Tertiärpflanzen von Pressat in der Oberpfalz

Von **H. Engelhardt**-Dresden.

Zu der grossen Anzahl bisher bekannt gewordener Fundstätten tertiärer Pflanzen Deutschlands hat sich in jüngster Zeit eine neue gesellt. Im Norden der Oberpfalz Bayerns in der Nähe von Pressat sind in einem Tonlager fossile Pflanzenreste gefunden worden, welche geeignet erscheinen, uns über das Alter der in dortiger Gegend sehr verbreiteten tertiären Ablagerungen Aufschluss zu erteilen. Herr Hofrat Dr. Brunhuber hatte die Güte, mir die im Besitze des naturwissenschaftlichen Vereines befindlichen Stücke zur Bestimmung zu überweisen und zögere ich nicht, eine Notiz über dieselben zu geben, damit das Sammeln weiterer unsere Kenntnis von der in dieser Lokalität eingebetteten Flora vergrössern helfe.

Ist das mir zugekommene ziemlich reiche Material auch artlich arm, so zeigt es doch schon auf den ersten Blick eine so grosse Uebereinstimmung mit der von Weber bearbeiteten Tertiärflora der Niederrheinischen Braunkohlenformation (Palaeontographica Bd. II), dass man gezwungen ist, dasselbe als ihm gleichalterig zu halten.

Die bisher nachgewiesenen Arten sind zur grösseren Zahl aus dem Oligozän und Miozän bekannt, nur einige waren schon in dem Eozän vorhanden und wenige erreichten das Pliozän. Eozänes und pliozänes Alter sind somit ausgeschlossen und handelt es sich deshalb um die Entscheidung, ob oligozänes oder miozänes anzunehmen sei. Dass zwei unter den gefundenen Spezies nur in dem Oligozän gefunden worden sind, macht wahrscheinlich, dass sie diesem zuzuweisen seien. Da diesem aber mehrere Stufen angehören, so bleibt noch die Frage, welcher derselben die Tonschicht von Pressat zugerechnet werden müsse.

Dafür, dass während der Tertiärzeit eine allmähliche Abkühlung stattgefunden hat, sind so viele unangreifbare Beweise vorhanden, dass hier von einer weiteren Auseinandersetzung abgesehen werden kann. Sie musste zur Folge haben, dass aus von ihr betroffenen Gegenden Gattungen und Arten, welche jetzt nur die warmen Gebiete unserer Erde bewohnen, allmählich verschwinden mussten, während an ihre Stelle solche, welche einem kühleren Klima angepasst waren, traten. Aus dem Zahlenverhältnisse beider vermag auf die relative Zeit des Bestehens einer tertiären Flora ein Schluss gemacht zu werden Nun sind in unseren Funden solche, deren rezente Verwandte zur Zeit tropische und subtropische Gegenden bewohnen, in der Mehrzahl vorhanden, doch gesellen sich ihnen andere, freilich nicht ganz in der Zahl an sie heranreichende, der gemässigten Zone hinzu, wozu noch kommt, dass die Flora einen Anflug von amerikanischem Charakter zeigt, der sich bekanntlich in späteren Zeiten immermehr verstärkt. All dies bestimmt uns, di Tertiärflora von Weiden dem Aquitanien oder Oberoligozän zuzuweisen.

In bezug auf die Vertretung der Blattindividuen ist zu sagen, dass die von Ficus, Laurus und Juglans vorherrschen, während die der übrigen Gattungen sich nur vereinzelt zeigen.

Myriceen Rich.

Gattung **Myrica** L.

Myrica hakeaefolia Ung. sp.

Heer, Polarl. S. 102. Ders., Balt. Fl. S. 66, Taf. 18, Fig. 6. Engelhardt, Braunk. v. Sachsen S. 14, Taf. 3, Fig. 5—7 Ders., Leitm. Geb. S 373, Taf. 5, Fig. 1. Ders., Tschernowitz S. 374, Taf 2, Fig. 10, 11. Ders., Grasseth S. 291, Taf. 2, Fig. 14. Ders., Jesuitengr. S. 20, Taf. 2, Fig. 3—8, 27 Ders., Dux S. 154, Taf. 4, Fig. 1—9, 15—22. Ders., Dolnja Tuzla S. 332, Taf 86, Fig. 14, 17.

Syn.: Dryandroides hakeaefolia Unger, Gen. et sp. pl. S 428. Ders., Sotzka S. 169, Taf. 41, Fig. 7 10. Ders., Kumi S. 60, Taf. 9, Fig. 4 15. Ettingshausen, Häring S. 56, Taf. 20, Fig. 1, 2. Ders., Mte Promina S. 34, Taf. 7, Fig. 15. Heer, Fl. d. Schw. II. S. 100, Taf. 98, Fig. 1 13; Taf. 99; Fig. 4—8; III. S. 187, Taf 153, Fig. 7. Ders, Beitr. S. 21, Taf. 10, Fig. 7. Ders., Bovey Tracey S. 46, Taf. 14, Fig. 12a. — Lomatia Swanteweti Unger, Sotzka S. 170, Taf. 42, Fig. 1. 2. Quercus neriifolia Heer, Fl. d. Schw. II. Taf. 74, Fig. 7.

Die Blätter sind lederartig oder linealisch-lanzettförmig, in den Stiel verschmälert, zugespitzt und entfernt gezähnt, nach dem Grunde zu ganzrandig oder auch durchgehend ganzrandig, die meisten vorhandenen Zähne ungleich; der Hauptnerv ist stark, die Seitennerven sind zart, flach bogenförmig und die Nervillen ziemlich so stark wie die Sekundärnerven

Es sind nur 2 Stücke gefunden worden, ein schmales und ein breites.

Analoge jetztweltliche Art: Myrica macrocarpa H. B. (Peru, Neugranada)

Zeitliche Verbreitung: Eozän, Oligozän, Miozän.

Cupuliferen Endl.

Gattung **Quercus** L.

Quercus Gmelini Ung.

Unger, Iconogr. pl. foss. S. 108, Taf. 40, Fig. 10, Ders., Syll. pl. foss. I. S. 12, Taf. 4, Fig. 1—6. Heer, Fl. d. Schw. II. S. 53, Taf. 76, Fig. 1—4. Gaudin, Toscane S. 33, Taf. 7, Fig. 3. Engelhardt, Braunk. v. Sachsen S. 18, Taf. 4, Fig. 7. Ders., Jesuitengr. S. 23, Taf. 3, Fig. 9, 18. Ettingshausen, Wetterau S. 837, Taf. 2, Fig. 33.

Syn.: Juglans rostrata Ludwig, Palaeont VIII, Taf. 55, Fig. 1—4.

Die Blätter sind gestielt, ei-lanzettförmig, zugespitzt, ausgeschweift gezähnt; der Mittelnerv ist stark, die Seitennerven entspringen unter spitzen Winkeln, sind randläufig und stehen weit auseinander.

Analoge jetztweltliche Art: Quercus lancifolia Schl. (Mexiko).

Zeitliche Verbreitung: Oligozän, Miozän.

Salicineen Rich.

Gattung **Populus** L.

Populus balsamoides Göpp.

Göppert, Schossnitz S. 23, Taf. 15, Fig. 5, 6. Heer, Fl. d. Schw. II. S. 18, Taf. 59; Taf. 60, Fig. 1 3, Taf. 63, Fig 5, 6. III. S. 170, Taf. 110, Fig. 11. Ders., Alaska S. 26, Taf 2, Fig. 3: Gaudin, Toscane S. 29, Taf. 3, Fig. 1–5. Massalongo, Fl. senigall. S. 246, Taf 19, Fig. 4; Taf. 28, Fig. 1. Sismonda, Piémont S. 419, Taf. 16, Fig. 3.

Syn.: Populus crenulata Heer, Uebers. d. Tertiärfl. S. 55. — Populus emarginata Göpp., Schossnitz S. 24, Taf. 15, Fig. 2–4. — Populus eximia Göpp., Schossnitz S. 24, Taf. 16, Fig. 3—5.

Die Blätter sind herzförmig- oder eiförmig-elliptisch, länger als breit, gesägt; der Mittelnerv ist bedeutend stärker als die Seitennerven.

Diese Pflanze gehört in unseren Gegenden für diese Stufe zu den Seltenheiten. Sie war Europa und Nordamerika eigen.

Analoge jetztweltliche Art: Populus balsamifera L. (Nordamerika).

Zeitliche Verbreitung: Oligozän, Miozän, Pliozän.

Moreen Endl.

Gattung **Ficus** Tourn.

Ficus lanceolata Heer.

Heer, Fl. d Schw. II. S. 62, Taf. 81, Fig. 2—5; III. S. 182, Taf. 151, Fig. 34, 35; Taf. 152, Fig. 13. Ders., Balt. Fl. S 73, Taf. 22, Fig. 1, 2. Sismonda, Piémont S. 436, Taf. 15, Fig. 5; Taf. 26, Fig. 2. Ettingshausen, Bilin I S. 67, Taf. 20, Fig. 3, 4. Engelhardt, Göhren S 23, Taf. 4, Fig. 3—5. Ders., Leitm. Mittelgeb. S. 379, Taf. 5, Fig 19; S. 404, Taf. 11, Fig. 6, 7. Ders., Jesuitengr. S. 28, Taf. 6, Fig. 4. Ders., Dolnja Tuzla S. 336, Taf. 90, Fig 2, 14. Lesquereux, Tert. Fl. S 192, Taf. 28, Fig. 1—5.

Syn.: Apocynophyllum lanceolatum Weber, Palaeont. II, S 188, Taf. 12, Fig. 1.

Die Blätter sind lederig oder ziemlich lederig, lanzettförmig oder ei- lanzettförmig, ganzrandig, am Grunde schnell zusammengezogen und in den Blattstiel verschmälert; der Mittelnerv ist stark, die Seitennerven sind bogenläufig und laufen in spitzen Winkeln aus.

Die Gattung Ficus tritt zuerst in der oberen Kreide auf. Während der auf diese folgenden Periode hatte sie eine weit grössere Verbreitung als jetzt, zog sich am Ende derselben immermehr nach dem Süden zurück und verschwand mit Eintritt der Eiszeit völlig aus unseren Gegenden.

Ficus lanceolata Heer beschränkte sich nicht auf europäischen Boden, sondern trat auch in Nordamerika auf.

Analoge jetztweltliche Art: Ficus princeps Kuth. (Brasilien).

Zeitliche Verbreitung: Oligozän, Miozän.

Laurineen Juss.

Gattung **Laurus** L.

Laurus primigenia Ung.

Unger, Gen. et sp. pl. foss. S. 423 Ders., Sotzka S. 168, Taf. 40, Fig. 1—4. Ders., Kumi S. 55, Taf. 8, Fig. 1 7. Heer, Fl. d. Schw. II. S. 77, Taf. 89, Fig. 15; III. S. 184, Taf. 153, Fig. 3. Ders., Beitr. S. 7, Taf. 6, Fig. 12i; Taf. 9, Fig. 8. Ders., Zsilthal S. 16, Taf. 3, Fig. 4—6. Ders., Nachtr z. Grönland S. 2, Taf. 3, Fig. 8—13. Weber, Palaeont. II. S. 181, Taf. 20, Fig. 6a, b. Sismonda, Piémont S. 5[illegible], Taf. 9, Fig. 2c; Taf. 10, Fig. 5. Ettingshausen, Heiligenkreuz S. 8, Taf. 2, Fig. 1, 2. Ders, Steiermark S. 58, Taf. 3. Fig. 11. Ders., Sagor III. S. 13, Taf. 29, Fig. 5. Engelhardt, Braunk. v. Sachsen S. 20, Taf. 5, Fig. 3. Ders., Leitm, Mittelgeb. S. 360, Taf. 2. Fig. 5—7; S. 382, Taf. 6, Fig. 5. Ders., Tschernowitz S. 382, Taf. 4, Fig. 5. Ders., Grasseth S. 300, Taf. 7, Fig. 4, 5. Ders., Jesuitengr. S. 30, Taf. 5, Fig. 12; Taf. 6, Fig. 19, 21, 22, 23; Taf. 7, Fig. 2. Ders. Meuselwitz S. 19, Taf. 1, Fig. 17 Ders., Dolnja Tuzla S. 341, Taf. 88, Fig. 7, Taf. 89, Fig 13. Saporta, Sud-Est de la France III. S. 215, Taf. 6, Fig. 5; II. S 270, Taf. 6, Fig. 7. Lesquereux, Tert. Fl. S. 214, Taf. 36, Fig. 5, 6, 8. Friedrich, Prov. Sachsen S. 123 Taf. 15, Fig. 3 (?), 7. Staub, Zsilthal, S 303, Taf. 27, Fig. 1b; Taf. 28, Fig. 6; Taf. 29, Fig. 1, 2a, 3 (?); Taf. 34, 35, Fig. 1a. Ward, Laramie Group. S. 553, Taf. 46, Fig. 8, 10.

Die Blätter sind lederartig, gestielt, lanzettförmig, ganzrandig, zugespitzt, am Grunde in den Blattstiel verschmälert; der Mittelnerv ist stark, die Seitennerven sind zart, bogenläufig, verbinden sich am Rande mit einander und entspringen unter spitzen Winkeln.

In dem Namen Laurus primigenia Ung. sind mehrfach Blätter von verschiedenen Arten zusammengefasst worden,

wovon selbst Unger, der Einführer dieser Spezies, nicht frei zu sprechen ist. Die nahe Verwandtschaft vieler Blätter der „einförmigen Gruppe“ Laurus macht es oft schwer, sie mit Bestimmtheit von einander zu trennen Darum hat Friedrich zuerst den Vorschlag gemacht, nur die Formen, welche denen von Unger in der Tertiärflora von Sotzka wiedergegebenen entsprechen, mit obigem Namen zu benennen und alle anderen, welche nicht schmallanzettlich sind und deren Seitennerven nicht nach der Basis zu unter immer spitzerem Winkel entspringen, auszuschliessen. Hierin bin ich ihm schon in meinen Arbeiten über bosnische Tertiärpflanzen gefolgt, wie es auch andere wie Staub und Menzel bereits vor mir getan haben. Dies schliesst freilich nicht aus, anzunehmen, dass wie bei anderen Pflanzen in Wirklichkeit ein weiterer Formenkreis existiert haben möge, was wiederum darauf hinweist, dass wir jedenfalls mehr fossile Arten zu benennen pflegen, als ursprünglich existiert haben.

Analoge jetztweltliche Art. Von den wenigen jetztlebenden Arten steht Laurus canariensis Webb. (Kanarische Inseln, Azoren) am nächsten.

Zeitliche Verbreitung: Eozän, Oligozän, Miozän.

Laurus tristaniaefolia Web.

Weber, Palaeont II. S. 182, Taf. 20, Fig. 2. Wessel und Weber, Palaeont IV S. 143, Taf. 26, Fig. 6. Heer, Balt. Fl. S. 75, Taf. 23.

Die Blätter sind lederig, gestielt, umgekehrt — eilanzettförmig, in den Stiel verschmälert, kurz zugespitzt, ganzrandig; der Mittelnerv ist stark, die Seitennerven sind zart und in Bogen verbunden.

Nur ein Blatt ist vorhanden, welches sich denen von Rixhöft anschliesst. Es unterscheidet sich von anderen fossilen Arten der Gattung Laurus sofort durch seinen besonders nach dem Grunde zu auffällig starken Mittelnerven. Nach Weber erinnern die Blättern sehr an die der australischen Tristania laurina. Die Art kann nicht als mit Bestimmtheit zu Laurus zu ziehende angesehen werden.

Zeitliche Verbreitung: Oligozän.

Ericaceen Endl.

Gattung Andromeda L.

Andromeda protogaea Ung.

Unger, Sotzka S. 173, Taf. 44, Fig. 1—9. Ettingshausen, Häring S. 64, Taf. 22, Fig. 1—8. Ders., Heiligenkreuz S. 10, Taf. 2, Fig. 7, 8. Ders., Mte Promina S. 35, Taf. 9, Fig. 11. Ders., Bilin II. S. 236, Taf. 39, Fig. 8, 9, 24. Ders., Sagor II. S. 177, Taf. 13. Fig. 20 33. Andrae, Siebenb. u. Banat, S. 20, Taf. 4, Fig. 1, 3. Heer, Fl. d. Schw., III. S. 8, Taf. 101, Fig. 26. Ders., Polarl. S. 116, Taf. 17. Fig. 5e, 6. Ders, Balt. Fl. S. 80. Taf. 25, Fig. 1 18; Taf. 23, Fig. 7c. Ders., Spitzbergen S. 59, Taf. 13, Fig. 1. Sismonda, Piémont S. 443, Taf. 28, Fig. 1. Gaudin et Strozzi, Toscane S. 39, Taf 10, Fig. 10. Massalongo, Mte Pastello S. 185, Taf. 3, Fig. 6; Taf. 2, Fig. 3. Engelhardt, Leitm. Geb. S. 384, Taf. 6, Fig. 13—16; S. 407, Taf. 12, Fig. 3—9. Ders., Tschernowitz S. 383, Taf. 3, Fig. 3. Ders., Cyprissch S. 12, Taf. 8, Fig. 2. Ders., Grasseth S. 307, Taf. 6, Fig. 13, 14; Taf. 7, Fig. 12. Ders., Dolnja Tuzla S. 349, Taf. 86, Fig. 22; Taf. 87, Fig. 9. Schmalhausen, Südwest-Russland S. 35, Taf. 9. Fig. 26, 27. Sieber, Nordb. Braunk. S. 16, Taf. 4, Fig. 34.

Syn.: Leucothoë protogaea Schimper, Traité vég. pal. III. S. 4. Staub, Baranyaer Kom. S. 40, Taf. 1, Fig. 2.

Die Blätter sind lederartig, lanzettförmig, beiderseits verschmälert, ganzrandig, langgestielt; der Mittelnerv ist sehr stark, die Seitennerven sind meist verwischt, wo sie vorhanden, stark bogenläufig und zart.

Diese Art hatte während des Tertiärs eine weite Verbreitung.

Analoge jetztweltliche Art: Leucothoë eucalyptoides DC. (Brasilien).

Zeitliche Verbreitung: Eozän, Oligozän, Miozän.

Araliaceen Juss.

Gattung **Panax** L.

Panax longissimum Ung.

Unger, Sotzka S. 44, Taf 24, Fig. 21—23. Ettingshausen, Häring S. 6, Taf. 22, Fig. 12. Engelhardt, Jesuitengr S. 45, Taf. 10, Fig. 14.

Die Blätter sind lanzettförmig, beiderseits zugespitzt, langgestielt, am Rande gezähnt; der Mittelnerv ist dick, die Seitennerven sind einfach, zahlreich, gleichlaufend.

Es lag nur ein Blatt vor. Dasselbe ähnelt in seiner Gestalt Fig. 23 von Sotzka, in der Bezahnung hingegen Fig. 22.

Die Gattung Panax ist in der Gegenwart im heissen Asien und Afrika, sowie auf den Pazifischen Inseln zu finden.

Analoge jetztweltliche Art: Panax simplex Forst. (Neuseeland).

Zeitliche Vertretung: Oligozän.

Celastrineen R. Br.

Gattung Evongmus L.

Evonymus (?) sp.

Das Blatt ist elliptisch, ganzrandig; der Mittelnerv am Grunde verhältnismässig stark und verdünnt sich nach der Spitze hin, die Seitennerven sind sehr zart, entspringen unter spitzen Winkeln, verlaufen geschlängelt, verbinden sich vor dem Rande untereinander, mit den Tertiärnerven ein lockeres Netz bildend.

Eine sichere Bestimmung ist nicht möglich, da die Nervatur nur teilweise auf der einen Hälfte zu erkennen ist, während sie auf dem übrigen Teile mit toniger Masse bedeckt ist. Trotzdem stelle ich es vorläufig hierher, weil die Nervatur übereinstimmend ist mit der von Evonymus frigidus Wall. (Ostindien).

Rhamneen R. Br.

Gattung **Rhamnus** L.

Rhamnus eridani Ung.

Unger, Gen. et sp. pl foss. S. 465. Ders., Sotzka S. 178, Taf. 52, Fig. 3—6. Ders., Gleichenberg S. 180, Taf. 5, Fig. 12. Heer, Fl. d. Sch. III. S. 81, Taf. 125, Fig. 16; Taf. 126, Fig. 1. Ders., Nordgrönland S. 123, Taf. 19, Fig. 5—7a; Taf. 49, Fig. 10. Ders., Island S. 153, Taf. 27 Ders., Beitr. z. Spitzbergen S. 90, Taf. 25, Fig. 4. Ders., Spitzbergen S. 67, Taf. 14, Fig. 12—14. Ders., Zsilytal S. 20, Taf. 5, Fig. 6. Engelhardt, Tschernowitz S. 388, Taf. 5, Fig. 12. Ders., Grasseth S. 312, Taf. 10, Fig. 5; Taf. 11, Fig. 5. Ders., Jesuitengr. S. 63, Taf. 16, Fig. 16, 21. Ders., Dux S. 191, Taf. 14, Fig. 2. Ders., Bosn. Tertiärpfl. S. 88, Taf. 5, Fig. 3. Ders., Čaplagr. S. 195, Taf. 2, Fig. 10. Ders., Dolnja Tuzla S. 355, Taf. 15, Fig. 3.

Syn.: Pyrus trogloditarum Unger, Sotzka S. 53, Taf. 37, Fig. 1—5. — Rhamnus deletus Heer, Fl. d. Schw. III. S. 72, Taf. 123, Fig. 19.

Die Blätter sind gross, ziemlich langgestielt, häutig, länglich-elliptisch, ganzrandig; der Mittelnerv ist kräftig, die Seitennerven, meist 8—10, entspringen unter spitzen Winkeln, sind zart und bilden erst am Rande flache Bogen.

Die Gattung Rhamnus, welche jetzt über Europa, Asien und Nordamerika verbreitet ist, wurde von Lesquereux bereits aus der Kreide des letztgenannten Erdteiles nachgewiesen. Während des Tertiärs erscheint sie artlich erweitert und erstreckte sich von den Nordpolargegenden bis Italien herab. Dass unsere Art in dieser Zeit einen grossen Verbreitungsbezirk eingenommen, zeigt das Literaturverzeichnis.

Analoge jetztweltliche Art: Rhamnus carolineanus Walt. (Nordamerika).

Zeitliche Verbreitung: Oligozän, Miozän, Pliozän.

Juglandeen DC.

Gattung **Juglans** L,

Juglans acuminata Al. Br.

Al. Braun, Jahrb. S. 170. Gaudin et Strozzi, Toscane S. 40, Taf. 9, Fig. 3. Dies., Val d'Arno I. S. 45, Taf. 7, Fig 9. Heer, Fl. d. Schw. III. S. 88, Taf. 128; Taf. 129, Fig. 1—9, Ders., Polarl. S. 124, Taf. 7, Fig. 9; Taf. 12, Fig. 16; Taf. 49. Fig. 7. Ders, North Greenld., S. 483, Taf. 45, Fig 5, 6, Ders., Sachalin S. 41, Taf. 10, Fig. 8 11. Ders, Beitr z. Sachalin S. 9, Taf. 4, Fig 7—9. Ders., Alaska S. 38, Taf. 9, Fig. 1. Ders., Grönld. II. S. 98, Taf. 75, Fig 1; Taf. 86. Fig. 12; Taf. 103, Fig. 1. Sismonda, Piémont S. 453, Taf. 13, Fig. 1. Ludwig, Palaeont VIII. S. 137, Taf. 54, Fig 16, 17; Taf. 56, Fig. 1 6; Taf. 57, Fig. 1, 2, 4, 8; Taf. 60, Fig 13. Ettingshausen, Bilin III. S. 45, Taf. 51, Fig. 12. Engelhardt, Braunk. v Sachsen S. 24, Taf 6, Fig. 7 Ders., Tschernowitz S. 386, Taf. 3, Fig. 6—10. Ders, Jesuitengr. S. 67, Taf. 17, Fig 18. Ders., Dux S. 192, Taf. 15, Fig 7. Ders., Čaplagr. S. 198, Taf. 3, Fig. 8; Taf. 5, Fig. 4; Taf. 6, Fig. 1, 5, 7; Taf. 9, Fig. 1, 5, 12, 13. Ders., Dolnja Tuzla S 355, Taf. 90, Fig. 6, 7 Ders, Zenica—Sarajewo S. 382, Taf. 95, Fig. 7. Velenovský Vrsovic S. 44, Taf. 8, Fig. 2, 4—6.

Syn. Juglans latifolia Al. Braun, Jahrb. 1845, S. 170. Weber, Palaeont. II. S. 210, Taf. 23, Fig. 8. Unger Gleichenberg S. 25, Taf. 6, Fig. 2. Juglans Sieboldiana Göppert, Schossnitz S. 36, Taf. 25, Fig. 2. Juglans pallida Göppert, Schossnitz S. 36, Taf. 25, Fig. 3. — Juglans salicifolia Göppert, Schossnitz S. 36, Taf. 25, Fig. 4.

Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen gegenständig, lederartig, gestielt, eirund-elliptisch oder eirund-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig; der Mittelnerv ist stark und nimmt nach der Spitze hin allmählich an Stärke ab, die Seitennerven meist 10—14, sind kräftig, nehmen nach dem Rande an Stärke ab und verbinden sich da in Bogen.

Die Gattung Juglans erscheint bereits in der jüngeren Kreide, unsere Art erst im Tertiär, in dem sie sich einer un-

gemein weiten Verbreitung zu erfreuen hatte, fand man ja von ihr Ueberreste von den Polargegenden, in denen ihre Entstehung zu suchen sein dürfte, abwärts bis Italien. Die Gestalt und Grösse ihrer Blättchen ist sehr verschieden, was anfangs veranlasste, sie in mehrere Arten zu zersplittern, bis der Fund einer grossen Anzahl Uebergangsformen diesem Irrtum ein Ende bereitete. Während der Eiszeit ging sie in unseren Gegenden zugrunde, wurde aber als Juglans regia L, welche mit ihr die grösste Uebereinstimmung besitzt und aus ihr hervorgegangen sein dürfte, durch den Menschen in einzelne früher eingenommene Gebiete wieder zurückgeführt.

Analoge jetztweltliche Art: Juglans regia L. (Transkaukasien, Armenien, Himalaya, Nordchina).

Zeitliche Verbreitung: Oligozän, Miozän, Pliozän.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Regensburg

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Engelhardt Hermann

Artikel/Article: Tertiärpflanzen von Pressat in der Oberpfalz 1-15