Ficus carica in einer bronzenzeitlichen Siedlung Oberitaliens

Autor(en): **Villaret-von Rochow, Margita**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich**

Band (Jahr): **34 (1958)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-308098

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ficus carica in einer bronzezeitlichen Siedlung Oberitaliens

Von Margita Villaret-von Rochow, Zürich/Lausanne

(Anläßlich einer im Geobotanischen Institut Rübel durchgeführten Untersuchung bronzezeitlicher Kulturschichten von Valeggio am Mincio ergab sich die Gelegenheit, aus einigen von Dr. W. Lüdi am Grabungsort entnommenen Erdproben eine größere Anzahl Samen- und Fruchtreste auszuschlämmen und zu bestimmen. Eine ausführliche Liste mit näherer Beschreibung der Funde wird im «Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich für das Jahr 1957» abgedruckt werden; im folgenden soll nur der florengeschichtlich wichtigste Nachweis von *Ficus carica* besprochen werden.)

Die durch Prof. Dr. F. Rittatore, Milano, erschlossenen Pfahlbauten liegen in der Provinz Verona, nur etwa 10 km südlich vom Gardaseeufer entfernt auf einer kleinen Insel im Mincio, der dort die Moränenzüge um das südliche Gardaseebecken durchquert. In fünf Erdproben aus verschiedenen Horizonten des Grabungsprofils wurden über 700 Fruchtkerne von *Ficus carica* gezählt; ein Drittel aller ausgeschlämmten Frucht- und Samenreste stammte von der Eßfeige. Die Nüßchen sind 1,3—1,5 mm groß und sehr variabel in ihrer Form: annähernd kugelig bis eiförmig oder etwas abgeplattet, aber stets an einer über die halbe Fruchtlänge laufenden scharfen Kante und dicht nebeneinander liegender Abbruchstelle des Griffels und Gefäßstranges zu erkennen (Abb. 1).

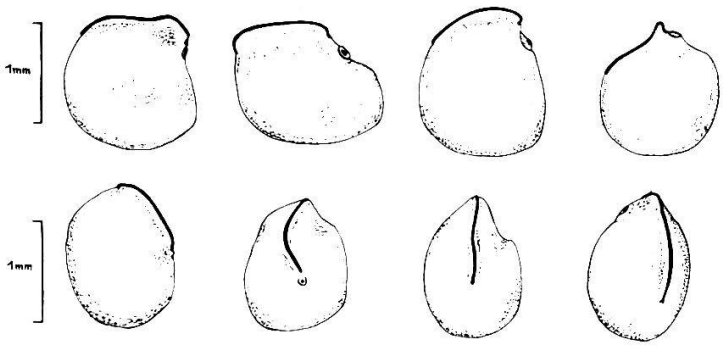

Abb. 1: Bronzezeitliche Nüßchen von *Ficus carica*.

Die 50—70 μ starke, harte, zweischichtige Fruchtwand besteht aus einer äußeren Lage kleiner, dickwandiger, isodiametrischer Zellen und einer dicken inneren Schicht englumiger, radial gestreckter Sklereïden (Abb. 2 a—c), die an der inneren Fruchtwand bogig miteinander verzahnt sind und eine dichte Tüpfelung erkennen lassen. Im Innern der subfossilen Früchtchen konnten vielfach noch Reste einer dünnen Samenhaut, die in rezenten fruchtbaren Feigennüßchen den Embryo umgibt, festgestellt

werden. In allen morphologischen und anatomischen Merkmalen stimmen die prähistorischen Feigennüßchen mit ausgereiften rezenten überein. Die ähnlichen Fruchtkerne von *Morus alba* unterscheiden sich durch einen mehr länglichen, größeren Umriß und sehr weitlumige, tangential gestreckte Sklerenchymzellen von *Ficus carica;* ausgereifte Nüßchen von *Morus nigra* sind ganz bedeutend größer.

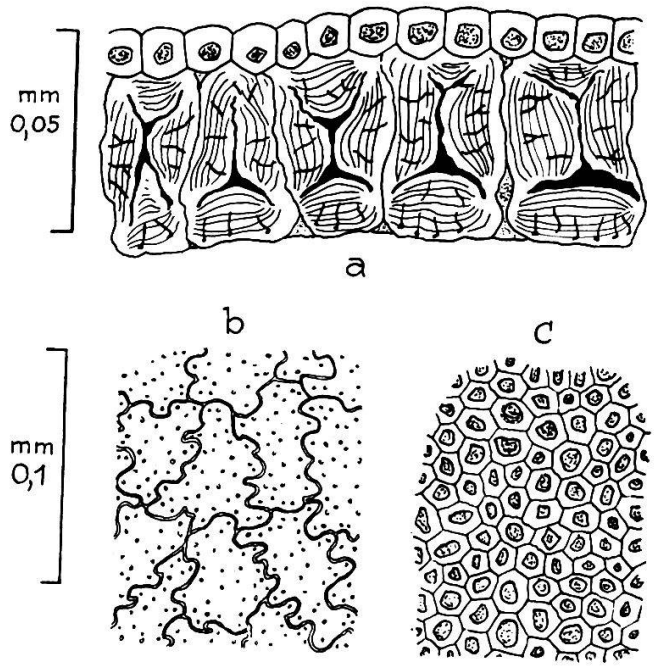

Abb. 2: Fruchtwand der prähistorischen Nüßchen
a) im Querschnitt, b) in Innenaufsicht, c) in Außenaufsicht.

Die bronzezeitliche Kulturschicht von Valeggio erbrachte somit den ältesten nacheiszeitlichen Nachweis von *Ficus carica* für Italien. Nach vorläufiger Schätzung gehört die Pfahlbausiedlung etwa dem Zeitraum zwischen 1700 und 1500 v. Chr. an. Wenn auch schon wenige Eßfeigen einige Hundert Fruchtsteine liefern können, so spricht doch die Tatsache, daß in jeder der 5 kleinen Bodenproben, die sich über verschiedene Horizonte der ganzen Grabung verteilen, Feigennüßchen enthalten waren, dafür, daß die Feige eine häufig genossene Sammelfrucht der bronzezeitlichen Pfahlbauleute und nicht ein seltenes, von weit her eingeführtes Handelsgut war. Die bisher ältesten Indizien für das Vorkommen von Eßfeigen im südlichen Italien reichen nach Eisen (1930, zit. nach Condit 1947, p. 11) in das 8. bis 9. vorchristliche Jahrhundert zurück; andere Autoren bezeichnen die Wandbilder von Pompei als älteste Zeugnisse des Feigenbaumes in Italien und vertreten die Ansicht, daß *Ficus carica* erst relativ spät von den Griechen in Italien eingeführt wurde, was aber nach Condit nur für die «Ziegenfeigen» (Ca-

prificus) und die im südlichen Italien geübte Kaprifikation wahrscheinlich erscheint. Daß sich der Feigenbaum im südlichen Italien in mannigfacher Hinsicht anders verhält als in Mittel- und Oberitalien, wurde bereits von RAVASINI (1911) eingehend erörtert und begründet. Im Gardaseegebiet ist *Ficus carica* heute allgemein verbreitet und auch weit außerhalb der Kulturen vielfach anzutreffen. Am Alpen-Südrand steigt der Baum über die Weinbauregion hinauf; er ist zwischen 700 und 800 m noch ziemlich häufig und erreicht mit einzelnen isolierten Vorposten im Tessin und im Etschgebiet nahezu 900 m Meereshöhe. In dieser Gegend bevorzugt er allenthalben warme, lokalklimatisch begünstigte Standorte, und die am weitesten nordwärts abgesprengten Pflanzen reifen vielfach keine Samen aus. — Der Baum, der heute noch die klimatischen Voraussetzungen für sein Gedeihen am Alpensüdrand findet, konnte sich sehr wahrscheinlich mindestens schon seit der Späten Wärmezeit (Subboreal), aus der die Fruchtfunde stammen, unter wahrscheinlich besseren klimatischen Bedingungen im Gebiet einbürgern.

Auf Grund seiner Studien über Biologie, Kultur und Verbreitung der Feigen Italiens sah RAVASINI (1911) den monözischen *Ficus carica* Mittel- und Oberitaliens sogar als eine ursprüngliche und einheimische Wildpflanze an, während nach den meisten Florenwerken seine natürliche Heimat westwärts nicht über das östliche Mediterrangebiet und Westasien hinausreicht. Für die beiden letzten Interglazialzeiten belegen eine Anzahl Blattfunde aus Kalktuffen Süd-, Mittel- und Nordost-Frankreichs ein weit gegen Westen vorgeschobenes Areal von *Ficus carica;* Fundstellen, die wahrscheinlich der Mindel-Riß-Interglazialzeit angehören (La Celle bei Paris; La Perle nördlich Reims; die Travertine bei Lyon) erweisen außerdem ein weites Überschreiten der heutigen Nordgrenze der Feigenkultur. Die Begleitflora dieser interglazialen Ficus-Vorkommen hat einen durchaus mitteleuropäischen Grundcharakter, in dem das mediterrane Florenelement prozentual viel schwächer vertreten ist, als etwa in der heutigen Gardaseeflora. Im übrigen beweisen die interglazialen Ficus-Floren sowohl die bedeutenden Möglichkeiten der natürlichen Verbreitungsmittel des Baumes, wie auch seine Konkurrenzfähigkeit in einer nicht vom Menschen entwaldeten Naturlandschaft. Auf Grund dieser Tatsachen muß immerhin mit der Möglichkeit einer natürlichen postglazialen Rückwanderung und Wiederausbreitung des Feigenbaumes in Oberitalien gerechnet werden; weitere Funde, auch außerhalb prähistorischer Siedlungen, bleiben abzuwarten.

Literatur

CONDIT, I. J.: The Fig. — Waltham 1947 (222 p.).
EISEN, G.: Antique fig beads. — Amer. Jour. Arch., ser. 2, 34, 1930 (190—196).
RAVASINI, R.: Die Feigenbäume Italiens und ihre Beziehungen zueinander. — Bern 1911 (174 p.).

Diskussion. H. GAMS: Hinweis auf die ähnliche Pfahlbauflora von Molina di Ledro. u. a. mit *Aesculus*, s. Battaglia u. DALLA FIOR.