

In:

WOLSTEDT, P. & DUPHORN, K. (1974): Norddeutschland und angrenzende Gebiete im Eiszeitalter.- 267-270, Abb. 74, Tab. 24; Stuttgart (Koehler Verlag).

Das Frimmersdorfer Interglazial (Beitrag von W. SCHIRMER). Von vier morphologisch unterscheidbaren Mittelterrassen am mittleren Niederrhein durchzieht die zweithöchste den Tagebau Frimmersdorf-West. Ihr Schotterkörper ist durch Altwassersedimente zweigeteilt. Sie liegen im tieferen Teil des Schotters, im Bereich einer Rinne, die an der Basis des Schotterkörpers in das liegende, braunkohleführende Miozän eingeschnitten ist (vgl. Abb. 74). Nach v. D. BRELIE, KILPPER & TEICHMÜLLER (1959) zeigen die torfführenden Schluffe das Pollenspektrum eines Interglazials. Auffallend ist besonders das häufige Vorkommen von *Juglans*, *Pterocarya* sowie von *Keteleeria*-ähnlichen Koniferenpollen.

Die genannten Autoren stellen die Altwasserablagerung in das Mindel/Riß- bzw. Holstein-Interglazial, da die Schotterterrasse nach der Höhenlage ihrer Oberfläche als der Unteren Mittelterrasse zugehörig (drenthe-zeitlich) angesehen wurde. Die Terrasse trägt jedoch eine 15 m mächtige Deckschichtenfolge aus drei kaltzeitlichen Lößdecken, die jeweils auf einen fossilen, interglazialen Bodenkomplex folgen. Demnach muß das Frimmersdorfer Interglazial mindestens vor die viertletzte Kaltzeit gestellt werden.

267

Die nächsttiefere Terrasse, die Untere Mittelterrasse, deren Schotterkörper gemäß Literaturangaben (siehe oben) durch die Kempen-Krefelder Schichten zweigeteilt wird, trägt dementsprechend maximal nur zwei kaltzeitliche Deckschichten (BRUNNACKER, 1967), die Krefelder Mittelterrasse nur eine (vgl. Tab. 24).

Damit existieren am mittleren Niederrhein zwei Mittelterrassen mit gestapelten Schotterkörpern — einem geringmächtigen Liegendschotter, einer feinklastischen interglazialen Einschaltung und einem mächtigen Hangendschotter. Was die klimatische Stellung des Liegend- und Hangendschotters anbetrifft, so zeigen in der Frimmersdorfer Terrasse beide Schotter Kaltklimaindikatoren (Eiskeile, mächtige Kryoturbationen).

268

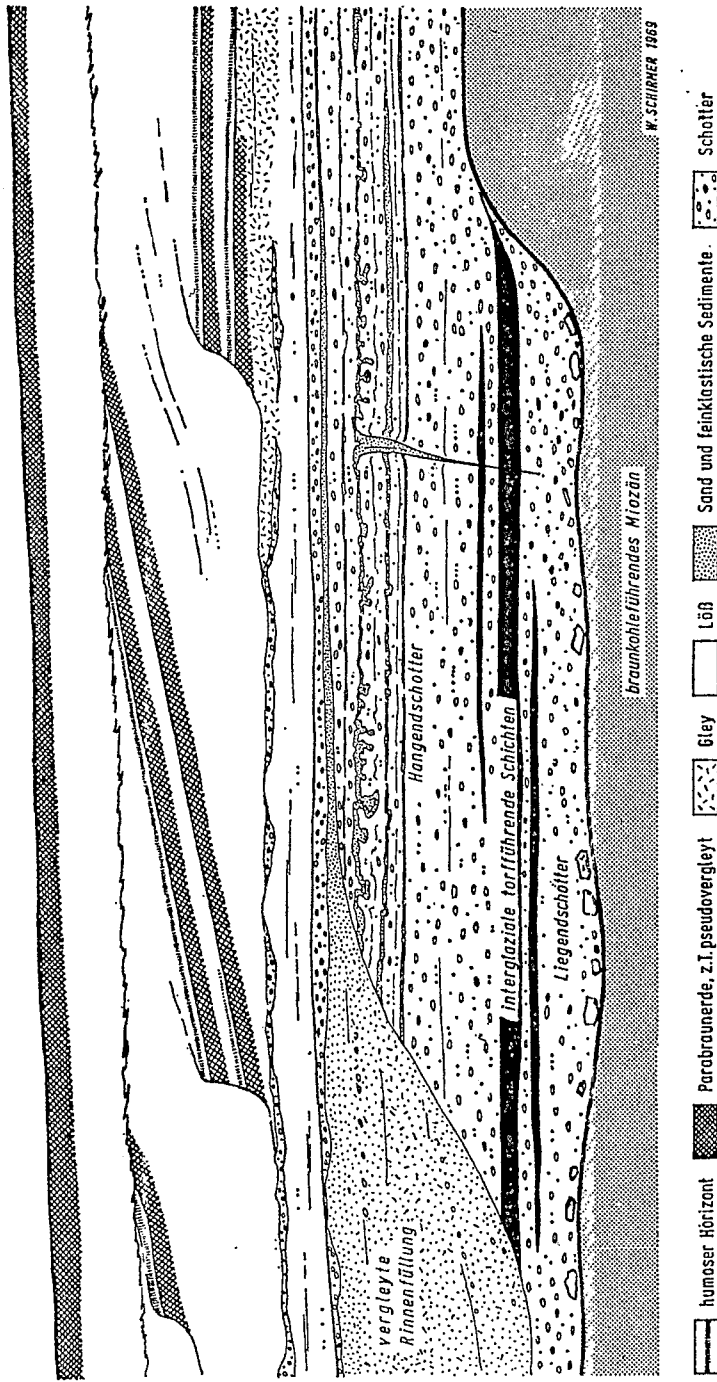


Abb. 74: Kombiniertes Profil der Pleistozänablagerungen im Braunkohlen-Tagebau Frimmersdorf-West in der nördlichen Ville, nordwestlich von Köln. Das Frimmersdorfer Interglazial teilt den Schotterkörper in Liegend- und Hangendschotter, darüber liegen die Lößdeckschichten dreier Kaltzeiten, getrennt durch fossile interglaziale Bodenkomplexe. Profilhöhe etwa 30 m.

Würden nun Liegend- und Hangendschotter einer Stapelung je ein eigenes Glazial vertreten, so würde dies zu einer hohen Anzahl von Kaltzeiten führen, die weder mit der Anzahl der maximal vorgefundenen Deckschichten auf den Terrassen (s. Tab. 24) noch mit der Terrassengliederung anderer Räume, z. B. dem Mittelrhein, in Übereinstimmung stünde. Daher liegt die Annahme nahe, daß der Liegendschotter einer Stapelung jeweils das ausklingende Glazial des Hangendschotters der nächst höheren Stapelung vertritt (vgl. SCHIRMER, 1969), die Haupterosion damit ins ausklingende Glazial fällt. Legt man diesen Erosions-Akkumulations-Mechanismus zugrunde, so entsprechen die unteren drei Mittelterrassen nacheinander der 2. bis 4. Kaltzeit vor heute, und die maximal vorgefundene Anzahl ihrer Deckschichten und interglazialen Böden entspricht der für das Alter der Terrasse zu fordernden Deckschichtenzahl (vgl. Tab. 24).

Tab. 24: Die Stellung des Frimmersdorfer Interglazials im Mittelterrassensystem am mittleren Niederrhein (nach W. SCHIRMER).

Terrassen	Unterteilung	Kaltzeiten vor heute	Deckschichten
Niederterrasse		1. Kaltzeit Eem	keine Deckschicht
Krefelder Mittelterrasse		2. Kaltzeit Interglazial	max. 1 vorhanden
Untere Mittelterrasse	Hangendschotter Kempen-Krefelder Schichten	3. Kaltzeit Holstein	max. 2 vorhanden
„Rinnenschotter“	Liegendschotter	4. Kaltzeit Interglazial	max. 5 vorhanden
Obere Mittelterrasse 2	Hangendschotter Frimmersdorfer Interglazial Liegendschotter		
Obere Mittelterrasse 1		5. Kaltzeit	Deckschichten lückenhaft

Brelie, G. v. d., Kilpper, K. & Teichmüller, R.: Das Pleistozän-Profil von Frimmersdorf an der Erft. — Fortschr. Geol. Rhld. Westf., 4, S. 179–196, Krefeld 1959.

Brunnacker, K.:

— Grundzüge einer Löß- und Bodenstratigraphie am Niederrhein. — E. u. G., 18, S. 142–151, Ohringen 1967.

Schirmer, W.: Terrasses et couches de couverture dans le région de basse Rhénanie (Terrassen und Deckschichten am südlichen Niederrhein). — 8. Congr. INQUA, Etudes sur le Quaternaire dans le Monde, Paris 1969.