

# Theophrasts Differential-Diagnosen für laubwerfende Eichen.

Historia plantarum III. 8. 2-7.

Von G. SENN (Basel).

Manuskript eingegangen am 29. Februar 1928.

Wir sind so sehr daran gewöhnt, für jede Pflanze, die uns vor die Augen kommt, in irgend einem Werke Namen und Beschreibung zu finden, dass wir uns nicht mehr klar zu machen vermögen, welche Unsumme von Arbeit in diesen Beschreibungen und Bestimmungsschlüsseln der Pflanzen steckt, eine Arbeit, die vom 16. Jahrhundert an bis auf den heutigen Tag durch die Systematiker geleistet worden ist. Diese Leistung wird uns erst klar, wenn wir in der alten botanischen Literatur auf Stellen stossen, welche uns die ganze Unsicherheit und Ratlosigkeit der Forscher angesichts der unübersehbaren Fülle nicht benannter und nicht beschriebener wilder Pflanzen enthüllen. Solch eine Stelle findet sich am Ende des I. Buches von THEOPHRASTS Pflanzenkunde (H. I. 14 § 4) wo gesagt wird: «Von den wilden Pflanzen haben die meisten keinen Namen und nur Wenige kennen sie.» Diesem so deutlich empfundenen Mangel an Kenntnis der wilden Pflanzen abzuhelfen bildete eines der Ziele, welche THEOPHRAST von Eresos (370-285 a. Chr.) zu erreichen suchte. Er unternahm dies auf zwei verschiedenen Wegen, nämlich zunächst durch genaue Beschreibung einzelner wilder Pflanzen — solche z. T. als klassisch zu bezeichnende Beschreibungen finden sich besonders im zweiten Teil (Kap. 8-18) des III. Buches der Pflanzenkunde — dann aber auch durch die Aufstellung von Differential-Diagnosen, welche die Unterscheidung verschiedener Spezies derselben Gattung erlaubten und welche man als Vorläufer der botanischen Bestimmungsschlüssel bezeichnen kann. Da aber schon damals die Pflanzen in den verschiedenen Gegenden verschiedene Namen trugen, musste sich Theophrast und seine Schule auch mit den Synonymien aus-

einandersetzen. Daraus geht hervor, dass zwei Hauptfragen, welche den heutigen Systematiker interessieren und welche auch vom Jubilar, Herrn Kollegen H. SCHINZ, auf dem Gebiete der schweizerischen und afrikanischen Flora mit so grossem Erfolg bearbeitet worden sind, schon den alten THEOPHRAST beschäftigt haben. Ich darf darum hoffen, dass unser Jubilar die Bearbeitung solcher antiker Differential-Diagnosen von Seiten eines jüngeren Kollegen annehmen werde als Ausdruck des Dankes für die freundschaftliche Kollegialität, die er diesem stets entgegengebracht hat.

Diese Differentialdiagnosen beziehen sich auf verschiedene Spezies der Gattung *Quercus*, der Eiche, deren Unterscheidung ja auch den heutigen Botanikern noch grosse Schwierigkeiten bereitet. Die Diagnosen sind im Beginn der zweiten Hälfte des schon erwähnten III. Buches von Theophrasts Pflanzenkunde enthalten, also in einem Abschnitt dieses Werkes, das zwar in der überlieferten Form nicht von THEOPHRAST redigiert sein kann (SENN 1928), dessen Pflanzenbeschreibungen aber wohl vorwiegend von ihm stammen. Da diese mehr oder weniger in sich abgeschlossene Kompositionen darstellen, laufe ich bei der gesonderten Behandlung einer solchen Diagnose nicht Gefahr, die vielen Nachteile mit in Kauf nehmen zu müssen, die mit dem Herausreissen einer Stelle aus dem Zusammenhang einer wohlkomponierten Abhandlung verbunden sind.

Bevor ich die Übersetzung des antiken Textes folgen lasse, möchte ich auch an dieser Stelle allen Herren herzlich danken, welche mich bei meiner Arbeit mit ihrem bewährten Rat und durch die Beschaffung von Literatur unterstützt haben, nämlich den Herren: Prof. J. BORNMÜLLER, Weimar, Dr. J. BRIQUET, Genf, Stadtförster J. MÜLLER, Basel, Prof. M. Run', Zürich, Prof. P. VON DER MÜHLL, Basel und Prof. J. WACKERNAGEL, Basel.

# I. THEOPHRAST, *Historia Plantarum*, Pflanzkundc.

Buch III. Kap. B. §§ 2-71.

## § 2. 1 Sorten der Eiche.

2 Diese zerlegt man nämlich in besonders viele Sorten.

s Einige Gewährsmänner nennen die eine einfach die «zahme»,

4 die andere die «wilde».

Dabei unterscheiden sie sie nicht auf Grund des süßen Geschmacks der Frucht; <sub>8</sub> (ist doch diejeuige der Phegos am süssesten; <sub>7</sub> diese bezeichnen sie aber als wilde Sorte), <sub>6</sub> sondern auf Grund der Tatsache, dass sie vorwiegend auf Kulturland wächst <sub>6</sub> und glattes Holz hat, <sub>9</sub> während die Ph e g o s rauhes Holz hat <sub>9</sub>, und in den Bergen wächst.

<sub>12</sub> Eichen-Sorten nun also stellen die einen Gewährsmänner vier, <sub>13</sub> die andern fünf auf. <sub>14</sub> Einige Sorten schwanken auch in ihren Namen, <sub>16</sub> wie z. B. die Eiche, welche die süßen Früchte trägt, <sub>17</sub> die einen Hemeris nennen, <sub>18</sub> die andern E t y m o d r y s. „Ähnliches gilt auch für die andern Sorten.

<sub>19</sub> Nach der Einteilung der Bewohner des Ida-Gebirges <sub>20</sub> gibt es nun aber folgende Spezies: <sub>21</sub> Hemeris, Aigilops, Platyphyllos, <sub>22</sub> Phegos und Haliphloios, <sub>23</sub> die man auch Euthyphloios nennt.

<sub>24</sub> Alle tragen Früchte.

<sub>25</sub> Am süssesten sind die der Phegos, <sub>26</sub> wie erwähnt wurde,

<sub>27</sub> am zweitsüssesten die der Hemeris,

<sub>28</sub> dann die der Platyphyllos,

<sub>29</sub> viertens die der Haliphloios,

<sub>30</sub> und als letzte und bitterste die Aigilops.

§ 3. <sub>1</sub> Die Eicheln sind aber innerhalb der einzelnen Sorten nicht durchwegs süß, <sub>2</sub> sondern einige auch bitter, wie z. B. die Phegos. 2

<sup>1</sup> In der Paragrapheneinteilung folge ich Schneider (1818). Da aber häufig eine Unterteilung nötig ist, habe ich innerhalb der Paragraphen die einzelnen Sinnzeilen numeriert, die man in Theophrasts Prosa meist ohne Schwierigkeit unterscheiden kann (vgl. Sonn 1928).

In der folgenden Übersetzung sind die nicht zum ursprünglichen Text gehörenden Partien durch Petit-Druck wiedergegeben.

<sup>2</sup> Die überlieferte Lesart (Cod. Urbinas 61) von § 3 Beginn: οὐκ ἐν ἅπασι δὲ γλυκτεία τοῖς γένεσιν, ἀλλ' ἔνιαί καὶ πικραὶ καθ' ἕνα ἢ φηγός wurde von SCHNEIDER (1818, III, p. 175) im Anschluss an Plinius und Gaza οὐκ ἅπασι δὲ γλυκτεία ἐν τοῖς γένεσιν ἀλλ' ἔνιαί... gelesen. WIMMER (1842, p. 94) las noch statt ἔνιαί: ἐνιαί. Inhaltlich geben diese Emendationen offenbar das Richtige, jedoch lässt sich eine so starke Veränderung der Überlieferung nicht rechtfertigen. Dagegen wäre die bloße Änderung von ἐν ἅπασι... τοῖς γένεσιν in: ἐν ἅπαντι... τῷ γένει zulässig. Da es sich aber j eweilen um die Gesamtheit einer Art neben mehreren andern handelt, ergibt auch der überlieferte Pluralis den von PLENIUS und GAZA vermittelten richtigen Sinn.

3 Sie unterscheiden sich aber auch durch die Grösse, 4 durch die Gestalt 5 und die Farbe der Eicheln. 6 Eine besondere Eigentümlichkeit zeigen die Phegos und die Haliphloios: 7 bei den sogen. männlichen Eichen beider Sorten 8 werden nämlich die Eicheln an einem der beiden Enden steinhart, 9 die einen nur in der Schale, 10 die andern sogar im Fleisch. ii Deshalb entstehen, wenn man sie abnimmt, 12 ähnliche Höhlungen, wie bei den Tieren (?).

§ 4. i Die (Eichen) unterscheiden sich auch durch ihre Blätter, 2 durch den Stamm und das Holz, 3 sowie durch ihren gesamten Habitus.

4 So ist die Hemeris 5 weder aufrecht- noch geradwüchsig, noch hoch. 6 Ihre Wuchsform ist nämlich kugelig buschig, 7 hin- und hergekrümmt und vielfach gegabelt, 8 sodass sie knorrig und kurz-gedrungen wird. 9 Ihr Holz ist zwar stark, 10 jedoch schwächer als das der Phegos.

ii Dieses ist nämlich am stärksten und fault am wenigsten. 12 Aber auch diese Art wächst nicht aufrecht, 13 ja sogar noch weniger als die Hemeris; 14 ihr Stamm ist jedoch sehr dick, 15 sodass auch ihr gesamter Habitus gedrungen ist. 16 Denn auch bei dieser Eiche ist der Wuchs buschig 17 und nicht nach der Höhe entwickelt.

18 Die Aigilop s wächst dagegen am aufrechtsten 19 und wird am höchsten und ist am geradwüchsigsten, 20 zudem ist ihr Holz in der Längsrichtung am stärksten. 21 Sie wächst aber nicht auf Kulturland, 22 oder nur selten.

§ 5. 1 Die PI a typhyllo s 2 nimmt hinsichtlich aufrechten Wuchses und Höhe die zweite Stelle ein, 3 zur Verwendung als Bauholz 4 ist sie dagegen fast ebenso ungeeignet wie die Haliphloios ; 5 auch für Brennzwecke und die Herstellung von Kohlen erweist sie sich als schlecht, 6 gerade wie das Holz der Haliphloios, 7 und ist dem Wurmfrass fast ebenso unterworfen wie diese.

8 Die Haliphloios hat nämlich einen dicken Stamm, 9 der aber schwammig und meist hohl ist, 10 wenn er eine gewisse Dicke erreicht hat; ii darum ist er als Bauholz unbrauchbar. 12 Zudem fault er sehr rasch; 13 denn der Baum ist sehr wasserhaltig; 14 darum wird sie auch hohl. 15 Einige sagen, diese Eiche

allein habe kein Kernholz. 79 Einige Aeolier behaupten auch, diese Eiche werde allein vom Blitz getroffen, 17 obwohl sie nicht hoch ist ; is sie brauchen darum ihr Holz auch nicht zum Opfern.

19 Punkto Holz und Gesamthabitus bestehen die Unterschiede (der Eichensorten) 20 in den erwähnten Eigenschaften.

§ 6. 1 Gallen tragen alle Sorten, 2 die Hemeris jedoch allein solche, die man zum (Gerben der) Häute verwenden kann. 3 Die Gallen der Aigilops und der Platyphyllos 4 sind punkto Gestalt denjenigen der Hemeris ähnlich, 5 nur glatter, jedoch unbrauchbar. 6 Diese Sorte trägt noch eine andere, die schwarze Galle, 7 mit welcher man die Wolle färbt.

8 Das aber, was man Phaskon nennt, 9 welches Zeug-Fetzen ähnlich ist, 10 trägt die Aigilops allein, 11 als graues und wirres Gebilde. 12 Und zwar hängt es bis zur Länge einer Elle 13 wie ein langer Spinnrocken herab. 14 Dieses wächst aus der Rinde 15 und nicht aus dem Stieloa an welchem die Eichel entsteht, 17 und auch nicht aus einer Knospe, 18 sondern aus den Flanken der oberen Zweige. 19 Die H alip h 1 o io s dagegen bringt solche Bildungen von schwarzer Farbe 20 und von geringerer Länge hervor.

§ 7. 1 Die Bewohner des Ida-Gebirges unterscheiden die erwähnten Sorten.

2 Die M a k edonier stellen aber (nur) vier Sorten auf :  
3 die Et y m o dr y s, welche die süßen Eicheln,  
4 die Platyp h y 11 os, welche die bittern trägt ;  
5 die Phe go s, welche kugelige Eicheln hat, und  
6 die Aspris.

7 Diese soll nach den Angaben der einen Gewährsmänner überhaupt unfruchtbar sein, 8 nach andern dagegen eine so schlechte Frucht haben, 9 dass ausser dem Schwein kein Tier sie frisst; 10 und auch dieses nur, wenn es keine andern Eicheln hat; t meist soll es (dann aber) von einer Gehirnkrankheit befallen werden.

12 Schlecht ist auch ihr Holz ; 13 behauen ist es völlig unbrauchbar, 14 denn es reisst und zerfällt. 15 Als unbehauenes (Rundholz) ist es dagegen besser ; 16 darum braucht man es auch in dieser Form.

17 Schlecht ist es auch für Brennzwecke 18 sowie zur Herstellung von Kohlen. 19 Die Kohle ist nämlich völlig unbrauch-

bar, <sup>20</sup> weil sie springt und sprüht, <sup>21</sup> nur nicht für die Schmiede. <sup>22</sup> Diese können sie vielmehr besser brauchen als andere Kohlen; <sup>23</sup> dadurch nämlich, dass sie verlöschen, <sup>24</sup> wenn der Schmied zu blasen aufhört, <sup>25</sup> geht davon weniger verloren.

<sup>26</sup> Holz der Haliphloios „ ist nur für Radachsen brauchbar und für ähnliche Gegenstände.

<sup>29</sup> Bei der Eiche stellt man die erwähnten Spezies auf.

Im Wesentlichen besteht der ganze Abschnitt aus drei Teilen, nämlich:

1. aus einer Einleitung § 2 Z. 1-18 mit dem Stichwort resp. der Überschrift: «Eichenarten»,
2. aus den Diagnosen der Idabewohner § 2 Z. 19—§ 6 und
3. aus den Diagnosen der Makedonier § 7.

Da die Einleitung erst nach Feststellung des Inhalts der Diagnosen richtig beurteilt werden kann, behandle ich die Diagnosen zuerst.

## II. Die Eichen der Idabewohner.

Die Differentialdiagnosen der von den Bewohnern des Ida unterschiedenen Eichenarten (§ 2 Z. 19 — § 6) fassen

1. auf der Essbarkeit der Eicheln § 2 Z. 24—§ 3),
2. auf dem Gesamt-Habitus des Baumes, auf der Gestalt des Stammes und der Qualität seines Holzes. Über die Blätter, die in der Überschrift zu diesem Abschnitt genannt sind, wird leider nichts mitgeteilt. Und endlich
3. auf der Ausbildung von Gallen und dem Vorkommen von Flechten auf den verschiedenen Eichenarten.

Dass dieser Umstand zur Unterscheidung der Spezies verwendet wurde, mutet uns zunächst merkwürdig an. Man muss jedoch bedenken, dass wenigstens die Gallen lange als ein Produkt der Bäume aufgefasst worden sind (H. IH. 7. 4). Das ist offenbar auch der Grund, weshalb beim Phaskon, das nichts anderes als die Bartflechte, *Urena* sein kann, so ausführlich berichtet wird, dass dieses Gebilde nicht am Stiel sitzt, an dem die Eichel befestigt ist: *qAE-rai*, *roiTiro* *roi3 qtoto3 xcri*, *oile ix riq xoenvrig*, *ilüsv ri* MAcevog, und auch nicht aus einer Knospe hervorgehe,

sondern aus der Rinde an den Flanken der obern Äste. Offenbar beabsichtigte der Autor auf Grund dieser Beobachtungen zu entscheiden, ob diese Flechten mit den Früchten oder den vegetativen Teilen der Eichen Beziehungen aufweisen. Dadurch, dass gewisse Formen dieser Gallen und Flechten auf bestimmte Arten von Eichen beschränkt, resp. an gewisse Standorte gebunden sind, an welchen nur bestimmte Eichenarten vorkommen, konnte deren Unterscheidung auf Grund ihrer Gallen und Flechten immerhin von praktischem Nutzen sein; auch für die folgenden Identifikationen ist sie von Wert.

Diese drei Einteilungsprinzipien sind aber nicht für jede Art zu einer einheitlichen Diagnose verarbeitet; vielmehr werden die Arten in drei voneinander mehr oder weniger unabhängigen Textpartieen auf Grund dieser Einteilungsprinzipien charakterisiert, aber zu dem offensichtlichen Zweck, die Unterscheidung der Spezies zu ermöglichen.

### 1. Die *Hemeris* der Idabewohner.

In den Angaben der §§ 4 und 6 über die *ilie()* haben die meisten Autoren eine Beschreibung der Galleiche, *Quercus lusitana* Lam. = *infectoria* Oliv. erkannt. Für diese Identifikation sprechen auch OUVIMS (1800 p. 63) und VIRCHOWS (1880 p. 75) Angaben, dass diese Eiche höchstens 2 Meter hoch wird und knorrig strauchartig bleibt. Dazu passt vorzüglich THEOPHRASTS: « Sie wächst weder aufrecht, noch ist sie «glatt», noch hochstämmig», 0/1e 40-0q)vig oi36 *Ada o'J5 iure4*. Die Bezeichnung «glatt» könnte man zunächst auf die Rinde beziehen. Das würde aber zu den vor und nachher genannten Eigenschaften «aufrechtwachsend» und «hochstämmig» nicht passen. Nun werden aber diesen drei negativen Merkmalen gleich nachher drei positive gegenübergestellt, die sich ebenfalls ausschliesslich auf den Habitus, die Wuchsform (q)vrEicz) beziehen. Von diesen entspricht das erste Merkmal kugelig-buschig *zeizeog* offensichtlich dem unmittelbar vorausgehenden nicht hochstämmig (*oz3a itaxEX*) und das letzte «mit gegabeltem» (also in verschiedenen Richtungen aufstrebendem) Stamm *noÄwideceUg* (vgl. H. III, 10. 2) dem ersten negativen «nicht aufrecht». Die mittlere Eigenschaft «hin und

hergewendet, — gekrümmt» <sup>§</sup>nzarmill<sup>§</sup>vos entspricht nun offenbar dem «nicht glatt» ot Uta. Also muss «glatt», <sup>aE^oG</sup> jedenfalls das Gegenteil von «hin und her gekrümmt», also «geradwüchsig» bedeuten. Denn ein Baum kann ja aufrecht wachsen ohne gerade zu sein. Ausserdem bezieht sich das geradwüchsig nicht nur auf den Hauptstamm, sondern auch auf die Äste und Zweige, sodass der Habitus etwas regelmässig «Gerades, Glattes» erhält. Bei dieser Verwendung von «glatt» Wog handelt es sich offenbar um einen forstlichen Terminus technicus.

Die «schwarzen Gallen» THEOPHRASTS entsprechen wohl den unreif gepflückten Gallen, die von den Eingeborenen auch jetzt noch als «grüne» oder «schwarze» Gallen bezeichnet werden, die wertvoller sind als die reif gesammelten «weissen». Welchen Geschmack die Früchte dieser Spezies haben, fand ich nirgends angegeben; immerhin scheinen sie irgendwie brauchbar zu sein, da OLIVIER (1800, p. 66) sagt: «on nelige presque partout de ramasser les glands». Demnach werden sie allerdings nur selten gesammelt, obwohl — das scheint aus dem «on nelige» hervorzugehen — sie brauchbar wären. THEOPHRASTS Klassierung als zweitsüsseste Eichel (§ 2 Ende) kann darum sehr wohl zu *Q. infectoria* passen. Auelts OLIVIERS Angabe (p. 65), dass in der Troas die Hügel und Berge von dieser strauchartigen Eiche bedeckt seien, spricht sehr für die Identifikation der Hemeris mit *Q. infectoria*. Für die Insel Kreta und ihren Ida wird sie dagegen weder von RAULIN (1869 p. 856) noch von Rum und RÜBEL (1923 p. 115) verzeichnet.

Während Wuchsform und Grösse, sowie die Bildung von Gallen (besonders auch von «schwarzen») für die Identifizierung von Hemeris mit *Q. infectoria* sprechen, könnte der Name Hemeris dieser Gleichsetzung gegenüber Bedenken erregen; denn *flieg* bedeutet die «zahme» Eiche. Da nun mit diesem Epitheton vorwiegend Bäume mit essbaren Früchten belegt werden, könnte man erwarten, dass die so bezeichnete Eichenspezies besonders schmackhafte Früchte trage. Das ist aber nicht der Fall, indem nicht die Hemeris, sondern die Phagos die besten Früchte liefert. Diese Tatsache war offenbar schon dem Verfasser der Parenthese (§ 2 Z. 5 --11) aufgefallen; er sagt darum ausdrücklich, dass die Hemeris ihren Namen nicht ihren guten <sup>§</sup> Früchten,



sondern dem Umstand verdanke, dass sie vorwiegend im Kulturland gedeihe.

Somit kann die Bestimmung *Quercus lusitanica* Lam. *Q. infectoria* Oliv. als gesichert gelten; sie ist schon von SPRENGEL (1822, II. p. 100, allerdings neben *Q. Ballota*) als die Hemeris in Betracht gezogen worden. HORT (1916) hat diese Bestimmung ebenfalls übernommen.

## 2. Die Phegos der Idabewohner.

Für die an zweiter Stelle erwähnte (p v 4 gibt § 4 einen dicken, nicht gerade-aufrecht wachsenden, aber im Gegensatz zur Hemeris doch einen Stamm an; der Baum als Ganzes weist einen gedrungenen Wuchs auf. Das Holz dieser Eiche ist das stärkste der 5 Eichen des Ida und fault am wenigsten: *ecum<sup>s</sup>d-carov*. Ausserdem hat sie von allen die süssesten Eicheln. Das würde am besten auf *Q. Aegilops* L. passen, die schon UNGER (1857 p. 181) für die *cpr,ydg* gehalten hat. Nach HELDREICH (1862 p. 16) hat *Q. Aegilops* unter allen Eichen Griechenlands die süssesten Früchte. FRAAS (1845 p. 252) sagt allerdings, dass die *Aegilops*-Eicheln «nicht schlechter seien als die, welche unsere Väter von *Q. robur* ehemals gegessen haben sollen». Nun gibt aber § 3 (Anfang) an, dass die Eicheln einer Sorte nicht durchwegs süss seien, sondern einige auch bitter sein könnten, wie dies die Phegos zeige. Es scheint somit auch *Q. Aegilops*-Bäume mit bitteren Eicheln zu geben; diese Ausnahmen haben vielleicht FRAASens Urteil verursacht. Im Hinblick auf HELDREICHs positive Angabe ist nun zu prüfen, ob die sonstigen Angaben für Phegos auf diese Spezies passen.

Vom Holz der *Q. macrolepis* Kotschy, die als Subspezies oder als Synonym von *Q. Aegilops* L. aufgefasst wird, gibt KOTSCHY (1862 Nr. 16) an, dass es zum Schiffsbau verwendet werde. Für *Q. Palaestina* Kotschy (Nr. 19), die ebenfalls zu *Q. Aegilops* gehört, gibt er dauerhaftes und hartes Holz an. Dass aber Phegos weniger geradwüchsig sein soll als die Hemeris, bei der ein Stamm überhaupt nicht erwähnt wird, scheint zunächst zu *Q. Aegilops* nicht zu passen, die 25 m hoch, also höher werden kann als *Q. lusitanica infectoria*, welche im Maximum nur 20 m erreicht (K. C. SCHNEIDER 1906, I. p. 181 und 190). Man könnte da-

rum annehmen, THEOPHRAST habe hier seinen Gewährsmann missverstanden. Wenn man aber liest, was R. VIRCHOW (1880 p. 66) über die Wirkungen des Weidganges auf die Bäume der Troas sagt: «Selbst die Valonea-Eichen (= Q. *Aegilops*), auch wo sie zu Bäumen erwachsen sind, zeigen oft einen verkrüppelten Wuchs», so erhält die THEOPHRAST-Stelle ein anderes Gesicht. Es gab offenbar schon zu THEOPHRASTS Zeiten solche «Verbiss-Eichen», welche dessen Angaben durchaus rechtfertigen.

In § 2 wird mitgeteilt, dass die Phegos in den Bergen wachse:  $\text{iv } \nu\text{ag } \beta\text{gt}\nu\text{oi}^{\text{g}}$ , im Gegensatz zur Hemeris, die mehr im Kulturland gedeihe, ( $\text{u}\alpha\lambda\text{ov}^{\text{g}} \nu \text{roig}^{\text{g}} \text{Qy}\nu\text{rGi}^{\text{g}} \text{tote}$ ). Nun ist aber Q. *Aegilops* L. ein ausgesprochener Baum des Tieflandes und der Hügel, sowohl in Kreta (RAULIN 1869 p. 856) als auch in der Troas (VIRCHOW 1880 p. 66 ff.). Die in § 2 enthaltene Angabe stimmt also nicht mit dem Vorkommen der Q. *Aegilops* L. Nun darf aber nicht übersehen werden, dass in der Beschreibung der Phegos der Idabewohner (§ 4) von ihrem Standort überhaupt nichts gesagt wird. Erst bei der gleich nachher erwähnten Aegilops heisst es « sie wächst aber nicht im Kulturland, oder nur selten». Das kann doch nur heissen, dass die vorher besprochenen Eichen, die Phegos und die Hemeris, Bäume des Kulturlandes d. h. der Ebene und der Hügel seien. Die Phegos wird somit in der eigentlichen Beschreibung als Baum der Ebene und nur im Commentar § 2 Z. 5 — 11 als «wilder» Baum des Gebirgs bezeichnet. Da somit dieser Commentar zur Beschreibung von § 4 im Gegensatz steht, indem er sich offenbar auf die Phegos der Makedonier bezieht (siehe S.530), kommt er für die Identifizierung der Phegos der Idabewohner nicht in Betracht.

Was es mit der harten Konsistenz ( $\text{ffce(mAtecov}\delta\text{tv}$ ) der Enden der Früchte von Phegos und Haliphloios (§3) für eine Bewandnis hat, kann ich nicht sagen. PLINIUS (Nat. Hist. XVI. § 21) gibt die Stelle in der Weise wieder, dass er diese Verhärtung z. T. «in cortice» d. h. in der Samenschale  $\epsilon\delta\gamma$  1SEZ15cpic auf treten lässt. Dieser Ausdruck könnte aber auch auf den Fruchtbecher, die Cupula bezogen werden. Ob auch das «Fleisch» der Eichel ( $\text{ncdg } \text{ittjvii}^{\text{nj}} \text{6aQmi}$ ), d. h. der Embryo stellenweise verhärten, also wohl Steinzellen ausbilden kann, darüber habe ich in der Literatur keine Angaben gefunden.

Abgesehen von dieser uns vorläufig nicht verständlichen Angabe stimmen somit alle der Phegos der Idabewohner zugeschriebenen Eigenschaften mit *Q. Aegilops L.*

Allerdings könnte man versucht sein, auch die *H e m e r* als *Q. Aegilops L.* zu betrachten, gerade weil diese Spezies kultiviert wird und ebenfalls geschätzten Gerbstoff liefert, allerdings nicht in Form von Gallen, sondern in den Fruchtbechern, die als *Valon e a* in den Handel kommen. Dann müsste man aber annehmen, dass THEOPHRAST die *Ji a e r*<sub>i</sub> Fruchtbecher mit den *xrptichg* = Gallen verwechselt habe. Die Möglichkeit einer solchen Verwechslung wäre ja nicht ausgeschlossen; aber die Erwähnung der schwarzen Gallen und der buschige Wuchs sprechen entschieden für die Identifizierung von *Hem eris* mit *Q. infectoria* und gegen *Q. Aegilops L.*

SPRENGEL (1822 II. p.100) scheint die *Phe gos* für die süßfrüchtige Rasse der immergrünen Steineiche *Q. Ballota Desf.* gehalten zu haben. Diese wird von GANDOGER (1916 p. 95) für Kreta angegeben; aus der Troas ist diese Eiche noch nicht bekannt geworden.

Andererseits betont UNGER (1857 p. 181) ausdrücklich, dass die *Ph egos* nicht etwa *Q. Es c u l u s L.* gewesen sei. Dieser seiner Art hat UNNA (Spec. Plant. 1753, II. p.995) fiederschnittige Blätter mit entfernt stehenden spitzen Lappen und sitzende Früchte zugeschrieben und als Standort Südeuropa, über den Geschmack ihrer Früchte jedoch nichts angegeben. Im Index Kewensis wird dieser Name als Synonym von *Q. Robur* und der in LINNÆUS Mantissa (1771 p. 496) angegebene als Synonym von *Q. Cerris* bezeichnet. Letzterwähnte Identifikation kann für die Phegos der Idabewohner nicht in Frage kommen, da ja diese besonders dauerhaftes Holz hat, während dasjenige von *Q. Cerris* schlecht ist. Andererseits werden für *Q. Robur L. typica* keine essbaren Früchte angegeben, sondern nur für *Q. Thomasii Ten.* (LENZ 1895 p. 398), die nach BOISSIER (1879 p. 1163) eine Subspezies von *Q. Robur* ist. Diese Subspezies wird aber nur für Calabrien, jedoch weder für Kreta noch für die Troas angegeben. Mit der Identifikation der Phegos mit *Q. Esculus L.* kommt man also zu keinem Ziel.

Nun hat aber GRISEBACH (Spicil. II. 336 zitiert nach HAYEK

1924 p. 74) die *Q. conferta* Kit. als *Q. Esculus* Griseb. (non *L.*) bezeichnet, deren Eicheln nach KOTSCHY (1862 Nr. 14) süß sind und in Serbien gegessen werden. Da aber diese Spezies ein Gebirgsbaum ist (BORNMÜLLER 1928), die Phegos der Idabewohner jedoch in der Ebene vorkommt, kann er mit dieser nicht identifiziert werden.

Da somit alle andern Eichenspezies von Kreta oder aus der Troas zu den in § 2 Z. 19 — § 6 enthaltenen Angaben über die Phegos nicht passen, kann diese nur *Q. Aegilops* *L.* sein, was schon UNGER (1857 p. 181) festgestellt hat; HORT (1916 II) ist ihm darin gefolgt.

### 3. Die Aegilops der Idabewohner.

Im Gegensatz zu Hemeris und Phegos wird die *A e g i l o p s aild.Äct*(12 als die hochwüchsigste Eichenart bezeichnet. Nun erreichen von allen im Mittelmeergebiet vorkommenden Eichenarten *Quercus pedunculata* Ehrh. und *Q. conferta* Kil. die grösste Höhe, nämlich bis über 50 m (K. C. SCHNEIDER 1906 I. 193, 197) während *Q. sessiliflora* Salisb. etwas niedriger bleibt. Gegen die Identifizierung der Aegilops mit *Q. conferta* spricht aber KOTSCHYS Angabe, dass diese Spezies süsse Früchte trägt, während diejenigen der *A i g i l o p s* (§ 2 Ende) als die bittersten bezeichnet werden. Somit kommen nur *Q. pedunculata* und *sessiliflora* in Betracht. Bei der grossen Ähnlichkeit dieser beiden Spezies ist es jedoch mehr als fraglich, ob sie von den Alten schon von einander unterschieden worden seien. Auf beide passt auch die Angabe, dass sie aufrecht wachsen (*40-ορθῶς* Grotrov).

Die Angabe, die Aegilops sei am glattesten *Αἰγίλωπος* bezieht sich nicht etwa auf das Holz, wie in § 2, sondern wie bei der Hemeris offenbar auch auf den Habitus; denn vom Holz ist erst nachher, sozusagen im Gegensatz zum Habitus die Rede. «Glatt» *ἰεῖος* bedeutet darum offenbar auch hier «geradwüchsig» (vgl. S. 516). Auch diese Angabe passt sehr gut -zu *Q. pedunculata* und *sessiliflora*, ebenso wie die, dass das Holz der *οευμῆ* für die Verwendung der Länge nach am stärksten sei (*ῥυλῶν* *Εἰς* *ἰεῖω* *ῥυλῶν*), da ja diese beiden Spezies besonders als Tragbalken Verwendung finden, überhaupt ein Nutzholz ersten Ranges liefern.

Zu ihnen passt auch die Angabe, dass die *aiyiAcinp* nicht oder nur selten auf Kulturland wachse, da ja das Kulturland Griechenlands in der trocken warmen Ebene liegt, in welcher diese an grössere Feuchtigkeit und geringe Wärme gewöhnten Spezies nicht gut gedeihen, wohl aber in den feuchteren und kühleren Gebirgen. So gibt HALACSY (1904, III, p. 126) als Standort von *Q. pedunculata* die montane und subalpine Region Griechenlands an; in dieser ist sie sogar verbreitet. Dass mit dem Begriff Kulturland (*r& hqZzatlce*) der Begriff der Ebene im Gegensatz zum Gebirge verbunden ist, ergibt § 2, in welchem die Ergasima den Oreina, den Gebirgsgegenden direkt gegenübergestellt werden. Die *aiyiAcolp* ist demnach ein Gebirg *g s b a* um gewesen.

Dazu passt nun auch die in § 6 gemachte Angabe, dass sie allein das (*pc16xol*, trage, das nach der ganzen dort gegebenen Beschreibung nichts anderes als die Bartflechte *Usnea* (SPRENGEL II. p. 101) sein kann. Auch diese Flechte ist bekanntlich an feuchte Luft und relativ niedrige Temperatur gebunden und wird darum auf den Eichen des trocken-warmen Tieflandes nicht vorkommen. Tatsächlich wird die *Usnea articulata* Ach. von CLARKE für den Gargaros, d. h. den Ida der Troas, angegeben (ASCHERSON 1881 p. 813).

Dass die auf der Aigilops vorkommenden Gallen zum Gerben nicht brauchbar seien, passt ebenso zu *Q. pectunculata*, sowie die weitere Angabe, dass diese Gallen glatter seien, als die der Hemeris. Denn die Gallen dieser Art tragen warzenförmige Auswüchse, während diejenigen der Stieleiche eine glatte kugelige Oberfläche haben.

Endlich trifft auch die in § 2 für Aigilops gemachte Angabe, dass ihre Eichel am bittersten sei, für *Q. pedunculata* und *sessziflora* zu, da deren Früchte bekanntlich sehr herb sind, während diejenigen von *conferta* Kit. nach KOTSCHY (1862 Nr. 14) süß sind. Diese Spezies scheidet somit hier aus.

Somit passen sämtliche in H. III. 8 für Aigilops gemachten Angaben auf *Q. pedunculata* und *sessziflora*.

HORTS (1916 II. p. 438) Identifikation mit *Q. Cerris* L. ist unmöglich, da das Zerreichenholz sich zum Bauen nicht eignet,

während dasjenige der Aigilops als besonders stark bezeichnet wird  $e^s g$   $\text{ievQ6rarov}$ .

Dass Aigilops mit *Quercus Aegilops* L. identisch sei, wie STACKHOUSE (1813 p. 138), SPRENGEL (1822 II. p. 101) und FRAAS (1845 p. 253) glaubten, ist angesichts der in § 4 Ende enthaltenen Angabe ausgeschlossen, dass die Aigilops selten im Kulturland wachse, während FRAAS (1845 p. 248) und HELDREICH (1862 p. 17) ausdrücklich sagen, dass Q. *Aegilops* die einzige breitblättrige und kultivierte Eiche des Tieflandes sei. Auch die für Aigilops angegebene bedeutende Stammhöhe passt zu Q. *Aegilops* L. in keiner Weise.

Es hat den Anschein, als ob sich SPRENGEL und FRAAS bei ihrer Identifizierung der Aigilops durch die Deutung von deren Namen haben leiten lassen. Diese ist schon auf verschiedene Weise versucht worden. Unmöglich ist zunächst die von LEUNIS (1885 p. 518 Anm. 1) gegebene Ableitung aus  $\text{alyög} = \text{Ziege}$  und  $\text{clp}$ , Auge, Antlitz, Aussehen. Denn die Kombination dieser beiden Wörter könnte nur  $\text{celye}$  ergeben; tatsächlich kommt wenigstens das davon abgeleitete  $\text{a}^s\text{yozög} = \text{«ziegenäugig»}$  vor. In den neueren Floren z. B. ASCHERSON und GRABNER (IV 1908-13, p. 459) wird der Spezies-Name Q. *Aegilops* L. mit «Ziegenhart»-Eiche wiedergegeben, somit von  $\text{neig}$ ,  $\text{alyidog}$  Ziegenfell, resp. -Bart abgeleitet. Die Vereinigung dieser beiden Wortstämme würde aber  $\text{alytace}$  ergeben, und nicht  $\text{advamp}$ . Diese Ableitung kann darum auch nicht richtig sein; ist doch in den Manuskripten in diesem Wort an 14 Stellen der Historia ein  $\text{.1} = \text{I}$  und nie ein  $\text{8 d}$  überliefert, obwohl es mit  $\text{2}$ , leicht hätte verwechselt werden können.

Nun erwähnt aber THEOKRIT (Idyll V. 128) einen *Aigilos*:

$\text{Tal uh) Euer xirrcGdii TE xai u2.ov ar,yeg göovri}$ ,

$\text{Hai 6xivov vvarhirrc xal v xo;deocor, xgovrab}$ .

«Meine Ziegen fressen den Kytisos und den Aigilos.

Sie stehen an den Schinosbüschen auf und lagern unter Erdbeerbäumen.»

Im Hinblick auf diesen Pflanzennamen muss Aigilops als «dem Aigilos ähnlich» gedeutet werden.

Was Aigilos aber ist, wissen wir nicht. FRITZSCHE (1889, p. 108) wirft die Frage auf, ob diese von den Ziegen bevorzugte

Pflanze etwa mit dem in H. VIII. 8 erwähnten Gras *yea.colp*, wahrscheinlich *Aeyilops ovata* oder *cylindrica*, identisch sei. Mit gleichem Recht könnte man auch fragen, ob Aigilos nicht dasselbe sei wie die Eichenart Aigilop s. Gegen beide Möglichkeiten spricht aber ein auf diese Theokrit-Stelle sich beziehendes altes Scholion (C. WENDEL 1914, p. 184, Z. 1.) das sagt *xlin<sup>s</sup>og, dpaog* *tal eivog üri,avot z161v, ovs inA tovrat, e ayEg* «Kytisos, Aigilos und Schinos sind Sträucher, an denen die Ziegen weiden». Obwohl man es mit dessen Ausdruck *üäprog* = Strauch bei den alten Schriftstellern nicht genau nehmen darf, scheint hier ein Gras deshalb nicht in Betracht zu kommen, weil die andern gleichzeitig genannten Pflanzen Sträucher sind. Darum scheint aiyt2.0g auch eine Holzpflanze gewesen zu sein.

Es läge nahe, an eine andere Eichenart zu denken, welcher eben die Aigilops-Eiche ähnlich ist, vielleicht an die in Griechenland verbreitetste und darum bekannteste *Q. pubescens* wenn nicht gar die ebenfalls weit verbreitete, allerdings immergrüne *Q. coccifercb*, die Kermeseiche, THEoPnreAsTs *1Nivog* (H.III 7. 3), welche nach FRAAS (1848 p. 248) jetzt noch nQ<sup>1</sup>,väEn heisst und das beliebteste Ziegenfutter liefert. Diese Angabe würde zur Theokritstelle sehr gut passen; doch ist diese wie alle andern Deutungen von al'yidlog so unsicher, dass man darauf verzichten muss, aus dem Namen *ceiyi2.coili* für die damit belegte Eichenart eine charakteristische Eigenschaft abzuleiten.

Theophrasts Aigilops ist somit *Q. pedunculata* resp.

#### 4. Die Platyphyllos der Idabewohuer.

An zweiter Stelle in bezug auf aufrechten Wuchs und Höhe wird in § 5 Anfang Pl at yphylo s, die breit- oder grossblättrige Eiche genannt. Dass es sich dabei aber trotz der Breitblättrigkeit nicht etwa um eine unserer mitteleuropäischen Arten handeln kann, beweist die Angabe, dass sich ihr Holz für den Bau von Häusern nicht eigne, nur wenig besser als das der Hali-phloios sei und leicht wurmstichig werde (O<sub>0</sub>umä<sup>s</sup>arcurov). Nun gibt es unter den europäischen Eichenarten so wenige mit schlechtem Holz, dass es nicht schwer fällt, die Platyphyllos zu identifizieren. So nennt WIESNER (1903, II. Aufl. Bd. 2, p. 898) das

Holz von *Q. Cerris* wenig dauerhaft, sowie schwerspaltig; überhaupt weist es ungünstige technische Eigenschaften auf, die nach HEMPEL und WILHELM (II. p. 76) hauptsächlich durch sein starkes Schwinden (um 5 — 8 % seines Frischvolumens) bedingt sind. Da aber diese Eiche bis 35 m hoch werden kann (K. C. SCHNEIDER, 1906, I. p. 181), steht sie in dieser Beziehung der *Q. pedunculata* wenig nach; das stimmt wieder mit *Platyphyllos*, die punkto Höhe von Theophrast an zweiter Stelle genannt wird. Dass sie sich allerdings nicht zum Brennen eigne: *part 52.02, c<sup>1</sup>E scit Eig A<sub>1</sub> da?* passt allerdings nicht zu WIESNERS Angabe, dass *Q. Cerris* sehr gutes Brennholz liefere, welches demjenigen der Rotbuche fast gleichwertig sei. Nach PERONA (p. 74) eignet sich ihr Holz auch sehr gut zum Brennen von Kohle, die nach WIESNER allerdings stark blättert und nur geringe Festigkeit zeigt. Da Theophrast die gleichen Angaben über Holz und Kohlen auch für die *Haliphloios* macht (vgl. S. 525), vermute ich, dass die Angabe über geringe Eignung des Zerreichenholzes zu Brennzwecken irrtümlicher Weise von der *Haliphloios* auf die *Platyphyllos* übertragen worden sei, weil beide Arten auch kein Bauholz liefern.

Die Eicheln von *Q. Cerris* bezeichnet LENZ (1859 p. 398) als «für den Menschen essbar», während sie nach PERONA (p. 74) bitter und darum wenig geschätzt seien. Da THEOPHRAST die Eichel der *Platyphyllos* die drittsüßeste nennt, sind die teilweise widersprechenden Angaben von LENZ und PERONA verständlich; jedenfalls sprechen sie nicht gegen die Identifizierung der *Platyphyllos* mit *Q. Cerris*.

Die weitere Angabe, dass ihre Gallen unbrauchbar und glatter als die der *Hemeris* seien, liefert uns keine sicheren Anhaltspunkte.

Dass aber *Q. Cerris* von den Griechen breitblättrig genannt wurde, lässt sich z. B. durch die von K. C. SCHNEIDER (1906 Bd. I, Fig. 110 d) gegebene Abbildung rechtfertigen, in welcher das Blatt etwa halb so breit als lang ist und nur schwache Lappung aufweist. Schon SPRENGEL (II, p. 101) hat *Platyphyllos*, allerdings unter Vorbehalt, mit *Q. austriaca* Wind. = *Cerris* L. identifiziert.

Somit sprechen die Angaben über die Höhe von



Platyphyllos, die technischen Eigenschaften ihres Holzes und der Eichel für *Q. Cerris*, während die Angabe über die Verwendung zu Brennzwecken unrichtig zu sein, d. h. auf einer Verwechslung mit Haliphloios zu beruhen scheint.

#### 5. Die Haliphloios der Idabewobuer.

Die unter den Eichen des Ida zuletzt erwähnte Haliphloios wurde nach Theophrast auch Euthyphloios genannt. Diese erreiche keine beträchtliche Höhe (*xceiltrEQ Zcog .97.3x ἔσοϋααc*, § 5 gegen Ende); ihr Stamm könne zwar dick werden, sei dann aber schwammig und meist hohl, sodass er sich nicht als Bauholz eigne, zumal das Holz rasch faule. Auch soll diese Spezies allein (unter allen Eichen?) kein Kernholz haben und auch als Brennholz schlecht sein. Schon SPRENGEL (1822, II. p. 101) erklärte diese Spezies als «unstreitig» identisch mit *Quercus Pseudosuber Santi*, weil diese eine dicke Rinde und schlechtes Holz habe, und die Stämme häufig hohl seien, was allerdings auch bei der burgundischen Eiche (*Q. Cerris*) vorkomme<sup>1</sup>. Die Quelle dieser Angabe teilt er nicht mit; jedenfalls ist sie nicht SANTI (1795 s. 158), der nur angibt, dass sich das Holz nicht zum Kohlenbrennen eigne, weil es schwer brenne.

Den Namen «Haliphloios» übersetzt SPRENGEL (l. c.) mit «dickkrindig», (*nig* = «dichtgedrängt, reichlich vorhanden»), was, wie mir Herr Prof. J. WACKERNAGEL gütigst mitteilte, durchaus möglich und richtig ist. Diese Übersetzung gibt auch einen guten Sinn, da FREYN (1877, p. 27) sagt, die Rinde der *Q. Pseudosuber* könne bis 5 cm dick werden; HORTS (1916, II. p. 446) Übersetzung sea-bark oak, Meer-Rinden-Eiche (*ng* Salz, Meer) gibt dagegen keinen Sinn.

Zwar erwähnen die neuen Florenwerke *Q. Pseudosuber* weder für *K r e t a* noch für die *T r o a s*. Dagegen ist sie nach HAUSKNECHT (1899, p. 21) auf dem Pindus (an der Grenze von Thesalien und Epirus) häufig, ist also **im** südlichen Mittelmeergebiet ein Gebirgsbaum. Damit stimmt nun auch die in § 6 Ende ge-

<sup>1</sup> Dass HORT (1916, II, p. 446) die Haliphloios *.Pseudo-Robur* nennt, beruht offenbar auf einer Verwechslung von *Suber* mit *Robur*. Eine *Q. Pseudo-Robur* existiert meines Wissens nicht, jedenfalls nicht im Index Kewensis.

machte Angabe, dass die Haliphloios eine kurze schwarze Bartflechte, offenbar eine *Alectoria* trage. Wie bei der *Aegilops* weist diese Tatsache auf eine Spezies der feucht-kühlen Bergregion.

Es spricht somit Alles dafür, dass die Haliphloios der Idabewohner mit *Quercus Pseudosuber Santi* identisch ist.

Somit gelange ich bei der Bestimmung der 5 Eichen der Idabewohner zu folgendem Resultat:

	Hemeris	<i>Q. infectoria</i> Oliv.
ϕny <sup>6g</sup>	Phegos	= <i>Q. Aegilops</i> L.
alyidcozV	Aigilops	= <i>Q. pedunculata</i> Ehrh.
maarinpvaAog	Platyphyllos	= <i>Q. Cerris</i> L.
l;11,92.Otog, Et; 914A0tOg	Haliphloios, Euthyphloios	= <i>Q. Pseudosuber Santi</i>

Angesichts der Sicherheit dieser Bestimmungen kann nun die auch von VIRCHOW (1880, S. 73) aufgeworfene Frage beantwortet werden, von welchen Idabewohnern diese Eichennamen stammen, von denjenigen von Kreta oder von den kleinasiatischen, im Südosten von Troja wohnenden. Beide kommen in Betracht, da THEOPHRASTS Heimat Lesbos dem kleinasiatisch-mysischen Ida gegenüberliegt, in seinen Schriften aber auch kretische Pflanzen oft erwähnt werden. In unserm Abschnitt kann nun aber nicht der kretische Ida gemeint sein, weil *Q. infectoria* und *Q. Cerris* weder von RAULIN (1869, p. 856), noch von GANDOGGER (1916, p. 95/96) noch von ihm und RÜBEL (1923, p. 115) für Kreta angegeben werden. Dies ist für die Feststellung der geographischen Lage des Ida von besonderer Bedeutung, weil gerade diese beiden Spezies auf Grund ihrer Gallenbildung und Wuchsform, resp. ihrer Holzqualität mit völliger Sicherheit bestimmt werden konnten. Dagegen sind sie in der Troas häufig; ja *Q. infectoria* Oliv. ist von OLIVIER (1800, II, p. 63) gerade dort entdeckt worden. Zudem werden in der von ASCHERSON, HELDREICH und KURTZ (1881, p. 811) gegebenen Liste der Pflanzen aus der Troas *Q. pedunculata* Ehrh., *sessiliflora* Salisb., *lusitanica* Lmk. *Q. infectoria* Oliv., *Q. Cerris* L., *Q. Aegilops* genannt, also 4 von den 5 Eichen der Idabewohner. Die in diesem Verzeichnis noch enthaltene *Q. ojana* Webb. und *Q. Libani* Tehb.

(non Webb.) werden von ASCHERSON etc. als Subspezies von *Aegilops* betrachtet. Somit kommen 4 Spezies der Idabewohner heute noch in der Troas vor, während für Kreta nur zwei, *Q. sessiliflora* Salisb. und *macrolepis* Kotschy = *Q. Aegilops* L. verzeichnet werden.

Die der fünften Art der Idabewohner, der Haliphloios entsprechende *Q. Pseudosuber Santi* findet sich allerdings weder in einem Verzeichnis von Kreta noch von der Troas, Ja, sie wird von BOISSIER (1879, IV, p. 1163 ff.) für Kleinasien überhaupt nicht angegeben. Da sie auch für Kreta nicht erwähnt wird, kommt sie für die Entscheidung, ob kretischer oder mysischer Ida, überhaupt nicht in Betracht. Darum braucht aber die Bestimmung von Haliphloios = *Q. Pseudosuber Santi* nicht aufgegeben zu werden; sagt doch ASCHERSON etc. (1881 p. 800) ausdrücklich, dass seine Liste keineswegs vollständig sei, sondern höchstens  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{3}$  der in der Troas tatsächlich vorkommenden Pflanzen enthalten dürfte. Unter den noch zu findenden Dreivierteln bis Zweidritteln kann sich darum sehr wohl auch *Q. Pseudosuber Santi* befinden. THEOPHRASTS Verzeichnis wäre demnach vollständiger als unsere heutige

Der in H. IH. 8 gennante Ida und seine Bewohner sind somit nicht auf Kreta sondern in der Troas zu suchen.

Was nun die Frage der Echtheit dieser Diagnosen der Eichen der Troas betrifft, so spricht die Art der Stoffbehandlung durchaus für THEOPHRASTS Autorschaft. Besonders die sorgfältige Untersuchung über die Ursprungsstelle der *Bartflechte* auf der *Aegilops* (§ 6) ist für THEOPHRASTS Methode, aus den Begleitumständen (*βωϊβapιπς6ρce*) auf das Wesen einer Erscheinung zu schliessen, durchaus charakteristisch (vgl. C.I. 21. 4).

Jedenfalls sind in den Diagnosen die Unterscheidungsmerkmale der Eichen gut erfasst und einander geschickt gegenübergestellt, sodass sie diese Bäume noch heute mit Sicherheit zu identifizieren und auf Grund dieser Identifikationen festzustellen erlauben, dass der hier erwähnte Ida nur das im Südosten von Troja sich erhebende Gebirge und nicht der Ida auf Kreta sein kann. Gewiss ein gutes Zeichen für die Qualität der antiken Diagnosen, wie der antiken Bestandaufnahmen

Allerdings enthalten die Beschreibungen der Phegos und der Platyphyllos Angaben, die darauf schliessen lassen, dass THEOPHRAST seine eigenen Wahrnehmungen (z. B. die Insertion der Bartflechte) durch Informationen der Idabewohner ergänzt, diese Informationen aber z. T. in unrichtiger Weise verallgemeinert hat. So die Angabe von § 4, dass die Phegos trotz dem Vorhandensein eines Stammes noch niedriger sei als die Hem eris, während ihm wahrscheinlich berichtet worden war, dass sie bisweilen niedriger bleibe als die Hemeris. Ferner die Angabe, dass die Platyphyllos (*Q. Cerri*,) ebenso wenig gutes Brennholz und gute Kohlen liefere, wie die Haliphloios (*Q. Pseudosuber*). Hier hat THEOPHRAST die richtige Angabe, dass die Haliphloios zu Brennzwecken unbrauchbar sei, offenbar deshalb auf die Platyphyllos übertragen, weil diese wie die Haliphloios kein gutes Bauholz liefert.

Trotz diesen beiden geringfügigen Versehen stammen die Diagnosen der troadischen Eichen offenbar von THEOPHRAST selbst.

Nur der Hinweis § 2, Z. 26: «wie gesagt wurde» kann nicht auf THEOPHRAST zurückgehen, weil die Stelle, auf die er sich bezieht (§ 2, Z. 6) sich als späteres Einschiesel erweist (vgl. S. 536.)

### III. Die Eichen der Makedonier.

Abgesehen von der ziemlich ausführlichen Beschreibung der zuletzt erwähnten Art, der Aspris, sind die makedonischen Eichen nur durch eine einzige Eigenschaft d. h. durch den Geschmack oder die Gestalt ihrer Eicheln charakterisiert. Infolgedessen lassen sich diese Arten nicht mit der gleichen Sicherheit bestimmen, wie die Aspris, oder wie die Eichen der Landschaft Troas. Während wir aber bei diesen im Stande sind, von ihrem Vorhandensein auf die geographische Lage des Ida zu schliessen, kommen uns bei der Bestimmung der ersten drei höchst summarisch charakterisierten Eichen umgekehrt die neueren Florenlisten aus Makedonien zu Hilfe. Fallen doch auf Grund dieser Angaben einige Arten von vornherein ausser Betracht.

## 1. Die Etymodrys der Makedonier.

Die zuerst erwähnte irvpövG (§ 7) wird nur durch den süssen Geschmack ihrer Eicheln charakterisiert und der Platyphyllos mit den bitteren Früchten gegenübergestellt. Auf Grund der Identifikation der troadischen Eichen läge es am nächsten, die Etymodrys als *Q. Aegilops L.* zu deuten und der Phego s der Idabewohner gleichzusetzen; ist doch diese Spezies auch in Macedonien verbreitet. Dieser Identifizierung steht nun aber die in § 2 enthaltene Angabe im Wege, dass die Eichen mit süssen Früchten in der einen Gegend Hemeris, in der andern Etymodrys beissen. Damit wird eigentlich festgestellt, dass diese beiden identisch sind. Denn in der Troas kommt ja noch die süssfrüchtigste Art, die Pbegos vor; hätte der Autor von § 2 Z. 12-18 nicht die Überzeugung gehabt, dass Etymodrys = Hemeris sei, so hätte es ihm näher gelegen, die süssfrüchtige Art der Makedonier, die Etymodrys, mit der süssfrüchtigsten des Ida, der Phegos, zu identifizieren. Dass er es nicht getan hat, beweist, dass er die Etymodrys der Makedonier mit der Hemeris aus der Troas (*Q. infectoria*) für identisch gehalten hat. Da aber für Makedonien *Q. infectoria* nicht angegeben wird — ADAMOVIC (1909) und HALACSY erwähnen sie nicht, BOISSIER (1879, W. p. 1167) und HAYEK (1924, p. 73) nennen sie nur für «Thracien», nämlich für die Umgebung von Constantinopel — kann diese Gleichsetzung nicht richtig sein.

Dagegen ist in den Gebirgen des Balkans und Griechenlands die *Q. conferta Kit.* verbreitet, welche nach KOTSCHY (1862, Nr. 14) süsse Früchte hat, die in Serbien gegessen werden. Da dieser Baum in Höhe und Holzqualität der *Q. pedunculata* gleichkommt, würde sie den Namen Etymodrys «die wahre, die echte» Eiche durchaus rechtfertigen, während dies bei der Gleichsetzung Etymodrys = Hemeris = *Q. infectoria* nicht der Fall wäre, da diese Eiche buschförmig bleibt.

Da aber auch die *Q. Aegilops* Süssfrüchtigkeit und verhältnismässig hohen Wuchs mit gutem Holz vereinigt, kommt sie, wie oben ausgeführt, ebenfalls für die Bestimmung der makedonischen Etymodrys in Betracht.

Die Etymodrys der Makedonier kann also *Q. conferta Kit.* oder *Q. Aegilops L.*, jedoch nicht *Q. infectoria Oliv.*

Hemeris der Idabewohner gewesen sein. (HORT 1916, II dagegen = *Q. Bobur*; diese ist aber nicht süßfrüchtig).

### 2. Die *Platyphyllos* der Makedonier.

Dass die *ödġ* mlati.9v2Aog der Makedonier, von der nur gesagt wird, sie habe bittere Früchte, mit der *Pla typhyllo* s des Ida d. h. mit *Q. Cerris* identisch ist, deren Eicheln punkto Schmackhaftigkeit am Ida die dritte Stelle einnehmen, ist nicht wahrscheinlich. Der bittere Geschmack der m a k e d o n i s c h e n *Platyphyllos* würde besser zu *Q. pedunculata* oder *Q. pubescens* passen, während *Q. conferta* ausgeschlossen ist, weil diese Spezies süsse Eicheln hat. Auch würde sie zur *Phegos* mit «kugeligen» Eicheln keinen Gegensatz bilden, da die ihrigen ebenfalls abgestumpft sind. *Q. Bobur* L. = *Q. pedunculata* Ehrh. wird von HAYEK (1924, p. 79) für Makedonien tatsächlich angegeben, während sie Herr Prof. J. BORNMÜLLER in dem von ihm besuchten nord-westlichen Teil von Makedonien nicht gefunden hat. Die *Platyphyllos* der Makedonier könnte aber auch die in diesem Lande häufige *Q. pubescens* sein (so auch HORT 1916, II, p. 449). Im Hinblick auf den Speziesnamen «breit-» oder «grossblättrig» könnte man allerdings auch an *Q. Haas Kotschy* denken, die sehr grosse Blätter hat (Kurs = 1862, Nr. 2) und nach HAYEK (1924, p. 76) in Makedonien ebenfalls vorkommt.

Für die *Platyphyllos* der Makedonier kommen darum *Q. pedunculata* Ehrh., *pubescens* Villd. und *Q. Haas Kotschy* in Betracht.

### 3. Die *Phegos* der Makedonier.

Die «kugeligen» Eicheln, (U07/01, örQoyy'2,ca der dritten Eiche der Makedonier, der *ynnuis* scheinen nach dem Femininum des Adjektivs zu schliessen, als solche, d. h. ohne Cupula kugelig gewesen, d. h. am Scheitel abgeplattet und nicht zugespitzt gewesen zu sein. Diese Form findet sich bei *Q. Aeyilops*, *conferta*, *sessiliflora* und *Cerris*, die alle für Makedonien angegeben werden. Nun haben wir aber gesehen, dass in § 2 Z. 11 die *Phegos* als Gebirgsbaum bezeichnet wird. Da der troadische Baum dieses Namens dies sicher nicht war (vgl. S. 518), dagegen in H.

3. 1. unter den Gebirgsbäumen Makedoniens eine *Phegos* er-

wähnt wird, scheint sich § 2 Z. 11 auf die makedonische Phegos zu beziehen. *Q. Aegilops* kommt darum entgegen HORT (1916, II, p. 482) als Baum der Ebene hier nicht in Betracht.

Bleiben also noch *Q. conferta, sessiliflora* und *Cerris*. Da nun aus der Gegenüberstellung der makedonischen Eichen mit süßen und bitteren Eicheln hervorzugehen scheint, dass dort nur eine in eine Spezies mit süßen Früchten bekannt und dass dies wahrscheinlich *Q. Aegilops* war, so kommt wohl weder diese noch *Q. conferta* für die Phegos der Makedonier in Betracht. Nun gibt Bomm-OLLER. (1.928) *Q. Cerris* L. (var. *ctustriaca*) für Makedonien als allgemein und weit verbreitet an; dagegen tritt nach demselben Autor *Q. sessiliflora* Salisb. gegenüber den andern Arten des Gebiets stark zurück. Obwohl diese Spezies für die Identifizierung der makedonischen Phegos nicht ganz ausser Betracht fällt, ist doch in erster Linie an *Q. Gurtis* zu denken.

Da diese keine besonders schmackhaften (vgl. S. 524), und *Q. sessiliflora* sogar bittere Früchte trägt, könnte der hier für sie verwendete Name Phegos befremden, da dieser früher immer mit *gmiyav* «essen» in Beziehung gebracht wurde (z. B. LENZ, 1859 p. 401, Anm. 888). Nach gütiger Mitteilung von Herrn Prof. J. WACKERNAGEL, Basel ist diese Etymologie des offenbar alten Wortes Phegos (latein. *Fagus*) zum mindesten unsicher, ja sogar unwahrscheinlich. *Quercus Cerris* oder *Q. sessiliflora* können darum in Makedonien sehr wohl Phegos geheissen haben, obwohl sie keine schmackhaften Früchte tragen.

#### 4. Die Aspris der Makedonier.

Da das Holz der *ii67l 9tg* als schlecht bezeichnet wird, das in behauenem Zustand reisst und schliesslich zerfällt, könnte man an ihre Identität mit *Q. Cerris* denken, deren Holz ja als stark schwindend bezeichnet wird. Dem steht aber die Angabe entgegen, dass es auch schlecht brenne und sich nicht zur Herstellung von Kohle eigne. Das stimmt vorzüglich zu *Q. Pseudo-Suber*, welche nach SANTI (1795, p. 159) eine der *Cerris* sonst ähnliche Qualität des Holzes aufweist, das aber schwer brennt, und sich darum zum Kohlenbrennen nicht eignet. Ob deren Kohle auch heutzutage noch nur von den Schmieden verwendet wird, darüber fand ich keine Angabe. Ferner spricht die Be-

schreibung der Früchte der *Aspris* stark für ihre Identität mit *Q. Pseudo-Suber*. Wenn nämlich § 7 sagt, die einen Gewährsmänner bezeichneten sie als völlig unfruchtbar, so stimmt das mit SANTI'S Angabe (p. 158), nach welcher *Q. Pseudo-Suber* gewöhnlich wenig Früchte bildet und nur selten, etwa alle 8 Jahre, ein Mastjahr hat. Dass ihre Eicheln von den Schweinen nur faute de mieux gefressen werden und dass sie diesen schädlich seien, wird von SANTI nicht bestätigt; vielmehr gibt er an, dass die Schweine sie gerne fressen. Das scheint aber kein Hindernis für die Identifizierung der *Aspris* mit *Pseudo-Suber* zu sein, da ja, wie § 3 Anfang ausdrücklich sagt, Arten mit süssen Eicheln bisweilen auch bittere tragen können.

Für die Identität von *Aspris* mit der *Haliphloios* würde auch die Tatsache sprechen, dass der Beschreibung der *Aspris* die Bemerkung über die Verwendung des Holzes der *Haliphloios* des *Ida* beigefügt ist.

Für das eigentliche Makedonien habe ich *Q. Pseudo-Suber* in neueren Florenwerken (z. B. HAYEK, 1924, p. 72) allerdings nicht verzeichnet gefunden. Dagegen sagt HALACSY (1904 III p. 131), dass sie am Pindus mit andern Eichen grosse Wälder bilde. Da nun das Nordende der Pinduskette bis in makedonisches Gebiet hineinreicht; ist anzunehmen, dass diese Art auch in den Bergen des eigentlichen Makedonien vorkomme.

Ich betrachte darum die *Aspris* der Makedonier als identisch mit *Quercus Pseudosuber* SANTI, also auch mit der *Haliphloios* der *Ida*-Bewohner. (HORT 1916, II, 442 dagegen unrichtig = *Q. Cerris*).

Bei der Bestimmung der von den Makedoniern unterschiedenen Eichen gelange ich somit zu folgendem Resultat:

<sup>s</sup> <i>rvna</i> <sub>0</sub> <sup>v</sup> <i>g</i>	Etymodrys	☉	<i>Q. ileglops</i> L. oder <i>conferta</i> Kit(?)
<sup>7</sup> <i>A arlj</i> <sup>p</sup> <i>n</i> <sup>U</sup> <i>M</i> <sup>s</sup>	Platyphyllos	—	<i>Q. pedunculata</i> Ehrh., Haas Kotschy oder <i>pubescens</i> Willd.
<sup>T</sup> <sup>72</sup> <sup>4</sup> : <sup>s</sup>	Phegos	=	<i>Q. Cerris</i> L. od. <i>sessiliflora</i> Salisb.(?)
	Aspris	=	<i>Q. Pseudosuber</i> SANTI.

Was die Echtheit dieses Abschnittes anbelangt, so sind die Diagnosen der drei zuerst genannten *m a k e* (Ionischen Eichen



so kurz gehalten, dass sie keine Schlüsse ermöglichen. Aber die Behandlungsweise der vierten Art, der *Aspris*, ist der bei den troadischen Eichen angewandten so ähnlich, dass ich auch den § 7 THEOPHRAST zuschreibe. Die nachträgliche Bemerkung über die troadische Haliphloio s§ 7 Z. 26-28, welche der Beschreibung der makedonischen *Aspris* angehängt ist, scheint aber schon nach ihrer Wortstellung zu schliessen nicht von THEOPHRAST zu stammen.

#### IV. Die Einleitung und die Frage ihrer Echtheit.

Nachdem nun der Inhalt der Diagnosen festgestellt ist, kann die Einleitung behandelt und gleichzeitig untersucht werden, ob sie als Ganzes oder in ihren Teilen von THEOPHRAST stammt, oder ob sie unecht und erst nachträglich eingefügt worden ist.

Der Beginn «Die Sorten der Eichen» (c)cmig 15,7 ) § 2 Z. 1 ist als Überschrift resp. als Kennwort zu betrachten, in welchem τ\*7'0§ im populären Sinn «Sorte» = Art oder Rasse, nicht etwa «Gattung, Genus» bedeutet (vgl. SENN, 1925, p. 183). Diese Überschrift wird in § 2 Z. 12, d. h. nach Beendigung der Parenthese (§ 2 Z. 2-11) teilweise wiederholt: «Sorten nun also stellen die einen vier, die andern fünf auf». Offenbar um den Leser vor unrichtigem Addieren zu bewahren, wird dann gesagt, dass einige Arten sich nur durch ihre Namen unterscheiden, in Wirklichkeit aber identisch seien, indem die Eiche mit den süßen Früchten von den einen (d. h. den Idabewohnern) *He m er is*, von den andern (d. h. von den Makedoniern) *Et y-modrys* genannt werde.

Die zwischen der Überschrift § 2 Z. 1 und dem eben besprochenen Abschnitt steckende Parenthese § 2 Z. 2-11 führt aus, dass einige Gewährsmänner kurzweg (Eaüg) eine «zahme» und eine «wilde», also nur zwei Eichensorten unterscheiden. Dabei gebe nicht (wie üblich) die Essbarkeit der Früchte den Ausschlag, sondern der Umstand, ob der Baum auf Kulturland wachse und gerades Holz habe oder nicht. Die im Gebirge wachsende knorrigere *Phegos* werde darum die «wilde» genannt, obwohl sie die süssesten Früchte habe. Für die «zahme» Sorte wird kein besonderer Name angegeben.

Dieser Abschnitt bereitet verschiedene Schwierigkeiten. Was zunächst das Verhältnis der Parenthese § 2 Z. 2-11 zum folgenden Passus betrifft, so fällt die Tatsache auf, dass bei der Angabe des § 2 Z. 12-13 über die Einteilung der Eichen in vier oder fünf Sorten, die zur Parenthese mit nur zwei Sorten einen Gegensatz bildet, der Text diesen Gegensatz nicht einmal andeutet; sonst drückt ja der Grieche den leisesten Gegensatz zum mindesten mit einem unbetonten «aber» *cj* aus. Oder besteht vielleicht in Wirklichkeit überhaupt kein Gegensatz zwischen beiden Beschreibungen, indem die Einleitung nichts anderes als ein Kommentar zu den Diagnosen der troadischen und der makedonischen Eichen ist? Wird doch die Phegos in § 2 Z. 25 wie in § 2 Z. 6 als süßfrüchtigste Art bezeichnet, in letzterem allerdings als «wilde» Art, während sie in § 4 als Baum des Kulturlandes vorausgesetzt wird. Ist aber diese Partie ein Kommentar, so gibt sie den kommentierten Text unrichtig wieder. Fassen wir sie aber als selbständige Einteilung auf, so ergeben sich drei verschiedene Eichensorten, die alle den Namen Phegos tragen, nämlich:

Die Phegos des § 2 Z. 6-11; sie ist süßfrüchtig und wächst im Gebirge;

Die Phegos der Troas; sie ist süßfrüchtig und wächst im Kulturland;

Die Phegos der Makedonier; sie ist ungenießbar und wächst im Gebirge (H. III, 3, 1).

An sich wäre das ja möglich. Aber es erscheint doch verdächtig, dass die Eigenschaften der in § 2 erwähnten Phegos genau in der Mitte zwischen der troadischen und der makedonischen Art stehen. Eichen-Bastarde kommen zwar bekanntlich häufig vor; hier scheint es sich aber nicht um einen botanischen, sondern um einen literarischen Bastard zu handeln! Weil der Kommentator die troadische und die makedonische Phegos offenbar für identisch hielt, fasste er ihre am stärksten hervortretenden Züge zusammen, und leitete von der so konstruierten Art seine Theorie der Artunterscheidung ab: Hier würde es sich also nicht um einen zur Not verzeihlichen botanischen Irrtum, sondern um die unrichtige Verwendung einer Quelle, oder, wenn alles von THEOPHRAST stammt, sogar einer eigenen Angabe,

also um einen logischen Fehler handeln. Da aber THEOPHRAST die Angaben seiner Quellen sonst genau untersucht und ihnen keinerlei Zwang antut, wie besonders aus seiner Untersuchung der 5 verschiedenen Berichte über Weihrauch und Myrrhe hervorgeht (H. IX. 4. 10 b), kann ich den fehlerhaften Kommentar in § 2 Z. 5-11 nicht als echt anerkennen.

Ob sich die Einteilung in zwei Arten im Gegensatz zu den fünf troadischen Spezies (vielleicht ohne das Ph ego s- Beispiel) als echt erweisen lässt, kann erst nach der Untersuchung des letzten Teils der Einleitung (§ 2 Z. 14—18) entschieden werden. Dieser warnt nach Erwähnung der Einteilung der Eichen in 4 resp. 5 Arten davor, diese Arten alle als verschieden zu betrachten; vielmehr trügen dieselben Arten in verschiedenen Ländern oft verschiedene Namen. So heiße z. B. die süßfrüchtige Eiche bald H em er i s, bald E ty m o dry s. Diese Gleichsetzung ist aber, wie ich S. 529 zeigte, nicht richtig. Dieses Versehen spricht nicht absolut gegen THEOPHRASTS Autorschaft, da er sich ja z. 13. auch in seinen Angaben über den Habitus der troadischen Ph ego s (§ 4) und über die Brennbarkeit des Holzes der troadischen P1 a ty p h yll os geirrt hat. Doch würde diese irr tümliche Synonymisierung bei ihm deshalb auffallen, weil er die Eichen beider Länder offenbar aus eigener Anschauung kannte (vgl. S. 521 und 527).

Es wäre aber auch denkbar, dass ein Späterer von beiden Eichenlisten, die je zwei Namen gemeinsam haben, je den ersten Namen jeder Liste mit dem Andern als gleichbedeutend betrachtete und die übrigen nicht übereinstimmenden mit dem bequemen Satz erledigte «ähnlich steht es auch bei andern Sorten» (4οιον τ cal i7-c' J2nn). Ein einigermaßen sorfältiger Kommentator hätte aber auf Grund der Beschreibungen der §§ 3-7 gerade andere «Sorten», z. B. die Haliphloios und die A spris, als gleichbedeutend erkannt.

Somit hält von der ganzen Einleitung nur ein kleiner Teil einer sachlichen Kritik Stand.

Zu diesen sachlichen kommen noch formale Bedenken. In § 2 Z. 1-18 kommen je 2 Male «man teilt ein» dtatepyijot, «man bezeichnet» zecUoiidt, «man stellt auf» zocubat vor, von denen die beiden ersten fast unmittelbar aufeinander folgen. Diese Häu-

fung ungefähr gleich bedeutender Verben wird eben durch das dreimalige Ansetzen zur eigentlichen Abhandlung bedingt. Zudem fehlt in § 2 Z. 5-18 der regelmässige Wechsel von langen und kurzen Sinnzeilen, der vor- und nachher herrscht. Auch diese formalen Eigenschaften sprechen also gegen THEOPHRASTS Autorschaft.

Die materiellen wie die formalen Mängel lassen sich nun ohne Schwierigkeiten beheben, wenn man mit Ausnahme der 4 ersten Sinnzeilen die ganze Einleitung ausschaltet und zu Beginn der Diagnosen der Idabewohner (§ 2 Z. 19) das «nun» (0/7,7) ausfallen lässt.

Dadurch kommt auch der Gegensatz der Einteilung der Gattung Quercus in nur zwei Arten durch das dem oZi, vorausgehende « aber» c3E richtig zum Ausdruck; dieses hatte im überlieferten Text nach zwei unmittelbar vorausgehenden «aber» ää bisher keine Daseinsberechtigung!

Man erhält also auf diese Weise einen guten Sinn, ohne dass von dem lebendigen Stil, der gleich mit einer Parenthese beginnt, auf welche ein Anakoluth folgt, etwas verloren geht. Die darin enthaltene vorsorgliche Ablehnung einer unzulänglichen Ansicht (Einteilung in nur zwei Spezies) ist übrigens für THEOPHRASTS Darstellungsweise charakteristisch. Darum können Z. 2 —4 nicht als unecht weggelassen werden, umso weniger, als sich bei ihrer Entfernung der Beginn der troadischen Diagnosen mit der Erwähnung der Sorten (9,ä),7) an den gleich nachher genannten Spezies (εΔ7) stossen würde.

Dagegen könnte man eventuell die Ausführungen über die Prinzipien der Einteilung in wilde und zahme Sorten als echt beibehalten und nur das irrtümliche Beispiel der Phegos weglassen. Das erscheint mir aber zu kompliziert und ausserdem bildet ja diese Textpartie auch ohne das Beispiel (Phego s) schon einen Teil des Kommentars zu den Diagnosen, den ich aus anderen Gründen als unecht betrachte (S.534). Somit muss ich den Hauptteil der Einleitung (§ 2 Z. 5-18) als unecht erklären.

Dazu halte ich mich auch deshalb für berechtigt, weil alle sachlichen Mängel dieser Partie auf ein und demselben Fehler, nämlich auf irrtümlichen Synonymien beruhen, indem die P h e -

go s resp. die Hemer i s der Idabewohner mit der Phegos resp. der Etymodrys der Makedonier für identisch gehalten werden, Irrtümer, denen man auch noch in HORTS (1916, II) Liste begegnet. Diese gleichartigen Irrtümer sind offenbar auf den gleichen Autor zurückzuführen. Man braucht somit nicht zu der künstlichen Annahme zu greifen, der Text sei durch mehrere spätere Autoren verändert worden. Wer dieser eine gewesen ist, konnte ich bisher allerdings nicht feststellen.

Jedenfalls bildet aber sein Kommentar ein lehrreiches Beispiel für eine der Arten, auf welche ursprünglich einwandfreie Beschreibungen von Pflanzen durch spätere Autoren in Folge unrichtiger Verknüpfungen kontaminiert wurden, sodass man nachher diese Beschreibungen überhaupt nicht mehr verstand (vgl. BRETZL 1903 über *Ficus bengalensis* und *illusa sapientum*).

Der ganze die Differentialdiagnosen laubwerfender Eichen enthaltende Abschnitt ist somit von THEOPHRAST geschrieben mit Ausnahme des Hauptteils der Einleitung (§ 2 Z. 5-18), des «nun» in §2 Z. 20, des Hinweises (§ 2 Z. 26) und der Bemerkung über die Verwendung des Holzes der Haliphloios (§ 7 Z. 26-28).

## V. Homonyme und Synonymc.

Bei der Vergleichung der Identifikation der Eichen Makedoniens mit derjenigen der troadischen Arten (vgl. die Übersicht auf S.540) tritt uns das in § 2 hervorgehobene Schwanken der Namen der Eichenspezies deutlich entgegen. So tragen in verschiedenen Ländern deutlich verschiedene Eichenspezies den gleichen Namen (Homonymie, vgl. THEOPHRAST, Causae plantar. I. 18. 3). Denn dass z. B. die Phegos der troadischen Ebene mit ihren süßen Früchten mit der Phegos der Gebirge Makedoniens mit ihren kugeligen und offenbar nicht süßen Früchten nicht identisch gewesen sein kann, liegt auf der Hand.

Aber auch der umgekehrte Fall liegt vor, dass dieselbe Art in beiden Ländern verschiedene Namen trägt: Synonymie. Für *Q. Pseudosuber Santi*, Haliphloios = A s p r i s konnte dies nachgewiesen werden. Dass *Q. Aegilops L.* der Phegos der Idabewohner und der Etymodrys der Makedonier, sowie *Q. pedunculata Ehrh.* der Aegilops der Idabewohner und der Platy-

phyllos der Makedonier entsprechen, kann nur als eine von mehreren Möglichkeiten ausgesprochen werden.

Über diese Frage hat sich THEOPHRAST an dieser Stelle nicht geäußert, sondern sich darauf beschränkt, die Diagnosen nebeneinander zu stellen. Denn wie im vorausgehenden Abschnitt gezeigt wurde, stammen die missglückten Synonymisierungsversuche nicht von ihm, sondern von einem späteren Autor. Dass dieser dabei so wenig Glück gehabt hat, ist nicht allein auf seinen Mangel an Pflanzenkenntnis und an genauem Studium der Diagnosen zurückzuführen. Es darf eben nicht übersehen werden, dass, solange es keine systematisch durchgeführten Beschreibungen der Pflanzen oder Herbarien mit Beleg-Exemplaren gab, die Feststellung einer Synonymie ausserordentlich schwierig war.

## VI. Dryc = Eichc, ein blattwerfender Baum.

Trotz diesen Verschiedenheiten der Bezeichnungen und trotz den häufigen Homonymien — in einer Beziehung stimmen die Beschreibungen der Eichen in beiden Ländern überein, darin nämlich, dass sie sich ausschliesslich auf laubwerfende, s o mm ergrüne' Eichen-Spezies, dagegen auf keine der gerade für das Mittelmeergebiet charakteristische n i mm ergrünen Eichen beziehen. Dafür spricht auch die Tatsache, dass weder FRAAS noch HELDREICH noch HORT auf immergrüne Arten geschlossen haben. Nur SPRENGEL hat die H em er i s vom Ida mit *Q. Ballota*, also mit der süßfrüchtigen Varietät der immergrünen *Q. Ilex* identifiziert. Dies ist aber nicht möglich, weil der knorrige Stamm der H em e r i s und die mässige Süßigkeit ihrer Früchte (vgl. S. 516) zur *Ballota* nicht passen. Diese kommt übrigens nur auf Kreta (GANDOGGER, 1916, p. 95), jedoch nicht in der Troas vor.

Die immer grünen Eichen trugen eben in Griechenland besondere Namen :

---

<sup>1</sup> Denn auch *Q. Pseudösuber Santi* ist entgegen BAYERS (1924, p. 72) Angabe nicht immergrün, obwohl sie ihre Blätter erst kurz vor dem Austreiben im Frühling abwirft (FREYN, 1877, p. 27).

Steineiche, *Q. Ilex*, Smilax, H. III, 15. 2, event. auch  
cpeÄiöaQvg, III, 16. 3.

Kermeseiche, *Q. coccifera*, zptvog, Prinos, H. III, 16. 1.

Korkeiche, *Q. Suber*, pülög, Phellos, H. III, 17. 1.

Dass aber auch die Griechen ihre Ähnlichkeit mit den Eichen sehr wohl erkannten, geht daraus hervor, dass Blatt und Frucht der Kermeseiche (Q. co c cif er a) als eichen-resp. eichel-ähnlich (giti2lov grb aQvcii&g, ›sfe7tÜV gX•L 42.a744) bezeichnet wird (H. III, 16. 1).

Mit dem Namen öQi3s = Eiche verbanden die Griechen offenbar den Begriff eines blattwerfenden Baumes, einen Begriff, den sie wohl aus ihrer nord-östlichen Urheimat nach Griechenland mitgebracht hatten und der sie bewog, für die zahlreichen immergrünen Spezies ihrer neuen Heimat am Mittelmeer besondere Namen zu verwenden.

### Zusammenfassung.

THEOPHRASTS Differentialdiagnosen der 5 von den Bewohnern des Ida unterschiedenen Arten laubwerfender Eichen (H. III. 8 §§ 2 — 6) ermöglichen noch heute eine sichere Identifizierung dieser Bäume, sowie den Nachweis, dass unter dem in § 2— 6 erwähnten Ida nicht das kretische, sondern das Gebirge im Südosten von Troja gemeint ist. Von den 4 makedonischen Eichen (§ 7) lässt sich dagegen nur die wirklich beschriebene vierte Art identifizieren, während die allzu kurzen Charakterisierungen der ersten drei Spezies höchstens einige Anhaltspunkte für gewisse Möglichkeiten liefern. Der grösste Teil der Einleitung (§ 2 Z. 5 — 18), in welchem die gleichbenannten, aber spezifisch verschiedenen Eichen für identisch gehalten und zwei verschieden benannte Arten falsch synonymisiert werden, stammt nicht von THEOPHRAST, sondern von einem späteren unbekanntem Autor. Sieht man aber von dessen unrichtigen und verwirrenden Angaben ab, welche auch HORTS (1916, II) Bestimmungen z. T. nachteilig beeinflusst haben, so gelangt man zu folgenden sicheren Identifikationen und Synonymieen:

	In der Troas	Quercus	In Makedonien
Hemeris	ἡμερίς	<i>infectoria</i> Oliv.	fehlt in Makedonien
Phegos	φηγός	<i>Aegilops</i> L.	1*
Aegilops	αιγίλωψ	<i>pedunculata</i> Ehrh.	2*
Platyphyllos	πλατύφυλλος	<i>Cerris</i> L.	3*
Haliphloios	ἄλφιλοιός	} <i>Pseudosuber Santi</i> = Aspris ἄσπρις	
Euthyphloios	εὐθύφλοιος		

1\* Die makedonische *Etymodrys ἐτυμόδρυς* kann *Q. Aegilops* L. oder *conferta* Kit. sein.

2\* Die makedonische *Phegos φηγός* kann *Q. Cerris* L. oder *Q. sessiliflora* Salisb. sein.

3\* Die makedonische *Platyphyllos πλατύφυλλος* kann *Q. pedunculata* Ehrh., *Q. pubescens* Willd. oder *Q. Haas Kotschy* sein.

### Litcratur-Verzeichnis.

1909. ADAMOVIC, L. Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer. Leipzig, Engelmann.
- 1908-13. ASCHERSON, P. u. GR/EBNER, P. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Vol. IV. Engelmann, Leipzig.
1881. ASCHERSON, P., von HELDREICH, TH., KURTZ, F. Verzeichniss der bis jetzt in der Troas bekannten Pflanzen. Anhang VI. zu: H. SCHLIEMANN: Ilios, Stadt und Land der Trojaner, p. 804-813, Brockhaus, Leipzig.
1879. BoissxER, En. Flora orientalis, Vol. IV, H. Georg, Genf und Basel.
- 1925-28. BORNMÜLLER, J. Beiträge zur Flora Mazedoniens, Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzeugeschichte und Pflanzengeographie, herausgegeben von A. Engler, Bd. 59/69.
1845. FRAAS, C. Synopsis plantarum florum classicarum. Fleischmann, München.
1877. FREYN, J. Über einige Pflanzen, insbesondere der österr.-ungar. Flora, Nr. 16 *Quercus Pseudosuber Santi*. Oesterreich. Botan. Zeitschr. Jahrg. 27, p. 26-98, Gerold, Wien.
1881. FRITZSCHE, H. Theokrits Gedichte, HI. Aufl. Teubner, Leipzig.
1916. GANDOGGER, M. Flora Cretica. Hermann, Paris.
1844. GRISEBACH, H. R. A. Spicilegium Florae rumelicarum et bithyicarum, Vol. II. Vieweg, Braunschweig (war mir nicht zugänglich, nach HAYEK zitiert).
1904. HALACSY, E. Conspectus Florae graecae. Vol. III. Engelmann, Leipzig.
1899. HAUSKNECHT, C. Symbolae ad floram graecam. Mitteilungen d. Thüringisch. Bot. Vereins. Neue Folge Heft 13 u. 14.
- 1924-27. HAYEK, A. Prodromus Florae peninsulae Balcanicae, Beihefte zum Repertorium spec. novar. regni veget. F. Fedde, Dahlem-Berlin.
1862. HELDREICH, TH. Die Nutzpflanzen Griechenlands. K. Wilberg, Athen.
- ? HEMPEL, G. und WILHELM, K. Die Bäume und Sträucher des Waldes. Hölzl, Wien.



- G. SENN. Theophrasts Differential-Diagnosen für laubwerfende Eichen. 541
1916. HORT, A. Theophrastus Enquiry into Plants, Greek text with an English translation, Vol. I, II, W. Heinemann, London.
1862. KOTSCHY, TH. Die Eichen Europas und des Orients. Ed. Hölzl, Wien und Olmütz.
1859. LENZ, H. O. Botanik der alten Griechen und Römer, E. F. Thienemann., Gotha.
1885. LEUNIS, J. Synopsis der Pflauzenkunde, II. Bd. Habn, Hannover.
1753. LINNE, C. Species plautarum, L. Salvius, Holmiae. Vol. I et H.
1771. Mautissa Plantarum, L. Salvius, Holmiae.
1892. MAYHOFF, C.: C. Plini Secundi Naturalls Historia, Vol. Libri 16-22, 13. O. Teubner, Leipzig.
1800. OLIVER, G. A. Voyage dans l'Empire othoman, l'Egypte et la Perse. Vol. 2, Agassc, Paris.
- ? PERONA, V. Economia forestale. Francesco Vallardi,  
— PLINIUS siehe MAYHOFF 1892.
1869. RAULIN, V. Description physique de l'Ile de CiV.e. Arthus Bertrand, Paris.
1923. REKLE, M. und RUBEL, E. Über Flora und Vegetation von Kreta und Griechenland. Vierteljahrsschrift d. Naturf. Gesellschaft Zürich, Rd. 68.
1795. SANTI, G. Viaggio al Montamiata. Pisa.
1906. SCHNEIDER, C. K. Illustriertes Haubuch d. Laubholzkunde. Bd. 1, Fischer, Jena,
1818. SCHNEIDER, J. G. Theopbrasti Eresii quae supersunt opera. F. C. O. Vogel. Leipzig.
1925. SENN, G. Die Einführuug des Art- und Gattungsbegriffs in die Biologie. Verhandl. O. Schweiz. Naturf. Gesellsch. Jahresversammlung Aarau, II. Teil, • p. 183-184.
1928. SENN, G. Die Pflanzenkunde des Theophrast von Eresos, seine Scbrift Ober die Unterscheidungsmerkmale der Pflanzen und seine Kunstprosa. Rektoratsprogramm Basel, Fr. Reinhardt.
1822. SPRENGEL, K. Theophrasts Naturgeschichte der Gewäcbse. Hammerich, Altona.
1813. STACKHOUSE, J. Theophrasti Ercsii de Historia Plantarum libri dccem graece. Collingwood, Oxford.
- THEOKRIT siehe FRITZSCHE 1881, WENDEL 1914.
- THEOPHRAST, siehe HORT 1916, J. G. SCHNEIDER 1818, SPRENGEL 1822, STACKHOUSE 1813, WIMMER 1842.
1857. UNGER, F. Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Kulturgeschichte, Sitzungsberichte O. mathem.-naturw. Klasse d. kais. Akademie d. Wissensch, Wien S. 159 ff.
1880. VIRCHOW H. Beiträge zur Landeskunde der Troas. Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften 1879. Berlin.
1914. WENDEL, C. Scholia in Theocritum vetera. Teubner, Leipzig.
1903. WIESNER, J. Die Rohstoffe des Pflanzenreichs. II. Aufl., 2. B.d. W. Engelmann, Lcipzig.
1842. WIMMER, F. Theopbrasti Eresii Historia, plantarum, F. Hirt, Breslau.