©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Nachtrag zu: Die geologische Gliederung der Umgegend von Betzingen—Reutlingen.

(Siehe oben S. 8—34.)

Von Oberreallehrer H. Burkhardtsmaier.

## Über einen eigenartigen Tuffgang am Georgenberg.

Bei einer Kartierung, die ich vorigen Sommer in der Reutlinger Gegend ausführte, gelang es mir, am Georgenberg einen neuen selbständigen Tuffgang festzustellen, der durch seine Eigenart besondere Erwähnung verdient, und der geeignet sein könnte, die Theorie der Haarspalten bei Vulkanembryonen zu stützen. Der Gang war vorigen Winter bloßgelegt, weil der Besitzer des Weinbergs das Material technisch verwerten wollte. Doch ist bereits der Gang zum großen Teil wieder eingedeckt, da es sich der geringen Ausdehnung halber und des großen Abhubs wegen nicht lohnte. Er liegt an der Nordwestseite des Georgenbergs etwas östlich von dem Punkt, wo auf der Karte 1 : 25000 die Höhe 460,1 eingezeichnet ist. Man findet ihn leicht, wenn man von dem unteren Weg an der Nordwestseite den zu einem Baumgut neu umgewandelten Weinberg mit einem gut angelegten Fußweg emporsteigt, bis etwa 10 m oberhalb des darin befindlichen Häuschens.

Drei Dinge sind es, die den Gang besonders auszeichnen: 1. das Material, das ihn erfüllt, 2. die Kontaktwirkung auf die umgebenden Sedimente, 3. die geringe Ausdehnung in Breite und wohl auch in Länge.

Das Material ist eine dunkle, harte Basalttuffbreccie mit Olivin- und besonders großen Biotitkristallen. Es ist auf den ersten Blick leicht mit Basalt zu verwechseln, und es dürfte wohl ein Übergangsgestein zu Basalt bilden, der jedenfalls in nicht mehr zu großer Tiefe sich befindet. Am Jusi sollen ja auch nach Koken die Tuffe unmerklich in Basalt übergehen, so daß ein scharfer Schnitt zwischen Tuff und Basalt nicht immer zu machen ist: Wenn diese Basalt-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



tuffbreccie verwittert, so bildet sie ein zerbröckliches heterogenes Gemenge, in dem die chondrenähnlichen Kügelchen von Basalt in Zahl und Ausbildung schön heraustreten. Als Schottermaterial würde es sich deshalb wohl nicht gut eignen.

Was den 2. Punkt, die Kontaktwirkung, betrifft, so sieht man die Schieferletten von Braun-Jura $\alpha$ und $\beta$ merkwürdig verändert. Ein großer Teil ist schwarz gefärbt und dünn geschiefert; ein anderer Teil, der sich zwischen den Tuff einzwängte, war gehärtet und gefrittet, aber dem ganzen Habitus nach noch als Schieferletten erkenntlich. Der Tuff selbst war bisweilen fettig und schmierig. Die Kontaktwirkung ist nur durch große Hitze der Gase erklärlich. An der Kontaktzone haben sich sekundär Kalkspatkristalle ausgeschieden.

Der Gang hatte ein annähernd westöstliches Streichen, also tangential zum Berg. Merkwürdig ist, daß diese Richtung auf den Gaisbühl zugeht; daß er aber nur auf 40 m Länge dorthin verfolgt werden konnte, indem er an Breite immer mehr abnahm. Wie weit er sich in entgegengesetzter Richtung erstreckt, ist nicht genau zu sagen. Er stieg den Berg entlang an, konnte aber weiter oben nicht mehr gefunden werden, so daß seine Längenausdehnung wohl nicht groß sein dürfte. Auffallend ist die geringe Breite von nur $1^1/_4$ m. Deutlich war zu beobachten, daß er senkrecht in die Tiefe setzte. Solange nun der Gang nur an einer Stelle zugänglich war, schien es mir, als ob er nur in die Tiefe ginge, nicht mehr aber weit nach oben, so daß ich annahm, daß er in den $\beta$-Sedimenten stecken blieb. Inzwischen ist es mir gelungen, im Tuff Schieferletten nachzuweisen, die viel weiter oben anstehen, so daß es wahrscheinlicher ist, daß dieser Tuffgang selbständig nach außen mündete. Bestärkt wurde ich in dieser Ansicht dadurch, daß der Tuffgang nach dem Berg zu ansteigt und die ihn verhüllende Sedimentdecke sich auf der freigelegten Strecke als nicht anstehend erwies. Dazu kommt noch ein anderes Merkmal, das im landschaftlichen Bild sich markant heraushebt. Während an der Ost- und Westseite der Berg von der Spitze an in gleichmäßiger Böschung bis ins Tal herabzieht, ist an der Nordwestseite ein etappenweises Herabsinken bezeichnend. Von der Spitze an zuerst steil bis Höhe 500, dann deutlicher Vorsprung, dann wieder steiler Abstieg bis Höhe 450 und schließlich wieder hervortretende Terrasse des Vorbergs. Nicht Sedimentschichten sind es, die diesen Terrassenbau bedingen, denn Braun-Jura $\alpha$ und $\beta$, die in Betracht kämen, haben in dieser Gegend keine mächtiger hervortreten-

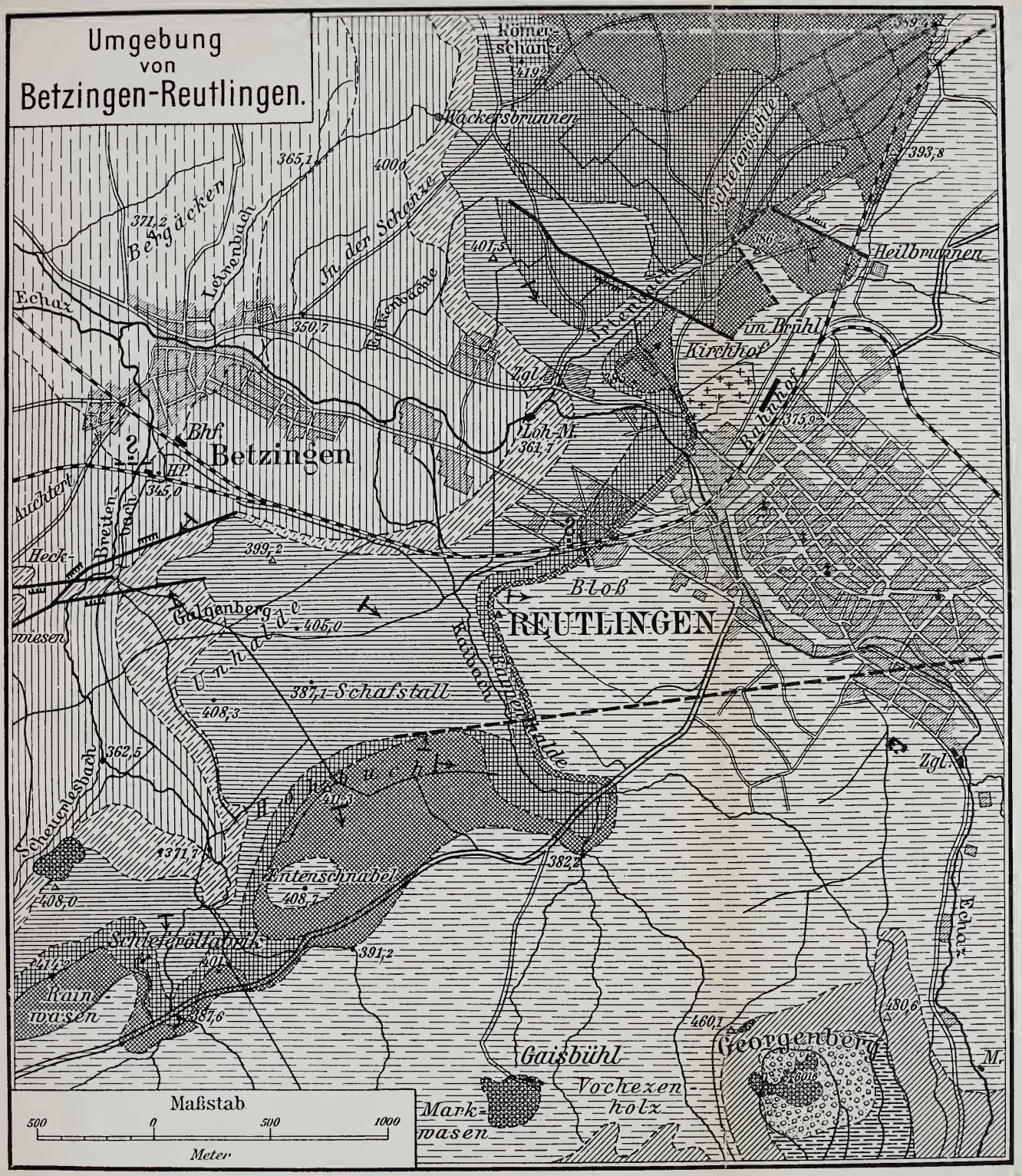
©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



den harten Bänke. Beide bauen sich im wesentlichen aus Schieferletten auf, und deshalb müßte auf der Nordwestseite die Böschung ebenso eine gleichartige sein, wenn sich nicht dieser Tuffgang einschieben würde, der dem Angriff des Wassers stärker trotzte und eine Abtragung nur etappenweis zuließ. Die Lagerung der Sedimente, zwischen die sich der Gang hineinschob, blieb normal; rechts wie links in ungestörter Lagerung die gleichen Schieferletten, und es ist wunderbar, wie die Explosionskraft der Gase es vermochte, einen so schmalen Gang von größerer Tiefe her auszublasen und sich nach außen Luft zu schaffen.

---

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 65

Autor(en)/Author(s): Burkhardtsmaier Hugo

Artikel/Article: Nachtrag zu: Die geologische Gliederung der Umgegend von Betzingen-Reutlingen. 295-297