

Pflanzenreste aus dem Mittelmiozän (Laa Schichten) von Laa an der Thaya in Niederösterreich

Von **Walter Berger** *), Wien

(Mit 1 Tafel)

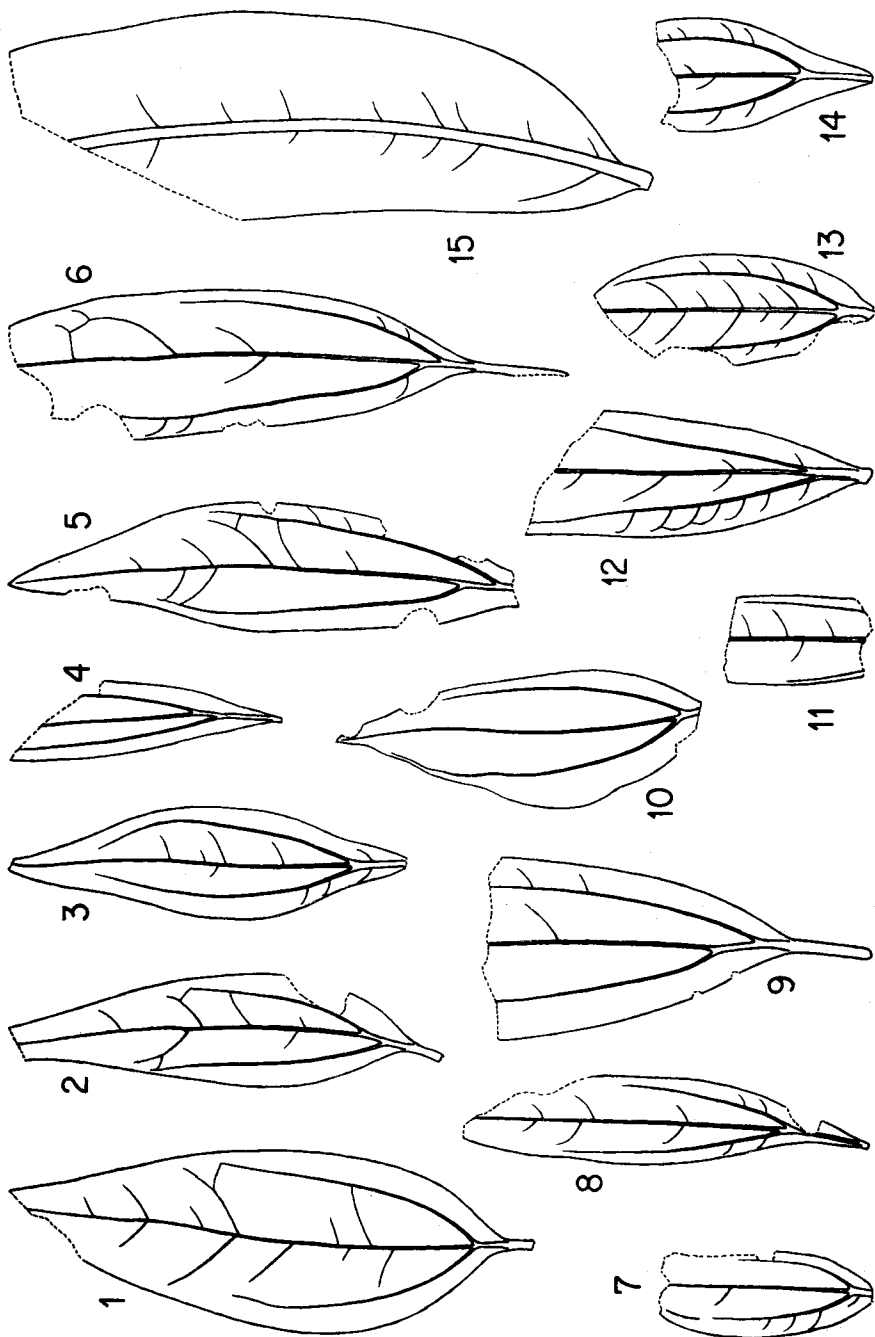
Die jungtertiären Ablagerungen im Wiener Becken sind reich an pflanzenresteführenden Komplexen, doch sind diese auf die verschiedenen Stufen recht ungleichmäßig verteilt (vgl. BERGER 1955). Während die jüngeren Schichten (Sarmat und Pannon) von verschiedenen Fundorten ein zum Teil recht umfangreiches Material geliefert haben, sind die älteren („Helvet“ und „Torton“ nach der ehemals herkömmlichen Einteilung) wesentlich ärmer. Aus dem „Helvet“ ist bisher nur eine kleine Flora vom Teiritzberg bei Stetten (NO von Korneuburg) beschrieben worden (BERGER 1957). Im folgenden soll eine ähnlich bescheidene gleichalterige Flora vom jenseitigen, nördlichen Rand des niederösterreichischen Weinviertels behandelt werden, diejenige aus der Ziegelei von Laa an der Thaya.

Die Ziegelei Laa, die ca. 2 km OSO vom Stadtzentrum an der Straße nach Staatsz liegt, ist in der Literatur mehrfach erwähnt (BRIX & GÖTZINGER 1964, S. 4; siehe dort auch weitere Literaturangaben). Ihre Ablagerungen bestehen aus grüngrauen bis grünen, meist feinschichtigen Tonmergeln mit Lagen von hellbräunlichgrauem bis rostbraunem mittelkörnigem, schlecht sortiertem und schlecht geschichtetem, i. a. schwach absandendem glimmerreichem Sandstein. Die Sandsteinlagen sind partienweise reich an Pflanzenresten, die aber schlecht erhalten und meist nur in Bruchstücken gewinnbar sind, letzteres vor allem deshalb, weil die Reste i. a. nicht auf Schichtflächen eben ausgebreitet, sondern wirt im massiven Gestein verteilt liegen. Die Pflanzenreste — durchwegs Blätter — sind mehr oder weniger stark limonitisiert und daher rost- bis dunkelbraun; Feinheiten der Aderung sind nicht mehr zu erkennen. Der Erhaltungszustand erlaubt also, wie bei fast allen Blattresten aus dem Wiener Becken, nur eine morphologische Untersuchung.

In den Ablagerungen der Ziegelei von Laa fanden sich folgende Formen:
cf. *Betula* sp.: Ein schlecht erhaltener, fein doppelt gesägter Blattrest, der keine sichere Bestimmung erlaubt.

Populus sp.: ein Blattfragment einer Pappel aus dem Formenkreis von *Populus nigra*.

*) Anschrift des Verfassers: Dr. Walter Berger, Wien XIII., Gallgasse 43.



„*Salix media*“ A. BR.: Ziemlich häufig sind Bruchstücke von schmallanzettlichen bis bandförmigen ganzrandigen derbhäutigen Blättern vom Weidentypus, deren systematische Stellung aber in den meisten Fällen keineswegs sicher ist.

cf. *Ulmus* sp.: ein schlecht erhaltener, nicht sicher bestimmbarer Blattrest.

Cinnamomophyllum scheuchzeri (HEER) FRENTZ. (Abb. 1—14): Weitaus am häufigsten und auffälligsten unter den Laaer Pflanzenresten sind Lauraceenblätter vom Zimtbaumtypus; einzelne Gesteinspartien sind geradezu durchsetzt von derartigen Blattbruchstücken. Sie entsprechen durchwegs der schlanken, als *Cinnamomum scheuchzeri* beschriebenen Form, zu einem guten Teil auch der schmallanzettlichen Form, die ursprünglich als „*Cinnamomum*“ oder „*Daphnogene lanceolata*“ artlich abgetrennt wurde (Abb. 4, 8, 11).

Sapindus falcifolius A. BR. (Abb. 15): Ein gut erhaltenes Blattstück mit unsymmetrischer Basis, derbhäutiger Konsistenz und sehr kräftiger Mittelrippe.

„*Phragmites*“ sp.: einige Bruchstücke von breitblättrigen schilfartigen Gräsern.

Unbestimmbare Pflanzenreste: Die systematisch nicht bestimmbaren Pflanzenreste lassen sich immerhin zum Großteil nach meiner auch anderweitig angewandten Methode in morphologische Gruppen zusammenfassen, aus denen wieder gewisse klimatisch-ökologische Schlüsse auf den Lebensraum der Flora von Laa gezogen werden können. Eine Anzahl breitlancettlicher bis elliptischer ganzrandiger Blätter mit lederiger Beschaffenheit und kräftiger Nervatur dürfte zumindest zum Teil von Lauraceen stammen. Eine sichere Bestimmung oder nähere systematische Zuordnung ist auch hier nicht möglich; immerhin weisen diese „Lauraceentypen“ auf das Bestehen subtropisch-feuchter Lorbeerwälder hin, in denen eben auch die mit den Lorbeergewächsen keineswegs verwandten Arten in der Regel lorbeerartig gestaltete Blätter entwickeln. Ähnliches gilt für die in unserem Fossilmaterial in geringer Anzahl vorliegenden kleinen, ovalen bis lanzettlichen dünnhäutigen Blättchen vom „Leguminosentypus“, die auf das Vorkommen von lichten trockenen Savannenwäldern schließen lassen. Hiefür spricht übrigens auch das Auftreten von *Sapindus*. Schließlich liegen noch einige Bruchstücke von großflächigen ganzrandigen Blättern vor, die sich gleichfalls nicht bestimmen lassen.

Die Flora von Laa macht einen sehr ähnlichen Gesamteindruck wie die gleichalterige von Stetten, wobei freilich die Vormacht der zimtbaumartigen Lauraceen noch viel stärker in die Augen springt: von *Cinnamomophyllum scheuchzeri* liegen von Laa 42 einwandfrei bestimmbare Blattreste vor, das sind 57 Prozent des gesamten Pflanzenmaterials.

Auch in Laa ist das Fossilmaterial seiner Herkunft nach offensichtlich nicht ganz einheitlich, doch überwiegen bei weitem die Vertreter des subtropisch-tropischen feuchtwarmen Laubwaldes, der zum überwiegenden

Teil immergrüner Lorbeerwald gewesen sein muß. Daneben stellen *Sapindus* und vermutlich auch die kleinblättrigen leguminosenartigen Formen Trockenheitselemente dar, die offenbar von weiter entfernten Standorten vereinzelt in die Sedimente eingeweht worden sind. *Populus*, *Salix* und *Phragmites* schließlich sind Formen des unmittelbaren Ufer- und Aubereiches.

Die Ziegelei Laa ist der Locus typicus der von KAPOUNEK, PAPP & TURNOVSKY (1960, S. 225) aufgestellten „Laaer Serie“, für welche in der tschechoslowakischen Literatur noch die Bezeichnung „Karpatische Serie“ gebräuchlich ist (vgl. auch PAPP & TURNOVSKY 1964, S. 3). Als lokales Schichtglied entspricht die Laaer Serie annähernd dem Oberhelvet der älteren Autoren. Daß von dieser Typuslokalität neben einer reichen Makro- und Mikrofauna auch Pflanzenreste vorliegen, rundet das Bild der „Laaer Schichten“ in erfreulicher Weise ab; denn trotz der geringen Zahl der Fundexemplare läßt sie doch, zusammen mit der Flora von Stetten und vereinzelt anderen Funden, erkennen, daß die Laaer Schichten allgemein floristisch gekennzeichnet sind durch ihr auffälliges Massenvorkommen von zimtbaumartigen Lorbeergewächsen. Auch Bohrungen haben im Bereich der Laaer Schichten als einzige Pflanzenfossilien gelegentlich „Zimtbaum“-Blätter zutage gebracht, z. B. in Ebenthal I im Kern 3335—3340 m. Diese Feststellung dürfte über den Raum des Wiener Beckens hinaus Gültigkeit haben, denn auch unter den, freilich recht spärlichen, „oberhelvetischen“ — (den Granitztaler Schichten als Äquivalent der Laaer Schichten angehörigen) — Pflanzenresten des Lavantales in Ostkärnten tritt *Cinnamomophyllum* auffällig hervor (BERGER 1955 a, S. 424). Aber auch an den annähernd gleichalterigen pflanzenführenden Fundpunkten von Kastron und Mudros auf der Insel Lemnos gehören *Cinnamomophyllum*-Formen zu den häufigsten und kennzeichnenden Typen (BERGER 1953, S. 61).

Zusammenfassung:

Die Ziegelei von Laa an der Thaya (am Nordrand des niederösterreichischen Weinviertels) hat eine kleine Anzahl (73 Stück) Pflanzenreste geliefert, die überwiegend von *Cinnamomophyllum scheuchzeri* (HEER) FRENTZ. stammen. Die Ziegelei Laa ist Typuslokalität der 1960 aufgestellten, annähernd dem Oberhelvet der früheren Autoren entsprechenden „Laaer Schichten“. Diese Laaer Schichten sind allgemein durch das Vorherrschen zimtbaumartiger Lorbeergewächse gekennzeichnet.

Literatur:

- Berger, W.: Jungtertiäre Pflanzenreste aus dem Gebiet der Ägäis (Lemnos, Thessaloniki). Ann. Géol. Pays Hellén. 5, Athen 1953.
 — Neue Ergebnisse zur Klima- und Vegetationsgeschichte des europäischen Jungtertiärs. Ber. Geobot. Forschungsinst. Rübel f. 1954, Zürich 1955.

- Jungtertiäre Pflanzenreste aus dem unteren Lavanttal in Ostkärnten. N. Jb. Geol. u. Pal., Abh. 100, Stuttgart 1955 (a).
- Pflanzenreste aus dem Mittelmiozän (Helvet) des Teiritzberges bei Stetten in Niederösterreich. Ann. Naturhist. Mus. Wien 61, Wien 1957.
- B r i x, F. & G ö t z i n g e r, K.: Die Ergebnisse der Aufschlußarbeiten der ÖMV-AG. in der Molassezone Niederösterreichs in den Jahren 1957—1963. Teil I. Zur Geologie der Beckenfüllung und des Untergrundes. Erdöl-Zeitschr. 80/2, Wien 1964.
- K a p o u n e k, J., P a p p, A. & T u r n o v s k y, K.: Grundzüge der Gliederung von Oligozän und älterem Miozän in Niederösterreich nördlich der Donau. Vh. Geol. Bundesanst. 1960, Wien 1960.
- P a p p, A. & T u r n o v s k y, K.: Die Ergebnisse der Aufschlußarbeiten der ÖMV-AG. in der Molassezone Niederösterreichs in den Jahren 1957—1963. Teil II. Paläontologisch-biostratigraphische Ergebnisse. Erdöl-Zeitschr. 80/3, Wien 1964.

Bei der Schriftleitung eingegangen am 28. Oktober 1968.