

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. II	1	1—3	Taf. 1	Freiburg im Breisgau 1. Oktober 1973
--	----------	---	-----	-----------	---

Kaltzeitlich-kryoturbar verformte plio-pleistozäne Wutach-Schotter bei Göschweiler in der West-Baar

von

WILLI PAUL, Vöhrenbach*

Mit Tafel 1

Die Kuppe „Auf der Wacht“ (898,8 m + NN) NNW von Göschweiler in der West-Baar (TK 25, Bl. 8115 Lenzkirch, r = 34 48 200, h = 53 03 000) trägt auf ihrem höchsten Bereich im Umkreis von etwa 200 m in kalkarmem bis -freiem, stark sandigem Lehmboden eine verhältnismäßig dichte Schotterstreu mit Komponenten aus Buntsandstein (sie sind nach Zahl und Größe — größter ϕ bis 70 cm — mit Abstand vorherrschend), aus Silex des Mittleren Muschelkalkes — Hornstein, Kieseloolith, Zuckerkornquarzit (W. PAUL 1971) — und spärlichsten Porphyren und Apliten. Der Untergrund — nach den Verhältnissen an der Peripherie des Vorkommens zu urteilen, müßte es sich um Mittleren Muschelkalk handeln — blickt nirgends durch. Dieser Umstand ließ schon immer vermuten, daß der Schotterstreu eine Schotterdecke von allerdings nur geringer Dicke zugrunde läge, ähnlich wie im Gewann „Roßhag“, 1,5 km weiter E, in der Umgebung der Doline von 1954 (K. SAUER 1954).

Diese Vermutung erwies sich bei Gelegenheit der Erstellung eines Hochbehälters für eine regionale Wasserversorgung 1970/71 auf der erwähnten Kuppe als zutreffend. Die Baugrube erschloß zwischen einer etwa meterdicken Bodendecke und dunkelgrauen, dünn-schichtigen, durch Auslaugung ihres ursprünglichen Karbonat- und vor allem Sulfatgehaltes beraubten Tonen, wie sie für die „Obere Sulfat-Zone“ des Mittleren Muschelkalkes kennzeichnend sind, eine 2—3 m mächtige Schotterdecke. Sie bot, nachdem erst einmal die witterungsbedingte SchmutztaPETE der Aufschlußwände in den winterlichen Frostwechseln abgeplatzt war, ein eigenartiges und buntes Bild (Tafel 1). In einer meist kaffeebraunen, verhältnismäßig zurücktretenden Matrix von scharfsandig-lehmigem Charakter erschienen flachscheibenförmige bis linsig-flasrige, ebenfalls sandig-lehmige, letztlich grusig zu nennende Einlagerungen, gegen die Matrix nicht ganz scharf abgegrenzt und in den verschiedensten Farbtönungen von weiß, grau, beige, gelb, grün und blaßrot. Bei näherem Zusehen entpuppten sich diese Einlagerungen als weitgehend vergrusste schwarzwälder Magmatite und Metamorphite, die sich in dem einen oder andern Fall bestimmten Komponenten der (relativ) frischen jung-pleistozänen Wutach-Terrassenschotter der nächsten Umgebung zuordnen lie-

* Anschrift des Verfassers: W. PAUL, D-7741 Vöhrenbach, Hagenreutestraße 6.

ßen. Die eigenartige, auf keinen Fall ursprüngliche und augenscheinlich am zutreffendsten als ausgewalzt zu bezeichnende Form dieser weit über neun Zehntel der ganzen Schottermasse ausmachenden magmatischen und metamorphischen Komponenten dürfte wohl auf das Konto der unter unsern Breiten in den pleistozänen Kaltzeiten innerhalb der sogenannten Eisrinde (J. BÜDEL 1968) — d. i. der jahreszeitliche Auftaubereich des kaltzeitlichen Dauerfrostbodens — wirksam gewesenen Frostpressungen zu schreiben sein. Zuvor oder zumindest gleichzeitig mußten allerdings die Gerölle in ausreichendem Maße vergrust worden sein. Die vielfach zu beobachtende schalige Umschließung der mit Vorliebe hochgestellten (keiner warm- oder kaltzeitlichen Vergrusung zugänglich gewesen und daher nicht deformierten) Buntsandstein-Gerölle durch die ausgewalzten Kristallin-Gerölle weist ebenfalls auf kräftige Kryoturbation hin; mitunter konnte der Eindruck entstehen, als wären vor allem die größeren Buntsandstein-Gerölle mehr oder minder auch in der Vertikalen gewandert.

Da bis jetzt keines der älteren Wutach-Schotter-Vorkommen in dem hier berichteten Umfange eingesehen werden konnte, bzw. in absehbarer Zukunft wieder eingesehen werden kann, dürften auch die sonstigen Beobachtungen verdienen, an dieser Stelle festgehalten zu werden:

1. Auf die absolut hohe Beteiligung der schwarzwälder Magmatite und Metamorphite ist oben bereits hingewiesen worden. Vergleiche mit den anderen Vorkommen sind mangels entsprechender Aufzeichnungen oder Aufschlüsse selbst im Falle der Roßhag-Schotter (W. MOLL & G. RAHM 1962) vorerst nicht möglich. Hinsichtlich der Güte der Erhaltung, jedenfalls des Ausmaßes der Vergrusung, sind zwischen dort und hier, also innerhalb der „Göschweiler Schotter“ s. s., keine bedeutenderen Unterschiede festzustellen. Einzig gewisse auch von anderswo als recht verwitterungsresistent bekannte Magmatite, wie Gangporphyre oder Aplite, vermochten sich sogar als Lesestein zu halten.

2. Bei den Buntsandstein-Geröllen handelt es sich in der Hauptsache um typisches Material aus dem Mittleren Buntsandstein, der in der näheren Umgebung des Vorkommens überhaupt nicht zur Ablagerung gekommen ist und also aus größerer Entfernung herangeschafft worden sein muß (W. PAUL 1971). Daneben sind aus dem Oberen Buntsandstein in geringer Zahl die „hellfarbigen kieseligen Sandsteine“ und mitunter auch typischer Plattensandstein zu finden. Alle diese Komponenten sind bemerkenswert wenig ausgelaugt oder entfärbt. Auffällig ist die Tendenz des Materials aus dem Mittleren Buntsandstein zur Bildung kleiner und großer (Dezimeter-Größenordnung!) fast idealer Scheibengerölle. Im Verband befindliche Konglomerate vom Typus des „Hauptkonglomerats“ sind als Komponenten recht selten. Ihre quarzigen (weißen) oder quarzitischen (bunten) Gerölle — nunmehr auf zweiter Lagerstätte — sind nicht häufig zu nennen und durchschnittlich von geringerer Größe als auf dem Gewinn „Roßhag“.

3. Die sehr lösungs- und zersetzungsresistenten Silexbildungen des Mittleren Muschelkalkes (s. o.) sind selbst in der Schotterstreu viel weniger zahlreich als drüben am „Roßhag“. Im Aushub der Baugrube „Auf der Wacht“ muß man sie beinahe suchen, findet sie dann aber mitunter in recht großen Stücken, die nur geringsten Rundungsgrad aufweisen. Die Zuckerkornquarzite — auf dem „Roßhag“ recht häufig — sind auffallend selten. Schillquarzite aus dem Oberen Muschelkalk sind dort wie hier Zufallsfunde.

4. Eine eigentliche Stratigraphie ist der Schotterdecke „Auf der Wacht“ nicht eigen, sehr im Gegensatz zu den diesbezüglichen Verhältnissen am „Roßhag“.

Nach alledem ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß den Wutach-Schottern „Auf der Wacht“ ein anderes, geringeres Alter zukommt als den „Roßhag-Schottern“. Dürftigkeit der Vorkommen, Seltenheit der Aufschlüsse und die Wirkung der zeitlichen Perspektive — Jungpliozän und Altpleistozän bedeuten ein Mehrfaches der seither verflossenen Zeit — gestatten jedem Bemühen um Aufhellung nur bescheidenste Fortschritte. Um so wichtiger wird jede Beobachtung.

Schrifttum :

- BANGERT, V.: Zum Pleistozän des Blattes Lenzkirch (Nr. 8115), Südschwarzwald. — Jh. geol. Landesamt Baden-Württemberg, 2, S. 209—218, Freiburg i. Br. 1957.
- BÜDEL, J.: Hang- und Talbildung in Südost-Spitzbergen. — Eiszeitalter u. Gegenwart, 19, S. 240—243, Öhringen 1968.
- MOLL, W. & RAHM, G.: Zur Altersstellung der Göschweiler Schotter. — Ber. Naturf. Ges. Freiburg, 52, S. 89—101, Freiburg i. Br. 1962.
- PAUL, W.: Landschafts- und Flußgeschichte. In: Die Wutach, Naturkundliche Monographie einer Flußlandschaft, S. 135—186. — Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz e. V., Freiburg i. Br. 1971.
- SAUER, K.: Pleistozänes und holozänes geologisches Geschehen aus dem Wutachgebiet. 2. Der Erdfall im Muschelkalk von Göschweiler. — Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N. F. 6, S. 82—84, Freiburg i. Br. 1954.

(Am 17. 4. 1973 bei der Schriftleitung eingegangen)

Tafel 1

Fig. 1: Kryoturbation in vermutlich spätplio- bis frühpleistozänen Wutach-Schottern im Gewann „Auf der Wacht“ bei Göschweiler in der West-Baar (Teilansicht der Wand eines temporären Aufschlusses. Maßstab: Kleinbildfilm-Schachtel). Nicht nur der ursprüngliche Verband der Schotter als Ganzes ist kryoturbat verformt, sondern auch die ursprüngliche Gestalt aller Magmatit- und Metamorphit-Gerölle. Trotz extremer, solche Verformung überhaupt erst ermöglichender Vergrusung heben sich diese Schotterkomponenten vor allem farblich ganz ausgezeichnet von der verlehnten, kaffeebraunen Matrix ab. Die gegen Vergrusung resistenten und deshalb nicht verformten Gerölle aus Buntsandstein fallen u. a. auch durch vorherrschend senkrechte Orientierung auf.

Fig. 2: Kryoturbation in vermutlich spätplio- bis frühpleistozänen Wutach-Schottern im Gewann „Auf der Wacht“ bei Göschweiler in der West-Baar (Detailaufnahme von der auf Fig. 1 gezeigten Aufschlußwand-Stelle).

Aufnahmen: W. PAUL.

WILLI PAUL, Kaltzeitlich-kryoturbat verformte plio-pleistozäne
Wutachsotter bei Göschweiler in der West-Baar.

Tafel 1



Fig. 1



Fig. 2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1973-1976

Band/Volume: [NF_11](#)

Autor(en)/Author(s): Paul Willi

Artikel/Article: [Kaltzeitlich-kryoturbat verformte plio-pleistozäne Wutach-Schotter bei Göschweiler in der West-Baar \(1973\) 1-3](#)