## Der Löß auf der Niederterrasse bei Denzlingen (Bl. Waldkirch)

Von RICHARD BRILL, Freiburg i. Br.

Vor dem Ausgang des Glotter- und Elztales dehnt sich ein flachhügeliges Lößgebiet aus, das bis über Vörstetten hinausreichend, mit kurzen Unterbrechungen mit dem Gehängelöß der Vorbergzone sich bis nahezu ins Dreisamtal erstreckt.

Die Gesamtmächtigkeit dieser Lößmassen beträgt — durch Bohrungen nachgewiesen — im Bahneinschnitt von Gundelfingen, im Gewann Litzelfirst mehr als 11 m, und das gleiche gilt für den Lößkomplex südlich Denzlingen. Die Schotter der Niederterrasse, auf denen hier der Löß ruht, sind nur an den Talrändern des Lößareals aufgeschlossen.

Die Aufschlußverhältnisse sind nicht günstig. Lediglich eine kleine Lehmgrube südlich Gundelfingen in dem Dreieck Bahnlinie—Denzlingen—Kreisstraße Denzlingen—Gundelfingen läßt einen Einblick in den Aufbau der Lößwand zu.

Zunächst aber wurde zum Vergleich eine Probe eines unter 3 m Gehängeschutt begrabenen Lößvorkommens, das beim Bau der Verlängerung der Sandstraße in Herdern freigelegt wurde, geschlämmt. Sie wies den charakteristischen, aber artenarmen Schneckenbestand auf, wie er im Breisgau häufig angetroffen wird. Die Liste der Fauna, die ich Herrn R. Lass † verdanke, umfaßt folgende Arten:

Fruticola hispida L., häufig;

Succinea oblonga DRAP., ziemlich häufig;

Succinea oblonga f. elongata SDBG., ziemlich häufig;

Pupilla muscorum Müll., häufig, darunter auffallend große u. verlängerte Exemplare (f. elongata Cless.);

Orcula dolium DRAP., f. plagiostoma SDBG. nicht häufig;

Vitrea crystallina Müll., selten;

Vallonia pulchella Müll., selten;

Vallonia costata Müll., selten.

Limacidenplättchen

Ein wesentlich anderes Ergebnis lieferte die Untersuchung der Fauna der oben bezeichneten Lehmgrube bei Denzlingen. Sie zeigt folgendes Profil:

- 1. 0— 40 cm gelbbrauner, schwach humoser Lehm (Ackerkrume;
- 40—145 cm graugelber, streifig-fleckiger, kalkfreier Lehm mit scharfer Untergrenze;
- 3. 145—300 cm Löß, sehr kalkreich mit zahlreichen Schnecken, graugelb und hellbraun gestreift mit angedeuteter Schichtung.

Beim Ausschlämmen ergaben sich im Rückstand viel Eisenschuß, Quarz- und Feldspatkörnchen und Glimmerblättchen, also ein erheblicher Anteil von Schwarzwaldmaterial.

Die Molluskenschalen stecken gleichmäßig in der Masse des Lößes verteilt, nicht lagenweise angeordnet. Sie sind also nicht zusammengeschwemmt und ergeben infolgedessen das Bild der Fauna wie sie ehemals an dieser Stelle gelebt

hat. Aus 2,60 m Tiefe schlämmte Lais an zwei etwa 9 cm auseinanderliegenden Stellen der Lehmgrube folgende Arten aus:

Vitrea crystallina Müll.

Punctum pygmäum DRAP.

Fruticicola hispida L.

Arianta arbustorum L.

Succinea oblonga DRAP. f. elongata SDBG.

Succinea oblonga DRAP. f. schumacheri ANDR.

Vallonia costata Müll.

Vertigo parcedentata SDBG.

Columella edentula DRAP. f. columella C. v. Mart.

Pupilla muscorum Müll.

Cochlicopa lubrica Müll.

Im oberen Teil des Aufschlusses, in 1,60 und 1,90 m Tiefe stimmt die Fauna in ihren wesentlichsten Bestandteilen mit dieser Fauna überein. Sie zeigt lediglich eine gewisse Verarmung, die mit der größeren Entfernung vom Grundwasser hnreichend erklärt wird. Oben fehlen Vitrea crystallina, Punctum pygmaeum, Arianta arbustorum, Vallonia costata und Cochlicopa lubrica.

Die Fauna ist eine reine Wiesenfauna; Bewohner feuchter oder nasser Wiesen sind vor allem durch die sonst im Breisgauer Löß seltenen Arten Succinea schumacheri und Vertigo parcedentata reichlich vertreten. Auch Columella edentula bevorzugt nasse Standorte. Diese drei Arten beweisen den engen Anschluß an das Diluvium, die ersten beiden an ein kaltes eiszeitliches Klima. Vert. parc. lebt heute nach Mermod 1) und andern Mitteilungen an ganz nassen Stellen in Graubünden in 1700 bis 2100 m Höhe. Columella edentula f. col. besiedelt in der Schweiz nasse Stellen der Alpen zwischen 1700 und 2600 m. Der Fauna fehlen die sonst im Löß des Breisgaus nicht seltenen Clausilien: Cl. parvula, Cl. dubia, Cl. corynodes, ferner Orcula dolium und Abida secale. Das ebene Wiesengelände der Fundstelle bei Denzlingen sagte diesen Arten montanen Charakters nicht zu.

Da der diese Molluskenfauna bergende Löß einwandfrei auf der Niederterrasse zum Absatz gelangte, haben wir es hier mit dem jüngeren Löß II der Soergel'schen Gliederung zu tun, womit nun auch auf der rechten Rheinseite das Aequivalent zu dem Löß, der auf der elsässischen Seite bei Mühlhausen und Straßburg (Achenheim) festgestellt war, nachgewiesen ist. Unser Löß von Denzlingen ist also der jüngste im Oberrheingebiet gebildete Löß. Während die Niederterrasse mit dem Vorrücken der Gletscher während des letzten Vorstoßes der Würmeiszeit (Würm II nach Soergel) bis zu ihrem höchsten Stand aufgeschottert wurde, folgt unmittelbar im und nach dem Höhepunkt der Eiszeit während des glazialen Klimas die Lößbildung auf dieser jüngsten Terrasse und unmittelbar darauf die Erosion, bis zum heutigen alluvialen Talniveau, genau so, wie das schon van Werveke in seiner Arbeit über die Gliederung des Lößes im Elsaß gefolgert hatte.

Der Grund, weshalb hier der Löß erhalten blieb, während er südlich und nördlich davon auf der Rheinniederterrasse fehlt, ist wohl dem Umstand zuzuschreiben, daß der Erosionsschatten von Kaiserstuhl und Tuniberg die völlige Ausräumung der Bucht durch die unter- und oberhalb allmählich stärker wirkende Erosionskraft der Flüsse mit der Annäherung an unser heutiges feuchtwarmes Klima verhinderte.

<sup>1)</sup> G. Mermod: Gastéropodes, in: Catalogue des invertébrées de la Suisse, Genève 1930.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.</u>

Jahr/Year: 1948-1952

Band/Volume: NF\_5

Autor(en)/Author(s): Brill Richard

Artikel/Article: Über den Mechanismus der Donauversinkung und der Aachquelle

<u>(1952) 281-282</u>