

*Sphaerognomonia carpinea* (Fr.) Potebnia (*Sphaeria* Fries).

*Ulsa ambiens* (P.) Fries (*Sphaeria* Persoon).

*Valsella Salicis* Fuckel.

*Vialaea insculpta* Saccardo.

*Winterina tuberculifera* (E. et Ev.) Sacc. (*Winteria* Ellis et Ev.).

### 63. A. Schulz: Über die Nacktgerste bei griechischen Schriftstellern des Altertums.

(Eingegangen am 22. Oktober 1917.)

In meiner Abhandlung „Über die nackte und die beschalte Saatgerste der alten Ägypter“ im 34. Bande dieser Berichte<sup>1)</sup> habe ich es für zweifelhaft erklärt, ob der im zweiten Jahrhundert n. Chr. lebende griechische Arzt und Schriftsteller GALENOS wirklich, wie es FR. KÖRNICKE<sup>2)</sup> annahm, die Nacktgerste gekannt hätte. Er sage zwar in seinem (gewöhnlich, doch unrichtig, *περι τροφῶν δυνάμεως* genannten) Werke *περι τῶν ἐν ταῖς τροφαῖς δυνάμεων*<sup>3)</sup>: „ὥσπερ ἐν Καππαδοσίᾳ μὲν τὸ κελούμενον γυμνόκριθον“, es sei aber recht zweifelhaft, ob dieses Getreide wirklich Nacktgerste gewesen sei. Denn die Griechen hätten die beschalte Saatgerste — im Gegensatz zum Weizen — als nackt, d. h. spelzenlos, bezeichnet<sup>4)</sup>; weil ihre Deckspelze und Vorspelze bei der Reife und beim Drusch sich nicht von der Frucht lösen, sondern mit dieser verbunden bleiben, also scheinbar garnicht vorhanden sind, ihre Hüllspelzen aber sehr winzig sind und deshalb leicht übersehen werden können. Und auch die Römer hätten die beschalte Saatgerste für nackt erklärt<sup>5)</sup>. Vielleicht sei GALENOS *γυμνόκριθον* eine Form von *Hordeum distichum* gewesen, bei der die Grannen zur Zeit der Reife leicht abbrechen, oder die überhaupt

1) Berlin, 1916, S. 607—619, mit Taf. XVIII.

2) Die Arten und Varietäten des Getreides (Berlin 1885) S. 135, 166.

3) GALENI opera, ed. KÜHN, Bd. 6 (Leipzig 1821) S. 520.

4) Vergl. THEOPHRASTOS, *περι γεωτῶν ἱστορίας* VIII, 4, 1 (Ed. FR. WIMMER): „μίλιστα γὰρ δη γυμνοσπέρμαϊον ἢ κριθή“.

5) Vergl. COLUMELLA, *de re rustica* II, 9, 15 (Ed. J. M. GESNER): „nulla vestitum palea granum eius celeriter decidit“; PLINIUS, *Nat. hist.* XVIII, 61 (Ed. L. JAN-C. MAYHOFF): „hordeum maxime nudum“.

grannenlos war. Nach KURT SPRENGEL<sup>1)</sup> sei in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auf der Insel Zante unter dem Namen *γυμνοκριθί* eine Gerstenform angebaut worden, von der SIBTHORP sage, sie sei „destitute of beards“, also grannenlos<sup>2)</sup>. Ich möchte jetzt aber doch annehmen, daß GALENS kappadokische Gerste Nacktgerste ist. Denn in seiner Schrift *περὶ λεπτινοῦσης διαίτης*, einem Vorläufer seines vorhin genannten großen diätetischen Werkes, nennt er diese Gerste „*κριθὴ γυμνή*“; er sagt: „*γίνεται δ' ἐν ἡσῶν ἔθνεσι κριθὴ γυμνή, καθάπερ ἐν Καππαδοκίᾳ, καὶ καλεῖται οὕτως πρὸς αὐτῶν ἐκείνων ὡς ἐμοὶ νῦν εἴρηται καὶ ἔστι τὰ ἑἴλλα καλλίστη καὶ ἔξ ἰδατοῦ ὥσπερ χόνδρος ἐπιθρεῖσα σὺν τινι τῶν γλυκέων οἴνων ἐπιτηδειοτάτη ληφθῆναι*<sup>3)</sup>“: Diese Worte können sich wohl nur auf eine Nacktgerstenform beziehen. Obes jedoch die Himmelsgerste, *Hordeum vulgare coeleste* L. war, wie FR. KÖRNICKE<sup>4)</sup> vermutete, oder ob sie vielleicht zu *H. distichum* gehörte, darüber läßt sich garnichts sagen.

GALENOS ist aber nicht der einzige Schriftsteller des Altertums, der die Nacktgerste erwähnt. Sie war vielmehr schon dem Stifter der pneumatischen Aerzteschule, ATHENAIOS aus Attaleia (in Pamphylien?<sup>5)</sup>) bekannt, der zur Zeit des Kaisers CLAUDIUS (41—54 n. Chr.) in Rom lebte<sup>6)</sup>. Dieser sagt im ersten Buche seines großen medizinischen Werkes *περὶ βοηθημάτων*, aus dem

1) K. SPRENGEL, THEOPHRAST's Naturgeschichte der Gewächse, übersetzt und erläutert, Teil 2 (Altona 1822) S. 303.

2) SPRENGEL scheint allerdings diese Gerstenform der Insel Zante für die Himmelsgerste, *Hordeum vulgare coeleste* L. gehalten zu haben.

3) GALENOS, *περὶ λεπτινοῦσης διαίτης* 44 (Ed. C. KALBFLEISCH). W. FRIEBOES und F. W. KOBERT, GALENS Schrift „Über die säfteverdünnende Diät“, Abhandlungen zur Geschichte der Medizin, herausg. von H. MAGNUS, M. NEUBURGER und K. SUDHOFF, Heft 5 (Breslau 1903) S. 23 u. 41, übersetzen *κριθὴ γυμνή* durch „Gerste ohne Hülsen“.

Ebenso schreibt OREIBASIOS, der in seinem oben erwähnten Werke (U. C. BUSSEMAKER u. CH. DAREMBERG, *Oeuvres d'Oribase*, Bd. 1, Paris 1851, S. 9) die zitierte Stelle aus GALENS *περὶ τῶν ἐν ταῖς τροφαῖς δυνάμεων* anführt, „*τὸ καλούμενον γυμνή κριθή*“. Auf Grund hiervon und des Codex parisinus suppl. gr. 634 von GALENS soeben genanntem Werke schreibt auch G. HELMREICH in seiner neuen Ausgabe dieses Werkes in den Programmen d. K. humanistischen Gymnasiums in Ansbach für d. Schuljahre 1904/5—1908/9 (Ansbach 1905—1909) (1904 5 S. 52) „*τὸ καλούμενον γυμνή κριθή*“.

4) a. a. O. S. 166.

5) Es gab mehrere Städte dieses Namens.

6) Vergl. M. WELLMANN, Die pneumatische Schule bis auf Archigenes in ihrer Entwicklung dargestellt, Philologische Untersuchungen, herausg. von A. KIESSLING n. U. von WILAMOWITZ-MÖLLENDORFF, Heft 14 (Berlin 1895) S. 5 u. f., 203.

OREIBASIOS, der bekannte (im vierten Jahrhundert n. Chr. lebende) Leibarzt des Kaisers IULIANOS in seinen *συναγωγὰ ἰατρικὰ πρὸς Ἰουλιανόν* Bruchstücke<sup>1)</sup> mitgeteilt hat: „*τῶν κριθῶν αἱ μὲν γυμναὶ καὶ ἀφλοιοὶ πολίχυλοί τῆ εἴσει, καὶ πολύτροφοὶ, συνεγγίζουσαι τοῖς πυροῖς μᾶλλον τῶν ἄλλων*“<sup>2)</sup>).

Zu welcher Formengruppe diese Nacktgerste gehört, geht aus den angeführten Worten des ATHENAIOS nicht hervor. Auch aus dem, was er außerdem über die Saatgerste sagt: „*ἐχομεναὶ δὲ τούτων εἰσὶν αἱ δίστιχοι, ἔλαιτον ἔχουσαι τῶν πυρῶν ἀποκίθαριμα τῶν μονοστήχων*“<sup>3)</sup>, läßt sich dies nicht erkennen. Auch wenn man mit BUSSEMAKER und DAREMBERG statt *πυρῶν πυρῶν* liest, gibt dieser Satz keinen Sinn, denn unter der einzeiligen Gerste, die in Gegensatz zu der zweizeiligen gestellt wird, kann man sich nichts denken<sup>4)</sup>. Offenbar ist dieser Satz völlig verderbt. ATHENAIOS sagt leider nicht, wo die Nacktgerste angebaut wurde und ob der Anbau noch zu seiner Zeit stattfand. Wahrscheinlich wurde sie zu seiner Zeit in Kleinasien angebaut. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß GALENOS seine Angabe über die kappadokische Nacktgerste dem ATHENAIOS entlehnt hat, dessen Schriften er gut kannte und sehr schätzte.

Andere Erwähnungen einer Nacktgerstenform von griechischen Schriftstellern des Altertums sind mir nicht bekannt geworden<sup>5)</sup>. Dagegen werden *γυμνοκριθή* und *γυμνόκριθον* von einigen medicinischen Schriftstellern der byzantinischen Zeit, doch offenbar nur auf Grund von älteren Angaben, erwähnt. So z. B. von dem im 13. Jahrhundert n. Chr. in Nikäa (in Bithynien) lebenden NIKOLAOS (MYREPSOS) aus Alexandria in seiner um 1280 n. Chr. verfaßten *δυναμειρόν* genannten Rezeptsammlung. In dem 449. Recepte der ersten Abteilung der lateinischen Übersetzung dieser Sammlung

1) Vielleicht entnahm er diese aber nicht direkt dem Werke des ATHENAIOS, sondern einer Excerptensammlung; vergl. M. WELLMANN, a. a. Ö. S. 104 u. f.

2) OREIBASIOS I, 11 (ED. BUSSEMAKER u. DAREMBERG, a. a. O. S. 26).

3) a. a. O.

4) BUSSEMAKER u. DAREMBERG nehmen an (a. a. O. S. 565), daß ATHENAIOS mit *κριθῆ μονόστιχος* die zweizeilige, mit *κριθῆ δίστιχος* dagegen die vierzeilige Saatgerste gemeint hätte; jene hätte eine Zeile, diese dagegen zwei Zeilen [!] auf jeder Seite der Ähre. Das können natürlich nur Philologen sagen, die nie eine Gerstenähre in der Hand gehabt haben! So weltfremd waren die alten Ärzte doch nicht.

5) ORTH erwähnt in dem von ihm bearbeiteten Artikel „Gerste“ in PAULY-WISSOWA, Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, 18. Halbbd. (Stuttgart 1910) Sp. 1275—1284, die Nacktgerste überhaupt nicht.

von LEONHARD FUCHS<sup>1)</sup> wird „Hordei nudi“ (Gen.) aufgeführt, wofür — nach L. FUCHS' Angabe — im griechischen Original „*γυμνοκοιθής*“ steht. FUCHS bemerkt hierzu: „Per hordeum vero nudum intelligit id quod decorticatum est.“ Wahrscheinlich hat NIKOLAOS aber wirklich Nacktgerste gemeint.

## 64. A. Heilbronn: „Lichtabfall oder Lichtrichtung als Ursache der heliotropischen Reizung?“

(Vorläufige Mitteilung.)

(Eingegangen am 24. Oktober 1917.)

Versuchsobjekte: Avenakoleoptilen, in feingesiebter Erde im Dunkeln angezogen. Ungefähr 1,5 cm hoch wurden sie verwendet.

Lichtquellen: Nernstlampe, ca. 60 HK. oder Nitalampen, 60 Watt, bzw. 30 Watt.

Zur Erzielung allseitiger diffuser Beleuchtung dient eine halbkugelige Schale aus mattweisem Milchglas; die Lichtquelle befindet sich ca. 75 cm unter dem Zenith der Kugel; senkrecht darüber, in die Schale hereinragend das Töpfchen mit den Keimlingen, so daß der Kernschatten des Topfes die Pflanzen vor den direkten Strahlen der Lichtquelle schützt.

Einseitig diffuses Licht durch Pergamentpapierschirme, die von rückwärts oder schräg von vorn beleuchtet wurden.

Schwärzungsmittel: Suspension von chinesischer Tusche in ganz dünner arabischer Gummilösung.

Messung des Lichtgenusses: Grob mittels des HEYDENschen Aktinometers, fein mit Hilfe von Bromsilberpapier.

Resultate:

1. Koleoptilen, zwischen weißem und schwarzem Schirm aufgestellt und senkrecht von oben beleuchtet krümmen sich nicht.

1) Nicolai Myrepsi Alexandrini medicamentorum opus, in sectiones quadraginta octo digestum, . . . a LEONHARTO FUCHSIO e graeco in latinum recens conversum, luculentissimisque annotationibus illustratum (Basel 1549) Sp. 181. Das griechische Original ist noch nicht veröffentlicht worden.

## Berichtigungen.

- S. 1 Zeile 2 von oben lies „M. O. REINHARDT“ statt „R. KOLKWITZ“.  
S. 22 Zeile 3 von unten lies „gelblichgrün“ statt „gelbgrün“.  
S. 22 Zeile 4 von unten lies „anormalen“ statt „normalen“.  
S. 23 Zeile 20 von oben lies „im“ statt „in“.  
S. 24 Zeile 13 von unten lies „Individuum“ statt „Idividuum“.  
S. 25 Zeile 15 von unten lies „degressiver“ statt „regressiver“.  
S. 25 Zeile 22 von unten lies „degressive“ statt „regressive“.  
S. 26 Zeile 13 von unten lies „mutatio“ statt „mutativ“.  
S. 26 Zeile 9 von unten lies „brevistylis“ statt „loevistylis“.  
S. 26 Zeile 2 von unten lies „cruciate-flowered“ statt „cruciata-floweren“.  
S. 46 Zeile 19 von oben lies  $\theta\acute{\epsilon}\kappa\epsilon\tau\epsilon$  statt  $\theta\rho' \epsilon\kappa\epsilon\tau\epsilon$ .  
S. 122 Zeile 8 von oben lies „Ecuador“ statt „Ecador“.  
S. 127 Zeile 18 von unten lies „gewinnen“ statt „gewinnen“.  
S. 638 Zeile 4 von unten lies „ $\gamma\acute{\iota}\rho$   $\delta\eta$   $\gamma\gamma\mu\upsilon\sigma\pi\acute{\epsilon}\rho\mu\alpha\tau\omicron\nu$ “ statt „ $\gamma\alpha\rho$   $\delta\eta$   $\gamma\gamma\mu\upsilon\sigma\text{-}\acute{\epsilon}\rho\mu\alpha\acute{\iota}\omicron\nu$ “.  
S. 639 Zeile 11 von oben lies „ $\lambda\upsilon\kappa\acute{\iota}\omega\nu$ “ statt „ $\gamma\lambda\upsilon\kappa\acute{\iota}\omega\nu$ “.  
S. 639 Zeile 12 von unten lies „ $\acute{\epsilon}\nu$   $\tau\alpha\acute{\iota}\varsigma$ “ statt „ $\acute{\epsilon}\nu$   $\tau\alpha\acute{\iota}\varsigma$ “.  
S. 639 Zeile 11 von unten lies „ $\kappa\alpha$   $\sigma\acute{\iota}\mu\epsilon\nu\omicron\iota$ “ statt „ $\alpha$   $\sigma\acute{\iota}\mu\epsilon\nu\omicron\mu\acute{\eta}$ “.  
S. 640 Zeile 2 von oben lies „ $\tau\omicron\delta\acute{\varsigma}$ “ statt „ $\tau\omicron\theta\omicron\varsigma$ “.  
S. 640 Zeile 8 von oben lies „ $\acute{\epsilon}\chi\omicron\mu\epsilon\nu\alpha$ “ statt „ $\acute{\epsilon}\chi\omicron\mu\epsilon\nu\alpha$ “.  
S. 145 Zeile 9 von unten lies „(0,08 %)“ statt „(0,8 %)“.  
S. 653 Zeile 2 von oben lies „Nr. 9“ statt „Nr. 8“.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Schulz August [Albert Heinrich]

Artikel/Article: [Über die Nacktgerste bei griechischen Schriftstellern des Altertums 638-641](#)