

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 25 (1984)
Heft: 1

Artikel: Sedimente und Reliefformen auf dem Möhlener Feld
Autor: Kühnen, Hella
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088810>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

SEDIMENTE UND RELIEFFORMEN AUF DEM MÖHLINER FELD

HELLA KÜHNEN

1 Einleitung

Die nachfolgende Darstellung der Reliefformen und Sedimente auf dem Möhlener Feld ist ein Auszug aus den Untersuchungsergebnissen einer Diplomarbeit im Bereich des mittleren Möhlener Feldes. Es wurde eine geomorphologische Kartierung im Massstab 1 : 10 000 angefertigt. Eine der Informationsschichten dieser Karte stellt die Abgrenzung von Prozessbereichen dar. Eine Voraussetzung dafür bildet die Bestimmung und genetische Deutung der oberflächennahen Substrate durch Untersuchungen im Gelände. Daneben wurde versucht, durch eine umfassende Auswertung der regionalgeomorphologischen Literatur zur pleistozänen Landschaftsformung des Hochrheintals die eigenen Untersuchungen in einen grösserräumigen Zusammenhang einzugliedern.

Die Oberflächenformen des Möhlener Feldes werden von Lockergesteinen aufgebaut, deren Ablagerung ebenso wie die Entwicklung der Oberflächengestalt während der pleistozänen Vereisungsphasen stattfindet. Neben Flussschottern, die als Terrassen ausgebildet sind, treten geringermächtige moränale Sedimente und Formen auf, deren Bildung auf den weitesten Vorstoss eines alpinen Gletschers bis auf das Möhlener Feld zurückgeht. Löss wird im südlichen Teil des Gebietes abgelagert. Im Postglazial verwittern die oberflächennahen Substrate, und durch Materialumlagerungen werden die Oberflächenformen differenziert.

2 Präisszeitliche Sedimente und Formen

Sedimente des Altpleistozäns sind südwestlich des Möhlener Feldes in Resten auf den Jurahöhen und nördlich auf dem Dinkelberg erhalten. Es handelt sich dabei um ältere Deckenschotter aus dem Günz-Glazial. Nach ihrer Ablagerung werden sie in der folgenden Interglazialzeit durch den hoch über seinem heutigen Niveau fliessenden Rhein erodiert. In diese tieferliegenden Erosionsfelder wird in der Mindel-Eiszeit der jüngere Deckenschotter sedimentiert.

Die am längsten andauernde Mindel/Riss-Interglazialzeit schafft die grösste Erosionsform. Das Hochrheintal wird bis zu der Auflagefläche der später akkumulierten Hochterrassenschotter erodiert. Es entsteht ein tief eingesenktes kastenförmiges Tal, auf dessen Niveau die Seitentäler ausmünden. Dieser Talboden liegt im Bereich des Möhlener Feldes überwiegend in mesozoischen Sedimenten. In diesen hinein werden verschiedene Rinnen erodiert. Solch eine flache Rinne durchzieht das Möhlener Feld in seinem östlichen Teil in Südwest-Nordost-Richtung. Ungefähr entlang des heutigen Stromverlaufs sind weitere, tieferlie-

gende Rinnen erbohrt, die mit ihrer Oberfläche unter dem Niveau der Querrinne liegen, stärker eingetieft sind und steilere Hänge haben. Die nördliche Rinne deutet durch ihre Form darauf hin, dass sie jünger als die südliche ist und vermutlich länger durchflossen wurde. In der Literatur wird angegeben, dass diese Vertiefungen mit Rinnenschottern angefüllt sind, die sich durch ihren intensiveren Verwitterungsgrad von den hangenden Hochterrassenschottern unterscheiden. Sie werden überwiegend als interglaziale Schotter gedeutet oder als Vorrückschotter der nachfolgenden Glazialzeit.

3 Riss-Glazialzeit

Über die Stellung und die Gliederung der Riss-Eiszeit bestehen ausführliche Diskussionen nicht nur für das Gebiet des Hochrheins. Diese Eiszeit entspricht der Vergletscherung mit der weitesten Ausdehnung der alpinen Eismassen und der Akkumulation der Hochterrassenschotter. Eine grobe Gliederung des Zeitraumes erfolgt in zwei Vereisungsphasen mit einer eingeschalteten Interstadialzeit.

3 1 Riss I-Glazial

Im Möhliner Feld werden während des Riss I-Glazials Hochterrassenschotter als einheitlicher Akkumulationskörper auf dem präriesszeitlichen Talboden des Hochrheins abgelagert. Es handelt sich dabei überwiegend um Vorstoss- und Rückzugsschotter einer bis an den Jura-Südrand vorrückenden Eismasse. Petrographische Untersuchungen zeigen trefflich, dass die Gerölle dieses Schotterkörpers überwiegend aus der schweizerischen Alpenregion stammen, vom Einzugsgebiet des Rheintalgletschers bis zum Schotterspektrum des Rhonegletschers. Das Hochrheintal stellt somit die Hauptabflussrinne der schweizerischen nordalpinen Eismasse dar. Das Geröllspektrum zeigt aber auch Komponenten aus dem Südschwarzwald (Granite, rote Konglomerate sowie grobkörnige rote Sandsteine aus dem Buntsandstein) und dem Jura (Kalke), die aus den Seitentälern des Hochrheintals in den Schotterkörper aufgenommen wurden. Die Schichtmächtigkeit der Hochterrassenschotter im Bereich des Möhliner Feldes liegt zwischen 60 - 80 m. Ein vergleichbarer Schotterkörper wird auch im Tal des heutigen Möhlinbaches abgelagert. Dabei dringt Schotter aus dem Hochrheintal ein Stück weit nach Süden in dieses Tal ein und vermischt sich mit den dortigen Schottern. Unter periglazialen Abtragungsbedingungen werden Kalk-Hangschuttdecken von den Jurahängen randlich mit in den Schotterkörper eingelagert.

In einer Kiesgrube südwestlich von Wallbach in der Flur Wolftürli ist der Schotterkörper der Hochterrasse aufgeschlossen. Er zeigt die für eine fluviale Ablagerung charakteristischen Schichtungsverbände und Materialsortierung nach Komponentengrößen. Einzelne Schotterpartien sind dort nagelfluhartig verkittet.

3 2 Riss I/II-Interstadial

Im Riss I/II-Interstadial konzentrieren sich mit abnehmender Wassermenge die Abflussbahnen der Gewässer. Der heutige Rhein biegt im Verlauf der Zeit nach seinem Austritt

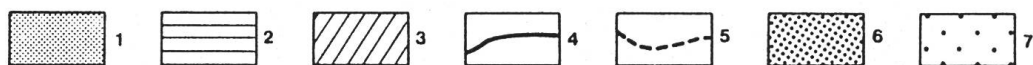
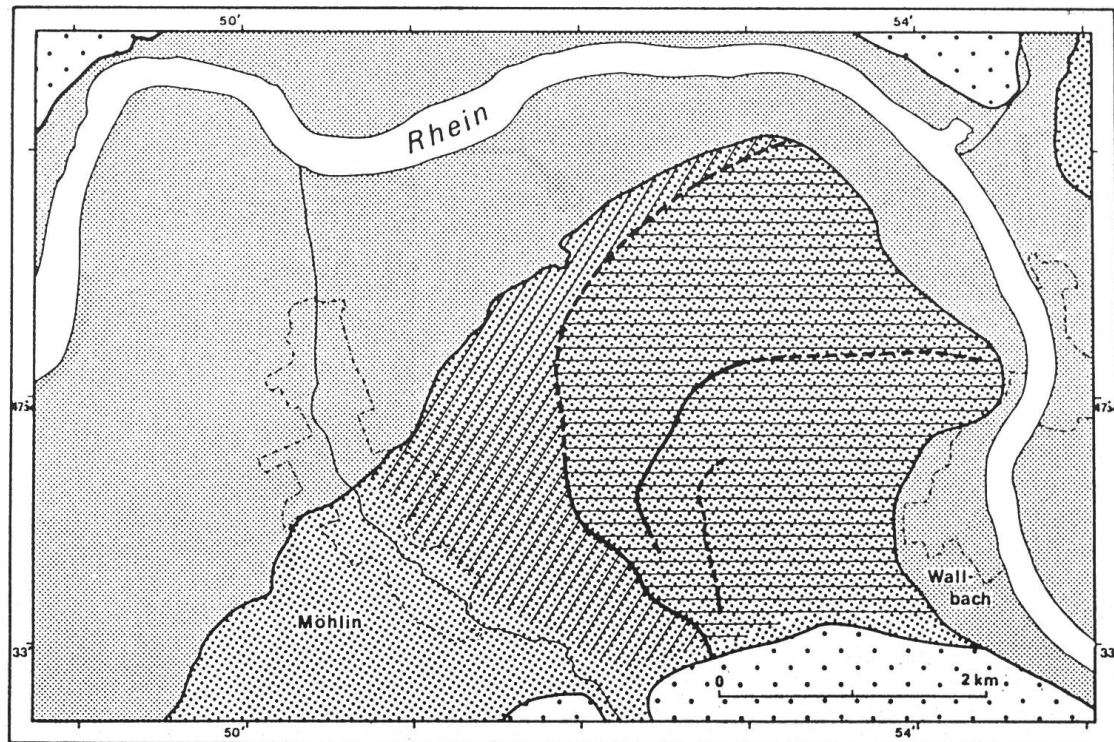


Abb. 1 Sedimente und Reliefformen der Riss- und Würmeiszeit auf dem Möhliner Feld

- | | |
|---|-----------------|
| 1 Niederterrassen-Schotter | Würm-Eiszeit |
| 2 Glazigene Schotter des weitesten Eisvorstosses (Grund- und Endmoräne) | |
| 3 Glazifluviale Schotter des äusseren Endmoränenbogens | Riss II-Eiszeit |
| 4 Sichere Lage der Endmoränenwälle verschiedener Stadien | |
| 5 Unsicherer Verlauf der Endmoränenwälle | |
| 6 Hochterrassen-Schotter | Riss I-Eiszeit |
| 7 Mesozoische Sedimentgesteine | |

aus dem östlichen Hochrheintal in die Talweitung des Möhliner Feldes nach Norden ab und folgt dann dem Verlauf des Dinkelbergrandes nach Westen. Er nimmt damit wieder eine ähnliche Lage ein wie in der Mindel/Riss-Interglazialzeit und räumt die Hochterrassen-schotter bis in grössere Tiefe aus. Für das Hochrheintal werden Werte von 50 - 100 m angegeben. Der Möhlinbach schafft ebenfalls eine Erosionsrinne in den Hochterrassen-schottern und mündet in einer vielleicht dem heutigen trichterförmigen Talende vergleichbaren Form in den Rhein. Die Mündungsstelle entspricht ungefähr der heutigen.

In dieser Interstadialzeit verwittert die unebene, wellige Oberfläche der Hochterrassen-schotter mehrere Meter tief. Ebenso werden die Schotter mit dem kalkhaltigen, versickernden Wasser partiell zu Nagelfluh verkittet.

3.3 Riss II-Glazial

Im Riss II-Glazial, der Zeit der grössten Vergletscherung, weitet sich das alpine Eis, von Osten durch das Hochrheintal kommend, bis auf das Möhliner Feld aus. Von Süden überschreitet eine Eiszunge die Pässe in der Umgebung des Thiersteinberges und dringt in das obere Talgebiet des Möhlinbaches ein, wo sich eine Eisrandlage in der Umgebung der Ortschaften Hellikon und Wegenstetten ausbildet. Von Norden erreicht eine Eiszunge des Südschwarzwaldes den Mündungsbereich des Wehratals in die Talweitung des Möhliner Feldes.

Das Gletscherende des Hochrheintals folgt seiner Hauptschubrichtung und wird mit seiner grössten Masse den Hang der Hochterrasse westlich von Wallbach auf deren Oberfläche hinaufgepresst. Das Eis breitet sich aber auch nach Norden in der Talrinne der Hochterrasse aus, wobei das Gletscherende sicher nicht aufgespalten wird entlang des Terrassenrandes, sondern in unterschiedlicher Mächtigkeit vorwärts bewegt wird. Es kommt zu einer Annäherung oder Berührung der alpinen Eismasse mit derjenigen des Schwarzwaldes auf der Höhe der Mündung des Wehratals bei deren weitester Ausdehnung. Formen eines Gletscherendes sind dort rasch wieder abgetragen worden, da sich hier ebenfalls die Schmelzwässer beider Gletscher treffen. Auf den Hochterrassenschottern im Möhliner Feld wird eine Stauchendmoräne abgelagert in einem Bogen vom Zeiningerberg in die Richtung gegen die Mündung des Wehratals. Glazialfluviale Schmelzwässer erodieren in die Oberfläche der Hochterrassenschotter mehrere Rinnen. Das Tal des Möhlinbaches wird ebenfalls als Schmelzwasserabflussrinne erweitert und nimmt im Bereich des Möhliner Feldes Schmelzwässer und Sedimente des Rheintalgletschers auf. Die westlich des Möhlinbaches gelegene Oberfläche der Hochterrasse wird daher nicht von Schmelzwässern erodiert oder mit glazigenem und umgelagertem Material bedeckt.

Östlich von Wallbach entsteht vermutlich ein kleines Zungenbecken im Talboden der Rheinrinne, welches später durch die Sedimente der Niederterrasse aufgefüllt wird.

Nach dem weitesten Gletschervorstoss zieht sich das Eis zurück, weitet sich aber wieder aus und schiebt einen zweiten Endmoränenbogen innerhalb des äusseren auf. Der Abfluss der Schmelzwässer dieser zweiten Gletscherfront ist durch den angrenzenden älteren Wall behindert. So sammelt sich das Wasser hinter dem äusseren Endmoränenbogen, durchbricht diesen und schafft mindestens zwei tiefe Abflussbahnen, das Baretal und die nordöstlich davon liegende Tiefenlinie, die ihren Ursprung am Hübel hat. Ebenso räumen diese Schmelzwässer den äusseren Endmoränenbogen im nördlichen Bereich der Hochterrasse ab, so dass dessen Verlauf nicht mehr sicher zu rekonstruieren ist, da er von den glazifluvial umgelagerten Sedimenten des zweiten Eisstandes verdeckt wird. Eventuell kommt es nach dem zweiten Rückzug der Gletscherfront zu einem nochmaligen Vorstoss mit wiederum geringerer Ausdehnung, der aber nur mit wenig Sicherheit nachzuvollziehen ist.

Moränenfunde an der Basis der Niederterrassenschotter in der Umgebung von Wallbach entlang des heutigen Rheinbettes weisen auf die Tiefe der risszeitlichen interstadialen Erosion in den Hochterrassenschottern hin. Moränenmaterial bedeckt auch die Hänge der Hochterrasse. Nördlich von Wallbach in der Flur Holden kann dieses glazigenen Ursprungs sein, während ihr Vorkommen entlang des nordwestexponierten Hochterrassenrandes im mittleren Möhliner Feld durch eine fluviale Umlagerung von der Oberfläche der Hochterrasse zu erklären ist.

Die moränen Sedimente sind an mehreren Stellen auf dem Möhliner Feld aufgeschlossen.

In der Flur Bünste nördlich von Zeiningen befindet sich eine Kiesgrube im Bereich der Endmoränenlage des weitesten Vorstosses. Im unteren Teil liegen Schotter, die zu einem grossen Teil aus Geröllen der Hochterrasse bestehen. Sie sind vom Gletscher bis ungefähr 40 m über das umgebende Niveau der Hochterrassenoberfläche aufgepresst worden, wobei die primären Lagerungsverhältnisse zerstört wurden. Darüber lagert eine bis 2 m mächtige Schicht aus Grundmoränenmaterial, wobei sich im höchstliegenden Punkt auch eine Ablationsmoräne ausscheiden lässt. Im westlichen Teil des Aufschlusses ist der Aussenhang der Endmoräne angeschnitten. Dort liegt über den Hochterrassenschottern bereits glazifluvial umgelagertes Moränenmaterial. Dieses ist ebenfalls aufgeschlossen entlang des östlichen Randes des Möhlinbachtals, z.B. in der Flur Hinter de Müli, beim Haldehof und in der verkippten Kiesgrube Auhalde. Grundmoränenmaterial bedeckt in einer mehrere Meter mächtigen Schicht die Hochterrassenschotter in der bereits erwähnten Kiesgrube südwestlich von Wallbach in der Flur Wolftürli.

Zu den deutlich sichtbaren Unterscheidungsmerkmalen des Moränenmaterials von den Terrassenschottern gehören die fehlende oder nur schwach ausgeprägte Materialsortierung nach Korngrössen ebenso wie die fehlende, für fluviale Ablagerungen typischen Materialschichtungen. Die Feinsedimentmatrix ist bei den Moränen wesentlich tonreicher (ungefähr 40 % mehr Ton) als bei Terrassensedimenten. Die Grobkomponenten sind in den fluvialen Sedimenten häufiger gerundet, während die moränen Sedimente 50 - 60 % kantengerundete enthalten. Deutlich unterscheidet die verwitterungsbedingte rostrotbraune Färbung das Moränenmaterial von den hellgrau bis gelblich-grauen Terrassenschottern.

Neben den glazigenen Sedimenten der Riss II-Eiszeit gibt es auch fluviale. Sie werden häufig als Mittelterrassenschotter bezeichnet. Genetisch handelt es sich wahrscheinlich um Vorrück- und Rückzugsschotter der grössten Vergletscherung. Sie bilden keine einheitlichen Terrassenniveaus aus, zumindest nicht im eisüberfahrenen Bereich, sondern stellen lokale Akkumulationen in verschiedenen Niveaus dar. Auf dem Möhlener Feld sind solche Schotter nicht an der Geländeoberfläche erhalten. Vielleicht liegen sie als Erosionsreste innerhalb und unter den Niederterrassenschottern. Solche Vorrück- und Rückzugsschotter sollen sich in ihrer Korngestalt von den fluvialen Schottern der Terrassen unterscheiden, wobei sie eine Zwischenstellung zu den moränen Sedimenten einnehmen. Wenn dieses Unterscheidungskriterium in den Vordergrund gestellt wird, dann können in dem Material des Endmoränenwalls auf dem Möhlener Feld solche Schotter eingelagert sein. Es handelt sich dann um Vorstossschotter, die mit der Eismasse aus dem Tal auf die Hochterrasse geschoben und mit lokalem Material vermischt wurden.

Im Verlauf einer Glazialzeit kann Feinmaterial aus den Schotterfluren eines Tals ausgeweht und als Löss auf höheren Terrassen und Hängen abgelagert werden. In verschiedenen Lössprofilen entlang des Hochrheintals kann risszeitlicher Löss nachgewiesen werden. Generell ist es möglich, dass auf der Oberfläche der Hochterrasse Löss aus dem Riss II-Glazial anzutreffen ist. Die spezielle Prozessdynamik in der Umgebung einer Gletscherfront verhindert aber die Ablagerung von äolisch verfrachtetem Feinmaterial in einer Mächtigkeit, die auch über einen längeren Zeitraum erhalten geblieben wäre. Ausserdem war keine grössere und freiliegende Schotteroberfläche vorhanden, aus der das Material hätte ausgeweht werden können. Das Flussgebiet ist zu dieser Zeit weit enger gewesen als das heutige Tal im Niederterrassenniveau. Ausserdem wird zu der Zeit, in der Löss gebildet wer-

den kann, dieses Tal von den Schmelzwässern des abtauenden Gletschers durchflossen. Gegen einen risszeitlichen Löss auf dem Möhliner Feld spricht weiterhin die intensive Verwitterung der Moränensedimente, die in der folgenden Interglazialzeit stattfindet. Diese Verwitterung kann nicht unter einer mächtigeren Lössschicht stattfinden, sondern die Moräne muss an oder nahe an der Oberfläche gelegen haben.

4 Riss/Würm-Interglazialzeit

Die Interglazialzeit zwischen der Riss- und der Würm-Eiszeit schafft grosse Veränderungen an den Oberflächenformen auf dem Möhliner Feld. Verwitterung findet in der moränenbedeckten wie der moränenfreien Oberfläche der Terrassenschotter statt. Es entsteht die typische Färbung der Moränen. Durch die Erosion des Rheins werden die risszeitlichen Schotter nicht nur in der unmittelbaren Umgebung der Flussrinne ausgeräumt, sondern das Tal wird erheblich verbreitert. Vom Abtransport sind besonders die Hochterrassenschotter im mittleren und westlichen Möhliner Feld betroffen. Das interglazialzeitliche Tal erfährt eine südliche Erweiterung, die heute durch den Rand der Hochterrassenschotter angedeutet ist. Es wird ein grösserer Bereich der Schotterfläche im Vorfeld der Gletscherendlage abgetragen. Die darin eingetieften Schmelzwasserrinnen werden – besonders in dem Nordwest-Teil des Möhliner Feldes – abgeschnitten, so dass nur die grösseren und tiefer eingeschnittenen noch deutlich unter dem Niveau der Oberfläche der Hochterrasse in dieses Tal einmünden, wie z.B. das Bäretal. Die übrigen kleineren Talformen münden hoch über dem Niveau des interglazialen Talbodens. Die Täler werden nicht mehr von Wasser durchflossen, sonst hätten sie sich vermutlich stärker auf das Niveau der tiefergelegten Erosionsbasis eingestellt und hätten damit auch ihren Querschnitt verbreitert und dadurch auch die nur wenige Meter mächtige Moränendecke auf den Hochterrassenschottern entlang ihrer Hänge entfernt.

5 Würm-Glazial

Die Würm-Eiszeit lässt sich im Alpenvorland in drei deutlich voneinander getrennte Vereisungsphasen mit zwei eingeschalteten Interstadialen gliedern. Viele kleinere Schwankungen innerhalb dieser Grobgliederung können in der allgemeinen Richtung der Entwicklung unterschieden werden. Auf dem Möhliner Feld ist diese letzte Eiszeit durch verschiedene Sedimente nachweisbar, jedoch ist eine differenzierte Gliederung aufgrund der anzutreffenden Verhältnisse nur begrenzt möglich.

Während der ersten Phase der Vergletscherung wird in der interglazialzeitlichen Talform ein Schotterkörper akkumuliert, die Niederterrasse. Schotter aus dieser Zeit bedecken vermutlich auch die Talböden in der Hochterrasse in ihrem unteren Abschnitt. Das Möhlinbachtal wird bis südlich über das Möhliner Feld herausreichend mit Niederterrassenschottern bedeckt. Die einzelnen Schwankungen der Würm-Eiszeit spiegeln sich hier in den verschiedenen Erosionsstufen innerhalb der Niederterrassenschotter wieder. Allerdings darf nicht von der Anzahl der entlang des Flusses im Möhliner Feld vorhandenen Niveaus auf die Anzahl von klimatischen Schwankungen während der Würm-Eiszeit geschlossen werden.

Von der Kante der Hochterrasse gleitet Material aus der Moränenbedeckung dieser Schotter entlang des Hanges ab und wird mit in die akkumulierenden Schotter der Niederterrasse eingelagert. Ebenfalls wird Moränenmaterial, das weiter flussaufwärts abgetragen wurde, mit in den Schotterkörper oder an dessen Oberfläche abgelagert, entweder als einzelne Komponenten oder in grösseren Verbänden, die sich deutlich von den übrigen Schottern abheben durch ihren Verwitterungsgrad.

Aus der sich stark verbreiternden Schotteroberfläche der Niederterrasse wird feinkörniges Material ausgeweht und auf den höherliegenden Terrassen und Hängen des Juranordrandes als Löss abgelagert. Entlang des Hochterrassenrandes gegen die Niederterrasse wird grobkörnigeres Material sedimentiert, während sich das Korngrössenspektrum mit Zunahme der Entfernung vom Liefergebiet verfeinert und die Schichtmächtigkeit abnimmt. Die Lössakkumulation findet zu einer Zeit statt, in der die Oberfläche des Ablagerungsgebietes durchgehend gefroren ist. Das darauf abgelagerte Sediment wird unter Aufnahme von Material aus dem Untergrund solifluidal umgelagert (Basisfliesserde). Es enthält an der Grenzfläche zu dem unterlagernden Substrat ein plattiges Gefüge. Durch die Gefornis der Geländeoberfläche ist die Versickerung von Oberflächenwasser gehemmt, was zu einer Pseudovergleyung innerhalb der unteren Dezimeter des Fliesslösses führt. Bei stärkerer Geländeneigung in Verbindung mit geringeren Auflagemächtigkeiten werden bei der solifluidalen Umlagerung des Lösses nicht nur einzelne Steine aus dem Untergrund aufgenommen, sondern auch dickere Kiesbänder schalten sich ein. Diese Verhältnisse sind deutlich in der Kiesgrube Bünten zu beobachten, wo von der höchsten Erhebung des Endmoränenwalls ausgehend mehrere Kiesbänder in den umgelagerten Löss eingelagert sind. Lössakkumulation, -verwitterung und -erosion wechseln innerhalb der Würm-Eiszeit mehrmals ab.

LITERATUR

- Brückner, E.* (1903): Linth-, Reuss-, Aare- und Rhonegletscher auf schweizerischem Boden (II. Kapitel)
- Doerfel, C.* (1983): Relief- und Substratgenese zwischen Pleistozän und Holozän auf dem östlichen Möhlenerfeld (Rheinschlinge zwischen Wallbach und Rheinfelden, Schweiz). Diplomarbeit, Geogr. Inst. d. Univ., Basel
- Erb, L.* (1936): Zur Stratigraphie des mittleren und jüngeren Diluviums in Südwestdeutschland und dem schweizerischen Grenzgebiet. Mitt. Bad. Geol. Landesanst., Bd. 11, H. 6, Freiburg i.Br.
- Gutzwiller, A.* (1895): Die Diluvialbildungen der Umgebung von Basel. Verh. Naturf. Ges. Basel, X, 512-690
- Jäckli, H. und Wyssling, L.* (1972): Die Grundwasserverhältnisse im aargauischen Rheintal zwischen Wallbach und Rheinfelden. Wasser- u. Energiewirtschaft, 64, 227-239
- Kühnen, H.* (1983): Geomorphologische Kartierung im Maßstab 1 : 10 000 auf dem mittleren Möhlener Feld (Rheinschlinge zwischen Wallbach und Rheinfelden, Schweiz) mit besonderer Berücksichtigung der Relief- und Substratgenese im Pleistozän und Holozän. Diplomarbeit, Geogr. Inst. d. Univ., Basel
- Penck, A. und Brückner, E.* (1909): Die Alpen im Eiszeitalter. 2. Band. Die Eiszeiten in den nördlichen Westalpen. Leipzig
- Wittmann, O.* (1963): Die Niederterrassenfelder im Umkreis von Basel und ihre kartographische Darstellung. Basler Beitr. z. Geogr. u. Ethnologie, 3, Basel

