	26	0,3	W	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59	52			Levanzo	175	Serra Alberello's. O. ara	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59	56			Levanzo	200	Pizzo Monaco's. O. arachn	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59	75	0,3	SSE	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69	21	0,5	SE	Pizzo Monaco	190	Affodillflur	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	1	AB	20010401	LOR		BF
TC 4 60 3 69	38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	150	Ferulaflur, Cistus	1	AB	19980405	LOR		BF
TC 4 61 4 50	62			Levanzo	25	Tramontana's. O. arachni	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 61 4 50	92	1,5	S	Capo Grosso	150	Euphorbia dendr.-Flur	1	HB	19980405	LOR		HM
TC 4 61 4 50	93	0,2	W	Pizzo Corvo	125	Garigue licht grasig	2	AB	20010401	LOR		BF
TC 4 61 4 50	95	1,1	S	Capo Grosso	130	Euphorbia dendr.-Flur	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 61 4 50	95	0,3	NW	Pizzo Corvo	120	Garigue licht grasig	1	AB	20010401	LOR		

TC	4	61	4	60	08	0,8	SSW	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Oph ho apulica	1	AB	20010401	LOR
TC	4	60	3	59				Levanzo	130	Euph.dendroid.Garigue	Oph lutea	1	HB	197704	+MAL
TC	4	60	3	59	52			Levanzo	175	Serra Alberello	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	59	56			Levanzo	200	Pizzo Monaco	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	67	49			Levanzo	65	Costa Dogana	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	68	72			Levanzo	50	Cala Fredda	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	78	24			Levanzo	50	Cala Minnola	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	50	62			Levanzo	25	Tramontana	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	60	22			Levanzo	175	Pizzo Corvo	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	61	05			Levanzo	65	Capo Grosso	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	59	03	0,6	WSW	Pizzo Monaco	120	Affodilflur	Oph lutea lutea	1	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	59	14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	140	Affodilflur	Oph lutea lutea	3	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	26	0,3	W	Pizzo Monaco	170	Affodilflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	67	0,1	NE	Pizzo Monaco	255	Garigue	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	230	Garigue	Oph lutea lutea	3	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	75	0,3	SSE	Pizzo Monaco	170	Affodilflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	83	0,4	SE	Pizzo Monaco	210	Affodilflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	68	29	0,8	SE	Pizzo Monaco	80	Affodilflur	Oph lutea lutea	1	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	68	49	0,1	SW	LevanzoQuot118	110	Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	21	0,5	SE	Pizzo Monaco	190	Affodilflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	Oph lutea lutea	2	AU	20010401	LOR
TC	4	60	3	69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	Oph lutea lutea	2	AU	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	30	0,7	SE	Pizzo Monaco	130	Affodilflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	150	Fertilaflur, Cistus	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	39	0,1	SSE	Pizzo Corvo	170	Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	47	0,3	SSE	Pizzo Corvo	140	Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	78	07	0,2	N	LevanzoQuot118	100	Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	20010402	LOR
TC	4	61	4	50	92	1,5	S	Capo Grosso	150	Euphorbia dendr.-Flur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	50	93	0,2	W	Pizzo Corvo	125	Garigue licht grasig	Oph lutea lutea	1	AU	20010401	LOR
TC	4	61	4	50	95	1,1	S	Capo Grosso	130	Euphorbia dendr.-Flur	Oph lutea lutea	3	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	51	92	0,5	S	Capo Grosso	90	Euphorbia dend.Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	60	08	0,8	SSW	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Oph lutea lutea	2	AU	20010401	LOR
TC	4	61	4	60	21	0,05	W	Pizzo Corvo	180	Fertilaflur, Cistus	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	60	22	0,01	W	Pizzo Corvo	200	Fertilaflur, Cistus	Oph lutea lutea	1	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	61	01	0,5	S	Capo Grosso	110	Euphorbia dend.Garigue	Oph lutea lutea	1	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	61	01	0,5	S	Capo Grosso	90	Garigue licht grasig	Oph lutea lutea	1	AU	20010401	LOR
TC	4	60	3	59	14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	140	Affodilflur	Oph lutea minor	1	AB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	230	Garigue	Oph lutea minor	1	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	175	Böschung Waldrand	Oph lutea minor	1	AB	20010402	LOR
TC	4	60	3	68	49	0,1	SW	LevanzoQuot118	110	Garigue	Oph lutea minor	1	AB	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	Oph lutea minor	1	AB	20010401	LOR
TC	4	61	4	60	08	0,8	SSW	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Oph lutea minor	1	AB	20010401	LOR

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
11. Levanzo (Ägäische Inseln) - Fortsetzung												
TC 4 60 3 69 28			Levanzo	145		Oph spec	1	VB	20010504	DAM1		
TC 4 60 3 68 97	0,2	NNW	LevanzoQuot118	90	Magerrasen	Oph vernix flava	1	AB	20010402	LOR	F	
TC 4 60 3 68			Levanzo	130	Euph.dendroid.Garigue	Oph vernix ver			197704	+MAL		
TC 4 60 3 68			Levanzo	90	Magerrasen	Oph vernix ver	1	AB	20010402	LOR	F	
TC 4 60 3 69 25	0,2	NNW	LevanzoQuot118	135	Garigue, licht	Oph vernix ver	1	AB	20010401	LOR		
TC 4 60 3 69 25	0,7	S	Pizzo Corvo	150	Ferulaflur, Cistus	Oph vernix ver	1	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69 38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	60	Ferulaflur, Cistus	Oph vernix ver	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 78 26			Contrada Torre	25	sub O.speculum	Oph vernix ver	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 79 09			Cala Calcara	150	Euphorbia dendr.-Flur	Oph vernix ver	2	AB	19980405	LOR		
TC 4 61 4 50 92	1,5	S	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Oph vernix ver	1	AB	20010401	LOR		
TC 4 61 4 50 93	0,2	W	Pizzo Corvo	65	sub O. speculum	Oph vernix ver	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 61 4 61 05			Capo Grosso	175	Pizzo Monaco pendici	Or collina	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59 77			Levanzo	135	Garigue, licht	Or collina	1	FR	20010401	LOR	F	
TC 4 60 3 69 25	0,7	S	Pizzo Corvo	25	Tramontana	Or collina	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 61 4 50 62			Levanzo	120	Garigue licht grasig	Or collina	1	FR	20010401	LOR		
TC 4 61 4 50 95	0,3	NW	Pizzo Corvo	140	Affodillflur	Or papilio grand	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	Or papilio grand	2	HB	19980405	LOR	B	
TC 4 60 3 59 26	0,3	W	Pizzo Monaco	175	Böschung Waldrand	Or papilio grand	1	HB	20010402	LOR		
TC 4 60 3 59 68	0,2	NE	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	Or papilio grand	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 75	0,3	SSE	Pizzo Monaco	65	sub O.pap. v.expansa	Or papilio grand	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 67 49			Costa Dogana	65	sub O.pap. v.expansa	Or papilio grand	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 61 4 61 05			Capo Grosso	140	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR	H	
TC 4 60 3 59 26	0,3	W	Pizzo Monaco	175	Serra Alberello's.O.t.c	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59 52			Levanzo	255	Garigue	Or tridentata	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 67	0,1	NE	Pizzo Monaco	230	Garigue	Or tridentata	3	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 68	0,2	NE	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 75	0,3	SSE	Pizzo Monaco	175	Pizzo Monacos.O.t.com	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 59 77			Levanzo	210	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 59 83	0,4	SE	Pizzo Monaco	65	Costa Dogana's.O.t.com	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 3 67 49			Levanzo	130	s.O.tridentata lactea	Or tridentata	1	HB	197704	+MAL		
TC 4 60 3 68			Levanzo	80	Affodillflur	Or tridentata	1	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 68	0,8	SE	Pizzo Monaco	190	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69 21	0,5	SE	Pizzo Monaco	135	Garigue, licht	Or tridentata	1	AB	20010401	LOR		
TC 4 60 3 69 25	0,7	S	Pizzo Corvo	130	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69 30	0,7	SE	Pizzo Monaco	150	Ferulaflur, Cistus	Or tridentata	2	AB	19980405	LOR		
TC 4 60 3 69 38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	140	Garigue	Or tridentata	1	AB	20010402	LOR		
TC 4 60 3 69 47	0,3	SSE	Pizzo Corvo	100	Garigue	Or tridentata	1	AB	20010402	LOR		
TC 4 60 3 78 07	0,2	N	LevanzoQuot118	110	Garigue	Or tridentata	1	AB	20010402	LOR		
TC 4 60 3 78 09	0,4	N	LevanzoQuot118		Garigue	Or tridentata	1	AB	20010402	LOR		

TC	4	60	3	78	24	0,6	N	Levanzo	50	Cala Minnola, s.O.t.com	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	79	01			LevanzoQuot118	110	Garigue	Or tridentata	1	AB	20010402	LOR
TC	4	61	4	50	62			Levanzo	25	Tramontana;s.O.t.commu	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	50	92	1,5	S	Capo Grosso	150	Euphorbia dendr.-Flur	Or tridentata	1	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	50	93	0,2	W	Pizzo Corvo	125	Garigue licht grasig	Or tridentata	2	HB	20010401	LOR
TC	4	61	4	50	95	0,3	NW	Capo Corvo	120	Garigue licht grasig	Or tridentata	1	FR	20010401	LOR
TC	4	61	4	51	92	0,5	S	Capo Grosso	90	Euphorbia dend.Garigue	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	60	08	0,8	SSW	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Or tridentata	1	AB	20010401	LOR
TC	4	61	4	60	21	0,05	W	Pizzo Corvo	180	Ferulaflur, Cistus	Or tridentata	1	AB	19980405	LOR
TC	4	61	4	60	22			Levanzo	175	Pizzo Corvo;s.O.t.comm	Or tridentata	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	60	22	0,01	W	Pizzo Corvo	200	Ferulaflur, Cistus	Or tridentata	1	AB	19980405	LOR
TC	4	61	4	61	01	0,5	S	Capo Grosso	110	Euphorbia dend.Garigue	Or tridentata	1	AB	19980405	LOR
TC	4	61	4	61	01	0,5	S	Capo Grosso	90	Garigue licht grasig	Or tridentata	1	AB	20010401	LOR
TC	4	60	3	59	14	0,4	WSW	Pizzo Monaco	140	Affodillflur	Se parviflora	1	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	38	0,3	WNW	Pizzo Monaco	165	Affodillflur	Se parviflora	1	AB	20010402	LOR
TC	4	60	3	59	52			S.Aiberobello	175	sub S.lingua v.parvifi	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	59	56			Pizzo Monaco	250	sub S.lingua v.parvifi	Se parviflora	1	AB	20010402	LOR
TC	4	60	3	59	68	0,2	NE	Pizzo Monaco	175	Böschung Waldrand	Se parviflora	1	AU	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	75	0,3	SSE	Pizzo Monaco	170	Affodillflur	Se parviflora	2	VB	20010504	DAMI
TC	4	60	3	59	78			Levanzo	175		Se parviflora	1	AU	19980405	LOR
TC	4	60	3	59	83	0,4	SE	Pizzo Monaco	210	Affodillflur	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	67	49			Costa Dogana	65	sub S.lingua v.parvifi	Se parviflora	1	AU	197704	+MAL
TC	4	60	3	68				Levanzo	130	Euph.dendroid.Garigue	Se parviflora	1	AU	19980405	LOR
TC	4	60	3	68	29	0,8	SE	Pizzo Monaco	80	Affodillflur	Se parviflora	1	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	68	97	0,2	NNW	LevanzoQuot118	90	Magerasen	Se parviflora	1	AU	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	21	0,5	SE	Pizzo Monaco	190	Affodillflur	Se parviflora	2	HB	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	25	0,7	S	Pizzo Corvo	135	Garigue, licht	Se parviflora	1	VB	20010504	DAMI
TC	4	60	3	69	28			Levanzo	145		Se parviflora	1	AU	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	30	0,7	SE	Pizzo Monaco	130	Affodillflur	Se parviflora	2	HB	19980405	LOR
TC	4	60	3	69	38	0,4	SSW	Pizzo Corvo	150	Ferulaflur, Cistus	Se parviflora	1	AU	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	39	0,1	SSE	Pizzo Corvo	170	Garigue	Se parviflora	1	AU	20010402	LOR
TC	4	60	3	69	47	0,3	SSE	Pizzo Corvo	140		Se parviflora	1	AU	20010402	LOR
TC	4	60	3	78	55			P.Altarello	10	sub S.lingua v.parvifi	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT
TC	4	60	3	79	01	0,6	N	LevanzoQuot118	110	Garigue	Se parviflora	1	HB	20010402	LOR
TC	4	61	4	50	62			Levanzo	25	Tramontana;s.S.li.parv	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT
TC	4	61	4	50	92	1,5	S	Capo Grosso	150	Euphorbia dendr.-Flur	Se parviflora	1	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	50	92			Levanzo	150		Se parviflora	1	VB	20010504	DAMI
TC	4	61	4	50	93	0,2	W	Pizzo Corvo	125	Garigue licht grasig	Se parviflora	1	HB	20010401	LOR
TC	4	61	4	50	95	1,1	S	Capo Grosso	130	Euphorbia dendr.-Flur	Se parviflora	2	HB	19980405	LOR
TC	4	61	4	50	95	0,3	NW	Pizzo Corvo	120	Garigue licht grasig	Se parviflora	2	HB	20010402	LOR
TC	4	61	4	60	08	0,8	SSW	Capo Grosso	125	Garigue licht grasig	Se parviflora	1	HB	20010401	LOR
TC	4	61	4	60	21	0,05	W	Pizzo Corvo	180	Ferulaflur, Cistus	Se parviflora	1	HB	19980405	LOR

UTM-Koordinaten				km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
11. Levanzo (Ägadische Inseln) - Fortsetzung															
TC	4	61	4	60	22	Pizzo Corvo	175	sub S.lingua v.parvifi	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	61	4	60	22	Pizzo Corvo	200	Feruliflur, Cistus	Se parviflora	1	HB	19980405	LOR		
12. Favignana (Ägadische Inseln)															
TC	4	60	2	11	46	Faro Favignana	4	Magerwiese	Oph apifera	1	AB	19980406	LOR	F	
TC	4	60	2	33	58	P. Fariglione	40	Affodillflur	Oph apifera	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	87	P.ta Campana	210	Affodillflur,Brachland	Oph bert bertol	1	AB	19960416	LOR		
TC	4	60	2	33	58	P. Fariglione	40	Affodillflur	Oph bert bertol	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	53	NNW	280	Affodillflur beweidet	Oph bert expln	1	HB	19980406	LOR	FB	
TC	4	60	2	31	65	M.S.Caterina	225	Affodillflur beweidet	Oph bert expln	1	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	32	91	E	175	Affodillflur beweidet	Oph bert expln	1	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	33	58	SSE	40	Affodillflur	Oph bert expln	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	52	Favignana	250	M.S.Caterina	Oph bombyliflora	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	31	53	NNW	280	Affodillflur beweidet	Oph bombyliflora	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	65	M.S.Caterina	225	Affodillflur beweidet	Oph bombyliflora	2	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	88	P.ta Campana	180	Affodillflur,Brachland	Oph bombyliflora	1	VB	19960416	LOR		
TC	4	60	2	31	95	M.S.Caterina	220	Affodillflur terrass.	Oph bombyliflora	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	32	03	Favignana	150	Montegna Grossa	Oph bombyliflora	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	32	91	E	175	Affodillflur beweidet	Oph bombyliflora	1	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	33	58	SSE	40	Affodillflur	Oph bombyliflora	1	VB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	41	07	M.S.Caterina	150	Affodillflur terrass.	Oph bombyliflora	2	AB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	32	03	Favignana	150	M.Grossa;s.O.fus.typic	Oph fusca	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	34	21	Favignana	50	Grotta; s.O.fus.typica	Oph fusca	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	4	70	78	Favignana	30	Torretta;s.O.fus.typic	Oph fusca	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	31	96	M.S.Caterina	190	Affodillflur,Brachland	Oph ho apulica	1	AB	19960416	LOR	HB	
TC	4	60	2	31	96	M.S.Caterina	190	Affodillflur,Brachland	Oph ho apulica	1	AB	19960416	LOR	F	
TC	4	60	2	41	03	Favignana	150	M.Caterina;s.O.ar.seco	Oph ho apulica	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	41	07	M.S.Caterina	150	Affodillflur terrass.	Oph lutea	2	HB	19980406	LOR	HF	
TC	4	60	2	32	03	Favignana	150	Montagna Grossa	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	2	41	03	Favignana	150	M.S.Caterina pend.est	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT		
TC	4	60	4	80	36	Favignana	30	Calarossa	Oph lutea	1	HB	1965	+DIT		
TB	3	69	3	79	22	Punta Fanfalo	8	Thymusphrygana	Oph lutea lutea	2	AB	19980407	LOR	B	
TB	3	69	3	79	22	Punta Fanfalo	8	Phrygana; cf. O.phryg	Oph lutea lutea	1	HB	19980407	LOR	B	
TB	3	69	3	79	71	Punta Fanfalo	17	Thymelea hirsuta-Flur	Oph lutea lutea	1	HB	19980407	LOR		
TC	4	60	2	02	73	E	6	Magerwiese	Oph lutea lutea	1	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	30	14	SW	25	Affodill-/Distelflur	Oph lutea lutea	1	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	53	M.S.Caterina	280	Affodillflur beweidet	Oph lutea lutea	2	HB	19980406	LOR	F	
TC	4	60	2	31	84	M.S.Caterina	270	Affodillflur terrass.	Oph lutea lutea	2	HB	19980406	LOR		
TC	4	60	2	31	87	P.ta Campana	210	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	5	HB	19960416	LOR	B	

TC	4	60	2	31	88	0,2	SE	P.ta Campana	180	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	3	HB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	31	95	0,3	NE	M.S.Caterina	220	Affodillflur terrass.	Oph lutea lutea	2	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	96	0,3	NE	M.S.Caterina	190	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	2	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	31	96	0,3	NE	M.S.Caterina	170	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	1	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	33	58	0,6	SSE	P. Fariglione	40	Affodillflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	41	07	0,5	NE	M.S.Caterina	150	Affodillflur terrass.	Oph lutea lutea	3	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	41	14	0,4	ENE	M.S.Caterina	105	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	1	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	41	24	0,4	ENE	M.S.Caterina	95	Affodillflur,Brachland	Oph lutea lutea	1	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	1	49	94	0,6	WSW	Pizzo Monaco	90	Affodillflur	Oph lutea lutea	2	HB	19980405	LOR	
TB	3	69	3	79	22	0,6	NW	Punta Fanfalo	8	Thymusphyrgena	Oph lutea minor	2	AB	19980407	LOR	B
TC	4	60	2	31	53	0,05	NNW	M.S.Caterina	280	Affodillflur beweidet	Oph lutea minor	1	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	4	80	57	0,1	S	P.S. Vinuzzo	16	Affodillflur	Oph lutea minor	1	HB	19980407	LOR	
TC	4	60	2	02	74			Favignana	3	unpublished record	Oph spec	1	VB	20010505	DAMI	
TC	4	60						Favignana			Oph tenthredinif			1997	+BAP	H
TB	3	69	3	78	37	0,05	NW	Punta Fanfalo	9	Thymelea hirsuta-Flur	Oph vermixa ver	1	VB	19980407	LOR	
TB	3	69	3	79	22	0,6	NW	Punta Fanfalo	8	Thymusphyrgena	Oph vermixa ver	3	VB	19980407	LOR	
TB	3	69	3	79	71	0,6	NE	Punta Fanfalo	17	Thymelea hirsuta-Flur	Oph vermixa ver	2	VB	19980407	LOR	
TC	4	60						Favignana		s.O.ciliata, unpublish.	Oph vermixa ver			1997	+BAP	H
TC	4	60	2	31	53	0,05	NNW	M.S.Caterina	280	Affodillflur beweidet	Oph vermixa ver	1	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	65	0,3	N	M.S.Caterina	225	Affodillflur beweidet	Oph vermixa ver	1	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	84	0,1	NE	M.S.Caterina	270	Affodillflur terrass.	Oph vermixa ver	1	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	87	0,2	SE	P.ta Campana	210	Affodillflur,Brachland	Oph vermixa ver	2	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	31	88	0,2	SE	P.ta Campana	180	Affodillflur,Brachland	Oph vermixa ver	1	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	31	95	0,3	NE	M.S.Caterina	220	Affodillflur terrass.	Oph vermixa ver	1	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	96	0,3	NE	M.S.Caterina	190	Affodillflur,Brachland	Oph vermixa ver	1	VB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	32	03			MontagnaGrossa	150	sub O. speculum	Oph vermixa ver	1	HB	1965	+DIT	
TC	4	60	2	32	91	0,2	E	Punta Campana	175	Affodillflur beweidet	Oph vermixa ver	2	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	33	58	0,6	SSE	P. Fariglione	40	Affodillflur	Oph vermixa ver	2	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	41	03			M.S.Caterina	150	pend.est:s.O.speculum	Oph vermixa ver	1	HB	1965	+DIT	
TC	4	60	2	41	07	0,5	NE	M.S.Caterina	150	Affodillflur terrass.	Oph vermixa ver	2	AB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	41	14	0,4	ENE	M.S.Caterina	105	Affodillflur,Brachland	Oph vermixa ver	1	VB	19960416	LOR	
TC	4	60	4	80	0,9		S	P.S. Vinuzzo	18	Affodillflur	Oph vermixa ver	1	VB	19980407	LOR	
TC	4	60	2	32	03			Favignana	150	M.Grossa:s.O.pap.expan	Or papilio grand	3	HB	1965	+DIT	
TC	4	60	2	32	48			Favignana	150	Punta Grossa:s.O.p.exp	Or papilio grand	3	HB	1965	+DIT	
TC	4	60	1	49	94	0,6	WSW	Pizzo Monaco	90	Affodillflur	Or tridentata	1	HB	19980405	LOR	
TC	4	60	2	31	53	0,05	NNW	M.S.Caterina	280	Affodillflur beweidet	Or tridentata	1	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	65	0,3	N	M.S.Caterina	225	Affodillflur beweidet	Or tridentata	2	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	84	0,1	NE	M.S.Caterina	270	Affodillflur terrass.	Or tridentata	1	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	87	0,2	SE	P.ta Campana	210	Affodillflur,Brachland	Or tridentata	2	AB	19960416	LOR	B
TC	4	60	2	31	88	0,2	SE	P.ta Campana	180	Affodillflur,Brachland	Or tridentata	2	AB	19960416	LOR	
TC	4	60	2	31	95	0,3	NE	M.S.Caterina	220	Affodillflur terrass.	Or tridentata	2	HB	19980406	LOR	
TC	4	60	2	31	96	0,3	NE	M.S.Caterina	190	Affodillflur,Brachland	Or tridentata	2	AB	19960416	LOR	

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
12. Favignana (Ägäische Inseln) - Fortsetzung												
TC 4 60 2 32	91	0,2	E	175	Affodillflur beweidet	Or tridentata	3	HB	19980406	LOR	F	
TC 4 60 2 33	58	0,6	SSE	40	Affodillflur	Or tridentata		HB	19980406	LOR		
TC 4 60 2 41	07	0,5	NE	150	Affodillflur terrass.	Or tridentata	3	HB	19980406	LOR		
TC 4 60 2 41	35	0,7	ENE	50	Affodillflur, Brachland	Or tridentata	1	AB	19960416	LOR		
TC 4 60 1 49	94	0,6	WSW	90	Affodillflur	Or tridentata	2	HB	19980405	LOR		
TC 4 60				50	sub S. lingua	Se parviflora		HB	182905	+GUS		
TC 4 60				50	Gussone, sub S. lingua	Se parviflora		HB	182905	+LOJ		
TC 4 60 2 11	46	0,8	SE	4	Magerwiese	Se parviflora	1	HB	19980406	LOR		
TC 4 60 2 31	52			250	sub S. lingua v. parvifl.	Se parviflora	1	HB	1965	+DIT		
TC 4 60 2 31	65	0,3	N	225	Affodillflur beweidet	Se parviflora	1	HB	19980406	LOR		
TC 4 60 2 31	87	0,2	SE	210	Affodillflur, Brachland	Se parviflora	2	HB	19960416	LOR		HB
TC 4 60 2 31	88	0,2	SE	180	Affodillflur, Brachland	Se parviflora	2	HB	19960416	LOR		
TC 4 60 2 31	95	0,3	NIE	220	Affodillflur terrass.	Se parviflora	1	AU	19980406	LOR		
TC 4 60 2 31	96	0,3	NE	170	Affodillflur, Brachland	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		
TC 4 60 2 31	96	0,3	NE	190	Affodillflur, Brachland	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		F
TC 4 60 2 32	91	0,2	E	175	Affodillflur beweidet	Se parviflora	3	HB	19980406	LOR		
TC 4 60 2 41	07	0,5	NE	150	Affodillflur terrass.	Se parviflora	2	AU	19980406	LOR		
13. Marettimo (Ägäische Inseln)												
TC 2 40 1 16	1,5	W	Marettimo	500	Zona Pizzo Campana	Aceras anthropo	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 16	79	0,5	NW	410	Garigue, Rosmar., Cistus	Aceras anthropo	2	HB	19960415	LOR		H
TC 2 40 1 16	79	0,5	NW	410	Garigue, Rosmar., Cistus	Aceras anthropo	2	ST	19960415	LOR		
TC 2 40 1 16	80	0,1	W	490	Garigue, Cist., Rosm., Pist.	Aceras anthropo	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 16	91	0,6	SSW	470	Garigue	Aceras anthropo	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 17	2,2	WNW	Marettimo	550	Pizzo Falcone	Aceras anthropo	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 17	17	0,2	S	575	Garigue	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 17	36	0,4	SE	560	Garigue	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 17	55	0,6	SE	500	Garigue, Rosmar., Cistus	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 18	19	1,1	W	80	Garigue Rosmarin/Cist.	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26	09	0,15	N	250	Garigue	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 27	2,6	NNW	Marettimo	50	Punta Troia	Aceras anthropo	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 27	15	1,3	NNW	50	Garigue	Aceras anthropo	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 2 34	54	0,1	SW	150	Phrygana	Aceras anthropo	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 2 34	63	0,8	W	140	Phrygana	Aceras anthropo	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1			Marettimo		sub Tinea cylindracea	Neotinea maculat		HB	182905	+GUS		
TC 2 40 1			Marettimo	500	sub Tinea cylindr.; s.l.	Neotinea maculat	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 16	48	0,3	NW	320	Garigue	Neotinea maculat	1	FR	19960415	LOR		
TC 2 40 1 16	49	0,1	W	585	Garigue, Rosm., Erica arb.	Neotinea maculat	1	FR	19960416	LOR		H
TC 2 40 1 16	79	0,5	NW	410	Garigue, Rosmar., Cistus	Neotinea maculat	1	FR	19960415	LOR		

TC	2	40	1	16	79	0,5	NW	Case Romane	410	Garigue, Rosmar., Cistus	Neotinea maculat	3	ST	19960415	LOR
	TC	2	40	1	16	89	0,4	NW	Case Romane	380	Garigue	Neotinea maculat	1	FR	19960415
TC	2	40	1	16	93	0,4	SSW	Case Romane	410	Garigue	Neotinea maculat	1	ST	19960416	LOR
	TC	2	40	1	17	55	0,6	SE	Pzo Falcone	500	Garigue, Rosmar., Cistus	Neotinea maculat	1	FR	19960415
TC	2	40	1	18	19	1,1	W	Cast. Troia	80	Garigue Rosmarin/Cist.	Neotinea maculat	1	FR	19960415	LOR
	TC	2	40	1	18	22	0,3	N	Pzo Falcone	420	Garigue Rosmarin/Erice	Neotinea maculat	1	FR	19960415
TC	2	40	1	18	22	0,3	N	Pzo Falcone	380	Garigue Rosmarin/Erice	Neotinea maculat	1	FR	19960415	LOR
	TC	2	40	1	16	1,5	W	Maretimo	300	Zona Pizzo Campana	Oph apifera	1	HB	193604	+FRM
TC	2	40	1	26	09	0,15	N	Case Romane	250	Garigue	Oph apifera	1	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	26	26	0,15	S	Case Romane	220	Garigue	Oph apifera	1	HB	19960415
TC	2	40	1	26	53	0,5	WSW	Maretimo	180	Garigue	Oph apifera	1	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	26	62	0,3	WSW	Maretimo	140	Magerviese	Oph apifera	1	HB	19960415
TC	2	40	1	27	2,6	NNW	Maretimo	50	Punta Troia	Oph apifera	Oph apifera	1	HB	193604	+FRM
	TC	2	40	2	34	39			Maretimo	140	Monte Lissandro	Oph bombyliflora	1	VB	20010503
TC	2	40	1	25		1,3	SW	Maretimo	375	Bassano	Oph bombyliflora	1	HB	193604	+FRM
	TC	2	40	1	35	2,5	SSE	Maretimo	75		Oph fusca	Oph fusca	1	HB	193604
TC	2	40	1	15	72			Maretimo	160	Garigue	Oph fusca	1	HB	20010503	DAMI
	TC	2	40	1	17	17	0,2	S	Pzo Falcone	575	Garigue	Oph fusca	1	AB	19960415
TC	2	40						Maretimo		Area riferimento 125	Oph oxyrrhyn ?	1	HB	1989	+RGV
	TC	2	40	1	16	1,5	W	Maretimo	500	Zona Pizzo Campana	Or italica	1	HB	193604	+FRM
TC	2	40	1	16	47	0,2	SSW	Pta Campana	540	Garigue	Or italica	1	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	1	16	48	0,3	NW	Case Romane	320	Garigue	Or italica	2	HB	19960415
TC	2	40	1	16	80	0,1	W	Pla Ansini	490	Garigue, Cist. Rosm. Pist	Or italica	1	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	1	16	89	0,4	NW	Case Romane	380	Garigue	Or italica	2	HB	19960415
TC	2	40	1	16	90	0	N	Pla Ansini	470	Garigue	Or italica	1	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	1	16	91	0,6	SSW	Case Romane	470	Garigue	Or italica	1	HB	19960416
TC	2	40	1	17		1,5	NW	Maretimo	275	Sotto Spartivalle	Or italica	1	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	1	18		2,0	NW	Spartivalle	375	sub O. longicuriis	Or italica	1	HB	193604
TC	2	40	2	24	98	0,3	SW	Pzo Spirone	210	Garigue, Cist. Rosm. Pist	Or italica	2	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	1	25	32	0,4	S	Semaforo	360	Garigue, Cist. Rosm. Pist	Or italica	1	HB	19960416
TC	2	40	1	26	0,1	W	Maretimo	50	Presso paese; s.O. long	Or italica	Or italica	1	HB	193604	+FRM
	TC	2	40	1	26	09	0,15	N	Case Romane	250	Garigue	Or italica	1	HB	19960415
TC	2	40	1	26	26	0,15	S	Case Romane	220	Garigue	Or italica	3	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	26	53	0,5	WSW	Maretimo	170	Garigue	Or italica	2	HB	19960415
TC	2	40	1	26	62	0,3	WSW	Maretimo	120	Magerviese	Or italica	1	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	26	74	0,2	W	Maretimo	65	Magerviese	Or italica	2	HB	19960415
TC	2	40	1	27	09	0,8	E	M. Falcone	80	Garigue	Or italica	3	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	27	15	1,3	NNW	Maretimo	50	Garigue	Or italica	3	HB	19960415
TC	2	40	1	27	31	0,7	NNW	Maretimo	50	Garigue	Or italica	1	HB	19960415	LOR
	TC	2	40	1	27	50	0,6	NNW	Maretimo	60	Garigue	Or italica	2	HB	19960415
TC	2	40	2	34	16	0,4	NIE	Conca	180	Garigue	Or italica	1	HB	19960416	LOR
	TC	2	40	2	34	54	0,1	SW	Cala Marino	150	Phrygana	Or italica	1	HB	19960416

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotopt/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
13. Marettimo (Ägadische Inseln) - Fortsetzung												
TC 2 40 2 34 55	0,1	WSW	Cala Marino	120	Phrygana	Or italica	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 35 17	0,7	S	Marettimo	50	Phrygana	Or italica	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 35 26	0,8	S	Marettimo	80	Phrygana	Or italica	2	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1			Marettimo		sub O. papilionacea	Or papilio grand			182905	+GUS		
TC 2 40 1			Marettimo		sub O. rubra	Or papilio grand			182905	+GUS		
TC 2 40 1			Marettimo		unpublished records	Or papilio grand			1997	+BAP	H	CAT
TC 2 40 1 05 77			Marettimo	40		Or papilio grand	1	HB	20010503	DAMI		
TC 2 40 1 16	1,5	W	Pizzo Campana	500	sub O. papil. β. rubra	Or papilio grand	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 16	1,5	W	Pizzo Campana	500	sub O. papilionacea	Or papilio grand	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 16 48	0,3	NW	Casa Romane	320	Garigue	Or papilio grand	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 16 48	0,1	SW	P.ta Campana	550	Garigue, Rosm. Erica arb	Or papilio grand	1	KN	19960416	LOR		
TC 2 40 1 16 79	0,5	NW	Casa Romane	410	Garigue, Rosmar., Cistus	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 16 91	0,6	SSW	Casa Romane	470	Garigue	Or papilio grand	1	KN	19960416	LOR		
TC 2 40 1 18 19	1,1	W	Cast. Troia	80	Garigue Rosmarin/Cist.	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 18 57	0,2	N	P.zo Madonnuzza	240	Garigue Rosmarin/Cist.	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 62	0,3	WSW	Marettimo	120	Magerwiese	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 74	0,2	W	Marettimo	65	Magerwiese	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 74	2,6	NNW	Punta Troia	50	sub O. papilionacea	Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 1 27 15	1,3	NNW	Marettimo	50	Garigue	Or papilio grand	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 27 34			Marettimo	140		Or papilio grand	1	KN	19960415	LOR		
TC 2 40 2 34 54	0,1	SW	Cala Marino	150	Phrygana	Or papilio grand	1	HB	20010503	DAMI		
TC 2 40 2 34 63	0,8	W	P. Basano	140	Phrygana	Or papilio grand	1	KN	19960416	LOR		
TC 2 40 1 35 26	0,8	S	Marettimo	80	Phrygana	Or papilio grand	1	KN	19960416	LOR		
TC 2 40 1			Marettimo		sub S. lingua	Se lingua ?			182905	+GUS		
TC 2 40 1			Marettimo	100	sub S. lingua	Se parviflora			1908	+LOJ		
TC 2 40 1			Marettimo		radure della macchia	Se parviflora			198204	+CAT		
TC 2 40 1 16	1,5	W	Pizzo Campana	500	sub S. lingua	Se parviflora	1	HB	193604	+FRM		
TC 2 40 1 16 47	0,2	SSW	P.ta Campana	540	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 16 48	0,3	NW	Casa Romane	320	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 16 90	0	N	P.ta Anisini	470	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 25 18	0,3	SE	P.ta Anisini	490	Garigue, Cist. Rosm. Pist	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 26 09	0,15	N	Casa Romane	250	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 26	0,15	S	Casa Romane	220	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 53	0,5	WSW	Marettimo	170	Garigue	Se parviflora	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 1 26 62	0,3	WSW	Marettimo	120	Magerwiese	Se parviflora	2	HB	19960415	LOR	B	H
TC 2 40 1 26 74	0,2	W	Marettimo	65	Magerwiese	Se parviflora	1	HB	19960415	LOR		
TC 2 40 2 34 63	0,8	W	P. Basano	140	Phrygana	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		
TC 2 40 1 35 26	0,8	S	Marettimo	80	Phrygana	Se parviflora	1	HB	19960416	LOR		

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotopt/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
17. Pantelleria - Fortsetzung												
QF 3 67			Pantelleria		s.l.	Neotinea maculat	1	HB	1977			+BDM
QF 3 67 4	74	27	MontagnaGrande	750	Pinus pinaster-Wald	Neotinea maculat	3	HB	19970407			*BAU
QF 3 67 4	74	27	MontagnaGrande	660	Pinus pinaster-Wald	Neotinea maculat	3	HB	19970407			*BAU
TA 1 37 2			Pantelleria	400	C.Serraglio/M.Gibele	Neotinea maculat	3	HB	1961			+DIM
TA 1 37 2 24			Pantelleria	600	Montagna Grande	Neotinea maculat	3	BR	1906			+SOM
TA 1 37 2 24			Pantelleria	600	Montagna Grande	Neotinea maculat	3	BR	1906			+SOM
TA 1 37 2 24			Pantelleria	600	Sommier	Neotinea maculat	3	HB	1906			+DIM
TA 1 37 2 24			Pantelleria	820	Gipfelgrat	Neotinea maculat	1	HB	19970407			*BAU
TA 1 37 2 24			Pantelleria	760	Böschung moosig	Neotinea maculat	2	AT	19980408			LOR
TA 1 37 2 24	39		MontagnaGrande	810	Quercus ilex Wald	Neotinea maculat	1	BR	19980408			LOR
TA 1 37 2 24	56	0,4	MontagnaGrande	810	Lecceia	Neotinea maculat	4	VB	20010429			DAMI
TA 1 37 2 24	67		MontagnaGrande	740	Crinale	Neotinea maculat	2	VB	20010429			DAMI
TA 1 37 1 25			Galca Diavoli	410	Garigue	Neotinea maculat	1	KN	19980411			LOR
TA 1 37 2 32	74		Cuddie Patite	600	Monte Gibele	Neotinea maculat	1	BR	1906			+SOM
TA 1 37 2 34			Pantelleria	600	s.loco	Neotinea maculat	1	HB	1906			+SOM
TA 1 37 2 34			Pantelleria	600	Sommier	Neotinea maculat	1	HB	1906			+DIM
TA 1 37 2 34			Monte Gibele	600	Monte Gibele	Neotinea maculat	1	BR	1906			+SOM
TA 1 37 2 34			Pantelleria	700	Crinale	Neotinea maculat	1	VB	20010429			DAMI
TA 1 37 1 35			Galca Diavoli			Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67			Pantelleria		s.O.scolopax,sui colli	Oph scolopax api			1977			+BDM
QF 3 67			Pantelleria		sub O.scolopax, s.loc.	Oph scolopax api			1906			+SOM
QF 3 67 1	18	29	Pantelleria		sub O.scolopax, s.loc.	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 1	18	29	Cuddie Rosse	75	sub O.scolopax	Oph scolopax api	1	HB	1906			+DIM
QF 3 67 1	18	29	Cuddie Rosse	75	Sommier,s.O.arach.scol	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 1	18	50	Regione Sesi	40	sub O.scolopax	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 1	18	50	Sesi Regione	40	Sommier,s.O.arach.scol	Oph scolopax api	1	HB	1906			+DIM
QF 3 67 1	37		M.Gelkhamar	200	sub O.scolopax	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 1	37		Gelkhamar	200	Sommier,s.O.arach.scol	Oph scolopax api	1	HB	1906			+DIM
QF 3 67 1	37		Pantelleria	200	M.Gelkhamar,s.O.ar.sco	Oph scolopax api	1	HB	1961			+DIM
QF 3 67 3 56			M.Gelfiser	250	sub O.scolopax	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 3 56			Pantelleria	350	M.Gelfiser,s.O.ar.sco	Oph scolopax api	1	HB	1961			+DIM
QF 3 67 4 63			Monte Gibile	400	Pietraia Lavica Consol	Oph scolopax api	1	AB	20010428			DAMI
QF 3 67 3 68		0,3	Bagno d'Acqua	50	Sommier,s.O.arach.scol	Oph scolopax api	1	HB	1906			+DIM
QF 3 67 3 68			Bagno Aquila	50	sub O.scolopax	Oph scolopax api	1	HB	1906			+SOM
QF 3 67 4 73		0,1	Monte Gibile	375	Pietraia Lavica Consol	Oph scolopax api	1	AB	20010428			DAMI
TA 1 37			Pantelleria		raccolta da S.Sommier	Oph scolopax api			190603			+LOJ
TA 1 37 ?			Pantelleria		Rakhalet,s.O.arach.scol	Oph scolopax api	1	HB	1961			+DIM
TA 1 37			Pantelleria		Nelson 1962, tab43:85	Oph scolopax api			1962			+BAU
TA 1 37			Pantelleria		l.px.Lanza,sct's O.s.sc	Oph scolopax api			1962			+NEL
TA 1 37 1 29	91	0,9	Punta Spadillo	70	Böschung - Macchia	Oph scolopax api	1	VB	19980409			LOR

TA	1	37	1	39	20	0,8	SW	Faro Spadillo	50	Querc.ilex, Flur licht	Oph scolopax api	1	AB	19980412	LOR
TA	1	37	1	39	92	0,2	S	La Zatta	35	al sentiero p.La Zatta	Oph scolopax api	1	FR	20010501	DAMI
TA	1	37	1	48	33	0,3	W	Porto d.Gadir	85	Böschung Macchia	Oph scolopax api	2	AB	19980410	LOR
TA	1	37	1	48	44	0,3	W	Cala Gadir	90	cueva exposta a Nord	Oph scolopax api	3	VB	20010501	DAMI
QF	3	67						Pantelleria		macchia; s.S.longipet	Se cossyrensis	4	BR	1906	+SOM
QF	3	67						Pantelleria		s.loco; sub S.longipet	Se cossyrensis			1906	+SOM
QF	3	67						Pantelleria		s.l.; sub S.vomeracea	Se cossyrensis			1977	+BDM
QF	3	67						Pantelleria		s.l.; sub S.cordigera	Se cossyrensis			1977	+BDM
QF	3	67						Pantelleria		s.S.vorn vomer; unpubl.	Se cossyrensis			1997	+BAP
QF	3	67	1	37				Gelkhamar	200	Sommiter, s.S.cordigera	Se cossyrensis	1	HB	1906	+DIM
QF	3	67	1	37	22			Pantelleria	250	Gelkhamar, s.S.cordig	Se cossyrensis	1	HB	1906	+SOM
QF	3	67	1	37	22			M.Gelkhamar	200	-289m, Sommiter 1922:77	Se cossyrensis			1922	+BAU
QF	3	67	1	37	22			M.Gelkhamar	200	-290, DiMartino 1963:130	Se cossyrensis			1961	+BAU
QF	3	67	3	56	54	0,4	W	M.Gelfiser	330	Macchia	Se cossyrensis			1977	+BDM
QF	3	67	3	65	51	0,3	SSE	Roncone	450	Macchia	Se cossyrensis	2	HB	19980408	LOR
QF	3	67	3	65	72			MontagnaGrande	480	Macchie, B.&H.Baumann	Se cossyrensis	2	HB	19980408	LOR
QF	3	67	3	68				Pantelleria	125	Bugeber; s.S.cordigera	Se cossyrensis	2	HB	19970407	+BAU
QF	3	67	4	74				MontagnaGrande	720	Tab.3,r.1,8;s.S.vomerac	Se cossyrensis	1	HB	1961	+DIM
QF	3	67	4	74		0,5	WSW	MontagnaGrande	675	Lungo Strada	Se cossyrensis	1	VB	20010429	DAMI
QF	3	67	4	74	27			MontagnaGrande	720	Brullo et al.1977:109	Se cossyrensis			1977	+BAU
QF	3	67	4	74	48	0,8	WSW	MontagnaGrande	680	Macchia - Garigue	Se cossyrensis	3	HB	19980408	LOR
QF	3	67	4	74	48	0,8	WSW	MontagnaGrande	700	Macchia - Garigue	Se cossyrensis	4	HB	19980408	LOR
QF	3	67	3	75				Cuddia Mida	510	Tab.3,r.26;s.S.vomerac	Se cossyrensis			1977	+BDM
QF	3	67	3	75	01	1,2	W	MontagnaGrande	560	Macchia - Pineta	Se cossyrensis	1	ST	19980408	LOR
QF	3	67	3	75	01	1,2	W	MontagnaGrande	560	Macchia - Pineta	Se cossyrensis	1	HB	19980408	LOR
QF	3	67	3	75	22			Cuddia Mida	510	Brullo et al.1977:109	Se cossyrensis			1977	+BAU
QF	3	67	3	75	22			MontagnaGrande	660	Macchie, B.&H.Baumann	Se cossyrensis	2	HB	19970407	+BAU
QF	3	67	3	75	27			MontagnaGrande	650	DiMartino 1963:130	Se cossyrensis			1961	+BAU
QF	3	67	3	75	55	0,3	SSE	Cuddia Mida	525	fascia tagliafuoco	Se cossyrensis	2	AB	20010429	DAMI
QF	3	67	3	76	55	0,5	NE	Cuddia Mida	525	Versante NE	Se cossyrensis	1	VB	20010429	DAMI
QF	3	67	3	78	27			Bugeber	120	-200, DiMartino 1963:130	Se cossyrensis			1961	+BAU
TA	1	37						Pantelleria		sub S.longipetala	Se cossyrensis			1829	+GUS
TA	1	37						Pantelleria		Tineo; sub S.cordigera	Se cossyrensis			1840?	+GUS
TA	1	37						Pantelleria		Tineo; sub S.cordigera	Se cossyrensis			1840?	+LOJ
TA	1	37	2	20	81	0,3	NE	P. Molinazzo	320	Macchia	Se cossyrensis	1	HB	19980410	LOR
TA	1	37	2	24				Pantelleria	600	M.Grands;s.S.cordigera	Se cossyrensis	1	HB	1961	+DIM
TA	1	37	2	24	38	0,4	WSW	MontagnaGrande	750	Garigue	Se cossyrensis	2	ST	19980408	LOR
TA	1	37	2	24	38	0,4	WSW	MontagnaGrande	750	Garigue	Se cossyrensis	1	HB	19980408	LOR
TA	1	37	2	24	58	0,2	SSW	MontagnaGrande	820	Quercus ilex Wald	Se cossyrensis	1	KN	19980408	LOR
TA	1	37	1	26	87	0,8	WNW	Cuddia Moro	450	verso Cuddia del Gallo	Se cossyrensis	1	VB	20010501	DAMI
TA	1	37	2	31	54	0,5	WNW	CuddiaAtalora	440	Garigue	Se cossyrensis	1	ST	19980411	LOR
TA	1	37	2	31	72	0,2	WNW	CuddiaAtalora	510	Garigue	Se cossyrensis	1	HB	19980411	LOR

UTM-Koordinaten				km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
17. Pantelleria - Fortsetzung															
TA	1	37	2	31	85	Cuddia Atralora	520	Garigue	Se cossyrensis	2	ST	19980411	LOR		
TA	1	37	2	32	74	Cuddie Patite	410	Garigue	Se cossyrensis	2	HB	19980411	LOR	B	
TA	1	37	2	34	05	Pantelleria	550	M.Gran/Gibele, s.S.coord	Se cossyrensis			197105	+REN		
TA	1	37	2	34	22	M.GrandeGibele	575	Renz 1972: 43	Se cossyrensis			1972	*BAU		
TA	1	37	1	35	41	Passo Kherch	420	Macchia	Se cossyrensis	1	HB	19980409	LOR		
TA	1	37	1	35	41	Passo Kherch	460	Macchia	Se cossyrensis	2	HB	19980409	LOR		
TA	1	37	1	36	16	Cuddia Moro	405	verso Cuddia del Gallo	Se cossyrensis	1	AB	20010501	DAMI		
TA	1	37	1	36	28	Cuddia Moro	375	verso Cuddia del Gallo	Se cossyrensis	1	VB	20010501	DAMI		
TA	1	37	1	36	35	Cuddia d.Moro	400	Garigue	Se cossyrensis	1	HB	19980409	LOR		
TA	1	37	1	36	37	Cuddia d.Moro	410	Cistusgarigue	Se cossyrensis	3	HB	19980409	LOR	BF	
TA	1	37	1	36	37	Cuddia d.Moro	390	Cistusgarigue	Se cossyrensis	3	HB	19980409	LOR	HB	
TA	1	37	1	36	55	Cuddia d.Moro	430	Cistusgarigue	Se cossyrensis	1	HB	19980409	LOR		
TA	1	37	1	36	77	Cuddia Moro	360	Weinterrasse, Baumann	Se cossyrensis	1	HB	19970408	*BAU		
TA	1	37	2	41		Pantelleria		s loco; sub S.cordiger	Se cossyrensis			1906	+SOM		
TA	1	37	2	41		Pantelleria	450	M.Attalora; s.S.cordi	Se cossyrensis	4	HB	1906	+SOM		
TA	1	37	2	41	01	Cuddia Atralora	550	Garigue	Se cossyrensis	1	ST	19980411	LOR		
TA	1	37	2	41	27	M.Attalora	400	-560m, Sommier 1922:77	Se cossyrensis			1922	*BAU		
TA	1	37	1	46	80	Cuddia Mueggen	330	Cistusgarigue	Se cossyrensis	2	HB	19980409	LOR		
TA	1	37	4	64		Pantelleria		Serra Ghirj.s.S.cordig	Se cossyrensis	1	HB	1961	+DIM		
TA	1	37	4	64	77	SerraGhirlanda	250	-350, DiMartino 1963:130	Se cossyrensis			1961	*BAU		
TA	1	37	3	65		Pantelleria		C.da Khania.s.S.vomera	Se cossyrensis	1	HB	1961	+DIM		
TA	1	37	3	65		Pantelleria		C.trada Khania.s.S.cor	Se cossyrensis	1	HB	1961	+DIM		
TA	1	37	3	65	22	ContradaKhania	170	-200, DiMartino 1963:130	Se cossyrensis			1961	*BAU		
QF	3	67				Pantelleria		s.l.	Se parviflora			1977	+BDM		
QF	3	67	1	47	60	S.Vito	255	Straßenböschung	Se parviflora	2	AU	19980408	LOR	HB	
QF	3	67	3	55	22	Mad.d.Rosario	340	Weinterrasse, Baumann	Se parviflora	2	AU	19970407	*BAU		
QF	3	67	3	56		Pantelleria	350	M.Gelfisers.S.lin.par	Se parviflora	1	HB	1961	+DIM		
QF	3	67	3	56	54	M.Gelfiser	330	Macchia	Se parviflora	2	AU	19980408	LOR		
QF	3	67	3	65	23	Roncone	360	Macchia-Oliveta brach	Se parviflora	2	HB	19980408	LOR		
QF	3	67	3	65	72	MontagnaGrande	480	Macchie, B.&H.Baumann	Se parviflora	2	HB	19970407	*BAU		
QF	3	67	3	68	45	Lago di Venero	15	Macchia	Se parviflora	1	AU	19980409	LOR		
QF	3	67	4	73	26	Monte Gibilè	375	Pietraia Lavica Consol	Se parviflora	1	AB	20010428	DAMI		
QF	3	67	4	74		MontagnaGrande	675	Lungo Strada	Se parviflora	1	HB	20010429	DAMI		
QF	3	67	4	74	27	MontagnaGrande	660	Pinus pinaster-Wald	Se parviflora	1	AU	19970407	*BAU		
QF	3	67	4	74	48	MontagnaGrande	680	Macchia - Garigue	Se parviflora	1	AU	19980408	LOR		
QF	3	67	4	74	48	MontagnaGrande	700	Macchia - Garigue	Se parviflora	1	AU	19980408	LOR		
TA	1	37	2			Pantelleria	400	C.Serraglio/M.Gibelè	Se parviflora	3	HB	1961	+DIM		
TA	1	37	2	20	81	P. Molinazzo	320	Macchia	Se parviflora	1	HB	19980410	LOR	B	
TA	1	37	2	24	67	MontagnaGrande	810	Prato	Se parviflora	1	KN	20010429	DAMI	F	

	TA	1	37	1	25		Galca Diavoli	740	Crinale	Se parviflora	I AU	20010429	DAMI
	TA	1	37	1	29	80	Lave Khaggar	80	vecchia strada	Se parviflora	1 VB	20010501	DAMI
	TA	1	37	1	29	91	Punta Spadillo	75	bivio strada perimetra	Se parviflora	1 AB	20010430	DAMI
	TA	1	37	2	31	63	CuddiaAttalora	490	Garigue	Se parviflora	1 AU	19980411	LOR
	TA	1	37	2	32	74	Cudde Pattie	410	Garigue	Se parviflora	1 AU	19980411	LOR
	TA	1	37	2	33	52	M.Gibele	390	Terrassengel, brach	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	2	34		Panelleria	600	Monte Gibelè	Se parviflora	1 HB	1961	+DIM
	TA	1	37	1	36	28	Cuddia Moro	375	verso Cuddia del Gallo	Se parviflora	1 AB	20010501	DAMI
	TA	1	37	1	36	65	Cuddia d'Moro	400	Brachlieg-Terrassen	Se parviflora	2 HB	19980409	LOR
	TA	1	37	1	39	10	Punta Spadillo	70	Böschung - Macchia	Se parviflora	1 HB	19980409	LOR
	TA	1	37	1	39	20	Faro Spadillo	50	Querc.ilex Flur licht	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	1	39	92	La Zatta	35	al sentiero p.LaZatta	Se parviflora	1 VB	20010501	DAMI
	TA	1	37	2	40	87	CuddiaAttalora	320	Macchia	Se parviflora	1 HB	19980410	LOR
	TA	1	37	2	41	89	CuddiaAttalora	390	Garigue	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	2	42	05	Cudde Pattie	385	Garigue Brachland	Se parviflora	2 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	2	42	53	C.Pucci	360	Srassenböschung	Se parviflora	1 HB	19980411	LOR
	TA	1	37	2	42	74	C.Garsia	360	Wiese	Se parviflora	4 HB	19980409	LOR
	TA	1	37	1	46	80	Cuddia Mueggen	330	Cistusgarigue	Se parviflora	2 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	1	48	24	Cava Armani	110	strada perimetrale	Se parviflora	1 FR	20010501	DAMI
	TA	1	37	1	48	33	Porto d'Gadir	85	Böschung Macchia	Se parviflora	2 HB	19980410	LOR
	TA	1	37	1	48	71	Pita Gadir	75	Prato Roccioso	Se parviflora	1 AB	20010427	DAMI
	TA	1	37	4	54	62	SerraGhirlanda	210	Srassenböschung	Se parviflora	1 HB	19980411	LOR
	TA	1	37	3	57	63	Klamma	100	Böschung	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	3	57	80	Punta Tracino	205	Garigue	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	4	63	23	SerraGhirlanda	315	Garigue	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	4	63	27	Casa Casano	300	Weinterrasse, brach	Se parviflora	1 HB	19970408	*BAU
	TA	1	37	4	64	08	SerraGhirlanda	205	Garigue	Se parviflora	1 HB	19980412	LOR
	TA	1	37	4	64	22	SerraGhirlanda	260	Weinterrasse, brach	Se parviflora	1 HB	19970408	*BAU
	QF	3	67	4			Panelleria		s.S.vom laxif. unpubl.	Se parviflora ?	1 BR	1997	H CAT
	QF	3	67	4	74	48	MontagnaGrande	700	Macchia - Garigue	Spirant spiralis	1 BR	19980408	+BAP LOR F
18. Linosa (Pelagische Inseln)	UV	2	04	4			Linosa	50	s.l.	Se parviflora		1995	+BRS
19. Lampedusa (Pelagische Inseln)	TV	4	73	4	73		Lampedusa	100	Sanguedolce,s.O.arachn s.O.fucifi; Somm:O ara	Ophi holoserica	1 HB	190603	+SOM
	TV	4	83	2			Lampedusa			Ophi holoserica	1 HB	190603	+BBM
	TV	4	83	2	02	02	Lampedusa	20	Calia Galeris,s.O.arachn	Ophi holoserica	1 HB	190603	+SOM
	TV	4	83	2	22		Lampedusa	50	Imbriacola ,s.O.arachn	Ophi holoserica	1 HB	190603	+SOM
	TV	4	83	2			Lampedusa		Luoghi erbosi	Ophi lutea ?	1 VB	1884	+FIO
	TV	4	83	2			Lampedusa		Solla, Unsicher!	Ophi lutea ?	1 VB	188404	+SOM

UTM-Koordinaten	km	Richt	Lokalität	Höhe	Biotop/Info	Taxon	H	VZ	Datum	F/Q	B	H
19. Lampedusa (Pelagische Inseln) - Fortsetzung												
TV 4 83 2			Lampedusa		UTM: ev. TV.73/4, Solia	Oph. lutea ?		VB	188404	+BBM		
TV 4 83 2			Lampedusa	25	unpublished record	Oph. scolopax sco?		HB	1991	+BAP		
TV 4 83 2			Lampedusa	25	Vall.Imbriacole,gariga	Oph. scolopax sco?		HB	199103	+BMP	H	CAT
TV 4 73 2	43		Lampedusa	100	frut.ponente, Lojac.	Oph. vernixia ver	1	HB	1884	+SOM		
TV 4 73 4	73		Lampedusa	100	Sanguedolce, Zodda	Oph. vernixia ver	1	HB	1905	+SOM		
TV 4 73 4	83		Lampedusa	90	Aria Rossa, Zodda	Oph. vernixia ver	1	HB	1905	+SOM		
TV 4 83 2			Lampedusa		frutic.Ponenti,s.O.spec	Oph. vernixia ver		HB	1884	+LOJ		
TV 4 83 2			Lampedusa		Luoghi erbosi,s.O.spec	Oph. vernixia ver		HB	1884	+FIP		
TV 4 83 2			Lampedusa		ev.TV.73/4; s.O.specu.	Oph. vernixia ver		HB	1988	+BBM		
TV 4 83 2			Lampedusa	25	Vall.Imbriacole,gariga	Oph. vernixia ver		HB	199103	+BMP		
TV 4 83 2	02		Lampedusa	20	Cala Galera, Zodda	Oph. vernixia ver	1	HB	1905	+SOM		
TV 4 83 2	22		Lampedusa	50	Imbriacola , Zodda	Oph. vernixia ver	1	HB	1905	+SOM		
TV 4 83 2	32		Lampedusa	30	V.d.Sindaco; esc. SBI	Oph. vernixia ver	1	AB	20000415	GRÜN		
TV 4 83 2	41		Lampedusa	20	luoghi scop.d.macchia	Oph. vernixia ver	1	FR	187304	+SOM		
TV 4 83 2	41		Lampedusa	20	luoghi scop.d.macchia	Oph. vernixia ver	1	HB	190604	+SOM		
TV 4 83 2	41	62	Lampedusa	20	Cala Uccello, Zodda	Oph. vernixia ver	1	HB	1905	+SOM		
TV 4 83 2	32		Lampedusa	30	V.d.Sindaco; Esc. SBI	Se parviflora	1	AB	20000415	GRÜN		
20. Capo Passero			Capo Passero									
WA 1 16 2	30			20	Isola; s.O.speculum	Oph. vernixia ver	1		1921	+ALB		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Lorenz Richard, Lorenz Karin

Artikel/Article: [Zur Orchideenflora zirkumsizilianischer Inseln 100-162](#)