

documenta

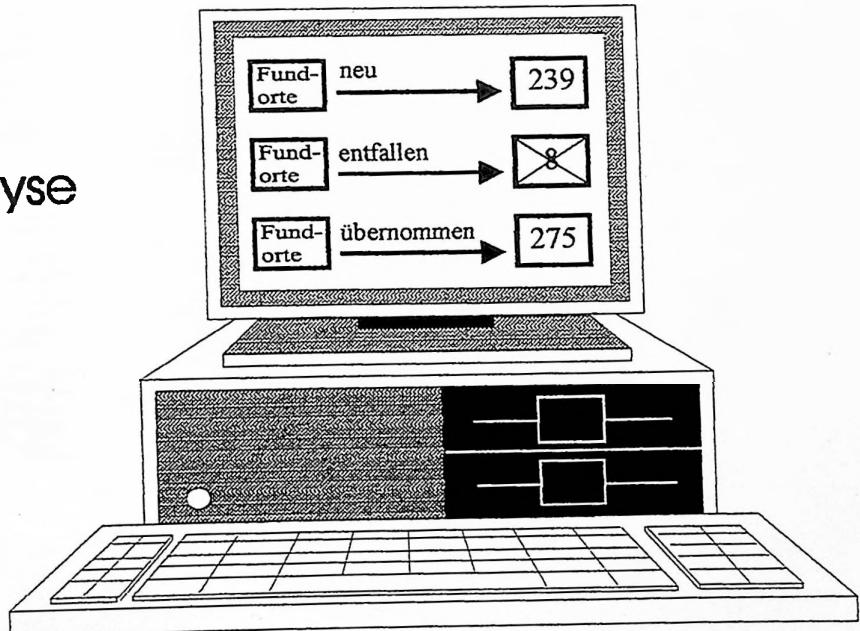
naturae

No. 50

München 1999

Günther & Gregor

Computeranalyse
neogener
Frucht- und
Samenfloren
Europas



Band 7: Berichtigung der Datenbasis und
neue Fundorte

DOCUMENTA NATURAE

Nr. 50 - 7

1999

ISSN 0723-8428

**Herausgeber der Zeitschrift Documenta naturae im
Verlag (Publishing House) Documenta naturae - München (Munich)**

Dr. Hans-Joachim Gregor, Daxerstr. 21, D-82140 Olching
Dr. Heinz J. Unger, Nußbaumstraße 13, D-85435 Altenerding
Dr. D.H. Storch, Sägematte 2, D-79183 Waldkirch

Die Zeitschrift erscheint in zwangloser Folge mit Themen aus den Gebieten Geologie – Paläontologie (Lagerstättenkunde, Paläophytologie, Stratigraphie usw.), Botanik, Anthropologie, Domestikationsforschung, Vor- und Frühgeschichte u.a.

Die Zeitschrift ist Mitteilungsorgan der Paläobotanisch-Biostratigraphischen Arbeitsgruppe (PBA) im Heimatmuseum Günzburg und im Naturmuseum, Im Thäle 3, D-86152 Augsburg

Die Sonderbände behandeln unterschiedliche Themen aus den Gebieten Kunst, Antike Nahrungsmittel, Natur-Reiseführer oder sind Neuauflagen alter wissenschaftlicher Werke oder spezielle paläontologische Bestimmungsbände für regionale Besonderheiten.

Für die einzelnen Beiträge zeichnen die Autoren verantwortlich,
für die Gesamtgestaltung die Herausgeber.

Überweisung des Heftpreises erbeten auf das Konto 1548460 bei der Sparkasse Fürstenfeldbruck (BLZ 700 530 70) - Inh. H.-J. Gregor.

Bestellungen: bei Buchhandlungen und den Herausgebern (s.o.)

Copyright: beim Verlag und den Verlagsleitern.

Gestaltung: Juliane Gregor und Hans-Joachim Gregor

Umschlagbild von H.-J. Gregor und Th. Günther:

München 1999

**Computeranalyse
neogener Frucht- und Samenfloren Europas**

**Band 7: Berichtigung der Datenbasis
und neue Fundorte**

von Th. Günther & H.-J. Gregor

Adressen der Autoren:

Thomas Günther, Uhdestraße 11, D-81477 München

Hans-Joachim Gregor, Naturmuseum, Im Thäle 3, D-86152 Augsburg

Inhalt

Zusammenfassung, Summary

1 Einleitung	3
2 Bis dato untersuchte Fundorte	3
2.1 Berichtigungen der Datenbasis.....	3
2.2 Ausschluß von Fundorten mit Mischfloren	8
2.3 Ausschluß von Fundorten mit vorläufigen Florenlisten	9
2.4 Entfernungen zwischen Fundorten	13
3 Erweiterung der Datenbasis.....	18
3.1 Zusätzliche Gattungen	18
3.2 Zusätzliche Fundorte	21
4 Literatur	165
5 Appendix	169

Zusammenfassung

Die Datenbasis der Computerarbeit von 283 Fundorten wird berichtet (vorläufige Listen werden entfernt) und durch neue Fundorte aus jüngster Literatur erweitert. Einige Arten werden ebenfalls revidiert und neue hinzugefügt. Die Entfernungsangaben von Fundorten werden revidiert, da sich ein systematischer Fehler eingeschlichen hat. Mischfloren werden eliminiert, Farnsporen wie *Azolla* oder *Selaginella* entfernt (aber im Appendix zusammengestellt), problematische Reste wie *Spirella* ebenfalls.

Summary

The database of the computerwork about 283 fossil sites is reviewed (preliminary lists are removed) and updated by newest literature. Some species are also under research and new ones added. Distances between fossil sites must be revised due to a systematic computer error. Mixed floras are eliminated and problematic organs like sporangia of *Azolla*, *Selaginella* or the „insectegg-like“ *Spirella* are taken away from the floral lists and put together into an appendix.

1 Einleitung

Ziel des vorliegenden Band 7 der Documenta 50 ist es, die Datenbasis (Taxa, Fundorte, usw.) für unsere Computeranalyse zu erweitern. In engem, bilateralem Kontakt mit Fachkollegen konnten wir 239 Fundorte zusätzlich erfassen. Für ihre tatkräftige Unterstützung bedankt sich der Autor Günther besonders bei Herrn Prof. Dr. Dieter H. Mai (Universität Berlin) und Herrn Prof. Dr. Thomas Litt (Universität Bonn), der Autor Gregor besonders bei Herrn Dr. Edoardo Martinetto (Universität Turin), Frau Dr. Barbara Meller (Universität Wien) und Frau Maria Pingen (Hürtgenwald-Gey).

2 Bis dato untersuchte Fundorte

In GÜNTHER & GREGOR 1989 hatten wir 283 Fundorte vorgestellt. Sie bildeten die Basis für unsere ‘Computeranalyse neogener Frucht- und Samenfloren Europas’. Mit vorliegendem Band stellen wir eine Vielzahl zusätzlicher Fundorte vor.

Zunächst sollen aber einige Berichtigungen der bisherigen Fundorte vorgenommen werden.

In diesem Zusammenhang untersuchen wir auch den Einfluß von Mischfloren und Revisionen. Diese Fundorte/Florenlisten wurden seinerzeit in die Untersuchungen einbezogen, um in einem Blindversuch das Verhalten zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung werden jetzt vorgelegt und die nicht mehr benötigten Fundorte von der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen.

2.1 Berichtigungen der Datenbasis

In Tabelle 1 haben wir unsere Revisionen zusammengefaßt. Sie betreffen:

- Löschen von Fundorten, soweit neuere Untersuchungen vorliegen. Ggf. sind diese Fundorte auch als Referenzfundorte von Carpfloren zu löschen.
- Löschen von Mischfloren. Ggf. sind diese Fundorte auch als Referenzfundorte von Carpfloren zu löschen.
- Revisionen von Arten, z.B. *Arctostaphyloides* revidiert zu *Comarostaphylis globula*.
- Entfernen von Arten, die nicht Diasporen (Samen und Früchte) von Angiospermen und Gymnospermen sind.
- Ergänzen von Artenlisten.
- Korrekturen der Schreibweise von Arten.
- Berichtigung der Längenangabe von Fundorten.

Tabelle 2 enthält die Erklärungen für die Anmerkungen in Tabelle 1.

Tabelle 1: Revisionen der in Documenta 50, Band 1 eingeführten Fundorte und der in Documenta 50, Band 4 eingeführten Carpoloren.

Fundort/Carpoflora	Taxon alt	Taxon revidiert	Anm.
Arjuzanx 1-1	komplette Florenliste	-	(01)
Arjuzanx 1-2	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Baccinello 1-1	Characeae	-	(19)
Berga 1-1	<i>Parrotia pristina</i>	-	(02)
Bergheim 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Arctostaphyloides spec.</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> -	(03) (04)
Bovey 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Chomutov 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Corneliano 1-1	<i>Chara spec.</i>	-	(19)
Damgaard 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i> -	<i>Comarostaphylis globula</i> <i>Pinus spec.</i>	(03) (05)
Eschweiler 1-1	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Arctostaphyloides nov. spec.</i> <i>Cunninghamia rhenana</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> - - -	(03) (06) (07) (21)
Eschweiler 2-1	<i>Arctostaphyloides globosus</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Eschweiler 4-2	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Eschweiler 5-7	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Fasterholt 1-1	<i>Poliothyrsis eurorimossus</i> <i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Poliothyrsis eurorimosa</i> <i>Comarostaphylis globula</i> -	(08) (03) (06)
Frechen 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Gabare 1-1	<i>Picea cantalensis</i>	<i>Pilea cantalensis</i>	(08)
Garzweiler 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Herzogenrath 1-1	<i>Polyspora lignita</i> <i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Athrotaxis taxiformis</i>	<i>Polyspora lignitica</i> <i>Comarostaphylis globula</i> -	(08) (03) (21)
Hessenbrücken 1-1	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Hradek 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Kimi 1-1	komplette Florenliste	-	(09)
Kleinsaubernitz 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i>	(20)
Kranichfeld 1-1	komplette Florenliste	-	(10)
Kreuzau 1-2	<i>Tetraclinis spec.</i>	-	(22)
Kreuzau 1-3	<i>Rosellinites spec.</i>	-	(11)
Kreuzau 1-4	<i>Cenococcum spec.</i> <i>Rosellinites spec.</i>	-	(11) (11)
Kroscienko 1-1	<i>Arctostaphyloides spec.</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Lausitz 1-1	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> -	(03) (06)
Mainflingen 1-2	<i>Rosellinites spec.</i>	-	(11)
Megalopolis 1-1	Characeae	-	(19)

Fundort/Carpoflora	Taxon alt	Taxon revidiert	Anm.
Merka 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> <i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(03) (20) (23)
Moldavien 1-1	komplette Florenliste	-	(12)
Mühlheim 1-2	Characeae	-	(19)
Niederpleis 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Niederpleis 2-1	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Niederrhein 1-1	komplette Florenliste	-	(13)
Nordhausen 1-1	<i>Azolla filiculoides</i>	-	(14)
Piskowitz 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i>	(20)
Ponholz 1-1	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Pont-de-Gail 1-1	komplette Florenliste	-	(15)
Ptolemais 1-1	<i>Salvinia cf. natans</i> <i>Chara spec.</i>	- -	(14) (19)
Ptolemais 1-5	<i>Chara spec.</i>	-	(19)
Reuver 1-1	<i>Urtica arens</i>	<i>Urtica urens</i>	(08)
Rittsteig 1-1	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Rypin 1-1	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Salzhausen 1-1	<i>Acer tricuspidatum</i>	-	(24)
Senftenberg 1-2	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> -	(03) (23)
Sessenheim 1-3	komplette Florenliste	-	(16)
Sosnica 1-1	<i>Acer trilobatum</i>	-	(24)
Stare Gliwice 1-1	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Acer trilobatum</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> - -	(03) (06) (24)
Stirone 1-1	-	-	(17)
Stirone 2-1	-	-	(17)
Stirone 3-1	-	-	(17)
Stirone 3-2	-	-	(17)
Stirone 3-3	-	-	(17)
Stirone 3-4	-	-	(17)
Stirone 3-5	- <i>Cenococcum spec.</i>	- -	(17) (11)
Stirone 3-6	-	-	(17)
Turow 1-1	<i>Salvinia reussii</i> <i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	- <i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(14) (20) (23)
Ungstein 1-1	komplette Florenliste	-	(18)
Ungstein 1-2	<i>Arctostaphyloides cf. menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Villafranca 1-1	<i>Azolla tegeliensis</i> <i>Salvinia intermedia</i>	- -	(14) (14)
Wackersdorf 1-1	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Waltenberg 1-1	<i>Chara spec.</i>	-	(19)
Weißelster 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i>	(20)
Weißelster 2-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i>	(20)

Fundort/Carpoflora	Taxon alt	Taxon revidiert	Anm.
Weiβelster 3-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Wieliczka 1-1	<i>Arctostaphyloides spec.</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Wieliczka 1-2	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Wiesa 1-1	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Wochenau 1-1	<i>Salvinia spec.</i>	-	(14)
Carpoflora A3a	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Carpoflora B2b	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Carpoflora B3b	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Carpoflora C2a	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Carpoflora C2b	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Carpoflora C3c	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Carpoflora C3g	<i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(20) (23)
Carpoflora C3i	<i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Quasisequoia couttsiae</i>	(20)
Carpoflora F2a	<i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i>	(03)
Carpoflora F3j	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> -	(03) (06)
Carpoflora Z1a	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Carpoflora Z1b	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)
Carpoflora Z2d	<i>Arctostaphyloides globosus</i> <i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Athrotaxis couttsiae</i> <i>Spinophyllum daemonorops</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> - <i>Quasisequoia couttsiae</i> -	(03) (06) (20) (23)
Carpoflora Z2i	<i>Arctostaphyloides menzelii</i> <i>Athrotaxis couttsiae</i>	<i>Comarostaphylis globula</i> <i>Quasisequoia couttsiae</i>	(03) (20)
Carpoflora Z2g	<i>Spinophyllum daemonorops</i>	-	(23)

Tabelle 2: Erklärung der Anmerkungen (01), (02), ..., (24) von Tabelle 1

Anm.	Erklärung
(01)	Arjuzanx 1-1 und Arjuzanx 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Arjuzanx 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Arjuzanx 1-2 (siehe GREGOR 1989b) berücksichtigt. In den Carpfloren C3f und Z1a wird der Referenzfundort Arjuzanx 1-1 entfernt.
(02)	Entfällt, da <i>Parrotia pristina</i> keine Fruktifikation ist.
(03)	Revidiert in MAI 1999
(04)	<i>Arctostaphyloides</i> spec. wäre revidiert <i>Comarostaphylis globula</i> . Letzteres ist als Revision von <i>Arctostaphyloides menzelii</i> bereits in der Florenliste enthalten. Damit entfällt <i>Arctostaphyloides</i> spec.
(05)	Die Florenliste wird erweitert.
(06)	<i>Arctostaphyloides menzelii</i> wäre revidiert <i>Comarostaphylis globula</i> . Letzteres ist als Revision von <i>Arctostaphyloides globosus</i> bereits in der Florenliste enthalten. Damit entfällt <i>Arctostaphyloides menzelii</i> ersatzlos.
(07)	<i>Arctostaphyloides</i> nov. spec. wäre revidiert <i>Comarostaphylis globula</i> . Letzteres ist als Revision von <i>Arctostaphyloides globosus</i> bereits in der Florenliste enthalten. Damit entfällt <i>Arctostaphyloides</i> nov. spec.
(08)	Schreibfehler berichtet
(09)	Kimi 1-1 und Kimi 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Kimi 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Kimi 1-2 (siehe VELITZELOS & GREGOR 1989) berücksichtigt.
(10)	Kranichfeld 1-1 und Kranichfeld 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Kranichfeld 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Kranichfeld 1-2 (siehe MAI & WALTHER 1988) berücksichtigt. Anmerkung: In der Florenliste von Kranichfeld 1-1 müßte es außerdem <i>Cyperus</i> cf. <i>fuscus</i> anstelle <i>Cyperus</i> cf. <i>fucius</i> heißen.
(11)	Entfällt, da es sich um einen Pilz handelt.
(12)	Moldavien 1-1 stellt eine Mischfloren dar, d.h. Taxa stammen aus mehreren Aufschlüssen (siehe auch Abschnitt 2.2). Sie ist daher stratigraphisch und ökologisch nicht brauchbar. Moldavien 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.
(13)	Niederrhein 1-1 stellt eine Mischfloren dar, d.h. Taxa stammen aus mehreren Aufschlüssen (siehe auch Abschnitt 2.2). Sie ist daher stratigraphisch und ökologisch nicht brauchbar. Niederrhein 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. In der Carpfloren F3j, Z1a und Z2d wird der Referenzfundort Niederrhein 1-1 entfernt.
(14)	Entfällt, da es sich um einen Farn handelt.
(15)	Pont-de-Gail 1-1 und Pont-de-Gail 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Pont-de-Gail 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Pont-de-Gail 1-2 (siehe GREGOR 1989b) berücksichtigt.
(16)	Sessenheim 1-3 und Sessenheim 1-4 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Sessenheim 1-3 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Sessenheim 1-4 (siehe GEISSERT et al. 1989) berücksichtigt. In den Carpfloren G1a,

Anm.	Erklärung
	G2b und G3b wird der Referenzfundort Sessenheim 1-3 entfernt.
(17)	Die Längenangabe ist falsch. Anstelle Länge = 11.40° muß es Länge = 10.00° lauten.
(18)	Ungstein 1-1 und Ungstein 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora (siehe auch Abschnitt 2.3). Ungstein 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Ungstein 1-2 (siehe GREGOR & SCHUHMANN 1987) berücksichtigt. In den Carpofloren G1a und G2b wird der Referenzfundort Ungstein 1-1 entfernt.
(19)	Entfällt, da es sich um eine Alge handelt.
(20)	Revidiert in KUNZMANN 1999.
(21)	Entfällt, da es sich um einen Zweig handelt.
(22)	Entfällt, da es sich um Schuppenglieder handelt. Hinweis: In Band 1 hatten wir <i>Hellia</i> spec. in die Florenliste von Krezau 1-2 aufgenommen. In Band 5 hatten wir <i>Hellia</i> spec. zu <i>Tetraclinis</i> spec. revidiert.
(23)	Entfällt, da es sich um Palmstacheln handelt.
(24)	Entfällt, da es sich um ein Blatt handelt.

2.2 Ausschluß von Fundorten mit Mischfloren

Betroffen sind 2 Fundorte:

Moldavien 1-1

Moldavien 1-1 ist eine isolierte Flora (siehe GÜNTHER & GREGOR 1992: 140) und nicht Referenzfundort einer Carpoflora. Mit lediglich 15% Übereinstimmung ist Gallenbach 1-1 der ähnlichste Fundort. Benachbarte Fundorte fehlen. Moldavien 1-1 ist aus verschiedenen Floren zusammengesetzt und somit eine Mischflora.

Niederrhein 1-1

Niederrhein 1-1 ist im Vergleich mit anderen Floren (siehe GÜNTHER & GREGOR 1992: 147) gut faßbar. Es weist hohe Übereinstimmung mit anderen Fundorten auf, die zusätzlich aus der Region stammen:

Düren 1-1	56%
Eschweiler 2-1	47%
Eschweiler 1-1	46%

Folge der hohen Übereinstimmung ist, daß Niederrhein 1-1 neben Düren 1-1, Eschweiler 2-1 und Eschweiler 1-1 Referenzfundort der Carpoflora F3j (siehe GÜNTHER & GREGOR 1993: 71) ist. Da das Niederrheingebiet eine gewisse Bevorzugung bei fossilen Floren zeigt (klimatisch und regional), verwundert die gute Übereinstimmung einer Mischflora mit anderen keineswegs.

Fazit

Anhand der Übereinstimmung mit anderen Fundorten bzw. Zugehörigkeit zu Carpofloren ist nicht zu erkennen, daß eine Mischflora vorliegt.

2.3 Ausschluß von Fundorten mit vorläufigen Florenlisten

Betroffen sind 6 Fundorte mit vorläufigen und endgültigen Florenlisten (siehe Tabelle 3):

Arjuzanx 1-1 / Arjuzanx 1-2

Arjuzanx 1-1 und Arjuzanx 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora.

- Die hohe, aber nicht sehr hohe Übereinstimmung von 44% erklärt sich durch die recht unterschiedlich umfangreichen Florenlisten. Arjuzanx 1-1 repräsentiert 24 Arten, Arjuzanx 1-2 aber 67 Arten.

Die Übereinstimmungsformel weist zwangsläufig niedrigere Übereinstimmungen aus, wenn die verglichenen Florenlisten unterschiedlich lang sind. Wären alle 24 Arten von Arjuzanx 1-1 in den 67 Arten von Arjuzanx 1-2 enthalten, so wäre die Übereinstimmung beider Florenlisten 53%. Dies ist ein Grenzwert, der nicht überschritten werden kann. Die vorliegende Übereinstimmung von Arjuzanx 1-1 mit Arjuzanx 1-2 kommt mit 44% diesem Grenzwert von 53% sehr nahe.

- Die mit < 43% immer noch hohe Übereinstimmung anderer Fundorte mit Arjuzanx 1-2 (Wackersdorf 2-1 mit 42%, Wackersdorf 1-1 mit 40%, Hartau 1-1 mit 35%, ...) ist nicht außergewöhnlich, wie man an Sessenheim 1-3 sieht. Mit < 42% liegt für Sessenheim 1-3 eine vergleichbar hohe Übereinstimmung anderer Fundorte vor.
- Die revidierten Abfolgewerte laufen mit 5 für Arjuzanx 1-1 (untermiozänes Gepräge) und 9 für Arjuzanx 1-2 (mittelmiozänes Gepräge) etwas auseinander. Dies ist aber auch nicht außergewöhnlich (siehe Kranichfeld in Tabelle 3).
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Arjuzanx 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Arjuzanx 1-2 (die neuere Bearbeitung GREGOR 1989b) wird als aktueller angesehen. In der Carpo flora C3f wird der Referenzfundort Arjuzanx 1-1 entfernt.

Kimi 1-1 / Kimi 1-2

Kimi 1-1 und Kimi 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora. Alle Vergleiche unterstreichen dies:

- Die Anzahl Arten ist annähernd gleich.
- Die Übereinstimmung von Kimi 1-1 mit Kimi 1-2 ist mit 62% sehr hoch.
- Die Übereinstimmung mit anderen Fundorten ist gering.
- Revidierte Abfolgewerte existieren nicht und können daher nicht verglichen werden.
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Kimi 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Kimi 1-2 (die neuere Bearbeitung VELITZELOS & GREGOR 1989) wird als aktueller angesehen. Kimi 1-1 ist kein Referenzfundort einer Carpo flora.

Kranichfeld 1-1 / Kranichfeld 1-2

Kranichfeld 1-1 und Kranichfeld 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora. Kranichfeld 1-1 war eine „vorläufige“ Florenliste.

- Die hohe, aber nicht sehr hohe Übereinstimmung von 44% erklärt sich (wie bei Arjuzanx) durch die recht unterschiedlich umfangreichen Florenlisten. Kranichfeld 1-1 repräsentiert 28 Arten, Kranichfeld 1-2 aber 49 Arten.

Die Übereinstimmungsformel weist zwangsläufig niedrigere Übereinstimmungen aus, wenn die verglichenen Florenlisten unterschiedlich lang sind. Wären alle 28 Arten von Kranichfeld 1-1 in den 49 Arten von Kranichfeld 1-2 enthalten, so wäre die Übereinstimmung beider Florenlisten 72%. Dies ist ein Grenzwert, der nicht überschritten werden kann. Die vorliegende Übereinstimmung von Kranichfeld 1-1 mit Kranichfeld 1-2 kommt mit 44% diesem Grenzwert von 72% recht nah.

- Die Übereinstimmung mit anderen Fundorten ist gering.
- Die revidierten Abfolgewerte laufen mit 23 für Kranichfeld 1-1 und 29 für Kranichfeld 1-2 etwas auseinander, deuten aber beide auf unterpliozänes Gepräge hin.
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Kranichfeld 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Kranichfeld 1-2 (siehe MAI & WALTHER 1988) berücksichtigt.

Pont-de-Gail 1-1 / Pont-de-Gail 1-2

Pont-de-Gail 1-1 und Pont-de-Gail 1-2 sind unterschiedliche Bearbeitungen ein und derselben Flora. Pont-de-Gail 1-2 wurde vom Autor GREGOR nach Überprüfung in London revidiert.

- Die Anzahl Arten ist annähernd gleich.
- Die Übereinstimmung von Pont-de-Gail 1-1 mit Pont-de-Gail 1-2 ist mit 88% außergewöhnlich hoch.
- Die Übereinstimmung mit anderen Fundorten ist gering.
- Die revidierten Abfolgewerte sind gleich
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Pont-de-Gail 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Pont-de-Gail 1-2 (siehe GREGOR 1989b) berücksichtigt.

Sessenheim 1-3 / Sessenheim 1-4

Sessenheim 1-3 und Sessenheim 1-4 sind vorläufige und endgültige Liste derselben Flora.

- Die Anzahl Arten ist annähernd gleich.
- Die Übereinstimmung von Sessenheim 1-3 mit Sessenheim 1-4 ist mit 85% außergewöhnlich hoch.
- Die mit < 42% hohe Übereinstimmung anderer Fundorte mit Sessenheim 1-3 ist nicht außergewöhnlich, wie man an Arjuzanx 1-2 sieht.
- Die revidierten Abfolgewerte sind gleich
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Sessenheim 1-3 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Sessenheim 1-4 (siehe GEISSERT et al. 1989) berücksichtigt. In den Carpfloren G1a, G2b und G3b wird der Referenzfundort Sessenheim 1-3 entfernt.

Ungstein 1-1 / Ungstein 1-2

Ungstein 1-1 und Ungstein 1-2 sind vorläufige und endgültige Liste derselben Flora.

- Die Anzahl Arten ist annähernd gleich.
- Die Übereinstimmung von Ungstein 1-1 mit Ungstein 1-2 ist mit 72% außergewöhnlich hoch.
- Die Übereinstimmung mit anderen Fundorten ist gering.
- Die revidierten Abfolgewerte sind annähernd gleich.
- Die Pflanzenmerkmalswerte stimmen gut überein.

Die „vorläufige“ Liste Ungstein 1-1 wird von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Es wird nur noch die aktuellere Bearbeitung von Ungstein 1-2 (siehe GREGOR & SCHUHMANN 1987) berücksichtigt. In den Carpolören G1a und G2b wird der Referenzfundort Ungstein 1-1 entfernt.

Fazit

Unterschiedliche Bearbeitungen einer Flora (vorläufige und endgültige Liste) zeichnen sich aus durch:

- Sehr hohe Übereinstimmung ihrer Florenlisten, wenn die Anzahl Arten etwa gleich groß sind.
- Hohe aber nicht mehr sehr hohe Übereinstimmung ihrer Florenliste, wenn die Anzahl Arten sich deutlich unterscheiden.
- Geringere Übereinstimmung mit anderen Florenlisten (höchstens 42%)
- Sehr ähnliche Pflanzenmerkmalswerte (Prozentwerte)
- Gleichalte bzw. annähernd gleich alte Einstufung mittels revidierter Abfolgewerte. Größere Abweichungen können vorliegen, wenn die Anzahl Arten sich stark unterscheiden.

Tabelle 3: Merkmale von vorläufigen/endgültigen Florenlisten

Liste	Fundort	Art	Üb.	Üb. Rest	rev. Abf.	W	S	T	e	p	Ba	rez.	Mix	AA	TS	H	K	D
vorläufig	Arjuzanx 1-1	24	44	< 33	5	4	17	79	73	60	92	96	42	38	27	17	8	10
endgültig	Arjuzanx 1-2	67		< 43	9	4	16	80	67	49	92	94	37	33	23	25	7	11
vorläufig	Kimi 1-1	7	62	< 28	-	7	14	79	14	0	93	93	6	7	0	79	0	14
endgültig	Kimi 1-2	6		< 30	-	10	15	75	25	10	90	85	16	10	10	70	0	10
vorläufig	Kranichfeld 1-1	28	44	< 18	23	9	44	47	35	14	42	98	16	12	12	23	44	9
endgültig	Kranichfeld 1-2	49		< 23	29	10	44	46	40	19	46	100	18	8	13	23	46	10
vorläufig	Pont-de-Gail 1-1	42	88	< 23	21	8	22	69	42	32	51	98	24	12	20	32	27	8
endgültig	Pont-de-Gail 1-2	40		< 23	21	11	26	63	44	33	48	96	26	11	22	30	30	7
vorläufig	Sessenheim 1-3	124	85	< 42	27	12	14	74	43	31	71	96	24	23	16	32	23	6
endgültig	Sessenheim 1-4	131		< 38	27	11	15	74	42	29	70	95	24	23	16	29	25	7
vorläufig	Ungstein 1-1	20	72	< 24	28	3	6	91	57	34	97	100	28	34	17	37	6	6
endgültig	Ungstein 1-2	27		< 30	27	3	8	89	57	32	95	95	28	32	16	38	8	5

2.4 Entfernungen zwischen Fundorten

In Band 3 unserer Documenta 50 hatten wir für 210 Fundorte (= die Fundorte mit einer Artenliste länger 3 Arten) Übereinstimmungslisten vorgelegt und interpretiert. In Abschnitt 2.1 hatten wir die Länge der Stirone-Aufschlüsse von $11,40^\circ$ auf $10,00^\circ$ korrigiert. Darüber hinaus hat sich ein prinzipieller Rechenfehler eingeschlichen, so daß die berücksichtigten/angegebenen Entfernungen fehlerhaft sind:

- Abstand zum Fundort mit höchster Übereinstimmung.
- Ermittlung des nächstgelegenen Fundorts mit hoher Übereinstimmung.
- Abstand des nächstgelegenen Fundorts mit hoher Übereinstimmung.

Tabelle 4 korrigiert diese Angaben. Dabei wurde der Datenstand von Band 3, bis auf die Längenangaben für die Stirone-Aufschlüsse, beibehalten. Insbesondere blieben die mit dem vorliegenden Band 7 vorgestellten neuen Fundorte unberücksichtigt. Der Fundort mit der höchsten Übereinstimmung mit dem untersuchten Fundort bleibt unverändert. Geändert hat sich die zugehörige Entfernungsangabe. Dasselbe gilt für den nächsten Fundort mit hoher Übereinstimmung nach Band 3 (Name gleich, Entfernung geändert). Aufgrund der geänderten Entfernungsaussagen kommt es vor, daß der korrekte Fundort mit hoher Übereinstimmung nicht mit dem nach Band 3 übereinstimmt. In der letzten Rubrik von Tabelle 4 wird daher diese Aussage korrigiert.

Wie in Band 3 bleiben zusätzliche Aufsammlungen der untersuchten Lokalität unberücksichtigt. So ist beispielsweise von Achldorf 1-1 der nächstgelegene Fundort mit hoher Übereinstimmung nicht Achldorf 1-2, obwohl er eine hohe Übereinstimmung mit Achldorf 1-1 besitzt und die Entfernung 0 km wäre.

Tabelle 4: Korrekturen zu Band 3 wegen falsch berechneter Entfernung:**(1) untersuchter Fundort****(2) Fundort mit der höchsten Übereinstimmung****(3) Nächster Fundort mit hoher Übereinstimmung (nach Band 3)****(4) Nächster Fundort mit hoher Übereinstimmung (korrekt)**

(1)	(2)		(3)		(4)	
Name	Name	km	Name	km	Name	km
Acheldorf 1-1	Massenhausen 1-1	53	Stürming 1-1	12	Stürming 1-1	12
Acheldorf 1-2	Fritzlar 1-1	373	Ponholz 1-1	80	Ponholz 1-1	80
Adendorf 1-1	Düren 1-1	45	Niederrhein 1-1	36	Niederrhein 1-1	36
Aliveri 1-1	Hitzhofen 1-1	1542	Safov 1-1	1340	Safov 1-1	1340
Ampflwang 1-1	Kunovice 1-1	309	Leonberg 1-2	51	Leonberg 1-2	51
Arenrath 1-1	Unterwohlbach 1-1	386	Niederkail 1-1	6	Niederkail 1-1	6
Arjuzanx 1-1	Wackersdorf 2-1	1151	Eschweiler 1-2	924	Eschweiler 1-2	924
Arjuzanx 1-2	Wackersdorf 2-1	1151	Eschweiler 5-1	927	Eschweiler 5-1	927
Aubenheim 1-1	Wien 4-1	285	Stürming 1-1	28	Stürming 1-1	28
Auenheim 1-1	Sufflenheim 2-2	22	Sessenheim 1-2	4	Sessenheim 1-2	4
Bauernheim 1-1	Dorheim 1-1	6	Dorheim 1-1	6	Dorheim 1-1	6
Bauersberg 1-1	Postorna 1-1	508	Bischofsheim 1-1	4	Bischofsheim 1-1	4
Berg 1-1	Hitzhofen 1-1	42	Monheim 1-1	12	Monheim 1-1	12
Berga 1-1	Rippersroda 1-2	64	Nordhausen 1-1	31	Nordhausen 1-1	31
Bergheim 1-1	Frechen 1-1	11	Frechen 1-1	11	Frechen 1-1	11
Bergheim 1-2	Düren 2-2	12	Frechen 1-1	11	Frechen 1-1	11
Bes-Konak 1-1	Nikolicevci 1-1	924	Kimi 1-2	647	Kimi 1-2	647
Bischofsheim 1-1	Postorna 1-1	512	Bauersberg 1-1	4	Bauersberg 1-1	4
Bovey 1-1	Weißelster 3-1	1130	Niederpleis 1-1	757	Niederpleis 1-1	757
Brunn 1-1	Moravská 1-1	87	Wien 4-1	7	Wien 4-1	7
Brunssum 1-1	Sufflenheim 2-2	259	Reuver 1-1	40	Hambach 1-3	37
Budenheim 1-1	Undorf 1-1	292	Theobaldshof 1-1	150	Theobaldshof 1-1	150
Castle Eden 1-1	Schwanheim 1-1	849	Schwanheim 1-1	849	Schwanheim 1-1	849
Cermnky 1-1	Öhningen 1-1	443	Kausche 1-1	146	Kausche 1-1	146
Chomutov 1-1	Rittsteig 1-1	211	Piskowitz 1-1	106	Piskowitz 1-1	106
Damgaard 1-1	Fasterholt 1-1	0	Fasterholt 1-1	0	Fasterholt 1-1	0
Degernbach 1-1	Hitzhofen 1-1	102	Hub 1-1	31	Hub 1-1	31
Dorheim 1-1	Bauernheim 1-1	6	Bauernheim 1-1	6	Bauernheim 1-1	6
Dornassenheim 1-1	Bauernheim 1-1	9	Dorheim 1-1	7	Dorheim 1-1	7
Düren 1-1	Niederrhein 1-1	11	Hambach 2-7	6	Hambach 2-7	6
Düren 2-2	Hambach 1-3	0	Hambach 1-3	0	Hambach 1-3	0
Erdöbenye 1-1	Wien 4-1	370	Moravská 1-1	314	Moravská 1-1	314
Eschweiler 1-1	Niederrhein 1-1	28	Herzogenrath 1-1	9	Herzogenrath 1-1	9
Eschweiler 1-2	Turow 1-1	606	Düren 1-1	18	Düren 1-1	18
Eschweiler 2-1	Niederrhein 1-1	28	Düren 1-1	18	Düren 1-1	18
Eschweiler 3-1	Hambach 2-3	21	Hambach 2-3	21	Hambach 2-3	21
Eschweiler 3-2	Nikolicevci 1-1	1572	Mainflingen 1-1	214	Mainflingen 1-1	214
Eschweiler 4-1	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 4-2	Hambach 2-8	21	Hambach 2-8	21	Hambach 2-8	21
Eschweiler 4-3	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 4-4	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 4-5	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 5-1	Garzweiler 1-3	22	Hambach 2-2	21	Hambach 2-2	21
Eschweiler 5-2	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 5-3	Hambach 2-A	21	Hambach 2-A	21	Hambach 2-A	21
Eschweiler 5-4	Garzweiler 1-3	22	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 5-5	Garzweiler 1-3	22	Hambach 2-2	21	Hambach 2-2	21

(1)	(2)		(3)		(4)	
Name	Name	km	Name	km	Name	km
Eschweiler 5-6	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21	Hambach 2-9	21
Eschweiler 5-7	Garzweiler 1-1	22	Hambach 2-2	21	Hambach 2-2	21
Eschweiler 5-8	Gozdnica 1-1	623	Kreuzau 1-4	24	Kreuzau 1-4	24
Fasterholz 1-1	Garzweiler 1-1	592	Damgaard 1-1	0	Damgaard 1-1	0
Frankfurt 1-1	Auenheim 1-1	151	Sufflenheim 2-2	140	Sufflenheim 2-2	140
Frechen 1-1	Bergheim 1-1	11	Bergheim 1-1	11	Bergheim 1-1	11
Frechen 2-1	Frimmersdorf 1-1	22	Frimmersdorf 1-1	22	Garzweiler 1-2	21
Frimmersdorf 1-1	Ruszow 1-1	596	Hambach 2-A	23	Frechen 2-1	22
Fritzlar 1-1	Achldorf 1-2	373	Mühlheim 1-2	120	Mühlheim 1-2	120
Gabare 1-1	Slavotin 1-1	74	Slavotin 1-1	74	Slavotin 1-1	74
Gabbro 1-1	Senftenberg 1-1	930	Guarene 1-1	230	Guarene 1-1	230
Gallenbach 1-1	Theobaldshof 1-1	256	Pfaffengrund 1-2	39	Pfaffengrund 1-2	39
Garzweiler 1-1	Hambach 1-6	6	Hambach 1-6	6	Hambach 1-6	6
Garzweiler 1-2	Hambach 2-6	6	Hambach 2-6	6	Hambach 2-6	6
Garzweiler 1-3	Hambach 2-2	6	Hambach 2-2	6	Hambach 2-2	6
Gdow 1-1	Kreuzau 1-2	975	Wien 3-1	285	Wien 3-1	285
Gerstungen 1-1	Berga 1-1	93	Rippersroda 1-2	52	Rippersroda 1-2	52
Gozdnica 1-1	Hambach 2-4	603	Hambach 2-4	603	Hambach 2-4	603
Guarene 1-1	Erdöbenye 1-1	1079	Scrivia 1-1	67	Scrivia 1-1	67
Hambach 1-2	Ptolemais 1-3	1642	Wieliczka 1-1	962	Wieliczka 1-1	962
Hambach 1-3	Düren 2-2	0	Düren 2-2	0	Düren 2-2	0
Hambach 1-4	Reuver 1-1	57	Reuver 1-1	57	Reuver 1-1	57
Hambach 1-5	Eschweiler 5-1	21	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6
Hambach 1-6	Garzweiler 1-1	6	Garzweiler 1-1	6	Garzweiler 1-1	6
Hambach 1-7	Hessenbrücken 1-1	179	Niederpleis 2-1	47	Niederpleis 2-1	47
Hambach 2-1	Eschweiler 5-5	21	Eschweiler 5-5	21	Eschweiler 5-5	21
Hambach 2-2	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6
Hambach 2-3	Eschweiler 5-6	21	Eschweiler 5-6	21	Eschweiler 5-6	21
Hambach 2-4	Garzweiler 1-2	6	Garzweiler 1-2	6	Garzweiler 1-2	6
Hambach 2-5	Eschweiler 5-6	21	Garzweiler 1-1	6	Garzweiler 1-1	6
Hambach 2-6	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6
Hambach 2-7	Düren 1-1	6	Düren 1-1	6	Düren 1-1	6
Hambach 2-8	Eschweiler 4-2	21	Düren 1-1	6	Düren 1-1	6
Hambach 2-9	Eschweiler 4-5	21	Eschweiler 4-5	21	Eschweiler 4-5	21
Hambach 2-A	Eschweiler 5-3	21	Frimmersdorf 1-1	23	Eschweiler 5-3	21
Hambach 2-B	Eschweiler 5-1	21	Garzweiler 1-3	6	Garzweiler 1-3	6
Hartau 1-1	Hradek 1-1	104	Turow 1-1	13	Turow 1-1	13
Heggbach 1-1	Reisensburg 1-1	47	Randeck 1-1	51	Reisensburg 1-1	47
Herzogenrath 1-1	Eschweiler 1-1	9	Eschweiler 1-1	9	Eschweiler 1-1	9
Hilpoldsberg 1-1	Schrotzburg 1-1	154	Pfaffenzell 1-1	34	Pfaffenzell 1-1	34
Hitzhofen 1-1	Berg 1-1	42	Berg 1-1	42	Berg 1-1	42
Hradek 1-1	Hartau 1-1	104	Turow 1-1	107	Hartau 1-1	104
Hub 1-1	Passau 1-1	23	Passau 1-1	23	Passau 1-1	23
Huba 1-1	Mizerna 1-1	6	Mizerna 1-1	6	Mizerna 1-1	6
Kaltenhausen 1-1	Sufflenheim 1-2	17	Sufflenheim 1-2	17	Sessenheim 1-2	11
Kaltennordheim 1-1	Hub 1-1	299	Wüstensachsen 1-1	23	Wüstensachsen 1-1	23
Kaltensundheim 1-1	Rippersroda 1-2	71	Rippersroda 1-2	71	Rippersroda 1-2	71
Kausche 1-1	Klettwitz 1-1	28	Klettwitz 1-1	28	Klettwitz 1-1	28
Kimi 1-1	Öhningen 1-1	1585	Vegora 1-1	303	Vegora 1-1	303
Kimi 1-2	Öhningen 1-1	1585	Vegora 1-1	303	Vegora 1-1	303
Kleinsaubernitz 1-1	Merka 1-1	14	Kollm 1-1	10	Kollm 1-1	10
Klettwitz 1-1	Kausche 1-1	28	Kostebrau 1-1	7	Kostebrau 1-1	7
Klettwitz 2-1	Garzweiler 1-2	520	Hartau 1-1	100	Hartau 1-1	100
Kollm 1-1	Kummersberg 1-1	39	Kleinsaubernitz 1-1	10	Kleinsaubernitz 1-1	10
Konin 1-1	Achldorf 1-2	590	Kunovice 1-1	354	Kunovice 1-1	354

(1)	(2)	(3)	(4)	
Name	Name	km	Name	km
Kostebrau 1-1	Kausche 1-1	32	Klettwitz 1-1	7
Kranichfeld 1-1	Kleinsaubernitz 1-1	242	Rippersroda 1-1	18
Kranichfeld 1-2	Kaltensundheim 1-1	79	Rippersroda 1-2	18
Kreuzau 1-1	Seußlen 1-1	408	Düren 1-1	6
Kreuzau 1-2	Hub 1-1	523	Hambach 2-3	11
Kreuzau 1-3	Hambach 2-4	11	Hambach 2-4	11
Kreuzau 1-4	Eschweiler 4-4	24	Hambach 2-9	11
Krolewska 1-1	Uhlenberg 1-1	578	Seußlen 1-1	408
Kroscienko 1-1	Mizerna 1-1	79	Huba 1-1	74
Kummersberg 1-1	Kollm 1-1	39	Hartau 1-1	6
Kunovice 1-1	Wien 2-1	68	Piestany 1-1	56
Kythira 1-1	Piestany 1-1	1423	Piestany 1-1	1423
Langau 1-1	Hitzhofen 1-1	318	Safov 1-1	9
Langenau 1-1	Viehhäusen 1-1	146	Berg 1-1	58
Lausitz 1-1	Kleinsaubernitz 1-1	39	Piskowitz 1-1	22
Leffe 1-1	Stirone 3-3	112	Arboscio 1-1	135
Leonberg 1-2	Fritzlar 1-1	415	Acheldorf 1-2	46
Mainflingen 1-2	Mühlheim 1-1	9	Mühlheim 1-1	9
Mainz 1-1	Rott 1-1	109	Rott 1-1	109
Massenhausen 1-1	Acheldorf 1-1	53	Acheldorf 1-1	53
Megalopolis 1-1	Igoumenitsa 1-1	286	Igoumenitsa 1-1	286
Merka 1-1	Piskowitz 1-1	18	Kleinsaubernitz 1-1	14
Mizerna 1-1	Kroscienko 1-1	79	Huba 1-1	6
Moldavien 1-1	Gallenbach 1-1	1255	Aliweri 1-1	1082
Moravska 1-1	Wien 4-1	85	Brann 1-1	87
Mühlheim 1-1	Mainflingen 1-2	9	Mainflingen 1-2	9
Mühlheim 1-2	Mainflingen 1-2	9	Mainflingen 1-2	9
Niederkail 1-1	Thür 1-1	53	Arenrath 1-1	6
Niederpleis 1-1	Rittsteig 1-1	512	Hitzhofen 1-1	368
Niederpleis 2-1	Rittsteig 1-1	512	Eschweiler 1-2	63
Niederrhein 1-1	Düren 1-1	11	Düren 1-1	11
Nikolicevci 1-1	Bes-Konak 1-1	924	Slavotin 1-1	142
Nordhausen 1-1	Rippersroda 1-2	63	Berga 1-1	31
Nördlingen 1-1	Hub 1-1	191	Monheim 1-1	26
Nowy Sacz 1-1	Mainflingen 1-2	842	Sosnica 1-1	323
Öhningen 1-1	Cermnicky 1-1	443	Schrotzburg 1-1	0
Passau 1-1	Hub 1-1	23	Rittsteig 1-1	17
Passau 2-2	Troisdorf 1-1	517	Rittsteig 1-1	9
Pfaffengrund 1-2	Wochenau 1-1	82	Hitzhofen 1-1	16
Piestany 1-1	Kunovice 1-1	56	Kunovice 1-1	56
Piskowitz 1-1	Merka 1-1	18	Merka 1-1	18
Ponholz 1-1	Rittsteig 1-1	116	Wackersdorf 3-1	17
Pont-de-Gail 1-1	Wien 3-1	1130	Suffenheim 2-2	576
Pont-de-Gail 1-2	Wien 3-1	1130	Suffenheim 2-2	576
Postorna 1-1	Bauersberg 1-1	508	Passau 2-2	236
Ptolemais 1-1	Megalopolis 1-1	347	Megalopolis 1-1	347
Ptolemais 1-3	Monheim 1-1	1261	Vegora 1-1	17
Randeck 1-1	Öhningen 1-1	106	Heggbach 1-1	51
Reisensburg 1-1	Heggbach 1-1	47	Heggbach 1-1	47
Reuver 1-1	Kroscienko 1-1	1036	Brunssum 1-1	40
Rippersroda 1-1	Mizerna 1-1	705	Nordhausen 1-1	63
Rippersroda 1-2	Kaltensundheim 1-1	71	Nordhausen 1-1	63
Rittsteig 1-1	Ponholz 1-1	116	Passau 2-2	9
Rott 1-1	Mainz 1-1	109	Mainz 1-1	109
Rypin 1-1	Degernbach 1-1	658	Konin 1-1	127

(1)	(2)		(3)		(4)	
Name	Name	km	Name	km	Name	km
Safov 1-1	Hitzhofen 1-1	325	Langau 1-1	9	Langau 1-1	9
Salzhausen 1-1	Arjuzanx 1-2	1027	Bischofsheim 1-1	71	Bischofsheim 1-1	71
San Gimignano 1-1	Frimmersdorf 1-1	908	Acheldorf 1-1	565	Acheldorf 1-1	565
Schrotzburg 1-1	Hilpoldsberg 1-1	154	Öhningen 1-1	0	Öhningen 1-1	0
Schwanheim 1-1	Mizerna 1-1	880	Mainflingen 1-2	29	Mainflingen 1-2	29
Scrivia 1-1	Erdöbenye 1-1	1016	Guarene 1-1	67	Guarene 1-1	67
Seifhengersdorf 1-1	Frechen 2-1	546	Kleinsaubernitz 1-1	33	Kleinsaubernitz 1-1	33
Sessenheim 1-1	Sufflenheim 2-1	20	Auenheim 1-1	4	Auenheim 1-1	4
Sessenheim 1-2	Auenheim 1-1	4	Auenheim 1-1	4	Auenheim 1-1	4
Sessenheim 1-3	Kroscienko 1-1	907	Auenheim 1-1	4	Auenheim 1-1	4
Sessenheim 1-4	Kroscienko 1-1	907	Auenheim 1-1	4	Auenheim 1-1	4
Seußn 1-1	Kummersberg 1-1	210	Klettwitz 2-1	207	Klettwitz 2-1	207
Slavotin 1-1	Gabare 1-1	74	Gabare 1-1	74	Gabare 1-1	74
Sofia 1-1	Reuver 1-2	1610	Huba 1-1	837	Brann 1-1	811
Sosnica 1-1	Frechen 2-1	763	Konin 1-1	54	Konin 1-1	54
St. Barbara 1-2	Eschweiler 5-6	904	Villafranca 1-2	306	Villafranca 1-2	306
Stare Gliwice 1-1	Reuver 1-1	886	Kroscienko 1-1	163	Kroscienko 1-1	163
Stirone 3-3	Leffe 1-1	112	Leffe 1-1	112	Leffe 1-1	112
Stura 1-1	Heiming 1-1	570	Guarene 1-1	66	Guarene 1-1	66
Stürming 1-1	Acheldorf 1-1	12	Acheldorf 1-1	12	Acheldorf 1-1	12
Sufflenheim 1-2	Kaltenhausen 1-1	17	Kaltenhausen 1-1	17	Kaltenhausen 1-1	17
Sufflenheim 2-1	Sessenheim 1-1	20	Sessenheim 1-1	20	Sessenheim 1-1	20
Sufflenheim 2-2	Auenheim 1-1	22	Kaltenhausen 1-1	17	Kaltenhausen 1-1	17
Tegelen 1-1	Mainflingen 1-2	244	Reuver 1-1	7	Reuver 1-1	7
Theobaldshof 1-1	Gallenbach 1-1	256	Bischofsheim 1-1	28	Bischofsheim 1-1	28
Thür 1-1	Niederkail 1-1	53	Niederpleis 1-1	45	Niederpleis 1-1	45
Troisdorf 1-1	Passau 2-2	517	Bischofsheim 1-1	206	Bischofsheim 1-1	206
Turow 1-1	Wackersdorf 1-1	268	Hartau 1-1	13	Hartau 1-1	13
Undorf 1-1	Viehhause 1-1	0	Viehhause 1-1	0	Viehhause 1-1	0
Ungstein 1-1	Kaltenhausen 1-1	75	Auenheim 1-1	73	Sessenheim 1-3	73
Ungstein 1-2	Auenheim 1-1	73	Auenheim 1-1	73	Auenheim 1-1	73
Valdarno 1-1	St. Barbara 1-2	0	St. Barbara 1-2	0	St. Barbara 1-2	0
Vegora 1-1	Degernbach 1-1	1155	Postorna 1-1	992	Postorna 1-1	992
Viehhause 1-1	Undorf 1-1	0	Undorf 1-1	0	Undorf 1-1	0
Villafranca 1-1	Nordhausen 1-1	759	Sufflenheim 1-2	451	Sufflenheim 1-2	451
Villafranca 1-2	St. Barbara 1-2	306	Guarene 1-1	18	Guarene 1-1	18
Wackersdorf 1-1	Arjuzanx 1-2	1151	Wiesa 1-1	257	Hartau 1-1	256
Wackersdorf 2-1	Arjuzanx 1-2	1151	Wiesa 1-1	257	Hartau 1-1	256
Wackersdorf 3-1	Ponholz 1-1	17	Ponholz 1-1	17	Ponholz 1-1	17
Wackersdorf 4-1	Degernbach 1-1	62	Degernbach 1-1	62	Degernbach 1-1	62
Waltenberg 1-1	Rauscheröd 1-1	221	Langenau 1-1	36	Langenau 1-1	36
Weißelster 1-1	Bovey 1-1	1129	Chomutov 1-1	98	Chomutov 1-1	98
Weißelster 2-1	Niederpleis 1-1	377	Chomutov 1-1	98	Chomutov 1-1	98
Weißelster 3-1	Bovey 1-1	1130	Chomutov 1-1	87	Chomutov 1-1	87
Wemding 1-1	Mainz 1-1	218	Nördlingen 1-1	23	Nördlingen 1-1	23
Wengen 1-1	Wackersdorf 3-1	231	Undorf 1-1	196	Acheldorf 1-2	183
Wieliczka 1-1	Hartau 1-1	383	Hradek 1-1	300	Hradek 1-1	300
Wien 2-1	Kunovice 1-1	68	Postorna 1-1	7	Postorna 1-1	7
Wien 3-1	Piestany 1-1	91	Safov 1-1	63	Safov 1-1	63
Wien 4-1	Moravska 1-1	85	Brann 1-1	7	Brann 1-1	7
Wiesa 1-1	Hartau 1-1	66	Merka 1-1	21	Merka 1-1	21
Willershausen 1-1	Arboscio 1-1	667	Mainflingen 1-2	205	Mühlheim 1-1	203
Wüstensachsen 1-1	Bischofsheim 1-1	7	Bauersberg 1-1	6	Bauersberg 1-1	6

3 Erweiterung der Datenbasis

3.1 Zusätzliche Gattungen

In GÜNTHER & GREGOR 1990 hatten wir für die an den 283 Fundorten von GÜNTHER & GREGOR 1989 vorkommenden Gattungen Florenmerkmale definiert und aktuelle Werte zugewiesen. Die in Abschnitt 3.2 vorgestellten zusätzlichen Fundorte umfassen zusätzliche Gattungen. Unter Beibehaltung obiger Definitionen liefern wir mit Tabelle 5 die zusätzlichen Gattungen mit ihren Pflanzenmerkmalen. Wir benötigen diese Angaben, um später die Florenmerkmalswerte (arktoteriär, paläotropisch, ...) der Fundorte abzuleiten.

Tabelle 5: Gattungen mit ihren Pflanzenmerkmalen

Gattung	H	B	G1	G2	G3	A
<i>Abutilon</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Aethusa</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Alpinia</i>	Kr	S	p	e	TS	r
<i>Amaranthus</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Anoectomeria</i>	Kr	W	p	e	D	f
<i>Aquilegia</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Arabis</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Aracistrobus</i>	Kr	S	p	e	D	f
<i>Aracites</i>	Kr	S	a	e	D	f
<i>Arceuthobium</i>	Kr	T	a	e	H	r
<i>Arenaria</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Astragalus</i>	Kr	T	a	e	H	r
<i>Atriplex</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Bidens</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Boerhaavia</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Brachiaria</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Calamintha</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Carduus</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Cedrelospermum</i>	Ba	S	p	e	TS	f
<i>Cerastium</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Collinsonia</i>	Kr	T	a	e	H	r
<i>Comarostaphylis</i>	Ba	T	a	e	D	r
<i>Cordia</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Corispermum</i>	Kr	T	a	n	AA	r
<i>Coronilla</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Craigia</i>	Ba	T	p	e	D	r
<i>Crepis</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Cryptotaenia</i>	Kr	T	a	e	AA	r

Gattung	H	B	G1	G2	G3	A
<i>Cynoglossum</i>	Kr	T	a	n	TS	r
<i>Decaisnea</i>	Kr	T	p	e	D	r
<i>Dianthus</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Digitaria</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Dioscorea</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Doliostrobus</i>	Ba	T	a	e	D	f
<i>Dusembaya</i>	Kr	W	p	e	TS	f
<i>Echinochloa</i>	Kr	S	p	n	TS	r
<i>Echinodorus</i>	Kr	T	a	e	TS	r
<i>Echium</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Eotrigonobalanus</i>	Ba	T	p	e	D	f
<i>Equisetum</i>	Kr	S	a	n	H	r
<i>Erodium</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Eulimnocarpus</i>	Kr	W	a	e	K	f
<i>Euscaphis</i>	Ba	T	p	e	D	r
<i>Fuirena</i>	Kr	S	a	e	TS	r
<i>Fumaria</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Groenlandia</i>	Kr	W	a	e	H	r
<i>Hamamelidoidea</i>	Ba	T	a	e	TS	f
<i>Hartia</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Hedysarum</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Heracleum</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Indigofera</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Irtyshenia</i>	Kr	W	p	e	TS	f
<i>Itea</i>	Ba	T	p	e	AA	r
<i>Lactuca</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Laserpitium</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Laurocalyx</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Limosella</i>	Kr	S	a	n	H	r
<i>Linaria</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Littorella</i>	Kr	W	a	n	H	r
<i>Lonicera</i>	Ba	T	a	n	H	r
<i>Magnoliaestrobus</i>	Ba	T	p	e	AA	r
<i>Malachium</i>	Kr	W	a	n	H	r
<i>Melandrium</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Melastomites</i>	Kr	S	p	e	TS	f
<i>Mercurialis</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Moehringia</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Montia</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Oxyria</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Padus</i>	Ba	T	a	n	H	r
<i>Palaeocarya</i>	Ba	T	p	e	TS	f
<i>Panicum</i>	Kr	T	a	e	TS	r
<i>Paulownia</i>	Ba	T	p	e	D	r
<i>Perilla</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Petroselinum</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Phytolacca</i>	Ba	T	p	e	TS	r

Gattung	H	B	G1	G2	G3	A
<i>Pieris</i>	Ba	S	a	n	H	r
<i>Pirocarpella</i>	Ba	T	p	e	TS	f
<i>Prinsepia</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Pterostyrax</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Pyrus</i>	Ba	T	a	e	H	r
<i>Quasisequoia</i>	Ba	S	a	e	D	f
<i>Sapindospermum</i>	Ba	T	p	e	TS	f
<i>Scabiosa</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Schizophragma</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Schouwia</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Scrophularia</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Sedum</i>	Kr	T	a	e	AA	r
<i>Senecio</i>	Kr	T	a	n	K	r
<i>Setaria</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Sida</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Sisymbrium</i>	Kr	T	a	e	AA	r
<i>Smilax</i>	Kr	T	a	e	AA	r
<i>Sorghum</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Suaeda</i>	Kr	S	a	n	K	r
<i>Thymelea</i>	Ba	T	a	e	H	r
<i>Tolypella</i>	Kr	W	a	e	K	f
<i>Toricellia</i>	Ba	T	p	e	TS	r
<i>Trichophorum</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Trientalis</i>	Kr	T	a	n	D	r
<i>Urochloa</i>	Kr	T	p	e	TS	r
<i>Vaccinioides</i>	Kr	T	a	e	H	f
<i>Vallisneria</i>	Kr	W	a	e	TS	r
<i>Verbascum</i>	Kr	T	a	n	H	r
<i>Verbena</i>	Kr	T	a	n	K	r

3.2 Zusätzliche Fundorte

Ausgehend von Band 1 unserer Serie war es nötig, neue Literatur zu sichten, auszuwerten und so neue Fundorte aufzulisten. Natürlich waren auch revidierte Floren altbekannter Fundorte zu finden, ebenso neue Florenlisten aus bekannten Tagebauen wie beispielsweise von Hambach.

Alle Bedingungen und Angaben haben wir wie in Band 1 gehandhabt. Dabei haben wir einige geographische und stratigraphische „Ausreißer“ eingebaut, um im Blindversuch zu sehen, ob sich diese auch wirklich eliminieren lassen.

Über Probleme stratigraphischer Angaben, beispielsweise „Unterst-Pleistozän“/ „Tiglian A“, bei den Floren Maalbeek und Belfeld wird in Kürze eigens berichtet werden - der Übergang vom Pliozän zum Pleistozän ist u.U. floristisch noch völlig unklar und soll im Zusammenhang mit gut definierten Floren geklärt werden. Da nach internationalem Standard die Plio-/Pleistozän-Grenze bei 1,8 Mio. Jahren liegt, wird das Tiglian eindeutig als Pliozän angesehen (vgl. GREGOR et al. 1999b).

Authausen 1-1

Land:	Deutschland	Probe:	BA1 + BA2
Region:	Sachsen	Sediment:	schlämmbar
Ort:	Bad Düben	Lithologie:	Sand
Lokalität:	Authausen	Stratigraphie:	O-Pliozän
Länge:	12,70 Grad	Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.17
Breite:	51,60 Grad	Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufschluß:	Bohrung Pressel 1/61	Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Schicht:	80,5 m Teufe	Bearbeitung:	MARTINETTO
Horizont:	Deckton		
Sediment:	schlämmbar		
Lithologie:	Ton/Mergel		
Stratigraphie:	U-Miozän		
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 171-172 MAI 1970b MAI 1967: 67		
Aufsammlung:	MAI 1963		
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/2647- 2659		
Bearbeitung:	abgeschlossen		

Florenliste

Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Epipremnites ornatus
Liquidambar europaea
Microdiptera lusatica
Punica antiquorum
Stratiotes spec.
Symplocos salzhausenensis
Taxodium dubium
Vitis lusatica

Acer spec.
Alnus spec.
Apiaceae
Carex spec.
Carpinus spec.
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus gratiolooides
Erica aff. carnea
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tetrapterum
Ilex spec.
Lamiaceae
Liriodendron gmelinii
Lycopus europaeus
Mentha spec.
Origanum cf. vulgare
Paulownia cantalensis
Potamogeton spec.
Rubus microspermus
Sambucus cf. pulchella
Scirpus isolepioides
Sinomenium cantalense
Sparganium nanum
Vitis parasilvestris

Baldichieri 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Asti
Lokalität:	Baldichieri d'Asti
Länge:	8,10 Grad
Breite:	44,90 Grad
Aufschluß:	Sandgrube
Schicht:	Asti-Sande
Horizont:	basaler sittiger Sand

Barbania 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Barbania

Länge:	7,65 Grad	Länge:	7,65 Grad
Breite:	45,30 Grad	Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Torrente Fandaglia	Aufschluß:	Torrente Fandaglia
Horizont:	FN3	Horizont:	FN5
Probe:	A0Z	Probe:	A0V
Sediment:	schlämmbar	Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel	Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän	Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.5	Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.5
Aufsammlung:	MARTINETTO	Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO	Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO	Bearbeitung:	MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Barbania 1-1 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Carex brizoides
Carex cf. aquatilis
Carex cf. loliacea
Carex paucifloroides
Carpinus spec.
Carpolithus spec.
Dulichium arundinaceum foss.
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tetrapterum
Meliosma wetteraviensis
Mentha spec.
Nuphar canaliculatum
Oenanthe spec.
Polygonaceae
Ranunculus pseudoflammula
Rubus microspermus

Barbania 1-2

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: Barbania

Florenliste

Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Boehmeria lithuanica
Carex cf. aquatilis
Carex cf. loliacea
Carex pseudocyperus
Carex spec.
Carpinus spec.
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Mentha spec.
Oenanthe spec.
Rubus microspermus
Rubus spec.

Barbania 2-1

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: Barbania
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Boschi
Horizont: BO1

Probe:	A2V	<i>Pseudeuryale limburgensis</i>
Sediment:	schlämmbar	<i>Ranunculus sceleratus</i>
Lithologie:	Ton/Mergel	<i>Rubus microspermus</i>
Stratigraphie:	Pliozän	<i>Sagittaria spec.</i>
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.4	<i>Scindapsites crassus</i>
Aufsammlung:	MARTINETTO	<i>Scirpus isolepioides</i>
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO	<i>Scirpus radicans</i>
Bearbeitung:	MARTINETTO	<i>Sinomenium cantalense</i>
Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre die Eingrenzung in U-/M-Pliozän möglich.		<i>Sparganium nanum</i>
		<i>Sparganium neglectum</i>
		<i>Sparganium spec.</i>
		<i>Spiraea spec.</i>
		<i>Swida spec.</i>
		<i>Symplocos casparyi</i>
		<i>Symplocos lignitarum</i>
		<i>Symplocos salzhausenensis</i>
		<i>Symplocos schererri</i>
		<i>Toddalia cf. rhenana</i>
		<i>Trapa heeri</i>
		<i>Viola bergensis</i>
Florenliste		
<i>Alisma spec.</i>		
<i>Alnus spec.</i>		
<i>Boehmeria lithuanica</i>		
<i>Brasenia victoria</i>		
<i>Carex cf. aquatilis</i>		
<i>Carex flagellata</i>		
<i>Carex spec.</i>		
<i>Carex szaferi</i>		
<i>Carpinus betulus</i> foss.		
<i>Carpolithus spec.</i>		
<i>Cephalanthus kireevskianus</i>		
<i>Ceratophyllum demersum</i>		
<i>Ceratophyllum submersum</i>		
<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.		
<i>Eurya stigmosa</i>		
<i>Fagus spec.</i>		
<i>Ficus cf. carica</i>		
<i>Hypericum tetrapterum</i>		
<i>Ilex spec.</i>		
<i>Magnolia cf. cor</i>		
<i>Nuphar canaliculatum</i>		
<i>Nyssa disseminalata</i>		
<i>Nyssa sibirica</i>		
<i>Ostrya spec.</i>		
<i>Pinaceae</i>		
<i>Potamogeton cf. polymorphus</i>		
<i>Potamogeton spec.</i>		
<i>Potentilla supina</i>		
<i>Proserpinaca reticulata</i>		
<i>Prunus aff. padus</i> foss.		
Belchatow 1-1		
Land:	Polen	
Region:	Zentral-Polen	
Ort:	Kamiensk	
Lokalität:	Belchatow	
Länge:	19,50 Grad	
Breite:	51,20 Grad	
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau	
Schicht:	Belchatow-Bed	
Horizont:	Erosionsrinne, VI	
Probe:	unbek. "waste rocks"	
Sediment:	schlämmbar	
Lithologie:	Ton/Mergel	
Stratigraphie:	U-Miozän	
Literatur:	STUCHLIK et al. 1990	
Aufbewahrung:	SIP Cracow	
Bearbeitung:	abgeschlossen	
Florenliste		
<i>Acer spec.</i>		
<i>Arceuthobium spec.</i>		
<i>Batrachium spec.</i>		
<i>Betula spec.</i>		
<i>Boehmeria sibirica</i>		

Carex spec.
Carpinus cf. *betulus* foss.
 Cyperaceae
Cyperus spec.
Decodon *globosus*
Dulichium arundinaceum foss.
Dulichium vespiforme
Eoeryale brasenoides
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tertiaerum
Lemna spec.
Microdiptera menzelii
Paliurus cf. *ramosissimus*
Phyllanthus spec.
Pilea cantalensis
Pinus div. spec.
 Polygonaceae
Potamogeton div. spec.
Pterocarya spec.
 Rosaceae
Salix spec.
Schoenoplectus spec.
Scirpus silvaticus
 Scrophulariaceae
Taxodium dubium
Tilia spec.
Trapa spec.
 Umbelliferae
Viola spec.

Literatur: STUCHLIK et al. 1990
 Aufbewahrung: SIP Cracow
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer sanctae-crucis
Acer spec.
Actinidia cf. *faveolata*
Betula longisquamosa
Boehmeria sibirica
Caldesia spec.
Carex spec.
Carpinus cf. *betulus* foss.
 Cyperaceae
Decodon *globosus*
Dulichium arundinaceum foss.
Dulichium vespiforme
Eoeryale brasenoides
Epipremnum reniculum
Glyptostrobus europaeus
Juncus spec.
Microdiptera menzelii
Microdiptera sibirica
Nyssa ornithobroma
Pilea cantalensis
Pinus div. spec.
Potamogeton div. spec.
Proserpinaca europaea
Proserpinaca reticulata
Rubus cf. *laticostatus*
Saururus bilobatus
Sparganium neglectum
Sparganium spec.
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes kaltennordheimensis
Taxodium dubium
Trapa spec.
Typha spec.
Viscum spec.

Belchatow 1-2

Land: Polen
 Region: Zentral-Polen
 Ort: Kamiensk
 Lokalität: Belchatow
 Länge: 19,50 Grad
 Breite: 51,20 Grad
 Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
 Schicht: Belchatow-Bed
 Horizont: Erosionsrinne, Vla
 Probe: tuffitischer Horizont

Sediment: schlammbar
 Lithologie: Kohle
 Stratigraphie: U-Miozän

Land: Polen
 Region: Zentral-Polen
 Ort: Kamiensk
 Lokalität: Belchatow
 Länge: 19,50 Grad
 Breite: 51,20 Grad

Belchatow 1-3

Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
 Schicht: Belchatow-Bed
 Horizont: Erosionsrinne, Blatt-schicht A

Vitis parasilvestris
Zelkova ungeri

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän
 Literatur: STUCHLIK et al. 1990
 Aufbewahrung: SIP Cracow
 Bearbeitung: abgeschlossen

Belchatow 1-4

Land: Polen
 Region: Zentral-Polen
 Ort: Kamiensk
 Lokalität: Belchatow
 Länge: 19,50 Grad
 Breite: 51,20 Grad
 Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
 Schicht: Belchatow-Bed
 Horizont: Erosionsrinne, VIb

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Arceuthobium spec.
Batrachium spec.
Betula longisquamosa
Betula spec.
Carex spec.
Carpinus cf. betulus foss.
Ceratophyllum spec.
 Cupressaceae
 Cyperaceae
Cyperus spec.
Decodon globosus
Dulichium arundinaceum foss.
Dulichium vespiforme
Eoeuryale brasenoioides
Fagus decurrens
 Hamamelidaceae
Hypericum tertiaerum
Ludwigia palustris
Microdiptera menzelii
Nyssa ornithobroma
Phyllanthus spec.
Pinus cf. leitzii
 Polygonaceae
Potamogeton div. spec.
Proserpinaca reticulata
Prunus aff. padus foss.
Salix spec.
Scirpus silvaticus
Sparganium neglectum
Swida gorbunovii
Tetraclinis salicornioides
Trapa spec.
Viscum spec.

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän
 Literatur: STUCHLIK et al. 1990
 Aufbewahrung: SIP Cracow
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
 Alismataceae
Alnus spec.
Arceuthobium spec.
Batrachium spec.
Betula longisquamosa
Betula spec.
Caldesia cylindrica
Caldesia spec.
Carex spec.
Carpinus cf. betulus foss.
Carya spec.
Cladium spec.
 Cupressaceae
Decodon globosus
Dulichium arundinaceum foss.
Dulichium vespiforme
Eoeuryale brasenoioides
 Ericaceae
Fagus decurrens
 Hamamelidaceae
Hypericum tertiaerum
Liquidambar spec.
Ludwigia palustris

Malus spec. vel *Pirus* spec.
Microdiptera menzelii
Nyssa ornithobroma
Paliurus cf. *ramosissimus*
Phyllanthus spec.
Pinus cf. *leitzii*
Poliothyrsis lutetianoides
Polygonaceae
Proserpinaca reticulata
Quercus spec.
Rubus cf. *laticostatus*
Sagittaria spec.
Saururus bilobatus
Schoenoplectus spec.
Scirpus silvaticus
Sparganium cf. *camenzianum*
Staphylea pinnata
Stewartia beckerana
Swida gorbunovii
Taiwania paracryptomerioides
Taxodium dubium
Tilia spec.
Trapa silesiaca
Trapa spec.
Urtica spec.
Viola spec.
Viscum spec.
Weigela oraviensis
Zelkova ungeri

Belchatow 1-5

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Kamiensk
Lokalität:	Belchatow
Länge:	19,50 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau
Schicht:	Belchatow-Bed
Horizont:	Erosionsrinne, IV
Probe:	pr. 31, 32, 38
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän

Literatur: STUCHLIK et al. 1990
 Aufbewahrung: SIP Cracow
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Arceuthobium spec.
Cyperaceae
Decodon gibbosus
Glyptostrobus europaeus
Liriodendron spec.
Magnolia lusatica
Myrica ceriferiformis
Paliurus cf. *ramosissimus*
Pistia sibirica
Stratiotes kaltennordheimensis
Typha spec.

Belchatow 1-6

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Kamiensk
Lokalität:	Belchatow
Länge:	19,50 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau
Schicht:	Belchatow-Bed
Horizont:	Erosionsrinne, IX
Probe:	pr. 134, 136

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung:	SIP Cracow
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Caldesia spec.
Decodon gibbosus
Decodon globosus
Glyptostrobus europaeus
Gramineae
Myrica ceriferiformis
Nymphaea cf. *alba*
Potamogeton div. spec.

Saururus bilobatus
Stratiotes kaltennordheimensis
Typha spec.

Sparganium spec.
Swida gorbunovii
Taxodium dubium
Trapa spec.

Belchatow 1-7

Land: Polen
Region: Zentral-Polen
Ort: Kamiensk
Lokalität: Belchatow
Länge: 19,50 Grad
Breite: 51,20 Grad
Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
Schicht: Belchatow-Bed
Horizont: Erosionsrinne, IXa
Probe: pr. 251

Sediment: schlammbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung: SIP Cracow
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Brasenia cf. *victoria*
Caldesia spec.
Cordia mettenii
Decodon globosus
Dulichium arundinaceum foss.
Glyptostrobus europaeus
Hamamelidaceae
Hypericum tertiaerum
Magnolia burseracea
Menyanthes spec.
Microdiptera menzelii
Microdiptera sibirica
Microdiptera spec.
Myrica ceriferiformis
Nyssa ornithobroma
Paliurus cf. *ramosissimus*
Pinus cf. *spinosa*
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus microspermus
Rubus spec.
Schoenoplectus spec.
Sparganium cf. *camenzianum*

Belchatow 1-8

Land: Polen
Region: Zentral-Polen
Ort: Kamiensk
Lokalität: Belchatow
Länge: 19,50 Grad
Breite: 51,20 Grad
Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
Schicht: Belchatow-Bed
Horizont: Erosionsrinne, IXc

Sediment: schlammbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung: SIP Cracow
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alismataceae
Cupressaceae
Cyperaceae
Cyperus spec.
Decodon globosus
Glyptostrobus europaeus
Menyanthes spec.
Myrica ceriferiformis
Nymphaea cf. *alba*
Nyssa ornithobroma
Poliothyrsis lutetianoides
Potamogeton div. spec.
Rubus cf. *laticostatus*
Sambucus spec.
Saururus bilobatus
Scirpus silvaticus
Stratiotes kaltennordheimensis
Taxodium dubium
Typha spec.

Belchatow 1-9

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Kamiensk
Lokalität:	Belchatow
Länge:	19,50 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau
Schicht:	Belchatow-Bed
Horizont:	Erosionsrinne, X
Probe:	Sand
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung:	SIP Cracow
Bearbeitung:	abgeschlossen

Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung: SIP Cracow
Bearbeitung: abgeschlossen**Florenliste**

Acer spec.
Betula spec.
Carpinus cf. *betulus* foss.
Carpinus spec.
Dulichium vespiforme
Sparganium spec.
Taxodium dubium
Trapa spec.
Vitis parasilvestris
Vitis spec.

Florenliste

Acer spec.
Betula spec.
Carpinus cf. *betulus* foss.
Carpinus spec.
Dulichium vespiforme
Sparganium spec.
Taxodium dubium
Trapa spec.
Vitis parasilvestris
Vitis spec.

Belchatow 1-A

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Kamiensk
Lokalität:	Belchatow
Länge:	19,50 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau
Schicht:	Belchatow-Bed
Horizont:	Erosionsrinne, Xa
Probe:	hangender Ton
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel

Belchatow 1-B

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Kamiensk
Lokalität:	Belchatow
Länge:	19,50 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohlen-Tagebau
Schicht:	Belchatow-Bed
Horizont:	Erosionsrinne, XII
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung:	SIP Cracow
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Andromeda carpatica
Aralia spec.
Betula longisquamosa
Betula spec.
Boehmeria sibirica
Brasenia cf. victoria
Carex spec.
Carpinus cf. betulus foss.
Cephalanthus kireevskianus
Ceratophyllum spec.
Compositae
Cyperaceae
Decodon gibbosus
Decodon globosus
Dulichium arundinaceum foss.
Eoeuryale brasenoides
Ericaceae
Fagus decurrens
Hypericum tertiaerum
Juglans cf. berckhemeri
Juncus spec.
Liquidambar spec.
Ludwigia palustris
Lycopus spec.
Melastomites tertaria
Microdiptera menzelii
Microdiptera sibirica
Nymphaeaceae
Nyssa ornithobroma
Paliurus cf. ramosissimus
Polygonaceae
Quercus cerrisaecarpa
Ranunculus spec.
Rosaceae
Salix spec.
Scirpus silvaticus
Sparganium spec.
Taxodium dubium
Trapa silesiaca
Vaccinium spec.

Belchatow 1-C

Land: Polen
Region: Zentral-Polen

Ort: Kamiensk
Lokalität: Belchatow
Länge: 19,50 Grad
Breite: 51,20 Grad
Aufschluß: Braunkohlen-Tagebau
Schicht: Belchatow-Bed
Horizont: Erosionsrinne
Probe: Gesamt-Spektrum
Sediment: schlammbar
Lithologie: diverse
Stratigraphie: U-Miozän
Literatur: STUCHLIK et al. 1990
Aufbewahrung: SIP Cracow
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer sanctae-crucis
Acer spec.
Actinidia cf. faveolata
Alismataceae
Alnus spec.
Andromeda carpatica
Aralia spec.
Arceuthobium spec.
Batrachium spec.
Betula longisquamosa
Betula spec.
Boehmeria sibirica
Brasenia cf. victoria
Caldesia cylindrica
Caldesia spec.
Carex spec.
Carpinus cf. betulus foss.
Carpinus spec.
Carya spec.
Cephalanthus kireevskianus
Ceratophyllum spec.
Cladium spec.
Compositae
Cordia mettenii
Cupressaceae
Cyperaceae
Cyperus spec.
Decodon cf. sibiricus
Decodon gibbosus
Decodon globosus
Dulichium arundinaceum foss.

<i>Dulichium vespiforme</i>	<i>Salix</i> spec.
<i>Eoeuryale brasenoides</i>	<i>Sambucus</i> spec.
<i>Epipremnum reniculum</i>	<i>Saururus bilobatus</i>
Ericaceae	<i>Schoenoplectus</i> spec.
<i>Fagus decurrens</i>	<i>Scirpus silvaticus</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	Scrophulariaceae
Gramineae	Solanaceae
Hamamelidaceae	<i>Sparganium cf. camenzianum</i>
<i>Hypericum tertiaerum</i>	<i>Sparganium neglectum</i>
<i>Juglans</i> cf. <i>berckhemeri</i>	<i>Sparganium</i> spec.
<i>Juncus</i> spec.	<i>Spirematospermum wetzleri</i>
<i>Lemna</i> spec.	<i>Staphylea pinnata</i>
<i>Liquidambar</i> spec.	<i>Stewartia beckerana</i>
<i>Liriodendron</i> spec.	<i>Stratiotes kaltennordheimensis</i>
<i>Ludwigia palustris</i>	<i>Swida gorbunovii</i>
<i>Lycopus</i> spec.	<i>Taiwania paracryptomerioides</i>
<i>Magnolia burseracea</i>	<i>Taxodium dubium</i>
<i>Magnolia lusatica</i>	<i>Tetraclinis salicornioides</i>
<i>Malus</i> spec. vel <i>Pirus</i> spec.	<i>Tilia</i> spec.
<i>Melastomites tertaria</i>	<i>Trapa silesiaca</i>
<i>Menyanthes</i> spec.	<i>Trapa</i> spec.
<i>Microdiptera menzelii</i>	<i>Typha</i> spec.
<i>Microdiptera sibirica</i>	Umbelliferae
<i>Microdiptera</i> spec.	<i>Urtica</i> spec.
<i>Myrica ceriferiformis</i>	<i>Vaccinium</i> spec.
<i>Nymphaea</i> cf. <i>alba</i>	<i>Viola</i> spec.
Nymphaeaceae	<i>Viscum</i> spec.
<i>Nyssa ornithobroma</i>	<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Paliurus</i> cf. <i>ramosissimus</i>	<i>Vitis</i> spec.
<i>Phyllanthus</i> spec.	<i>Weigela oraviensis</i>
<i>Pilea cantalensis</i>	<i>Zelkova ungeri</i>
<i>Pinus</i> cf. <i>leitzii</i>	
<i>Pinus</i> cf. <i>spinosa</i>	
<i>Pinus</i> div. spec.	
<i>Pistia sibirica</i>	Belfeld 1-1
<i>Poliothyrsis lutetianoides</i>	Land: Niederlande
Polygonaceae	Region: Limburg
<i>Potamogeton</i> div. spec.	Ort: Venlo
<i>Proserpinaca europaea</i>	Lokalität: Belfeld
<i>Proserpinaca reticulata</i>	Länge: 6,10 Grad
<i>Prunus</i> aff. <i>padus</i> foss.	Breite: 51,30 Grad
<i>Pterocarya</i> spec.	Aufschluß: Grube Janssen-Dings
<i>Quercus cerrisaecarpa</i>	Schicht: Tegelen-Clay, Tiglian A
<i>Quercus</i> spec.	
<i>Ranunculus</i> spec.	Sediment: schlämmbar
Rosaceae	Lithologie: Ton/Mergel
<i>Rubus</i> cf. <i>laticostatus</i>	Stratigraphie: U-Pleistozän
<i>Rubus microspermus</i>	
<i>Rubus</i> spec.	
<i>Sagittaria</i> spec.	Literatur: WESTERHOFF et al. 1998: Tab. 2 ZAGWIJN 1963

Aufsammlung: ZAGWIJN
 Aufbewahrung: GD Haarlem
 Bearbeitung: abgeschlossen

Details zur Stratigraphie: Es liegt Tigian A vor, was nach internationalem Standard dem obersten Pliozän entspricht.

Florenliste

Acer campestre
Alisma plantago-aquatica
Alnus glutinosa
Batrachium spec.
Batrachium spec. 2
Brasenia holsatica
Carex cf. lepidocarpa
Carex pseudocyperus
Carex rostrata
Carex spec.
Carex stolonifera
Carpinus betulus foss.
Chenopodium glaucum
Chenopodium polyspermum
Chenopodium spec.
Cicuta virosa
Cyperaceae
Echinodorus ranunculoides
Eleocharis acicularis
Eleocharis div. spec.
Eleocharis palustris
Eriophorum latifolium
Gramineae
Groenlandia densa
Hypericum perforatum
Hypericum spec. 2
Hypericum spec. 5
Juncus spec.
Liriodendron geminata
Luronium natans
Lycopus europaeus
Mentha aquatica
Menyanthes spec.
Myriophyllum spicatum
Myriophyllum verticillatum
Najas marina foss.
Najas tenuissima
Nuphar lutea
Nymphaea cinerea
Polygonum amphibium

Polygonum div. spec.
Polygonum lapatifolium
Polygonum persicaria
Potamogeton acutifolius
Potamogeton coloratus
Potamogeton div. spec.
Potamogeton lucens
Potamogeton microcarpus
Potamogeton natans
Potamogeton pectinatus
Potamogeton pusillus
Proserpinaca reticulata
Ranunculus nemorosus
Ranunculus pseudoflamula
Ranunculus sceleratus
Scirpus cf. *triqueter*
Scirpus lacustris
Scirpus mucronatus
Scirpus spec.
Scirpus tabernaemontani
Sparganium emersum
Sparganium erectum
Stachys arvensis
Stellaria palustris
Stratiotes intermedius
Vitis parasilvestris

Bioul 1-1

Land:	Belgien
Ort:	Namur
Lokalität:	Bioul
Länge:	4,85 Grad
Breite:	50,35 Grad
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	FAIRON-DEMARET 1996

Florenliste

Acer spec.
Alnus lusatica
Aracispermum canaliculatum
Betula longisquamosa

<i>Carex acutiformis</i>	<i>Polygonum cf. tambovicum</i>
<i>Carex cf. caespitosa</i>	<i>Potamogeton spec.</i>
<i>Carex cf. strigosoides</i>	<i>Pseudeuryale cf. europaea</i>
<i>Carex elongatoidea</i>	<i>Pterocarya limburgensis</i>
<i>Carex spec. 1</i>	<i>Pyracantha acuticarpa</i>
<i>Carex spec. 2</i>	<i>Quercus spec.</i>
<i>Carex szaferi</i>	<i>Rosa spec.</i>
<i>Carpinus betulus</i> foss.	<i>Rubus cf. microspermus</i>
<i>Carpolithus cf. tiffneyi</i>	<i>Rubus spec. 1</i>
<i>Carpolithus nikitinii</i>	<i>Scirpus spec. 1</i>
<i>Cephalanthus kireevskianus</i>	<i>Scirpus spec. 2</i>
<i>Cladiocarya europaea</i>	<i>Sparganium minimum</i>
<i>Cladiocarya trebovensis</i>	<i>Swida bugloviana</i>
<i>Cladium oligovasculare</i>	<i>Swida discimontana</i>
<i>Cladium palaeomariscus</i>	<i>Symplocos lignitarum</i>
<i>Clethra spec.</i>	<i>Symplocos salzhausenensis</i>
<i>Cotoneaster gailensis</i>	<i>Taxodium dubium</i>
<i>Cotoneaster spec.</i>	<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Crataegus angusticarpa</i>	<i>Vitis teutonica</i>
<i>Crataegus nodulosa</i>	<i>Ziziphus striata</i>
<i>Crataegus spec.</i>	
<i>Cunninghamia spec.</i>	
<i>Cupressoconus spec.</i>	
<i>Cyclocarya nucifera</i>	
<i>Cyperus spec.</i>	
<i>Dulichium marginatum</i>	
<i>Dulichium vespiforme</i>	
<i>Epipremnites ornatus</i>	
<i>Ericaceae</i>	
<i>Eucommia ulmoides</i>	
<i>Eurya stigmosa</i>	
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
<i>Hypericum spec.</i>	
<i>Ilex protogaea</i>	
<i>Ilex thuringiaca</i>	
<i>Liquidambar magniloculata</i>	
<i>Lycopus antiquus</i>	
<i>Lyonia spec.</i>	
<i>Magnolia burseracea</i>	
<i>Melastomites spec.</i>	
<i>Microdiptera cf. uralensis</i>	
<i>Monochoria striatella</i>	
<i>Myrica johnstrupii</i>	
<i>Myrica spec.</i>	
<i>Nyssa disseminata</i>	
<i>Pinaceae</i>	
<i>Pinus hampeana</i>	
<i>Pinus spec. 1</i>	
<i>Pirocarpella aquisgranensis</i>	
<i>Platanus cf. neptuni</i>	

Bobila Ordis 1-1

Land:	Spanien
Region:	Gerona
Ort:	Banyoles
Lokalität:	Bobila Ordis
Länge:	2,80 Grad
Breite:	42,20 Grad
Aufschluß:	Ziegelei
Schicht:	Gesamtprofil
Horizont:	schwarze Tone
Probe:	E637/1,3, E687/4 und E798/24
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän/U-Pleistozän
Literatur:	GREGOR 1993
	LEROY 1987
	LEROY 1988
Aufsammlung:	GREGOR
Aufbewahrung:	NM Augsburg
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Brasenia spec.
Carpinus betulus foss.
Ceratophyllum demersum
Cladium mariscus
Ilex spec.
Najas marina foss.
Potamogeton spec.
Pyracantha acuticarpa
Quercus spec.
Ranunculus sceleratus
Swida sanguinea foss.
Tilia tuberculata
Umbelliferae
Zelkova ungeri

Boca 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Romagnano Sesia (Novara)
Lokalität:	Boca
Länge:	7,65 Grad
Breite:	45,35 Grad
Aufschluß:	Cava del Croso
Schicht:	basaler Ton
Horizont:	BC1
Probe:	A2Y
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	U-Pliozän

Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.16
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Carex aff. fusca
Carex cf. pseudocyperus
Cinnamomum costatum
Cryptomeria rhenana

Epipremnites reniculus
Eurya stigmosa
Magnolia allasoniae
Scirpus silvaticus
Symplocos casparyi

Bockwitz 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Bockwitz
Länge:	12,60 Grad
Breite:	51,10 Grad
Aufschluß:	Braunkohlenwerk
Schicht:	Thierbacher Schichten
Horizont:	Hangendes des oberen Flözes
Probe:	Belege des 19. Jh.
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 147-148
Aufbewahrung:	MMG Dresden GFE Freiberg
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Picea beckii
Quasisequoia couttsiae
Stratiotes amarus

Bockwitz 1-2

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Bockwitz
Länge:	12,60 Grad
Breite:	51,10 Grad
Aufschluß:	Tagebau Borna
Schicht:	Thierbacher Schichten
Horizont:	'Haldensturz' von BECK

Sediment:	schlämmbar	<i>Platanus neptuni</i>
Lithologie:	Ton/Mergel	<i>Poliothyrsis eurorimosa</i>
Stratigraphie:	O-Oligozän	<i>Quercus spec.</i>
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 148-149	<i>Rubus laticostatus</i>
	MAI 1967: 64	<i>Rubus microspermus</i>
	BECK 1886	<i>Rubus tuganensis</i>
Aufsammlung:	KRUTZSCH MAI 1972/73, 1976, 1992	<i>Saururus bilobatus</i>
	WALTHER	<i>Scirpus khachlovii</i>
Aufbewahrung:	MMG Dresden MfN Berlin 1993/8881- 8906, 8925-8933, 9967-9978, 11248- 11249	<i>Sequoia abietina</i>
Bearbeitung:	abgeschlossen	<i>Sparganium pusilloides</i>
		<i>Spirematospermum wetzleri</i>
		<i>Stratiotes amarus</i>
		<i>Taxodium dubium</i>
		<i>Tsuga moenana</i>
		<i>Vallisneria ovalis</i>
		<i>Vitis teutonica</i>
		<i>Ziziphus striata</i>

Florenliste

Acer hercynicum
Alnus lusatica
Aralia dorofeevii
Betula dryadum
Carpinus cordataeformis
Carpolithus nitidus
Cladiocarya europaea
Cladiocarya trebovensis
Comptonia longistyla
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Ehretia hedericarpa
Eotrigonobalanus andreanszkyi
Epipremnites ornatus
Fagus deucalionis
Ficus lutetianoides
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Hypericum septestum
Liquidambar europaea
Liriodendron fragilis
Manglietia germanica
Microdiptera lusatica
Microdiptera minor
Nyssa disseminata
Nyssa ornithobroma
Pentapanax tertiarius
Picea beckii

Borna-Ost 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Borna-Ost
Länge:	12,50 Grad
Breite:	51,10 Grad
Aufschluß:	Tagebau Borna-Ost
Schicht:	Thierbacher Schichten
Horizont:	Fundpunkt 4
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 151-152
Aufsammlung:	MAI Okt. 1973
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/9126- 9190
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Ampelopsis rotundata
Aralia dorofeevii
Caricoidea jugata
Carpinus cordataeformis
Cladiocarya europaea
Collinsonia europaea

Comptonia goniocarpa
Comptonia longistyla
Cyclocarya cyclocarpa
Decaisnea bornensis
Decodon gibbosus
Dulichium hartzianum
Eotrigonobalanus andreanszkyi
Epipremnites ornatus
Eurya stigmosa
Fagus deucalionis
Ficus lutetianoides
Fortunearia altenburgensis
Glyptostrobus europaeus
Ilex saxonica
Illicium monospermum
Laurocarpum spec.
Laurocarpum spec. 2
Limosella spuria
Liquidambar europaea
Magnolia burseracea
Magnolia parthensis
Manglietia germanica
Mastixia amygdalaeformis
Meliosma messleri
Nyssa ornithobroma
Parthenocissus boveyana
Parthenocissus britannica
Pinus echinostrobus
Platanus neptuni
Poliothyrsis eurorimosa
Proserpinaca brevicarpa
Prunus scharfii
Pyrus microsperma
Rubus laticostatus
Rubus semirotundatus
Sambucus lucida
Sapindospermum lusaticum
Saururus bilobatus
Schefflera dorofeevii
Sequoia abietina
Sparganium intermedium
Sphenotheeca bornensis
Spirematospermum wetzleri
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Taxodium balticum
Taxodium dubium
Ternstroemia boveyana

Tetraclinis brongniartii
Viscum miquelii
Vitis lusatica

Borna-Ost 1-2

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Borna-Ost
Länge:	12,50 Grad
Breite:	51,10 Grad
Aufschluß:	Tagebau Borna-Ost
Schicht:	Thierbacher Schichten
Horizont:	Fundstelle 6
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 152-153
Aufsammlung:	MAI, WALTHER & SCHMIDT 1974
Aufbewahrung:	MMG Dresden
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alnus spec.
Carpinus cordataeformis
Cladiocarya trebovensis
Cyclocarya cyclocarpa
Fagus deucalionis
Liquidambar europaea
Liriodendron fragilis
Manglietia germanica
Nyssa ornithobroma
Pentapanax tertiarius
Platanus neptuni
Poliothyrsis eurorimosa
Prunus scharfii
Sequoia abietina
Taxodium balticum
Vitis teutonica

Brandis 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Wurzen
Lokalität:	Brandis
Länge:	12,60 Grad
Breite:	51,35 Grad
Aufschluß:	Tongrube am Bahnhof
Schicht:	Brandiser Hauptflöz
Sediment:	spaltbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 177-178 MAI 1967: 68 MAI 1984c: 23 MAI 1970b MAI 1970c MAI 1965/1966
Aufsammlung:	MAI 1965/1966
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/3129- 3152
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alpinia cf. arnensis
Carex hartauensis
Caricoidea delicata
Carpolithus spec. 4
Cladiocarya europaea
Cladium oligovascularare
Epacridicarpum chandlerae
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tertiaerum
Myrica ceriferiformoides
Myrica suppanii
Nyssa ornithobroma
Prinsepia kirchheimeri
Punica antiquorum
Quasisequoia couttsiae
Rubus laticostatus
Symplocos germanica
Symplocos salzhausenensis
Ternstroemia boveyana
Vaccinium segmentosum

Breolungi 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Mondovi
Lokalität:	Breolungi
Länge:	7,80 Grad
Breite:	44,45 Grad
Aufschluß:	River cut
Schicht:	No 3
Horizont:	Sandy layer in the gravel bed
Probe:	AOD + F (2x), AOF
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	CAVALLO & MARTINETTO 1996
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus CAVALLO & MARTINETTO 1996 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.21/Livello BR3 bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Acer spec.
Ampelopsis malvaeformis
Carpinus betulus foss.
Carpolithus gratioloides
Carpolithus montioides
Cladium spec.
Coriaria spec.
Cryptomeria rhenana
Cyclea palatinati-bavariae
Erica aff. *carnea*
Eurya stigmosa
Fagus decurrens
Ilex fortunensis
Lamiaceae
Leucothoe aff. *narbonnensis*
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae

<i>Meliosma aff. reticulata</i>	<i>Brasenia schreberi</i>
<i>Nyssa sibirica</i>	<i>Carex</i> div. spec.
<i>Phellodendron</i> cf. <i>elegans</i>	<i>Carpinus betulus</i> foss.
<i>Pterocarya limburgensis</i>	<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Quercus</i> cf. <i>robur</i> foss.	<i>Ceratophyllum submersum</i>
<i>Rubus microspermus</i>	<i>Chenopodium album</i>
<i>Sambucus pulchella</i>	<i>Chenopodium polyspermum</i>
<i>Sinomenium cantalense</i>	<i>Cladium mariscus</i>
<i>Sparganium nanum</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Swida discimontana</i>	<i>Corylus avellana</i> foss.
<i>Symplocos lignitarum</i>	<i>Daphne mezereum</i>
<i>Tetraclinis salicornioides</i>	<i>Decodon globosus</i>
<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>	<i>Euphorbia</i> cf. <i>palustris</i>
<i>Visnea germanica</i>	<i>Fumaria officinalis</i>
<i>Vitis teutonica</i>	<i>Galeopsis</i> spec.

Brielle 1-1

Land:	Nederlande	
Region:	Zuid-Holland	
Ort:	Voorne-Insel	
Lokalität:	Brielle	
Länge:	4,20 Grad	
Breite:	51,10 Grad	
Aufschluß:	Bohrung Zuurland	
Schicht:	Kedichem + Tegelen	
Horizont:	diverse Lagen	
Probe:	Mischprobe	
Sediment:	schlämmbar	
Lithologie:	Sand	
Stratigraphie:	U-Pleistozän	
Literatur:	KULPER 1988	
Aufsammlung:	KULPER	
Aufbewahrung:	GD Haarlem	
Bearbeitung:	abgeschlossen	

Florenliste

<i>Acer</i> spec.	
<i>Actinidia faveolata</i>	
<i>Aethusa cynapium</i>	
<i>Ajuga reptans</i>	
<i>Aldrovandia vesiculosa</i>	
<i>Alnus glutinosa</i>	
<i>Atriplex littoralis</i>	
<i>Atriplex patula</i>	
<i>Betula</i> spec.	
	<i>Brasenia schreberi</i>
	<i>Carex</i> div. spec.
	<i>Carpinus betulus</i> foss.
	<i>Ceratophyllum demersum</i>
	<i>Ceratophyllum submersum</i>
	<i>Chenopodium album</i>
	<i>Chenopodium polyspermum</i>
	<i>Cladium mariscus</i>
	<i>Cornus sanguinea</i>
	<i>Corylus avellana</i> foss.
	<i>Daphne mezereum</i>
	<i>Decodon globosus</i>
	<i>Euphorbia</i> cf. <i>palustris</i>
	<i>Fumaria officinalis</i>
	<i>Galeopsis</i> spec.
	<i>Glyceria</i> spec.
	<i>Heracleum sphondylium</i>
	<i>Hippuris vulgaris</i>
	<i>Humulus lupulus</i>
	<i>Hypericum</i> spec.
	<i>Lycopus europaeus</i>
	<i>Menyanthes trifoliata</i>
	<i>Myriophyllum</i> spec.
	<i>Najas marina</i> foss.
	<i>Nuphar lutea</i>
	<i>Nymphaea alba</i>
	<i>Oenanthe aquatica</i>
	<i>Phellodendron elegans</i>
	<i>Physalis alkekengi</i>
	<i>Pinus silvestris</i>
	<i>Polygonum lapatifolium</i>
	<i>Potamogeton</i> div. spec.
	<i>Potentilla</i> spec.
	<i>Proserpinaca reticulata</i>
	<i>Prunus spinosa</i>
	<i>Pterocarya limburgensis</i>
	<i>Quercus</i> spec.
	<i>Ranunculus aquatilis</i>
	<i>Ranunculus cf. flammula</i>
	<i>Ranunculus repens</i>
	<i>Ranunculus sceleratus</i>
	<i>Rubus caesius</i>
	<i>Rubus fruticosus</i>
	<i>Rubus</i> spec.
	<i>Rumex hydrolapathum</i>
	<i>Rumex</i> spec.
	<i>Ruppia maritima</i>
	<i>Salix</i> spec.
	<i>Sambucus ebulus</i>
	<i>Sambucus nigra</i>

Scirpus lacustris
Scirpus maritimus
Solanum dulcamara
Sparganium erectum
Sparganium minimum
Stachys palustris
Stellaria media
Stratiotes aloides
Stratiotes cf. kaltennordheimensis
Suaeda maritima
Tectochara spec.
Thalictrum flavum
Thalictrum minus
Trapa natans
Urtica dioica
Viola spec.
Vitis silvestris
Zannichellia palustris

Chamaecyparis spec.
Cyperus cf. longus
Cyperus spec.
Euphorbia cf. palustris
Hyoscyamus cf. niger
Hypericum tetrapterum
Juglans bergomensis
Liriodendron guminata
Magnolia cor
Nuphar canaliculatum
Phelodendron elegans
Pterocarya limburgensis
Sambucus pulchella
Scirpus cf. lacustris
Sparganium neglectum
Symplocos aff. paniculata
Viola neogenica
Viola spec.
Vitis parasilvestris

Buronzo 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Vercelli
Lokalität:	Buronzo
Länge:	8,20 Grad
Breite:	45,35 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Schicht:	Coarse sand in channel fill
Horizont:	BU2
Probe:	A3M
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Pliozän/U-Pleistozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.15
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Alnus spec.
Carex cf. panicea

Ca' Viettone 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin, Levone
Lokalität:	Rio di Ca' Viettone
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Horizont:	CV1
Probe:	handy picking on the outcrop
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.9
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Cinnamomum costatum
Cryptomeria rhenana

Hartia quinqueangularis
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Mallotus spec.
Palaeocarya macroptera
Pinus hampeana
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Sorbus herzogenrathensis
Symplocos casparyi
Toddalia latisiliquata
Visnea germanica

Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Nyssa sibirica
Phytolacca salsolooides
Rubus microspermus
Scirpus spec.
Symplocos lignitarum
Tubela spec.
Viola spec.

Ca' Viettone 1-2

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin, Levone
Lokalität:	Rio di Ca' Viettone
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Horizont:	CV21
Probe:	A1Z
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.8
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Boehmeria lithuanica
Carex paucifloroides
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus gratioloides
Chamaecyparis spec.
Cryptomeria rhenana
Erica aff. *carnea*
Eurya stigmosa
Lamiaceae
Liriodendron *geminata*

Ca' Viettone 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin, Levone
Lokalität:	Rio di Ca' Viettone
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Horizont:	CV3
Probe:	A1S
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.7
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Alisma spec.
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Boehmeria lithuanica
Carex aff. *fusca*
Carex cf. *aquatilis*
Carex cf. *loliacea*
Carex pseudocyperus
Carpinus betulus foss.
Carpinus cf. *europaea*
Carpolithus spec.

Ca' Viettome 1-4

Land:	Italien	Pinaceae
Region:	Piemonte	<i>Pinus cf. spinosa</i>
Ort:	Turin, Levone	<i>Pinus hampeana</i>
Lokalität:	Rio di Ca' Viettone	<i>Pinus peuce</i>
Länge:	7,60 Grad	<i>Quercus spec.</i>
Breite:	45,30 Grad	<i>Rehderodendron ehrenbergii</i>
Aufschluß:	Flußprofil, CV4	<i>Rhododendron spec.</i>
Horizont:	verschiedene	<i>Rubus cf. laticostatus</i>

Rubus spec.
Sambucus pulchella
Sinomenium cantalense
Sorbus herzogenrathensis
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schereri
Taiwania spec.
Ternstroemia reniformis
Tetraclinis salicornioides
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Turpinia cf. ettingshausenii
Visnea germanica
Vitis parasilvestris
Zanthoxylum spec.

Comarostaphylis globula
Cryptomeria rhenana
Eurya stigmosa
Ilex thuringiaca
Juglans bergomensis
Liriodendron guminata
Mallotus spec.
Meliosma aff. reticulata
Palaeocarya macroptera
Paulownia cantalensis
Pinus cf. spinosa
Pinus hampeana
Pterocarya limburgensis
Rehderodendron ehrenbergii
Rosaceae
Sinomenium cantalense
Sorbus herzogenrathensis
Spiraea spec.
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Trigonobalanopsis exacantha
Visnea germanica
Vitis spec.

Ca' Viettöne 1-5

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin, Levone
Lokalität: Rio di Ca' Viettöne
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Flussprofil
Horizont: CV5
Probe: A0E
Sediment: schlammbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.9
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Carex cf. plicata
Carpinus betulus foss.
Cinnamomum costatum

Ca' Viettöne 1-6

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin, Levone
Lokalität: Rio di Ca' Viettöne
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Flussprofil
Horizont: CV9
Probe: A1D
Sediment: schlammbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.9
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Aralia spec.
Carex spec.
Carpolithus montioides
Chamaecyparis spec.
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Hamamelidoideae
Ilex saxonica
Melissa spec.
Rubus spec.
Sparganium nanum

Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Hamamelidoideae
Hypericum spec.
Ilex spec.
Lamiaceae
Liquidambar magnilobulata
Liriodendron genninata
Magnolia allasoniae
Melissa spec.
Mentha spec.
Nyssa sibirica
Palaeocarya macroptera
Pinus spec.
Quercus spec.
Rubus cf. laticostatus
Sambucus pulchella
Sapindoidea margaritifera
Sparganium nanum
Swida discimontana
Symplocos salzhausenensis
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha

Ca' Viettöne 1-7

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin, Levone
Lokalität: Rio di Ca' Viettöne
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Flußprofil
Horizont: CV10-2
Probe: A2D

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.9
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Acer spec.
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus montioides
Chamaecyparis spec.
Cryptomeria rhenana
Ehretia spec.
Erica aff. carnea
Erica aff. tetrax
Erica spec.

Ca' Viettöne 1-8

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin, Levone
Lokalität: Rio di Ca' Viettöne
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Flußprofil
Horizont: CV10-3
Probe: A0O

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Sand
Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.9
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Carpinus spec.
Cathaya van-der-burghii
Chamaecyparis spec.
Cinnamomum costatum
Cryptomeria rhenana
Cyclea cf. palatinati-bavariae
Eurya stigmosa
Hamamelidoideae
Hamamelis spec.
Ilex spec.
Liquidambar magniloculata
Liriodendron guminata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Magnolia spec.
Mahonia staphyleaeforme
Meliosma aff. reticulata
Meliosma wetteraviensis
Ocotea spec.
Pinus hampeana
Pinus peuce
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Sinomenium cantalense
Symplocos casparyi
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Ternstroemia reniformis
Toddalia latisiliquata
Trigonobalanopsis exacantha
Visnea germanica
Vitis parasilvestris
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum cf. tiffneyi
Zanthoxylum mueller-stollii

Ca' Viettome 1-9

Land: Italien
 Region: Piemonte

Ort: Turin, Levone
 Lokalität: Rio di Ca' Viettome
 Länge: 7,60 Grad
 Breite: 45,30 Grad
 Aufschluß: Flußprofil
 Horizont: CV10-6
 Probe: A2G
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: U-Pliozän
 Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.9
 Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Acer spec.
Actinidia spec.
Ampelopsis malvaeformis
Aralia spec.
Carpinus cf. europaea
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus gratioloides
Cathaya van-der-burghii
Chamaecyparis spec.
Cinnamomum costatum
Cryptomeria rhenana
Cyclea cf. palatinati-bavariae
Erica aff. *carnea*
Erica spec.
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Ficus potentilloides
Hartia quinqueangularis
Hypericum spec.
Ilex cf. *cantalensis*
Ilex saxonica
Ilex thuringiaca
Leucothoe aff. *narbonnensis*
Leucothoe spec.
Liquidambar magniloculata
Liriodendron guminata
Magnolia allasoniae
Magnolia spec.

Mallotus spec.
Melissa spec.
Menispermaceae
Ocotea spec.
Palaeocarya macroptera
Phellodendron cf. *elegans*
Phytolacca salsolooides
Pinaceae
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus spec.
Sambucus pulchella
Sapindoidea margaritifera
Sequoia abietina
Sinomenium cantalense
Sorbus herzogenrathensis
Sparganium nanum
Symplocos gothanii
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Taiwania spec.
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Viola spec.
Vitis parasilvestris
Vitis spec.
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme

Ca' Viettione 1-A

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Turin, Levone
 Lokalität: Rio di Ca' Viettione
 Länge: 7,60 Grad
 Breite: 45,30 Grad
 Aufschluß: Flußprofil, CV12
 Horizont: verschiedene
 Probe: rm (handpicking) + A0C

 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän

 Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.9
 Aufsammlung: MARTINETTO

Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Cinnamomum costatum
Comarostaphylis globula
Distylium aff. protogaeum
Hamamelidoideae
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Palaeocarya macroptera
Phellodendron spec.
Pinus hampeana
Pterocarya limburgensis
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus microspermus
Rubus semirotundatus
Sapindoidea margaritifera
Sinomenium cantalense
Sorbus herzogenrathensis
Symplocos casparyi
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Toddalia latisiliquata
Trigonobalanopsis exacantha
Vitis parasilvestris
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme

Ca' Viettione 1-B

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Turin, Levone
 Lokalität: Rio di Ca' Viettione
 Länge: 7,60 Grad
 Breite: 45,30 Grad
 Aufschluß: Flußprofil, CV18
 Horizont: verschiedene
 Probe: handpicking

 Sediment: schlämmbar

Lithologie:	Sand	Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.9
Stratigraphie:	U-Pliozän	Aufsammlung:	MARTINETTO
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.9	Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Aufsammlung:	MARTINETTO	Bearbeitung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO		
Bearbeitung:	MARTINETTO		

Florenliste

Comarostaphylis globula
Cryptomeria rhenana
Fagus spec.
Hartia quinqueangularis
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Meliosma aff. reticulata
Ocotea spec.
Phytolacca salsolooides
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Symplocos gothanii
Symplocos salzhausenensis
Visnea germanica
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum mueller-stollii

Aralia spec.
Cinnamomum costatum
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Mahonia staphyleaeforme
Phellodendron cf. elegans
Phytolacca salsolooides
Symplocos schererii
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Visnea germanica
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum spec.

Ca' Viettöne 1-C

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin, Levone
Lokalität:	Rio di Ca' Viettöne
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Flußprofil, CV18
Horizont:	CV18
Probe:	A0R
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän

Ca' Viettöne 1-D

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin, Levone
Lokalität:	Rio di Ca' Viettöne
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Horizont:	CV20
Probe:	A0H
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.9
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Ca' Viettome 1-E

Land:	Italien	<i>Distylium aff. protogaeum</i>
Region:	Piemonte	<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.
Ort:	Turin, Levone	<i>Ehretia</i> spec.
Lokalität:	Rio di Ca' Viettone	<i>Erica</i> aff. <i>carnea</i>
Länge:	7,60 Grad	<i>Erica</i> aff. <i>tetralix</i>
Breite:	45,30 Grad	<i>Erica</i> spec.
Aufschluß:	Flußprofil	<i>Eurya stigmosa</i>

- Fagus* spec.
Ficus potentilloides
Frangula cf. *solitaria*
 Hamamelidoideae
Hamamelis spec.
Hartia quinqueangularis
Hypericum spec. 1
Hypericum spec. 2
Hypericum tetrapterum
Ilex cf. *cantalensis*
Ilex fortunensis
Ilex saxonica
Ilex spec.
Ilex thuringiaca
Juglans bergomensis
 Lamiaceae
Leucothoe aff. *narbonensis*
Leucothoe spec.
Liquidambar magniloculata
Liriodendron *geminata*
Lycopus europaeus
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Mahonia staphyleaeforme
Mallotus spec.
Meliosma aff. *reticulata*
Meliosma *wetteraviensis*
Melissa spec.
 Menispermaceae
Mentha spec.
Myrica cf. *altenburgensis*
Nuphar canaliculatum
Nyssa disseminalata
Nyssa sibirica
Ocotea spec.
Oenanthe spec.
Palaeocarya macroptera
Paulownia cantalensis
Phellodendron cf. *elegans*
Phellodendron *lusaticum*
Phoebe spec.
Phytolacca salsolooides
 Pinaceae
Pinus cf. *massalongi*
Pinus cf. *spinosa*
Pinus hampeana
Pinus peuce
Polygonum spec.
Potamogeton cf. *polymorphus*
Proserpinaca *reticulata*
Pteleaecarpum *bronnii*
Pterocarya *limburgensis*
Quercus spec.
Ranunculus cf. *tanaiticus*
Rehderodendron *ehrenbergii*
Rhododendron spec.
 Rosaceae
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus microspermus
Rubus semirotundatus
Rubus spec.
Sambucus pulchella
Sapindoidea margaritifera
Scirpus spec.
Sequoia abietina
Sinomenium cantalense
Solanum cf. *dulcamara*
Sorbus herzogenrathensis
Sparganium nanum
Spiraea spec.
Swida discimontana
Swida gorbunovii
Symplocos casparyi
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Taiwania spec.
Ternstroemia reniformis
Tetraclinis salicornoides
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Tubela spec.
Turpinia cf. *ettinghausenii*
Viola spec.
Visnea germanica
Vitis parasilvestris
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum cf. *tiffneyi*
Zanthoxylum mueller-stollii

Canale 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Alba
Lokalität:	Canale

Länge:	8,00 Grad
Breite:	44,80 Grad
Aufschluß:	Quarry
Schicht:	Argille di Lugagnano
Horizont:	diverse
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	CAVALLO & MARTINETTO 1996
Aufsammlung:	CAVALLO
Aufbewahrung:	MCE Alba
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Carpinus betulus foss.
Chamaecyparis spec.
Eurya stigmosa
Magnolia allasoniae
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Symplocos schererii

Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Cadelo 1-1 dem U-/M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Cathaya van-der-burghii
Comarostaphylis globula
Crataegus spec.
Cryptomeria rhenana
Cymodocea spec.
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Glyptostrobus europaeus
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Pinus cf. massalongi
Pinus cf. salinarum
Pinus hampeana
Pinus peuce
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Sorbus herzogenrathensis
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Trigonobalanopsis exacantha

Cadelo 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Biella
Lokalität:	Cadelo
Länge:	8,15 Grad
Breite:	45,55 Grad
Aufschluß:	Torrente Cervo, Flußprofil
Schicht:	mariner (grey) Sand
Horizont:	BL1
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.13
Aufsammlung:	MARTINETTO

Castellamonte 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Castellamonte
Länge:	7,70 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Flußprofil bei Benasso
Schicht:	"1"
Horizont:	BE1
Probe:	AOL

Sediment:	schlämmbar	Ort:	Turin
Lithologie:	Sand	Lokalität:	Castellamonte
Stratigraphie:	U-Pliozän	Länge:	7,70 Grad
		Breite:	45,40 Grad
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.11	Aufschluß:	Flußprofil bei Benasso
Aufsammlung:	MARTINETTO	Schicht:	tonige Schicht "2"
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO	Horizont:	BE2
Bearbeitung:	MARTINETTO	Probe:	A0G
		Sediment:	schlämmbar
		Lithologie:	Ton/Mergel
		Stratigraphie:	U-Pliozän
	Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Castellamonte 1-1 eventuell dem M-Pliozän zuzuordnen.		

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Carpinus cf. europaea
Cathaya van-der-burghii
Chamaecyparis spec.
Cladum cf. palaeomariscus
Cryptomeria rhenana
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Ficus potentilloides
Hartia quinqueangularis
Ilex thuringiaca
Leucothoe spec.
Liquidambar magniloculata
Phytolacca salsolooides
Pinus hampeana
Pinus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus cf. microspermus
Sapindoidea margaritifera
Sparganium nanum
Symplocos minutula
Symplocos salzhausenensis
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Vitis spec.

Castellamonte 1-2

Land: Italien
Region: Piemonte

		Ort:	Turin
		Lokalität:	Castellamonte
		Länge:	7,70 Grad
		Breite:	45,40 Grad
		Aufschluß:	Flußprofil bei Benasso
		Schicht:	tonige Schicht "2"
		Horizont:	BE2
		Probe:	A0G
		Sediment:	schlämmbar
		Lithologie:	Ton/Mergel
		Stratigraphie:	U-Pliozän

Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.11
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Ceratophyllum submersum
Cryptomeria rhenana
Decodon globosus
Ludwigia spec.
Magnolia allasoniae
Nymphaea spec.
Proserpinaca reticulata
Sagittaria spec.
Scirpus isolepioides
Scirpus supinus
Sparganium nanum
Sparganium neglectum
Symplocos schererri
Toddalia latisiliquata
Vitis spec.

Castellamonte 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Castellamonte
Länge:	7,70 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Flußprofil bei Benasso
Schicht:	"3"

Horizont:	BE3	Aufschluß:	Canton Talento
Probe:	A1F	Horizont:	CT1
Sediment:	schlämmbar	Probe:	A2Q
Lithologie:	Sand	Sediment:	schlämmbar
Stratigraphie:	U-Pliozän	Lithologie:	Sand
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.11	Stratigraphie:	O-Pliozän
Aufsammlung:	MARTINETTO	Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.11
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO	Aufsammlung:	MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO	Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
		Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Brasenia victoria
Cathaya van-der-burghii
Comarostaphylis globula
Cryptomeria rhenana
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Leucothoe aff. narbonnensis
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Pinaceae
Pinus spec.
Rubus cf. microspermus
Sequoia abietina
Sparganium nanum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererri
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Vitis spec.
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum mueller-stollii

Florenliste

Brasenia victoria
Cladium cf. palaeomariscus
Eurya stigmosa
Hypericum tetrapterum
Paulownia cantalensis
Sagittaria spec.
Scirpus aff. tabernaemontani
Sparganium nanum
Toddalia rhenana
Typha spec.

Castellengo 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Biella
Lokalität:	Castellengo
Länge:	8,15 Grad
Breite:	45,55 Grad
Aufschluß:	Torrente Cervo (Fluß)
Horizont:	TC1
Probe:	hand picking on the outcrop

Castellamonte 2-1

Land:	Italien	Sediment:	schlämmbar
Region:	Piemonte	Lithologie:	Sand
Ort:	Turin	Stratigraphie:	Pliozän
Lokalität:	Castellamonte	Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.13
Länge:	7,70 Grad	Aufsammlung:	MARTINETTO
Breite:	45,40 Grad		

Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Castellengo 1-1 dem U-/M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Carpinus betulus foss.
Cathaya van-der-burghii
Fagus spec.
Liquidambar magniloculata
Magnolia lignita
Pinus cf. *salinarum*
Pinus hampeana
Quercus cf. *robur* foss.
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Sorbus herzogenrathensis
Symplocos casparyi
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Toddalia naviculaeformis
Trigonobalanopsis exacantha
Visnea germanica
Vitis spec.

Castelletto Cervo 1-1

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Biella
 Lokalität: Castelletto Cervo
 Länge: 8,25 Grad
 Breite: 45,55 Grad
 Aufschluß: Fluß
 Horizont: GA1
 Probe: A0M
 Sediment: schlammbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: Pliozän
 Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.15

Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Castelletto Cervo 1-1 möglicherweise dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Ajuga spec.
Alisma spec.
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Aralia spec.
Boehmeria lithuanica
Carex cf. *aquatilis*
Carex spec.
Carya globosa
Carya spec.
Cephalotaxus rhenana
Ceratophyllum demersum
Chamaecyparis spec.
Cyclocarya nucifera
Dichostylis cf. *hamulosa*
Eleocharis spec.
Eupatorium cannabinum
Fagus decurrens
Ficus cf. *carica*
Hypericum tetrapterum
Juncus spec.
Lamiaceae
Liriodendron guminata
Lysimachia cf. *vulgaris*
Magnolia cor
Melissa aff. *elegans*
Mentha spec.
Morus sibirica
Najas cf. *irtyshensis*
Nuphar canaliculatum
Parrotia reidiana
Picea florschuetzii
Pinus silvestris
Polygonum spec.
Potamogeton cf. *trichoides*

Potentilla supina
Pseudeuryale limburgensis
Pterocarya limburgensis
Quercus cf. robur foss.
Quercus spec.
Ranunculus pseudoflammula
Ranunculus sceleratus
Rubus microspermus
Rubus semirotundatus
Ruppia maritima
Sambucus bashkirica
Sambucus pulchella
Scirpus aff. *tabernaemontani*
Scirpus cf. *isolepioides*
Scirpus supinus
Sinomenium cantalense
Sparganium neglectum
Stewartia beckerana
Styrax maximus
Typha spec.
Urtica cf. *dioica*
Vitis parasilvestris
Zannichellia spec.
Zelkova ungeri

Castelletto Cervo 1-2

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Biella
Lokalität:	Castelletto Cervo
Länge:	8,25 Grad
Breite:	45,55 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	GA1
Probe:	A2T
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.15
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Castelletto Cervo 1-2 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Actinidia faveolata
Carex cf. *panicea*
Carex spec.
Carpinus spec.
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus minimus
Ceratophyllum demersum
Cyclocarya nucifera
Fagus decurrens
Halesia crassa
Hypericum tetrapterum
Juglans bergomensis
Lauraceae
Liriodendron gmelinii
Lysimachia cf. *vulgaris*
Magnolia cor
Mentha spec.
Najas cf. *irtyshensis*
Oenanthe cf. *aquatica*
Origanum cf. *vulgare*
Parrotia reidiana
Potamogeton cf. *trichoides*
Pterocarya limburgensis
Rubus microspermus
Ruppia maritima
Sambucus pulchella
Scirpus aff. *tabernaemontani*
Scirpus mucronatus
Sinomenium cantalense
Sparganium neglectum
Styrax maximus
Swida kraeusei
Swida spec.
Typha spec.
Vitis aff. *rotundifolia*
Vitis parasilvestris
Zannichellia spec.

Castelletto Cervo 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Biella
Lokalität:	Castelletto Cervo
Länge:	8,25 Grad
Breite:	45,55 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	GA2
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän/U-Pleistozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.15
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Aldrovandia spec.
Alnus spec.
Carya spec.
Ceratophyllum demersum
Juglans bergomensis
Urtica cf. dioica
Vitis parasilvestris

Cherasco 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Bra
Lokalität:	Cherasco
Länge:	7,85 Grad
Breite:	44,65 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Schicht:	Argille di Lugagnano
Horizont:	diverse
Probe:	diverse
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän

Literatur:	CAVALLO & MARTINETTO 1996
Aufsammlung:	CAVALLO
Aufbewahrung:	MCE Alba
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alnus spec.
Carpolithus cucurbitinus
Chamaecyparis spec.
Cladum spec.
Coriaria spec.
Corylus cf. avellana foss.
Eurya stigmosa
Ilex fortunensis
Liriodendron guminata
Pinaceae
Salix spec.
Symplocos lignitarum
Tetraclinis salicornoides
Trigonobalanopsis exacantha
Viola spec.

Crava di Morozzo 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Mondovi
Lokalität:	Crava di Morozzo
Länge:	7,75 Grad
Breite:	44,45 Grad
Aufschluß:	Flußprofil
Schicht:	Argille di Lugagnano
Probe:	A0W
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	CAVALLO & MARTINETTO 1996
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus CAVALLO & MARTINETTO 1996 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.21/Livello MZ1 bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Carex cf. plicata
Carpinus betulus foss.
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus gratioloides
Carpolithus montioides
Chamaecyparis spec.
Coriaria spec.
Cryptomeria rhenana
Cyclea palatinati-bavariae
Erica aff. *carnea*
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Ficus cf. carica
Ficus potentilloides
Hypericum spec.
Lamiaceae
Leucothoe aff. *narbonensis*
Magnolia allasoniae
Melissa spec.
Phellodendron cf. *elegans*
Pseudolarix schmidtgenii
Rubus microspermus
Salix spec.
Sambucus pulchella
Swida discimontana
Tetraclinis salicornioides
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Tsuga spec.
Visnea germanica
Vitis teutonica

Damgaard 2-1

Land: Dänemark
Region: Jylland
Ort: Aarhus

Lokalität: Damgaard-Nord, Soby
Länge: 9,10 Grad
Breite: 56,00 Grad
Aufschluß: Damgaard N-Braunkohlebergbau
Schicht: Odderup-Formation
Horizont: Braunkohle-Zwischenmittel
Probe: Sand
Sediment: schlammbar
Lithologie: Sand
Stratigraphie: M-Miozän
Literatur: FRIIS 1985
Aufsammlung: FRIIS
Aufbewahrung: GI Aarhus
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alismataceae
Carex spec. 2
Carex spec. 3
Carpolithus dorofeevii
Cephalanthus pusillus
Cladiocarya europaea
Cladiocarya trebovensis
Comptonia srodoniowae
Dulichium marginatum
Halesia crassa
Hypericum danicum
Leguminocarpum spec.
Ludwigia corneri
Lysimachia spec.
Microdiptera spec.
Myrica spec.
Pinus spec.
Platanus spec.
Poliothyrsis eurorimosa
Potamogeton heinkei
Proserpinaca brevicarpa
Saururus bilobatus
Scirpus ragozinii
Symplocos gothanii
Taxodium dubium
Tetraclinis salicornioides
Teucrium spec.

Delitzsch 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Delitzsch-Süd
Länge:	12,35 Grad
Breite:	51,50 Grad
Aufschluß:	Bohr.Delitzsch-Süd 76-78,85-86
Schicht:	Bitterfelder Liegendschluffe
Probe:	DeS 1145, DeS 1173, ...
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 156-158
Aufsammlung:	GROSSE MAI SCHNEYER 13.4.1978 TREVIRANUS 1978
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/10352-10430
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Abies resinosa</i>	
<i>Actinidia conspicuaeformis</i>	
<i>Alnus latibracteosa</i>	
<i>Alnus lusatica</i>	
<i>Ampelopsis rotundata</i>	
<i>Aralia lusatica</i>	
<i>Betula dryadum</i>	
<i>Caricoidea delicata</i>	
<i>Caricoidea jugata</i>	
<i>Carpinus cordataeformis</i>	
<i>Carpolithus nitidus</i>	
<i>Cladiocarya trebovensis</i>	
<i>Comptonia goniocarpa</i>	
<i>Comptonia longistyla</i>	
<i>Cupressospermum saxonicum</i>	
<i>Cyclocarya cyclocarpa</i>	
<i>Decodon vectensis</i>	
<i>Dulichium hartzianum</i>	
<i>Dusembaya seifhennersdorfensis</i>	
<i>Eotrigonobalanus andreanszkyi</i>	
<i>Epacridicarpum pusillum</i>	
<i>Epipremnites ornatus</i>	
<i>Eurya stigmosa</i>	
<i>Fagus deucalionis</i>	
<i>Ficus lutetianoides</i>	
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
<i>Hypericum septestum</i>	
<i>Ilex delicata</i>	
<i>Ilex tenuicostata</i>	
<i>Irtyshenia lusatica</i>	
<i>Keteleeria rhenana</i>	
<i>Liquidambar europaea</i>	
<i>Liriodendron fragilis</i>	
<i>Magnolia parthenis</i>	
<i>Manglietia germanica</i>	
<i>Meliosma miessleri</i>	
<i>Microdiptera lusatica</i>	
<i>Microdiptera minor</i>	
<i>Monochoria striatella</i>	
<i>Myriophyllum nanum</i>	
<i>Nyssa ornithobroma</i>	
<i>Pentapanax tertiarius</i>	
<i>Picea beckii</i>	
<i>Pinus hampeana</i>	
<i>Platanus neptuni</i>	
<i>Pterostyrax coronatus</i>	
<i>Pyrus microsperma</i>	
<i>Rubus guttaeformis</i>	
<i>Rubus semirotundatus</i>	
<i>Rubus tuganensis</i>	
<i>Sambucus lucida</i>	
<i>Saururus bilobatus</i>	
<i>Schefflera dorofeevii</i>	
<i>Scirpus khachlovii</i>	
<i>Sequoia abietina</i>	
<i>Sparganium pusilloides</i>	
<i>Symplocos lignitarum</i>	
<i>Taxodium balticum</i>	
<i>Taxodium dubium</i>	
<i>Toddalia latisiliquata</i>	
<i>Turpinia ettingshausenii</i>	
<i>Vitis lusatica</i>	

Delitzsch 1-2

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Delitzsch

Länge: 12,35 Grad
 Breite: 51,50 Grad
 Aufschluß: Bohrungen Delitzsch-Süd 1976
 Schicht: Bitterfelder Liegendschluffe
 Probe: DeS 273, 298, 199, 307
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: O-Oligozän
 Literatur: MAI & WALTHER 1991: 159
 Aufsammlung: GROSSE 1976
 AHRENT & BERGER 1976
 Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/9747-9777, 9807-9859
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus lusatica
Ampelopsis rotundata
Caricoidea jugata
Cladiocarya trebovensis
Cladum trilobatum
Comptonia goniocarpa
Comptonia longistyla
Cupressospermum saxonicum
Decodon gibbosus
Eotrigonobalanus andreanszkyi
Eurya stigmosa
Ficus lutetianoides
Liquidambar europaea
Meliosma miessleri
Microdiptera parva
Monochoria striatella
Nyssa ornithobroma
Pyracantha acuticarpa
Pyrus microsperma
Rubus microspermus
Saururus bilobatus
Sequoia abietina
Sparganium pusilloides
Taxodium dubium
Vitis lusatica

Delitzsch 1-3

Land: Deutschland
 Region: Sachsen
 Ort: Bitterfeld
 Lokalität: Delitzsch
 Länge: 12,35 Grad
 Breite: 51,50 Grad
 Aufschluß: Bohrungen Delitzsch-Süd 1978
 Schicht: Bitterfelder Deckton
 Probe: DeS 1357, DeS 1310, ...
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän
 Literatur: MAI & WALTHER 1991: 160
 Aufsammlung: DASSOW 1978
 SCHNEYER 8.3.1978
 Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/10250-10343
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus lusatica
Caricoidea cf. delicata
Caricoidea jugata
Carpinus cordataeformis
Comptonia longistyla
Cordia mettenii
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Epipremnites ornatus
Ficus lucida
Fortunearia altenburgensis
Glyptostrobus europaeus
Hydrocharis lusatica
Lemna tertaria
Liquidambar europaea
Lysimachia angulata
Microdiptera parva
Monochoria striatella
Myrica ceriferiformoides
Nyssa ornithobroma
Platanus neptuni

Proserpinaca brevicarpa
Punica antiquorum
Quasisequoia couttsiae
Rubus laticostatus
Rubus microspermus
Rubus semirotundatus
Rubus tiganensis
Sambucus lucida
Sassafras lusaticum
Saururus bilobatus
Scindapsites dalemicensis
Sequoia abietina
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes amarus
Symplocos lignitarum
Taxodium dubium
Vallisneria ovalis
Vitis teutonica

Rubus microspermus
Sparganium pusilloides
Taxodium dubium

Delitzsch 2-2

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Bitterfeld
Lokalität: Delitzsch-Nordwest
Länge: 12,35 Grad
Breite: 51,50 Grad
Aufschluß: Bohrungen von 1965
Schicht: Niveau Bitterfelder Hauptflöz
Probe: DeNW 64, 12, 3, 27, 24, 24 E

Delitzsch 2-1

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Bitterfeld
Lokalität: Delitzsch-Nordwest
Länge: 12,35 Grad
Breite: 51,50 Grad
Aufschluß: Bohr. Delitzsch-Nordwest 1965
Schicht: Bitterfelder Liegendorf
Horizont: 51 m Teufe
Probe: DeNW 25

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Oligozän
Literatur: MAI & WALTHER
1991: 169
MAI 1967: 66
Aufsammlung: MAI 1965
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/3039-
3046
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Decodon vectensis
Moroidea boveyana

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 169-170
MAI 1967: 67
MAI 1984c: 23
Aufsammlung: RZEPKA 1965
MAI 1965
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2886-
2909, 2917-2934,
2938-3013, 3047-
3071, 3111-3128
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus lusatica
Boehmeria sibirica
Caricoidea delicata
Cephalanthus kireevskianus
Ceratophyllum lusaticum
Cladiocarya trebovensis
Comptonia longistyla
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Distylium protogaeum
Dulichium hartzianum
Ehretia hedericarpa

<i>Eotrigonobalanus andreanszkyi</i>	Sediment:	schlämmbar
<i>Epipremnites ornatus</i>	Lithologie:	Ton/Mergel
<i>Eurya stigmosa</i>	Stratigraphie:	U-Miozän
<i>Ficus lutetianoides</i>		
<i>Glyptostrobus brevisiliquata</i>	Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 170-171
<i>Glyptostrobus europaeus</i>		MAI 1967: 67
<i>Hypericum miocenicum</i>		MAI 1970b
<i>Laportea europaea</i>	Aufsammlung:	MAI 1965
<i>Liquidambar europaea</i>	Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/2910- 2916, 2935-2937, 3014-3046, 3072- 3110
<i>Liriodendron fragilis</i>		
<i>Ludwigia kraeuselii</i>	Bearbeitung:	abgeschlossen
<i>Lysimachia angulata</i>		
<i>Microdiptera lusatica</i>		
<i>Microdiptera minor</i>		
<i>Microdiptera parva</i>		
<i>Moroidea boveyana</i>		
<i>Nyssa ornithobroma</i>		
<i>Parabaena europaea</i>		
<i>Phyllanthus triquetra</i>		
<i>Poliothyrsis eurorimosa</i>		
<i>Proserpinaca brevicarpa</i>		
<i>Pterostyrax coronatus</i>		
<i>Punica antiquorum</i>		
<i>Pyracantha acuticarpa</i>		
<i>Rubus laticostatus</i>		
<i>Rubus microspermus</i>		
<i>Sassafras lusaticum</i>		
<i>Saururus bilobatus</i>		
<i>Scirpus miocaenicus</i>		
<i>Scirpus ragozinii</i>		
<i>Spirematospermum wetzleri</i>		
<i>Stratiotes amarus</i>		
<i>Taxodium dubium</i>		
<i>Vallisneria ovalis</i>		
<i>Viscum miquelii</i>		

Delitzsch 2-3

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Delitzsch-Nordwest
Länge:	12,35 Grad
Breite:	51,50 Grad
Aufschluß:	Bohrungen von 1965
Schicht:	Niveau Bitterfelder Deckton
Probe:	DeNW 29, 31, 30, 25, 10, 19

Florenliste

<i>Acer hercynicum</i>
<i>Alisma cf. plantago</i>
<i>Alnus lusatica</i>
<i>Alpinia cf. arnensis</i>
<i>Boehmeria sibirica</i>
<i>Caldesia proventitia</i>
<i>Caricoidea jugata</i>
<i>Carpolithus nitidus</i>
<i>Cladiocarya trebovensis</i>
<i>Cyclocarya cyclocarpa</i>
<i>Decodon gibbosus</i>
<i>Eurya stigmosa</i>
<i>Ficus lutetianoides</i>
<i>Glyptostrobus brevisiliquata</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>
<i>Hypericum lipsiense</i>
<i>Limosella spuria</i>
<i>Liquidambar europaea</i>
<i>Ludwigia kraeuselii</i>
<i>Microdiptera lusatica</i>
<i>Moroidea boveyana</i>
<i>Myrica ceriferiformis</i>
<i>Nyssa ornithobroma</i>
<i>Potamogeton tenuicarpus</i>
<i>Proserpinaca brevicarpa</i>
<i>Punica antiquorum</i>
<i>Pyracantha acuticarpa</i>
<i>Rubus laticostatus</i>
<i>Rubus microspermus</i>
<i>Rubus tuganensis</i>
<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Spirematospermum wetzleri</i>

Stratiotes amarus
Taxodium dubium
Typha albagensis

Lithologie: Sand
 Stratigraphie: M-Miozän
 Literatur: FRIIS 1985
 Aufsammlung: FRIIS
 Aufbewahrung: GI Aarhus
 Bearbeitung: abgeschlossen

Esphenhain 1-1

Land: Deutschland
 Region: Sachsen
 Ort: Borna
 Lokalität: Esphenhain
 Länge: 12,50 Grad
 Breite: 51,20 Grad
 Schicht: Böhlerer Schichten
 Horizont: Phosphorithorizont
 Sediment: spaltbar
 Lithologie: sonstige
 Stratigraphie: M-Oligozän
 Literatur: MAI & WALTHER
 1991: 147
 MAI 1984b
 MAI 1986
 Aufsammlung: GROSSE 1976
 MÜLLER, A. 1973
 Aufbewahrung: Privatsammlungen
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Aldrovandia praevesiculosa
Alismataceae
Alnus spec.
Aracispermum canaliculatum
Aralia pusilla
Brasenia cf. tenuicostata
Caldesia spec.
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Caricoidea jugata
Carpolithus cf. nikitinii
Carpolithus dorofeevii
Carpolithus natans
Carpolithus nikitinii
Carpolithus spec. 5
Carpolithus spec. 6
Carpolithus spec. 7
Carpolithus spec. 8
Carpolithus tiffneyi
Cephalanthus pusillus
Cladiocarya europaea
Cladiocarya trebovensis
Cladium bicine
Cladium reidiorum
Cladium spec.
Clethra cimbrica
Comarostaphylis globula
Comptonia srodoniowae
Cyperaceae
Cyperus spec.
Decodon gibbosus
Decodon spec.
Decodon vectensis
Dulichium marginatum
Epacridicarpum chandlerae
Eubotrys spec.
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Hypericum danicum
Hypericum holoyi

Fasterholt 1-2

Land: Dänemark
 Region: Jylland
 Ort: Aarhus
 Lokalität: Fasterholt
 Länge: 9,10 Grad
 Breite: 56,00 Grad
 Aufschluß: C.Nielsen A/S lignite
 Quarry
 Schicht: Odderup-Formation
 Horizont: Sand-Zwischenmittel
 Sediment: schlämmbart

<i>Ilex saxonica</i>	<i>Typha</i> spec. 3
<i>Juncus</i> spec.	<i>Ulmaceae</i>
<i>Lemna</i> spec.	<i>Weigela srodoniowae</i>
<i>Liquidambar</i> spec.	<i>Zenobia fasterholtensis</i>
<i>Liriodendron</i> spec.	
<i>Ludwigia collinsoniae</i>	
<i>Ludwigia corneri</i>	
<i>Lyonia danica</i>	
<i>Lysimachia</i> spec.	Land: Dänemark
<i>Microdiptera parva</i>	Region: Jylland
<i>Microdiptera</i> spec.	Ort: Aarhus
<i>Mneme menzelii</i>	Lokalität: Fasterholt
<i>Myrica kirchheimeri</i>	Länge: 9,10 Grad
<i>Myrica</i> spec.	Breite: 56,00 Grad
<i>Myrica stoppii</i>	Aufschluß: Plantage
<i>Myrica wiesaensis</i>	Schicht: Odderup-Formation
<i>Myrtus palaeocommunis</i>	Horizont: borehole, 32.0-36.0 m
<i>Najas</i> spec.	Probe: Braunkohle-Zwischen-
<i>Nuphar</i> spec.	mittel
<i>Nymphaea</i> spec. 1	
<i>Nymphaea</i> spec. 2	Sediment: schlämmbar
<i>Orchidaceae</i>	Lithologie: Sand
<i>Paliurus</i> spec.	Stratigraphie: M-Miozän
<i>Pinus</i> spec.	
<i>Pistia sibirica</i>	Literatur: FRIIS 1985
<i>Platanus neptuni</i>	Aufsammlung: FRIIS
<i>Poaceae</i>	Aufbewahrung: GI Aarhus
<i>Poliothyrsis eurorimosa</i>	Bearbeitung: abgeschlossen
<i>Potamogeton heinkei</i>	
<i>Potamogeton</i> spec.	
<i>Potentilla pliocenica</i>	
<i>Potentilla</i> spec.	
<i>Pyracantha acuticarpa</i>	
<i>Rubus</i> spec. 1	
<i>Rubus</i> spec. 2	
<i>Rumex</i> spec.	
<i>Saururus bilobatus</i>	
<i>Scirpus ragozinii</i>	
<i>Sequoia</i> spec.	
<i>Sparganium cf. simplex</i>	
<i>Sparganium multiloculare</i>	
<i>Sparganium pusilloides</i>	
<i>Swida gorbunovii</i>	
<i>Swida</i> spec.	
<i>Taxodium dubium</i>	
<i>Tetraclinis salicornioides</i>	
<i>Teucrium</i> spec.	
<i>Tubela</i> cf. <i>baltica</i>	
<i>Typha</i> spec. 1	
<i>Typha</i> spec. 2	

Fasterholt 2-1

Land:	Dänemark
Region:	Jylland
Ort:	Aarhus
Lokalität:	Fasterholt
Länge:	9,10 Grad
Breite:	56,00 Grad
Aufschluß:	Plantage
Schicht:	Odderup-Formation
Horizont:	borehole, 32.0-36.0 m
Probe:	Braunkohle-Zwischen- mittel
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	FRIIS 1985
Aufsammlung:	FRIIS
Aufbewahrung:	GI Aarhus
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Actinidia</i> spec.
<i>Alismataceae</i>
<i>Aralia pusilla</i>
<i>Caldesia</i> spec. 2
<i>Cephalanthus pusillus</i>
<i>Cladium reidiorum</i>
<i>Decodon vectensis</i>
<i>Epacridicarpum chandlerae</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>
<i>Liriodendron</i> spec.
<i>Myrica</i> spec.
<i>Paliurus</i> spec.
<i>Sambucus pulchella</i>
<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Sequoia</i> spec.
<i>Taxodium dubium</i>
<i>Tubela</i> cf. <i>baltica</i>

Fasterholt 2-2

Land:	Dänemark
Region:	Jylland
Ort:	Aarhus
Lokalität:	Fasterholt
Länge:	9,10 Grad
Breite:	56,00 Grad
Aufschluß:	Plantage
Schicht:	Arnum-Forema
Horizont:	borehole, 56.5-74.0 m
Probe:	Braunkohlen-Zwi-
	schenmittel
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	FRIIS 1985
Aufsammlung:	FRIIS
Aufbewahrung:	GI Aarhus
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Actinidia spec.
Aldrovanda praevesiculosa
Alismataceae
Aracispermum canaliculatum
Caldesia spec. 2
Caricoidea jugata
Comptonia srodoniowae
Decodon vectensis
Epacridicarpum chandlerae
Hypericum danicum
Myrica spec.
Potamogeton spec.
Pyracantha acuticarpa
Rubus spec. 1
Saururus bilobatus
Sequoia spec.
Sparganium pusilloides
Taxodium dubium
Typha spec. 1
Typha spec. 2
Typha spec. 3
Vitis spec.

Frankenau 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Mittweida
Lokalität:	Frankenau
Länge:	12,90 Grad
Breite:	51,00 Grad
Aufschluß:	Nottagebau bei Franke-
	nau
Schicht:	Hangendes des Altmitt-
	weida
Horizont:	Braunkohlenflöz
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER
	1991: 176-177
Aufsammlung:	MAI 1967: 68
Aufbewahrung:	MAI 1970b
Bearbeitung:	KRUTZSCH & MAI
	1965
Aufsammlung:	MfN Berlin 1993/3250-
	3275
Aufbewahrung:	abgeschlossen

Florenliste

Alnus lusatica
Aracistrobus dravertii
Burretia insculpta
Cephalanthus kireevskianus
Decodon gibbosus
Decodon tetraedriformis
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Ilex saxonica
Myrica boveyana
Myrica ceriferiformis
Nyssa disseminalata
Nyssa ornithobroma
Paliurus favorii
Pistia sibirica
Quasisequoia couttsiae
Ranunculus marginalis
Rubus microspermus
Stratiotes kaltennordheimensis
Swida gorbunovii

Front 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Front
Länge:	7,65 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	FR1
Probe:	A2Z
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.6
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Phellodendron elegans
Pinaceae
Polygonum hydropiper
Polygonum spec.
Potamogeton cf. polymorphus
Potentilla supina
Pseudolarix schmidtgenii
Ranunculus pseudoflammula
Ranunculus sceleratus
Rubus cf. microspermus
Sagittaria spec.
Sambucus pulchella
Scindapsites crassus
Scirpus mucronatus
Scirpus radicans
Sparganium neglectum
Teucrium tajanae
Thalictrum spec.
Tilia spec.
Trapa heeri
Trichosanthes fragilis
Urtica cf. dioica
Viola bergensis
Vitis parasilvestris

Florenliste

<i>Alisma spec.</i>
<i>Alnus spec.</i>
<i>Araliaceae</i>
<i>Betula spec.</i>
<i>Boehmeria lithuanica</i>
<i>Carex flagellata</i>
<i>Carex paucifloroides</i>
<i>Carex szaferi</i>
<i>Carpinus cf. europaea</i>
<i>Cephalanthus kireevskianus</i>
<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Decodon globosus</i>
<i>Eleocharis ovata</i>
<i>Ficus cf. carica</i>
<i>Frangula cf. solitaria</i>
<i>Hypericum spec.</i>
<i>Hypericum tetrapterum</i>
<i>Ludwigia spec.</i>
<i>Lysimachia cf. vulgaris</i>
<i>Magnolia cor</i>
<i>Najas lanceolata</i>
<i>Nuphar canaliculatum</i>
<i>Nyssa disseminalata</i>
<i>Nyssa sibirica</i>

Front 1-2

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Front
Länge:	7,65 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	FR2
Probe:	A2X
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.6
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Actinidia faveolata
Alnus spec.
Carex aff. atrofusca
Carex pseudocyperus
Cephalanthus kireevskianus
Decodon globosus
Ficus cf. carica
Frangula cf. solitaria
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tetrapterum
Itea europaea
Magnolia cor
Nyssa disseminalata
Potentilla supina
Ranunculus pseudoflammula
Rubus cf. microspermus
Sagittaria spec.
Sambucus pulchella
Scindapsites crassus
Sparganium neglectum
Tilia spec.
Typha pliocenica
Viburnum cf. hercynicum

Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/11256-
11290

Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Cupressospermum saxonicum
Myrica boveyana
Platanus neptuni
Sequoia abietina

Goitsche 1-2

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Bitterfeld
Lokalität: Goitsche
Länge: 12,40 Grad
Breite: 51,60 Grad
Aufschluß: Tagebau, Baufeld 3a
Schicht: Bitterfelder Flöz
Horizont: Bernsteinschicht
Probe: Fundpunkt 1b

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER

1991: 165

Aufsammlung: FUHRMANN 18.6.1974,
1976

MAI & FISCHER, I.
29.8.1974

FISCHER

Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/9412-
9418, 1993/9869

Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alismataceae
Carpolithus nitidus
Epipremnites ornatus
Myrica cf. ceriferiformoides
Toddalia latisiliquata
Typha spec.

Goitsche 1-1

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Bitterfeld
Lokalität: Goitsche
Länge: 12,40 Grad
Breite: 51,60 Grad
Aufschluß: Tagebau, Baufeld 3a
Schicht: Bitterfelder Flöz
Horizont: Liegendbegleiter
Probe: Fundpunkt 1a

Sediment: spaltbar
Lithologie: Kohle
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 165
Aufsammlung: FUHRMANN, R. 1974
MAI & FISCHER, I.
29.8.1974

Goitsche 1-3

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Goitsche
Länge:	12,40 Grad
Breite:	51,60 Grad
Aufschluß:	Tagebau, Baufeld 3a
Schicht:	Bitterfelder Flöz
Horizont:	Decktonkomplex
Probe:	Fundpunkt 3a
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 165-166
Aufsammlung:	MAI 29.8.1974
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/9384- 9411
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Ampelopsis rotundata
Cladiocarya trebovensis
Cordia mettenii
Crataegus angusticarpa
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Epipremnites ornatus
Liquidambar europaea
Manglietia germanica
Myrica boveyana
Nyssa ornithobroma
Platanus neptuni
Prunus schlechtendalii
Pyracantha acuticarpa
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes amarus
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Taxodium dubium
Toddalia latisiliquata
Typha spec.
Urospathites cf. visimense
Vitis lusatica
Ziziphus striata

Golpa-Nord 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Golpa-Nord
Länge:	12,80 Grad
Breite:	51,70 Grad
Aufschluß:	Tagebau
Schicht:	10m üb. Bitterfelder Hauptflöz
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 166
Aufsammlung:	EISSMANN & MAI 1.11.1976
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/10224- 10243
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Caldesia proventitia
Carex hartauensis
Cladium oligovasculare
Cordia mettenii
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Ficus europaea
Glyptostrobus europaeus
Myrica ceriferiformis
Paliurus favorii
Polygonum microcarpum
Quasisequoia couttsiae
Saururus bilobatus
Sparganium multiloculare
Spirematospermum wetzleri
Typha spec.
Viscum miquelianum

Gozdnica 2-1

Land:	Polen
Region:	Niederschlesien
Ort:	Zgorzelec

Lokalität:	Gozdnica	Gozdnica 2-2	
Länge:	15,10 Grad	Land:	Polen
Breite:	51,45 Grad	Region:	Niederschlesien
Aufschluß:	Tongrube	Ort:	Zgorzelec
Schicht:	Gozdnica Series	Lokalität:	Gozdnica
Horizont:	Kohlenton	Länge:	15,10 Grad
Probe:	A	Breite:	51,45 Grad
Sediment:	schlämmbar	Aufschluß:	Tongrube
Lithologie:	Ton/Mergel	Schicht:	Gozdnica Series
Stratigraphie:	O-Miozän	Horizont:	Kohlenton
Literatur:	DYJOR et al. 1992 STACHURSKA et al. 1971	Probe:	B
Aufsammlung:	DYJOR	Sediment:	schlämmbar
Aufbewahrung:	GM Wroclaw	Lithologie:	Ton/Mergel
Bearbeitung:	abgeschlossen	Stratigraphie:	O-Miozän
Details zur Stratigraphie:	Pannon	Literatur:	DYJOR et al. 1992
Florenliste		Aufsammlung:	DYJOR
		Aufbewahrung:	SIP Cracow
		Bearbeitung:	GM Wroclaw
			abgeschlossen

Araliaceae	Details zur Stratigraphie: Pannon
<i>Carex</i> spec.	
<i>Carpolithus natans</i>	
<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.	
<i>Eurya stigmosa</i>	
<i>Fagus microcarpa</i>	
<i>Gleditsia knorrii</i>	
<i>Hypericum</i> spec.	
<i>Hypericum</i> spec. 2	
<i>Hypericum</i> spec. 3	
<i>Ilex saxonica</i>	
<i>Juncus</i> spec.	
<i>Ludwigia palustris</i>	
<i>Myrica ceriferiformis</i>	
<i>Nyssa disseminata</i>	
<i>Pentapanax tertianius</i>	
<i>Pinus leitzii</i>	
<i>Sequoia abietina</i>	
<i>Swida</i> spec.	
<i>Symplocos lignitarum</i>	
<i>Symplocos minutula</i>	
<i>Tetraclinis salicornioides</i>	
<i>Trichophorum silesiacum</i>	
<i>Viscum miquelianum</i>	
	Florenliste
	<i>Aldrovandia praovesiculosa</i>
	<i>Alisma cf. plantago</i>
	<i>Andromeda carpatica</i>
	<i>Andromeda nigra</i>
	<i>Arceuthobium oxycedroides</i>
	<i>Arceuthobium</i> spec.
	<i>Arceuthobium tertiaerum</i>
	<i>Betula longisquamosa</i>
	<i>Carex caespitosa</i>
	<i>Carex elongatoidea</i>
	<i>Carex</i> spec. 1
	<i>Carex</i> spec. 2
	<i>Caricoidea globosa</i>
	<i>Carpinus moldavica</i>
	<i>Carpolithus natans</i>
	<i>Carpolithus</i> spec.
	<i>Clethra friisii</i>
	<i>Cyperus</i> spec.
	<i>Fagus microcarpa</i>
	<i>Gleditsia knorrii</i>
	<i>Hypericum</i> spec. 1
	<i>Ilex saxonica</i>
	<i>Juncus</i> spec.

<i>Liquidambar</i> spec.	<i>Carex</i> cf. <i>plicata</i>
<i>Ludwigia</i> cf. <i>corneri</i>	<i>Carex</i> cf. <i>ungeri</i>
<i>Ludwigia palustris</i>	<i>Carex flavaeformis</i>
<i>Melastomites tertaria</i>	<i>Caricoidea globosa</i>
<i>Microdiptera menzelii</i>	<i>Carpinus moldavica</i>
<i>Pentapanax tertarius</i>	<i>Carpolithus natans</i>
<i>Pinus</i> cf. <i>brevis</i>	<i>Chenopodium album</i>
<i>Pinus</i> cf. <i>spinosa</i>	<i>Cladium</i> spec.
<i>Pinus leitzii</i>	<i>Cupressaceae</i>
<i>Scirpus ragozinii</i>	<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.
<i>Sequoia abietina</i>	<i>Dulichium marginatum</i>
<i>Sparganium</i> cf. <i>nanum</i>	<i>Epipremnites reniculus</i>
<i>Taxodium dubium</i>	<i>Eurya stigmosa</i>
<i>Tectocarya lusatica</i>	<i>Fagus microcarpa</i>
<i>Vaccinium minutulum</i>	<i>Fagus</i> spec.
<i>Viscum miquelii</i>	<i>Hypericum</i> spec. 1

Gozdnica 3-1

Land:	Polen
Region:	Niederschlesien
Ort:	Zgorzelec
Lokalität:	Gozdnica-Stanislaw
Länge:	15,10 Grad
Breite:	51,45 Grad
Aufschluß:	Tongrube
Schicht:	Gozdnica Series
Horizont:	Linse
Probe:	C
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	DYJOR et al. 1992
Aufsammlung:	LANCUCKA-SRODO-NIOWA
	Zastawniak
Aufbewahrung:	SIP Cracow
	GM Wroclaw
Bearbeitung:	abgeschlossen

Details zur Stratigraphie: Pont

Florenliste

<i>Betula longisquamosa</i>
<i>Betula subpubescens</i>
<i>Boehmeria sibirica</i>

Gozdnica 4-1

Land:	Polen
Region:	Niederschlesien
Ort:	Zgorzelec
Lokalität:	Gozdnica
Länge:	15,10 Grad

Breite:	51,45 Grad	<i>Styrax maximus</i>
Aufschluß:	Tongrube	<i>Swida</i> spec.
Schicht:	profile 3/71	<i>Symplocos</i> div. spec.
Sediment:	schlämmbar	<i>Symplocos lignitarum</i>
Lithologie:	Ton/Mergel	<i>Symplocos minutula</i>
Stratigraphie:	O-Miozän	<i>Symplocos salzhausenensis</i>
Literatur:	LANCUCKA-SRODO-NIOWA & ZASTAWNIAK 1993	<i>Symplocos schererii</i>
Aufsammlung:	SADOWSKA, A.	<i>Taxodium dubium</i>
Aufbewahrung:	SIP Cracow GM Wroclaw	<i>Ternstroemia boveyana</i>
Bearbeitung:	abgeschlossen	<i>Tetrastigma chandleri</i>
		<i>Tetrastigma lobata</i>
		<i>Vitis parasilvestris</i>

Gräfenhainichen 1-1

Florenliste

Acalypha fragilis
Acer pseudodiabolicum
Acorellus distachyaeformis
Alisma cf. plantago
Arceuthobium spec.
Carex div. spec.
Caricoidea globosa
Carya cf. ventricosa
Cephalanthus kireevskianus
Ceratophyllum submersum
Decodon cf. sibiricus
Decodon globosus
Dulichium marginatum
Eomastixia persicoides
Eurya stigmosa
Hypericum spec.
Ilex lusatica
Ilex saxonica
Juncus spec.
Loranthaceae
Magnolia lignita
Mastixia thomsonii
Myrica ceriferiformis
Nyssa disseminata
Parthenocissus britannica
Potamogeton cf. heinkei
Potamogeton wiesaensis
Rubus cf. microspermus
Rubus spec.
Sambucus spec.
Scirpus silvaticus
Sphenotheeca incurva

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Gräfenhainichen
Länge:	12,45 Grad
Breite:	51,75 Grad
Aufschluß:	Bohrung Gräfenhainich 2/65
Schicht:	52,9-62,6 m Teufe
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 172
	MAI 1967: 67
Aufsammlung:	MAI 1965
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/3295-3302
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Epipremnites ornatus
Nyssa ornithobroma
Saururus bilobatus
Spirematospermum wetzleri
Taxodium dubium

Gröbern 1-1

Land: Deutschland
 Region: Sachsen
 Ort: Gräfenhainichen
 Lokalität: Gröbern
 Länge: 12,45 Grad
 Breite: 51,70 Grad
 Schicht: Herning stadial

 Sediment: schlammbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: O-Pleistozän

 Literatur: HOFFMANN et al. 1998

Florenliste

Alchemilla spec.
Arctostaphylos cf. alpinus
Arenaria spec.
Betula nana
Calluna vulgaris
Carex cf. flava
Carex pseudocyperus
Carex rostrata
Cerastium spec.
Chenopodium glaucum
Chenopodium rubrum
Corispermum cf. leptopterum
Groenlandia densa
Gypsophila cf. fastigiata
Juniperus communis
Linum perenne
Menyanthes trifoliata
Polygonum aviculare
Polygonum hydropiper
Polygonum lapatifolium
Potamogeton alpinus
Potamogeton crispus
Potamogeton filiformis
Potentilla cf. supina
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Ranunculus sceleratus
Rubus idaeus
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Sisymbrium cf. altissimum

Sparganium cf. emersum
Urtica dioica
Zannichellia palustris

Gröbern 1-2

Land: Deutschland
 Region: Sachsen
 Ort: Gräfenhainichen
 Lokalität: Gröbern
 Länge: 12,45 Grad
 Breite: 51,70 Grad
 Schicht: Bronup interstadial

Sediment: schlammbar
 Lithologie: diverse
 Stratigraphie: O-Pleistozän

Literatur: HOFFMANN et al. 1998

Florenliste

Betula humilis
Betula pendula
Betula pubescens
Calluna vulgaris
Carex cf. filiformis
Carex pseudocyperus
Carex rostrata
Ceratophyllum demersum
Eriophorum vaginatum
Larix cf. decidua
Menyanthes trifoliata
Myriophyllum spicatum
Najas flexilis
Najas marina foss.
Nymphaea cf. alba
Picea abies
Pinus silvestris
Potamogeton filiformis
Potamogeton friesii
Potamogeton praelongus
Potamogeton pusillus
Potentilla anserina
Potentilla palustris
Rumex acetosella
Scheuchzeria palustris
Silene spec.
Sisymbrium cf. altissimum

Sparganium cf. emersum
Stellaria palustris
Stratiotes aloides
Typha latifolia
Urtica dioica
Zannichellia palustris

Gröbern 1-3

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Gräfenhainichen
Lokalität:	Gröbern
Länge:	12,45 Grad
Breite:	51,70 Grad
Schicht:	Rederstall stadial
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pleistozän
Literatur:	HOFFMANN et al. 1998

Florenliste

Betula nana
Calluna vulgaris
Groenlandia densa
Hippuris vulgaris
Juniperus communis
Polygonum aviculare
Potamogeton filiformis
Potamogeton praelongus
Potentilla anserina
Potentilla cf. supina
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Ranunculus sceleratus
Rubus idaeus
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Schoenoplectus lacustris
Silene spec.
Silene vulgaris
Stellaria palustris

Gröbern 1-4

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Gräfenhainichen
Lokalität:	Gröbern
Länge:	12,45 Grad
Breite:	51,70 Grad
Schicht:	Odderade interstadial

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	diverse
Stratigraphie:	O-Pleistozän
Literatur:	HOFFMANN et al. 1998

Florenliste

Calluna vulgaris
Carex pseudocyperus
Carex rostrata
Ceratophyllum demersum
Corispermum cf. leptopterum
Larix cf. decidua
Lycopus europaeus
Menyanthes trifoliata
Myriophyllum spicatum
Najas flexilis
Najas marina foss.
Picea abies
Pinus silvestris
Potamogeton alpinus
Potamogeton crispus
Potamogeton filiformis
Potamogeton friesii
Potamogeton natans
Potamogeton praelongus
Potamogeton pusillus
Potentilla palustris
Ranunculus sceleratus
Stellaria palustris
Stratiotes aloides
Typha latifolia
Urtica dioica
Zannichellia palustris

Hambach 2-C

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Indener Schichten
Horizont:	sandige Tone mit Blättern
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Miozän
Aufsammlung:	PINGEN
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Bearbeitung:	PINGEN

Florenliste (vorläufige Liste)

Acanthopanax solutus
Acer spec.
Asimina brownii
Betula spec.
Carex spec.
Carpinus spec.
Carya spec.
Cercidiphyllum helveticum
Cornus spec. vel Swida spec.
Cyclocarya crassa
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Halesia spec.
Liquidambar magniloculata
Nyssa ornithobroma
Pinus spec.
Quercus spec.
Rubus laticostatus
Sapium germanicum
Sequoia abietina
Taxodium dubium
Tetraclinis brachyodon
Tetraclinis wandae
Viscum spec.

Hambach 2-D

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Indener Schichten
Horizont:	Sande
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän
Aufsammlung:	PINGEN
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Bearbeitung:	PINGEN

Florenliste (vorläufige Liste)

Asimina brownii
Cercidiphyllum helveticum
Cinnamomum costatum
Eomastixia menzelii
Fagus decurrens
Magnolia spec.
Mastixia spec.
Nyssa ornithobroma
Pallioria symplocoides
Pinus hampeana
Pinus leitzii
Rehderodendron ehrenbergii
Sapium germanicum
Sequoia abietina
Sphenotheeca incurva
Symplocos gothanii
Taxodium dubium
Tectocarya rhenana
Tetraclinis wandae

Hambach 2-E

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach

Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener Schichten
 Horizont: 7F - Kohle

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Kohle
 Stratigraphie: O-Miozän

Aufsammlung: PINGEN
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: PINGEN

Florenliste (vorläufige Liste)

Asimina brownii
Carex spec.
Eomastixia menzelii
Ericaceae
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Magnolia spec.
Nyssa ornithobroma
Omalianthus spec.
Potamogeton spec.
Sequoia spec.
Symplocos spec. 1
Symplocos spec. 2
Taxodium dubium
Ternstroemia spec.
Tetraclinis brachyodon
Tetrastigma lobata
Toddalia spec.

Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän
 Literatur: BURGH & ZETTER 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flavaeformis
Carex spec.
Carex szaferi
Cirsium palustre
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Hypericum spec.
Lycopus europaeus
Menyanthes carpatica
Potamogeton spec.
Pterocarya limburgensis
Sorbus aucuparia
Spirematospermum wetzleri
Stachys palustris
Taxodium dubium
Urtica urens

Hambach 3-2

Hambach 3-1

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Basaler Ton
 Probe: 14132
 Sediment: schlämmbar

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9B/Flußrinne
 Horizont: Subbasaler Bänderton
 Probe: 14149
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel

Stratigraphie: U-Pliozän
 Literatur: BURGH & ZETTER
 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Carex acutiformis
Carex riparia
Carpinus betulus foss.
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Eucommia europaea
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Liriodendron guminata
Nuphar lutea
Nyssa disseminala
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Prunus spinosa
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Sambucus pulchella
Scirpus pliocaenicus
Scirpus tabernaemontani
Sparganium noduliferum
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes tuberculatus
Vitis silvestris

Hambach 3-3

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Top Clay
 Probe: 14375

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän
 Literatur: BURGH & ZETTER
 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica
Caldesia cylindrica
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flavaeformis
Carex szaferi
Ceratophyllum submersum
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Liriodendron guminata
Potamogeton spec.
Scirpus melanospermus
Scirpus pliocaenicus
Sparganium neglectum
Stratiotes tuberculatus
Urtica dubia

Hambach 3-4

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Top Clay
 Probe: 14376
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel

Stratigraphie:	U-Pliozän	Florenliste
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997	<i>Alnus tanaitica</i> <i>Apium repens</i> <i>Carex helmensis</i> <i>Carex spec.</i> <i>Carex szaferi</i> <i>Ceratophyllum submersum</i> <i>Decodon globosus</i> <i>Dulichium spathaceum</i> <i>Liriodendron gmelinii</i> <i>Lycopus europaeus</i> <i>Nuphar lutea</i> <i>Nymphaea alba</i> <i>Potamogeton spec.</i> <i>Proserpinaca reticulata</i> <i>Scirpus melanostachys</i> <i>Scirpus plioaenicus</i> <i>Sparganium neglectum</i> <i>Stachys palustris</i>
Aufsammlung:	BURGH	
Aufbewahrung:	LPP Utrecht	
Bearbeitung:	abgeschlossen	
Florenliste		
<i>Alnus tanaitica</i> <i>Apium repens</i> <i>Boehmeria colchica</i> <i>Carex elongatoides</i> <i>Carex szaferi</i> <i>Ceratophyllum submersum</i> <i>Decodon globosus</i> <i>Liriodendron gmelinii</i> <i>Nuphar lutea</i> <i>Potamogeton spec.</i> <i>Pterocarya limburgensis</i> <i>Scirpus melanostachys</i>		
Hambach 3-6		
Land:	Deutschland	
Region:	Niederrhein	
Ort:	Düren	
Lokalität:	Hambach	
Länge:	6,50 Grad	
Breite:	50,85 Grad	
Aufschluß:	Tagebau Hambach	
Schicht:	9C	
Horizont:	Basaler Ton	
Probe:	14378	
Sediment:	schlämmbartig	
Lithologie:	Ton/Mergel	
Stratigraphie:	U-Pliozän	
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997	
Aufsammlung:	BURGH	
Aufbewahrung:	LPP Utrecht	
Bearbeitung:	abgeschlossen	
Florenliste		
<i>Actinidia faveolata</i> <i>Alisma plantago-aquatica</i> <i>Alnus tanaitica</i>		
Hambach 3-5		
Land:	Deutschland	
Region:	Niederrhein	
Ort:	Düren	
Lokalität:	Hambach	
Länge:	6,50 Grad	
Breite:	50,85 Grad	
Aufschluß:	Tagebau Hambach	
Schicht:	9C	
Horizont:	Basaler Ton	
Probe:	14377	
Sediment:	schlämmbartig	
Lithologie:	Ton/Mergel	
Stratigraphie:	U-Pliozän	
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997	
Aufsammlung:	BURGH	
Aufbewahrung:	LPP Utrecht	
Bearbeitung:	abgeschlossen	

Apium repens
Boehmeria colchica
Carex acutiformis
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex spec.
Carex szaferi
Carpinus betulus foss.
Crataegus nodulosa
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Dulichium vespiforme
Euphorbia palustris
Liriodendron guminata
Lycopus europaeus
Nymphaea alba
Potamogeton spec.
Prunus spinosa
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus pliocaenicus
Solanum dulcamara
Sorbus aucuparia
Sparganium neglectum
Stachys palustris
Urtica dubia
Viola palustris
Vitis silvestris

Hambach 3-7

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	9C
Horizont:	Tonbank
Probe:	14379
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997

Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica
Carex appropinquata
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex flavaeformis
Carex riparia
Carex szaferi
Carpinus betulus foss.
Crataegus nodulosa
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Euphorbia palustris
Liriodendron guminata
Nymphaea alba
Oenanthe lachenalii
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Prunus spinosa
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus pliocaenicus
Solanum dulcamara
Sorbus aucuparia
Sparganium neglectum
Stachys palustris
Urtica dubia
Vitis silvestris

Hambach 3-8

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	9C
Horizont:	Tonbank

Probe:	14380	Horizont:	Tonbank
Sediment:	schlämmbar	Probe:	14381
Lithologie:	Ton/Mergel	Sediment:	schlämmbar
Stratigraphie:	U-Pliozän	Lithologie:	Ton/Mergel
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997	Stratigraphie:	U-Pliozän
Aufsammlung:	BURGH	Literatur:	BURGH & ZETTER 1997
Aufbewahrung:	LPP Utrecht	Aufsammlung:	BURGH
Bearbeitung:	abgeschlossen	Aufbewahrung:	LPP Utrecht
		Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer campestre
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica
Carex appropinquata
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex flavaeformis
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Dulichium vespiforme
Eleocharis ovata
Liriodendron guminata
Lycopus europaeus
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus melanostpermus
Scirpus pliocaenicus
Spirematospermum wetzleri
Stachys palustris
Urtica dubia
Vitis silvestris

Hambach 3-9

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: 9C

Florenliste

Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica
Carex appropinquata
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex spec.
Carex szaferi
Caricoidea jugata
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Dulichium vespiforme
Eleocharis ovata
Liriodendron guminata
Lycopus europaeus
Nuphar lutea
Oenanthe lachenalii
Proserpinaca reticulata
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus melanostpermus
Scirpus pliocaenicus
Sorbus aucuparia
Spirematospermum wetzleri
Urtica dubia
Vitis silvestris

Hambach 3-A

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren

Lokalität:	Hambach	Horizont:	Tonbank
Länge:	6,50 Grad	Probe:	14383
Breite:	50,85 Grad	Sediment:	schlämmbar
Aufschluß:	Tagebau Hambach	Lithologie:	Ton/Mergel
Schicht:	9C	Stratigraphie:	U-Pliozän
Horizont:	Tonbank	Literatur:	BURGH & ZETTER 1997
Probe:	14382	Aufsammlung:	BURGH
Sediment:	schlämmbar	Aufbewahrung:	LPP Utrecht
Lithologie:	Ton/Mergel	Bearbeitung:	abgeschlossen
Stratigraphie:	U-Pliozän		
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997		
Aufsammlung:	BURGH		
Aufbewahrung:	LPP Utrecht		
Bearbeitung:	abgeschlossen		

Florenliste

Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Oenanthe lachenalii
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus melanostpermus
Scirpus miocaenicus
Spirematospermum wetzleri
Stachys palustris
Typha latifolia
Urtica dubia

Hambach 3-B

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	9C

Florenliste

Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica
Carex appropinquata
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex spec.
Cirsium palustre
Cladium reidiorum
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Dulichium vespiforme
Eleocharis ovata
Liriodendron gmelinii
Lycopus europaeus
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Oenanthe lachenalii
Proserpinaca reticulata
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Rumex spec.
Scindapsites crassus
Scirpus melanostpermus
Scirpus plioacaenicus
Sorbus aucuparia
Spirematospermum wetzleri
Urtica dubia
Urtica urens
Vitis silvestris

Hambach 3-C

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Tonbank
 Probe: 14384

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: BURGH & ZETTER
 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alnus tanaitica
Boehmeria colchica
Carex elongatoidea
Decodon globosus
Nuphar lutea
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Sorbus aucuparia

Hambach 3-D

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Tonbank
 Probe: 14385

Sediment: schlämmbar

Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: BURGH & ZETTER
 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alnus tanaitica
Carex flavaeformis
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Potamogeton spec.
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Sambucus pulchella
Scirpus melanospermus
Scirpus pliocaenicus
Sorbus aucuparia
Spirematospermum wetzleri

Hambach 3-E

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 9C
 Horizont: Tonbank
 Probe: 14386

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: BURGH & ZETTER
 1997
 Aufsammlung: BURGH
 Aufbewahrung: LPP Utrecht
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Decodon globosus
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Sambucus pulchella
Scirpus melanospermus
Spirematospermum wetzleri

Carex szaferi
Carpinus betulus foss.
Ceratophyllum submersum
Chamaecyparis spec.
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Euphorbia palustris
Fagus decurrens
Magnolia cor
Nymphaea alba
Oenanthe lachenalii
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Prunus spec.
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Sambucus pulchella
Scirpus melanospermus
Scirpus pliocaenicus
Scirpus tabernaemontani
Sparganium neglectum
Spirematospermum wetzleri
Vitis silvestris

Hambach 3-F

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: 9C
Horizont: Top Clay
Probe: 17646

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän
Literatur: BURGH & ZETTER
1997
Aufsammlung: BURGH
Aufbewahrung: LPP Utrecht
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Carex caespitosa
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex flavaeformis
Carex riparia
Carex spec.
Carex strigosoides

Hambach 3-G

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: 9C
Horizont: Basaler Ton
Probe: 17647

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän
Literatur: BURGH & ZETTER
1997
Aufsammlung: BURGH
Aufbewahrung: LPP Utrecht
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus tanaitica
Apium repens
Carex caespitosa
Carex spec.
Cladium reidiorum
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Lycopus europaeus
Oenanthe lachenalii
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Pterocarya limburgensis
Scirpus spec.
Sparganium neglectum
Stachys palustris
Thalictrum lucidum
Urtica urens
Vitis silvestris

Apium repens
Betula spec.
Carex caespitosa
Carex spec.
Carex szaferi
Carpinus betulus foss.
Cirsium palustre
Decodon globosus
Dulichium spathaceum
Lycopus europaeus
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Oenanthe lachenalii
Potamogeton spec.
Pterocarya limburgensis
Rubus fruticosus
Scirpus melanostpermus
Scirpus pliocaenicus
Sparganium neglectum
Spirematospermum wetzleri

Hambach 3-H

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: 9C
Horizont: Basaler Ton
Probe: 17648

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: BURGH & ZETTER
1997
Aufsammlung: BURGH
Aufbewahrung: LPP Utrecht
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer campestre
Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica

Hambach 3-I

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: 9C Basis
Horizont: Blattschicht
Probe: 18169

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: BURGH & ZETTER
1997
Aufsammlung: BURGH
Aufbewahrung: LPP Utrecht
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus tanaitica
Boehmeria colchica
Carex caespitosa

<i>Carex helmensis</i>	<i>Carex acutiformis</i>
<i>Carex spec.</i>	<i>Carex caespitosa</i>
<i>Carex szaferi</i>	<i>Carex flagellata</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>	<i>Carex helmensis</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Carex pilulifera</i>
<i>Cladium reidiorum</i>	<i>Carex spec.</i>
<i>Decodon globosus</i>	<i>Carex szaferi</i>
<i>Dulichium spathaceum</i>	<i>Decodon globosus</i>
<i>Dulichium vespiforme</i>	<i>Dulichium spathaceum</i>
<i>Nelumbo spec.</i>	<i>Hypericum spec.</i>
<i>Oenanthe lachenalii</i>	<i>Oenanthe lachenalii</i>
<i>Pterocarya limburgensis</i>	<i>Potamogeton spec.</i>
<i>Rubus fruticosus</i>	<i>Proserpinaca reticulata</i>
<i>Rumex spec.</i>	<i>Prunus spec.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	<i>Pterocarya limburgensis</i>
<i>Sparganium neglectum</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Thalictrum lucidum</i>	<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Urtica dubia</i>	<i>Sagittaria sagittifolia</i>
<i>Urtica urens</i>	<i>Salix spec.</i>
	<i>Scirpus melanostpermus</i>
	<i>Scirpus pliocaenicus</i>
	<i>Scirpus tabernaemontani</i>
	<i>Sparganium neglectum</i>
	<i>Stachys palustris</i>
	<i>Typha latifolia</i>
	<i>Urtica dubia</i>
	<i>Urtica urens</i>
	<i>Vitis silvestris</i>

Hambach 3-J

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	9C
Horizont:	Blatt-Ton, rötlich-siltig
Probe:	18170

Sediment:	schlammbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	BURGH & ZETTER 1997
Aufsammlung:	BURGH
Aufbewahrung:	LPP Utrecht
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alisma plantago-aquatica
Alnus tanaitica
Apium repens
Boehmeria colchica

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Tegelen-Serie
Horizont:	HM-7/T

Sediment:	schlammbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 103

Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
 Aufbewahrung: siehe Aufslg.
 Bearbeitung: abgeschlossen

Stratigraphie: O-Pliozän
 Literatur: GREGOR et al. 1998:
 Tab. 106
 Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
 Aufbewahrung: siehe Aufslg.
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alismataceae
Alnus spec.
Boehmeria lithuanica
Carex blysmoides
Carex pendula
Carex rostrata
Cercidiphyllum helveticum
Cyperaceae
Decodon globosus
Glyptostrobus europaeus
Hippuris vulgaris
Hydrocharis spec.
Hypericum spec.
Menyanthes trifoliata
Nuphar lutea
Potamogeton div. spec.
Proserpinaca reticulata
Pterocarya limburgensis
Ranunculus cf. flammula
Ranunculus sceleratus
Rubus spec.
Sambucus spec.
Scirpus liratus
Solanum dulcamara
Sparganium ramosum
Stratiotes tuberculatus
Viscum ponholzense

Florenliste

Alnus spec.
Decodon globosus
Glyptostrobus europaeus
Nyssa disseminata

Hambach 4-03

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Tegelen-Serie
 Horizont: F-6/KT

Sediment: schlammbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: O-Pliozän

Literatur: GREGOR et al. 1998:
 Tab. 108
 Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
 Aufbewahrung: siehe Aufslg.
 Bearbeitung: abgeschlossen

Hambach 4-02

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Tegelen-Serie
 Horizont: F-6/K/SL
 Sediment: schlammbar
 Lithologie: Kohle

Florenliste

Aesculus spinosissima
Alnus glutinosa
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carex cf. pendula
Cercidiphyllum helveticum
Cyclocarya crassa
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec.

<i>Nyssa disseminata</i>	Aufschluß:	Tagebau Hambach
<i>Potamogeton</i> spec.	Schicht:	Rotton-Serie
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Horizont:	HM-5/S
<i>Rubus</i> spec.		
<i>Sparganium</i> spec.	Sediment:	schlämmbar
<i>Stratiotes intermedius</i>	Lithologie:	Sand
<i>Taxodium dubium</i>	Stratigraphie:	U-Pliozän

Hambach 4-04

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Reuver-Serie
Horizont:	HM-6/S/ZM/Si
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 109
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Aesculus spinosissima</i>	
<i>Alnus</i> spec.	
<i>Betula</i> spec.	
<i>Juglans bergomensis</i>	
<i>Liquidambar magniloculata</i>	
<i>Picea</i> spec.	
<i>Pinus</i> spec.	

Hambach 4-05

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad

Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 113
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Actinidia faveolata</i>	
<i>Aesculus</i> spec.	
<i>Alnus</i> spec.	
<i>Carex</i> spec.	
<i>Carpinus</i> spec.	
<i>Carya angulata</i>	
<i>Carya ventricosa</i>	
<i>Cladum reidiorum</i>	
<i>Corylus</i> spec.	
<i>Cryptomeria</i> spec.	
<i>Fagus decurrens</i>	
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
Hamamelidaceae	
<i>Juglans bergomensis</i>	
<i>Liquidambar magniloculata</i>	
<i>Liriodendron guminata</i>	
<i>Magnolia cor</i>	
<i>Medicago</i> spec.	
<i>Phellodendron</i> spec.	
<i>Picea latisquamosa</i>	
<i>Pinus brevis</i>	
<i>Pinus</i> spec.	
<i>Pinus timleri</i>	
<i>Potamogeton</i> spec.	
<i>Prunus</i> spec.	
<i>Pterocarya</i> spec.	
<i>Quercus</i> spec.	
<i>Ranunculus</i> spec.	

<i>Rubus</i> spec.	
<i>Sambucus</i> spec.	
<i>Stewartia beckerana</i>	
<i>Stratiotes</i> spec.	
<i>Styrax maximus</i>	

Taxodium dubium
Viscum ponholzense
Vitis spec.

Hambach 4-06

Land:	Deutschland	Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein	Region:	Niederrhein
Ort:	Düren	Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach	Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad	Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad	Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach	Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Rotton-Serie	Schicht:	Rotton-Serie
Horizont:	HM-5/S/ZM/S	Horizont:	HM-5/S/ZM/S
Sediment:	schlämmbar	Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand	Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän	Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 114	Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 115
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20	Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.	Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen	Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Aesculus spec.
Carya spec.
Cordia mettenii
Fagus decurrens
Halesia crassa
Juglans bergomensis
Liquidambar magniloculata
Picea excelsa
Picea latisquamosa
Pinus leitzii
Staphylea spec.
Stewartia beckerana
Stratiotes tuberculatus
Styrax cf. dravertii
Symplocos spec.
Vitis teutonica

Hambach 4-07

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Rotton-Serie
Horizont:	HM-5/S/ZM/S
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 115
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Alismataceae
Alnus glutinosa
Alnus spec.
Carex flagellata
Carex spec.
Carpinus spec.
Carpolithus minimus
Corylus spec.
Dulichium spathaceum
Epipremnites spec.
Fagus decurrens
Hypericum spec.
Lycopus spec.
Magnolia spec.
Melissa spec.
Microdiptera spec.
Prunus spec.
Pterocarya limburgensis
Ranunculus spec.
Sparganium spec.
Swida cf. tertaria
Teucrium spec.
Viola spec.
Vitis spec.

Hambach 4-08

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Rotton-Serie
Horizont:	HM-5/S/ZM/T
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 116
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Carpinus spec.
Juglans bergomensis
Liriodendron spec.
Picea cf. *latisquamosa*
Pinus cf. *urani*
Spirematospermum wetzleri
Taxodium *dubium*

Hambach 4-09

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Rotton-Serie
Horizont:	HM-5/S/ER
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän

Literatur: GREGOR et al. 1998:
Tab. 117

Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung: siehe Aufslg.
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Aesculus spinosissima
Alnus spec.
Asimina brownii
Brasenia victoria
Carpinus betulus foss.
Carpinus spec.
Carya angulata
Carya ventricosa
Cathaya spec.
Cladium spec.
Cordia mettenii
Cornus spec.
Corylopsis spec.
Corylus spec.
Cyclocarya spec.
Eucommia europaea
Fagus decurrens
Juglans bergomensis
Laurocarpum spec.
Leitneria venosa
Liquidambar magniloculata
Liriodendron geminata
Magnolia cor
Nyssa disseminalata
Ostrya spec.
Picea latisquamosa
Pinus spec.
Pinus timieri
Potamogeton spec.
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rubus spec.
Sparganium spec.
Staphylea spec.
Stewartia beckerana
Stratiotes spec.
Styrax maximus
Taxodium *dubium*
Tsuga spec.

Viscum spec.

Horizont: HM-3/ER/S

Vitaceae

Sediment: schlämmbar

Vitis spec.

Lithologie: Sand

Stratigraphie: O-Miozän

Hambach 4-10

Land: Deutschland

Region: Niederrhein

Ort: Düren

Lokalität: Hambach

Länge: 6,50 Grad

Breite: 50,85 Grad

Aufschluß: Tagebau Hambach

Schicht: Hauptkies-Serie

Horizont: HM-4/KS/ZM/D

Sediment: schlämmbar

Lithologie: Sand

Stratigraphie: O-Miozän/U-Pliozän

Literatur: GREGOR et al. 1998:

Tab. 118

Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20

Aufbewahrung: siehe Aufslg.

Bearbeitung: abgeschlossen

Literatur: GREGOR et al. 1998:
Tab. 120

Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20

Aufbewahrung: siehe Aufslg.

Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Asimina brownii

Carex spec.

Carya spec.

Ceratophyllum submersum

Cinnamomum costatum

Cladium spec.

Decodon globosus

Eomastixia holzapfelii

Eurya stigmosa

Fagus decurrens

Frangula spec.

Glyptostrobus europaeus

Halesia crassa

Ilex saxonica

Laurocarpum spec.

Liquidambar magniloculata

Liriodendron gmelinii

Magnolia burseracea

Magnolia spec.

Manglietia cf. germanica

Mastixia amygdalaeformis

Mastixia thomsonii

Melastomites spec.

Microdiptera menzelii

Myrica geinitzii

Myrica spec.

Nyssa disseminalata

Nyssa ornithobroma

Paliurus sibiricus

Palliomoria symlocoides

Phellodendron lusaticum

Picea spec.

Pinus hampeana

Pinus leitzii

Pinus spec.

Polyspora lignitica

Florenliste

Carya angulata

Eomastixia holzapfelii

Fagus decurrens

Juglans berckhemeri

Juglans bergomensis

Picea latisquamosa

Pinus spec.

Hambach 4-11

Allgemeine Angaben

Land: Deutschland

Region: Niederrhein

Ort: Düren

Lokalität: Hambach

Länge: 6,50 Grad

Breite: 50,85 Grad

Aufschluß: Tagebau Hambach

Schicht: Indener-Schichten

Paliurus sibiricus

Palliomoria symlocoides

Phellodendron lusaticum

Picea spec.

Pinus hampeana

Pinus leitzii

Pinus spec.

Polyspora lignitica

Pterocarya spec.
Punica *natans*
Quercus spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus laticostatus
Sapium germanicum
Sapium maedleri
Sphenotheeca incurva
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes kaltennordheimensis
Styrax maximus
Symplocos germanica
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos minutula
Symplocos pseudogregaria
Symplocos schereri
Symplocos spec.
Taxodium dubium
Tectocarya rhenana
Ternstroemia spec.
Tetraclinis brachyodon
Tetraclinis wandae
Tetrastigma lobata
Toddalia naviculaeformis
Trigonobalanopsis spec.
Vitis ludwigii
Vitis lusatica
Vitis parasilvestris
Ziziphus spec.

Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
 Aufbewahrung: siehe Aufslg.
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Ceratophyllum submersum
Cercidiphyllum helveticum
Decodon globosus
Dulichium marginatum
Eoeuryale spec.
Epipremnites ornatus
Fagus decurrens
Hamamelidaceae
Magnolia cf. lusatica
Mastixicarpum limnophilum
Microdiptera spec.
Nuphar spec.
Nyssa disseminalata
Nyssa ornithobroma
Ostrya szaferi
Phyllanthus securinegiformis
Polyspora lignitica
Potamogeton spec.
Pterocarya spec.
Rubus spec.
Sparganium haentzschelii
Sparganium nanum
Spirematospermum wetzleri
Swida bugloviana
Taxodium dubium
Tetraclinis brachyodon
Tetraclinis wandae
Viscum spec.
Vitis spec.

Hambach 4-12

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: HM-3/ER/S ZM/K

 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: O-Miozän

 Literatur: GREGOR et al. 1998:
 Tab. 123

Hambach 4-13

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: F-4/KT

Sediment:	schlämmbar	Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel	Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän	Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 124	Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 125
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20	Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.	Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen	Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Asimina brownii
Carex spec.
Cladiocarya trebovensis
Cyrilla spec.
Eomastixia holzapfelii
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Laurocarpum spec.
Magnolia spec.
Nyssa disseminata
Nyssa ornithobroma
Potamogeton spec.
Rubus spec.
Sequoia spec.
Sphenotheeca incurva
Symplocos germanica
Symplocos salzhausenensis
Symplocos spec.
Taxodium dubium
Ternstroemia spec.
Tetraclinis brachyodon
Tetrastigma lobata
Toddalia naviculaeformis
Vitaceae

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Amentiferae
Ampelopsis spec.
Asimina brownii
Betula spec.
Boehmeria spec.
Carex cf. hartauensis
Carex spec.
Carpinus betulus foss.
Carpinus spec. vel Ostrya spec.
Cephalanthus kireevskianus
Ceratophyllum submersum
Cercidiphyllum crenatum
Cinnamomum costatum
Cladiocarya europaea
Cladiocarya spec.
Cladium spec.
Cyperaceae
Decodon globosus
Dulichium marginatum
Dulichium vesiforme
Ericaceae
Euphorbiaceae
Eurya boveyana
Eurya stigmosa
Fagus decurrens
Ficus potentilloides
Glyptostrobus europaeus
Halesia crassa
Hydrocharis lusatica
Hypericum spec.
Ilex protogaea
Itea europaea
Laurocalyx spec.
Laurocarpum spec.
Leitneria spec.
Liquidambar magniloculata

Hambach 4-14

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Indener-Schichten
Horizont:	HM-3/S/ZM/KT

<i>Liriodendron geminata</i>	Sediment: schlämmbar
<i>Magnolia burseracea</i>	Lithologie: Sand
<i>Magnolia lignita</i>	Stratigraphie: O-Miozän
<i>Magnolia lusatica</i>	
<i>Melastomites</i> spec.	Literatur: GREGOR et al. 1998: Tab. 126
<i>Microdiptera lusatica</i>	Aufsammlung: GREGOR et al. 1996:20
<i>Microdiptera</i> spec.	Aufbewahrung: siehe Aufslg.
<i>Myrica minima</i>	Bearbeitung: abgeschlossen
<i>Nymphaeaceae</i>	
<i>Nyssa disseminata</i>	
<i>Nyssa ornithobroma</i>	
<i>Ostrya</i> cf. <i>szaferi</i>	
<i>Parabaena rhenana</i>	
<i>Phyllanthus securinegiformis</i>	
<i>Pinus</i> cf. <i>leitzii</i>	
<i>Polyspora lignitica</i>	
<i>Potamogeton</i> spec.	
<i>Proserpinaca reticulata</i>	
<i>Pterocarya limburgensis</i>	
<i>Pterocarya</i> spec.	
<i>Quasisequoia couttsiae</i>	
<i>Quercus</i> spec.	
<i>Rubus</i> spec.	
<i>Swida bugloviana</i>	
<i>Symplocos germanica</i>	
<i>Symplocos</i> spec.	
<i>Taxodium dubium</i>	
<i>Tetraclinis brachyodon</i>	
<i>Tetraclinis salicornioides</i>	
<i>Tetraclinis wandae</i>	
Theaceae	
<i>Tilia gieskei</i>	
<i>Viscum</i> spec.	
Vitaceae	
<i>Vitis lusatica</i>	
<i>Vitis parasilvestris</i>	
	Florenliste
	<i>Acanthopanax solutus</i>
	<i>Acer</i> spec.
	<i>Alnus</i> spec.
	<i>Asimina brownii</i>
	<i>Brasenia</i> spec.
	<i>Carex</i> spec.
	<i>Carpinus betulus</i> foss.
	<i>Carya pusilla</i>
	<i>Carya</i> spec.
	<i>Ceratophyllum submersum</i>
	<i>Cinnamomum costatum</i>
	<i>Cyclocarya crassa</i>
	<i>Cyclocarya nucifera</i>
	<i>Decodon globosus</i>
	<i>Eoeuryale</i> cf. <i>moldavica</i>
	<i>Eomastixia holzapfelii</i>
	<i>Eurya stigmosa</i>
	<i>Fagus decurrens</i>
	<i>Glyptostrobus europaeus</i>
	<i>Halesia crassa</i>
	<i>Laurocarpum</i> spec.
	<i>Liquidambar magniloculata</i>
	<i>Magnolia burseracea</i>
	<i>Magnolia lignita</i>
	<i>Mastixia lusatica</i>
	<i>Nyssa ornithobroma</i>
	<i>Pallioria symplocoidea</i>
	<i>Pinus hampeana</i>
	<i>Pinus leitzii</i>
	<i>Pinus</i> spec.
	<i>Polyspora lignitica</i>
	<i>Proserpinaca reticulata</i>
	<i>Pterocarya limburgensis</i>
	<i>Quasisequoia couttsiae</i>
	<i>Quercus</i> spec.
	<i>Rehderodendron ehrenbergii</i>
	<i>Rubus laticostatus</i>
	<i>Sapium germanicum</i>

Hambach 4-15

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Indener-Schichten
Horizont:	HM-2/S/ZM/KT

<i>Sorbus herzogenrathensis</i>	<i>Eurya stigmosa</i>
<i>Stewartia beckerana</i>	<i>Fagus decurrens</i>
<i>Swida spec.</i>	<i>Fraxinus spec.</i>
<i>Symplocos cf. gothanii</i>	<i>Glyptostrobus europaeus</i>
<i>Symplocos lignitarum</i>	<i>Halesia spec.</i>
<i>Symplocos lusatica</i>	<i>Hamamelidaceae</i>
<i>Taxodium dubium</i>	<i>Laurocarpum spec.</i>
<i>Tetraclinis brachyodon</i>	<i>Liquidambar magniloculata</i>
<i>Tetraclinis wandae</i>	<i>Magnolia lusatica</i>
<i>Tetrastigma lobata</i>	<i>Magnolia spec.</i>
<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>	<i>Mastixia thomsonii</i>
<i>Viscum spec.</i>	<i>Myrica spec.</i>
<i>Vitis spec.</i>	<i>Nyssa disseminata</i>
<i>Weigela szaferi</i>	<i>Nyssa ornithobroma</i>

Hambach 4-16

Land:	Deutschland	
Region:	Niederrhein	
Ort:	Düren	
Lokalität:	Hambach	
Länge:	6,50 Grad	
Breite:	50,85 Grad	
Aufschluß:	Tagebau Hambach	
Schicht:	Indener-Schichten	
Horizont:	HM-2/S/ZM 2/T	
Sediment:	schlämmbar	
Lithologie:	Sand	
Stratigraphie:	O-Miozän	
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 127	
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20	
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.	
Bearbeitung:	abgeschlossen	

Hambach 4-17

Florenliste

<i>Acer spec.</i>	Land: Deutschland
<i>Asimina brownii</i>	Region: Niederrhein
<i>Carex spec.</i>	Ort: Düren
<i>Carpinus spec.</i>	Lokalität: Hambach
<i>Carya spec.</i>	Länge: 6,50 Grad
<i>Cinnamomum costatum</i>	Breite: 50,85 Grad
<i>Cyclocarya crassa</i>	Aufschluß: Tagebau Hambach
<i>Cyclocarya nucifera</i>	Schicht: Indener-Schichten
<i>Eomastixia holzapfelii</i>	Horizont: HM-2/S/ZM/T
<i>Eomastixia saxonica</i>	Sediment: schlämmbar

Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 129
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Carpinus grandis foss.
Carpinus spec.
Cyclocarya spec.
Fraxinus spec.
Glyptostrobus europaeus
Liquidambar spec.
Stewartia beckerana
Taxodium dubium
Trapa silesiaca
Ulmus spec.

Florenliste

Carpinus betulus foss.
Carya pusilla
Cinnamomum costatum
Corylopsis spec.
Eomastixia holzapfelii
Fagus decurrentis
Halesia crassa
Leucothoe narbonnensis
Nyssa dissemminata
Pallioporia symplocoidea
Prunus pliocaenica
Pterocarya limburgensis
Quisqualis pentaptera
Sapum spec.
Swida spec.
Symplocos lignitarum
Symplocos spec.
Taxodium spec.
Tetraclinis wanda
Tetrastigma chandleri
Tetrastigma lobata
Vitis silvestris

Hambach 4-18

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Indener-Schichten
Horizont:	HM-2/S/ZM/Si

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 130
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Hambach 4-19

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Ville-Schichten
Horizont:	F-1/K/ER/Si

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 136
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Carya ventricosa
Chionanthus kornii
Chionanthus taschei
Cordia mettenii
Glyptostrobus europaeus
Myrica spec.
Myrica stoppii
Myrica suppanii
Paliurus spec.
Pterocarya spec.
Quercus spec.
Stratiotes kaltennordheimensis
Symplocos spec.
Toddalia turovensis
Trigonobalanopsis spec.
Viscum ponholzense
Vitis lusatica
Zanthoxylum ailanthiforme
Ziziphus striata

Nymphaeaceae
Nyssa ornithobroma
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes kaltennordheimensis

Hambach 4-21

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Hauptterrasse
Horizont:	HM-9/T/gr-gü-ge/D/GB/FW
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pleistozän

Hambach 4-20

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Ville-Schichten
Horizont:	HM-0/T/ZM/T
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	GREGOR et al. 1998: Tab. 139
Aufsammlung:	GREGOR et al. 1996:20
Aufbewahrung:	siehe Aufslg.
Bearbeitung:	abgeschlossen

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
Tab. 87

Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: Coll. MAYR
 abgeschlossen

Florenliste

Alismataceae
Batrachium spec.
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Carpinus spec.
 Caryophyllaceae
Ceratophyllum spec.
Chenopodium spec.
Cornus cf. mas
 Cyperaceae
Eucommia europaea
Juniperus spec.
Lactuca protomuralis
Myriophyllum spec.
Najas lanceolata
Najas marina foss.
Nuphar lutea
Phellodendron elegans

Florenliste

Cordia mettenii
Epipremnites ornatus
Glyptostrobus europaeus

Potamogeton spec.
Pterocarya limburgensis
Ranunculus spec.
Scirpus spec.
Sparganium spec.
Stratiotes intermedius
Swida spec.
Trapa spec.
Viola spec.
Vitis spec.

Hambach 4-22

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: Hauptterrasse
Horizont: HM-9/T/gr-gü/GB/D/FW

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pleistozän
Literatur: GREGOR et al. 1999a:
Tab. 88
Aufsammlung: Mischprobe
Aufbewahrung: gemischte Florenliste
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alismataceae
Batrachium spec.
Carpinus spec.
Cyperaceae
Eucommia europaea
Najas marina foss.
Nuphar lutea
Phellodendron spec.
Pterocarya limburgensis
Stratiotes intermedius
Swida spec.
Trapa spec.
Viola spec.
Vitis spec.

Hambach 4-23

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach
Länge: 6,50 Grad
Breite: 50,85 Grad
Aufschluß: Tagebau Hambach
Schicht: Tegelen-Serie
Horizont: HM-8/ER/S/ge/D/TH

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Sand
Stratigraphie: O-Pliozän
Literatur: GREGOR et al. 1999a:
Tab. 89
Aufsammlung: Mischprobe
Aufbewahrung: gemischte Florenliste
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Batrachium spec.
Brasenia victoria
Carpinus betulus foss.
Corylus spec.
Cyclocarya nucifera
Lauraceae
Magnolia spec.
Picea spec.
Pinaceae
Pinus parastroboides
Potamogeton spec. 1
Potamogeton spec. 2
Prunus spec.
Quercus spec.
Sambucus spec.
Tsuga europaea
Vitaceae

Hambach 4-24

Land: Deutschland
Region: Niederrhein
Ort: Düren
Lokalität: Hambach

Länge:	6,50 Grad	Aufschluß:	Tagebau Hambach
Breite:	50,85 Grad	Schicht:	Tegelen-Serie
Aufschluß:	Tagebau Hambach	Horizont:	HM-7/S/D
Schicht:	Tegelen-Serie		
Horizont:	HM-8/DS/S/ge/D/H	Sediment:	schlämmbar
		Lithologie:	Sand
Sediment:	schlämmbar	Stratigraphie:	O-Pliozän
Lithologie:	Sand		
Stratigraphie:	O-Pliozän	Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 91
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 90	Aufsammlung:	Mischprobe
Aufsammlung:	Mischprobe	Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN	Bearbeitung:	Coll. MAYR
Bearbeitung:	abgeschlossen		abgeschlossen

Florenliste

<i>Acer</i> spec.	<i>Acer</i> spec.
<i>Batrachium</i> spec.	Alismataceae
<i>Brasenia victoria</i>	Apiaceae
<i>Carpinus</i> spec. vel <i>Ostrya</i> spec.	<i>Boehmeria lithuanica</i>
<i>Corylus</i> spec.	<i>Carex</i> spec.
<i>Cyclocarya nucifera</i>	<i>Carpinus betulus</i> foss.
<i>Euphorbia</i> spec.	<i>Cathaya burghii</i>
Hamamelidaceae	Compositae
Lauraceae	Coniferae
<i>Magnolia</i> spec.	<i>Corylus avellana</i> foss.
<i>Picea</i> cf. <i>omoricooides</i>	<i>Cyclocarya nucifera</i>
Pinaceae	<i>Fagus ferruginea</i>
<i>Pinus parastroboides</i>	Hamamelidaceae
<i>Potamogeton</i> spec. 1	<i>Hypericum</i> spec.
<i>Potamogeton</i> spec. 2	<i>Juglans bergomensis</i>
<i>Prunus</i> spec.	Lauraceae
<i>Quercus</i> spec.	Nymphaeaceae
<i>Sambucus</i> spec.	<i>Ostrya szaferi</i>
<i>Tsuga europaea</i>	<i>Picea</i> spec.
<i>Viola</i> spec.	<i>Pinus</i> spec.
Vitaceae	<i>Potamogeton</i> spec.
<i>Vitis</i> spec.	<i>Prunus girardii</i>
	<i>Prunus spinosa</i>
	<i>Quercus</i> spec.
	<i>Rubus</i> spec.
	<i>Sparganium</i> spec.
	<i>Styrax maximus</i>
	Vitaceae

Hambach 4-25

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad

Hambach 4-26

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Tegelen-Serie
Horizont:	HM-7/T/w/D
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 93
Aufsammlung:	Mischprobe
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN Coll. MAYR
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alisma plantago-aquatica
Alismataceae
Alnus spec.
Apiaceae
Carex blysmoides
Carex cf. pendula
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Cercidiphyllum helveticum
Cyperaceae
Equisetum limosellum
Fraxinus spec.
Glyptostrobus europaeus
Hippuris vulgaris
Hypericum spec.
Menyanthes trifoliata
Monocotyledoneae
Potamogeton spec.
Proserpinaca cf. europaea
Proserpinaca reticulata
Ranunculus sceleratus
Ranunculus spec.
Sagittaria sagittifolia
Scirpus spec.

Sparganium spec.
Spirematospermum wetzleri
Typha spec.

Hambach 4-27

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Tegelen-Serie
Horizont:	HM-7/ZM/T/gr-ge/D/fw

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 94
Aufsammlung:	Mischprobe
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alisma plantago-aquatica
Batrachium spec.
Caldesia cylindrica
Elatine cf. alsinastrum
Hippuris vulgaris
Myriophyllum spec.
Najas lanceolata
Najas marina foss.
Oenanthe spec.
Potamogeton spec.
Ranunculus sceleratus
Sagittaria sagittifolia
Scirpus spec.

Hambach 4-28

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach

Länge:	6,50 Grad	Lithologie:	Kohle
Breite:	50,85 Grad	Stratigraphie:	O-Pliozän
Aufschluß:	Tagebau Hambach	Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 96
Schicht:	Tegelen-Serie	Aufsammlung:	Mischprobe
Horizont:	F-6/KT/ZM/D	Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Sediment:	schlämmbar	Bearbeitung:	Coll. MAYR abgeschlossen
Lithologie:	Kohle		
Stratigraphie:	O-Pliozän		
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 95	Florenliste	
Aufsammlung:	Mischprobe	<i>Aesculus</i> spec.	
Aufbewahrung:	Coll. MAYR	<i>Alismataceae</i>	
	Coll. SCHMITT	<i>Alnus</i> spec.	
Bearbeitung:	abgeschlossen	<i>Carex cf. flavaeformis</i>	

Florenliste

<i>Aldrovandia</i> spec.	
<i>Alnus</i> spec.	<i>Hypericum</i> spec.
<i>Caldesia cylindrica</i>	<i>Lycopus</i> spec.
<i>Decodon globosus</i>	<i>Mentha</i> spec.
Ericaceae	<i>Menyanthes trifoliata</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	<i>Potamogeton</i> spec.
<i>Leitneria venosa</i>	<i>Ranunculus</i> spec.
<i>Nyssa disseminalata</i>	<i>Rubus</i> spec.
<i>Polygonum cf. leporimontanum</i>	<i>Typha pliocenica</i>
<i>Pterocarya</i> spec.	<i>Typha</i> spec.
<i>Ranunculus cf. pseudoflammula</i>	
<i>Scirpus aff. lacustris</i>	
<i>Stratiotes</i> spec.	
<i>Swida gorbunovii</i>	
<i>Umbelliferopsis aff. molassicus</i>	
<i>Zelkova</i> spec.	

Hambach 4-29

Land:	Deutschland	Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein	Region:	Niederrhein
Ort:	Düren	Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach	Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad	Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad	Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach	Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Tegelen-Serie	Schicht:	Tegelen-Serie
Horizont:	F-6/K	Horizont:	HM-6/S/ZM/B/SID
Sediment:	schlämmbar	Sediment:	schlämmbar
		Lithologie:	Sand
		Stratigraphie:	O-Pliozän
		Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 97
		Aufsammlung:	Mischprobe

Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus spec.
Carpinus spec.
Ceratophyllum spec.
Cercidiphyllum spec.
Eucommia europaea
Fagus spec.
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec.
Leitneria spec.
Picea spec.
Sinomenium dielsii
Stratiotes intermedius
Taxodium dubium

Corylus avellana foss.
Corylus spec.
Fagus decurrens
Juglans bergomensis
Liquidambar spec.
Magnolia spec.
Nyssa disseminalata
Picea latisquamosa
Picea spec.
Pinaceae
Pinus spec.
Prunus spec.
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Stewartia beckerana
Styrax maximus
Taxodium dubium
Trigonobalanopsis spec.
Vitis spec.

Hambach 4-31

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Rotton-Serie
 Horizont: HM-5/S/D
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 98
 Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Aesculus spec.
Alnus spec.
Carpinus betulus foss.
Carya spec.

Hambach 4-32

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Rotton-Serie
 Horizont: HM-5/S/ZM/KT/ug
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 99
 Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alismataceae
Alnus spec.
Apiaceae
Boehmeria spec.

<i>Carex</i> spec.	<i>Dulichium marginatum</i>
<i>Carex</i> spec. vel <i>Scirpus</i> spec.	<i>Fraxinus</i> spec.
<i>Decodon globosus</i>	<i>Liriodendron geminata</i>
<i>Dulichium marginatum</i>	<i>Lycopus</i> spec.
<i>Fraxinus</i> spec.	<i>Meliosma</i> spec.
<i>Hypericum</i> spec.	<i>Nyssa</i> spec.
<i>Mentha</i> spec.	<i>Potamogeton</i> spec.
<i>Nuphar lutea</i>	<i>Pterocarya</i> spec.
<i>Nymphaea</i> spec.	<i>Rubus</i> spec.
<i>Pinaceae</i>	<i>Sambucus</i> spec.
<i>Potamogeton</i> spec.	<i>Scirpus liratus</i>
<i>Pterocarya</i> spec.	<i>Taxodium dubium</i>
<i>Rubus</i> spec.	<i>Trapa</i> spec.
<i>Scirpus</i> spec.	<i>Vitaceae</i>
<i>Taxodium dubium</i>	
<i>Thalictrum minus</i>	
<i>Typha</i> spec.	

Hambach 4-33

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Rotton-Serie
Horizont:	HM-5/T/B/VIV
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 100
Aufsammlung:	Mischprobe
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Acer</i> spec.
<i>Actinidia faveolata</i>
<i>Aesculus</i> spec.
<i>Alismataceae</i>
<i>Alnus</i> spec.
<i>Boehmeria lithuanica</i>
<i>Carpinus</i> spec.

Hambach 4-34

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	Hauptkies-Serie
Horizont:	HM-4/S/D
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän/U-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 101
Aufsammlung:	Mischprobe
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Aesculus</i> spec.
<i>Carya</i> spec.
<i>Fagus decurrens</i>
<i>Juglans bergomensis</i>
<i>Nyssa disseminata</i>
<i>Picea</i> spec.
<i>Pinaceae</i>
<i>Pinus</i> spec.
<i>Styrax maximus</i>

Hambach 4-35

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Flöz Garzweiler
 Horizont: F-3/ER/T/gr/D/ha

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: O-Miozän

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 103
 Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus spec.
Cladium spec.
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Myrica minima
Nyssa ornithobroma
Phylanthus securinegiformis
Pterocarya spec. vel *Cyclocarya* spec.
Quasisequoia couttsiae
Rubus spec.
Sapium germanicum
Sparganium spec.
Swida gorbunovii
Symplocos spec.
Taxodium dubium

Hambach 4-36

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad

Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: HM-3/KT/D
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Kohle
 Stratigraphie: O-Miozän
 Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 104
 Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus spec.
Epipremnites ornatus
Glyptostrobus europaeus
Ilex protogaea
Myrica minima
Nyssa ornithobroma
Swida spec.
Taxodium dubium

Hambach 4-37

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: HM-3/ER/S/D

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: O-Miozän

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 107
 Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Cinnamomum costatum
Cryptomeria spec.
Eomastixia holzapfelii
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Liquidambar magniloculata
Mastixia thomsonii
Nyssa disseminata
Pallioporia symplocoidea
 Pinaceae
Sequoia abietina
Sphenotheeca incurva
Symplocos germanica
Symplocos lignitarum
Symplocos pseudogregaria
Symplocos schererii
Symplocos spec.
Taxodium dubium
Tectocarya rhenana
Tetrastigma lobata

Florenliste

Alismataceae
 Araliaceae
Boehmeria nikitinii
Brasenia victoria
Carex spec.
Dulichium marginatum
Fagus decurrens
Hypericum spec.
Melastomites spec.
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Punica spec.
Rubus spec.
Scirpus spec.
 Solanaceae
Sparganium spec.
Taxodium dubium
 Vitaceae

Hambach 4-38

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: HM-2/S/ZM/KT

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: O-Miozän

Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 108

Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Hambach 4-39

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: Indener-Schichten
 Horizont: HM-2/S/ZM/KT
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: O-Miozän
 Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 110

Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
 Alismataceae
Alnus lusatica
Alnus spec.

Apiaceae	<i>Nyssa ornithobroma</i>
<i>Asimina brownii</i>	<i>Paliurus sibiricus</i>
<i>Boehmeria</i> spec.	<i>Phyllanthus securinegiformis</i>
<i>Carex</i> cf. <i>hartaensis</i>	<i>Pieris quinquealata</i>
<i>Carex</i> spec.	<i>Potamogeton</i> spec.
<i>Carpinus</i> spec.	<i>Proserpinaca reticulata</i>
<i>Carpinus</i> spec. vel <i>Ostrya</i> spec.	<i>Pseudeuryale</i> spec.
Caryophyllaceae	<i>Pterocarya</i> spec.
<i>Cephalanthus kireevskianus</i>	<i>Quasisequoia coultsiae</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>	<i>Rubus</i> spec.
<i>Cercidiphyllum helveticum</i>	<i>Rumex</i> spec.
<i>Cladiocarya europaea</i>	<i>Sparganium</i> cf. <i>nanum</i>
<i>Cladiocarya</i> spec.	<i>Sparganium haentzschelii</i>
<i>Cladium oligovasculare</i>	<i>Sparganium minimum</i>
<i>Cladium</i> spec.	<i>Spirematospermum wetzleri</i>
<i>Craigia bronnii</i>	<i>Swida bugloviana</i>
<i>Cryptomeria</i> spec.	<i>Swida</i> spec.
Cyperaceae	<i>Symplocos germanica</i>
<i>Decodon globosus</i>	<i>Symplocos ludwigii</i>
<i>Dichostylis</i> spec.	<i>Symplocos</i> spec.
<i>Dulichium marginatum</i>	<i>Taxodium dubium</i>
<i>Dulichium vespiforme</i>	<i>Tetrastigma</i> spec.
<i>Epipremnites ornatus</i>	Theaceae
<i>Euphorbia</i> spec.	<i>Tilia gieskei</i>
<i>Eurya boveyana</i>	<i>Toddalia</i> spec.
<i>Eurya stigmosa</i>	Vitaceae
<i>Fagus</i> spec.	<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Ficus potentilloides</i>	<i>Vitis</i> spec.
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
<i>Hydrocharis lusatica</i>	
<i>Ilex protogaea</i>	
<i>Itea europaea</i>	
Lamiaceae	
<i>Laurocalyx</i> spec.	Land: Deutschland
<i>Laurocarpum</i> spec.	Region: Niederrhein
<i>Leitneria flexuosa</i>	Ort: Düren
<i>Liquidambar magniloculata</i>	Lokalität: Hambach
<i>Magnolia lignita</i>	Länge: 6,50 Grad
<i>Magnolia</i> spec.	Breite: 50,85 Grad
<i>Melastomites</i> spec.	Aufschluß: Tagebau Hambach
<i>Meliosma</i> spec.	Schicht: 7a / Tegelen-Serie
<i>Microdiptera lusatica</i>	Horizont: HM-8/ER/S/gr/D/TH
<i>Microdiptera menzelii</i>	
<i>Monochoria striatella</i>	
<i>Myrica boveyana</i>	
<i>Myrica</i> cf. <i>ceriferiformis</i>	
<i>Myrica minima</i>	Sediment: schlammbar
<i>Myrica</i> spec.	Lithologie: Sand
Nymphaeaceae	Stratigraphie: O-Pliozän
<i>Nyssa disseminalata</i>	

Hambach 5-1

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Hambach
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,85 Grad
Aufschluß:	Tagebau Hambach
Schicht:	7a / Tegelen-Serie
Horizont:	HM-8/ER/S/gr/D/TH
Sediment:	schlammbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 65, 81
	GREGOR et al. 1999b: Tab. 3

Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. MAYR
 Coll. PINGEN
 NM Augsburg
 Bearbeitung: abgeschlossen

Stratigraphie: O-Pliozän
 Literatur: GREGOR et al. 1999a:
 Tab. 71, 78
 GREGOR et al. 1999b:
 Tab. 3

Florenliste

Amentiferae
Carex flagellata
Carpinus spec.
Corylus spec.
Cyclocarya cf. *tomskiana*
Cyclocarya nucifera
 Cyperaceae
Fagus ferruginea
Fagus pliocenica
 Hamamelidaceae
Juglans bergomensis
Magnolia spec.
Nymphaea spec.
Picea spec.
Pinus spec.
Potamogeton spec.
Prunus girardii
Prunus spec.
Quercus spec.
Rubus spec.
Rumex spec.
Styrax maximus
Vitis cf. *parasilvestris*
Zelkova spec.

Aufsammlung: Mischprobe
 Aufbewahrung: Coll. MAYR
 Coll. PINGEN
 NM Augsburg
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Aesculus spec.
Aldrovandia spec.
Alnus spec.
Caldesia aff. *cylindrica*
Cercidiphyllum helveticum
Corylus spec.
Decodon globosus
 Ericaceae
Glyptostrobus europaeus
Leitneria sinuata
Leitneria venosa
Nyssa disseminalata
Picea spec.
Polygonum cf. *leporimontanum*
Pterocarya spec.
Ranunculus pseudoflammula
Scirpus lacustris
Stratiotes spec.
Swida gorbunovii
Umbelliferopsis spec.
Zelkova spec.

Hambach 5-2

Allgemeine Angaben

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 1b / Tegelen-Serie
 Horizont: F-6/KT/ZM(1-3)/WF/to
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Kohle

Hambach 5-3

Land: Deutschland
 Region: Niederrhein
 Ort: Düren
 Lokalität: Hambach
 Länge: 6,50 Grad
 Breite: 50,85 Grad
 Aufschluß: Tagebau Hambach
 Schicht: 15 / Hauptterrasse
 Horizont: HM-9/T/gr-gü/GB/D/FW
 Sediment: schlämmbar

Lithologie:	Ton/Mergel	Lokalität:	Häring
Stratigraphie:	U-Pleistozän	Länge:	12,15 Grad
Literatur:	GREGOR et al. 1999a: Tab. 56, 57, 62-64 GREGOR et al. 1999b: Tab. 3	Breite:	47,50 Grad
Aufsammlung:	Mischprobe	Aufschluß:	Schotterwerk
Aufbewahrung:	Coll. PINGEN Coll. MAYR NM Augsburg	Schicht:	Häringer Schichten
Bearbeitung:	abgeschlossen	Horizont:	Bitumenmergel
Die Angaben von GREGOR et al. 1999a wurden verändert und ergänzt nach GREGOR et al. 1999b.			
Florenliste			
<i>Acer</i> spec.			
Alismataceae			
<i>Carpinus</i> spec.			
<i>Chenopodium</i> spec.			
<i>Eucommia europaea</i>			
<i>Juniperus</i> spec.			
<i>Lactuca protomuralis</i>			
<i>Myriophyllum spicatum</i>			
<i>Najas lanceolata</i>			
<i>Najas marina</i> foss.			
<i>Nuphar lutea</i>			
<i>Phellodendron elegans</i>			
<i>Potamogeton</i> spec.			
<i>Pterocarya limburgensis</i>			
<i>Ranunculus fluitans</i>			
<i>Sparganium minimum</i>			
<i>Stratiotes intermedius</i>			
<i>Swida gorbunovii</i>			
<i>Swida sanguinea</i> foss.			
<i>Trapa</i> spec.			
<i>Viola</i> spec.			
<i>Vitis</i> cf. <i>globosa</i>			
<i>Vitis</i> cf. <i>teutonica</i>			
<i>Vitis parasilvestris</i>			
Häring 1-1			
Land:	Österreich	Lokalität:	Holzweißig
Region:	Tirol	Länge:	12,30 Grad
Ort:	Bad Häring	Breite:	51,60 Grad
		Aufschluß:	Bitterfelder Flöz
		Schicht:	Deckton-Komplex

Die Stratigraphie wird jetzt als Oligozän angesehen.

Florenliste (vorläufige Liste)

<i>Ailanthus confucii</i>
<i>Anoectomeria brongniartii</i>
<i>Betula</i> spec.
<i>Cedrelospermum acquense</i>
<i>Doliostrobus taxiformis</i>
<i>Leguminocarpum</i> spec. 1
<i>Leguminocarpum</i> spec. 2
Nymphaeaceae
<i>Palaeocarya macroptera</i>
<i>Pinus ornata</i>
<i>Pinus</i> spec.
<i>Quasisequoia couttsiae</i>
Ruppiaceae
<i>Tetraclinis brongniartii</i>

Holzweißig 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Holzweißig
Länge:	12,30 Grad
Breite:	51,60 Grad
Aufschluß:	Bitterfelder Flöz
Schicht:	Deckton-Komplex

Horizont:	3-10 m über Flöz
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 168-169 MAI 1967: 67 MAI 1970b
Aufsammlung:	MAI 1964
Aufbewahrung:	MMG Dresden MfN Berlin 1993/2771- 2832
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Alnus latibracteosa
Alnus lusatica
Carpolithus nitidus
Cephalanthus kireevskianus
Cladiocarya europaea
Cladiocarya trebovensis
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Dulichium hartzianum
Epipremnites ornatus
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Lemna tertaria
Liquidambar europaea
Ludwigia kraeuselii
Microdiptera lusatica
Microdiptera parva
Moroidea boveyana
Myrica boveyana
Myrica ceriferiformis
Paliurus favonii
Perilla europaea
Potamogeton tenuicarpus
Proserpinaca brevicarpa
Punica antiquorum
Rubus microspermus
Saururus bilobatus
Scirpus khachlovii
Sequoia abietina
Sparganium pusilloides

Sympocos lignitarum
Taxodium dubium
Toddalia latisiliquata

Kap Kobenhavn 1-1

Land:	Grönland
Region:	Peary Land
Lokalität:	Kap Kobenhavn
Länge:	-21,50 Grad
Breite:	82,50 Grad
Aufschluß:	div.
Schicht:	unit B1
Horizont:	div.
Probe:	div.

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Pliozän/U-Pleistozän
Literatur:	BENNIKE 1990
Aufbewahrung:	GMU Copenhagen Coll. BÖCHER
Bearbeitung:	BENNIKE

Florenliste

Andromeda polifolia
Arabis cf. alpina
Betula nana
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Empetrum nigrum
Melandrium affine
Menyanthes trifoliata
Myrica arctogale
Oxyria digyna
Potamogeton cf. vaginatus
Potamogeton natans
Potentilla div. spec.
Ranunculus cf. pallasii

Kap Kobenhavn 1-2

Land:	Grönland
Region:	Peary Land
Lokalität:	Kap Kobenhavn

Länge: -21,50 Grad
 Breite: 82,50 Grad
 Aufschluß: div.
 Schicht: unit B2
 Horizont: div.
 Probe: div.

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: O-Pliozän/U-Pleistozän

Literatur: BENNIKE 1990
 Aufbewahrung: GMU Copenhagen
 Coll. BÖCHER
 Bearbeitung: BENNIKE

Florenliste

Andromeda polifolia
Betula nana
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Empetrum nigrum
Hippuris vulgaris
Menyanthes trifoliata
Myrica arctogale
Oxyria digyna
Potamogeton cf. vaginatus
Potamogeton natans
Potentilla div. spec.
Ranunculus spec.

Literatur: BENNIKE 1990
 Aufbewahrung: GMU Copenhagen
 Coll. BÖCHER
 Bearbeitung: BENNIKE

Florenliste

Alnus cf. crispa
Andromeda polifolia
Aracites globosa
Arctostaphylos uva-ursi
Betula alba
Betula nana
Carex cf. chordorrhiza
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Carpolithus spec.
Cerastium cf. arcticum/alpinum
Cornus canadensis
Cornus spec.
Cornus stolonifera
Empetrum nigrum
Equisetum spec.
Erodium spec.
Hedysarum spec.
Hippuris vulgaris
Juncus spec.
Larix groenlandii
Menyanthes trifoliata
Myrica arctogale
Nuphar lutea
Oxyria digyna
Picea mariana
Polygonum spec.
Polypodiaceae
Potamogeton alpinus
Potamogeton cf. gramineus
Potamogeton cf. perfoliatus
Potamogeton cf. vaginatus
Potamogeton natans
Potentilla div. spec.
Ranunculus cf. pallasii
Ranunculus hyperboreus
Rubus chamaemorus
Rubus spec.
Scirpus microcarpus
Sedum annuum
Sparganium angustifolium
Stellaria spec.
Thuja occidentalis

Kap Kobenhavn 1-3

Land: Grönland
 Region: Peary Land
 Lokalität: Kap Kobenhavn
 Länge: -21,50 Grad
 Breite: 82,50 Grad
 Aufschluß: div.
 Schicht: unit B3
 Horizont: div.
 Probe: div.

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: O-Pliozän/U-Pleistozän

Tolypella cf. nidifica
Viburnum cf. edule
Viola spec.

Ampelopsis malvaeformis

Apiaceae

Araceae

Aralia aff. crassa

Aralia cf. lucida

Aralia pusilla

Araliaceae

Arbutoideae

Carex div. spec.

Carex spec. 1

Carex spec. 2

Carex spec. 3

Carex spec. vel *Scirpus* spec.

Carpinus div. spec.

Carpinus spec. vel *Ostrya* spec.

Carya ventricosa

Caryophyllaceae

Castanopsis salinarum

Celtis lacunosa

Cephalanthus cf. pusillus

Cephalotaxus miocenica

Ceratophyllum div. spec.

Cercidiphyllum crenatum

Chenopodiaceae

Cinnamomum spec.

Cornus spec. vel *Swida* spec.

Cyperaceae

Decodon div. spec.

Decodon gibbosus

Distylium uralense

Dulichium spec. vel *Scirpus* spec.

Eomastixia spec.

Ericaceae

Eurya boveyana

Eurya stigmosa

Fagus cf. deucalionis

Fagus div. spec.

Ficus vel *Moroidea* vel *Morus* spec.

Fraxinus spec.

Gironniera neglecta

Gironniera verrucata

Glyptostrobus europaeus

Hamamelidaceae

Ilex ahrenssii

Ilex saxonica

Ilex spec.

Irtyshenia cf. lusatica

Lauraceae vel Ulmaceae

Liquidambar spec.

Litsea sonntagii

Köflach 1-1

Land:	Österreich
Region:	Steiermark
Ort:	Köflach-Voitsberg
Lokalität:	Köflach-Voitsberger Braunkohle
Länge:	15,15 Grad
Breite:	47,05 Grad
Aufschluß:	Tgb. Oberdorf und Tgb. West
Schicht:	Gesamt-Spektrum
Horizont:	Gesamt-Spektrum
Probe:	ca. 200 Proben
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	diverse
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MELLER 1998b MELLER et al. 1999 KOVAR-EDER & MELLER in Dr. a) KOVAR-EDER & MELLER in Dr. b) KOVAR-EDER et al. 1998
Aufsammlung:	KOVAR-EDER MELLER
Aufbewahrung:	NHM Wien
Bearbeitung:	abgeschlossen

Details zur Stratigraphie: Ottangium.
 Teilweise wurden Proben auch gespalten.
Cleyera boveyana wurde revidiert zu
Eurya boveyana.

Florenliste

Acer div. spec.
Actinidia aff. *polygama* foss.
Alnus div. spec.
Ampelocissus *jungii*
Ampelopsis cf. *rotundata*
Ampelopsis div. spec.

<i>Loranthus</i> spec. vel <i>Viscum</i> spec.	<i>Swida</i> cf. <i>gorbunovii</i>
<i>Magnolia burseracea</i>	<i>Swida</i> div. spec.
<i>Magnolia</i> cf. <i>cor</i>	<i>Symplocos</i> cf. <i>pseudogregaria</i>
<i>Magnolia</i> spec.	<i>Symplocos</i> cf. <i>pseudoschereri</i>
<i>Manglietia germanica</i>	<i>Symplocos</i> cf. <i>schereri</i>
<i>Mastixia amygdalaeformis</i>	<i>Symplocos</i> div. spec.
<i>Mastixia</i> cf. <i>lusatica</i>	<i>Symplocos lignitarum</i>
<i>Mastixicarpum limnophilum</i>	<i>Symplocos poppeana</i>
<i>Meliosma</i> div. spec.	<i>Symplocos salzhausenensis</i>
<i>Meliosma miessleri</i>	<i>Taxus</i> spec.
<i>Meliosma pliocaenica</i>	<i>Ternstroemia reniformis</i>
<i>Meliosma wetteraviensis</i>	<i>Tetraclinis salicornioides</i>
<i>Moehringia</i> spec. 1	<i>Tetrastigma</i> cf. <i>chandleri</i>
<i>Moehringia</i> spec. 2	<i>Tetrastigma</i> cf. <i>lobata</i>
<i>Moraceae</i>	<i>Tetrastigma</i> spec.
<i>Myrica</i> cf. <i>boveyana</i>	<i>Toddalia</i> cf. <i>latisiliquata</i>
<i>Myrica</i> cf. <i>ceriferiformis</i>	<i>Toddalia latisiliquata</i>
<i>Myrica</i> cf. <i>ceriferiformoides</i>	<i>Toddalia</i> spec.
<i>Myrica</i> div. spec.	<i>Toricellia bonesii</i>
<i>Nyssa ornithobroma</i>	<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>
<i>Nyssa</i> spec.	<i>Turpinia ettingshausenii</i>
<i>Parthenocissus britannica</i>	<i>Umbelliferopsis molassicus</i>
<i>Parthenocissus</i> spec.	<i>Urospathites</i> cf. <i>dalgasii</i>
<i>Pentapanax tertiarius</i>	<i>Urospathites</i> cf. <i>visimense</i>
<i>Pinaceae</i>	<i>Urospathites dalgasii</i>
<i>Poliothyrsis eurorimosa</i>	<i>Urospathites</i> spec.
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Viola</i> spec.
<i>Potamogeton</i> div. spec.	<i>Vitaceae</i>
<i>Proserpinaca</i> spec.	<i>Vitis</i> cf. <i>globosa</i>
<i>Prunus</i> div. spec.	<i>Vitis</i> cf. <i>teutonica</i>
<i>Pterocarya</i> div. spec.	<i>Vitis globosa</i>
<i>Ranunculus</i> div. spec.	<i>Vitis</i> spec.
<i>Rubus</i> div. spec.	<i>Zanthoxylum giganteum</i>
<i>Sabicea europaea</i>	<i>Zelkova</i> spec.
<i>Salix</i> spec.	
<i>Sambucus</i> spec.	
<i>Saururus bilobatus</i>	
<i>Scirpus</i> spec. 1	Köflach 1-2
<i>Scirpus</i> spec. 2	Land: Österreich
<i>Sequoia abietina</i>	Region: Steiermark
<i>Sinomenium militzeri</i>	Ort: Köflach-Voitsberg
<i>Solanaceae</i>	Lokalität: Köflach-Voitsberger Braunkohle
<i>Sparganium</i> div. spec.	Länge: 15,15 Grad
<i>Sparganium haentzschelii</i>	Breite: 47,05 Grad
<i>Staphylea bessarabica</i>	Aufschluß: Tgb. Oberdorf N Voitsberg
<i>Staphylea</i> spec.	Schicht: Top Basissch./Basis Hauptflöz
<i>Stratiotes kaltennordheimensis</i>	Probe: alle basalen Proben
<i>Swida aff. kraeuselii</i>	
<i>Swida</i> cf. <i>bugloviana</i>	
<i>Swida</i> cf. <i>discimontana</i>	

Sediment:	schlämmbar	<i>Manglietia germanica</i>
Lithologie:	Ton/Mergel	<i>Mastixia amygdalaeformis</i>
Stratigraphie:	U-Miozän	<i>Meliosma pliocaenica</i>
		<i>Meliosma wetteraviensis</i>
Literatur:	MELLER 1998b	<i>Myrica cf. boveyana</i>
	MELLER et al. 1999	<i>Myrica spec.</i>
Aufsammlung:	KOVAR-EDER	<i>Nyssa ornithobroma</i>
	MELLER	<i>Nyssa spec.</i>
Aufbewahrung:	NHM Wien	<i>Parthenocissus britannica</i>
Bearbeitung:	abgeschlossen	<i>Pentapanax tertiarius</i>
		<i>Poliothyrsis eurorimosa</i>
		Polypodiaceae
		<i>Pterocarya spec.</i>
		<i>Rubus</i> div. spec.
		<i>Sambucus spec.</i>
		<i>Scirpus spec. 1</i>
		<i>Scirpus spec. 2</i>
		<i>Sequoia abietina</i>
		<i>Sparganium cf. camenzianum</i>
		<i>Sparganium</i> div. spec.
		<i>Staphylea spec.</i>
		<i>Stratiotes spec.</i>
		<i>Symplocos cf. pseudogregaria</i>
		<i>Symplocos cf. schererii</i>
		<i>Symplocos</i> div. spec.
		<i>Symplocos lignitarum</i>
		<i>Symplocos poppeana</i>
		<i>Symplocos salzhausenensis</i>
		<i>Ternstroemia reniformis</i>
		<i>Tetraclinis salicornioides</i>
		<i>Tetrastigma cf. chandleri</i>
		<i>Tetrastigma cf. lobata</i>
		<i>Tetrastigma spec.</i>
		<i>Toddalia latisiliquata</i>
		<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>
		<i>Turpinia ettingshausenii</i>
		Ulmaceae
		<i>Urospathites dalgasii</i>
		<i>Vitis globosa</i>
		<i>Vitis spec.</i>
		<i>Zanthoxylum giganteum</i>
		<i>Zelkova spec.</i>
		Köflach 1-3
		Land: Österreich
		Region: Steiermark
		Ort: Köflach-Voitsberg

Details zur Stratigraphie: Ottnangium.
Teilweise wurden Proben auch gespalten.

Florenliste

<i>Acer</i> div. spec.	
<i>Actinidia</i> spec.	
<i>Ampelopsis</i> div. spec.	
<i>Ampelopsis malvaeformis</i>	
<i>Ampelopsis rotundata</i>	
Araliaceae	
<i>Carex</i> spec.	
<i>Carex</i> spec. 1	
<i>Carex</i> spec. 2	
<i>Carex</i> spec. 3	
<i>Carex</i> spec. vel <i>Scirpus</i> spec.	
<i>Carya</i> <i>ventricosa</i>	
<i>Cephalotaxus</i> <i>miocenica</i>	
<i>Ceratophyllum</i> div. spec.	
<i>Cercidiphyllum crenatum</i>	
<i>Cinnamomum</i> spec.	
<i>Cornus</i> spec. vel <i>Swida</i> spec.	
Cyperaceae	
<i>Decodon gibbosus</i>	
<i>Decodon</i> spec.	
<i>Distylium uralense</i>	
<i>Eomastixia</i> spec.	
<i>Eurya stigmosa</i>	
<i>Ficus</i> vel <i>Moroidea</i> vel <i>Morus</i> spec.	
<i>Gironniera neglecta</i>	
<i>Gironniera verrucata</i>	
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
Hamamelidaceae	
<i>Ilex saxonica</i>	
<i>Ilex</i> spec.	
<i>Liquidambar</i> spec.	
<i>Litsea sonntagii</i>	
<i>Loranthus</i> spec. vel <i>Viscum</i> spec.	
<i>Magnolia burseracea</i>	

Lokalität: Köflach-Voitsberger
Braunkohle
Länge: 15,15 Grad
Breite: 47,05 Grad
Aufschluß: Tgb. Oberdorf N Voitsberg
Schicht: Hauptzwischenmittel
Westmulde
Probe: zahlreiche Proben
Sediment: schlammbar
Lithologie: diverse
Stratigraphie: U-Miozän
Literatur: MELLER 1998b
KOVAR-EDER &
MELLER in Dr. a)
Aufsammlung: KOVAR-EDER
MELLER
Aufbewahrung: NHM Wien
Bearbeitung: abgeschlossen

Details zur Stratigraphie: Ottangium.
Teilweise wurden Proben auch gespalten.

Florenliste

Acer spec.
Actinidia div. spec.
Alnus div. spec.
Alnus spec. vel *Betula* spec.
Ampelopsis cf. *malvaeformis*
Apiaceae
Araceae
Araliaceae
Arbutoideae
Carex spec.
Carya ventricosa
Caryophyllaceae
Cephalanthus cf. *pusillus*
Cephalotaxus miocenica
Cercidiphyllum crenatum
Decodon div. spec.
Dulichium spec. vel *Scirpus* spec.
Eurya stigmosa
Fagus cf. *deucalionis*
Fagus div. spec.
Gironniera verrucata
Glyptostrobus europaeus
Hamamelidaceae

Ilex div. spec.
Lauraceae vel Ulmaceae
Loranthus spec. vel *Viscum* spec.
Magnolia burseracea
Magnolia cf. *cor*
Mastixia amygdalaeformis
Meliosma pliocaenica
Moehringia spec. 1
Moehringia spec. 2
Myrica div. spec.
Nyssa ornithobroma
Pinaceae
Poliothyrsis eurorimosa
Proserpinaca spec.
Prunus div. spec.
Pterocarya div. spec.
Rubus div. spec.
Salix spec.
Sambucus div. spec.
Saururus bilobatus
Sequoia abietina
Sparganium div. spec.
Staphylea spec.
Swida cf. *bugloviana*
Swida spec.
Symplocos cf. *schereri*
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos spec.
Ternstroemia spec.
Toricellia bonesii
Urospathites cf. *dalgasii*
Urospathites cf. *visimense*
Vitaceae

Köflach 1-4

Land:	Österreich
Region:	Steiermark
Ort:	Köflach-Voitsberg
Lokalität:	Köflach-Voitsberger Braunkohle
Länge:	15,15 Grad
Breite:	47,05 Grad
Aufschluß:	Tgb. Oberdorf N Voitsberg
Schicht:	Hangendschichten
Probe:	zahlreiche Proben

Sediment:	schlämmbar	<i>Ilex</i> spec.
Lithologie:	diverse	Lauraceae vel Ulmaceae
Stratigraphie:	U-Miozän	<i>Liquidambar</i> spec. <i>Litsea sonntagii</i>
Literatur:	MELLER 1998b KOVAR-EDER & MELLER in Dr. b): Tab. 3+4	<i>Loranthus</i> spec. vel <i>Viscum</i> spec. <i>Magnolia burseracea</i> <i>Magnolia</i> cf. <i>cor</i> <i>Magnolia</i> div. spec. <i>Mastixia amygdalaeformis</i> <i>Mastixia</i> cf. <i>lusatica</i> <i>Meliosma</i> div. spec. <i>Meliosma</i> <i>wetteraviensis</i>
Aufsammlung:	KOVAR-EDER	Moraceae
	MELLER	<i>Myrica</i> cf. <i>boveyanana</i>
Aufbewahrung:	NHM Wien	<i>Myrica</i> cf. <i>ceriferiformis</i>
Bearbeitung:	abgeschlossen	<i>Myrica</i> cf. <i>ceriferiformoides</i> <i>Myrica</i> div. spec. <i>Nyssa ornithobroma</i> <i>Parthenocissus</i> spec. <i>Pentapanax tertarius</i>

Details zu Stratigraphie und Sediment:
Ottnangium, zum Teil wurden Proben auch gespalten. *Cleyera boveyana* wurde revidiert zu *Eurya boveyana*.

Florenliste

<i>Acer</i> div. spec.	
<i>Actinidia</i> aff. <i>polygama</i> foss.	
<i>Alnus</i> div. spec.	Pinaceae
<i>Alnus</i> spec. vel <i>Betula</i> spec.	Polypodiaceae
<i>Ampelopsis</i> cf. <i>malvaeformis</i>	<i>Potamogeton</i> div. spec.
<i>Ampelopsis</i> cf. <i>rotundata</i>	<i>Prunus</i> div. spec.
<i>Ampelopsis</i> spec.	<i>Pterocarya</i> div. spec.
Araceae	<i>Rubus</i> div. spec.
<i>Aralia</i> aff. <i>crassa</i>	<i>Sabia europaea</i>
<i>Aralia</i> cf. <i>lucida</i>	<i>Salix</i> spec.
<i>Aralia</i> <i>pusilla</i>	<i>Sambucus</i> div. spec.
Araliaceae	<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Carex</i> div. spec.	<i>Sequoia abietina</i>
<i>Carpinus</i> div. spec.	<i>Sparganium</i> div. spec.
<i>Carpinus</i> spec. vel <i>Ostrya</i> spec.	<i>Staphylea bessarabica</i>
<i>Carya</i> <i>ventricosa</i>	<i>Stratiotes kaltennordheimensis</i>
<i>Celtis</i> <i>lacunosa</i>	<i>Swida</i> aff. <i>kraeuselii</i>
<i>Cephalotaxus</i> <i>miocenica</i>	<i>Swida</i> cf. <i>discimontana</i>
<i>Cercidiphyllum</i> <i>crenatum</i>	<i>Swida</i> cf. <i>gorbunovii</i>
Cyperaceae	<i>Symplocos</i> cf. <i>pseudoschereri</i>
<i>Decodon</i> div. spec.	<i>Symplocos</i> div. spec.
<i>Decodon</i> <i>gibbosus</i>	<i>Symplocos</i> <i>lignitarum</i>
<i>Eurya</i> <i>boveyana</i>	<i>Symplocos</i> <i>salzhausenensis</i>
<i>Eurya</i> <i>stigmosa</i>	<i>Taxus</i> spec.
<i>Fagus</i> cf. <i>deucalionis</i>	<i>Tetrastigma</i> cf. <i>lobata</i>
<i>Fagus</i> div. spec.	<i>Toddalia</i> cf. <i>latisiliquata</i>
<i>Fraxinus</i> spec.	<i>Toddalia</i> <i>latisiliquata</i>
<i>Gironniera</i> <i>verrucata</i>	<i>Toddalia</i> spec.
<i>Glyptostrobus</i> <i>europaeus</i>	<i>Trigonobalanopsis</i> <i>exacantha</i>
Hamamelidaceae	<i>Umbelliferopsis</i> <i>molassicus</i>
	<i>Urospathites</i> <i>dalgasii</i>
	<i>Viola</i> spec.

Vitaceae
Vitis cf. *globosa*
Vitis cf. *teutonica*

Kostebrau 2-1

Land:	Deutschland
Region:	Niederlausitz
Ort:	Kostebrau
Lokalität:	Wischgrund
Länge:	18,35 Grad
Breite:	50,30 Grad
Aufschluß:	Tgb Klettwitz-N, Böschung
Schicht:	Geschwemmsellage II u.a.
Horizont:	unhorizontiert
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Miozän
Literatur:	GEHLERT 2000
Aufsammlung:	GEHLERT
Aufbewahrung:	Coll. GEHLERT Coll. LAUCHHAMMER
Bearbeitung:	abgeschlossen

Details zu Stratigraphie: Florenzone XI-XII

Florenliste

Brasenia victoria
Carex limosiodes
Caricoidea jugata
Carpinus miocaenica
Carya spec.
Castanopsis spec.
Ceratophyllum pannonicum
Cladiocarya spec.
Comarostaphylis globula
Cordia mettenii
Cotoneaster spec.
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon globosus
Eomastixia saxonica
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Glyptostrobus europaeus

Halesia crassa
Hamamelidaceae
Leitneria venosa
Liquidambar europaea
Magnolia spec.
Mastixia amygdalaeformis
Mastixia spec.
Microdiptera menzelii
Myrica ceriferiformis
Nyssa disseminata
Nyssa ornithobroma
Paliurus favonii
Palliorporia cf. symplocoides
Pinus hampeana
Pinus spec.
Pterocarya limburgensis
Pulmonaria gossmannii
Punica cf. tertiaria
Quercus spec. 1
Quercus spec. 2
Quercus spec. 3
Rubus spec.
Sapium germanicum
Scindapsites crassus
Sequoia abietina
Sparganium cf. minimum
Sphenotheeca incurva
Spirematospermum wetzleri
Styrax spec.
Swida gorbunovii
Symplocos lignitarum
Symplocos spec.
Symplocos wiesaensis
Taxodium dubium
Tetrastigma chandleri
Urospathites dalgasii
Vitis teutonica

Kreuzau 2-1

Land:	Deutschland
Region:	Niederrhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Kreuzau
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,70 Grad
Aufschluß:	Grube Pütz
Schicht:	Haldenfunde
Horizont:	Horizonte K2 und T2

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: M-Miozän
 Aufsammlung: PINGEN
 Aufbewahrung: Coll. PINGEN
 Bearbeitung: PINGEN

Florenliste (vorläufige Liste)

Acanthopanax solutus
Actinidia cf. faveolata
Ampelopsis rotundata
Boehmeria cf. nikitinii
Boehmeria spec.
Carex spec. vel Dulichium spec.
Caricoidea jugata
Cephalanthus kireevskianus
Cercidiphyllum helveticum
Cornus spec. vel Swida spec.
Cryptomeria spec.
Cunninghamia spec.
Cupressoconus spec.
Cyclocarya crassa
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon globosus
Eomastixia menzelii
Ericaceae spec. 1
Ericaceae spec. 4
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec.
Ilex cf. saxonica
Ilex spec.
Labiatae
Lauraceae
Liquidambar magniloculata
Magnolia burseracea
Magnolia lignita
Magnolia lusatica
Mastixia cf. thomsonii
Melastomites tertiaria
Mneme menzelii
Myrica ceriferiformis
Myrica cf. wiesaensis
Myrica minima
Myrica suppanii
Nyssa cf. disseminata
Nyssa ornithobroma
Ocotea rhenana

Omalanthus spec.
Paliurus sibiricus
Phoenix spec.
Phyllanthus cf. compassica
Pterocarya raciborskii
Rubus laticostatus
Sarcococca weylandi
Sorbus herzogenrathensis
Sphenotheeca incurva
Stratiotes spec.
Symplocos germanica
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos lusatica
Symplocos minutula
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Symplocos wiesaensis
Taxodium dubium
Ternstroemia boveyana
Tetraclinis spec.
Tetrastigma lobata
Turpinia ettingshausenii
Visnea germanica
Vitis lusatica
Vitis teutonica
Ziziphus spec.
Ziziphus striata

Kreuzau 2-2

Land:	Deutschland
Region:	Niederhein
Ort:	Düren
Lokalität:	Kreuzau
Länge:	6,50 Grad
Breite:	50,70 Grad
Aufschluß:	Grube Pütz
Schicht:	Braunkohle
Horizont:	Flöz (K2 - westlicher Rand)
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	M-Miozän

Aufsammlung: PINGEN
MELLER
Aufbewahrung: Coll. PINGEN
Bearbeitung: PINGEN

Florenliste (vorläufige Liste)

Caricoidea jugata
Cunninghamia spec.
Eomastixia menzelii
Ericaceae spec. 1
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec.
Myrica suppanii
Omalanthus spec.
Symplocos germanica
Taxodium dubium

La Cassa 1-1

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: La Cassa
Länge: 7,50 Grad
Breite: 45,20 Grad
Aufschluß: Fluß
Horizont: LC1
Probe: A0T

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.1
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre La Cassa 1-1 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec. 2
Alnus spec.
Carex plicata
Carex spec.
Ceratophyllum submersum
Glyptostrobus europaeus
Meliosma wetteraviensis
Nuphar canaliculatum

La Cassa 1-2

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: La Cassa
Länge: 7,50 Grad
Breite: 45,20 Grad
Aufschluß: Fluß
Horizont: LC2
Probe: A3G + A3N

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.1
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre La Cassa 1-2 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec. 1
Alisma spec.
Alnus spec.
Boehmeria lithuanica
Carex cf. aquatilis
Carex spec.
Cathaya van-derburghii
Cotoneaster gailensis

Glyptostrobus europaeus
Lycopus europaeus
Potamogeton cf. polymorphus
Prunus aff. padus foss.
Rubus microspermus
Scirpus silvaticus
Thalictrum spec.

Laussig 1-1

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Bad Düben
Lokalität: Laussig
Länge: 12,60 Grad
Breite: 51,55 Grad
Aufschluß: Bohrung Laussig 1/60
Schicht: 71,3-83,4 m Teufe

Langenreichenbach 1-1

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Torgau
Lokalität: Langenreichenbach
Länge: 12,90 Grad
Breite: 51,30 Grad
Aufschluß: Bohrung Lgb 1/1960
Probe: 77,2 m Teufe

Sediment: schlammbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Oligozän
Literatur: MAI & WALTHER
1991: 164
MAI 1967: 66
MAI 1970b
Aufsammlung: MAI 1963
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2611-
2646
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 167
MAI 1967: 64
Aufsammlung: MAI 1963
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2660-
2674
Bearbeitung: abgeschlossen

Caricoidea jugata
Carpolithus nitidus
Cephalanthus kireevskianus
Cladiocarya europaea
Comptonia longistyla
Cupressospermum saxonicum
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Dulichium marginatum
Dusembaya seifhennersdorffensis
Ehretia hedericarpa
Epipremnites ornatus
Eurya stigmosa
Ficus lutetianoides
Hypericum septestum
Liriodendron fragilis
Ludwigia kraeuselii
Manglietia germanica
Microdiptera lusatrica
Moehringia miocaenica
Platanus neptuni
Proserpinaca brevicarpa
Punica natans

Florenliste

Caldesia proventitia
Cladiocarya europaea
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Epipremnites ornatus
Ficus lutetianoides
Punica antiquorum
Rubus tiganensis
Saururus bilobatus
Sparganium pusilloides
Taxodium dubium

Rubus microspermus

Rubus tuganensis

Saururus bilobatus

Sequoia abietina

Spirematospermum wetzleri

Taxodium dubium

Tetraclinis bronniartii

Lavsbjerg 1-1

Land:	Dänemark
Region:	Jylland
Ort:	Aarhus
Lokalität:	Lavsbjerg Ost
Länge:	9,10 Grad
Breite:	56,00 Grad
Aufschluß:	borehole
Schicht:	Odderup-Formation
Horizont:	16.6-25.0 m below surface
Probe:	Ton, Sand

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	FRIIS 1985
Aufsammlung:	FRIIS et al.
Aufbewahrung:	GI Aarhus
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Aldrovandia praovesiculosa
Alismataceae
Brasenia cf. tenuicostata
Carpolithus cf. nikitinii
Cladiocarya europaea
Epacridicarpum chandlerae
Eurya stigmosa
Saururus bilobatus
Sequoia spec.
Typha spec. 2
Typha spec. 3

Lavsbjerg 1-2

Land:	Dänemark
Region:	Jylland
Ort:	Aarhus
Lokalität:	Lavsbjerg Ost
Länge:	9,10 Grad
Breite:	56,00 Grad
Aufschluß:	borehole
Schicht:	Odderup-Formation
Horizont:	47.0-64.5 m below surface
Probe:	Sand
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	FRIIS 1985
Aufsammlung:	FRIIS et al.
Aufbewahrung:	GI Aarhus
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Actinidia spec.
Aldrovandia praovesiculosa
Alismataceae
Brasenia cf. tenuicostata
Caldesia spec. 2
Carpolithus dorofeevii
Cladium spec.
Decodon vectensis
Epacridicarpum chandlerae
Hypericum danicum
Liriodendron spec.
Ludwigia corneri
Lysimachia spec.
Microdiptera parva
Myrica spec.
Pyracantha acuticarpa
Rubus spec. 2
Sambucus pulchella
Saururus bilobatus
Scirpus ragozinii
Sequoia spec.
Tubela cf. baltica
Typha spec. 2
Typha spec. 3

Leipnitz 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Grimma
Lokalität:	Leipnitz
Länge:	12,85 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Braunkohle/Abraumhalde
Sediment:	spaltbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 181-182 MAI 1967: 68 MAI 1970b MAI 1984b MAI 1984c
Aufsammlung:	MAI, KRUTZSCH & LOTSCH 1965 MAI 1966
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/2389-2432
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alpinia cf. arnensis
Brasenia victoria
Carex canescuentoidea
Carex hartauensis
Caricoidea delicata
Cephalanthus kireevskianus
Decodon gibbosus
Decodon tetraedriformis
Dichostylis tenera
Eurya stigmosa
Frangula solitaria
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Hypericum miocenicum
Koelreuteria marginatifera
Leucothoe bohemica
Ludwigia kraeuselii
Microdiptera minor

Myrica ceriferiformoides
Myrica suppanii
Nyssa disseminata
Nyssa ornithobroma
Paliurus favonii
Parthenocissus boveyana
Pentapanax tertiarius
Prinsepia kirchheimeri
Punica antiquorum
Quasisequoia coutsiae
Quercus spec.
Rosa bergaensis
Rubus laticostatus
Swida gorbunovii
Symplocos germanica
Symplocos kirstei
Symplocos lignitarum
Symplocos ludwigii
Ternstroemia boveyana
Tubela baltica
Visnea germanica

Leipzig 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Leipzig
Lokalität:	Leipzig
Länge:	12,35 Grad
Breite:	51,30 Grad
Aufschluß:	Bohrung Ritterstraße 2/74
Schicht:	Bitterfelder Flöz
Horizont:	Decktonbereich
Probe:	8,1-10 m

Sediment: schlammbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 172

Aufsammlung: EISSMANN 1975
 Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/9635-9640

Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Glyptostrobus europaeus
Monochoria striatella
Saururus bilobatus
Stratiotes amarus
Toddalia latisiliquata

Leipzig 1-2

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Leipzig
Lokalität: Leipzig
Länge: 12,35 Grad
Breite: 51,30 Grad
Aufschluß: Bohrung DB 2/75
Schicht: Bitterfelder Flöz
Horizont: Decktonbereich
Probe: 22,1-21,3 m

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 172
Aufsammlung: EISSMANN 1975
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/9641-
9645
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Cladium trilobatum
Dusembaya seifhennersdorffensis
Glyptostrobus europaeus
Stratiotes amarus

Liebertwolkwitz 1-1

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Leipzig
Lokalität: Liebertwolkwitz
Länge: 12,45 Grad
Breite: 51,30 Grad

Aufschluß: Tongrube FISCHER und CALOV
Schicht: Bitterfelder Deckton
Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 172-173
MAI 1967: 67
MAI 1970b
Aufsammlung: KRUTZSCH 1966
MAI 1966
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/3229-
3249
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Carpolithus nitidus
Cyclocarya cyclocarpa
Dulichium marginatum
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Magnolia parthensis
Meliosma messleri
Myrica ceriferiformis
Nyssa ornithobroma
Rubus microspermus
Saururus bilobatus
Sequoia abietina
Sparganium pusilloides
Stratiotes sibiricus
Symplocos lignitarum
Taxodium dubium

Liessel 1-1

Land: Niederlande
Region: Noord-Brabant
Ort: Liessel
Lokalität: Hoogdonk
Länge: 5,50 Grad
Breite: 51,25 Grad
Aufschluß: Grube Hookdonk B.V.
Schicht: Sande
Horizont: Greifbaggerloch

Sediment:	schlämmbartig	<i>Ilex</i> spec.
Lithologie:	Sand	<i>Juglans bergomensis</i>
Stratigraphie:	U-Pliozän	<i>Juglans costata</i>
		<i>Juniperus</i> spec.
Literatur:	PETERS 1994	<i>Liquidambar magniloculata</i>
Aufsammlung:	PETERS	<i>Liriodendron guminata</i>
Aufbewahrung:	Coll. PETERS	<i>Magnolia</i> cf. <i>burseracea</i>
Bearbeitung:	PETERS GREGOR	<i>Magnolia cor</i>
		<i>Mahonia staphyleaeformis</i>
		<i>Meliosma wetteraviensis</i>
		<i>Menyanthes trifoliata</i>
		<i>Myrica</i> spec.
		<i>Myrica suppanii</i>
		<i>Nuphar lutea</i>
		<i>Nyssa dissemminata</i>
		<i>Paliurus ramosissimus</i>
		<i>Phellodendron elegans</i>
		<i>Picea</i> spec.
		<i>Pinus</i> spec.
		<i>Polygonum</i> spec.
		<i>Potamogeton pusillus</i>
		<i>Potamogeton</i> spec. 1
		<i>Potamogeton</i> spec. 2
		<i>Potamogeton</i> spec. 3
		<i>Potentilla</i> spec.
		<i>Prunus</i> cf. <i>cerasifera</i>
		<i>Prunus girardii</i>
		<i>Prunus</i> spec.
		<i>Prunus spinosa</i>
		<i>Pterocarya limburgensis</i>
		<i>Pyracantha acuticarpa</i>
		<i>Quercus</i> spec.
		<i>Ranunculus</i> spec.
		<i>Rubus</i> spec.
		<i>Sabia europaea</i>
		<i>Sambucus pulchella</i>
		<i>Sapindoidea margaritifera</i>
		<i>Scindapsites crassus</i>
		<i>Scirpus lacustris</i>
		<i>Sequoia langsdorffii</i>
		<i>Sinomenium cantalense</i>
		<i>Sorbus torminalis</i>
		<i>Sparganium neglectum</i>
		<i>Sparganium noduliferum</i>
		<i>Sparganium</i> spec.
		<i>Spirematospermum wetzleri</i>
		<i>Staphylea</i> spec.
		<i>Stewartia beckerana</i>
		<i>Stratiotes intermedius</i>
		<i>Stratiotes kaltennordheimensis</i>

Florenliste

<i>Acer monspessulanum</i>	
<i>Acer</i> spec.	
<i>Actinidia faveolata</i>	
<i>Aesculus spinosissima</i>	
<i>Ajuga antiqua</i>	
<i>Alnus</i> spec.	
<i>Ampelopsis malvaeformis</i>	
<i>Brasenia victoria</i>	
<i>Carex flagellata</i>	
<i>Carex</i> spec.	
<i>Carpinus</i> spec.	
<i>Carya angulata</i>	
<i>Carya ventricosa</i>	
<i>Ceratophyllum demersum</i>	
<i>Ceratophyllum</i> spec.	
<i>Cinnamomum costatum</i>	
<i>Cladium mariscus</i>	
<i>Comarostaphylis globula</i>	
<i>Cornus bugloviana</i>	
<i>Cornus controversa</i>	
<i>Cornus</i> spec.	
<i>Corylopsis urselensis</i>	
<i>Corylus avellana</i> foss.	
<i>Crataegus</i> cf. <i>monogyna</i>	
<i>Crataegus</i> spec.	
<i>Cyclocarya nucifera</i>	
<i>Dendrobenthamia tegeliensis</i>	
<i>Dulichium spathaceum</i>	
<i>Epipremnites reniculus</i>	
<i>Ericaceae</i>	
<i>Eucommia europaea</i>	
<i>Fagus decurrens</i>	
<i>Gaylussacia rhenana</i>	
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	
<i>Halesia crassa</i>	
<i>Hartziella rosenkjaeri</i>	
<i>Hartziella vindobonensis</i>	
<i>Ilex saxonica</i>	

<i>Stratiotes tuberculatus</i>	<i>Alnus</i> spec.
<i>Styrax maximus</i>	<i>Ampelopsis malvaeformis</i>
<i>Swida sanguinea</i> foss.	<i>Andromeda carpatica</i>
<i>Symplocos</i> cf. <i>granulosa</i>	<i>Betula</i> spec. 1
<i>Symplocos gothanii</i>	<i>Betula</i> spec. 2
<i>Symplocos lignitarum</i>	<i>Carex acutiformis</i>
<i>Symplocos salzhausenensis</i>	<i>Carex cf. pilulifera</i>
<i>Symplocos</i> spec.	<i>Carex</i> div. spec.
<i>Taxodium dubium</i>	<i>Carex globosaeformis</i>
<i>Ternstroemia dorofeevii</i>	<i>Carex loliacea</i>
<i>Tilia tuberculata</i>	<i>Carex pseudocyperoides</i>
<i>Toddalia maii</i>	<i>Carex</i> spec. 1
<i>Toddalia</i> spec.	<i>Carex</i> spec. 2
<i>Torreya</i> spec.	<i>Carex</i> spec. 3
<i>Trichosanthes fragilis</i>	<i>Carex ungeri</i>
<i>Vitis</i> cf. <i>silvestris</i>	<i>Cupressospermum chamaecyparoides</i>
<i>Vitis parasilvestris</i>	<i>Cyperaceae</i>
<i>Vitis</i> spec.	<i>Cyperus aff. glomeratus</i>

Lipnica Mala 1-1

Land:	Polen
Region:	Karpaten
Ort:	Zakopane
Lokalität:	Lipnica Mala
Länge:	18,60 Grad
Breite:	49,30 Grad
Aufschluß:	Uferprofil am Syhlec
Schicht:	Orawa beds
Horizont:	Kohleton
Probe:	6,75-4,0 m, Misch.
Sediment:	schlämmbär
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	LESIAK 1994
Aufbewahrung:	SIP Cracow
Bearbeitung:	abgeschlossen

Details zu Lithologie und Stratigraphie:
Graue und braune Tone, lignitisch. Sarmat.

Florenliste

<i>Acorellus distachyaeformis</i>
<i>Actinidia argutaeformis</i>
<i>Actinidia faveolata</i>
<i>Actinidia</i> spec.

<i>Alnus</i> spec.
<i>Ampelopsis malvaeformis</i>
<i>Andromeda carpatica</i>
<i>Betula</i> spec. 1
<i>Betula</i> spec. 2
<i>Carex acutiformis</i>
<i>Carex cf. pilulifera</i>
<i>Carex</i> div. spec.
<i>Carex globosaeformis</i>
<i>Carex loliacea</i>
<i>Carex pseudocyperoides</i>
<i>Carex</i> spec. 1
<i>Carex</i> spec. 2
<i>Carex</i> spec. 3
<i>Carex ungeri</i>
<i>Cupressospermum chamaecyparoides</i>
<i>Cyperaceae</i>
<i>Cyperus aff. glomeratus</i>
<i>Cyperus</i> spec.
<i>Epipremnites reniculus</i>
<i>Euphorbia</i> spec.
<i>Glyptostrobus brevisiliquata</i>
<i>Magnolia cor</i>
<i>Patrinia palaeosibirica</i>
<i>Potentilla pliocenica</i>
<i>Potentilla supina</i>
<i>Rubus laticostatus</i>
<i>Rumex</i> spec. 1
<i>Rumex</i> spec. 2
<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Sparganium camenzianum</i>
<i>Sparganium cf. crassum</i>
<i>Sparganium cf. tanaiticum</i>
<i>Sparganium haentzschelii</i>
<i>Sparganium neglectum</i>
<i>Sparganium</i> spec.
<i>Toddalia cf. maerkeri</i>
<i>Tubela</i> spec.
<i>Urospathites cristatus</i>
<i>Viola</i> spec.

Maalbeek 1-1

Land:	Niederlande
Region:	Limburg
Ort:	Venlo
Lokalität:	Maalbeek

Länge:	6,15 Grad
Breite:	51,30 Grad
Aufschluß:	Tongrube
Schicht:	Tegelen-Tone, Tiglian A
Probe:	MLBK 1
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	U-Pleistozän
Literatur:	WESTERHOFF et al. 1998, Tab. 1
Aufsammlung:	SCHONEFELD 1995 HOOYDONK 1995
Aufbewahrung:	GD Haarlem
Bearbeitung:	abgeschlossen

Details zur Stratigraphie: Es liegt Tiglian A vor, was nach internationalem Standard dem obersten Pliozän entspricht.

Florenliste

<i>Acer spec.</i>
<i>Actinidia faveolata</i>
<i>Alnus spec.</i>
<i>Brasenia holsatica</i>
<i>Caldesia cylindrica</i>
<i>Carex flagellata</i>
<i>Carex spec.</i>
<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>
<i>Cornus mas</i>
<i>Corylus avellana</i> foss.
<i>Decodon globosus</i>
<i>Dendrobenthamia tegeliensis</i>
<i>Fagus decurrens</i>
<i>Groenlandia densa</i>
<i>Hartziella rosenkjaeri</i>
<i>Liriodendron guminata</i>
<i>Magnolia cor</i>
<i>Menispermum crassicarpum</i>
<i>Myriophyllum spicatum</i>
<i>Najas marina</i> foss.
<i>Nuphar lutea</i>
<i>Nymphaea cinerea</i>
<i>Phelodendron elegans</i>
<i>Pinus spec.</i>
<i>Potamogeton acutifolius</i>
<i>Potamogeton div. spec.</i>

<i>Potamogeton lapathifolium</i>
<i>Potamogeton natans</i>
<i>Potamogeton pectinatus</i>
<i>Pterocarya limburgensis</i>
<i>Ranunculus spec.</i>
<i>Stratiotes intermedius</i>
<i>Trapa natans</i>
<i>Vitis parasilvestris</i>

Meleto 1-1

Land:	Italien
Region:	Valdarno
Ort:	San Giovanni
Lokalität:	Meleto
Länge:	11,45 Grad
Breite:	43,45 Grad
Aufschluß:	Erdrutsch am W Ortsrand Meleto
Schicht:	Meleto-Schichten
Horizont:	oberste Tone
Probe:	E723
Sediment:	spaltbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	BUTZMANN & FISCHER 2000
Aufsammlung:	BELOW BURGH BUTZMANN FISCHER GREGOR GRÜNINGER HEPFER KÜRSCHNER MAYR STRIEGLER
Aufbewahrung:	NM Augsburg Coll. BUTZMANN Coll. FISCHER Coll. BURGH Coll. HEPFER Coll. STRIEGLER
Bearbeitung:	FISCHER et al. 2000

Florenliste

<i>Acer</i> spec.	Länge:	12,80 Grad
<i>Aesculus</i> spec.	Breite:	51,50 Grad
<i>Alnus</i> spec.	Aufschluß:	Bohrung Mkh 2/64
<i>Betula</i> spec.	Schicht:	57-60,3 m Teufe
<i>Carpinus betulus</i> foss.	Horizont:	Liegendes v. Bitterfelder Flöz
<i>Carpolithus</i> spec. 1	Sediment:	schlämmbar
<i>Carpolithus</i> spec. 2	Lithologie:	Ton/Mergel
<i>Carpolithus</i> spec. 3	Stratigraphie:	O-Oligozän
<i>Carpolithus</i> spec. 4	Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 161-162
<i>Carpolithus</i> spec. 5		MAI 1967: 64
<i>Carpolithus</i> spec. 6		MAI 1970b
<i>Carpolithus</i> spec. 7	Aufsammlung:	MAI 1965
<i>Cathaya van-der-burghii</i>	Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/3174-3228
<i>Cupressoconus</i> cf. <i>weylandi</i>	Bearbeitung:	abgeschlossen
<i>Engelhardia macroptera</i>		
<i>Fraxinus stenoptera</i>		
<i>Glyptostrobus europaeus</i>		
<i>Hamamelidaceae</i>		
<i>Leguminocarpum</i> spec.		
<i>Liquidambar magniloculata</i>		
<i>Magnoliaestrobus</i> spec.		
<i>Palaeocarya macroptera</i>		
<i>Paulownia cantalensis</i>		
<i>Pinus</i> cf. <i>urani</i>		
<i>Pinus hampeana</i>		
<i>Pseudolarix schmidtgenii</i>		
<i>Pteleaecarpum europaeum</i>		
<i>Pterocarya</i> spec.		
<i>Rehderodendron ehrenbergii</i>		
<i>Sequoia abietina</i>		
<i>Sinomenium cantalense</i>		
<i>Taiwania schaeferi</i>		
<i>Taxodium dubium</i>		
<i>Taxodium</i> spec.		
<i>Tilia gieskei</i>		
<i>Trapa</i> spec.		
<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>		
<i>Tsuga europaea</i>		
<i>Vitis</i> spec.		

Mockrehna 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Wurzen
Lokalität:	Mockrehna

Florenliste

<i>Actinidia faveolata</i>
<i>Ampelopsis rotundata</i>
<i>Caricoidea jugata</i>
<i>Carpolithus nitidus</i>
<i>Cladium trilobatum</i>
<i>Comptonia goniocarpa</i>
<i>Comptonia longistyla</i>
<i>Cupressospermum saxonicum</i>
<i>Dulichium hartzianum</i>
<i>Epacridicarpum pusillum</i>
<i>Eurya stigmosa</i>
<i>Fagus deucalionis</i>
<i>Ficus europaea</i>
<i>Ficus lutetianoides</i>
<i>Gaultheria lipsiensis</i>
<i>Limnocarpus chatticus</i>
<i>Liriodendron fragilis</i>
<i>Manglietia germanica</i>
<i>Microdiptera parva</i>
<i>Monochoria striatella</i>
<i>Nyssa disseminalata</i>
<i>Potamogeton pygmaeoides</i>
<i>Potamogeton tenuicarpus</i>
<i>Pyracantha acuticarpa</i>
<i>Rubus microspermus</i>
<i>Sambucus lucida</i>
<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Scirpus khachlovii</i>

Sequoia abietina
Sparganium pusilloides
Stewartia lusatica
Taxodium dubium
Typha dusembaica
Vitis lusatica

Spirematospermum wetzleri
Stratiotes neglectus
Taxodium dubium
Typha albagensis
Vallisneria ovalis

Mockrehna 1-2

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Wurzen
Lokalität:	Mockrehna
Länge:	12,80 Grad
Breite:	51,50 Grad
Aufschluß:	Bitterfelder Deckton-komplex
Schicht:	über Bitterfelder Hauptflöz
Horizont:	48,9 - 49,9 m Teufe
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 162 MAI 1967: 67
Aufsammlung:	MAI 1965
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/3153-3173
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Boehmeria sibirica
Cephalanthus kireevskianus
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Dulichium marginatum
Hypericum miocenicum
Hypericum septosum
Ludwigia kraeuelii
Microdiptera lusatica
Polygonum microcarpum
Punica natans
Rubus tiganensis
Saururus bilobatus
Sequoia abietina

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Momello bei Lanzo
Länge:	7,45 Grad
Breite:	45,30 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	MO2
Probe:	A0P + A3D
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.3
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO
Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Momello 1-1 dem M-Pliozän zuzuordnen.	

Florenliste

Acer spec.
Alisma spec.
Alnus spec.
Aralia spec.
Betula spec.
Carex cf. aquatilis
Carex cf. rostrata
Carex flavaeformis
Carex paucifloroides
Carex spec.
Carpinus betulus foss.
Carpinus cf. europaea
Carpolithus gratioloides

	Momello 1-2
<i>Carpolithus minimus</i>	
Caryophyllaceae	
<i>Chamaecyparis</i> spec.	Land: Italien
<i>Corylus avellana</i> foss.	Region: Piemonte
<i>Cryptomeria rhenana</i>	Ort: Turin
<i>Enkianthus</i> spec. vel <i>Erica</i> spec.	Lokalität: Momello bei Lanzo
<i>Erica</i> spec.	Länge: 7,45 Grad
<i>Eurya stigmosa</i>	Breite: 45,30 Grad
<i>Fagus decurrens</i>	Aufschluß: Fluß
<i>Ficus cf. carica</i>	Horizont: MO3
<i>Hypericum</i> spec. 1	Probe: A3H
<i>Ilex</i> spec.	
Lamiaceae	
<i>Liriodendron</i> <i>geminata</i>	Sediment: schlämmbar
<i>Luronium</i> <i>natans</i>	Lithologie: Sand
<i>Lysimachia</i> cf. <i>vulgaris</i>	Stratigraphie: O-Pliozän
<i>Mahonia</i> <i>staphyleaeforme</i>	
<i>Mercurialis</i> cf. <i>annua</i>	Literatur: MARTINETTO 1995: Tab. 3.3
<i>Origanum</i> cf. <i>vulgare</i>	Aufsammlung: MARTINETTO
<i>Oxalis europaea</i>	Aufbewahrung: DST Turin MGP Turin
<i>Peucedanum</i> <i>moebii</i>	Coll. MARTINETTO
Pinaceae	
<i>Pinus</i> aff. <i>bungeana</i>	Bearbeitung: MARTINETTO
<i>Pinus</i> <i>peuce</i>	
<i>Polygonum</i> spec.	
<i>Potamogeton</i> cf. <i>trichoides</i>	Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Momello 1-2 dem M-Pliozän zuzuordnen.
<i>Potentilla</i> spec.	
<i>Potentilla</i> <i>supina</i>	
<i>Prunus</i> aff. <i>padus</i> foss.	
<i>Prunus</i> aff. <i>spinosa</i>	
<i>Pyracantha</i> <i>acuticarpa</i>	
<i>Rubus</i> cf. <i>laticostatus</i>	
<i>Rubus</i> <i>microspermus</i>	
<i>Sambucus</i> <i>pulchella</i>	
<i>Scabiosa</i> spec.	
<i>Scirpus</i> <i>mucronatus</i>	
<i>Scirpus</i> <i>radicans</i>	
<i>Scirpus</i> spec.	
<i>Stewartia</i> <i>beckerana</i>	
<i>Styrax</i> <i>maximus</i>	
<i>Swida</i> <i>kraeuselii</i>	
<i>Thalictrum</i> spec.	
<i>Toddalia</i> <i>rhenana</i>	
<i>Typha</i> spec.	
<i>Urtica</i> spec.	
<i>Viola</i> <i>bergaensis</i>	
<i>Viola</i> <i>neogenica</i>	
<i>Viola</i> spec.	
	Florenliste
	<i>Actinidia</i> spec.
	<i>Alisma</i> spec.
	<i>Alnus</i> spec.
	<i>Ampelopsis malvaeformis</i>
	<i>Boehmeria lithuanica</i>
	<i>Carex</i> aff. <i>atrofusca</i>
	<i>Carex</i> aff. <i>remota</i>
	<i>Carex</i> cf. <i>punctata</i>
	<i>Carex</i> cf. <i>rostrata</i>
	<i>Carex</i> <i>flagellata</i>
	<i>Carex</i> <i>flavaeformis</i>
	<i>Carex</i> <i>paucifloroides</i>
	<i>Carex</i> <i>plicata</i>
	<i>Carex</i> <i>pseudocyperus</i>
	<i>Carex</i> spec. 1
	<i>Carex</i> spec. 2
	<i>Eurya</i> <i>stigmosa</i>
	<i>Hypericum</i> <i>tetrapterum</i>
	<i>Juncus</i> spec.
	<i>Morus</i> <i>sibirica</i>

Origanum cf. vulgare
Rubus cf. laticostatus
Rubus microspermus
Sambucus pulchella
Scirpus radicans
Sequoia abietina
Solanum cf. dulcamara
Teucrium tatjanae
Typha spec.
Viola spec.

Momello 1-3

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: Momello bei Lanzo
Länge: 7,45 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: Fluß
Horizont: MO4
Probe: A3E

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.3
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Momello 1-3 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Cryptomeria rhenana
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec. 2
Sequoia abietina
Viola neogenica

Momello 1-4

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: Momello
Länge: 7,45 Grad
Breite: 45,30 Grad
Aufschluß: old quarry
Horizont: MO10
Probe: A2U

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.3
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Momello 1-4 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Brasenia victoria
Carex aff. fusca
Carex aff. remota
Cryptomeria rhenana
Ludwigia spec.
Meliosma miessleri
Parrotia reidiana
Sequoia abietina
Taiwania spec.
Viola neogenica
Wikstroemia thomasii

Mühlheim 1-3

Land: Deutschland
Region: Mainzer Becken sensu lato
Ort: Frankfurt a.M.
Lokalität: Mühlheim

Länge:	8,85 Grad
Breite:	50,10 Grad
Aufschluß:	Bahnaufschluß
Schicht:	Erosionsrinne
Horizont:	braune Tone, unhorizontiert
Probe:	I-IV
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	GREGOR 1995
Aufsammlung:	SEIDENSCHWANN KNÖRZER
Aufbewahrung:	Coll. GREGOR
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer campestrianum
Aesculus spinosissima
Araceae
Carpinus betulus foss.
Carpolithus spec. 1
Carpolithus spec. 2
Carya angulata
Ceratophyllum demersum
Eucommia europaea
Fagus decurrens
Liquidambar magniloculata
Magnolia cor
Meliosma plioacaenica
Polyspora spec.
Prunus padus foss.
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rubus laticostatus
Rubus semirotundatus
Sorbus torminalis
Sparganium neglectum
Stratiotes intermedius
Styrax maximus
Taxodium spec.
Tilia tuberculata
Viscum ponholzense
Vitis parasilvestris

Muldenstein 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Muldenstein
Länge:	12,30 Grad
Breite:	51,65 Grad
Aufschluß:	Grube 'Luthers Linde'
Schicht:	Deckton
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 173-174
Aufsammlung:	MAI 1967: 67 MENZEL in LINSTOW 1912: 811
Aufbewahrung:	MfN Berlin
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer menzelii
Alnus spec.
Cordia mettenii
Decodon gibbosus
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Microdiptera parva
Proserpinaca brevicarpa
Rubus microspermus
Rubus tuganensis
Spirematospermum wetzleri
Stratiotes amarus
Taxodium dubium
Typha tambovica
Vallisneria ovalis

Muldenstein 2-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Muldenstein

Länge:	12,30 Grad
Breite:	51,65 Grad
Aufschluß:	Tagebau Muldenstein
Schicht:	Deckton über BiOl
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 174-175 MAI 1967: 67 MAI 1970b
Aufsammlung:	MAI 1964 LITKE, R. PETZOLDT, B.
Aufbewahrung:	MMG Dresden MfN Berlin 1993/2690- 2770
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer menzelii
Actinidia faveolata
Alisma cf. plantago
Alnus lusatica
Ampelopsis rotundata
Aralia dorofeevii
Carpolithus nitidus
Cephalanthus kireevskianus
Cladiocarya trebovensis
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Eotrigonobalanus andreanszkyi
Epipremnites ornatus
Ficus lutetianoides
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus
Hydrocharis lusatica
Liquidambar europaea
Magnolia parthensis
Microdiptera minor
Monochoria striatella
Myrica boveyana
Nyssa ornithobroma
Palaeocarya macroptera
Paliurus favonii

<i>Platanus neptuni</i>
<i>Proserpinaca brevicarpa</i>
<i>Punica antiquorum</i>
<i>Pyracantha acuticarpa</i>
<i>Rubus laticostatus</i>
<i>Rubus microspermus</i>
<i>Rubus tiganensis</i>
<i>Saururus bilobatus</i>
<i>Scindapsites dalemicensis</i>
<i>Scirpus khachlovii</i>
<i>Sequoia abietina</i>
<i>Sparganium pusilloides</i>
<i>Stratiotes amarus</i>
<i>Taxodium dubium</i>
<i>Tetraclinis brongniartii</i>
<i>Typha albagensis</i>

Nabta Playa 1-1

Land:	Ägypten
Region:	Sahara
Ort:	Wadi Haifa
Lokalität:	Nabta Playa
Länge:	30,50 Grad
Breite:	23,50 Grad
Aufschluß:	Archäologische Grabung E-75-6
Schicht:	holzkohleführender Bo- den
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Holozän
Literatur:	WASYLIKOWA 1997
Aufsammlung:	WASYLIKOWA
Aufbewahrung:	SIP Cracow
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Abutilon spec.
Alisma spec.
Astragalus spec.
Boerhaavia spec.
Brachiaria spec.
Capparis cf. decidua
Coronilla scorpioides
Cucurbitaceae

Cyperaceae
Cyperus cf. *rotundus*
Digitaria spec.
Echinochloa colona
Fuirena spec.
 Gramineae
Hyoscyamus cf. *muticus*
Indigofera spec.
 Leguminosae
Nymphaea cf. *coerulea*
 Paniceae
Panicum turgidum
Rumex spec.
Salvia spec. vel *Stachys* spec.
Schouwia purpurea
Scirpus maritimus
Setaria spec.
Sida cf. *alba*
Solanum cf. *nigrum*
Sorghum bicolor
 Trifolieae
Typha cf. *domingensis*
Urochloa spec.
Ziziphus spec.

Florenliste

Caricoidea jugata
Sequoia abietina
Stratiotes amarus
Taxodium dubium

Nerchau 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Grimma
Lokalität:	Nerchau
Länge:	12,80 Grad
Breite:	51,25 Grad
Aufschluß:	Tongrube Nerchau
Horizont:	sandige Tonlinse
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	M-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 147
	MAI 1987
	MAI 1970b
Aufsammlung:	MAI 1965
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/4941- 4968
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Caricoidea jugata
Eurya dubia
Eurya mudensis
Euscaphis pietzschi
Leucothoe narbonnensis
Mastixia boveyana
Myrica boveyana
Prunus nerchauensis
Rubus laticostatus
Sapium germanicum
Sparganium intermedium
Symplocos anglica
Symplocos cf. *headonensis*
Symplocos lignitarum
Tectocarya nerchauensis

Naunhof 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Leipzig
Lokalität:	Naunhof
Länge:	12,60 Grad
Breite:	51,25 Grad
Aufschluß:	Bohrprojekt Kiessand Naunhof
Schicht:	22,8-31,5 m Teufe
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 173
Aufsammlung:	HÄNEL 1967
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/7113- 7114, 7295-7298
Bearbeitung:	abgeschlossen

Toddalia latisiliquata
Visnea hordwellensis
Zanthoxylum hordwellense

Liquidambar europaea
Liriodendron fragilis
Ludwigia kraeuselii
Lycopus antiquus
Microdiptera lusatica
Microdiptera uralensis
Nyssa ornithobroma
Picea beckii
Proserpinaca brevicarpa
Punica antiquorum
Rubus laticostatus
Rubus tiganensis
Saururus bilobatus
Scirpus khachlovii
Scirpus petiolaris
Sequoia abietina
Sparganium multiloculare
Sparganium pusilloides
Sparganium tambovicum
Spirematospermum wetzleri
Taxodium dubium
Vallisneria ovalis

Land: Deutschland
Region: Sachsen
Ort: Grimma
Lokalität: Otterwisch
Länge: 12,60 Grad
Breite: 51,20 Grad
Aufschluß: Wasserbohrungen II-
VI/63
Schicht: Thierbacher Schichten
Horizont: 26-36 m Teufe
Sediment: schlämmbartig
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: O-Oligozän
Literatur: MAI & WALTHER
1991: 155-156
MAI 1967: 64
Aufsammlung: BRAUNS, F. 1963
Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2467-
2577
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus kefersteinii
Ampelopsis rotundata
Asarina ruboidea
Caricoidea jugata
Carpinus cordataeformis
Cephalanthus kireevskianus
Cyclocarya cyclocarpa
Decodon gibbosus
Decodon vectensis
Dichostylis minor
Dulichium hartzianum
Dulichium marginatum
Epipremnites ornatus
Fagus deucalionis
Ficus lutetianoides
Hemitropa pomelii
Hypericum miocenicum
Hypericum septestum

Pietrafitta 1-1

Land: Italien
Region: Perugia
Ort: Pietrafitta
Lokalität: ENEL-Grube
Länge: 12,00 Grad
Breite: 43,00 Grad
Aufschluß: Braunkohlengrube
Schicht: alle Kohlen
Horizont: Kohlentone
Probe: E723/32
Sediment: schlämmbartig
Lithologie: Kohle
Stratigraphie: O-Pliozän/U-Pleistozän
Aufsammlung: GREGOR
MARTINETTO
Aufbewahrung: NM Augsburg
MGP Turin
Bearbeitung: MARTINETTO
GREGOR

Florenliste (vorläufige Liste)*Cladium mariscus*

Cyperaceae

*Decodon globosus**Euryale ferox**Rubus laticostatus**Stratiotes intermedius**Trapa spec.**Vitis spec.*

Asteraceae

*Carex spec.**Carpinus betulus* foss.*Carpinus cf. europaea**Cephalanthus kireevskianus**Chamaecyparis spec.**Cladium spec.**Comarostaphylis globula**Coriaria spec.**Corylus cf. avellana* foss.*Cryptomeria rhenana**Cymodocea spec.**Ehretia spec.**Eurya stigmosa**Fagus spec.**Ficus potentilloides**Glyptostrobus europaeus**Ilex cf. cantalensis**Ilex fortunensis**Ilex spec.**Liquidambar magniloculata**Liriodendron gmelinii**Magnolia allasoniae**Mahonia staphyleaeforme**Mallotus spec.**Morus sibirica**Myrica spec.**Ocotea spec.**Oxalis europaea**Paulownia cantalensis**Phellodendron cf. elegans**Phytolacca salsoloidea**Potamogeton spec.**Pterocarya limburgensis**Quercus spec.**Ranunculus cf. reidii**Rehderodendron ehrenbergii**Rubus microspermus**Sabicea europaea**Sambucus pulchella**Sapindoides margaritifera**Sassafras ludwigii**Sequoia abietina**Sinomenium cantalense**Sorbus herzogenrathensis**Sparganium nanum**Spiraea spec.**Styrax maximus**Symplocos lignitarum**Symplocos minutula***Pocapaglia 1-1**

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Bra
Lokalität:	Pocapaglia
Länge:	7,90 Grad
Breite:	44,70 Grad
Aufschluß:	Hausbauaufsammlung
Horizont:	PO1
Probe:	verschiedene
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	CAVALLO & MARTINETTO 1996 Martinetto 1995: Tab. 3.20
Aufsammlung:	CAVALLO Martinetto
Aufbewahrung:	MCE Alba DST Turin Coll. Martinetto
Bearbeitung:	abgeschlossen

MARTINETTO 1995: Tab. 3.20 berichtet erstmals über den Fundort, CAVELLO & MARTINETTO 1996 vervollständigten die Florenliste des Fundorts.

Florenliste*Acer spec.**Alnus spec.**Ampelopsis malvaeformis**Aralia spec.*

Symplocos schereri
Tetraclinis salicornioides
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Viola spec.
Visnea germanica
Vitis spec.
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme

Roatto 1-1

Land: Italien
Region: Piemonte
Lokalität: Roatto Cascina-Melona
Länge: 8,30 Grad
Breite: 44,95 Grad
Aufschluß: Bohrung
Schicht: Blättertöne
Horizont: RT1
Probe: A1Y

Rivara 1-1

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Turin
Lokalität: Rivara
Länge: 7,60 Grad
Breite: 45,45 Grad
Aufschluß: Fluß
Horizont: RI1
Probe: A1H

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: U-Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.10
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Carex cf. plicata
Cladium cf. palaeomariscus
Eurya stigmosa
Magnolia allasoniae
Mahonia staphyleaeforme
Phytolacca salsoloides
Rubus cf. laticostatus
Rubus semirotundatus
Sparganium nanum
Symplocos salzhausenensis
Vitis spec.

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.19
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Roatto 1-1 möglicherweise dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Alisma spec.
Alnus spec.
Asclepiadaceae
Carex aff. atrofusca
Carex cf. aquatilis
Carex pseudocyperus
Ceratophyllum demersum
Cladium spec.
Cotoneaster cf. gailensis
Decodon globosus
Dulichium vespiforme
Hypericum spec. 1
Hypericum spec. 2
Ilex spec.
Laurocarpum spec.
Mentha spec.
Nuphar canaliculatum
Oenanthe spec.
Potamogeton cf. polymorphus

<i>Potamogeton</i> spec.	<i>Meliosma</i> aff. <i>reticulata</i>
<i>Proserpinaca</i> <i>reticulata</i>	<i>Phellodendron</i> cf. <i>elegans</i>
<i>Prunus</i> aff. <i>padus</i> foss.	<i>Phytolacca</i> <i>salsolooides</i>
<i>Quercus</i> spec.	<i>Pilea</i> <i>bashkirica</i>
<i>Ranunculus</i> <i>sceleratus</i>	<i>Pulmonaria</i> <i>gossmannii</i>
<i>Rubus</i> cf. <i>microspermus</i>	<i>Rubus</i> <i>microspermus</i>
<i>Sagittaria</i> spec.	<i>Sinomenium</i> <i>catalense</i>
<i>Scirpus</i> spec.	<i>Symplocos</i> <i>lignitarum</i>
<i>Sorbus herzogenrathensis</i>	<i>Symplocos</i> <i>salzhausenensis</i>
<i>Sparganium neglectum</i>	<i>Toddalia</i> <i>latisiliquata</i>
<i>Swida gorbunovii</i>	<i>Toddalia</i> <i>rhenana</i>
<i>Symplocos lignitarum</i>	<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>
<i>Typha</i> spec.	<i>Visnea germanica</i>
<i>Vitis parasilvestris</i>	<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Zelkova ungeri</i>	<i>Vitis spec.</i>
	<i>Vitis teutonica</i>
	<i>Zanthoxylum mueller-stollii</i>

Ronco Biellese 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Biella
Lokalität:	Ronco Biellese
Länge:	8,60 Grad
Breite:	45,55 Grad
Aufschluß:	Fluß
Horizont:	RB1
Probe:	A2R
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.14
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

<i>Alangium</i> spec.
<i>Ampelopsis malvaeformis</i>
<i>Cladium</i> cf. <i>palaeomariscus</i>
<i>Eurya stigmosa</i>
<i>Ficus potentilloides</i>
Lamiaceae
<i>Magnolia allasoniae</i>

Rösa-Sausedlitz 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Bitterfeld
Lokalität:	Rösa-Sausedlitz
Länge:	12,50 Grad
Breite:	51,60 Grad
Aufschluß:	Bohrung RSZ 13/64
Schicht:	31,2-33,2 m Teufe
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 167-168
Aufsammlung:	MAI 1967: 66
Aufbewahrung:	KAHLERT, E. 1964
Bearbeitung:	MfN Berlin 1993/2833- 2885
	abgeschlossen

Florenliste

<i>Boehmeria sibirica</i>
<i>Caricoidea jugata</i>
<i>Cephalanthus kireevskianus</i>
<i>Cladiocarya trebovensis</i>
<i>Comptonia longistyla</i>
<i>Cordia mettenii</i>

Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Epipremnites ornatus
Eurya stigmosa
Hemitropa pomelii
Hypericum septosum
Liquidambar europaea
Ludwigia kraeuselii
Lycopus antiquus
Microdiptera parva
Moehringia minutisperma
Moroidea boveyana
Myosorus heterostylus
Perilla europaea
Polygonum microcarpum
Punica antiquorum
Pyracantha acuticarpa
Rubus tuganensis
Saururus bilobatus
Scirpus khachlovii
Sparganium tambovicum
Spirematospermum wetzleri
Taxodium dubium
Vallisneria vittata

Florenliste

Cladiocarya europaea
Epipremnites ornatus
Eurya stigmosa
Sequoia abietina
Taxodium dubium

Scholitz 1-1

Land: Deutschland
 Region: Sachsen
 Ort: Bad Düben
 Lokalität: Scholitz
 Länge: 12,50 Grad
 Breite: 51,55 Grad
 Aufschluß: Bohrung SOIZ1
 Schicht: 45,2-48,3 m Teufe

Sediment: schlammbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän

Literatur: MAI & WALTHER
 1991: 164
 MAI 1967: 67

Aufsammlung: MAI 1963
 Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2675-
 2683

Bearbeitung: abgeschlossen

Sento 1-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Sento
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Fluß
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	A+B+C
Sediment:	schlammbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän

Literatur: MARTINETTO et al.
 1997

Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Boehmeria lithuanica
Cathaya van-der-burghii
Chamaecyparis spec.
Cryptomeria rhenana
Ehretia spec.
Eurya stigmosa
Leucothoe aff. narbonnensis
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Mallotus spec.
Meliosma aff. reticulata
Myrica cf. altenburgensis
Myrica spec.

Ocotea spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Sapindoidea margaritifera
Sequoia abietina
Symplocos salzhausenensis
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Visnea germanica
Zanthoxylum ailanthiforme

Sento 1-2

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Sento
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Fluß
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	D
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO et al. 1997
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Alangium spec.
Ampelopsis malvaeformis
Cinnamomum costatum
Comarostaphylis globula
Distylium aff. protogaeum
Ehretia spec.
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Libocedrus spec.
Magnolia allasoniae
Mahonia staphyleaeforme
Myrica cf. *altenburgensis*

Myrica spec.
Nyssa cf. *disseminata*
Nyssa cf. *sibirica*
Palaeocarya macroptera
Pseudolarix schmidtgenii
Pterocarya limburgensis
Sapindoidea margaritifera
Symplocos casparyi
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Tetraclinis salicornioides
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha
Turpinia cf. *ettinghausenii*
Visnea germanica

Sento 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Sento
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Fluß
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	E
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	MARTINETTO et al. 1997
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Florenliste

Boehmeria lithuanica
Chamaecyparis spec.
Dulichium arundinaceum foss.
Eurya stigmosa
Liquidambar magniloculata

Mahonia staphyleaeiforme
Myrica cf. altenburgensis
Paulownia cantalensis
Pseudolarix schmidtgenii
Sinomenium cantalense
Symplocos casparyi
Symplocos schererri

Skoplau 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Grimma
Lokalität:	Skoplauer Braunkohlenfeld
Länge:	12,85 Grad
Breite:	51,15 Grad
Aufschluß:	Tongrube Paul Henschel
Schicht:	Hangendtone
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 183 MAI 1967: 68
Aufsammlung:	MAI 1966
Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/3276-3294
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Carex hirta
Caricoidea jugata
Cephalanthus kireevskianus
Decodon gibbosus
Microdiptera minor
Myrica ceriferiformoides
Nyssa ornithobroma
Paliurus favorii
Rubus laticostatus
Rubus microspermus
Stratiotes amarus
Swida gorbunovii
Ternstroemia boveyana
Typha clavata
Ziziphus striata

Stura di Lanzo 1-2

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Schicht:	Unit A
Horizont:	Livello 0
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1990-91
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin
Bearbeitung:	abgeschlossen

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei. Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Stura di Lanzo 1-2 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Ajuga antiqua
Alisma cf. ovatum
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Aplaceae
Boehmeria lithuanica
Carex aff. pseudocyperus
Carex flagellata
Carex rostrata
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Carex spec. 4
Carex spec. 6
Carex strigosoides
Carpinus spec.
Carpolithus minimus
Cyperaceae spec. 1

Eleocharis ovata
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
 Hamamelidaceae
Hypericum spec. 1
Hypericum tetrapherum
Liriodendron *geminata*
Ludwigia cf. *palustris*
Lycopus europaeus
Melissa elegans
Mentha div. spec.
Oenanthe cf. *lachenalii*
Phellodendron elegans
Potentilla supina
Prunus aff. *padus* foss.
Pterocarya cf. *pterocarpa*
Ranunculus cf. *hederaceus*
Ranunculus *reidii*
Ranunculus *sceleratus*
Rubus div. spec.
Sambucus pulchella
Sambucus spec.
Scirpus cf. *radicans*
Sparganium nanum
Styrax maximus
Viola bergensis
Viola neogenica
Vitis parasilvestris

Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 Bearbeitung: abgeschlossen

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei.

Florenliste

Actinidia faveolata
Ajuga antiqua
Alisma cf. *ovatum*
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
 Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carex aff. *pseudocyperus*
Carex cf. *loliacea*
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Carex spec. 5
Carex spec. 6
Carex strigosoides
Carpinus spec.
Cladium palaeogiganteum
Corylus avellana foss.
Cotoneaster gailensis
 Cyperaceae spec. 1
 Cyperaceae spec. 2
Dulichium arundinaceum foss.
Elatine aff. *pseudoalsinastrum*
Eleocharis ovata
Epipremnum reniculum
Fagus decurrens
Fragaria spec.
Glyptostrobus europaeus
Hypericum tetrapherum
Lycopus europaeus
Melissa cf. *officinalis*
Mentha div. spec.
Oenanthe cf. *lachenalii*
Potamogeton spec.
Potentilla supina
Proserpinaca reticulata
Ranunculus cf. *flammula*
Rubus div. spec.
Scirpus mucronatus

Stura di Lanzo 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Schicht:	Unit B
Horizont:	Livello 1a
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1990-91

Styrax maximus
Typha cf. latifolia
Viola bergaensis
Viola neogenica
Vitis parasilvestris
Wikstroemia cf. thomasii

Carex strigosoides
Carpolithus minimus
Corylus avellana foss.
Dulichium arundinaceum foss.
Eleocharis ovata
Epipremnites reniculus
Frangula alnus
Glyptostrobus europaeus
Hamamelidaceae
Hypericum tetrapterum
Ilex fortunensis
Lycopus europaeus
Magnolia cf. cor
Malus spec.
Nuphar canaliculatum
Oenanthe cf. lachenalii
Polygonaceae
Polygonum aff. persicaria
Potamogeton polymorphus
Potentilla supina
Proserpinaca reticulata
Ranunculus cf. flammula
Ranunculus hederaceus
Rubus div. spec.
Schoenoplectus mucronatus
Typha cf. latifolia
Viola bergaensis

Stura di Lanzo 1-4

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Schicht:	Unit B
Horizont:	Livello 1b
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1990-91
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin
Bearbeitung:	abgeschlossen

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei.

Florenliste

Acer spec.
Actinidia faveolata
Alisma cf. ovatum
Alnus spec.
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Brasenia cf. victoria
Carex aff. pseudocyperus
Carex cf. loliacea
Carex elongatoidea
Carex flagellata
Carex spec. 1
Carex spec. 2
Carex spec. 3

Stura di Lanzo 1-5

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Schicht:	Unit D
Horizont:	Livello 7
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1990-91
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin
Bearbeitung:	abgeschlossen

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei.

Florenliste

Acer aff. campestrianum
Acer spec.
Actinidia faveolata
Ajuga antiqua
Alisma cf. ovatum
Alnus spec.
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carex aff. pseudocyperus
Carex cf. loliacea
Carex flagellata
Carex rostrata
Carex strigosoides
Carpinus spec.
Corylus avellana foss.
Dulichium arundinaceum foss.
Eleocharis ovata
Epipremnum reniculum
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec. 1
Hypericum tetrapterum
Juncus cf. articulatus
Lycopus europaeus
Magnolia cf. cor
Mentha div. spec.
Montia cf. fontana
Nuphar canaliculatum
Oenanthe cf. lachenalii
Polygonaceae
Potamogeton polymorphus
Potamogeton spec.
Potentilla supina
Proserpinaca reticulata
Ranunculus cf. flammula
Ranunculus cf. hederaceus
Ranunculus sceleratus
Rubus div. spec.
Scirpus mucronatus
Scrophulariaceae
Typha cf. latifolia
Viola bergensis
Viola neogenica

Stura di Lanzo 1-6

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Turin
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Schicht:	coal-bearing muddy beds
Horizont:	Livelli 0-6
Probe:	diverse
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	diverse
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.2
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Stura di Lanzo 1-6 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Brasenia victoria
Carex aff. atrofusca
Carex aff. fusca
Carex aff. pendula
Carex aff. remota
Carex brizoides
Carex cf. aquatilis
Carex cf. loliacea
Carex flagellata
Carex plicata
Carex pseudocyperus
Carex rostrata
Carpinus betulus foss.
Carpinus cf. europaea
Carpolithus cucurbitinus

<i>Carpolithus gratioloides</i>	<i>Ranunculus sceleratus</i>
<i>Carpolithus minimus</i>	<i>Ranunculus spec.</i>
<i>Carpolithus montioides</i>	<i>Rubus cf. laticostatus</i>
<i>Carpolithus</i> spec. 1	<i>Rubus microspermus</i>
<i>Carpolithus</i> spec. 2	<i>Sabia europaea</i>
<i>Cinnamomum costatum</i>	<i>Sambucus pulchella</i>
<i>Cladium</i> spec.	<i>Schizophragma polonica</i>
<i>Corylus avellana</i> foss.	<i>Scindapsites crassus</i>
<i>Cotoneaster gailensis</i>	<i>Scirpus mucronatus</i>
<i>Cryptomeria rhenana</i>	<i>Scirpus radicans</i>
<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Eleocharis ovata</i>	<i>Sequoia abietina</i>
<i>Epipremnites reniculus</i>	<i>Sparganium nanum</i>
<i>Fagus decurrens</i>	<i>Styrax maximus</i>
<i>Ficus cf. carica</i>	<i>Ternstroemia</i> spec.
<i>Fragaria</i> spec.	<i>Toddalia cf. rhenana</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Typha</i> spec.
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	<i>Viola bergensis</i>
<i>Hypericum</i> spec.	<i>Viola neogenica</i>
<i>Hypericum tetrapterum</i>	<i>Viola</i> spec.
<i>Ilex cantalensis</i>	<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Ilex fortunensis</i>	<i>Wikstroemia thomasii</i>
<i>Itea europaea</i>	
<i>Juncus</i> spec.	
<i>Liriodendron</i> <i>geminata</i>	
<i>Ludwigia</i> spec.	
<i>Lycopus europaeus</i>	Land: Italien
<i>Magnolia</i> cor	Region: Piemonte
<i>Malus</i> spec.	Ort: Torino
<i>Meliosma</i> <i>wetteraviensis</i>	Lokalität: Nole Canavese, Vastalla
<i>Melissa elegans</i>	Länge: 7,60 Grad
<i>Mentha</i> spec.	Breite: 45,25 Grad
<i>Morus sibirica</i>	Aufschluß: Stura di Lanzo - Flußprofil
<i>Nuphar canaliculatum</i>	
<i>Nyssa disseminalata</i>	
<i>Oenanthe</i> spec.	Sediment: schlammbar
<i>Parrotia reidiana</i>	Lithologie: sonstige
<i>Paulownia cantalensis</i>	Stratigraphie: Pliozän
<i>Phellodendron elegans</i>	
Pinaceae	Literatur: MARTINETTO & GREGOR 1989
<i>Polygonum</i> spec.	Aufsammlung: MARTINETTO
<i>Potamogeton</i> cf. <i>polymorphus</i>	GREGOR
<i>Potamogeton</i> spec.	Aufbewahrung: DST Turin
<i>Potentilla</i> spec.	Coll. MARTINETTO
<i>Potentilla supina</i>	Coll. GREGOR
<i>Proserpinaca reticulata</i>	Bearbeitung: MARTINETTO
<i>Prunus</i> aff. <i>padus</i> foss.	
<i>Pterocarya limburgensis</i>	
<i>Ranunculus pseudoflammula</i>	
<i>Ranunculus reidii</i>	

Stura di Lanzo 2-1

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Torino
Lokalität:	Nole Canavese, Vastalla
Länge:	7,60 Grad
Breite:	45,25 Grad
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil
Sediment:	schlammbar
Lithologie:	sonstige
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO & GREGOR 1989
Aufsammlung:	MARTINETTO
GREGOR	
Aufbewahrung:	DST Turin
Coll. MARTINETTO	
Coll. GREGOR	
Bearbeitung:	MARTINETTO

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei. Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M/O-Pliozän wäre Stura di Lanzo 2-1 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste (vorläufige Liste)

Acer aff. campestrianum

Acer spec.

Actinidia faveolata

Ajuga antiqua

Alisma spec.

Alnus spec.

Ampelopsis malvaeformis

Apiaceae

Boehmeria lithuanica

Brasenia cf. victoria

Carex aff. pseudocyperus

Carex cf. rostrata

Carex div. spec.

Carex flagellata

Carpinus cf. tschonoskii

Carpolithus minimus

Carpolithus spec.

Carya spec.

Caryophyllaceae

Cladium palaeogiganteum

Corylus avellana foss.

Cotoneaster spec.

Cyperaceae

Dulichium arundinaceum foss.

Elatine aff. pseudoalsinastrum

Eleocharis ovata

Epipremnites reniculus

Fagus decurrens

Fortunearia spec.

Fragaria spec.

Frangula alnus

Glyptostrobus europaeus

Gratiola spec.

Hypericum aff. septestum

Hypericum spec.

Ilex fortunensis

Ilex spec.

Juncus spec.

Lamiaceae

Lemna spec.

Liriodendron geminata

Ludwigia cf. palustris

Lycopus europaeus

Magnolia cor

Malus spec.

Meliosma wetteraviensis

Melissa elegans

Mentha aff. aquatica

Mentha cf. longifolia

Nuphar canaliculatum

Ostrya spec.

Phellodendron elegans

Polygonum spec.

Polygonum spec. vel Rumex spec.

Potamogeton cf. polymorphus

Potamogeton spec.

Potentilla spec.

Potentilla supina

Proserpinaca reticulata

Prunus spec.

Pterocarya spec.

Ranunculus flammula

Ranunculus reidii

Ranunculus spec. 1

Ranunculus spec. 2

Rubus spec.

Sabia europaea

Sambucus pulchella

Sambucus spec.

Schoenoplectus mucronatus

Scindapsites crassus

Scirpus cf. radicans

Scirpus cf. silvaticus

Sequoia abietina

Sparganium nanum

Styrax maximus

Toddalia spec.

Typha spec.

Viola cf. neogenica

Viola spec.

Vitis parasilvestris

Vitis spec.

Wikstroemia cf. thomasii

Stura di Lanzo 2-2

Land: Italien

Region: Piemonte

Ort: Torino

Lokalität: Nole Canavese, Vastalla

Länge:	7,60 Grad	<i>Carpinus</i> spec.
Breite:	45,25 Grad	<i>Carpolithus minimus</i>
Aufschluß:	Stura di Lanzo - Flußprofil	<i>Carpolithus</i> spec.
Horizont:	coal-bearing muddy beds	<i>Carya</i> spec.
Probe:	verschiedene	<i>Caryophyllaceae</i>
Sediment:	schlämmbar	<i>Cladium palaeogiganteum</i>
Lithologie:	Ton/Mergel	<i>Corylus avellana</i> foss.
Stratigraphie:	Pliozän	<i>Cotoneaster gailensis</i>
Literatur:	MARTINETTO & GREGOR 1989	<i>Cotoneaster</i> spec.
Aufsammlung:	MARTINETTO	<i>Cyperaceae</i>
	GREGOR	<i>Dichostylis</i> spec.
Aufbewahrung:	DST Turin	<i>Dulichium arundinaceum</i> foss.
	Coll. MARTINETTO	<i>Elatine</i> aff. <i>pseudoalsinastrum</i>
	Coll. GREGOR	<i>Eleocharis ovata</i>
Bearbeitung:	MARTINETTO	<i>Epipremnites reniculus</i>
		<i>Epipremnum renicum</i>
		<i>Fagus decurrens</i>
		<i>Fortunearia</i> spec.
		<i>Fragaria</i> spec.
		<i>Frangula alnus</i>
		<i>Glyptostrobus europaeus</i>
		<i>Gratiola</i> spec.
		<i>Hypericum</i> aff. <i>septestum</i>
		<i>Hypericum cantalense</i>
		<i>Hypericum</i> spec.
		<i>Hypericum tetrapterum</i>
		<i>Ilex cantalensis</i>
		<i>Ilex fortunensis</i>
		<i>Ilex</i> spec.
		<i>Juncus</i> cf. <i>articulatus</i>
		<i>Juncus</i> spec.
		<i>Lamiaceae</i>
		<i>Lemna</i> spec.
		<i>Liriodendron</i> <i>geminata</i>
		<i>Ludwigia</i> cf. <i>palustris</i>
		<i>Lycopus europaeus</i>
		<i>Magnolia</i> cf. <i>cor</i>
		<i>Magnolia</i> <i>cor</i>
		<i>Malus</i> spec.
		<i>Meliosma</i> <i>wetteraviensis</i>
		<i>Melissa</i> cf. <i>officinalis</i>
		<i>Melissa elegans</i>
		<i>Mentha</i> aff. <i>aquatica</i>
		<i>Mentha</i> cf. <i>longifolia</i>
		<i>Nuphar</i> <i>canaliculatum</i>
		<i>Oenanthe</i> cf. <i>lachenalii</i>
		<i>Phellodendron</i> <i>elegans</i>
		<i>Polygonum</i> aff. <i>persicaria</i>
		<i>Polygonum</i> spec.
		<i>Polygonum</i> spec. vel <i>Rumex</i> spec.

In Documenta 50 Band 1 wurde 'Stura di Lanzo 1-1' abgekürzt als 'Stura 1-1' eingeführt. Wir behalten diese Bezeichnung bei. Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Stura di Lanzo 2-2 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste (vorläufige Liste)

<i>Acer</i> aff. <i>campestrianum</i>	
<i>Acer</i> spec.	
<i>Actinidia</i> <i>savieolata</i>	
<i>Ajuga</i> <i>antiqua</i>	
<i>Alisma</i> cf. <i>ovatum</i>	
<i>Alisma</i> spec.	
<i>Alnus</i> spec.	
<i>Ampelopsis</i> <i>malvaeformis</i>	
Apiaceae	
<i>Apium</i> spec.	
<i>Boehmeria</i> <i>lithuanica</i>	
<i>Brasenia</i> cf. <i>victoria</i>	
<i>Carex</i> aff. <i>pseudocyperus</i>	
<i>Carex</i> cf. <i>caespitosa</i>	
<i>Carex</i> cf. <i>rostrata</i>	
<i>Carex</i> div. spec.	
<i>Carex</i> <i>elongatoidea</i>	
<i>Carex</i> <i>flagellata</i>	
<i>Carex</i> <i>rostrata</i>	
<i>Carex</i> <i>strigosoides</i>	
<i>Carpinus</i> cf. <i>tschonoskii</i>	

<i>Potamogeton cf. polymorphus</i>	Probe:	div.
<i>Potamogeton polymorphus</i>		
<i>Potamogeton spec.</i>	Sediment:	schlämmbar
<i>Potentilla spec.</i>	Lithologie:	Kohle
<i>Potentilla supina</i>	Stratigraphie:	O-Pleistozän
<i>Proserpinaca reticulata</i>		
<i>Prunus spec.</i>	Literatur:	BOROWKO-DLUZA-KOWA 1975
<i>Pterocarya spec.</i>	Aufsammlung:	BOROWKO-DLUZA-KOWA
<i>Ranunculus cf. hederaceus</i>		HALICKI
<i>Ranunculus flammula</i>	Aufbewahrung:	MZ Warszawa
<i>Ranunculus reidii</i>	Bearbeitung:	abgeschlossen
<i>Ranunculus sceleratus</i>		
<i>Ranunculus spec. 1</i>		
<i>Ranunculus spec. 2</i>		
<i>Rubus spec.</i>		
<i>Rumex spec.</i>		
<i>Sabia europaea</i>		
<i>Sambucus pulchella</i>		
<i>Sambucus spec.</i>		
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>		
<i>Scindapsites crassus</i>		
<i>Scirpus cf. radicans</i>		
<i>Scirpus cf. silvaticus</i>		
<i>Sequoia abietina</i>		
<i>Sparganium nanum</i>		
<i>Styrax maximus</i>		
<i>Toddalia cf. rhenana</i>		
<i>Toddalia spec.</i>		
<i>Typha cf. latifolia</i>		
<i>Typha spec.</i>		
<i>Viola bergensis</i>		
<i>Viola cf. neogenica</i>		
<i>Viola neogenica</i>		
<i>Viola spec.</i>		
<i>Vitis parasilvestris</i>		
<i>Vitis spec.</i>		
<i>Wikstroemia cf. thomasii</i>		

Szwajcaria 1-1

Land:	Polen
Region:	Zentral-Polen
Ort:	Suwalki
Lokalität:	Szwajcaria
Länge:	22,95 Grad
Breite:	54,10 Grad
Aufschluß:	Tongrube
Schicht:	Torf
Horizont:	Profil 2

Florenliste

<i>Ajuga reptans</i>
<i>Aldrovandia vesiculosa</i>
<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Alnus spec.</i>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
<i>Batrachium spec.</i>
<i>Betula cf. tortuosa</i>
<i>Brasenia schreberi</i>
<i>Carex acutiformis</i>
<i>Carex div. spec.</i>
<i>Carex flava</i>
<i>Carex fusca</i>
<i>Carex gracilis</i>
<i>Carex pseudocyperus</i>
<i>Carex rostrata</i>
<i>Carpinus betulus foss.</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>
<i>Comarum palustre</i>
<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Corylus avellana foss.</i>
<i>Heleocharis palustris</i>
<i>Hippuris vulgaris</i>
<i>Juniperus communis</i>
<i>Larix spec.</i>
<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Menyanthes trifoliata</i>
<i>Nuphar lutea</i>
<i>Nuphar pumilum</i>
<i>Nymphaeaceae</i>
<i>Picea cf. excelsa</i>
<i>Picea obovata</i>
<i>Picea spec.</i>
<i>Pinus silvestris</i>
<i>Polygonum cf. tomentosum</i>

<i>Potamogeton acutifolius</i>	Sediment:	spaltbar
<i>Potamogeton alpinus</i>	Lithologie:	Kohle
<i>Potamogeton densus</i>	Stratigraphie:	U-Miozän
<i>Potamogeton filiformis</i>		
<i>Potamogeton fluitans</i>	Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 182
<i>Potamogeton lucens</i>		BECK 1882: 746
<i>Potamogeton nitens</i>		MAI 1967: 68
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Aufsammlung:	MAI 1965/66
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/2463- 2466
<i>Potamogeton polygonifolius</i>		
<i>Potamogeton paelongus</i>	Bearbeitung:	abgeschlossen
<i>Potamogeton pusillus</i>		
<i>Potamogeton spec.</i>		
<i>Potentilla recta</i>		
<i>Potentilla reptans</i>		
<i>Potentilla spec.</i>		
<i>Ranunculus lingua</i>		
<i>Ranunculus repens</i>		
<i>Ranunculus sceleratus</i>		
<i>Rubus idaeus</i>		
<i>Sambucus cf. nigra</i>		
<i>Sambucus ebulus</i>		
<i>Sambucus racemosa</i>		
<i>Sambucus spec.</i>		
<i>Scirpus spec.</i>		
<i>Solanum dulcamara</i>		
<i>Sparganium angustifolium</i>		
<i>Sparganium erectum</i>		
<i>Sparganium minimum</i>		
<i>Sparganium simplex</i>	Land:	Niederlande
<i>Sparganium spec.</i>	Region:	Limburg
<i>Stratiotes aloides</i>	Ort:	Venlo
<i>Taxus baccata</i> foss.	Lokalität:	Tegelen
<i>Tilia spec.</i>	Länge:	6,15 Grad
<i>Trapa cf. natans</i>	Breite:	51,35 Grad
<i>Urtica dioica</i>	Aufschluß:	Ziegelei Egypte
<i>Viola spec.</i>	Schicht:	ungegliederte Tone
	Horizont:	basaler Ton über Was- terspiegel

Tanndorf-Seidewitz 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Grimma
Lokalität:	Tanndorf-Seidewitz
Länge:	12,85 Grad
Breite:	51,15 Grad
Aufschluß:	Braunkohlengrube vor Seidewitz
Schicht:	liegende Laubkohle

Florenliste

<i>Caricoidea jugata</i>
<i>Glyptostrobus brevisiliquata</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>
<i>Myrica ceriferiformoides</i>
<i>Quasisequoia couttsiae</i>
<i>Sequoia abietina</i>
<i>Spirematospermum wetzleri</i>
<i>Stratiotes kaltennordheimensis</i>

Tegelen 1-2

Land:	Niederlande
Region:	Limburg
Ort:	Venlo
Lokalität:	Tegelen
Länge:	6,15 Grad
Breite:	51,35 Grad
Aufschluß:	Ziegelei Egypte
Schicht:	ungegliederte Tone
Horizont:	basaler Ton über Was- terspiegel

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Pliozän
Literatur:	BURGH in GREGOR 1987
Aufsammlung:	BURGH
Aufbewahrung:	LPP Utrecht
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Abies</i> spec.	<i>Chenopodium album</i>
<i>Acanthopanax solutus</i>	<i>Chenopodium glaucum</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Chenopodium hybridum</i>
<i>Acer limburgense</i>	<i>Chenopodium polyspermum</i>
<i>Acer opulifolium</i>	<i>Chenopodium rubrum</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Chenopodium urbicum</i>
<i>Acer</i> spec.	<i>Cicuta virosa</i>
<i>Acer striatum</i>	<i>Cirsium palustre</i>
<i>Actinidia faveolata</i>	<i>Clematis recta</i>
<i>Actinidia</i> spec.	<i>Clematis vitalba</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Corema intermedia</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Cornus controversa</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Alnus viridis</i>	<i>Cornus tegeliensis</i>
<i>Amaranthus viridis</i>	<i>Corylus avellana</i> foss.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Crataegus cuneata</i>
<i>Aralia</i> spec.	<i>Crepis</i> spec.
<i>Atriplex patula</i>	<i>Cryptotaenia</i> spec.
<i>Betula</i> spec.	<i>Cynoglossum</i> spec.
<i>Bidens tripartitus</i>	<i>Cyperus</i> spec. 1
<i>Brasenia purpurea</i>	<i>Cyperus</i> spec. 2
<i>Calamintha officinalis</i>	<i>Damasonium</i> spec.
<i>Carduus nutans</i>	<i>Daphne mezereum</i>
<i>Carduus palustris</i>	<i>Decodon globosus</i>
<i>Carex brizoides</i>	<i>Dendrobenthamia tegeliensis</i>
<i>Carex capillaris</i>	<i>Dianthus</i> cf. <i>carthusianorum</i>
<i>Carex disperma</i>	<i>Dulichium vespiforme</i>
<i>Carex disticha</i>	<i>Echinodorus ranunculoides</i>
<i>Carex echinata</i>	<i>Echium vulgare</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Elatine hydropiper</i>
<i>Carex flagellata</i>	<i>Eleocharis acicularis</i>
<i>Carex hirta</i>	<i>Eleocharis palustris</i>
<i>Carex lepidocarpa</i>	<i>Eleocharis</i> spec.
<i>Carex microglochin</i>	<i>Elisma natans</i>
<i>Carex otrubae</i>	<i>Equisetum ramosissimum</i>
<i>Carex panicea</i>	<i>Eriophorum angustifolium</i>
<i>Carex pauciflora</i>	<i>Eriophorum latifolium</i>
<i>Carex pseudocyperus</i>	<i>Eucommia europaea</i>
<i>Carex riparia</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Carex rostrata</i>	<i>Galeopsis speciosa</i>
<i>Carex</i> spec.	<i>Gentiana</i> spec.
<i>Carex stolonifera</i>	<i>Hippuris globosa</i>
<i>Carex strigosa</i>	<i>Hypericum androsaemum</i>
<i>Carpinus betulus</i> foss.	<i>Hypericum ascyron</i>
<i>Carya</i> spec.	<i>Hypericum elodes</i>
<i>Cerastium holosteoides</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>
<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Hypericum hunifusum</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>	<i>Hypericum perforatum</i>
	<i>Hypericum pulchrum</i>
	<i>Hypericum</i> spec.

<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Potamogeton coloratus</i>
<i>Juncus</i> spec.	<i>Potamogeton crispus</i>
<i>Juniperus</i> spec.	<i>Potamogeton densus</i>
<i>Lamium</i> spec.	<i>Potamogeton gramineus</i>
<i>Laserpitium siler</i>	<i>Potamogeton natans</i>
<i>Lemna</i> spec.	<i>Potamogeton pectinatus</i>
<i>Linaria minor</i>	<i>Potamogeton pusillus</i>
<i>Liriodendron tulipifera</i>	<i>Potamogeton</i> spec.
<i>Littorella uniflora</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Lonicera</i> spec.	<i>Proserpinaca reticulata</i>
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Lycopus europaeus</i>	<i>Prunus cf. lusitanica</i>
<i>Magnolia cor</i>	<i>Prunus maximowiczii</i>
<i>Magnolia</i> spec.	<i>Prunus padus</i> foss.
<i>Malachium aquaticum</i>	<i>Prunus</i> spec.
<i>Melandrium</i> spec.	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Melissa officinalis</i>	<i>Pseudeuryale europaea</i>
<i>Menispermum crassicarpum</i>	<i>Pterocarya limburgensis</i>
<i>Mentha aquatica</i>	<i>Quercus</i> spec.
<i>Menyanthes</i> spec.	<i>Ranunculus aquatilis</i>
<i>Mercurialis annua</i>	<i>Ranunculus flammula</i>
<i>Montia rivularis</i>	<i>Ranunculus lingua</i>
<i>Myriophyllum spicatum</i>	<i>Ranunculus nemorosus</i>
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	<i>Ranunculus nodiflorus</i>
<i>Najas marina</i> foss.	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Najas minor</i>	<i>Ranunculus sceleratus</i>
<i>Najas tenuissima</i>	<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Nuphar lutea</i>	<i>Rubus pungens</i>
<i>Nymphaea alba</i>	<i>Rubus</i> spec. 1
<i>Nymphaea</i> spec.	<i>Rubus</i> spec. 2
<i>Oenanthe aquatica</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Oxalis europaea</i>	<i>Rumex maritimus</i>
<i>Parthenocissus</i> spec.	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Petroselinum segetum</i>	<i>Rumex sanguinea</i>
<i>Phellodendron elegans</i>	<i>Ruppia maritima</i>
<i>Physalis alkekengi</i>	<i>Sagittaria sagittifolia</i>
<i>Picea florischuetzii</i>	<i>Sambucus pulchella</i>
<i>Picea</i> spec.	<i>Scirpus carinatus</i>
<i>Pilea pumila</i>	<i>Scirpus hamulosa</i>
<i>Pinus</i> cf. <i>silvestris</i>	<i>Scirpus lacustris</i>
<i>Polygonum amphibium</i>	<i>Scirpus mucronatus</i>
<i>Polygonum bellardii</i>	<i>Scirpus</i> spec.
<i>Polygonum bistorta</i>	<i>Scirpus tabernaemontani</i>
<i>Polygonum convolvulus</i>	<i>Scirpus triqueter</i>
<i>Polygonum lapatifolium</i>	<i>Scrophularia</i> cf. <i>nodosa</i>
<i>Polygonum minus</i>	<i>Senecio fluiatilis</i>
<i>Polygonum persicaria</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Polygonum</i> spec.	<i>Solanum nigrum</i>
<i>Potamogeton acutifolius</i>	<i>Sparganium angustifolium</i>

Sparganium erectum
Sparganium minimum
Sparganium noduliferum
Sparganium spec.
Stachys arvensis
Stachys longiflora
Stachys palustris
Stachys sylvatica
Staphylea pinnata
Staphylea spec.
Stellaria holostea
Stellaria nemorum
Stellaria palustris
Stratiotes aloides
Stratiotes intermedius
Swida sanguinea foss.
Taraxacum spec.
Teucrium botrys
Teucrium chamaedrys
Teucrium scordium
Thalictrum bauhinii
Thalictrum minus
Thymus serpylum
Tilia spec.
Trapa natans
Trichophorum alpinum
Trientalis europaea
Tsuga spec.
Ulmus spec.
Urtica dioica
Urtica urens
Valeriana tripteris
Verbascum spec.
Verbena officinalis
Veronica chamaedrys
Viburnum opulus
Vicia spec.
Viola arvensis
Viola canina
Viola collina
Viola palustris
Viola rupestris
Viola tricolor
Vitis silvestris

Ort: Korneuburg
 Lokalität: Teiritzberg
 Länge: 16,35 Grad
 Breite: 48,35 Grad
 Aufschluß: 001/G
 Horizont: 001/G/C
 Probe: SOV 001/G/2

 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: U-Miozän

 Literatur: MELLER 1998a
 Aufsammlung: SOVIS
 Aufbewahrung: NHM Wien
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Carex spec.
Cladium oligovasculare
Cladium spec.
Cladium trilobatum
Decodon gibbosus
Decodon spec.
Potamogeton spec.
Ruppia maritima-miocenica
Sambucus spec.
Umbelliferopsis cf. molassicus

Teiritzberg 1-2

Land: Österreich
 Region: Niederösterreich
 Ort: Korneuburg
 Lokalität: Teiritzberg
 Länge: 16,35 Grad
 Breite: 48,35 Grad
 Aufschluß: Mülldeponie Teiritzberg
 Schicht: 5/94
 Horizont: 4 = T2/5 (DAXNER-HÖCK 1998)
 Probe: Teiritzberg 5/94-4

Teiritzberg 1-1

Land: Österreich
 Region: Niederösterreich

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: U-Miozän

Literatur:	MELLER 1998a DAXNER-HÖCK 1998
Aufsammlung:	MELLER
Aufbewahrung:	NHM Wien
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Cladiocarya spec.
Cladium spec.
Decodon gibbosus
Glyptostrobus europaeus
Myrica spec.
Nymphaea cf. *szaferi*
Spirematospermum wetzleri
Umbelliferopsis cf. *molassicus*

Teiritzberg 1-3

Land:	Österreich
Region:	Niederösterreich
Ort:	Korneuburg
Lokalität:	Teiritzberg
Länge:	16,35 Grad
Breite:	48,35 Grad
Aufschluß:	Müldeponie Teiritzberg
Probe:	E-87-1

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän

Literatur:	MELLER 1998a
Aufsammlung:	KOVAR-EDER
Aufbewahrung:	NHM Wien
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Cladium oligovasculare
Cladium palaeomariscus
Cladium spec.
Decodon gibbosus
Decodon spec.
Myrica spec.
Potamogeton spec.
Spirematospermum wetzleri
Umbelliferopsis cf. *molassicus*
Vitis cf. *globosa*

Teiritzberg 1-4

Land:	Österreich
Region:	Niederösterreich
Ort:	Korneuburg
Lokalität:	Teiritzberg
Länge:	16,35 Grad
Breite:	48,35 Grad
Aufschluß:	Müldeponie Teiritzberg
Probe:	E-87-2

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	U-Miozän

Literatur:	MELLER 1998a
Aufsammlung:	KOVAR-EDER
Aufbewahrung:	NHM Wien
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Cladiocarya spec.
Cladium oligovasculare
Cladium palaeomariscus
Decodon gibbosus
Myrica spec.
Nymphaea cf. *szaferi*
Potamogeton cf. *heinkei*
Potamogeton spec.
Rubus cf. *microspermus*
Toddalia cf. *maitii*
Umbelliferopsis cf. *molassicus*

Thierbach 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Thierbach
Länge:	12,55 Grad
Breite:	51,20 Grad
Aufschluß:	Bohrung KW Th3
Schicht:	Thierbacher Schichten
Horizont:	40,5 - 40,8 m Teufe

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän

Literatur: MAI & WALTHER
1991: 154
MAI 1967: 64
Aufsammlung: WINDISCH 1965
Aufbewahrung: MfN Berlin 1933/2578-
2610
Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Alnus kefersteinii
Carex hirta
Caricoidea jugata
Cephalanthus kireevskianus
Decodon vectensis
Dulichium hartzianum
Dulichium marginatum
Epipremnites ornatus
Ficus lutetianoides
Microdiptera lusatica
Nyssa ornithobroma
Proserpinaca brevicarpa
Rubus microspermus
Rubus tuganensis
Saururus bilobatus
Scirpus spec.
Sequoia abietina
Stratiotes amarus
Taxodium dubium
Vallisneria ovalis

Val Chiusella 1-1

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Ivrea
Lokalität: Val Chiusella
Länge: 7,80 Grad
Breite: 45,40 Grad
Aufschluß: Anrisse am Chiusella
 river
Schicht: 'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe: PT1
Sediment: schlammbar
Lithologie: Sand
Stratigraphie: Pliozän

Literatur: BASILICI et al. 1997:
Tab. 2
MARTINETTO 1995
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A3O bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Boehmeria lithuanica
Carpinus betulus foss.
Carpolithus gratioloides
Carpolithus montiooides
Chamaecyparis spec.
Cryptomeria rhenana
Erica aff. carneae
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Hypericum spec.
Magnolia allasoniae
Mallotus spec.
Melissa spec.
Myrica spec.
Rubus cf. laticostatus
Sambucus pulchella
Sparganium nanum
Vitis spec.

Val Chiusella 1-2

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Ivrea
Lokalität: Val Chiusella
Länge: 7,80 Grad
Breite: 45,40 Grad
Aufschluß: Anrisse am Chiusella
 river
Schicht: 'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe: S1a
Sediment: schlammbar

Lithologie:	Sand	Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
Stratigraphie:	Pliozän		MARTINETTO 1995
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2	Aufsammlung:	MARTINETTO
	MARTINETTO 1995	Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Aufsammlung:	MARTINETTO	Bearbeitung:	abgeschlossen
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO		
Bearbeitung:	abgeschlossen		

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A2I bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Carex spec.
Carpolithus cucurbitinus
Coriaria spec.
Eurya stigmosa
Ilex thuringiaca
Lysimachia cf. vulgaris
Meliosma aff. reticulata
Myrica spec.
Quercus spec.
Sambucus pulchella
Zanthoxylum ailanthiforme

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A2E bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Carpinus cf. europaea
Carpolithus cucurbitinus
Carpolithus minimus
Cathaya van-der-burghii
Coriaria spec.
Cryptomeria rhenana
Eurya stigmosa
Ilex thuringiaca
Leucothoe aff. narbonnensis
Magnolia allasoniae
Mahonia staphyleaeforme
Meliosma aff. reticulata
Myrica cf. altenburgensis
Myrica spec.
Quercus spec.
Rubus cf. laticostatus
Rubus microspermus
Sambucus pulchella
Sparganium spec.
Symplocos lignitarum
Trigonobalanopsis exacantha
Vitis parasilvestris
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme
Zanthoxylum mueller-stollii

Val Chiusella 1-3

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S1b
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän

Val Chiusella 1-4

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella

Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S2
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
	MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A2L bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Carpinus betulus foss.
Carpinus cf. europaea
Carpolithus minimus
Cathaya van-der-burghii
Cryptomeria rhenana
Cymodocea spec.
Ehretia spec.
Eurya stigmosa
Fagus spec.
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Mallotus spec.
Myrica spec.
Ocotea spec.
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus cf. laticostatus
Sapindoidea margaritifera
Sequoia abietina
Symplocos salzhausenensis
Toddalia latisiliquata
Toddalia rhenana

<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>
<i>Visnea germanica</i>
<i>Vitis parasilvestris</i>
<i>Vitis</i> spec.
<i>Vitis teutonica</i>
<i>Zanthoxylum ailanthiforme</i>

Val Chiusella 1-5

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S4
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän

Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
	MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A2H bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Cinnamomum costatum
Comarostaphylis globula
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Ilex fortunensis
Ilex saxonica
Magnolia allasoniae

Mahonia staphyleaeforme
Myrica spec.
Nyssa cf. disseminata
Palaeocarya macroptera
Quercus spec. 1
Quercus spec. 2
Rubus cf. laticostatus
Sapindoidea margaritifera
Symplocos gothanii
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Tetraclinis salicornioides
Toddalia rhenana
Visnea germanica

Val Chiusella 1-6

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S5
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2 MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A1R bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Acer spec.
Alangium spec.
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
Carex aff. remota
Carpinus cf. europaea
Chenopodiaceae
Cinnamomum costatum
Comarostaphylis globula
Distylium aff. protogaeum
Ehretia spec.
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Glyptostrobus europaeus
Hamamelidoideae
Ilex cf. cantalensis
Ilex fortunensis
Ilex saxonica
Ilex thuringiaca
Leucothoe aff. narbonnensis
Leucothoe spec.
Libocedrus spec.
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Magnolia lignita
Mahonia staphyleaeforme
Morus spec.
Myrica cf. altenburgensis
Myrtus palaeocommunis
Nyssa cf. disseminata
Ocotea spec.
Ostrya spec.
Palaeocarya macroptera
Phytolacca salsoloides
Pinaceae
Pinus spec.
Pseudolarix schmidtgenii
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Quercus spec. 1
Quercus spec. 2
Rehderodendron ehrenbergii
Rubus cf. laticostatus
Rubus spec.
Sapindoidea margaritifera
Sinomenium cantalense
Sorbus herzogenrathensis
Sparganium nanum

<i>Symplocos casparyi</i>	<i>Cinnamomum costatum</i>
<i>Symplocos gothanii</i>	<i>Ficus potentilloides</i>
<i>Symplocos lignitarum</i>	<i>Liquidambar magniloculata</i>
<i>Symplocos minutula</i>	<i>Magnolia allasoniae</i>
<i>Symplocos salzhausenensis</i>	<i>Magnolia lignita</i>
<i>Symplocos schererii</i>	<i>Meliosma miessleri</i>
<i>Taxus spec.</i>	<i>Ocotea spec.</i>
<i>Tetraclinis salicornioides</i>	<i>Palaeocarya macroptera</i>
<i>Tetrastigma spec.</i>	<i>Pinus spec.</i>
<i>Toddalia latisiliquata</i>	<i>Pterocarya limburgensis</i>
<i>Toddalia rhenana</i>	<i>Quercus spec.</i>
<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>	<i>Rehderodendron ehrenbergii</i>
<i>Turpinia ettingshausenii</i>	<i>Symplocos lignitarum</i>
<i>Visnea germanica</i>	<i>Tetraclinis salicornioides</i>
<i>Vitis parasilvestris</i>	<i>Toddalia latisiliquata</i>
<i>Vitis spec.</i>	<i>Toddalia naviculaeformis</i>
<i>Vitis teutonica</i>	<i>Toddalia rhenana</i>
	<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>
	<i>Visnea germanica</i>
	<i>Vitis spec.</i>
	<i>Zanthoxylum mueller-stollii</i>

Val Chiusella 1-7

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S6
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2 MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

<i>Ampelopsis malvaeformis</i>
<i>Carpolithus cucurbitinus</i>
<i>Cathaya van-der-burghii</i>

Val Chiusella 1-8

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S7a
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2 MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Acer spec.
Alisma spec.
Alnus spec.
Ampelopsis malvaeformis
 Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carex flagellata
Carex spec.
Carex szaferi
Carpinus betulus foss.
Chamaecyparis spec.
Cryptomeria rhenana
Dulichium arundinaceum foss.
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Ilex saxonica
Liquidambar magniloculata
Magnolia allasoniae
Mahonia staphyleaeforme
Mallotus spec.
Myrica cf. *altenburgensis*
Nyssa cf. *disseminata*
Paulownia cantalensis
 Pinaceae
Pinus spec.
Pseudolarix schmidtgenii
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Ranunculus cf. *reidii*
Ranunculus sceleratus
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus microspermus
Rubus spec.
Scirpus cf. *tabernaemontani*
Sinomenium cantalense
Solanum cf. *dulcamara*
Sparganium cf. *neglectum*
Sparganium nanum
Sparganium spec.
Symplocos casparyi
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Taiwania cf. *paracryptomerioides*
Thalictrum spec.
Toddalia rhenana
Trigonobalanopsis exacantha

Vitis spec.
Vitis teutonica
Zanthoxylum ailanthiforme

Val Chiusella 1-9

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S7b
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
Aufsammlung:	MARTINETTO 1995
Aufbewahrung:	MARTINETTO DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Die hier vorliegende Florenliste aus BASILICI et al. 1997 ist eine Revision der in MARTINETTO 1995: Tab. 3.12/Probe A1N bereits früher vorgelegten Florenliste.

Florenliste

Acer spec.
Alisma spec.
Alnus spec.
Carex flagellata
Carex spec.
Carpinus betulus foss.
Chamaecyparis spec.
Dulichium arundinaceum foss.
Eurya stigmosa
Myrica cf. *altenburgensis*
Nyssa cf. *disseminata*
Paulownia cantalensis

Pinaceae*Pinus* spec.*Quercus* cf. *robur* foss.*Ranunculus aquatilis**Ranunculus sceleratus**Rubus* spec.*Sabia europaea**Sparganium* cf. *neglectum**Sparganium nanum**Toddalia aviculaeformis***Val Chiusella 1-B**

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S9

Val Chiusella 1-A

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	Unit 3', Ästuar-Sediment
Probe:	S8

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän

Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
	MARTINETTO 1995

Aufsammlung:	MARTINETTO
--------------	------------

Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste*Carex* spec.*Lycopus europaeus**Magnolia allasoniae**Meliosma wetteraviensis**Nyssa* cf. *disseminata**Pterocarya limburgensis**Sapindoidea margaritifera**Scirpus* cf. *tabernaemontani*

Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	BASILICI et al. 1997: Tab. 2
	MARTINETTO 1995
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste*Acer* spec.*Alisma* spec.*Alnus* spec.

Araliaceae

Betula spec.*Boehmeria lithuanica**Carex* aff. *fusca**Carex* spec.*Carpinus betulus* foss.*Carpinus* cf. *europaea**Cinnamomum costatum**Comarostaphylis globula**Cyperus* spec.*Dulichium arundinaceum* foss.*Eurya stigmosa**Ficus potentilloides**Glyptostrobus europaeus**Hypericum* cf. *tertiarum**Ilex saxonica**Liquidambar magniloculata**Liriodendron gmelinii**Lycopus europaeus*

Magnolia allasoniae
Myriophyllum spec.
Nyssa cf. *disseminata*
Palaeocarya macroptera
Paulownia cantalensis
Pinaceae
Pinus spec.
Potentilla supina
Quercus cf. *robur* foss.
Ranunculus cf. *reidii*
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus microspermus
Scirpus cf. *tabernaemontani*
Sparganium cf. *neglectum*
Sparganium nanum
Swida gorbunovii
Tetraclinis salicornioides
Tetrastigma spec.
Teucrium spec.
Trigonobalanopsis exacantha
Visnea germanica

Florenliste

Ampelopsis malvaeformis
Ehretia spec.
Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Hamamelidoideae
Ilex thuringiaca
Magnolia allasoniae
Myrica spec.
Nyssa sibirica
Pinus spec.
Quercus spec. 1
Quercus spec. 2
Rubus cf. *laticostatus*
Sorbus herzogenrathensis
Sparganium nanum
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Tetraclinis salicornioides
Toddalia rhenana
Visnea germanica
Vitis spec.

Val Chiusella 1-C

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment, D
Horizont:	BG2
Probe:	A0F
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.12
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Val Chiusella 1-D

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Ivrea
Lokalität:	Val Chiusella
Länge:	7,80 Grad
Breite:	45,40 Grad
Aufschluß:	Anrisse am Chiusella river
Schicht:	'Unit 3', Ästuar-Sediment, D
Horizont:	BG2
Probe:	A0B
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.12
Aufsammlung:	MARTINETTO

Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Alnus spec.
Cinnamomum costatum
Comarostaphylis globula
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Ilex saxonica
Ilex thuringiaca
Magnolia allasoniae
Mahonia staphyleaeforme
Myrtus palaeocommunis
Nyssa disseminata
Nyssa sibirica
 Pinaceae
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rubus cf. *laticostatus*
Rubus spec.
Sorbus herzogenrathensis
Sparganium nanum
Symplocos lignitarum
Symplocos salzhausenensis
Symplocos schererii
Symplocos spec.
Tetraclinis salicornioides
Toddalia rhenana
Vitis parasilvestris
Vitis spec.

Val Chiusella 1-E

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Ivrea
 Lokalität: Val Chiusella
 Länge: 7,80 Grad
 Breite: 45,40 Grad
 Aufschluß: Anrisse am Chiusella river
 Schicht: 'Unit 3', Ästuar-Sediment, D
 Horizont: BG2
 Probe: A0Q

Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Ton/Mergel
 Stratigraphie: Pliozän
 Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.12
 Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Eurya stigmosa
Glyptostrobus europaeus
Ilex saxonica
Ilex thuringiaca
Mahonia staphyleaeforme
Nyssa sibirica
Quercus spec. 1
Quercus spec. 2
Rubus spec.
Symplocos salzhausenensis
Toddalia rhenana
Visnea germanica

Val Chiusella 1-F

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Ivrea
 Lokalität: Val Chiusella
 Länge: 7,80 Grad
 Breite: 45,40 Grad
 Aufschluß: Anrisse am Chiusella river
 Schicht: 'Unit 3', Ästuar-Sediment, E
 Horizont: BG7
 Probe: A2I
 Sediment: schlämmbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: Pliozän
 Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.12
 Aufsammlung: MARTINETTO

Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Alnus spec.
 Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carpinus betulus foss.
Chamaecyparis spec.
Dulichium arundinaceum foss.
Eurya stigmosa
Liquidambar magniloculata
Magnolia spec.
Mahonia staphyleaeforme
Paulownia cantalensis
 Pinaceae
Pinus spec.
Pseudolarix schmidtgenii
Ranunculus cf. reidii
Ranunculus sceleratus
Rubus microspermus
Sinomenium cantalense
Sparganium spec.
Symplocos schererii
Vitis spec.
Vitis teutonica

Val Chiusella 1-G

Land: Italien
 Region: Piemonte
 Ort: Ivrea
 Lokalität: Val Chiusella
 Länge: 7,80 Grad
 Breite: 45,40 Grad
 Aufschluß: Anrisse am Chiusella river
 Schicht: 'Unit 3', Ästuar-Sediment, E
 Horizont: BG3
 Probe: A2O
 Sediment: schlammbar
 Lithologie: Sand
 Stratigraphie: Pliozän

Literatur: MARTINETTO 1995:
 Tab. 3.12
 Aufsammlung: MARTINETTO
 Aufbewahrung: DST Turin
 MGP Turin
 Coll. MARTINETTO
 Bearbeitung: MARTINETTO

Florenliste

Alisma spec.
Alnus spec.
Betula spec.
Carex aff. *fusca*
Carpinus cf. *europaea*
Cinnamomum costatum
Cyperus spec.
Erica aff. *carnea*
Eurya stigmosa
Ficus potentilloides
Hypericum tetrapterum
Ilex saxonica
Liriodendron gmelinii
Lycopus europaeus
Myriophyllum spec.
Nyssa sibirica
Paulownia cantalensis
 Pinaceae
Pinus spec.
Quercus cf. *robur* foss.
Rubus microspermus
Sparganium nanum
Tetraclinis salicornioides
Teucrium spec.

Valdarno 1-2

Land: Italien
 Region: Valdarno
 Ort: diverse Orte
 Lokalität: diverse Lokalitäten
 Länge: 11,50 Grad
 Breite: 43,55 Grad
 Aufschluß: alte Gruben
 Schicht: Valdarniano
 Horizont: diverse Blattmergel
 Sediment: schlammbar
 Lithologie: Ton/Mergel

Stratigraphie:	Pliozän	Literatur:	GAUDIN & STROZZI 1859
Literatur:	GAUDIN & STROZZI 1859	Aufsammlung:	RISTORI 1885
	RISTORI 1885	Aufbewahrung:	alte Coll.
Aufsammlung:	alte Coll.	Bearbeitung:	MP Montevarchi
Aufbewahrung:	MGP Florenz (Ausstellung)		GREGOR
Bearbeitung:	GREGOR		

Florenliste (vorläufige Liste)

<i>Asimina brownii</i>	<i>Carya globosa</i>
<i>Carya angulata</i>	<i>Cephalotaxus spec.</i>
<i>Carya globosa</i>	<i>Glyptostrobus europaeus</i>
<i>Cathaya bergeri</i>	<i>Juglans bergomensis</i>
<i>Fagus spec.</i>	<i>Liquidambar magnilobulata</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	<i>Pinus de stefani</i>
<i>Juglans bergomensis</i>	<i>Pinus haidingeri</i>
<i>Juglans cinerea</i> foss.	<i>Pinus santiana</i>
<i>Juglans ventricosa</i>	<i>Pinus saturni</i>
<i>Liquidambar magnilobulata</i>	<i>Pinus spec.</i>
<i>Pinus de stefani</i>	<i>Pinus strozzii</i>
<i>Pinus haidingeri</i>	<i>Pinus uncinoides</i>
<i>Pinus palaeostrobus</i>	<i>Pinus ungeri</i>
<i>Pinus saturni</i>	<i>Quercus spec.</i>
<i>Pinus strozzii</i>	<i>Taxodium dubium</i>
<i>Pinus uncinoides</i>	<i>Trapa spec.</i>
<i>Pinus vexatoria</i>	
<i>Potamogeton valdarnensis</i>	
<i>Sequoia langsdorffii</i>	
<i>Ulmus bronni</i>	

Valdarno 1-3

Land:	Italien	Land:	Italien
Region:	Valdarno	Region:	Valdarno
Ort:	diverse Orte	Ort:	diverse Orte
Lokalität:	diverse Lokalitäten	Lokalität:	diverse Lokalitäten
Länge:	11,50 Grad	Länge:	11,50 Grad
Breite:	43,55 Grad	Breite:	43,55 Grad
Aufschluß:	alte Gruben	Aufschluß:	alte Gruben
Schicht:	Valdarniano	Schicht:	Valdarniano
Horizont:	diverse Blattmergel	Horizont:	diverse Blattmergel
Sediment:	schlämmbar	Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel	Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän	Stratigraphie:	Pliozän
		Literatur:	GAUDIN & STROZZI 1859
			RISTORI 1885
		Aufsammlung:	alte Coll.
		Aufbewahrung:	MGP Florenz
		Bearbeitung:	GREGOR

Valdarno 1-4

Florenliste (vorläufige Liste)

Alnus spec.
Carpinus betulus foss.
Carya globosa
Cathaya spec.
Ceratophyllum demersum
Corylus avellana foss.
Fagus pliocenica
Pinus de stefani
Trigonobalanopsis exacantha
Tsuga europaea

Laurocarpum spec.
Liriodendron gemitata
Lycopus europaeus
Magnolia cor
Meliosma wetteraviensis
Melissa elegans
Nuphar spec.
Nyssa disseminalata
Oenanthe spec.
Parrotia reidiana
Potamogeton aff. densus
Proserpinaca reticulata
Ranunculus cf. aquatilis
Ranunculus sceleratus
Sinomenium cantalense
Sparganium cf. ovale
Sparganium nanum
Taxodium dubium
Toddalia cf. turovensis
Toddalia rhenana
Viola spec.
Vitis spec.

Villafranca 1-3

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Asti
Lokalität: Villafranca d'Asti
Länge: 8,15 Grad
Breite: 44,90 Grad
Aufschluß: RDB Clay Quarry
Schicht: Tonlage
Horizont: RDB1

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: Pliozän
Aufsammlung: MARTINETTO 1993
Aufbewahrung: Coll. MARTINETTO
MGP Turin
Bearbeitung: GREGOR

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Villafranca 1-3 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste (vorläufige Liste)

Alisma spec.
Alnus spec.
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Carex cf. loliacea
Carex pseudocyperus
Carex spec.
Carex szafieri
Hypericum spec.

Villafranca 1-4

Land: Italien
Region: Piemonte
Ort: Asti
Lokalität: Villafranca d'Asti
Länge: 8,15 Grad
Breite: 44,90 Grad
Aufschluß: Ziegeleigrube (Fornace)
R.D.B.
Schicht: Tonlage
Horizont: RDB1
Probe: A0I + A1M + A1O

Sediment: schlämmbar
Lithologie: Ton/Mergel
Stratigraphie: Pliozän
Literatur: MARTINETTO 1995:
Tab. 3.18
Aufsammlung: MARTINETTO
Aufbewahrung: DST Turin
MGP Turin
Coll. MARTINETTO
Bearbeitung: MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Villafranca 1-4 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Acer spec.
Alisma spec.
Alnus spec.
Apiaceae
Boehmeria lithuanica
Callitriches spec.
Carex aff. *atrosanguinea*
Carex aff. *remota*
Carex cf. *aquatica*
Carex cf. *laevigata*
Carex cf. *loliacea*
Carex pseudocyperus
Carex spec.
Carex sphaeroides
Caryophyllaceae
Ficus potentilloides
Hypericum spec.
Lamiaceae
Liriodendron *geminata*
Lycopus europaeus
Magnolia cor
Meliosma *wetteraviaensis*
Melissa elegans
Mentha spec.
Nuphar *canaliculatum*
Nyssa *disseminata*
Oenanthe spec.
Parrotia *reidiana*
Potamogeton cf. *polymorphus*
Proserpinaca *reticulata*
Ranunculus spec.
Rubus *microspermus*
Sassafras *ludwigii*
Sinomenium *catalense*
Sparganium *nanum*
Sparganium *neglectum*
Taxodium *dubium*
Toddalia *naviculaeformis*
Toddalia *rhenana*
Viola *bergaensis*
Viola spec.
Vitis *parasylvestris*
Zelkova *ungeri*

Villafranca 1-5

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Asti
Lokalität:	Villafranca d'Asti
Länge:	8,15 Grad
Breite:	44,90 Grad
Aufschluß:	Ziegeleigrube (Fornace) R.D.B.
Schicht:	mittlere Tonlage
Horizont:	RDB6
Probe:	A1W
Sediment:	schlammbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.18
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Villafranca 1-5 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Florenliste

Actinidia *faveolata*
Ajuga *antiqua*
Alnus spec.
Boehmeria *lithuanica*
Carex aff. *atrosanguinea*
Carex aff. *pallescens*
Carex aff. *remota*
Carex cf. *aquatica*
Carex cf. *laevigata*
Carex cf. *pendula*
Carex cf. *plicata*
Carex *flagellata*
Carex *plicata*
Carex spec.
Carpinus spec.
Carpolithus *cucurbitinus*
Cirsium spec.

Corylus avellana foss.
Cotoneaster cf. *gailensis*
Erica spec.
Glyptostrobus europaeus
Hypericum spec.
Lycopus europaeus
Meliosma wetteraviensis
Oenanthe spec.
Prunus aff. *padus* foss.
Ranunculus spec.
Rubus microspermus
Sambucus pulchella
Styrax maximus
Viola bergensis
Viola neogenica
Vitis parasilvestris

Florenliste

Acer spec.
Alnus spec.
Boehmeria lithuanica
Carex aff. *pallescens*
Carex aff. *remota*
Carex cf. *laevigata*
Carex spec.
Carpolithus cucurbitinus
Peucedanum moebii
Rubus microspermus

Villafranca 1-6

Land:	Italien
Region:	Piemonte
Ort:	Asti
Lokalität:	Villafranca d'Asti
Länge:	8,15 Grad
Breite:	44,90 Grad
Aufschluß:	Ziegeleigrube (Fornace) R.D.B.
Schicht:	obere Tonlage
Horizont:	RDB8
Probe:	A2A
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	Pliozän
Literatur:	MARTINETTO 1995: Tab. 3.18
Aufsammlung:	MARTINETTO
Aufbewahrung:	DST Turin MGP Turin Coll. MARTINETTO
Bearbeitung:	MARTINETTO

Bei einer Unterteilung des Pliozäns in U-/M-/O-Pliozän wäre Villafranca 1-6 dem M-Pliozän zuzuordnen.

Wieliczka 1-2

Land:	Polen
Region:	Karpaten
Ort:	Krakow
Lokalität:	Wieliczka
Länge:	20,05 Grad
Breite:	50,00 Grad
Aufschluß:	Salzbergwerk
Schicht:	Salzstone
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Salz
Stratigraphie:	M-Miozän
Literatur:	ZABLOCKI 1928 ZABLOCKI 1930 LANCUCKA-SRODO-NIOWA 1984 MAI 1964 LANCUCKA-SRODO-NIOWA & ZASTAWNIAK 1997
Aufsammlung:	ZABLOCKI
Aufbewahrung:	LANCUCKA-SRODO-NIOWA ZASTAWNIAK CSWM Wieliczka Coll. LANCUCKA-SRODONIOWA Coll. ZASTAWNIAK abgeschlossen
Bearbeitung:	

Florenliste

<i>Abies</i> spec.	<i>Juglans costata</i>
<i>Acer</i> div. spec.	<i>Juglans szafieri</i>
<i>Aesculus roupertii</i>	<i>Juglans wandae</i>
<i>Alangium dubium</i>	<i>Juniperus succinifera</i>
<i>Alnus kefersteinii</i>	<i>Koelreuteria margaritifera</i>
<i>Ampelopsis malvaeformis</i>	<i>Magnolia burseracea</i>
<i>Ampelopsis rotundatoides</i>	<i>Magnolia lusatica</i>
<i>Aralia</i> div. spec.	<i>Magnolia</i> spec.
<i>Araliaceae</i>	<i>Mastixia lusatica</i>
<i>Betulaceae</i>	<i>Mastixicarpum limnophilum</i>
<i>Carex</i> div. spec.	<i>Meliosma miessleri</i>
<i>Carpinus betulus</i> foss.	<i>Meliosma wetteraviensis</i>
<i>Carpinus europaea</i>	<i>Myrica cf. ceriferiformis</i>
<i>Carpinus polonica</i>	<i>Myrica</i> spec. vel <i>Palaeocarya</i> spec.
<i>Carya costata</i>	<i>Myrica suppanii</i>
<i>Carya pusilla</i>	<i>Nyssa disseminata</i>
<i>Carya rugosa</i>	<i>Ocotea rhenana</i>
<i>Carya</i> spec.	<i>Olea oleastroides</i>
<i>Carya ventricosa</i>	<i>Ostrya</i> spec.
<i>Castanopsis salinarum</i>	<i>Padus</i> cf. <i>mediocra</i>
<i>Celtis lacunosa</i>	<i>Palaeocarya salinaria</i>
<i>Cephalotaxus miocenica</i>	<i>Paliurus</i> spec.
<i>Chamaecyparis salinarum</i>	<i>Phellodendron elegans</i>
<i>Cladiocarya</i> spec.	<i>Pinus brevis</i>
<i>Cladium</i> cf. <i>palaeomariscus</i>	<i>Pinus</i> cf. <i>spinosa</i>
<i>Cladium</i> div. spec.	<i>Pinus hampeana</i>
<i>Cladium oligovascularis</i>	<i>Pinus leitzii</i>
<i>Comarostaphylis globula</i>	<i>Pinus salinarum</i>
<i>Comptonia</i> cf. <i>aldanensis</i>	<i>Pinus</i> spec.
<i>Coriaria collinsoniae</i>	<i>Pinus thomasiana</i>
<i>Cornus</i> aff. <i>mas</i>	<i>Platanus</i> spec.
<i>Crataegus</i> aff. <i>cuneata</i>	<i>Potamogeton</i> div. spec.
<i>Crataegus</i> div. spec.	<i>Potamogeton praepectinatus</i>
<i>Cunninghamia miocenica</i>	<i>Prunus</i> aff. <i>spinosa</i>
<i>Cyclocarya cyclocarpa</i>	<i>Prunus</i> div. spec.
<i>Decodon</i> spec.	<i>Pterocarya</i> div. spec.
<i>Eomastixia saxonica</i>	<i>Pterostyrax europaea</i>
<i>Eucommia</i> spec.	<i>Pyracantha acuticarpa</i>
<i>Eulimnocarpus major</i>	<i>Quercus</i> spec.
<i>Eurya</i> spec.	<i>Rehderodendron ehrenbergii</i>
<i>Eurya stigmosa</i>	<i>Rubus microspermus</i>
<i>Fagus decurrens</i>	<i>Rubus</i> spec.
<i>Fortunearia</i> cf. <i>sinensis</i>	<i>Ruppia maritima-miocenica</i>
<i>Glyptostrobus europaeus</i>	<i>Sambucus</i> spec.
<i>Hamamelidaceae</i>	<i>Scirpus</i> spec.
<i>Hartziella miocaenica</i>	<i>Sequoia abietina</i>
<i>Ilex lotschii</i>	<i>Sinomenium cantalense</i>
<i>Juglans bergomensis</i>	<i>Sparganium</i> aff. <i>neglectum</i>
	<i>Sparganium camenzianum</i>
	<i>Staphylea</i> cf. <i>bessarabica</i>

<i>Staphylea microsperma</i>	Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 163-164
<i>Styrax spec.</i>		MAI 1967: 64
<i>Swida bessarabica</i>	Aufsammlung:	NÖTZOLD 1960
<i>Swida cf. bugloviana</i>	Aufbewahrung:	MfN Berlin 1993/1327- 1332
<i>Swida roshkii</i>	Bearbeitung:	abgeschlossen
<i>Symplocos lignitarum</i>		
<i>Symplocos minutula</i>		
<i>Symplocos poppeana</i>		
<i>Symplocos salzhausenensis</i>		
<i>Symplocos spec.</i>		
<i>Taxodium dubium</i>		
<i>Tetraclinis salicornioides</i>		
<i>Thuja spec.</i>		
<i>Thymelea spec.</i>		
<i>Tilia praeplatyphylla</i>		
<i>Tilia spec.</i>		
<i>Toddalia latisiliquata</i>		
<i>Toddalia maii</i>		
<i>Toddalia naviculaeformis</i>		
<i>Trema lusatica</i>		
<i>Trigonobalanopsis exacantha</i>		
<i>Turpinia ettingshausenii</i>		
<i>Urospathites cristatus</i>		
<i>Viburnum spec.</i>		
<i>Vitis cf. lusatica</i>	Land:	Deutschland
<i>Vitis cf. teutonica</i>	Region:	Sachsen
<i>Vitis parasilvestris</i>	Ort:	Borna
<i>Zanthoxylum ailanthiforme</i>	Lokalität:	Witznitz
<i>Zanthoxylum giganteum</i>	Länge:	12,50 Grad
<i>Zanthoxylum kristinae</i>	Breite:	51,60 Grad
<i>Zanthoxylum tiffneyi</i>	Aufschluß:	Großtagebau Witznitz
<i>Zelkova ungeri</i>	Schicht:	Böhler Schichten
	Horizont:	Fundpunkt 3

Wildenhain 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Wurzen
Lokalität:	Wildenhain
Länge:	12,80 Grad
Breite:	51,55 Grad
Aufschluß:	Bohrung Wdhi Ei 1
Schicht:	85,1-89,7 m Teufe
Horizont:	Transgress.-Horiz. Cottb. Sch.
Sediment:	schlämmbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän

Witznitz 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Borna
Lokalität:	Witznitz
Länge:	12,50 Grad
Breite:	51,60 Grad
Aufschluß:	Großtagebau Witznitz
Schicht:	Böhler Schichten
Horizont:	Fundpunkt 3
Sediment:	spaltbar
Lithologie:	Ton/Mergel
Stratigraphie:	O-Oligozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 162-163
Aufsammlung:	WALTHER 1989
Aufbewahrung:	EISSMANN WALTHER SCHMIDT MAI 20.5.1992
Aufbewahrung:	MMG Dresden MfN Berlin 1993/10620- 10630
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Carpolithus nitidus
Sequoia abietina
Symplocos kirstei
Taxodium balticum

Juglans bergomensis
Leitneria venosa
Liquidambar magniloculata
Magnolia cor
Meliosma pliocaenica
Menyanthes trifoliata
Microdiptera parva
Nuphar lutea
Phellodendron elegans
Pinus spec.
Potamogeton planus
Potamogeton spec.
Proserpinaca reticulata
Prunus insititia pliocaenica
Pseudeuryale limburgensis
Pterocarya limburgensis
Quercus spec.
Rubus spec.
Sorbus torminalis
Sparganium neglectum
Staphylea colchica
Staphylea pliocaenica
Staphylea trifoliata
Stratiotes intermedius
Styrax maximus
Swida gorbunovii
Toddalia rhenana
Viburnum spec.
Vitis teutonica

Wörth 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Elsaß (geologisch)
Ort:	Karlsruhe
Lokalität:	Wörth a. Rhein
Länge:	8,25 Grad
Breite:	49,05 Grad
Aufschluß:	Kiesgrube Schauffele
Schicht:	Brunssum
Horizont:	Sandschicht
Probe:	E577/8 bis E800/5
Sediment:	schlämmbartig
Lithologie:	Sand
Stratigraphie:	U-Pliozän
Literatur:	GREGOR & GEISSERT 1996
Aufsammlung:	GREGOR
Aufbewahrung:	NM Augsburg
Bearbeitung:	abgeschlossen

Florenliste

Actinidia faveolata
Alnus spec.
Brasenia victoria
Carex flagellata
Carpinus betulus foss.
Carya angulata
Carya globosa
Cephalotaxus rhenana
Corylopsis urselensis
Corylus avellana foss.
Crataegus spec.
Cyclocarya nucifera
Cyperaceae
Euryale nodulosa
Fagus decurrens
Glyptostrobus europaeus
Hartziella rosenkjaeri

Zeitzitz-Altenbach 1-1

Land:	Deutschland
Region:	Sachsen
Ort:	Wurzen
Lokalität:	Zeitzitz-Altenbach
Länge:	12,85 Grad
Breite:	51,35 Grad
Aufschluß:	Tongrube NE Altenbach
Sediment:	spaltbar
Lithologie:	Kohle
Stratigraphie:	U-Miozän
Literatur:	MAI & WALTHER 1991: 178-179 MAI 1967: 68 MAI 1971

Aufsammlung: MAI 9.8.1966
 Aufbewahrung: MfN Berlin 1993/2433-
 2462
 Bearbeitung: abgeschlossen

Florenliste

Boehmeria raria
Burretia insculpta
Carex hirtaensis
Decodon gibbosus
Decodon tetraedriformis
Ficus potentilloides
Glyptostrobus brevisiliquata
Glyptostrobus europaeus

Hydrocharis lusatica
Manglietia germanica
Myrica ceriferiformoides
Myrica suppanii
Nyssa ornithobroma
Paliurus favonii
Pistia sibirica
Prinsepia kirchheimeri
Quasisequoia couttsiae
Rubus laticostatus
Saururus bilobatus
Spirematospermum wetzleri
Tectocarya lusatica
Typha spec.

4 Literatur

Die in vorliegendem Band 7 zitierte Literatur ist teilweise bereits in den Bänden 1 bis 6 angegeben. Lediglich nachstehende Literaturangaben sind neu hinzugekommen.

- BASILICI, G., MARTINETTO, E., PAVIA, G. & VIOLANTI, D., 1997. - Paleoenvironmental evolution in the Pliocene marine-coastal succession of Val Chiusella (Ivrea, NW Italy). - *Boll. Soc. Paleont. Ital.*, 36(1-2): 23-52, 4 pls., Parma
- BECK, R., 1882. - Das Oligocän von Mittweida mit besonderer Berücksichtigung seiner Flora. - *Z. dt. geol. Gesellsch.*, 34: 735-770, Taf. 31, 32, Berlin
- BECK, R., 1886. - Beiträge zur Kenntnis der Flora des sächsischen Oligocäns. - *Z. dt. geol. Gesellsch.*, 38: 342-352, Taf. 7, Berlin
- BENNIKE, O., 1990. - The Kap Kobenhavn Formation: stratigraphy and palaeobotany of a Plio-Pleistocene sequence in Peary Land, North Greenland. - *Meddr. Gronland, Geosci.*, 23, 85 pp., 74 figs., Copenhagen
- BOROWKO-DLUZAKOWA, Z., 1975. - Interglacial macroflora of the Szwajcaria sediments near Suwalki. - *Prace Muzeum Ziemi*, 24: 145-161, 2 tabs., 9 pls., Warszawa
- BURGH, J.v.d. & ZETTER, R., 1997. - Plant mega- and microfossil assemblages from Brunssumian of 'Hambach' near Düren, B.R.D. - Review *Palaeobot. Palyn.* 101: 209-256, 4 figs., 22 tabs., 9 pls., Amsterdam
- BURGH, J.v.d. in GREGOR, H.-J., 1987. - Tegelen - Plio-/Pleistocene clays. In: Excursion guide 07, Fossil floras of the Tertiary (H.-J. GREGOR ed.). - XIVth Int. Bot. Congress, Berlin, 14-18, figs. 9-14, 1 tab., Berlin
- BUTZMANN, R. & FISCHER, TH., 2000. - Die jungtertiäre Megaflora von Meleto (Valdarno, Toscana, Italien). - *Flora Tertiaria Mediterranea V.6* (in Vorb.), München
- CAVALLO, O. & MARTINETTO, E., 1996. - Flore plioceniche del bacino del Tanaro. - *Alba Pompeia*, n.s., XVII: 5-31, 2 fig., 6 tav., Alba
- DAXNER-HÖCK, G., 1998. - Säugetiere (Mammalia) aus dem Karpat des Korneuburger Beckens, 3. Rodentia u. Carnivora. - *Beitr. Paläont.*, 23: 367-407, 10 Abb., 24 Tab., 7 Taf., Wien
- DYJOR, S., KVACEK, Z., LANCUCKA-SRODONIOWA, M., PYSZYNSKI, W., SADOWSKA, A. & ZASTAWNIAK, E., 1992. - The younger Tertiary deposits in the Gozdnica region (SW Poland) in the light of recent palaeobotanical research. - *Polish Bot. Stud.*, 3-129, 18 figs., 5 tabs., 30 pls., Krakow
- ETTINGSHAUSEN, C., 1853. - Die Tertiaerflore der Österreichischen Monarchie, 2. Die Tertiäre Flora von Häring in Tirol. - *Abh. k. k. Geol. Reichsanst.*, II, 3. Abth., Nr. 2, 118 S., 31 Taf., Wien
- FAIRON-DEMARET, M., 1996. - Les fruits et graines du Miocene de Bioul (Entre-Sambre-et-Meuse, Belgique) etude qualitative, quantitative et considerations paleoecologiques. - *Ann. Soc. geol. Belgique*, 117 (2), Jg.94: 277-309, 7 Fig., 2 Tab., 5 Taf., Bruxelles
- GEHLERT, W., 2000. - Die paläobotanische Fundstelle Kostebräu. - Natur und Landschaft in der Niederlausitz, 20: 21-27, 5 Abb., 1 Tab., Cottbus

- GREGOR, H.-J. & GEISSERT, F., 1996. - Die pliozäne Frucht- und Samenflora von Wörth am Rhein. - *Documenta naturae*, 107: 13-37, 7 Abb., 4 Tab., 2 Taf., München
- GREGOR, H.-J., 1993. - The Plio-Pleistocene Megaflora from Bobila Ordí near Lake Banyoles (Gerona, NE-Spain) - a preliminary report. - *Documenta naturae*, 80: 20-31, 2 figs., 1 tab., München
- GREGOR, H.-J., 1995. - Die pliozäne Flora von Mühlheim bei Offenbach am Main. - *Jber. wetterau. Ges. ges. Naturkunde*, 146-147.Jg.: 87-167, 7 Abb., 5 Tab., 23 Taf., Hanau
- GREGOR, H.-J., PINGEN, M., BUTZMANN, R., FISCHER, T. C., MAYR, Ch. & SCHMITT, H., 1998. - Die neogene Makrofloren-Abfolge im Tagebau Hambach der Rheinbraun AG Köln. - *Documenta naturae*, 104/2: 1-83, 142 Tab., 8 Taf., München
- GREGOR, H.-J., PINGEN, M., MAYR, CH. & SCHMITT, H., 1999a. - Die neogene Makrofloren-Abfolge im Tagebau Hambach der Rheinbraun AG Köln - erste Ergänzungen. - *Documenta naturae*, 104/3: 1-81, 111 Tab., 8 Taf., München
- GREGOR, H.-J., MAYR, CH., PINGEN, M. & SCHMITT, H., 1999b. - Vorläufige paläontologische Ergebnisse und Befunde zur Plio-Pleistozän-Problematik im Tagebau Hambach (Köln, Rheinbraun AG). - *Documenta naturae*, 104/4: 1-33, 3 Abb., 5 Tab., 10 Taf., München
- GÜNTHER, TH. & GREGOR, H.-J., 1989. - Computeranalyse neogener Frucht- und Samenfloren Europas: Fundorte und deren Florenlisten. - *Documenta naturae*, 50/1, 180 S., 3 Abb., 5 Tab., München
- GÜNTHER, TH. & GREGOR, H.-J., 1992. - Computeranalyse neogener Frucht- und Samenfloren Europas: Übereinstimmungen von Florenlisten und ihre stratigraphisch-geographischen Beziehungen. - *Documenta naturae*, 50/3, 244 S., 4 Abb., 224 Tab., München
- HOFFMANN, M. H., LITT, TH. & JÄGER, E. J., 1998. - Ecology and climate of the early Weichselian flora from Gröbern (Germany). - *Review Palaeobot. Palyn.*, 102: 259-276, 9 figs., 3 tabs., 1 pl., Amsterdam
- KOVAR-EDER, J. & MELLER, B., in Druck a). - The plant assemblages from the main seam parting of western sub-basin of Oberdorf, N Voitsberg, Styria, Austria (Early Miocene). - *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, ..., Frankfurt a.M.
- KOVAR-EDER, J. & MELLER, B., in Druck b). - Plant assemblages from the hanging wall sequence of the opencast mine Oberdorf N Voitsberg, Styria (Austria, Early Miocene, Ottangian). - *Palaeontographica*, B, ..., Stuttgart
- KOVAR-EDER, J., MELLER, B. & ZETTER, R., 1998. - Comparative investigations on the basal fossiliferous layers at the opencast mine Oberdorf (Köflach-Voitsberg) lignite deposits. - *Rev. Palaeobot. Palyn.*, 101: 125-145., Amsterdam
- KUIJPER, W. J., 1988. - Plant macrofossils of the borehole at Zuurland, Brielle, SW Netherlands (interim report of the section -5 to -63 m). - *Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol.*, 25(1): 39-47, 1 fig., 1 tab., 1 pl., Leiden
- KUNZMANN, L., 1999. - Koniferen der Oberkreide und ihre Relikte im Tertiär Europas. - *Abh. Staatl. Mus. Min. Geol. Dresden*, 45: 1-191
- LANCUCKA-SRODONIOWA, M. & ZASTAWNIAK, E., 1993. - A supplementary note on the upper Miocene flora of Gozdnica in lower Silesia (SW Poland). - *Acta Palaeobot.*, 33,2: 267-294, 1 tab., 4 pls., Krakow

- LANCUCKA-SRODONIOWA, M. & ZASTAWNIAK, E., 1997. - The middle-Miocene flora of Wieliczka - revision of Jan Zablocki's collection. - *Acta Palaeobot.*, 37,1: 17-49, 10 figs., 9 tabs., 4 pls., Krakow
- LEROY, S., 1987. - Analyse palynologique de deux nouvelles sections du Pleistocene inférieur de Banyoles (Catalogne). - *Actas de Palinologia, Act. VI. Sip. Palin.*: 307-313, 1 fig., 1 tab., 1 pl., Salamanca
- LEROY, S., 1988. - Image pollinique d'une steppe du Pliocene supérieur à Bobila Ordis, Banyoles (Catalogne). - *Inst. fr. Pondichery, trav. sec. sci. techn.*, XXV: 197-207, 8 figs., Bordeaux
- LESIAK, M. A., 1994. - Plant macrofossils from the Middle Miocene of Lipnica Mala (Orawa-Nowy Targ Basin, Poland). - *Acta Palaeobot.*, 34 (1): 27-81, 4 figs., 2 tabs., 7 pls., Krakow
- LINSTOW, O. v., 1912. - Die geologischen Verhältnisse von Bitterfeld und Umgebung. - *Neues Jahrb. Mineral.*, Bd. 23: 754-830, Stuttgart
- MAI, D.H. & WALTHER, H., 1991. - Die oligozänen und untermiozänen Floren NW-Sachsens und des Bitterfelder Raumes. - *Abh. Staatl. Mus. Min. Geol. Dresden*, 38: 1-230, 6 Abb., 4 Tab., 48 Taf., 2 Karten, Dresden
- MAI, D.H., 1984c. - Neue Cyperaceen-Funde aus dem unteren Miozän von Delitzsch (DDR). - *Documenta naturae*, 19, Kurzbericht, S. 23-24, München
- MAI, D. H., 1999. - Beiträge zur Kenntnis einiger Holzgewächse im europäischen Tertiär. - *Feddes Rep.*, 110 (1999), 1-2: 37-72, Berlin
- MARTINETTO, E., 1990-91. - Studi paleocarpologici sui depositi pliocenici continentali della Stura di Lanzo. - *Tesi di Laurea in Scienze naturali Univ. degli Studi di Torino, Fac. di Scienze*, 215 pp., 26 fot., 12 tav., Torino
- MARTINETTO, E., 1995. - Significato cronologico e paleoambientale dei macrofossili vegetali nell'inquadramento stratigrafico del "Villafranchiano" di alcuni settori del Piemonte (Italia NW). - *Tesi di dottorato, Università di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra*, 149 pp., many figs. and tabs., 5 pls., Torino
- MARTINETTO, E., PAVIA, G. & BERTOLDI, R., 1997. - Fruit and seed floras rich in exotic and subtropical elements from two Lower Pliocene successions of Italy. - *Meded. Nederlands Inst. Toegepaste Geowet. TNO*, 58: 237-244, 3 figs., 1 tab., Haarlem
- MELLER, B., 1998a. - Karpo-Taphocoenosen aus dem Karpat des Korneuburger Beckens (Unter-Miozän; Niederösterreich) - ein Beitrag zur Vegetationsrekonstruktion. - *Beitr. Paläont.*, 23: 85-121, 1 Tab., 6 Taf., Wien
- MELLER, B., 1998b. - Systematisch-taxonomische Untersuchungen von Karpo-Taphocoenos des Köflach-Voitsberger Braunkohlenrevieres (Steiermark, Österreich; Untermiozän) und ihre paläökologische Bedeutung. - *Jahrb. Geol. Bundesanst. Wien*, 140/4: 497-654, Wien
- MELLER, B., KOVAR-EDER, J. & ZETTER, R., 1999. - Lower Miocene leaf, palynomorph, and diaspore assemblages from the base of the lignite-bearing sequence in the opencast mine Oberdorf, N Voitsberg (Styria, Austria) as an indication of "Younger Mastixioid" vegetation. - *Palaeontographica B*, 252: 123-179, Stuttgart
- PETERS, A. M. M., 1994. - Vorläufige Mitteilung über eine jungtertiäre Greifbaggerflora aus Liessel (Niederlande). - *Documenta naturae*, 84: 10-33, 4 Abb., 2 Tab., 1 Taf., München

- SOVIS, W., 1998. - Die Fundorte und Aufschlüsse im Karpat des Korneuburger Beckens. - Beitr. Paläont., 23: 27-56, 30 Abb., 1 Tab., Wien
- STUCHLIK, L., SZYNKIEWICZ, A., LANCUCKA-SRODONIOWA, M. & ZASTAWNIAK, E., 1990. - Results of the hitherto palaeobotanical investigations of the Tertiary brown coal bed "Belchatow" (Central Poland). - Acta Palaeobot., 30(1,2): 259-305, 14 figs, 1 tab., 18 pls., Krakow
- WALTHER, H., 1989. - *Cunninghamia miocenica* ETTINGSHAUSEN, eine wichtige Taxodiaceae im Tertiär Mitteleuropas. - Flora, 182: 287-311, Jena
- WASYLIKOWA, K., 1997. - Flora of the 8000 years old archaeological site E-75-6 at Nabta Playa, western Desert, southern Egypt. - Acta Palaeobot., 37(2): 99-205, 40 figs., 4 tabs., 26 pls., Krakow
- WESTERHOFF, W. E., CLEVERINGA, P., MEIJER, T., KOLFSCHOTEN, TH. van & ZAGWIJN, W. H., 1998. - The Lower Pleistocene fluvial (clay) deposits in the Maalbeek pit near Tegelen, The Netherlands, in: The Dawn of the Quaternary, Proc. SEQS-EuroMam Symposium 1996 Kerkrade. - Meded. Nederl. Inst. Toegepaste Geowet. TNO, 60: 35-70, 16 figs., 1 pl., Haarlem
- ZAGWIJN, W. H., 1963. - Pollen-analytical investigations in the Tiglian of the Netherlands. - Meded. Geol. Sticht., 16: 49-77, 16 figs., 3 pls., 3 app., Maastricht

5 Appendix

Mit unseren letzten Berichtigungen/Neuerfassungen haben wir folgende Formen eliminiert:

Pteridophyta	(Farne):	<i>Azolla, Osmudites, Osmunda, Salvinia, Selaginella</i>
Bryophyta	(Moose):	<i>Bryophyta, Sphagnum</i>
Algae	(Algen):	<i>Lychnothamnus, Chara, Characeae</i>
Fungi	(Pilze):	<i>Cenococcum, Rosellinites</i>
Insecta	(Insektenreste):	<i>Rhamnospermum bilobatum, Spirella aff. bohemica</i>

In erster Linie handelte es sich dabei um Taxa, die in neu erfaßten Listen vorkamen. Vereinzelt handelte es sich aber auch um Angaben in Listen aus Band 1, die dort fälschlicherweise obige Formen enthielten. In unseren Listen verbleiben nur Diasporen (Samen und Früchte) von Angiospermen und Gymnospermen.

Bei *Spirella aff. bohemica* besteht der eindeutige Verdacht, daß entweder eine umgelagerte Kreideform vorliegt, oder ein Insektenrest (Ei?). In beiden Fällen kann die Art nicht weiter verwendet werden. Sie wird ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Um die bisher erwähnten bzw. hinzukommenden Belege nicht vernichten zu müssen, sondern sie interessierten Kollegen zur Verfügung stellen zu können, werden diese Formen in der Tabelle des Appendix mit Verweis auf deren Fundortvorkommen und Band aufgelistet. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Tabelle bezüglich der vorliegenden Fundorte von Band 1 unvollständig ist.

Tabelle: Verzeichnis von Pteridophyten u.a. Formen, die aus Florenlisten entfernt wurden.

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Azolla cf. nana</i>	Farn	Hambach 4-14	7
<i>Azolla cf. nana</i>	Farn	Hambach 4-39	7
<i>Azolla cf. nikitinii</i>	Farn	Hambach 4-39	7
<i>Azolla cf. pyrenaica</i>	Farn	Castellamonte 1-2	7
<i>Azolla cf. pyrenaica</i>	Farn	Castellamonte 1-4	7
<i>Azolla cf. pyrenaica</i>	Farn	Castellamonte 2-1	7
<i>Azolla filiculoides</i>	Farn	Brielle 1-1	7
<i>Azolla filiculoides</i>	Farn	Gozdnica 2-2	7
<i>Azolla filiculoides</i>	Farn	Nordhausen 1-1	1
<i>Azolla filiculoides</i>	Farn	Tegelen 1-2	7
<i>Azolla nana</i>	Farn	Otterwisch 1-1	7
<i>Azolla nikitinii</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Azolla nikitinii</i>	Farn	Fasterholt 2-2	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Delitzsch 2-2	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Leipnitz 1-1	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Mockrehna 1-2	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Rösa-Sausehlitz 1-1	7
<i>Azolla parapinnata</i>	Farn	Zeititz-Altenbach 1-1	7
<i>Azolla spec.</i>	Farn	Hambach 4-20	7
<i>Azolla spec.</i>	Farn	Hambach 4-27	7
<i>Azolla spec.</i>	Farn	Teiritzberg 1-2	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Barbania 1-1	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Buronzo 1-1	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-1	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Front 1-1	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Front 1-2	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Hambach 3-J	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Tegelen 1-2	7
<i>Azolla tegeliensis</i>	Farn	Villafranca 1-1	1
<i>Azolla tomentosa</i>	Farn	Gozdnica 3-1	7
<i>Azolla tiganensis</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Azolla ventricosa</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Azolla ventricosa</i>	Farn	Fasterholt 2-2	7
<i>Bryophyta</i>	Moos	Köflach 1-4	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Belfeld 1-1	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Kap Kobenhavn 1-1	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Kap Kobenhavn 1-2	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Kap Kobenhavn 1-3	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Maalbeek 1-1	7
<i>Cenococcum geophilum</i>	Pilz	Szwajcaria 1-1	7
<i>Cenococcum spec.</i>	Pilz	Kreuzau 1-4	1
<i>Cenococcum spec.</i>	Pilz	Kreuzau 2-1	7
<i>Cenococcum spec.</i>	Pilz	Stirone 3-5	1

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Chara</i> spec.	Alge	Brielle 1-1	7
<i>Chara</i> spec.	Alge	Corneliano 1-1	1
<i>Chara</i> spec.	Alge	Ptolemais 1-1	1
<i>Chara</i> spec.	Alge	Ptolemais 1-5	1
<i>Chara</i> spec.	Alge	Tegelen 1-2	7
<i>Chara</i> spec.	Alge	Waltenberg 1-1	1
Characeae	Alge	Baccinello 1-1	1
Characeae	Alge	Hambach 4-21	7
Characeae	Alge	Hambach 4-27	7
Characeae	Alge	Megalopolis 1-1	1
Characeae	Alge	Mühlheim 1-2	1
<i>Lychnothamnus</i> spec.	Alge	Köflach 1-1	7
<i>Lychnothamnus</i> spec.	Alge	Köflach 1-4	7
<i>Osmudites dowkeri</i>	Rhizom von Farn	Valdarno 1-3	7
<i>Osmunda</i> spec.	Farn	Köflach 1-1	7
<i>Rhamnospermum bilobatum</i>	vermutlich Insektenkokon	Fasterholt 1-2	7
<i>Rhamnospermum bilobatum</i>	vermutlich Insektenkokon	Lavsbjerg 1-2	7
<i>Rosellinites congregatus</i>	Pilz	Lipnica Mala 1-1	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Hambach 2-C	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Hambach 4-14	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Hambach 4-30	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Hambach 4-35	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Hambach 4-39	7
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Kreuzau 1-3	1
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Kreuzau 1-4	1
<i>Rosellinites</i> spec.	Pilz	Mainflingen 1-2	1
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Belchatow 1-8	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Borna-Ost 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Delitzsch 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Delitzsch 1-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Delitzsch 1-3	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Delitzsch 2-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Fasterholt 2-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Frankenau 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Gräfenhainichen 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Holzweißig 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Leipnitz 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Liebertwolkwitz 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Mockrehna 1-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Muldenstein 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Muldenstein 2-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Naunhof 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Otterwisch 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Rösa-Sauseätzlitz 1-1	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Skoplau 1-1	7

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Teiritzberg 1-2	7
<i>Salvinia cerebrata</i>	Farn	Zeititz-Altenbach 1-1	7
<i>Salvinia cf. cerebrata</i>	Farn	Hambach 4-14	7
<i>Salvinia cf. cerebrata</i>	Farn	Hambach 4-39	7
<i>Salvinia cf. natans</i>	Farn	Ptolemais 1-1	1
<i>Salvinia cf. rhenana</i>	Farn	Hambach 4-12	7
<i>Salvinia cf. tanaitica</i>	Farn	Hambach 4-39	7
<i>Salvinia intermedia</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Salvinia intermedia</i>	Farn	Villafranca 1-1	1
<i>Salvinia miocenica</i>	Farn	Castellomonte 1-2	7
<i>Salvinia miocenica</i>	Farn	Castellomonte 1-4	7
<i>Salvinia miocenica</i>	Farn	Castellomonte 2-1	7
<i>Salvinia miocenica</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Salvinia natans</i>	Farn	Brielle 1-1	7
<i>Salvinia natans</i>	Farn	Tegelen 1-2	7
<i>Salvinia reussii</i>	Farn	Turow 1-1	1
<i>Salvinia rhenana</i>	Farn	Hambach 4-32	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 3-1	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 3-8	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 3-9	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 3-B	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 4-17	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Hambach 4-39	7
<i>Salvinia spec.</i>	Farn	Wochenau 1-1	1
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Barbania 1-1	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-1	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Front 1-1	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Front 1-2	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-3	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-5	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-6	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Stura di Lanzo 2-1	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Stura di Lanzo 2-2	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Tegelen 1-2	7
<i>Salvinia tuberculata</i>	Farn	Villafranca 1-5	7
<i>Selaginella aff. selaginoides</i>	Farn	Val Chiusella 1-1	7
<i>Selaginella borysthenica</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-1	7
<i>Selaginella cf. malesovicensis</i>	Farn	Momello 1-1	7
<i>Selaginella cf. malesovicensis</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-6	7
<i>Selaginella div. spec</i>	Farn	Köflach 1-1	7
<i>Selaginella div. spec</i>	Farn	Köflach 1-2	7
<i>Selaginella div. spec</i>	Farn	Köflach 1-4	7
<i>Selaginella germanica</i>	Farn	Delitzsch 1-1	7
<i>Selaginella germanica</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Selaginella germanica</i>	Farn	Mockrehna 1-1	7
<i>Selaginella gr. pliocenica</i>	Farn	Baldichieri d'Asti 1-1	7

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Selaginella gr. pliocenica</i>	Farn	Val Chiusella 1-G	7
<i>Selaginella gr. pliocenica</i>	Farn	Villafranca 1-5	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-1	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Front 1-1	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Ronco Biellese 1-1	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Val Chiusella 1-6	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Selaginella jeannettiae</i>	Farn	Val Chiusella 1-G	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Ca' Viettone 1-7	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Ca' Viettone 1-E	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-1	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Castelletto Cervo 1-2	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Momello 1-1	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Rivara 1-1	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-6	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Selaginella kunovicensis</i>	Farn	Val Chiusella 1-G	7
<i>Selaginella lusatica</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Selaginella lusatica</i>	Farn	Frankenau 1-1	7
<i>Selaginella lusatica</i>	Farn	Mockrehna 1-1	7
<i>Selaginella lusatica</i>	Farn	Nerchau 1-1	7
<i>Selaginella magdae</i>	Farn	Front 1-1	7
<i>Selaginella magdae</i>	Farn	Momello 1-3	7
<i>Selaginella magdae</i>	Farn	Momello 1-4	7
<i>Selaginella magdae</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Selaginella magdae</i>	Farn	Val Chiusella 1-G	7
<i>Selaginella microverrucosa</i>	Farn	Mockrehna 1-1	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Breolungi 1-1	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Ca' Viettone 1-9	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Ca' Viettone 1-E	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Momello 1-1	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Momello 1-3	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Momello 1-4	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Pocapaglia 1-1	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Ronco Biellese 1-1	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Sento 1-2	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Val Chiusella 1-6	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Selaginella moravica</i>	Farn	Val Chiusella 1-G	7
<i>Selaginella piestanensis</i>	Farn	Nerchau 1-1	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Fasterholt 1-2	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Gozdnicza 3-1	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Lipnica Mala 1-1	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Momello 1-1	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Momello 1-2	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Momello 1-3	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Momello 1-4	7

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-2	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-3	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Stura di Lanzo 1-5	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Stura di Lanzo 2-1	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Stura di Lanzo 2-2	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Val Chiusella 1-7	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Val Chiusella 1-8	7
<i>Selaginella pliocenica</i>	Farn	Val Chiusella 1-B	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Bockwitz 1-2	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Borna-Ost 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Delitzsch 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Delitzsch 1-2	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Delitzsch 1-3	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Delitzsch 2-2	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Delitzsch 2-3	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Goitsche 1-2	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Goitsche 1-3	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Holzweißig 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Langenreichenbach 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Laussig 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Leipzig 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Liebertwolkwitz 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Mockrehna 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Muldenstein 2-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Naunhof 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Nerchau 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Otterwisch 1-1	7
<i>Selaginella saxonica</i>	Farn	Thierbach 1-1	7
<i>Selaginella selaginoides</i>	Farn	Gröbern 1-3	7
<i>Selaginella selaginoides</i>	Farn	Kap Kobenhavn 1-3	7
<i>Selaginella selaginoides</i>	Farn	Tegelen 1-2	7
<i>Selaginella spec.</i>	Farn	Brielle 1-1	7
<i>Selaginella spec.</i>	Farn	Köflach 1-1	7
<i>Sphagnum spec.</i>	Moos	Belfeld 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-4	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-5	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-6	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-7	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-9	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-D	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Ca' Viettone 1-E	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Cherasco 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Crava di Morozzo 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Momello 1-3	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Pocapaglia 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Sento 1-1	7

Taxon	Zugehörigkeit	Fundort	Band
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Sento 1-2	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Val Chiusella 1-1	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Val Chiusella 1-4	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Val Chiusella 1-7	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Val Chiusella 1-B	7
<i>Spirella aff. bohemica</i>	vermutlich Insektenrest	Val Chiusella 1-D	7