

Das Blatt ist nach dem Typus der Rollblätter gebaut. Dementsprechend ist auch die isolaterale Anordnung des Assimilationsgewebes. Die wenigen Gefäßbündel sind stets von einer Parenchym-scheide begleitet. Die Epidermen der Ober- und Unterseite sind sehr verschieden gebaut. Die der Oberseite hat eine schwächere Kutikula und ist glatt; die der Unterseite hat dagegen eine stärkere, wellblechartige Kutikula. Die Epidermiszellen der Oberseite tragen dagegen Kutikularbuckeln.

Bei *G. Hassertiana* und *G. holopetala* finden sich Spaltöffnungen auf beiden Seiten, wenn auch auf der Unterseite spärlicher, bei *G. radiata* jedoch nur auf der Oberseite. Die Schließzellen der auf der Unterseite befindlichen Spaltöffnungen unterscheiden sich von denen der Oberseite nur durch ihre Größe. Besonders gestaltete Nebenzellen kommen nicht vor. Zahlreiche Spaltöffnungen finden wir noch auf der Oberseite, also der dem Internodium zugewendeten und behaarten Seite des Blattgrundes. Auf der Unterseite desselben fehlen sie hingegen vollständig.

Die Haare unserer Genisten sind alle gleich gebaut. Es sind zweizellige Haare mit kurzer Basalzelle und einer langen, meist glatten Endzelle. Da sich die Haare meist in die Längsachse der von ihnen bedeckten Organe stellen, so haben die Endzellen am Grunde eine ellbogenartige Anschwellung.

Während im ausgewachsenen Zustande unsere Genisten nur Einzelkristalle von Kalkoxalat in den Zellen des Assimilationsgewebes haben, finden sich hievon in den jungen Internodien im Grundparenchym, besonders in den Zellen des späteren Markes, Drusen. Dies ist um so auffallender, als Solereder angibt, daß Drusen bei *Genista* nicht auftreten.

(Fortsetzung folgt.)

## Neue Pflanzenhybriden.<sup>1)</sup>

Von Dr. Fritz Vierhapper (Wien).

(Mit 2 Textabbildungen.)

### 3. *Quercus Schneideri* Vierh.

(*Quercus cerris* L.  $\times$  *macedonica* A. DC.)

Im Herbste des Jahres 1911 entdeckte Herr Generalstabs-hauptmann J. Schneider im Dubrovawalde bei Domaniović in der Herzegowina unter zahlreich auftretender *Quercus cerris* und *macedonica* ein Individuum des Bastardes zwischen diesen beiden Arten. Schneider erkannte schon an Ort und Stelle die Bastardnatur der Pflanze und übergab mir im heurigen Frühjahre die mitgebrachten Belegexemplare zu näherer Untersuchung. Ich

<sup>1)</sup> Vergl. Österr. botan. Zeitschr., LIII., S. 225 (1903), und LIV., S. 349 (1904).

kam zu dem Resultate, daß es sich tatsächlich um die Hybride *Quercus cerris* × *macedonica* handelt, welche ich hiemit, da sie noch unbenannt und unbeschrieben ist, ihrem Finder zu Ehren als *Quercus Schneideri* benenne und folgendermaßen beschreibe:

***Quercus Schneideri* mh. nov. hybr.**

(= *Qu. cerris* L. × *macedonica* A. DC.).

Arborea. Rami hornotini teretiusculi, obtuse angulati, pilis minutis stellatis plus minus dense farinaceo-tomentosi, fusciscentes, posteriorum annorum glabri, grisei. Foliorum unum annum persistentium laminae firmulae, subcoriaceae, oblongo-ellipticae—oblongae, 4—10 cm longae, 2—3·5 cm latae, in basin acutiusculae vel obtusiusculae vel rotundatae vel lente cordatae, in apicem acutae vel obtusiusculae, in margine pinnati-lobatae vel grosse dentatae, lobis vel dentibus in utroque latere 5—9, sursum spectantibus, in apicem subaristatis, integris, mediis ca. 3—6 mm altis, nervis subtus manifeste, supra vix prominentibus, mediano in apicem folii, secundariis 6—10 — imo saepe excepto — in dentium apicem currentibus et a mediano angulo acuto orientibus, supra antiquitate glabrae, obscure virides, splendentes, subtus tota superficie, imprimis in nervis, pilis stellatis subtomentosae, cinereo-virides, opacae. Petioli usque 12 mm longi, stipulae anguste lanceolatae, fere subulatae, caducae, ca. 5 mm (an omnes?) longae, vix 1 mm latae, sicut petioli indumento et colore nervos laminarum aequantes. Gemmae ovatae, obtusiusculae—obtusae, in ramis elongatis 2·5—3 mm longae, squamas multas gerentes, quarum exteriores (3—5) pro parte remanentes, foliorum stipulis similes, e basi ovata lanceolato-subulatae, usque 8 mm longae, saepe multo breviores, vix 1 mm latae, interiores sensim breviores et latiores, imae multae, sibi dense adpressae, late ovatae, in margine interiore ciliatae, omnes subtus nervo mediano prominulo subcarinatae, hae tantum extus, illae tota superficie eodem indumento, quo petioli, laminae, stipulae vestitae.

Cupulae sessiles, semiglobosae, 22—27 mm diametro, 16—21 mm altae, squamis—imis sensim in summis transeuntibus—imis late ovatis, parte apicali plus minus carentibus, mediis parte basali ovata, apicali lanceolata, sublente recurvata, summis parte basali oblongo-ovata, apicali subulata, suberecta; imae extus pilis brevissimis dense farinaceo-subtomentosae, summae laxius vestitae vel imprimis apice glabrescentes; imae usque 6 mm longae, parte apicali usque 9 mm longa, 2·5 mm lata; mediae 7 mm longae, parte apicali ca. 4 mm longa, 1·5 mm lata; summae 9 mm longae, parte apicali usque 7 mm longa, 1 mm lata vel vix latiore. Fructus oblongo-ovoidei, usque 3·2 cm longi, 1·7 cm diametro, subsplendide brunnei, macula basali orbiculari, 9 mm diametro, apice plani, parte tomentosula orbiculari usque 5·5 mm diametro, umbilico spectabili terminati.

Locus: Hercegovina. In silva Dubrova, prope Domaniović, quo loco inter parentes copiose provenientes unum exemplar arborum die 31. X. 1911 legit capitaneus J. Schneider.



Abb. 1. Zweige (ca.  $\frac{1}{4}$  d. nat. Gr.), und zwar Fig. 1 von *Quercus cerris*, Fig. 2 von *Qu. macedonica*,  
 Fig. 3 von *Qu. Schneideri*. (A. Mayer phot.)

*Qu. Schneideri* differt:

a sp. *Qu. cerris*: 1. foliorum laminarum margine minus alte obata; 2. gemmarum squamis imis paucioribus et minoribus; 3. cupularum squamis brevioribus et minus reflexis; 4. fructus apice



plano — non concavo —, partis tomentosae orbicularis diametro minore.

a sp. *Qu. macedonica*: 1. foliorum laminarum margine altius lobata vel dentata; 2. gemmarum squamis imis remanentibus —

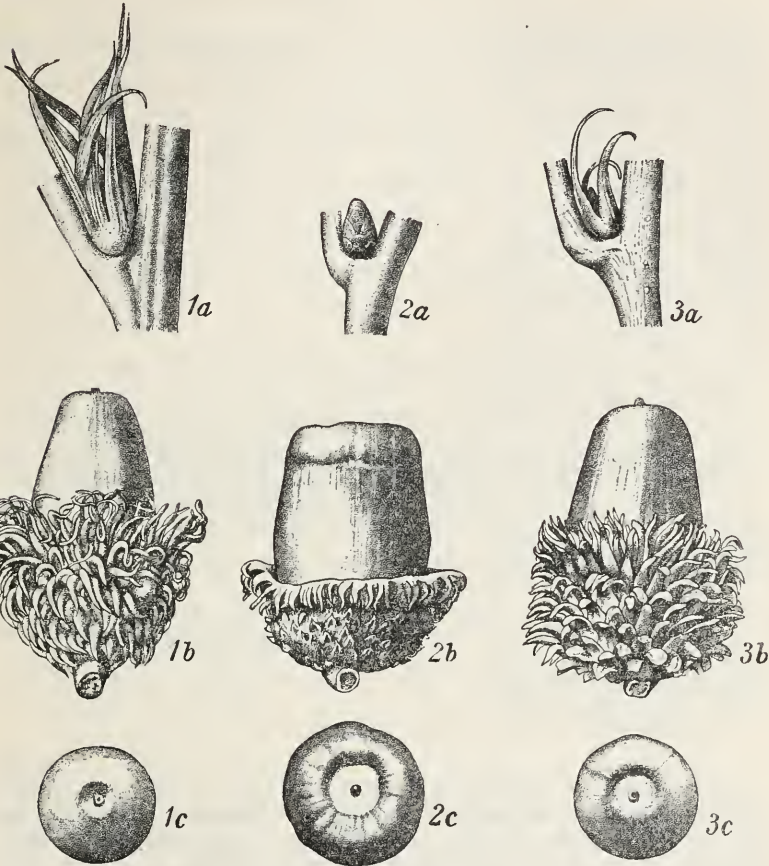


Abb. 2. Fig. 1a—c *Quercus cerris*; Fig. 2a—c *Qu. macedonica*; Fig. 3a—c *Qu. Schneideri*, und zwar a Laubknospen (ca.  $\frac{2}{1}$ ), b Früchte mit Kupula ( $\frac{1}{1}$ ); c Früchte von oben gesehen ( $\frac{1}{1}$ ). (A. Kasper del.)

non caducis; 3. cupularum squamis longioribus et magis reflexis; 4. fructus apicis partis tomentosae orbicularis diametro maiore; 5. foliorum petiolis longioribus.

Notis 1—4 *Qu. Schneideri* medium tenet inter parentes. nota 5 speciem *Qu. cerris* subaequans et a specie *Qu. macedonica* tantum diversa.

Die Unterschiede unserer Hybride von ihren beiden Stammarten sind in nachfolgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

	<i>Qu. cerris</i>	<i>Qu. macedonica</i>	<i>Qu. Schneideri</i>
Dimensionen der Blattspreite (Länge : Breite) in Zentimetern	6/2·5—17/10	5/1·8—9/4	5·5/2·3—10/4·3
Tiefe der mittleren Blattbuchten in Millimetern	4—40	2—4	3—8
Länge der Blattstiele in Millimetern	4—21·5	2—6	4—11·5
Durchschnittliche Zahl der äußeren Knospenschuppen	10	0	5
Größte Länge der äußeren Knospenschuppen in Millimetern	25	0	8
Größte Länge der Kupularschuppen in Millimetern	13	5	7
Art der Zurückbiegung der Kupularschuppen	Alle Schuppen zurückgebogen	Nur die obersten Schuppen zurückgebogen, die unteren anliegend	Nur die obersten Schuppen zurückgebogen, die unteren abstehend
Dimensionen der Frucht (Länge : Durchmesser) in Millimetern	31 : 14·5	31 : 21	31 : 16·5
Gestalt der Fruchtspitze	abgestutzt	seicht ausgehöhlt	abgestutzt
Durchmesser des filzigen Teiles der Fruchtspitze in Millimetern	4	6·5	5—6

Wie schon erwähnt, fand Schneider nur ein einziges Individuum des interessanten Bastardes. Dasselbe war ein stattlicher Baum. Nachwuchs war keiner vorhanden. Die beiden Stammeltern sind an dem Standorte reichlich vertreten und haben, wie es scheint, beide reichlichen Nachwuchs. Die *Qu. cerris* gehört der Rasse *austriaca* Willd. an.

Die Auffindung dieser Hybriden ist von großem Interesse, denn sie ist, vielleicht von *Qu. cerris* × *suber* abgesehen, der einzige Bastard der Zerreiche, welcher vollkommen einwandfrei festgestellt ist<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Man vergleiche C. K. Schneider, Ill. Handb. d. Laubholzkunde, Bd. I, p. 182—183 (1906).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [062](#)

Autor(en)/Author(s): Vierhapper Friedrich sen.

Artikel/Article: [Neue Pflanzenhybriden. 312-316](#)