

wächst. Sie wäre möglicherweise auf den Inseln dieses Gebietes mit Urkalkunterlage aufzufinden.

Die *var. flaccida* m. wurde aus dem Haine von St. Prokop bei Prag beschrieben; auf den benachbarten, sonnigen und felsigen Abhängen wuchs schon die typische *K. gracilis* und die *var. puberula*; nebst dem kenne ich sie in einer ziemlich schwach behaarten und nicht so lockerblütigen Form von Jungbunzlau (Neuborský Borek, leg. Podpěra). Die *var. puberula* (Opiz) ist in der Umgebung Prag's (besonders in dem Moldauthale) sehr häufig; dieselbe reicht nach Süden bis gegen Komárov (!), wo sie auf den Eisenerzschichten, auf Diabas- und Silurschieferfelsen häufig vorkommt, dringt in das eigentliche Brdygebirge im Thale des Baches Litavka bei Rejkovice und Lochovice (! Silurschiefer [C, Dd.] mit *Pulsatilla pratensis*, *Potentilla alba*, *Salvia nemorosa*, *Seseli glaucum* etc.) ein und erscheint wieder im Osten auf den trockenen Wiesenrainen bei Pilsen (Zàbělà, leg. F. Maloch, als *Melica ciliata* L. b. *Nebrodensis* Parl. angeführt!). Im Mittelgebirge kommt diese Form zerstreut vor; sonst ist die typische *K. gracilis* in der Umgebung Prag's, im Elbegebiete und im Mittelgebirge ziemlich verbreitet. Die sub α . erwähnten Formen sind auf den Sandfluren im Raudnitzer Elbgebiete bei Unter-Bejkovice sehr häufig.

4. *Koeleria nitidula* Vd. Bisher kenne ich sie aus den Steppenformationen, die sich auf dem Kamme des Langen Berges bei Skalice im böhmischen Mittelgebirge in Gesellschaft von *Stipa*-Arten, *Pulsatilla patens*, *Thymus Pannonicus*, *lanuginosus*, *Orobancha rubra* etc. vorfinden, dann in dem Raudnitzer Elbgebiete bei Unter-Bejkovice auf Sandfluren mit der vorigen *Koeleria*-Art, mit der *Avena pratensis*, *Thymus angustifolius*, *Potentilla arenaria*, *Stipa capillata* und aus der Umgebung Prag's bei Roztok (Rohlena). Die weitere Verbreitung dieser Art in Böhmen bedarf noch näher konstantiert zu werden.

5. *Koeleria glauca* DC. Dieselbe kommt nur auf Sandfluren, in Kiefernwäldern und auf trockenen Hügeln des mittleren Elbgebietes (besonders zwischen Nimburk und Sadská, dann in Raudnitzer Elbgebiete) vor. Der von der Elbe entfernteste Standort ist Weisswasser bei Jungbunzlau. Die *var. lobata* Marss., *f. bicolor* m., sowie die oben erwähnte, auf die *subsp. intermedia* Fr. erinnernde Variation des Typus kommt bei Sadská vor. Die *subvar. strictifolia* m. wächst in sandigen Kiefernwäldern hinter Pist bei Nimburg (leg. J. Lukeš, com. Podpěra).

Anmerkung. Herr Karl Domin hat die Freundlichkeit, die vorstehend genannten *Koeleria*-Formen für die „Gramineae exsiccatae“ zu sammeln, welchen auch Domin's Arbeit als Separatabdruck beigelegt wird. Die Redaktion.

Die nordamerikanischen Scharlach-Eichen (*Quercus rubra* L., *coccinea* Wangenh. und *palustris* Duroi) und ihre Bastarde in den Scheitniger Anlagen in Breslau.

Von C. Baenitz.

Zu den Scheitniger Anlagen gehören der Göpperthain und der Scheitniger Park, in welchen die Rot- und Sumpf-Eichen in stattlicher Anzahl, wohl in mehr als 200 Exemplaren vorhanden sind; meist seltener ist die eigentliche

Scharlach-Eiche (*Quercus coccinea*), welche ich mit Sicherheit nur in wenigen Exemplaren nachweisen kann; letztere, in ihrem Herbstkleide jedenfalls die schönste, fesselt auch das Auge des Laien, durch die (leider für jeden Baum) nur kurz bemessene Scharlachpracht (2—3 Tage lang). — Es war daher natürlich, dass ich diesen schönen Bäumen und den übrigen Scharlach-Eichen während der letzten zehn Jahre auf meinen, mich fast täglich durch die Scheitniger Anlagen führenden Spaziergängen die eingehendste Aufmerksamkeit zuwandte, unterstützt von den städtischen Behörden, welche mir alle Beobachtungsobjekte mit der grössten Liberalität, für die ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank abstatte, zur Verfügung stellten.

Unter den Scharlach-Eichen ist *Quercus palustris* am leichtesten zu erkennen; schon der Aatsbau — weiter unten genauer charakterisiert — unterscheidet sie von dem der übrigen Eichen; tief fiederspaltige Blätter mit stets gleichseitigem Blattgrunde und die kleinen, selbst noch im Winter an den Aesten hängenden Eicheln von etwas mehr als Erbsengrösse sind weitere Merkmale, die eine Verwechslung mit den verwandten Arten zur Unmöglichkeit machen.

Schwieriger ist es, eine scharfe Diagnose aufzustellen, welche auch für die vielen Formen der Rot-Eiche (*Q. rubra*) als zutreffend bezeichnet werden kann, besonders mit Rücksicht auf die überaus stark variierenden Blätter, Eicheln und Fruchtbecher. Scheidet man jedoch die (unter II, 4) beschriebene Richters Eiche (*Q. Richteri* = *Q. rubra* × *palustris*) von *Q. rubra* ab, so bieten die anderen Formen geringere Schwierigkeiten; denn es bleiben dann als Hauptmerkmale: „flach-schüsselförmige Becher und seichte, nicht bis zur Mitte der Blatthälfte reichende Buchten“ für diese übrig. Die Mehrzahl der im Göpperthain vorhandenen Rot-Eichen mit halbkugeligem Bechern und sehr kleinen Eicheln scheinen alle oder fast alle der *Q. rubra* L. v. *Texana* Burkley, Mayr anzugehören.

Die echte Scharlach-Eiche (*Q. coccinea*) im scharlachroten Herbstgewande und mit ausgebildeten, lang kreiselförmigen Fruchtbechern wird hierdurch von den anderen Scharlach-Eichen scharf geschieden; die Blätter gleichen, wenn man nur den Totaleindruck der Bäume wirken lässt und die Herbstfärbung nicht beobachten kann, denen der Sumpf- und Richters Eiche; bei letzterer sind die Blattabschnitte (Lappen) an der Spitze auseinander tretend, bei der typischen *Q. coccinea* jedoch zusammenneigend.

Nach dem in präparierten Exemplaren vorliegenden, grossen Beobachtungsmaterial und den in verschiedenen Sommern von mir nach der Natur gemachten Beobachtungsnotizen gebe ich unter I in 12 Rubriken eine ausführliche Beschreibung der drei Scharlach-Eichen, welche hier kultiviert werden und in Betracht kommen, und unter II die Beschreibung der Bastarde nach den gleichen Gesichtspunkten. Nur so glaube ich die Diagnose der letzteren scharf zu fixieren und den Vergleich der verschiedenen Formen untereinander zu erleichtern.

Mit Rücksicht auf die Thatsachen, dass heute Botaniker und gebildete Laien den in öffentlichen Parkanlagen, an Promenaden und in Privatgärten kultivierten Holzgewächsen ein grösseres Interesse zuwenden, dass diesen Herren nicht immer eine ausführliche dendrologische Litteratur zur Verfügung steht, habe ich diese ausführliche Beschreibung der Hauptarten und ihrer Bastarde gewählt. — In Bezug auf die Beschreibung der Scharlach-Eichen weiche ich von der Diagnose mehrerer Autoren ab, hebe aber noch hervor, dass ich nur Scheitniger Material berücksichtige, dessen Herkunft nicht zu ermitteln ist, welches sicher aus europäischen Baumschulen stammt und nicht direkt aus Nordamerika bezogen wurde.

I. Beschreibung der Scharlach-Eichen:

| | <i>1. Q. rubra L.</i> | | <i>1. Q. coccinea Wangenh.</i> | <i>3. Q. palustris Duroi.</i> |
|--|--|---|---|---|
| 1. Astbau, im Winter beobachtet | einjährige Zweige | schwach zwei- kantig; | schwach zweikantig; | rund (nicht eckig!). |
| | zwei- u. mehr- jährige Zweige | zerstreut stehend, lang; | zerstreut stehend, mittellang; | dicht stehend, kurz u. spitz, fast dor- nig erscheinend. |
| | untere Aeste | wagrecht abste- hend, schwach aufwärts stei- gend; | wagrecht abstehend, aber an der Spitze auf- wärts gekrümmt; | } alle Aeste wäge- recht abstehend. |
| | obere Aeste | etwa unter 45° aufwärts gerichtet; | | |
| Krone | fast kugelig, also auch an der Spitze etw. abgerundet; | zugespitzt kugelig; | spitz pyramidal. | |
| 2. Blattfall ¹⁾ | im Winter fast vollständig beblättert; | | noch stark beblättert; | gänzlich entblättert. |
| 3. Blattform und Blatt- länge | verkehrt eiförmig; 10—16 cm ²⁾); | | eiförmig 10—15 cm; | eiförmig bis breit eiförmig, 7—10 cm. |
| 4. Blattstiel | 2—4 cm lang, kahl; | | 4—6 cm lang, kahl; | 3—4 cm lang, schwach behaart. |
| 5. Blatt- grund | mehr oder weniger scharf keilförmig und ungleich- seitig; | | abgestutzt od. sehr kurz keilförmig, meist stark ungleichseitig; | länger oder kürzer keilförmig, stets gleichseitig. |
| 6. Blatt- buchten | seicht, nicht die Mitte der Blattohlfte erreichend; jederseits zu fünf; breiter als die kurzen Abschnitte (Lappen); am Grunde spitz dreieckig oder wenig abgerundet; | | sehr tief, bis weit über die Mitte der Blatt- hälfte reichend; jeder- seits zu drei; so breit (od. selten schmaler) als die langen Abschnitte; am Grunde stets ab- gerundet; | sehr tief, bis weit über die Mitte rei- chend; jederseits zu zwei bis drei; meist breiter als die langen Abschnitte; am Grunde stets abgerundet. |
| 7. Blattab- schnitte (Lappen) | an der Spitze breit aus- einandertretend, mit langen Borstenspitzen (Grannen) auf den weni- gen und kurzen Blatt- zähnen; | | an der Spitze zusam- menneigend, mit langen Borstenspitzen auf den zahlreichen und langen Blatt- zähnen; | an der Spitze aus- einandertretend; mit langen Borsten- spitzen auf den wenigen und kur- zen Blattzähnen. |
| 8. Farbe der | Blatt- oberseite | glänzend- dunkelgrün; | glänzend-grün; | dunkelgrün. |
| | Blatt- unterseite | blau- oder hellgrün; | hellgrün; | hellgrün. |

¹⁾ Vom Oktober 1902 bis zum 19. Februar 1903 beobachtet.²⁾ Zahlreiche Messungen ergaben als Maximum 16 cm (und nicht 25 cm!).

| | 1. <i>Q. rubra</i> L. | 2. <i>Q. coccinea</i> Wangeh. | 3. <i>Q. palustris</i> Duroi. |
|--|---|--|--|
| 9. Farbe der Blätter und Blattstiele im Herbst | stets ledergelb; ³⁾ | prächtig scharlachrot; | nicht auf allen Bäumen scharlachrot, sondern oft braunrot werdend. |
| 10. Gestalt des Fruchtblachers und Becherstieles | flach-schüsselförmig (oder bei <i>var. Texana</i> etwas halbkugelig), zu 1—2, mit kleinen Schuppen am nicht stielartig verlängerten Grunde in den unbeschuppten, aber rissigen, kurzen und mit kleinen Erhöhungen bedeckten Becherstiel übergehend; | lang kreiselförmig, ⁴⁾ meist einzeln, selten zu 2; sitzend oder kurz-gestielt mit langer, stielartiger, dick beschuppeter Verlängerung in den dünnen, meist langen, ⁵⁾ unbeschuppten, aber rissigen und mit kleinen Erhöhungen bedeckten Stiel übergehend; | flach-schüsselförmig, zu 1. 2—4 an sehr kurzen Zweigen auf sehr kurzem, beschupptem Stiele sitzend. |
| 11. Schuppen des Fruchtblachers | klein, haarig-filzig bereift, ähnlich dem Filzring unter der Eichelspitze, dicht dachziegelartig, sich deckend; so dass der freie Teil als Rhombus erscheint; Spitze dunkel umrandet, kurz abgerundet und mit längeren Haaren; | grösser, weichsamartig, grau behaart, sich kaum deckend; Spitze dunkel umrandet, langausgezogen und knopfartig verdickt; | klein, behaart, sich dachziegelartig deckend; Spitze heller umrandet, etwas verdickt, länger abgerundet und behaart. |
| 12. Gestalt, Grösse der Eichel und Umfassung durch den Fruchtblacher | gross, eirund oder kurz pyramidal, ⁶⁾ bis 22 mm hoch und 18 mm im Durchmesser, mit einem dicht geschlossenen, weislichem Filzring unterhalb der kurzen, abgerundeten Spitze; bis zu $\frac{1}{6}$ vom Fruchtblacher eingeschlossen; | klein, eirund, 10 bis 15 mm hoch n. 6—8 mm im Durchmesser; ⁷⁾ mit undeutlichem, später verschwindendem Filzring unterhalb der lang ausgezogenen Spitze; bis zu $\frac{1}{6}$ vom Fruchtblacher eingeschlossen; | sehr klein, halb kugelig, niedergedrückt, bis 8 mm hoch u. bis 12 mm im Durchmesser; mit stets vorhandenem, weislichem, lockerem Filzringe unterhalb der längeren Spitze; bis zu $\frac{1}{6}$ vom Fruchtblacher eingeschlossen. |

Besondere Schwierigkeiten bereiteten mir lange Zeit die Bestimmung der Eichen, welche ich in meinem Herbar. Dendrologium, Lief. X (1903) unter Nr. 667—669 als *Quercus Benderi* ⁸⁾ angegeben hatte. Herr Rittmeister a. D. Otto von Seemen in Berlin war der erste, welcher meine Annahme, dass diese

³⁾ Eine Rotfärbung der hiesigen Rot-Eichen habe ich während der letzten 10 Jahre niemals beobachtet; nur die *var. Texana* zeigt für 1—2 Tage, aber auch nicht an allen Aesten ein prächtvolles Scharlachrot, welches bald in ein Ledergelb übergeht.

⁴⁾ Die anderweitige Bezeichnung: „tief-halbkugelig“ kann ich nicht als zutreffend erachten.

⁵⁾ Dippel bezeichnet die Stiele der Becher als „sehr kurz und dick“.

⁶⁾ So bei *Q. rubra* L. v. *viridis* Dippel im Herb. Dendrolog. Nr. 680.

⁷⁾ Die Angabe anderer Autoren: 25—30 mm hoch und 20 mm im Durchmesser passt nicht für die bei Breslau in der Zeit vom Oktober 1902 bis zum 19. Februar 1903 gesammelten Eicheln.

⁸⁾ Nach Dr. Georg Bender, Oberbürgermeister von Breslau, welcher das grösste Interesse der stetigen Weitentwicklung und dem Gedeihen der städtischen Gartenanlagen entgegenbringt.

Eiche, besonders Nr. 667 und 669, Bastarde der *Q. coccinea* und *rubra* seien, bestätigte; die Herren Dr. Graebner und Dr. Winkler in Berlin — letzterer untersuchte im Mai während meines Aufenthaltes in Lussinpiccolo mikroskopisch den Blütenstaub — schlossen sich uns an; auch hat die gänzlich erfolglose Aussaat der Eicheln in den städtischen Gewächshäusern unserer Annahme erneute Beweiskraft gegeben.

Was die beiden Varietäten der *Quercus Benderi* anbetrifft, so habe ich den Baum, welcher sich in der äusseren Tracht, also in der Herbstfärbung der Blätter, in der nun teilweise Beblätterung im Winter, bei der Umfassung der Eicheln durch den Fruchtbecher etc. etc. der *Q. rubra* nahe tritt, als *Q. Benderi v. rubrioides* — die beiden anderen Formen aber, weil sie sich in gleicher Hinsicht mehr der *Q. coccinea* nähern, als *Q. Benderi v. coccinoides* benannt.

Für die Bastardnatur der *Quercus Richteri*,⁹⁾ auf welche zuerst Herr Garteninspektor Beissner in Poppelsdorf bei Bonn hinwies, sprechen der Astbau und die tief fiederspaltigen Blätter, welche an die Sumpfeiche (*Q. palustris*) erinnern, während das missfarbene Ledergelb in der Herbstfärbung der Blätter, die Gestalt der Fruchtbecher und die grösseren Eicheln auf die Rot-Eiche (*Q. rubra*) hinweisen. — Die bereits erfolgte Aussaat der Eicheln und die für 1903 in Aussicht genommene mikroskopische Untersuchung des Blütenstaubes werden darüber Aufschluss geben, ob wirklich eine Bastardbildung vorliegt oder ob es sich um eine neue Art, resp. Varietät der Rot-Eiche handelt.

II. Beschreibung der Bastarde:

Quercus Benderi Baenitz = *Q. coccinea* × *rubra*, non *Q. ambigua* Michx. und *Quercus Richteri* Baenitz = *Q. rubra* × *palustris* non *Q. rubra* L. v. *Schrefeldii* Dippel.

| | 1. <i>Q. Benderi</i> Baenitz <i>v. rubrioides</i> . | 2. <i>Q. Benderi</i> Baenitz <i>v. coc-</i> <i>cinoides</i> . | 3. <i>Q. Benderi</i> Baenitz <i>v. coc-</i> <i>cinoides f. volra-</i> <i>to—annulata</i> . | 4. <i>Q. Richteri</i> Baenitz. |
|---|--|---|---|--|
| 1. Astbau, im Winter beobachtet | einjährige Zweige | kantig; | | scharf zwei- kantig. |
| | zwei- und mehr- jährige Zweige | zerstreut stehend; | | zerstreut stehend, etwas länger als bei <i>Q. palustris</i> . |
| | untere Aeste | wagrecht abstehend, an der Spitze nur wenig aufstrebend; | | wagrecht ab- stehend. |
| | obere Aeste | unter 45° aufwärts gerichtet; | | unter 40—50° aufwärts ge- richtet. |
| | Krone | spitz-pyramidal; | | unten sehr breit, oben spitz-pyra- midal. |
| 2. Blattfall, im Winter bis zum 19. Febr. 1903 beob- achtet | nur teilweise be- blättert; | stark beblättert; | | nur teilweise beblättert. |
| 3. Blattform und Blatt- länge | sehr kurz eiförmig, 10—14 cm lang; | eiförmig, 10, selten 15 cm lang; | eiförmig, 10—16 cm lang; | verkehrt eiför- mig, 12—18 cm lang. |

⁹⁾ Nach Hugo Richter, städtischem Gartendirektor, dem eifrigen Förderer des Herb. Dendrologicum; vergl. Lief. X, Nr. 672 des letzteren!

| | 1. <i>Q. Benderi Baenitz</i> <i>v. rubrioides.</i> | 2. <i>Q. Benderi</i> <i>Baenitz</i> <i>v. coccinoides.</i> | 3. <i>Q. Benderi</i> <i>Baenitz v. coc-</i> <i>cinoïdes f. vol-</i> <i>rato—annulata.</i> | 4. <i>Q. Richteri</i> <i>Baenitz.</i> | |
|--|--|--|--|--|-------------|
| 4. Blattstiel | 4—6 cm lang, kahl; | 3—4 cm lang, kahl; | 4—6 cm lang, kahl; | 4—7 cm lang, kahl. | |
| 5. Blattgrund | abgestutzt oder schwach keilförmig, oft ungleichseitig; | abgestutzt, selten ungleich- seitig; | kurz-keilförmig, oft ungleich- seitig; | abgestutzt oder schwach keil- förmig, gleich- od. ungleichseitig. | |
| 6. Blatt- buchten | tief, über die Mitte der Blatthälfte hin- ausgehend, jeder- seits zu 2—3, so breit od. breiter als die langen Ab- schnitte; am Grunde abgerundet; | tief, über die Mitte der Blatt- hälfte hinaus- gehend, jeder- seits zu 2—3, schmäler als die langen Ab- schnitte; am Grunde abge- rundet; | tief, über die Mitte der Blatt- hälfte hinaus- gehend, jeder- seits zu 2—3, so breit wie die langen Abschnitte am Grunde ab- gerundet; | tief, etwa die Mitte der Blatt- hälfte erreichend, jederseits zu 2-3, schmäler als die mässig lan- gen Abschnitte; am Grunde drei- eckig oder abge- rundet. | |
| 7. Blatt- abschnitte (Lappen) | an der Spitze meist zusammennei- gend, mit langen Borstenspitzen auf den zahlreichen und langen Zähnen; | an der Spitze zu- sammennei- gend, mit lan- gen Borsten- spitzen auf den zahlreichen und langen Zähnen; | an der Spitze auseinander- tretend, mit langen Borsten- spitzen auf den wenigen und kurzen Zähnen; | an der Spitze wenig ausein- andertretend, mit langen Bor- stenspitzen auf den wenigen und kurzen Zähnen. | |
| 8. Farbe der | Blatt- oberseite | glänzend dunkel- grün; | dunkelgrün; | glänzend grün; | dunkelgrün. |
| | Blatt- unterseite | glänzend hellgrün; | hellgrün; | glänzend grün; | hellgrün. |
| 9. Farbe der Blätter und Blattstiel im Herbste | ähnlich der <i>Q. rubra</i> , aber mehr dunkel- lederbraun; | ähnlich der <i>Q. coccinea</i> , aber mehr gelb- braunrot; | ähnlich der <i>Q. coccinea</i> , aber mehr röt- lichbraun; | missfarben ledergelb. | |
| 10. Gestalt des Frucht- bechers und Becherstieles | lang-kreiselförmig mit kurzen stielartiger Verlängerung in den dicken Stiel übergehend; sonst wie <i>Q. coccinea</i> , vergleiche I, 10! | | | halb kugelig- schüsselförmig mit etwas stiel- artig verlänger- tem, dickwar- zigem Grunde, in den kurzen, ris- sigen, mit kleinen Erhöhungen be- deckten Stiel übergehend. | |
| 11. Schuppen des Frucht- bechers | wie bei <i>Q. coccinea</i> , vergleiche I, 11, | | wie bei <i>Q. coc-</i> <i>cinea</i> , jedoch mit einem wulsti- gen Ringe un- terhalb des Becherrandes; mit dicken, warzenarti- gen Erhöhungen auf den Schuppen der stielartigen Verlängerung; | grösser als bei <i>Q. rubra</i> , haarig- filzig bereift und an der Spitze mit Haaren. | |

| | 1. <i>Q. Benderi</i> <i>Baenitz</i> <i>v. rubrioides.</i> | 2. <i>Q. Benderi</i> <i>Baenitz</i> <i>v. coccinoides.</i> | 3. <i>Q. Benderi</i> <i>Baenitz v. coc-</i> <i>cinoides f. vol-</i> <i>vato—annulata.</i> | 4. <i>Q. Richteri</i> <i>Baenitz.</i> |
|--------------|--|--|--|--|
| 12. Gestalt, | eirundlich 12—15 mm hoch und bis 10 mm im Durch- | eirund, 10 bis 14 mm hoch und | eirund, grös- ser, bis 15 mm | kugelig-ei- |
| Grösse der | messer; mit einem gelben, bei älteren | 8—10 mm im | lang und 12 mm | hoch u. 14—16 mm |
| Eichel und | gelben, bei älteren Eicheln verschwin- | Durchmesser; mit weissgelb- | im Durchmesser; | im Durchmesser: |
| Umfassung | dendem Filzringe unterhalb der kur- | lichem, bei | stets ohne Filz- | stets mit weiss- |
| durch den | zen Spitze, nicht | älteren Eicheln | ring, Spitze | lichem Filz- |
| Fruchtbecher | bis zur Hälfte vom Becher einge- | verschwinden- | sehr verkürzt; | ringe unter der |
| | geschlossen; | dem Filzringe | bis zur Hälfte | meist langen |
| | | unterhalb der et- | vom Becher | Spitze; bis zu 1/2 |
| | | was längeren | einge- | vom Becher |
| | | Spitze; bis zur | geschlossen; | einge- |
| | | Hälfte vom | | geschlossen. |
| | | Becher einge- | | |
| | | geschlossen; | | |

Von den beschriebenen Bastarden findet sich Nr. 1 in einem Exemplar, Nr. 2 in zwei Exemplaren im Göpperthain, Nr. 3 in je einem Exemplar im Göpperthain und Scheitniger Park, und Nr. 4 in einem Exemplar an letzterem Ort. — Die Bäume haben, 1 m vom Erdboden gemessen, einen Durchmesser von 19 (für Nr. 1), von 26 (für Nr. 2), von 18 (für Nr. 3) und von 34 cm (für Nr. 4). Die ungefähre Höhe schätze ich auf 12—13 m (für Nr. 1—3) und auf 15—16 m (für Nr. 4).

Quercus Benderi (Nr. 1—3) steht der *Q. ambigua Michx.* nahe, besonders die *var. coccinoides f. volvata — annulata*, ist aber mit derselben nicht identisch; hierfür sprechen die tief fiederspaltigen Blätter und die geringere Zahl (3—4) der Blattbuchten; die Blätter der *Q. Benderi* unterscheiden sich also in dieser Beziehung nicht von den Blättern der *Q. coccinea*; auch kann ich die „graubehaarten“ Fruchtbecher nicht als charakteristische Merkmale der „Grau-Eiche“, wie Dippel ¹⁰⁾ *Q. ambigua* nennt, gelten lassen; denn auch diese finden sich bei der Scharlach-Eiche.

Wenn ich zum Schluss die Hauptmerkmale der *Q. Benderi* (Nr. 1—3) zusammenfasse, welche sie von der echten *Q. coccinea* und der *Q. ambigua* unterscheiden, so weise ich auf

„die kurze stielartige Verlängerung des Fruchtbechers,
„den dicken Stiel des letzteren, auf die Eicheln mit kurzer
„Spitze, auf die Umfassung der Eicheln durch den Fruchtbecher
„hin, welche stets mehr als ein Drittel der Eichellänge beträgt,
„bei Nr. 3 aber bis zur Hälfte reicht.“

Schrefelds Rot-Eiche (*Quercus rubra* L. *v. Schrefeldii* Dippel), mit welcher *Q. Richteri* einige Aehnlichkeit zeigt, charakterisiert der Autor in seinem Handbuch der Laubholzkunde (II, p. 118) durch einen „scharf keilförmig in den langen Stiel verschmälerten Blattgrund und die Lappen (Blattabschnitte), welche teilweise übereinander zu liegen kommen.“ — Unter Hinweis auf die unter Nr. 4 gegebene Beschreibung der *Q. Richteri* ist also Schrefelds Rot-Eiche mit Richters Eiche nicht identisch, ebensowenig auch *Q. runcinata Engelm.*, welche einen abgerundeten Blattgrund und weniger tiefe Blattbuchten zeigt.

Breslau, den 5. März 1903.

¹⁰⁾ Nach Dippels Handbuch der Laubholzkunde, II, p. 120, sind „die Blätter der *Q. ambigua Michx.* tiefer als bei *Q. rubra*, aber weniger tief als bei *Q. coccinea* gelappt und haben 4—5 breite, spitzige Abschnitte; die Eicheln werden im unteren Drittel vom flach-halbkugeligen Fruchtbecher eingeschlossen.“ — „Die Blendlingsnatur dieser unter allen amerikanischen Eichen am weitesten nach Norden gehenden Art erscheint Dippel etwas zweifelhaft.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [9_1903](#)

Autor(en)/Author(s): Baenitz C.

Artikel/Article: [Die nordamerikanischen Scharlach-Eichen \(*Quercus rubra* L., *coccinea* Wangenh. und *palustris* Duroi\) und ihre Bastarde in den Scheitniger Anlagen in Breslau. 81-87](#)