

## 3.2 Niederterrassen der Goldenen Meile

Wolfgang Schirmer

**Lage:** Talweitung des Rheins im Bereich der Ahrmündung (vgl. Abb. 1 des vorhergehenden Textes und Abb. 1 dieses Textes).

**Zusammenfassende Literatur:** SCHIRMER 1990 a u. b

### Zur Niederterrassen - Gliederung am Mittel- und Niederrhein

(nach SCHIRMER 1990b: 27-28)

KAISER (1903: 211) hat den Begriff Niederterrasse von Süddeutschland erstmals auf den Rhein übertragen. AHRENS (1927: 56) entdeckte eine Zweiteilung der Niederterrasse anhand der Laacher See-Tephra, die zeitlich zwischen der Bildung beider eruptiert wurde. Sie überlagert die ältere und ist in die jüngere eingearbeitet. STICKEL (1936: 354, 356) manifestiert für die beiden Terrassen die schon von AHRENS (1930) verwendeten Begriffe "ältere" und "jüngere" Niederterrasse.

Durch das Alleröd-Alter der Laacher See-Tephra konnte das Alter der Jüngeren Niederterrasse auf die Jüngere Dryas-Zeit eingeengt werden. Die Ältere Niederterrasse galt als die eigentliche würmzeitliche.

Nachdem ich am Obermain drei Würmterrassen nachweisen konnte, Reundorfer, Schönbrunner und Ebinger Terrasse (SCHIRMER 1983: 17), ließ sich auch am Rhein eine - noch deutlichere - Dreigliederung auffinden, zuerst im Düsseldorfer Raum auf beiden Rheinseiten (vgl. linksrheinisch Exkursion G), jungst auch im Neuwieder Becken (Exkursion A8). Dabei beherbergt in diesen Fällen die bisherige Ältere Niederterrasse - nach der Ansprache der meisten Autoren - die Äquivalente der Reundorfer und Schönbrunner Terrasse des Obermains. Doch geschieht die Zuordnung der Niederterrassenflächen des Rheins zur Älteren oder Jüngeren Niederterrasse nicht bei allen Autoren in gleicher Weise. Daher kann nicht generell die Ältere Niederterrasse zur Aufteilung herangezogen werden.

In Anlehnung an die Bezeichnung der niederrheinischen Hauptterrassenglieder als HT 1-4 durch SCHNÜTGEN (1973), und der Mittelterrassen (MT 1-4) durch BRUNNACKER (1974) benutzte ich bisher die Arbeitsbezeichnungen NT 1-3 für die Dreigliederung der Niederterrassen und behalte sie hier bei.

Am Niederrhein und in der Niederrheinischen Bucht erhebt sich die Terrassenfläche der NT 1 4-6 m über die Fläche der NT 2, diese wiederum 1,5-2 m über die Fläche der NT 3. Die NT 1 ist im Rheintal als schmale Leiste am Rand der Talgrundebene erhalten. Die NT 2 nimmt die weitesten Flächen ein, die NT 3 schmalere. An der unteren Erft dagegen ist die NT 1 die beherrschende Niederterrasse im Talgrund (vgl. Exkursion G).

Altersangaben für die NT 1 des Rheins fehlen bisher. Sie ist jünger als die Mittelterrasse 4 bzw. Untere Mittelterrasse, ist lößfrei und trägt nur einen Boden, den der heutigen Oberfläche, bei weitaus geringerer Verwitterung als die der UMT (vgl. Exkursion A8). Sie erweist sich damit als würmzeitlich. Die NT 2 war präböllingzeitlich abgeschlossen (vgl. Exkursion A7 und G4). Die NT 3 ist postalleröd und kaltzeitlich, also jüngerdryaszeitlich. THOSTE (1974: 54) trennte in der Niederrheinischen Bucht von der Jüngeren Niederterrasse (NT 3) noch eine "Unterstufe der Jüngeren Niederterrasse", eine Erosionsstufe ab, die an Hand von Frostbodenstrukturen noch der späten Jüngeren Dryas zugestellt werden muß. Ob ihr ein eigener Terrassencharakter zukommt, ist bisher nicht erwiesen.

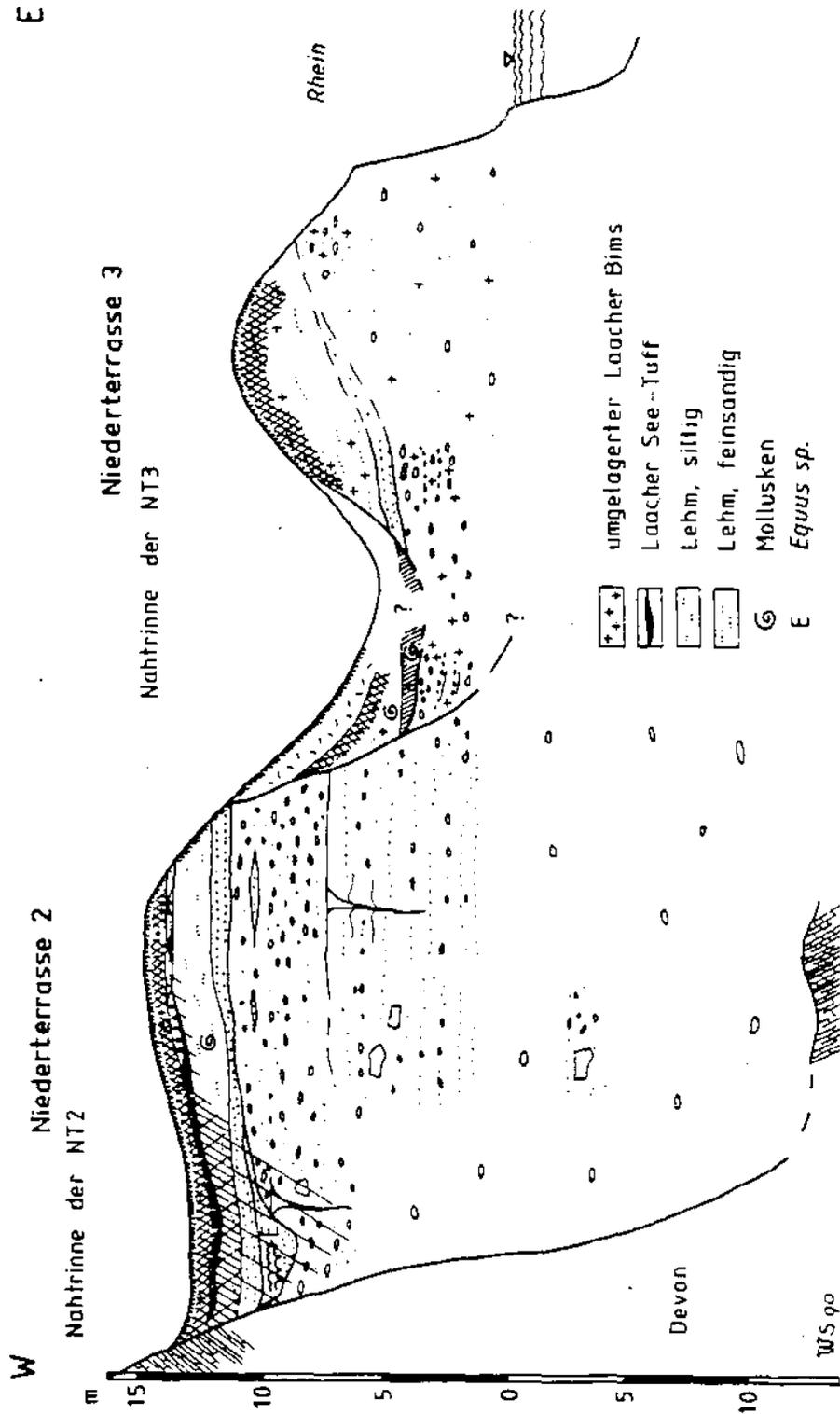


Abb. 1: Schematischer Schnitt durch die Niederterrassen der südlichen Goldenen Meile. Alle Profile sind nach Höhen über Rheinspiegel eingepaßt. Horizontale unmaßstäblich.

Am Obermain konnten die drei Niederterrassen als hochwürmzeitlich, nachhochwürmzeitlich präalleröd und jüngerdryaszeitlich datiert werden (SCHIRMER 1983: 20, 21). SCHELLMANN (1988) fand an der Donau und unteren Isar die gleichalte Würmdreigliederung, ebenso FELDMANN (1990) und FELDMANN et al. (1990) in der Münchner Schotterebene. FELDMANN kann dort die NT 1 mit dem Würm-Maximalstand des Ammersee-Gletschers verbinden.

Demnach dürfte die Dreigliederung der Niederterrassen als allgemeines Phänomen im Periglazialraum gelten und auch die NT 1 des Rheinlands das Hochwürm vertreten. Die NT 2 könnte dann den Zeitraum von etwa 18 000 bis ca. 14 000 BP ausfüllen, falls Bölling 13 500 BP einsetzt (vgl. JUVIGNÉ & WINTLE 1988: 102). Die NT 3 wurde im früheren Abschnitt der Jüngeren Dryaszeit abgelagert, denn am Niederrhein folgt noch die erwähnte spätjüngerdryaszeitliche Unterstufe, und am Obermain folgen ihr jüngerdryaszeitliche Aurinnenfüllungen (U. SCHIRMER & W. SCHIRMER 1988).

### Literatur:

- AHRENS, W. (1927): Das Alter des großen mittelhheinischen Bimssteinausbruchs und sein Verhältnis zu den jüngsten Rheinterrassen. – Geol.Rdsch.,**18**: 45–59; Berlin.
- (1930): Die Trennung der "Niederterrasse" am Mittel- und Niederrhein in einen diluvialen und einen alluvialen Teil auf Grund der Geröllführung. – Z. deutsch. geol. Ges. **82**: 129–141; Berlin.
- BRUNNACKER, K. (1974): Results of Quaternary stratigraphy on the middle and lower courses of the Rhine. – IGCP project 73/1/24: Quaternary glaciations in the northern hemisphere, report no. 1: 16–33; Prague (INQUA).
- FELDMANN, L. (1990): Jungquartäre Gletscher- und Flußgeschichte im Bereich der Münchener Schotterebene. – Diss. Univ. Düsseldorf: 356 S., 2 Beil.; Düsseldorf.
- FELDMANN, L., GEISSERT, F., SCHIRMER, U. & SCHIRMER, W. (1990): Die jüngste Niederterrasse der Isar nördlich München. – N. Jb. Geol. u. Paläont. Mh., **1991** (3): 127–144; Stuttgart.
- JUVIGNÉ, E.H. & WINTLE, A.G. (1988): A new chronostratigraphy of the late Weichselian loess units in Middle Europe based on thermoluminescence dating. – Eiszeitalter u. Gegenwart, **38**: 94–105; Hannover.
- KAISER, E. (1903): Die Ausbildung des Rhein-Tales zwischen Neuwieder Becken und Bonn-Cölner Bucht. – Verh. 14. dt. Geographentag Köln: 206–215; Berlin.
- SCHELLMANN, G. (1988): Jungquartäre Talgeschichte an der unteren Isar und Donau unterhalb von Regensburg. – Inaug.-Diss. Univ. Düsseldorf, 332 S., 16 Beil.; Düsseldorf (Maschinenschrift). Erschienen in: Düsseldorf Geogr. Schr., **29**, 1990.
- SCHIRMER, U. & SCHIRMER, W. (1988): Das Alter der Ebinger Terrasse. – In: SCHIRMER, W. mit Beiträgen von U.SCHIRMER, G.SCHÖNFISCH & H.WILLMES: Junge Flußgeschichte des Mains um Bamberg. – DEUQUA, 24.Tagung, Exkursion H: 10–13; Hannover.

- SCHIRMER, W. (1983): Die Talentwicklung an Main und Regnitz seit dem Hochwürm. - Geol. Jb., A 71: 11-43; Hannover.
- (1990a): Die Goldene Meile. - In: SCHIRMER, W. (Hrsg.): Rheingeschichte zwischen Mosel und Maas. - deuqua-Führer, 1: 94-98; Hannover (Deutsche Quartärvereinigung).
- (1990b): Der känozoische Werdegang des Exkursionsgebietes. - In: SCHIRMER, W. (Hrsg.): Rheingeschichte zwischen Mosel und Maas. - deuqua-Führer, 1: 9-33; Hannover (Deutsche Quartärvereinigung).
- SCHNÜTGEN, A. (1973): Die Hauptterrassenfolge am linken Niederrhein aufgrund der Schotterpetrographie. - Inaug.-Diss. Univ. Köln; Köln.
- STICKEL, R. (1936): Die genetische Gliederung und geochronologische Einstufung der Niederterrassenaufschüttungen am Mittel- und Niederrhein. - Decheniana, 93: 351-368; Bonn.
- THOSTE, V. (1974): Die Niederterrassen des Rheins vom Neuwieder Becken bis in die Niederrheinische Bucht. - Inaug.-Diss. Univ. Köln: 130 S.; Köln.