



Norden der Insel Zypern

Botanische Exkursion 2017



Institut für Botanik · Universität Hohenheim · Stuttgart
11. – 22. März 2017
Exkursionsbericht

Herausgeber:
Ina Dinter

Hinweise

Die Botanische Exkursion vom 11. - 22. März 2017 in den Norden der Insel Zypern (TRNC) war eine Lehrveranstaltung im Modul Terrestrische Ökosysteme (2101-230), Studiengang Biologie, 5. Sem. Bachelor, unter der Leitung von Dr. Ina Dinter. Zur Vorbereitung war ein Seminar unter der Leitung von Dr. Ina Dinter vorausgegangen.

Der vorliegende Exkursionsbericht wurde nach den Tagesprotokollen der Teilnehmer zusammengestellt. Die aufgefundenen Arten sind im Gelände angesprochen und mit Hilfe des Fotomaterials der Teilnehmer nachbestimmt worden. Herbarbelege wurden nicht entnommen. Die Benennung der Arten folgte weitestgehend Hand & al., eds. (2011– continuously updated): Flora of Cyprus – a dynamic checklist. In: <http://www.flora-of-cyprus.eu/>.

ISBN 978-3-00-058202-8

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bildnachweise der Titelseite

St. Hilarion, Blick von der Burg zur Küste bei Girne, Nordosten der Insel Zypern (TRNC)

Foto: STIKA



Ranunculus asiaticus L., Wegränder im Alevkaya-Forst, Norden der Insel Zypern (TRNC)

Foto: STIKA



Hormuzakia aggregata (Lehm.) Guşul. im Dünenstrand der Bucht bei Salamis, Ostküste im Norden der Insel Zypern (TRNC)

Foto: DINTER



Buffavento, Blick von der Burg nach Westen, zur Küste und über das Beşparmak-Gebirge, Norden der Insel Zypern (TRNC)

Foto: RUCK



Für das Copyright in Bezug auf das verwendete Bildmaterial der Folgeseiten siehe die Abbildungsnachweise in den Legenden.

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung vorbehalten.

Korrespondenz des Herausgebers

Dr. Ina Dinter

Institut für Botanik (210a)

Universität Hohenheim · Garbenstraße 30 · D-70597 Stuttgart

Telefon: +49 711 459-23852

E-Mail: ina_dinter@uni-hohenheim.de

Teilnehmer

Leitung der Exkursion:

Dr. Ina Dinter

Studentische Teilnehmer:

Ulrike Bofinger
Vera Brosche
Susanna Grauberger
Sina Hartl
Nicole Heinrich
Jonas Keßler
Jan Pfister
Alexander Primke
Kim Rohrbach
Mario Ruck
Miriam Rüger
Ayça Sökücü
Patrick Staudenrauß
Aylin Stehle
Dominik Wentsch

Institutsangehörige und Gastteilnehmer:

Dr. Anne Heller
Dr. Viviana Horna Rodriguez de Zimmermann
Anna Krupp
Ottmar Lerch
Frank Loebard
Dr. Hans-Peter Stika
Anne Trebing-Niyazi

Vorwort

Im März 2017 führte die Botanische Exkursion des Institutes für Botanik der Universität Hohenheim ebenso wie im Frühjahr 2015 und 2016 nach Nordzypern. Zypern ist nach Sizilien und Sardinien die drittgrößte Mittelmeerinsel und weist mit ihrer stark gegliederten Landschaft eine Vielfalt von unterschiedlichen Lebensräumen auf.

Bei den botanischen Exkursionszielen wurden häufig archäologische Fundstellen aufgesucht, die neben der vielfältigen Flora auch Einblicke in die reichhaltige Vorgeschichte und Geschichte der Insel lieferten. Am Kap Apostolos Andreas (türk. Zafer Burnu) streiften wir an der Nordostspitze der Karpaz-Halbinsel eine Siedlung des präkeramischen Neolithikums (ca. 9000 v. Chr.), wo in Lichtungen der ursprünglichen, niedrigwüchsigen mediterranen Küstenwälder mit *Juniperus phoenicea* nach dem überdurchschnittlich niederschlagsreichen Winter 2016/17 eine wunderschöne krautige Vegetation u.a. mit vielen Orchideen entwickelt war. Auch die Felsküstenvegetation am Kap Andreas wartete mit einigen Besonderheiten auf. Auf dem Hügel der spätbronzezeitlichen Ausgrabung Kral Tepesi bei Kaleburnu, ebenfalls auf der Karpaz-Halbinsel gelegen, konnten wir eine reichhaltige Gipsflora bestaunen. Die antike Phase Zyperns erschloss sich uns durch eine archäologische Führung in der spätantiken Stadt Salamis. Neben Ruderalvegetation hatten wir dort auch Standorte mit Sandstrand in unsere floristischen Studien einbezogen. Gegen Ende der Kreuzzüge im Hochmittelalter kaufte das westfranzösische Adelsgeschlecht der Lusignan von Richard I Löwenherz die Insel Zypern und errichtete im Beşparmak-Gebirge (auch Kyrenia- oder Pentadactylos-Gebirge) die fränkischen Burgen St. Hilarion, Buffavento und Kantara, deren reiche Flora von uns studiert wurde. Das Prämonstratenser-Kloster Bellapais sowie die Sophien-Kathedrale (heute die Selimiye Moschee) in Nicosia und die St. Nikolaos-Kathedrale (heute die Lala-Mustafa-Pascha-Moschee) in Gazimağusa (Famagusta) sind im Stile der französischen Gotik erbaut. Die heutige Festung am Hafen von Girne (Kyrenia), die das Schiffswrack-Museum mit dem am besten erhaltenen antiken Schiffsfund des Mittelmeeres (300 v. Chr.) beinhaltet, wurde ebenso wie die Stadtmauern von Girne und Gazimağusa von den Venezianern errichtet. 1571 endete die venezianische Herrschaft und die Osmanen übernahmen die Insel. In Nicosia besuchten wir das älteste osmanische Bauwerk Zyperns, die große Karawanserei (Büyük Han), und schauten uns auf dem angrenzenden Bazar der Hauptstadt die feilgebotenen Agrarprodukte der Insel an.

Im Alevkaya-Forst studierten wir ausgedehnte Sekundärwälder mit *Pinus brutia*, denen besonders auf den trockeneren Südhängen des Beşparmak-Gebirges auch Zypressen (*Cupressus sempervirens*) beigemischt sind, und ihre Ersatzgesellschaften Macchie und Phrygana. Neben vegetationskundlichen Streifzügen im Gebirge sowie den Fels- und Sandküsten der Insel wurden Getreidefelder bei Akdeniz mit der endemischen *Tulipa cyprica*, Zitrusplantagen bei Güzelyurt, Bewässerungsfeldbau in der Mesaoria-Ebene und der Olivenhain bei Kalkanlı mit den ältesten Olivenbäumen der Insel (bis zu 800 Jahre alt) besucht. Bei Demirhan trafen wir uns zum Vogelberingen mit Herrn W.J. FULLER und mit Frau A. BADEN.

Herrn Prof. M. KÜPPERS, dem Leiter des Institutes für Botanik der Universität Hohenheim, sei für die Bereitstellung finanzieller Mittel aus dem Institutsetat herzlich gedankt. Die Planung und Leitung der Exkursion lag in den erfahrenen Händen von Frau I. DINTER. Frau I. RAAB-MARANCOS von der einheimischen Agentur KALEIDOSKOP TURIZM danken wir an dieser Stelle recht herzlich für die perfekte Organisation der Reise im Vorfeld und den reibungslosen Ablauf der großartigen Exkursion, Frau C. HESSENBERG für ihre fachkundigen Führungen und den tieferen Einblick in das heutige Alltagsleben und die aktuelle Problematik der geteilten Insel. Das Highlight der Exkursion stellte die floristisch reichhaltige Wanderung zum byzantinischen Kloster Antiphonitis dar mit dem krönenden Abschluss eines zyprischen Picknicks in dessen Innenhof.

Inhalt

Teilnehmer	III
Vorwort	IV
Einführung	
Einführung in das Exkursionsgebiet	1
Die Küsten Nordzyprens	4
Das Beşparmak-Gebirge	9
Die Mesaoria-Ebene	14
Einführung in die Flora	17
Einführung in die Fauna	24
Naturschutz im Norden der Insel Zypern	30
Tagesprotokolle	
11.03.2017 Beginn der Exkursion	35
12.03.2017 Karaoğlanoğlu - Girne	36
13.03.2017 Alagadi - Buffavento	44
14.03.2017 St. Halarion - Lefkoşa/Nicosia	51
15.03.2017 Burg Kantara - Karpaz-Halbinsel (Büyükkonuk - Dipkarpaz)	58
16.03.2017 Karpaz-Halbinsel (Kaleburnu - Zafer Burnu)	66
17.03.2017 St. Barnabas - Salamis - Gazimağusa/Famagusta	73
18.03.2017 Demirhan - Beylerbeyi (Bellapais)	79
19.03.2017 Akdeniz/Ag.Irini und Umgebung	87
20.03.2017 Im Nordwesten der Insel (Kalkanlı - Koruçam Burnu)	96
21.03.2017 Antiphonitis - das Kloster im Alevkaya-Forst	104
22.03.2017 Ende der Exkursion. Heimreise	110
Literatur	
Verwendete Literatur (Bücher, Zeitschriften, Vorträge)	111
Datenbanken, online-Reiseführer	120

Anhang

Anmerkungen zu einzelnen Arten	121
Artenliste (alphabetisch mit Fundorten)	122

Ina Dinter

Einführung in das Exkursionsgebiet

Geographie

Mit einer Fläche von 9251 km² ist Zypern die drittgrößte Mittelmeerinsel nach Sizilien (25462 km²) und Sardinien (23818 km²) vor Korsika (8720 km²) und Kreta (8373 km²).

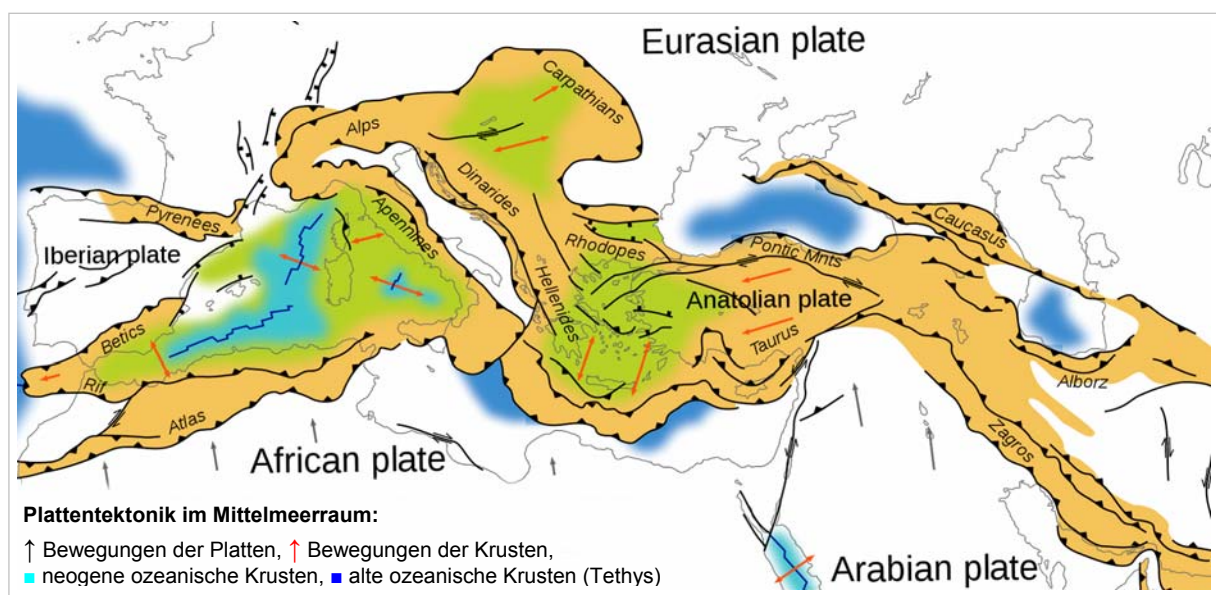
Die größte West-Ost-Entfernung beläuft sich auf 240 km, die maximale Ausdehnung in Nord-Süd-Ausrichtung beträgt 100 km. Die Küstenlinie misst 772 km. Zypern liegt auf 35° nördlicher Breite und 33° östlicher Länge und damit in etwa auf dem gleichen Breiten-grad wie Südkreta oder Marokko sowie auf dem gleichen Längengrad wie die Krim oder der Golf von Suez. Zypern ist in der Levante gelegen, damit werden die Küstenregionen sowie das Hinterland der Anrainerstaaten im östlichen Mittelmeergebiet bezeichnet. Die Nachbarn Zyperns, Türkei im Norden, Syrien im Osten sowie Ägypten im Süden, sind von der Insel 65, 95 bzw. 375 km entfernt (BÖTIG 1992, SCHMITT 1994, WEIB 1994).



Die Länder der Levante - die Nachbarn Zyperns.

Geologie

Der Mittelmeerraum ist eine tektonisch äußerst aktive Region, in der Schnittstellen mehrerer Kontinentalplatten liegen (siehe folgende Abb.¹):



¹ geändert nach WOODLOPER in: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tectonic_map_Mediterranean_EN.svg. Abfrage 23.04.2017.

Die südliche Hälfte des Mittelmeergebietes ist Teil der Afrikanischen Platte, die sich nach Norden bewegt und sich dabei unter die nördlich davon liegende Eurasische Platte schiebt. Zwischen diesen befindet sich die kleine Anatolische Platte, entlang derer die heftigsten Bewegungen auftreten, sodass die kollidierenden Platten Erdbeben auslösen können, deren Stärke und Ausmaß deutlich heftiger als im westlichen Mittelmeergebiet ausfallen.

Vor 200 Mio. Jahren zerbrach der Großkontinent Pangaea. Das ausströmende Magma schuf zwischen der Afrikanischen und der Eurasischen Platte den Boden eines riesigen Ozeans, der nach der griechischen Meerese Göttin "Tethys" benannt ist und in dessen Mitte die heutige Insel Zypern liegt. Während die Geburt der Aphrodite, der aus dem Meer "Schaumgeborenen", der Mythologie zugeordnet werden muss, ist Zypern selbst tatsächlich "aus dem Meer gestiegen": Der geologisch interessante Kern der Insel, der Ophiolith des Troodos-Komplexes, bildete sich durch Überschiebung ozeanischer Krusten als submariner Klotz vor 90 Mio. Jahren heraus. Zur tektonischen Evolution der Insel Zypern von der Oberkreide bis heute siehe die Darstellungen und die geologischen Karten des CYPRUS GEOLOGICAL SURVEY DEPARTMENT (SIEBERT 2012, auch bei HÖNIG in DINTER 2016, Seiten 2-7).

Vereinfacht lässt sich Zypern geologisch in vier Zonen einteilen, wobei zwei Zonen unser Exkursionsgebiet, den Norden der Insel, betreffen²:



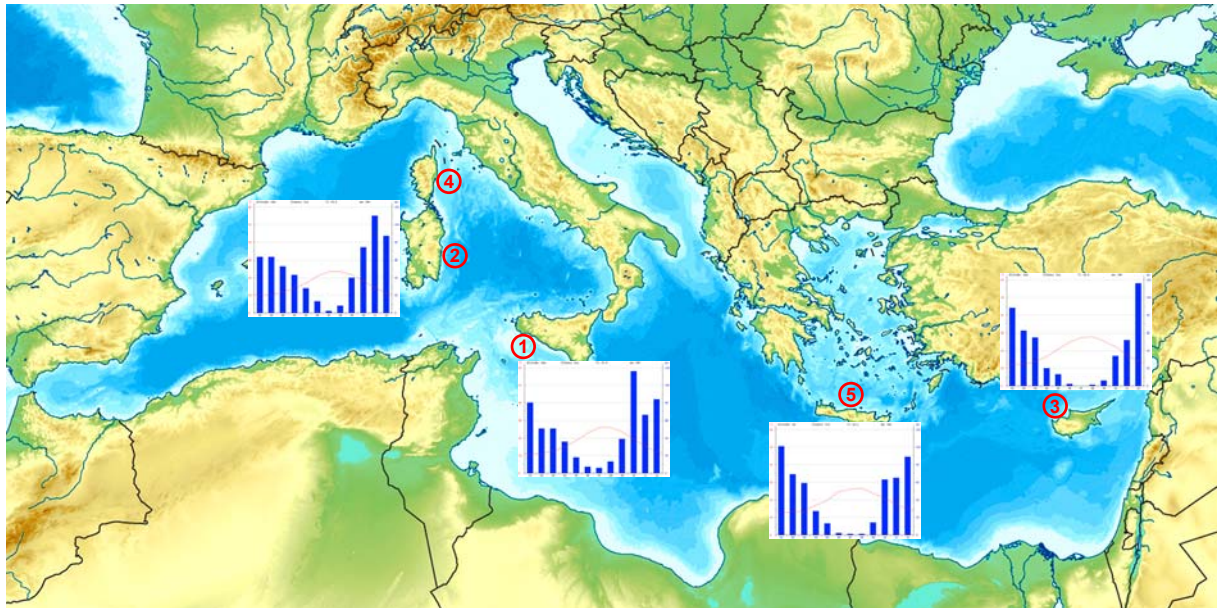
Die Kyrenia-Zone im Norden der Insel Zypern besteht aus dem Beşparmak-Gebirge (Kyrenia-Gebirge) und dem vorgelagerten, flachen Küstenstreifen, der nicht breiter als 5 km ist. Das Beşparmak-Gebirge ist aus Kalksteinen aufgebaut, wobei weiter ostwärts und an der Abdachung zur Mesaoria-Ebene Sandsteine und Mergel hinzukommen (ROBERTSON & WOODCOCK 1986).

Die Zirkum-Troodos-Zone ist gekennzeichnet durch eine autochthone Sedimentation, die mit der Evolution der Insel einsetzte und das Gebiet zwischen der Kyrenia- und der Troodos-Zone, die Mesaoria-Ebene, sowie das Gebiet südlich des Troodos-Gebirges bedeckt. Die Sedimentation erfolgte in unterschiedlicher Stärke während verschiedener Zeitabläufe: Die Kalkablagerungen begannen im Paläozän (65 Mio. Jahre) mit der Deposition der Lefkara-Formation, gefolgt von der Pachna-Formation im Miozän (23-7 Mio. J.). Mit der Verbindung des Mittelmeeres mit dem Atlantik im Pliozän (5 Mio. J.) setzte mit der Nicosia-Formation eine neue Sedimentation in der Mesaoria-Ebene ein. Im Pleistozän (2 Mio. J.) kam es dort zur Deposition von klastischen Sedimentgesteinen wie Fanglomerate.

Klima

Nach WALTER & BRECKLE (1999) gehört Zypern zum Zonobion der arido-humiden Winterregengebiete, d.h. das Klima Zyperns ist xero-(arido-)mediterran. Das bedeutet kurze, kühle und nasse Winter sowie lange, heiße und trockene Sommer. Das Klima Zyperns kann als Übergangsklima zwischen dem des westlichen und zentralen Mittelmeeres (Olivenklima) und dem vorderasiatischen Steppenklima (Traganthklima) betrachtet werden (siehe Abb. nächste Seite; ausführlicher bei DOEKER in DINTER 2016, Seiten 8-10). Das Steppenklima zeichnet sich durch Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen sowie durch Abnahme der relativen Feuchte und Niederschlagsmenge aus.

² Ausschnitt aus der Geological Map of Cyprus (1995) in: <http://www.moa.gov.cy/moa/gsd/> mit freundlicher Genehmigung des GEOLOGICAL SURVEY DEPARTMENT.



Das Mittelmeergebiet mit den größeren Inseln Sizilien ①, Sardinien ②, Zypern ③, Korsika ④ und Kreta ⑤.

Die Klimadiagramme der großen Mittelmeerinseln zeigen den Übergang vom mediterranen Klima zum Steppenklima durch steigende Jahresmitteltemperaturen und sinkende Jahresniederschläge an: 16,3° C, 584 mm (Alghero, Sardinien); 17,8° C, 567 mm (Catania, Sizilien); 19,1° C, 504 mm (Malia, Kreta) und 19,6° C, 449 mm (Girne, Zypern)³.

Auf Zypern fallen durchschnittlich im Jahr etwa 500 mm Niederschläge, die sich ungleich über die Insel verteilen. Während die Gipfellagen im Troodos-Gebirge 1000 mm und die des Beşparmak-Gebirges maximal 550 mm Niederschläge erhalten, kommen bei Güzelyurt in der Mesaoria-Ebene etwa 350 mm an (vgl. den Jahresniederschlag bei GOKCEKUS & al. 2010).

Vergleicht man die Klimadiagramme der verschiedenen Stationen im Norden Zyperns, ist allen gemeinsam, dass die Hauptniederschläge in den Wintermonaten fallen, der Dezember ist dabei der regenreichste Monat. Bei der Klassifizierung nach KÖPPEN (1936) hat die Küstenregion und das Beşparmak-Gebirge Csa (mediterranes Klima), während die Mesaoria-Ebene aufgrund des niedrigeren Jahresniederschlags als BSh (Steppenklima) eingestuft wird (vgl. KOTTEK & al. 2006).

Untersuchungen zeigen, dass insbesondere in den letzten 30 Jahren eine abnehmende Tendenz der Niederschläge besteht (TSIOURTIS 2002). Die Messwerte des letzten Jahrhunderts weisen einen Rückgang der Niederschläge um 1 mm/Jahr auf bei einer gleichzeitigen Steigerung der Jahresmitteltemperatur um insgesamt 0,5° C (BERGKAMP & al. 2003). Prognosen legen einen weiteren Rückgang der Niederschläge von 10 - 15 % bis zum Jahr 2030 nahe. Der damit einhergehende Temperaturanstieg könnte das Ende des *Pinus nigra*-Waldes im Gipfelbereich des Troodos-Gebirges bedeuten.

Der Name Zypern

Ihren Namen soll die Insel von dem griechischen Wort für Zypresse haben. Allerdings scheint die Meinung der Historiker wahrscheinlich, dass der Name sich aus dem sumerischen Wort für Kupfer (zubar) bzw. für Bronze (kubar) ableitet, da im Altertum die reichen Mineralvorkommen eine große Rolle spielten. Sie wurden in den Minen abgebaut und als Handelsgut "Aes Cyprium" verschifft. Daraus entstand abgekürzt Kupfer (ÖZTÜRK & al. 2011).

³ Kartenausschnitt NZEEMIN in: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Relief_Map_of_Mediterranean_Sea.png. Abfrage 27.01.2017; Klimadiagramme von de.climate-data.org mit freundlicher Genehmigung des copyright-Inhabers.