

# Allgemeiner Überblick zur Insel Zypern

## Vegetation





# Gliederung

Vielfältigkeit der Insel Zypern

Acht botanische Divisionen nach MEIKLE

Ursprünglich dichte Bewaldung

Abholzung in der Bronzezeit

Wiederaufforstung

Die Bergregion

Die Macchie

Die Phrygana

Die Triftflur

Die Küste

Halophytische Vegetation

Chasmophytische Vegetation

Vikariismus

Endemische Arten

# Vielfältigkeit der Insel Zypern



Die Insel Zypern hat eine Fläche von ca. 9.251 km<sup>2</sup> [2].

Die Artenvielfalt auf der Insel Zypern ist bedingt durch eine große Variation von Geologie und Klima. Dies führt zu einer abwechslungsreichen Landschaft.

Die Größe der Insel Zypern ermöglicht zudem eine hohe Diversität von Habitaten, die von dicht bewaldeten Bergregionen über kultivierte Ebenen bis hin zu sandigen Küstenregionen reichen.

Nicht zuletzt wurden durch die Isolation viele endemische Arten gefördert, bis jetzt sind 142 Endemiten beschrieben (Hand & al. 2017).

# Vielfältigkeit der Insel Zypern



Natürliche Biotope zeigen verschiedene Stufen der Sukzession, wie hier in der Nähe des Kap Greko (Cape Greco) im Osten Zyperns [3].



In den Ebenen zwischen dem Gebirge und den Küsten sind viele Gebiete kultivierter Landschaft zu finden, auf dem Bild links ist ein Senf-Feld bei Akdeniz zu sehen [4].



Nicht zuletzt gibt es auch urbane Bereiche auf der Insel, deren Mauern und Grünflächen ebenso Habitats bieten können. Hier der Blick von der Klosterruine Bellapais auf die Stadt Girne [5].

# Acht botanische Divisionen nach MEIKLE



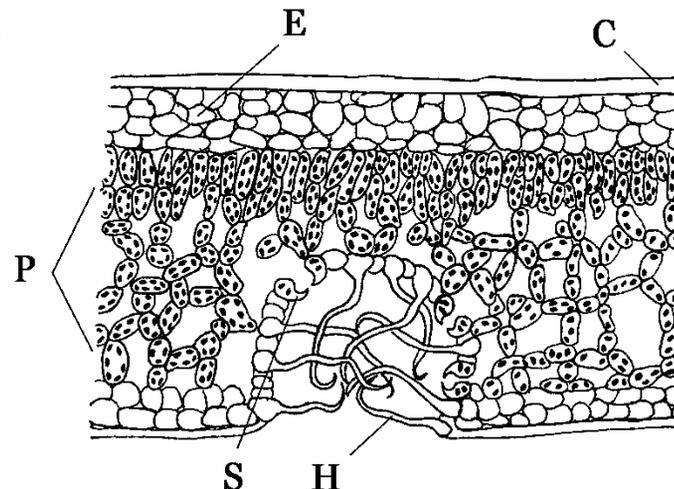
MEIKLE hat die Flora Zyperns nach dem Vorkommen der Arten in acht Divisionen eingeteilt, von denen sich zumindest teilweise die Divisionen 4 - 8 im Norden Zyperns befinden [6].

Die roten Punkte auf der Karte markieren die größten Städte wie Limassol (Division 3), Nicosia (Division 6), Girne (Division 7) oder Famagusta (Division 4).

# Ursprünglich dichte Bewaldung

## Hartlaubvegetation:

Die Hartlaubvegetation ist die charakteristische Vegetationsausprägung des mediterranen Klimas. Dazu gehören Pflanzen mit kleinen und lederigen Blättern, die insbesondere an trockenes und heißes Klima angepasst sind. Die Abbildung zeigt die typische Blattanatomie eines Xerophyten [7]: Seine Blätter besitzen u.a. ein stabiles Sklerenchymgewebe, eine mehrschichtige Epidermis (E) sowie ein mehrschichtiges Palisaden- und Schwammgewebe (P), eine verdickte Cuticula (C), oftmals verstärkt durch eine Wachsschicht, und eingesenkte Stomata (S), die durch tote, epidermale Haare (H) vor Konvektion geschützt sind. Bei diesem Blatt bleibt die Stabilität bei sinkendem Turgor erhalten und Transpirationsverluste werden vermieden.



# Ursprünglich dichte Bewaldung

Bevor der Mensch die Vegetation auf der Insel beeinflusst hat, waren weite Teile Zyperns dicht bewaldet (Vogiatzakis & al. 2008).



[8]



[9]



[10]

[8] *Ceratonia siliqua* L.  
Johannisbrotbaum

[9] *Juniperus phoenicea* L.  
Phönizischer Wacholder

[10] *Quercus coccifera* L.  
Kermes-, Stech-Eiche



[11]



[12]



[13]



[14]

[11] *Cupressus sempervirens* L.  
Mittelmeer-Zypresse

[12] *Olea europaea* L. Olivenbaum

[13] *Platanus orientalis* L.  
Orientalische Platane

[14] *Laurus nobilis* L. Echter Lorbeer

# Abholzung in der Bronzezeit



Durch eine intensive Waldnutzung und Verschiffung von Holz, Rodung für die Gewinnung von Kupfer, Kultivierung der Landschaft, unkontrollierte Haltung von Ziegen und Waldbrände kam es in weiten Teilen Zyperns zu einer Veränderung der Landschaft. Heute ist die natürliche Vegetation auf wenige Gebiete beschränkt, vor allem auf die Wälder des Troodos-Gebirges und auch des Beşparmak-Gebirges. Das obere Bild zeigt das Beşparmak-Gebirge mit dem Blick über die Hänge auf die Nordküste Zyperns [15].



Zypern besteht heute zu etwa 20 % aus Wäldern, der größte Teil davon befindet sich im Troodos-Massiv. Demgegenüber steht das kultivierte Land mit ca. 40 % der Fläche. Das untere Bild zeigt eine lückige Phrygana mit Übergängen zur Macchie im Beşparmak-Gebirge [16].

# Wiederaufforstung



In einigen Gebieten wurden im Laufe der Zeit wieder Bäume und teilweise ganze Wälder nachgepflanzt. Auf dem oberen Bild ist das Troodos-Massiv mit Blick auf den höchsten Berg, den Chionistra oder Olymp, zu sehen. Hier sind die natürlichen Wälder größtenteils erhalten geblieben [17].



Viele der gepflanzten Arten waren jedoch fremd und stammten nicht aus der lokalen Flora. Dazu gehören verschiedene Tannen-Arten, Amerikanische *Sequoia*-Arten sowie *Acacia*- und *Pinus*-Arten wie die Aleppo-Kiefer, *Pinus halepensis* MILLER [18] (Sfikas 1993).

# Die Bergregion



Blick auf die Besparmak-Kette nach Osten [19].

In etwa 600-1300 m Höhe trifft man auf Zypem vor allem auf Kiefernwälder mit der Kalabrischen Kiefer *Pinus brutia* und auf die Zypresse *Cupressus sempervirens* sowie auf immergrüne Eichen wie *Quercus coccifera* und *Q. alnifolia*. Letztere ist auf Zypern endemisch, ebenso die Kurzblättrige Zeder *Cedrus libani* subsp. *brevifolia*, die nur im Troodos-Massiv zu finden ist (Meikle 1977).

In der höchsten Zone des Troodos-Gebirges findet man große Wälder der Schwarzkiefer *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* mit dem Stinkenden Wacholder *Juniperus foetidissima* in einer Höhe bis auf bis zu 1850 m (Sfikas 1993).

# Die Bergregion

Im Troodos- und im Beşparmak-Gebirge sind folgende Baumarten vertreten:



*Pinus brutia* TEN.  
Kalabrische Kiefer



*Cupressus sempervirens* L.  
Mittelmeer-Zypresse



*Quercus alnifolia* POECH.  
Goldeiche



*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*  
(D. DON) HOLMBOE.  
Krim-Kiefer



# Die Bergregion / Auwälder

In der unteren Gebirgszone und in den Auwäldern findet man Pflanzen wie z.B. den Oleander.



*Platanus orientalis* L.  
Orientalische Platane

*Vitex agnus-castus* L.  
Mönchspfeffer, Keuschlamm

*Nerium oleander* L.  
Oleander

# Die Macchie



Macchie in Balagne auf Korsika [34].

Brände, Entholzung und Erosion führen zur Bildung von Ersatzgesellschaften (Degradation), und es kommt zur Entstehung der Macchie. Diese ist auch an Hängen zu finden, deren Hangneigung zu groß oder wo der Boden zu flachgründig für die Etablierung höherer Wälder ist (Vogiatzakis & al. 2008).

Typisch für die Macchie sind immergrüne Sträucher und kleine Bäume mit einer Höhe von meist 2 - 5 m (Schönfelder 2008). Sie ist sehr dichtstehend bewachsen und wird oft als "undurchdringlich" bezeichnet.

# Die Macchie: Inland

Im Inland reicht die Macchie bis zu einer Höhe von 1500 m über dem Meeresspiegel (Ministry of Agriculture, Informative Leaflets). Dies ist bedingt durch das milde Mittelmeerklima auf Zypern.



[35]



[37]



[39]



[41]



[36]



[38]



[40]



[42]

*Quercus coccifera* subsp.  
*calliprinos* (WEBB)  
HOLMBOE  
Kermes-Eiche

*Styrax officinalis* L.  
Echter Storaxbaum

*Pistacia terebinthus* L.  
Terpentin-Pistazie

*Calycotome villosa* (POIR.) LINK  
Behaarter Dornginster

# Die Macchie: Küste

An der Küste kommen in der Macchie vor allem sklerophylle, xerophylle und manche dornige Arten vor.



[43]



[45]



[47]



[49]



[44]



[46]



[48]



[50]

*Juniperus phoenicea* L.  
Phönizischer Wacholder

*Ceratonia siliqua* L.  
Johannisbrotbaum

*Smilax aspera* L.  
Raue Stechwinde

*Pistacia lentiscus* L.  
Mastixstrauch

# Die Phrygana



Phrygana in der Nähe von Kastro, Griechenland [51].

Nehmen Beweidung, Brände und Erosion weiter zu, so degradiert die Macchie zur Phrygana. Sie besteht aus niedrigen Strauchformationen, die meist nicht höher als 50 cm sind. Der Pflanzenbestand ist lückenhaft, wie auf dem Bild gut zu erkennen ist. Im Hintergrund sieht man noch Teile eines Waldes, ganz im Vordergrund wachsen einige höhere Sträucher, die auf eine beginnende Regeneration zur Macchie hindeuten.

In der Phrygana sind vor allem Halbsträucher, Kräuter und Gräser vertreten. Wird die Nutzung der Flächen aufgegeben, so besteht die Möglichkeit einer Regeneration, so dass eine Sukzession zur Macchie einsetzen kann. Voraussetzung ist jedoch, dass der Boden noch nicht durch Erosion abgetragen wurde.

# Die Phrygana

Die Phrygana ist sehr artenreich und wird auch von vielen endemischen Arten vertreten.



*Sarcopoterium spinosum*  
(L.) SPACH  
Dornige Bibernelle



*Thymbra capitata* (L.) CAV.  
Köpfiger Thymian



*Fumana arabica* (L.) SPACH  
Thymianblättriges  
Nadelröschen



*Phagnalon rupestre* (L.) DC.  
Gewöhnliche Steinimmortelle



*Orchis anatolica*  
BOISS.  
Anatolisches Knabenkraut



*Ophrys kotschyi* H. FLEISCHM.  
& SOÓ Kotschys Ragwurz



*Tulipa cypria* STAPF  
Zyprische Tulpe

# Die Triftflur



Bei der Triftflur handelt es sich um Flächen, die regelmäßig ausbrennen und dadurch frei von Holzgewächsen sind (Schönfelder 2008). Die Pflanzen trocknen im Sommer aus, besitzen jedoch Überdauerungsorgane unter der Erde. Diese Zwiebeln oder Rhizome treiben im Frühjahr aus und es kommt zur Blüte.



*Papaver hybridum* L.  
Bastard-Mohn



*Glebionis coronaria*  
(L.) Spach  
Kronen-Wucherblume



*Trifolium stellatum* L.  
Stern-Klee



*Briza maxima* L.  
Großes Zittergras

# Die Küste



An der Küste kommen überwiegend Zwergsträucher vor, am Strand wachsen oft sukkulente ein- und mehrjährige Arten. Die Dünen werden von Gräsern bewachsen und stabilisiert. Durch Tourismus wird die Vegetation häufig geschädigt (Sfikas 1993). Das Bild links zeigt den Blick auf die Nordküste der Karpaz-Halbinsel.



*Cakile maritima* SCOP.  
Europäischer Meersenf



*Eryngium maritimum* L.  
Stranddistel



*Crithmum maritimum* L.  
Meerfenchel



*Limonium sinuatum* (L.) MILL.  
Geflügelter Strandflieder

# Halophytische Vegetation



Der Akrotiri-Salzsee im Süden von Zypern und der Lanarca-Salzsee im Südosten der Insel spielen eine bedeutende Rolle für die vielfältige Vegetation. Sie bilden einen Lebensraum für salztolerante oder -resistente Pflanzen, sind aber auch ein wichtiger Lebensraum für viele Vögel und bieten Zugvögeln eine Raststätte (Ministry of Agriculture, Informative Leaflets).



*Salsola tragus* L. subsp. *pontica* (PALL.) RILKE  
Kali-Salzkraut



*Euphorbia peplis* L.  
Wolfsmilch



*Mesembryanthemum nodiflorum* L.  
Knotenblütige Mittagsblume



*Tetraena alba* (L. f.) BEIER & THULIN  
Weißes Jochblatt

# Chasmophytische Vegetation



Chasmophyten wachsen in Felsspalten und Schluchten und variieren je nach Gesteinsart, Höhenlage und Exposition (Ministry of Agriculture, Informative Leaflets).



*Arabis cyprica* HOLMBOE  
Zyprische Felsenkresse



*Sedum lampusae*  
(KOTSCHY) BOISS.  
Endemischer Mauerpfeffer



*Cyclamen persicum* MILL.  
Persisches Alpenveilchen



*Cosentinia vellea* (AITON) TOD.,  
einer von mehreren chasmophytischen  
Farnen



# Vikariismus

Durch die unterschiedlichen Gesteinszusammensetzungen der zwei Gebirgsketten auf der Insel kommt es dazu, dass nahe verwandte Arten an völlig verschiedenen Standorten auf verschiedenen Gesteinsgrundlagen vorkommen.

In der Tabelle sind zum Vergleich drei vikariierende Arten in den zwei Gebirgsregionen Beşparmak und Troodos gegenübergestellt:

Beşparmak-Gebirge	Troodos-Gebirge
<i>Arabis cypria</i> HOLMBOE	<i>Arabis purpurea</i> SM.
<i>Vicia cypria</i> KOTSCHY	<i>Vicia lunata</i> (BOISS. & BALANSA) BOISS.
<i>Onosma caespitosa</i> KOTSCHY	<i>Onosma troodi</i> KOTSCHY

# Endemische Arten

Auf Zypern wurden bis jetzt etwa 2000 Taxa (Arten, Unterarten, Varietäten) bestimmt. Davon sind 142 endemisch auf der Insel, die meisten von ihnen kommen in den Bergregionen vor. 328 Arten von ihnen stehen auf der Roten Liste, davon 45 Endemiten.

Die Tabelle zeigt die zehn als am stärksten gefährdet eingestuften, endemischen Arten auf Zypern [79]:

## CRITICALLY ENDANGERED (CR)

- 1 *Allium marathasicum* Brullo, Pavone & Salmeri
- 2 *Arabis kennedyae* Meikle
- 3 *Astragalus macrocarpus* subsp. *lefkarensis* Kirchoff & Meikle
- 4 *Centaurea akamantis* T. Georgiadis & Hadjik.
- 5 *Crypsis hadjikyriakou* Raus & H. Scholz
- 6 *Delphinium caseyi* B.L. Burt
- 7 *Limonium mucronulatum* (H. Lindb.) Greuter & Burdet
- 8 *Maresia nana* var. *glabra* Meikle, Christodoulou & Hand (= *Malcolmia nana* (DC.) Boiss. var. *glabra* Meikle)
- 9 *Salvia veneris* Hedge
- 10 *Scilla morrisii* Meikle



# Literaturangaben

Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment, Department of Forests: Informative Leaflets, 27/06/2012.

Frey, W. & R. Lössch (2014): Geobotanik: Pflanze und Vegetation in Raum und Zeit. – München, 2. Aufl.

Hand, R., Hadjikyriakou, G.N. & C.S. Christodoulou, eds. (2011– continuously updated): Flora of Cyprus – a dynamic checklist. Published at <http://www.flora-of-cyprus.eu/>.

Meikle, R.D. (1977): Flora of Cyprus, vol. 1. – Kew (UK).

Remmert, H. (1998): Spezielle Ökologie/Terrestrische Systeme. – Heidelberg.

Richter, M. (2001): Vegetationszonen der Erde. – Stuttgart.

Schönfelder, P. & I. Schönfelder (2008): Die neue Kosmos-Mittelmeerflora, 1-27. – Stuttgart.

Schroeder, F.-G. (1998): Lehrbuch der Pflanzengeographie. – Wiesbaden.

Sfikas, G. (1993): Wild flowers of Cyprus. – Nicosia.

Virtual Biodiversity Museum of Cyprus: <http://www.naturemuseum.org.cy/lang1/flora.html>. Abfrage 23.12.2016.

Vogiatzakis, I.N., Pungetti, G. & A.M. Mannion (2008): Mediterranean island landscapes: natural an cultural approaches. – UK.

Walter, H. (1968): Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung – Band 2: Die gemäßigten und arktischen Zonen. – Stuttgart.

Walter, H. & S.-W. Breckle (1999): Vegetation und Klimazonen. Grundriss der globalen Ökologie. – Stuttgart, 7., völlig neub. und erw. Aufl.

# Abbildungsnachweis

- [1] Yvonne Isele.
- [2] [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyprus\\_lrg.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyprus_lrg.jpg). Abfrage 22.11.2016.
- [3] M Blissett in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cape\\_Greco\\_nature\\_trail\\_view,\\_Cyprus.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cape_Greco_nature_trail_view,_Cyprus.jpg). Abfrage 22.11.2016.
- [4] Kornelius Knödler.
- [5] Yvonne Isele.
- [6] [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/81/Cyprus\\_lrg.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/81/Cyprus_lrg.jpg). Abfrage 22.11.2016.
- [7] BgqhrsnoG in: [https://de.wikipedia.org/wiki/Blatt\\_\(Pflanze\)#/media/File:Xerophyten\\_-\\_Blattanatomie.png](https://de.wikipedia.org/wiki/Blatt_(Pflanze)#/media/File:Xerophyten_-_Blattanatomie.png). Abfrage 05.01.2017.
- [8] Chixoy in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flor\\_de\\_garrover\\_II.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flor_de_garrover_II.JPG). Abfrage 22.11.2016.
- [9] Wojciech Przybylski in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus\\_phoenicea\\_foliage\\_cones.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus_phoenicea_foliage_cones.jpg?uselang=de). Abfrage 22.11.2016.
- [10] Isidre Blanc in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:QUERCUS\\_COCCIFERA\\_-\\_AGUDA\\_-\\_IB-361\\_\(Garric\).JPG?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:QUERCUS_COCCIFERA_-_AGUDA_-_IB-361_(Garric).JPG?uselang=de). Abfrage 22.11.2016.
- [11] Wojsyl in: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/28/Greece\\_Symi.jpg?uselang=de](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/28/Greece_Symi.jpg?uselang=de). Abfrage 22.11.2016.
- [12] Yvonne Isele.
- [13] Alefirenko Petro in: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/Platanus\\_orientalis\\_-\\_immature\\_fruit.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/Platanus_orientalis_-_immature_fruit.JPG). Abfrage 22.11.2016.
- [14] Júlio Reis in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laurus\\_nobilis\\_flowers.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laurus_nobilis_flowers.jpg?uselang=de). Abfrage 22.11.2016.
- [15] Kornelius Knödler.
- [16] Kornelius Knödler.
- [17] Paul167 in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Troodos\\_mountains.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Troodos_mountains.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [18] Christian Ferrer in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus\\_halepensis,\\_Pinet,\\_H%C3%A9rault\\_02.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus_halepensis,_Pinet,_H%C3%A9rault_02.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [19] Yvonne Isele.
- [20] Andrey Fedoseev in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus\\_brutia\\_Avsallar.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus_brutia_Avsallar.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [21] S. Rae in: <https://www.flickr.com/photos/35142635@N05/8722515033/in/photostream/>. Abfrage 21.12.2016.
- [22] Wojsyl in: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/28/Greece\\_Symi.jpg?uselang=de](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/28/Greece_Symi.jpg?uselang=de). Abfrage 22.11.2016.
- [23] Lucarelli in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cupressus\\_sempervirens.JPG?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cupressus_sempervirens.JPG?uselang=de). Abfrage 21.12.2016.
- [24] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Familiae\\_variae\\_2/BBBB3537](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Familiae_variae_2/BBBB3537). Abfrage 21.01.2017.
- [25] Chneophytou in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leaves\\_acorns\\_golden\\_oak1.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leaves_acorns_golden_oak1.JPG). Abfrage 21.01.2017.
- [26] Alexey Klyukin in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus\\_nigra\\_Yalta\\_1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus_nigra_Yalta_1.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [27] Wouter Hagens in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus\\_nigra\\_austriaca\\_A.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus_nigra_austriaca_A.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [28] Vinayaraj in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platanus\\_orientalis\\_tree.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platanus_orientalis_tree.JPG). Abfrage 21.12.2016.
- [29] Alefirenko Petro in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platanus\\_orientalis\\_-\\_immature\\_fruit.JPG?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platanus_orientalis_-_immature_fruit.JPG?uselang=de). Abfrage 21.12.2016.
- [30] Cillas in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex\\_agnus-castus\\_1.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex_agnus-castus_1.JPG). Abfrage 21.12.2016.

# Abbildungsnachweis

- [31] Mario bernasconi in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex\\_agnus-castus.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex_agnus-castus.JPG). Abfrage 21.12.2016.
- [32] Nevit Dilmen in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nerium\\_oleander\\_Zakkum\\_1380393\\_4\\_5\\_HDR\\_Natural\\_Nevit.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nerium_oleander_Zakkum_1380393_4_5_HDR_Natural_Nevit.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [33] Challiyan in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nerium\\_oleander\\_pink.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nerium_oleander_pink.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [34] Calimo in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maquis\\_Balagne.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maquis_Balagne.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [35] Gideon Pisanty in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus\\_calliprinos\\_tree\\_1.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus_calliprinos_tree_1.JPG). Abfrage 23.12.2016.
- [36] Koppi2 in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steineiche\\_Fruechte.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steineiche_Fruechte.jpg). Abfrage 21.01.2017.
- [37] V.lattanzi in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Styrax\\_officinalis\\_nel\\_Parco\\_dei\\_Monti\\_Lucretili.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Styrax_officinalis_nel_Parco_dei_Monti_Lucretili.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [38] V.lattanzi in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fiori\\_di\\_Styrax\\_officinalis.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fiori_di_Styrax_officinalis.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [39] Javier martin in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia\\_terebinthus\\_EnfoqueFrutos\\_2010-10-03\\_DehesaBoyalPuertollano.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia_terebinthus_EnfoqueFrutos_2010-10-03_DehesaBoyalPuertollano.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [40] Javier martin in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia\\_terebinthus\\_SierraMadrona1.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia_terebinthus_SierraMadrona1.jpg?uselang=de). Abfrage 21.12.2016.
- [41] Xemenendura in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calycotome\\_villosa\\_10.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calycotome_villosa_10.JPG). Abfrage 21.12.2016.
- [42] Danken in: [https://it.wikipedia.org/wiki/File:Calycotome\\_villosa.jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/File:Calycotome_villosa.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [43] Jean Tosti in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus\\_phoenicea1.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus_phoenicea1.jpg?uselang=de). Abfrage 21.12.2016.
- [44] Wojciech Przybylski in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus\\_phoenicea\\_foliage\\_cones.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juniperus_phoenicea_foliage_cones.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [45] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Fabaceae\\_2/MINA2741](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Fabaceae_2/MINA2741). Abfrage 21.12.2016.
- [46] Júlio Reis in: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ceratonia\\_siliqua\\_green\\_pods.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ceratonia_siliqua_green_pods.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [47] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Liliaceae\\_2/BBBB3548](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Liliaceae_2/BBBB3548). Abfrage 21.12.2016.
- [48] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Liliaceae\\_2/BBBB3551](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Liliaceae_2/BBBB3551). Abfrage 21.12.2016.
- [49] KoS in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia\\_lentiscus\\_Toulon\\_France.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia_lentiscus_Toulon_France.jpg?uselang=de). Abfrage 18.02.2016.
- [50] Júlio Reis in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia\\_lentiscus\\_flower.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pistacia_lentiscus_flower.jpg). Abfrage 18.02.2016.
- [51] Sten Porse in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phrygana\\_with\\_surviving\\_trees.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phrygana_with_surviving_trees.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [52] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Familiae\\_variae\\_2/AAAA9428](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Familiae_variae_2/AAAA9428). Abfrage 21.12.2016.
- [53] Denis Barthel in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thymbra\\_capitata\\_Ghajn\\_Tuffieha\\_Malta\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thymbra_capitata_Ghajn_Tuffieha_Malta_01.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [54] Idobi in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fumana\\_arabica\\_004.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fumana_arabica_004.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [55] Gideon Pisanty in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phagnalon\\_rupestre\\_1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phagnalon_rupestre_1.jpg). Abfrage 21.12.2016.
- [56] Maarten Sepp in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orchis\\_anatolica\\_-\\_white\\_-\\_Nea\\_moni\\_-\\_29\\_april\\_2008.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orchis_anatolica_-_white_-_Nea_moni_-_29_april_2008.JPG). Abfrage 27.12.2016.
- [57] Christos Petrou in: <https://www.flickr.com/photos/yasooyamoo/4499308249>. Abfrage 27.12.2016.
- [58] Yvonne Isele.
- [59] <https://rock-at-research.wikispaces.com/Plants+in+Cyprus%2C+Grade+One>. Abfrage 21.12.2016.
- [60] Adrian198cm in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Papaver\\_hybridum\\_M1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Papaver_hybridum_M1.jpg). Abfrage 21.01.2017.



# Abbildungsnachweis

- [61] Tanja Mönch (DSC\_5854).
- [62] Gideon Pisanty in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trifolium\\_stellatum\\_1.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trifolium_stellatum_1.JPG). Abfrage 05.01.2017.
- [63] Alvesgaspar in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Briza\\_April\\_2010-1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Briza_April_2010-1.jpg). Abfrage 05.01.2017.
- [64] Yvonne Isele.
- [65] Krzysztof Ziarnik in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cakile\\_maritima\\_baltica\\_kz2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cakile_maritima_baltica_kz2.jpg). Abfrage 27.12.2016.
- [66] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Apiaceae\\_2/338\\_29](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Apiaceae_2/338_29). Abfrage 27.12.2016.
- [67] Leif Stridvall in: [http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Apiaceae\\_3/NIK3130](http://www.stridvall.se/flowers/gallery/Apiaceae_3/NIK3130). Abfrage 27.12.2016.
- [68] Eugene Zelenko in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limonium\\_sinuatatum-3.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limonium_sinuatatum-3.jpg?uselang=de). Abfrage 27.12.2016.
- [69] Xaris333 in: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limassol\\_Salt\\_Lake\\_4.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limassol_Salt_Lake_4.JPG). Abfrage 27.12.2016.
- [70] Ina Dinter (DSC280\_11318).
- [71] Ina Dinter (DSC132\_11647).
- [72] Ina Dinter (DSC262\_10765).
- [73] Manfred Küppers (DSC\_0322).
- [74] Yvonne Isele.
- [75] Yvonne Isele.
- [76] Magnus Wachendorf (IMG\_8134).
- [77] Olaf Leillinger in: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyclamen.persicum.7086.jpg>. Abfrage 02.01.2017.
- [78] Ina Dinter (DSC129\_11284).
- [79] <http://www.naturemuseum.org.cy/lang1/files/45-Endemic-taxa--IUCN---EN.pdf>. Abfrage 09.01.2017.