

Theophrast: Pflanzenkunde Die Gattung Eiche (*Quercus*)¹

Übersetzung und Kommentar von Hans Heinrich Bosshard, ETH Zürich

2

Nun zu den Eichen; in Hinsicht auf diese Gattung unterscheiden die Leute nämlich ganz besonders: Einige nennen zum Beispiel eine veredelte neben einer wilden Form, gebrauchen aber als Unterscheidende die Süssigkeit der Frucht nicht. Die Frucht der «Phegos-Eiche» ist zwar die süsseste, trotzdem machen sie diese zur wilden. Aber jene soll eher auf kultivierbarem Land wachsen und milderer Holz haben, die «Phegos-Eiche» hingegen hat rauhes Holz und gedeiht in den Bergen.²

Was nun die Gattung betrifft, so machen die einen vier, die andern fünf Arten. Sie verwechseln aber auch einige Arten nach den Namen. Wie beschaffen die Art der süsse Früchte tragenden auch sei, nennen sie die einen als «Hemeris-Eiche», die andern aber als «Etymodrys-Eiche», und so tun sie es gleichermaßen auch mit anderen Arten.³

Die Leute im Ida-Gebirge unterscheiden die folgenden Arten: die «Hemeris-Eiche», die «Aigilops-Eiche», die «Platyphyllos-Eiche», die «Phegos-Eiche» und die «Haliphloios-Eiche», die von einigen aber «Euthyphloios-Eiche» genannt wird. – Fruchtbringend sind zwar alle Arten, die süssesten Früchte aber haben, wie schon gesagt, die «Phegos-Eichen», am zweitsüssesten sind die Früchte der «Hemeris-Eiche», dann diejenigen der «Platyphyllos-Eiche», an vierter Stelle steht die «Haliphloios-Eiche», an letzter Stelle und mit den bittersten Früchten steht die «Aigilops-Eiche».⁴

3

Nicht alle Früchte von den süss-schmeckenden Eichen-Arten sind immer süss, sondern einige sind manchmal bitter, wie beispielsweise bei den «Phegos-Eichen». Sodann unterscheiden sich auch die Eicheln in der Grösse, in der Form und in der Farbe. Eigentümliche Eicheln haben die «Phegos-» und die «Haliphloios-Eichen». In beiden Arten werden die Eicheln in den sogenannten männlichen Bäumen von der Spitze oder vom andern Ende her steinhart. In einigen erfolgt die Verhärtung vom Becher der Eicheln her, in anderen vom inneren Fleisch der Eicheln selbst, so dass, wenn die Becher weggenommen werden, Vertiefungen entstehen (ähnlich wie bei anderen Lebewesen).⁵

4

Sie unterscheiden sich auch in Hinsicht auf die Blätter, die Stammformen, die Holzqualitäten und in Hinsicht auf die ganze Gestalt. Die «Hemeris-Eiche» ist weder geradegewachsen, noch ist sie glatt und gross. Die Pflanze ist rund-

herum mit Blättern besetzt, umgewendet und stark sparrig; sie bleibt buschig verzweigt und klein. Das Holz ist stark, aber weniger fest als dasjenige der «Phegos-Eiche», die das stärkste und das gegen Pilzbefall widerstandsfähigste Holz hat. Diese Baumart ist ebenfalls nicht geradegewachsen, ja noch weniger als die «Hemeris-Eiche». Der Stamm ist aber am dicksten, so dass die ganze Gestalt gedrängt erscheint; die Pflanze ist ebenfalls um und um mit Blättern besetzt wie jene und nicht gerade. Die «Aigilops-Eiche» ist am geradesten gewachsen, am hochstämmigsten und glattesten; das Holz ist in der Längsrichtung am festesten. Diese Eichenart wächst nicht oder nur selten auf kultivierbarem Land.

5

Die «Platyphyllos-Eiche» steht in bezug auf den geraden Wuchs und die Stammlänge an zweiter Stelle. Für den Gebrauch im Hausbau ist das Holz aber am schlechtesten neben demjenigen der «Haliphloios-Eiche»; sie ist zudem auch gering im Wert für die Gewinnung von Brennholz und die Herstellung von Holzkohle, was auch zutrifft für die «Haliphloios-Eiche»; nach dieser Art ist sie auch die am meisten von Insekten angegangene. – Die «Haliphloios-Eiche» hat einen dicken Stamm, der aber in den meisten Fällen schwammig-lockeres Holz hat oder hohl ist, wenn er dick geworden ist. Aus diesen Gründen ist die Baumart für den Hausbau untauglich. Der Baum wird am schnellsten faul; er hat nämlich viel eingelagertes Wasser, deshalb wird er auch hohl. Einige sagen, es sei dies die einzige Eichenart ohne Kernholz. Von den Äoliern sagen einige, dass diese Eichen die einzigen seien, die von Blitzschlägen getroffen werden, obgleich sie keine besonderen Stammhöhen erreichen. Sie verwenden das Holz auch nicht im Opferdienst. – Demgemäss sind also die Unterschiede der Hölzer und der ganzen Baumformen.⁶

6

Alle Eichenarten tragen Gallen, aber nur die Gallen der «Hemeris-Eichen» sind nützlich für die Lederherstellung. Die Gallen der «Aigilops-Eiche» und der «Platyphyllos-Eiche» entsprechen dem Aussehen nach denjenigen der «Hemeris-Eiche», sie sind aber glatter und nutzlos. Es gibt auch die andern, die schwarzen Gallen, in deren Saft sie die Wolle zum Färben eintauchen. Einzig die «Aigilops-Eiche» bringt das sogenannte «Phaskos» hervor, was einige als Tuchfetzen benennen. Es ist grau, rauh und ellenlang aufgehängt, so wie lange, leinene Tuchstreifen. Das «Phaskos» wächst aber aus der Rinde und nicht aus der Knospe, aus der die Eichel hervorkommt, noch aus einem Auge, sondern aus der Seite der oberen Zweige. An der «Haliphloios-Eiche» wächst das «Phaskos» gleichermassen; hier ist es aber schwarz und kurz.⁷

7

Die Leute aus dem Ida-Gebirge unterscheiden zwar so, diejenigen aus Makedonien machen aber nur vier Arten: die «Etymodrys-Eiche» mit den süsse-

sten Eicheln, die «Platyphyllos-Eiche» mit bitteren Eicheln, die «Phegos-Eiche» mit den runden Eicheln und die «Aspris-Eiche». Von dieser letzten Art wird gesagt, sie sei ganz ohne Früchte oder sie habe nur schlechte, so dass kein Tier sie fresse ausser dem Schwein (und das nur dann, wenn es keine andern gibt). Und alle Schweine, nachdem sie solche Früchte gefressen haben, werden krank im Kopf. – Das Holz ist unbrauchbar und schlecht. Wenn es mit der Axt behauen wird, ist es unnütz, denn es zerreisst und fällt auseinander. Wird es nicht mit der Axt behauen, eignet es sich besser; deshalb brauchen sie es unbehauen. Als Brennholz und zur Herstellung von Holzkohle ist es schlecht geeignet. Die Holzkohle ist – ausgenommen für die Schmiede – ganz wertlos, weil sie aufspringt und Funken gibt. Für die Schmiede aber ist sie nützlicher als andere Holzkohle: da sie verlöscht, wenn nicht mehr geblasen wird, geht wenig davon verloren. – Das Holz der «Haliphloios-Eiche» ist einzig brauchbar für Wagenachsen und weitere so beschaffene Dinge.⁸

Dieses sind die Eichenarten, die sie auseinanderhalten.

Kommentar

¹ Theophrastos (370–286 v. Chr.) aus Eresos in Lesbos war Schüler Platons und Aristoteles. Von 323 v. Chr. an übernahm er als Nachfolger von Aristoteles das Scholarchat im Lykeion. Er zeichnete sich aus durch seine Klassifikationen, die er besonders gewinnbringend anwendete in der Systematik der Pflanzenwelt. Aus seinem arbeitsreichen Leben liegt eine grosse Anzahl weiterer Schriften vor (siehe: Diogenes Laertius: «Philosophen-Bilder» V, 36–58).

Der griechische Text: «ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ» liegt in der Loeb Classical Library in den Bänden 70 und 79 vor: Theophrastus, Enquiry into Plants, with an English Translation by Arthur Hort (London), William Heinemann Ltd. (Cambridge, Mass.), Harvard University Press, Volume I 1968, Volume II 1977.

Der Untertitel ist vom Übersetzer hinzugefügt worden. Theophrast behandelt die Eichen hauptsächlich im Buch III/8 (Abschnitte 2–7) in Hinsicht auf ihre Unterscheidbarkeit und ihren Nutzwert. In Buch III/16 (Abschnitte 1–3) werden ergänzend noch drei weitere Eichenarten erwähnt: die «Prinos-Eiche», die «Smilax-Eiche» und die «Phellodrys-Eiche», von einigen auch «Aria-Eiche» genannt. Die Nomenklatur der Eichenarten wird in der Übersetzung wörtlich übernommen. Für die Zuordnung von lateinischen Artnamen stehen zwei Quellen zur Verfügung; 1) der «Index of Plants» (I. P.) im Anhang der Loeb-Ausgabe, als Kompilation älterer Arbeiten zu verstehen, und 2) die von G. Tsoumis (Ts.) verfasste «Systematik der Forstbotanik» (Γ. Θ. ΤΣΟΥΜΗΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1972). – Gesicherte Angaben der Artnamen sind nicht möglich; es werden heute 280 Eichenarten neben vielen Bastardkombinationen unterschieden.

² Die «Phegos-Eiche» entspricht nach I. P. der *Quercus Aegilops* L.; nach Ts. kommen der *Quercus Aegilops* aber die Lokalnamen «Aegilops-Eiche» oder «Balanidia-Eiche» zu. Von den vierzehn heute in Griechenland bekannten Eichenarten wird nach Ts. keine als «Phegos-Eiche» bezeichnet. – Der Name «Phegos», gr. φηγός ist als Erbwort mit lat. *fagus* «Buche» und idg. *bhāgo-s identisch (siehe dazu: H. Frisk (1973), Griechisches Etymologisches Wörterbuch, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg, Band 2, Seite 1008: «Das Fehlen der Buche im eigentlichen Griechenland veranlasste den Bedeutungswechsel von φηγός.» Ferner: A. Walde und J. B. Hofmann (1965), Lateinisches Etymologisches Wörterbuch, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg, Band 1, Seite 446: «... dass die Griechen den Namen auf die Eiche übertragen haben, obwohl die Buche noch im gebirgigen Norden (Olymp, Pindus) häufig ist, die Italiker aber trotz

gleichfalls seltenem Vorkommen in Italien die alte Bedeutung beibehalten haben, kann religiöser Archaismus sein . . . Weitere Analyse von idg. *bhāgō-s ist müssig; nicht zu gr. φαγεῖν «essen» oder zu arm. bucanem «ernähren» . . .» – O. Schwarz (Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes, Berlin 1936, Seite 133) nennt die *Quercus Esculus* L. unter den Synonyma für *Quercus Frainetto* Ten. und bemerkt: «Eichel länglich, stumpf bis fast abgeflacht . . . Same oft nur schwach gerbstoffhaltig, «süss»-schmeckend.» Belegmaterial liegt unter anderem vor aus Makedonien, Thessalien, Epirus, dem Peloponnes, aus Bocotien und Euboea. «Ihre Früchte werden als «süss» beschrieben; tatsächlich fand ich ihre Eicheln sowohl im Belgrader Wald bei Konstantinopel wie im Botanischen Garten Berlin-Dahlem durchaus geniessbar, von haselnussartigem, jedoch etwas fadem Geschmack, ohne jegliche Bitterkeit. Es wäre nicht unmöglich, dass sich von ihr wirklich brauchbare und angenehm schmeckende Sorten finden liessen, wie sie denn – wenigstens früher – mancherorts in ihrer Heimat zur menschlichen Ernährung gedient hat.» (O. Schwarz, loc. cit., Seite 137.) – Bei J. Bärner (Die Nutzhölzer der Welt, 1. Band, Seite 286, Neumann, Neudamm 1942, Neudruck Cramer, Weinheim 1962) wird die Art als *Quercus conferta* Kit., synonym *Quercus farnetto* Ten. bezeichnet, bei G. Krüssmann (Handbuch der Laubgehölze, Band 2, Seite 302, Parey, Berlin und Hamburg, 1962) gilt *Quercus frainetto* Ten. (= *Quercus conferta* Kit.; *Quercus farnetto* Ten.) «*frainetto* ist ein stehengebliebener Druckfehler; der Autor wollte die süditalienische Bezeichnung «*farnetto*» verwenden.»

³ Nach I. P. können als «Hemeris-Eichen» bezeichnet werden erstens die *Quercus infectoria* und zweitens (im Sinne von ἡμερίς = ἐτυμόδους) die *Quercus Robur*. Nach Ts. hingegen entspricht die *Quercus infectoria* der lokalen Bezeichnung βαρυκή, und die *Quercus Robur* heisst ποδισμοφόρος. – ἡμερίς ist abgeleitet von ἡμερος «zahn, gezähmt, gesittet, veredelt», z. B. im Sinne von ἡμερίς (sc. ἄμπελος) «veredelter Weinstock» gebraucht (vgl. H. Frisk, loc. cit., Band 1, Seite 635); ἐτυμόδους ist abgeleitet von ἔτυμος «wahr, wirklich» und bedeutet «echte Eiche».

⁴ Nach I. P. entspricht die «Aegilops-Eiche» der *Quercus cerris*, nach Ts. hingegen der *Quercus aegilops*. Die Unterschiede in Blatt und Frucht zwischen *Quercus cerris* und *Quercus aegilops* sind für den geschulten Beobachter zwar deutlich genug, aber doch wiederum nicht derart, dass sie ohne weiteres erkannt würden.

Nach I. P. soll die «Platyphyllos-Eiche» der *Quercus lanuginosa* entsprechen. Bei Ts. wird diese Eichenart nicht genannt, auch der Lokalname πλατύφυλλος «breitblättrig» nicht.

Nach I. P. deuten die beiden synonym verwendeten Lokalnamen ἀλίφλοιος und εὐθύφλοιος auf *Quercus Pseudo-Robur* hin. Bei Ts. entspricht εὐθύφλοιος «gerad-borkig» der *Quercus cerris*; die *Pseudo-Robur*-Eiche nennt er nicht.

⁵ Bei den Bitterstoffen in den Eicheln handelt es sich um Tannine und tanninähnliche Substanzen. Meistens sind die Fruchtbecher angereichert damit; nach T. Kotschy (Die Eichen Europas und des Orients mit 40 (prachtvollen) Foliotafeln, Hölzel, Wien und Olmüz 1862) werden die Fruchtbecher der *Quercus Aegilops* gesammelt und zur Gerbstoffgewinnung weiterverarbeitet: «Die Fruchtschüsselchen dieser und verwandter Arten . . . werden in den tiefen Thälern des cilicischen Taurus gesammelt und die Magazine in dem Hafen von Mersina damit angefüllt. Besonders aus den höheren Gegenden Karamaniens kommen ganze Karavannen mit «Vallonea» beladen an, und es werden hiermit in Jahren, wenn sie gut gedeihen, 40 Schiffe befrachtet, da sie den feinsten und vorzüglichsten Gärbestoff und zugleich eine treffliche schwarze Farbe liefern. Ihr Verbrauch hat sich seit den letzten Jahren im südlichen Europa verdoppelt, und bildet jetzt unter dem Namen «Vallonea» einen gesuchten, die Galläpfel theilweise ersetzenden Artikel . . .» – O. Schwarz (loc. cit., Seite 29) bemerkt dazu: «Bei einigen Arten ist der Gerbstoffgehalt (der Eicheln) so gering, dass die Früchte geniessbar, in manchen Fällen sogar recht schmackhaft sind. Auch bei normalerweise sehr bitterfrüchtigen Arten kommen Formen mit bitterstoffarmen Samen vor.»

Form und Grösse der Eicheln variieren stark: «Manche Arten besitzen auffallend grosse, andere auffällig kleine Eicheln, noch häufiger aber sind jene Fälle, bei denen die gleiche Art über eine – anscheinend auf erblichen Faktoren beruhende – nicht unbeträchtliche Variabilität verfü-

gen. Es kommen dann neben grossfrüchtigen (f. *macrocarpa*) auch kleinfrüchtige (f. *microcarpa*) Individuen vor, und ebenso oft ändert ihre Form, so dass bei derartig variablen Typen schmalfrüchtige (f. *stenocarpa*), dickfrüchtige (f. *pachycarpa*), kurzfrüchtige (f. *brachycarpa*) und kugelfrüchtige (f. *sphaerocarpa*) Formen auftreten können.» (O. Schwarz, loc. cit., Seite 29.) – Die Beobachtung über Verhärtungen der Eicheln vom Ende oder vom Bechergrund her könnte mit Besonderheiten des Endokarps oder des Eichelnabels zusammenhängen: zum ersteren sind keine entsprechenden Bemerkungen bei O. Schwarz zu finden, zum letzteren wird erwähnt: «... am Eichelnabel sind Unterschiede der Hauptgruppen entwickelt; die Untergattungen *Cerris* und *Sclerophyllodrys* haben einen deutlich – oft ganz beträchtlich – vorspringenden Eichelnabel...»

⁶ In seiner «Eichen-Systematik» benutzt Theophrast in erster Linie das Argument «Süssigkeit»; ergänzend fügt er hier die Blattformen und die Stammformen hinzu, allerdings ohne auf die Blätter im einzelnen einzugehen. Massgebend ist der Gebrauchswert der Früchte und des Holzes: so werden unter anderem die Strauch- und die Baumformen unterschieden, und von den letzteren wird die Eignung des Holzes als Konstruktionsmaterial, als Brennholz oder als Holz für die Köhlerlei erwähnt. Alle drei Verwendungsarten waren in der Antike wichtig; man vergleiche dazu: Hugo Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, Band 2, Seiten 238 bis 356, Leipzig 1879, und Nachdruck im Olms-Verlag, Hildesheim 1969. – Die Beschreibung der «Hemeris-Eiche» stimmt gut überein mit den Bemerkungen von O. Schwarz (loc. cit., Seiten 195 bis 197) zur *Quercus infectoria*: «Die Art ist im allgemeinen kleinblättrig und strauchförmig, nur die ssp. *puberula* wird häufiger zu einem niedrigen und krummschäftigen Baum.» Ebenso überraschend ist der Vergleich der «Phegos-Eiche» mit der von O. Schwarz (loc. cit., Seite 137) beschriebenen *Quercus Frainetto*, synonym: *Quercus Esculus* L.: «Forstwirtschaftlich ist *Quercus Frainetto* stellenweise sehr wichtig. Ihr Holz ist ausserordentlich hart und dauerhaft, besitzt auch sehr hohe Brennkraft...»

⁷ T. Kotschy (loc. cit.) ordnet die *Quercus infectoria* den «*Galliferae*, der Gruppe der Galläpfel tragenden Eichen» zu; dies könnte ein weiterer Hinweis sein, dass die «Hemeris-Eiche» (vgl. Fussnote 3) damit übereinstimmt. – «Was die Lohgerberei anlangt, so bedienten sich dazu schon die Alten verschiedener Vegetabilien, die heute noch dabei Anwendung finden: ... die Rinde verschiedener Bäume, wie der Fichte und der Erle ... die Schalen von Granatäpfeln ... die Blätter des Rhus ... sodann Galläpfel und Eicheln ... Wurzel und Beere der wilden Rebe ... die Frucht der ägyptischen Akazie ...» (H. Blümner, loc. cit., Band 1, Seiten 267 und 268.) – Zur Färberei in der Antike vergleiche man H. Blümner (loc. cit., Band 1, Seiten 225 bis 259). – Das sogenannte «Phaskos» entspricht wahrscheinlich der Bartflechte *Usnea barbata* (nach I. P.; H. O. Lenz versteht darunter «jedenfalls eine Flechte ... namentlich die Haarflechte *Parmelia plicata*) – in: *Botanik der alten Griechen und Römer*, 1859, Nachdruck bei Sändig, Wiesbaden 1966, Seite 403).

⁸ Die «Aspris-Eiche» wird im I. P. der «Aigilops-Eiche» gleichgesetzt und als *Quercus cerris* oder Turkey oak bezeichnet. Nach Ts. entspricht aber die εὐρύφλοιοσ-Eiche der *Quercus cerris* (siehe Fussnote 4). – Die Namenskonfusion mag deutlich genug dartun, dass eine genaue Zuordnung der beschriebenen Bäume innerhalb der heute geltenden Eichensystematik nicht möglich ist. – Der Hinweis im Text auf fehlende oder schlechte Früchte könnte vermuten lassen, dass es sich bei der «Aspris-Eiche» um eine sterile Bastardform handelt: «Beachtenswert ist, dass die Becher erst mit beginnender Reife der Frucht ihre endgültige Form annehmen; vorher sind sie meist niedergedrückt-halbkugelig und lassen an der Spitze nur eine kleine Öffnung. Bei steril bleibenden Bastarden bleiben Becher (und Eichel) meist auf dieser Stufe stehen.» (O. Schwarz, loc. cit., Seite 25.)