
Erdbeerbäume

JENNIFER MARKWIRTH & HILKE STEINECKE

Abstract

The spherical, red-orange-coloured fruits of the strawberry trees (*Arbutus*) are reminiscent of strawberries, but are neither taste wise nor anatomically or systematically related with them. In the new and the old world there are a total of 11 *Arbutus* species, most of which occur in the Mediterranean region and Mexico. These are evergreen shrubs and trees with mostly conspicuous red bark that dissolves like scales from the trunk. The Palmengarten cultivates quite large plants of the american strawberry tree (*Arbutus menziesii*) and the western strawberry tree (*Arbutus unedo*).

Zusammenfassung

Die kugeligen, rot-orange gefärbten Früchte der Erdbeerbäume (*Arbutus*) erinnern auf den ersten Blick an Erdbeeren, haben aber weder geschmacklich noch anatomisch oder systematisch etwas mit diesen gemein. In der Neuen sowie der Alten Welt gibt es insgesamt 11 *Arbutus*-Arten, die vor allem im Mittelmeerraum und Mexiko vorkommen. Es handelt sich um immergrüne Sträucher und Bäume mit meist auffällig roter Rinde, die sich schuppenartig vom Stamm löst. Im Palmengarten vertreten sind recht große Exemplare des Amerikanischen Erdbeerbaums (*Arbutus menziesii*) und des Westlichen Erdbeerbaums (*Arbutus unedo*).

1. Namensherkunft

Der Gattungsname *Arbutus* leitet sich von *arbutum* ab, einer alten römischen Bezeichnung für den Erdbeerbaum. Vermutlich bezieht sich der Name auch darauf, dass die Früchte essbar sind. Allerdings sind die Früchte, vor allem, wenn sie noch nicht ganz reif sind, gar nicht unbedingt so wohlschmeckend, obwohl sie lecker aussehen.

Die Herkunft des Artbeinamens *unedo* für den Westlichen Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*) ist ver-

worren. LINNÉ hatte ihn vermutlich vom davor verbreiteten lateinischen Namen *Unedo* Plinii vulgo übernommen, wobei die Bedeutung des Wortes *unedo* wohl schon zur Zeit PLINIUS' unbekannt war. POLUNIN & HUXLEY (1967) meinen, dass PLINIUS der Ältere den Begriff *unedo* als *unum tantum edo* (= ich esse nur eine Frucht) gedeutet hat, doch auch dies ist nicht geklärt. Die Legende besagt, er habe die Früchte eher fad und, wenn nicht voll ausgereift, als zu sauer empfunden. Man würde also kein zweites Mal zur Frucht greifen, weil diese nicht gut schmecke. Diese Schlussfolgerung wird interessanterweise auch schon mal ins Gegenteil verkehrt: denn die wirklich reifen Früchte sind süß und haben durchaus einen angenehmen Geschmack. Die Frucht sei also so köstlich, dass der Genuss einer einzigen Frucht schon genügen würde. Weitere Trivialnamen für den Westlichen Erdbeerbaum lauten Westlicher Hagapfel, Landbeere und Sandbeere.

2. Systematik und Verbreitung

Die Gattung *Arbutus* gehört zur Familie der Ericaceae (Heidekrautgewächse) und ist demnach u.a. verwandt mit Blau- und Preiselbeeren (*Vaccinium*-Arten), Schwarzer Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*).

Es sind vier artweltliche und sieben neuweltliche Arten bekannt. In der Alten Welt sind sie



Abb. 1: Üppiger Bestand von *Arbutus unedo* und *Erica arborea* auf Salina, Liparische Inseln. (Foto: H. STEINECKE)



Abb. 2: Ein Wanderweg auf Salina führt wie ein Tunnel durch einen Bestand von *Arbutus unedo*.
(Foto: H. STEINECKE)

besonders im Mittelmeerraum verbreitet, eine Art (*Arbutus canariensis*) ist ein Endemit der Kanarischen Inseln. Der Westliche Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*) ist die am nördlichsten gedeihende Art. Er wird entlang der Atlantikküste kultiviert und kann sogar in Irland häufig angetroffen werden. In Südeuropa trifft man die beiden ähnlichen Arten *Arbutus unedo* und *A. andrachne* häufig in Macchien und immergrünen Wäldern an, je nach Art mehr im Westen bzw. Osten. Bevorzugt werden Standorte mit sauren Böden besiedelt (SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER 1994). In Süditalien, beispielsweise auf der Insel Salina (Liparische Inseln) bildet *Arbutus unedo* auf der feuchten Wetterseite zusammen mit Baumheide (*Erica arborea*) ausgedehnte Bestände. Beim Durchwandern derartiger Vegetation auf schmalen Pfaden entsteht der Eindruck, sich in einem Tunnel zu befinden, weil sich die Zweige über einem schließen. In Griechenland (z. B. auf der Sporadeninsel Alonissos) kommen beide Arten vor, wobei der Östliche Erdbeerbaum an der stärker rotbraunen Stammfarbe zu erkennen ist. Wenn beide Arten nebeneinander vorkommen, kann es zu Hybridisierungen kommen (*Arbutus* × *andrach-*



Abb. 3: Erdbeerbäume sind typische Arten der Macchie wie auch die Gemeine Myrte, hier an der Westküste von Griechenland in der Nähe von Preveza. (Foto: H. STEINECKE)

noides). Neben Baumheide ist in Griechenland in der Macchie und in lichten Gebüschern auch die Myrte (*Myrtus communis*) ein typischer Begleiter des Erdbeerbaums. Erdbeerbäume sind für viele Insekten eine gute Nahrungsquelle und werden häufig von Bienen und Hummeln aufgesucht. Erdbeerbäume (vor allem *A. unedo* und *A. andrachne*) werden bei uns in Parks und Gärten vergleichsweise selten gepflanzt. Mit ihrer späten Blütezeit ab Herbst ist *Arbutus unedo* an Gartenstandorten aber eine willkommene Nahrungsquelle auch für spät fliegende Schmetterlinge (z. B. Admiral). Im Palmengarten kann etwa im Oktober regelmäßig beobachtet werden, dass diese Schmetterlinge mit ihren langen Rüsseln den Nektar aus den Erdbeerbaum-Blüten saugen.

In der Neuen Welt kommen Erdbeerbäume in Mittel- und Nordamerika vor. Einzig das Areal des Amerikanischen Erdbeerbaums (*Arbutus menziesii*) reicht bis ins südliche West-Kanada bis zum 50. nördlichen Breitengrad hinauf, was etwa der Lage von Vancouver Island entspricht. Nur wenige Arten ertragen leichten Frost und gelten



Abb. 4: In Portugal wird aus den Früchten von *Arbutus unedo* ein Schnaps hergestellt (Foto: H. STEINECKE)

als bedingt winterhart. In Mittelamerika kommen Erdbeerbäume noch in 3000 m Höhe vor. Die meisten Arten bevorzugen allerdings heißes, nicht zu trockenes Klima. Es handelt sich um immergrüne Sträucher und Bäume, die 40 Meter Höhe und ein Alter von durchschnittlich 200 Jahren erreichen können.

3. Habitus

Alte Bäume und Sträucher haben charakteristischerweise weit ausladende Kronen, die oft so breit werden, wie der Baum hoch wächst. Ihre Rinde ist glatt, meistens auffallend rot gefärbt und blättert ab. Die lederigen wechselständig angeordneten immergrünen Blätter sind ganzrandig oder gesägt. Auf der Oberseite sind sie glänzend. Die meist weißen oder manchmal auch zart-rosafarbenen Blüten sehen wie typische glöckchenförmige Blüten diverser Heidekrautgewächse aus. Sie werden in endständigen Rispen gebildet. Die Krone ist krugförmig mit kurzen Kronlappen. Die Pollensäcke der Staubblätter haben an ihrer Spitze ein charakteristisches Anhängsel. Der Pollen wird in Vierereinheiten (Tetraden) aus den Pollensäcken



Abb. 5: Im griechischen Kloster Kyra Panagia zum Kauf angebotene Stöcke aus Erdbeerbaumholz. (Foto: H. STEINECKE)

entlassen. In der Neuen Welt sind auch Kolibris die Bestäuber. Nach erfolgreicher Bestäubung und Befruchtung entwickelt sich eine Beere. Sie hat eine grob strukturierte, warzig-ledrige Haut mit einem cremigen bis mehligem Fruchtfleisch. Früchte von *Arbutus* reifen so langsam, dass vollreife Früchte oft gleichzeitig mit Blüten der nächsten Generation auftreten. Anfangs sind diese noch grün, werden später gelb und erscheinen dann durch Rotfärbung der erhabenen Warzen rot-orange. Die mehligem Beeren enthalten mehrere Samen.

4. Kulturelles

Der römische Dichter OVID erwähnt den Erdbeerbaum (vermutlich *A. unedo*) in seiner Beschreibung des Goldenen Zeitalters in seinen berühmten Metamorphosen (ca. 8 n. Chr.):

... und von schneidender Pflugschar
nimmer verletzt gab alles von selbst die gesegnete Erde,
und mit Speisen zufrieden, die zwanglos waren
gewachsen,
lasen sie *Arbutus*frucht, Erdbeeren an sonniger

Halde
oder am rauen Gerank Brombeeren und rote
Cornellen
und von dem ästigen Baume des Iupiter fallende
Eicheln.

Ein Erdbeerbaum ist auf dem Wappen Madrids abgebildet. Dieser steht hier auf einer Wiese bzw. grünem Schildfuß mit grüner Laubkrone und roten Früchten, an dem sich ein schwarzer Bär aufrichtet, wohl um an die Früchte zu gelangen. Dieses Motiv ist ebenso als Denkmal auf der Plaza de la Puerta del Sol verewigt. Der Erdbeerbaum ist auch in Italien sehr populär, wächst er doch in vielen Landesteilen. Seine Farben (grüne Blätter, weiße Blüten, rote Früchte) entsprechen den Nationalfarben Italiens.

5. Nutzung

PLINIUS der Ältere konnte dem Geschmack der Erdbeerbaum-Früchte wahrscheinlich nicht sehr viel abgewinnen (s. o.). Menschen mit sensiblen Geschmacksknospen sei der Verzehr der Früchte dennoch empfohlen. Früchte von *Arbutus* entwickeln erst bei voller Reife ein entfernt nach Melonen und Aprikosen erinnerndes, feines Aroma mit leichter Säure. Sie enthalten 20 % Zucker, weshalb sie sich sehr gut zur Herstellung von Marmelade



Abb. 6: Ein Admiral saugt im Palmengarten Nektar aus den Blüten von *Arbutus unedo*. (Foto: H. STEINECKE)

und Kompott eignen. Aber natürlich können sie auch frisch vom Baum bzw. vom Boden genascht werden. Reife, also zum Verzehr geeignete Früchte fallen gleich vom Zweig. In Portugal wird aus Erdbeerbaumfrüchten der Schnaps Medronho (Madroño ist der spanische Name der Erdbeerbäume), in Griechenland Koumaro-Raki produziert. Auf Sardinien und in der Maremma ist der Erdbeerbaum-Honig Amaro di Corbezzolo eine besondere Spezialität, der in Feinkostgeschäften und Gourmetrestaurants angeboten wird. Er schmeckt leicht bitter und recht kräftig.

In größeren Mengen verzehrt, sollen die Früchte betäubend wirken, ebenso wie daraus gewonnene Genuss- und Lebensmittel. THOMAS WRIGHT (1848) beschreibt den Erdbeerbaum als einen Baum mit Früchten, die eine giftige Wirkung entfalten, wenn man zu viele von ihnen isst: Vermutlich handelt es sich dabei um den Östlichen Erdbeerbaum (*Arbutus andrachne*).

Medizinisch können die Früchte gegen Durchfall wirksam werden. In der römischen Mythologie näherte sich die Heilgöttin CARNA mit Zweigen des Erdbeerbaums in der Hand dem Krankenlager von Säuglingen und linderte ihr Leiden.

Das schwere und harte Holz ist reich an Tanninen und wird allenfalls für Schnitzereien verwendet. Diese sehen besonders attraktiv aus, wenn die rote Rinde erhalten ist. In dem spätbyzantinischen Kloster Kyra Panagia auf der ansonsten unbewohnten gleichnamigen Insel (nördliche Sporaden, Griechenland) werden Spazierstöcke aus *Arbutus*-Holz verkauft. Auf der größtenteils baumfreien Insel wachsen neben einigen alten Ölbäumen Arten der typischen Macchien-Vegetation wie Wilde Pistazie und eben Erdbeerbäume.

6. Altweltliche Arten

Der **Kanarische Erdbeerbaum** (*Arbutus canariensis*) ist endemisch auf einigen Inseln der Kanaren verbreitet und wächst dort in den Lorbeer- und Fayal-Brezal-Wäldern (Gagelstrauch- und Baumheiden-Vegetation). Es wird geschätzt, dass es nicht mehr als etwa 10000 wild vorkommende



Abb. 7: Blüten von *Arbutus canariensis* auf La Palma.
(Foto: H. STEINECKE)

Pflanzen gibt. Außerhalb seines natürlichen Verbreitungsgebietes ist der Kanarische Erdbeerbaum wegen seines Blüten- und Fruchtschmucks als Zierpflanze beliebt. Die hängenden Blüten sind weißlich. Von den Einheimischen werden die Früchte direkt vom Strauch genascht, können aber auch zu Süßwaren, Obstschnaps und Likör verarbeitet werden. Andere Trivialnamen dieser Art lauten Madroño canario und Canary Madrone. Der Botanische Garten Frankfurt hat einige dieser maximal 15 Meter hohen baumartigen Sträucher in Kultur.

Der **Westliche Erdbeerbaum** (*Arbutus unedo*) bildet Früchte, die nicht jedermanns Geschmack sind. Nicht verschmäht werden aber die Blätter vom Erdbeerbaumfalter (*Charaxes jasius*) bzw. seinen grün-weißen Raupen. Sie sind auf die Blätter von *Arbutus unedo* spezialisiert. Der unscheinbar braun und orange gefärbte Falter bevorzugt, neben Schweiß und Exkrementen, vergorene Früchte



Abb. 8: Fruchtender Zweig und Früchte von *Arbutus canariensis* aus dem Botanischen Garten Frankfurt.
(Foto: J. MARKWIRTH)

(auch, aber nicht nur die von *Arbutus*). Durch den Alkohol, den er von diesen aufnimmt, ist er oft so berauscht, dass er nicht mehr in der Lage ist, zu fliegen.

Im Englischen wird der **Östliche Erdbeerbaum** (*Arbutus andrachne*) auch Greek strawberry tree genannt, denn er ist vom östlichen Mittelmeergebiet bis ins südliche West-Asien verbreitet und gedeiht dort bevorzugt in den Macchien. *Arbutus andrachne* wächst als Baum bis 12 Meter Höhe. Die Rinde ist rötlich und legt, wenn sie abblättert, einen blass olivgrün gefärbten Stamm frei. Die Blüten sind weiß bis gelbgrün gefärbt. Seine Früchte werden oft getrocknet verzehrt.

Der **Libysche Erdbeerbaum** (*Arbutus pavarii*) ist im al-Ğabal al-Aḥḍar-Hochland in der Region Kyrenaika an der libyschen Mittelmeerküste endemisch, ein für libysche Verhältnisse regenreiches und grünes Gebiet. Hier kommt er in Höhen-



Abb. 9: Blüten von *Arbutus unedo*. (Foto: H. STEINECKE)

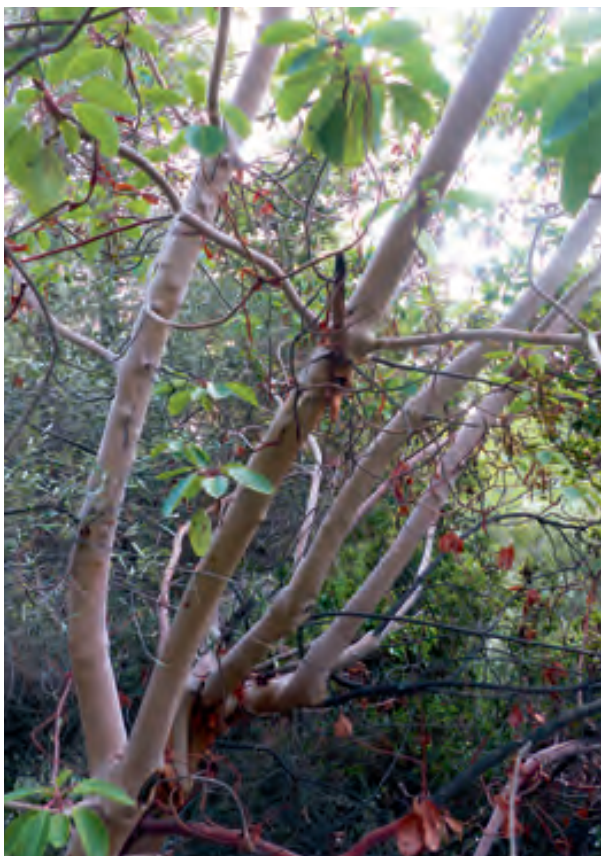


Abb. 10: Frisch geschälter Stamm von *Arbutus andrachne* auf der griechischen Insel Skiathos. (Foto: H. STEINECKE)

lagen von 150 bis 550 Metern vor und wächst sowohl in den Kermeseichen- und Zypressenwäldern, als auch in der Macchie, wo er neben Phönizischem Wacholder (*Juniperus phoenicea*), Mastixstrauch (*Pistacia lentiscus*) und Johannisbrotbaum (*Ceratonia siliqua*) gedeiht. Wegen des kleinen Verbreitungsgebiets, das zunehmend von Menschen zerstört wird, gilt die Art als gefährdet. Die Blüten duften nach Honig und werden von Bienen bestäubt. Der sehr teuer gehandelte Honig wird Ashmari genannt und, neben den Blättern, in der Volksmedizin verwendet. Auch die Früchte dieser Art werden als süß, aber fad schmeckend beschrieben und wie die anderer Arten auch roh gegessen oder zu Marmelade verarbeitet. Das Holz wird hauptsächlich als Brennholz genutzt. Auch deshalb ist die Art zunehmend in Gefahr.

7. Neuweltliche Arten

Der **Amerikanische Erdbeerbaum** (*Arbutus menziesii*) ist die einzige auch in Kanada heimische *Arbutus*-Art. Sie bildet die größten und massivsten Bäume dieser Gattung, sie können bis 40 Meter Höhe erreichen. Die Früchte messen nur etwa 7 mm im Durchmesser und sind orange-rot gefärbt. Amerikanische Ureinwohner haben sie roh oder gekocht verzehrt. Der spanische Franziskaner und Missionar JUAN CRESPI, der offiziell zum Ersten Chronisten der spanischen Missionare in Kalifornien bestellt wurde, hatte den Amerikanischen Erdbeerbaum während der Portola- Expedition 1769 in der Lost Bay von Monterey entdeckt. *Arbutus menziesii* ist in Deutschland selten in Kultur. Im Palmengarten wächst in der Nähe des Betriebseingangs Miquelallee ein größerer Baum dieser Art, gut erkennbar an seiner roten Rinde.

Der **Arizona-Erdbeerbaum** (*Arbutus arizonica*) wird auch als Form von *A. xalapensis* geführt. Er kommt in Mittelamerika und im südlichen Nordamerika vor. Diese Bäume oder baumartigen Sträucher werden manchmal 20 Meter hoch, meistens bleiben sie aber kleiner. Die Blüten sind rosa, die Früchte rot.

Arbutus occidentalis ist mit maximal einem Meter Höhe strauichig. Sein natürliches Verbreitungsgebiet ist Mexiko, wo er in Kiefern-

wäldern auf Klippen und steinigem Untergrund wächst. Er bildet 13 mm große rote fleischige Früchte mit süßsaurem Geschmack. Die Blattränder sind gezähnt, bei der Unterart *A. occidentalis* var. *villosa* außerdem flaumig behaart.

Die **Sierra Madre Madrone** (*Arbutus madrensis*) kommt in den Kiefer-Eichen-Wäldern der Sierra Madre Occidental in Mexiko vor. Nach diesem Verbreitungsgebiet wurde die Art benannt. Der kleinere Baum hat einen grauen rauen Stamm und orangerote Früchte.

Die **Weichblättrige Sandbeere** (*Arbutus mollis*) ist eine strauchförmige Erdbeerbaum-Art. FRIEDRICH GOTTLIEB DIETRICH (1825) notiert in seinem Gärtnerlexikon über diesen kleinen Strauch: „Die Blätter sind länglich, gespitzt, scharf gezähnt, lederartig, oben weich-filzig, unten grau-filzig. Die Blumen gestielt in Trauben, welche Endrispen bilden.“

Die **Chequeredbark Madrone** (*Arbutus tessellata*) ist ebenfalls in Mexiko verbreitet. Dort ist die Art auch unter den Bezeichnungen Madroño chino, Madroño negro und dem fast unaussprechlichen Namen Eto-pi-da-mi-ha-rao-da-fam-i bekannt. Die Art wurde erst 1987 beschrieben.

Die **Xalapa-Sandbeere** oder **Texas-Madrone** (*Arbutus xalapensis*) wächst baumförmig und zeigt Ähnlichkeit mit *A. mollis*. Doch sind die Blätter unterseits nicht grau, sondern braun behaart. Die Blüten sind leicht rosa gefärbt, die Beeren mit einem Zentimeter Durchmesser kleiner als die manch anderer Arten. Der Artbeiname weist darauf hin, dass diese Art in der Gegend um die mexikanische Stadt Xalapa vorkommt. Sie ist aber auch in Texas sowie in den Bergen Mexikos bis in 3000 Meter Höhe anzutreffen. In Nord-Mexiko und Texas vorkommende Erdbeerbäume werden manchmal einer eigenen Unterart (*A. xalapensis* var. *texana*) zugeordnet, einige Botaniker möchten sie gar als ganz eigene Art *A. texana* führen. Denn das Erscheinungsbild der Pflanze variiert stark. Wo es ausreichend Regen gibt wie im südlicheren Mexiko, können 5 bis 25 Meter hohe Bäume gebildet werden. In un-



Abb. 11: *Arbutus andrachne* am Olymp mit einem rotbraunen Stamm wie sonnengebräunte Haut. (Foto: H. STEINECKE)

günstigeren, trockenen Lagen (weiter nördlich) bildet die Art dagegen nur Sträucher.

Erdbeerbäume sind wegen ihres Blüten- und Fruchtschmuckes sehr attraktiv, es ist deshalb lohnenswert, zumindest die bei uns winterharten Arten häufiger in Parks und Gärten anzupflanzen.

Literatur:

- BALMER, E. 2007: Schmetterlinge: Erkennen und Bestimmen – Hannover.
- DIETRICH, F. G. 1823: Vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik. Band 9. – Berlin.
- EL SHATSHAT, S. 2009: Biological conservation of the endemic *Arbutus pavarii* PAMP. Seed germination as attempt. – Intern. J. Human Geogr. Environ. Studies **1**: 20–22.
- GENAUST, H. 2005: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. 3. Aufl. – Hamburg.
- GRANDTNER, M. M. 2005: Elsevier's Dictionary of Trees: Volume 1: North America – Quebec.
- SCHÖNFELDER, I. & SCHÖNFELDER, P. 1994: Kosmos-Atlas Mittelmeer- und Kanarenflora. – Stuttgart.
- SCHÜTT, P., SCHUCK, H. J. & STIMM, B. 2002: Lexikon der Baum- und Straucharten. – Hamburg.
- SCHÜTT, P., WEISGERBER, H. & SCHUCK, H. J. 2006: Enzyklopädie der Laubbäume – Hamburg.

Internetseiten:

https://www.bio.tu-darmstadt.de/botanischergarten/pflanzen_en_detail/Arbutus.de.jsp

<https://www.for.gov.bc.ca/hfd/library/documents/treebook/Arbutus.htm>

<https://www.pacifichorticulture.org/articles/the-madrones/#sthash.G1xlQT3f.dpuf>

Anschriften der Autorinnen

JENNIFER MARKWIRTH, Kesselstädter Str. 6, 60314 Frankfurt, E-Mail: Markwirth@flora-obscura.de, www.flora-obscura.de

Dr. HILKE STEINECKE, Palmengarten Frankfurt, Siesmayerstraße 61, 60323 Frankfurt, E-Mail: hilke.steinecke@stadt-frankfurt.de



Abb. 12: Roter schuppiger Stamm von *Arbutus menziesii* im Palmengarten. (Foto: H. STEINECKE)