

Manfred Steinmetz Aus der Luft betrachtet: Der Vulkanschlot Hohenbol unter der Teck

Noch anno 1790 beschreibt G. F. Rösler in seinen *Beyträgen zur Naturgeschichte des Herzogthums Württemberg* einen Tuff der Schwäbischen Alb als *eine merkwürdige Art Sandstein*. Ein Jahr später jedoch erkennt Bergrat Wiedemann im «Basalt» des Eisenrüttels bei Münsingen den vulkanischen Ursprung des dortigen Gesteins. 1824 zählt man bereits neunzehn Vulkane auf der Alb und in ihrem Vorland, um die Jahrhundertwende sind weit über hundert Vorkommen bekannt, und mittels geophysikalischer Prospektionsmethoden konnten bis heute 356 Ausbruchsstellen des «Schwäbischen Vulkans», wie man sie wegen des einheitlichen Fördermaterials zusammenfassend bezeichnet, lokalisiert werden. Die Schlotte konzentrieren sich im Umkreis von rund 20 Kilometer um Bad Urach als Zentrum einer tektonischen Mulde, in der sich verschiedene Grabensysteme vergittern und deren Senkungstendenz man zu den auslösenden Faktoren des Albvulkanismus rechnet.

Mit Ausnahme des «Grabenstettener Basaltganges» bestehen alle Vulkanröhren aus Tuff, also aus nach den Ausbrüchen verfestigtem Lockermaterial; nur in einigen wenigen Schloten ist nachträglich flüssige Gesteinsschmelze gangartig in den Tuff eingedrungen. Daneben bergen die Tuffe meist auch Trümmer des durchschlagenen Grund- und Deckgebirges, so daß sich die landschaftliche Situation und die Eruptionsumstände zur Ausbruchszeit im Miozän wie folgt rekonstruieren lassen: Das in der tektonischen Schwächezone von Bad Urach in Zerrüttungsspalten emporgestiegene Magma traf auf in diesen Spalten vagabundierendes Grundwasser – Gase und Magmapartikel fördernde Ausbrüche waren die Folge. Sie durchschlugen das damals auch im heutigen Albvorland noch bis zum Weißen Jura Delta vorhandene aufliegende Schichtpaket, lagerten an der damaligen Erdoberfläche Kraterwälle und weiträumige Tuffdecken ab, beziehungsweise bildeten Maare aus. Bereits während der mehrmaligen Eruptionsvorgänge brachen aus den felsmechanisch instabil gewordenen Schlotbegrenzungen Weißjurablöcke heraus und fielen in die Vulkanröhre. Durch Kompaktion setzten sich die Schlotfüllungen und oftmals umgelagerten Tuffe auch später noch und führten so zu weiterem Nachbrechen der Kraterwände.

Tuffdecken und Kraterwälle sind längst abgetragen; nur die Schlotfüllungen blieben erhalten und bilden

je nach Lage auf der Albhochfläche oder im Albvorland unterschiedliche morphologische Erscheinungsformen: Auf der Albhochfläche verraten sich die Vulkanschlotte meist durch leichte Geländedepressionen; sie wurden zu bevorzugten Siedlungslagen, da die Tuffe und ihre Verwitterungsböden im Gegensatz zu den verkarsteten Jurakalken Wasserstauer sind und in ihnen erfolgreich Brunnen gegraben werden konnten. Grabenstetten, Ochsenwang, Hülben, Laichingen, Zainingen und zahlreiche andere Ortschaften liegen also wegen der Wasserversorgung direkt auf Tuffschloten. Die Schlotfüllungen sind aber auch leichter erodierbar als die sie umgebenden harten Schichten des Weißen Jura. Deutlich wird dies besonders dort, wo die Erosion am Albrauf liegende Schlotte angeschnitten und ausgeräumt hat wie beispielsweise im Randecker Maar. Im Albvorland dagegen – hier ist das Weißjurapaket vollständig abgetragen – erweist sich die Schlotfüllung wesentlich widerstandsfähiger gegen die Erosion als die weitgehend tonigen Braun- und Schwarzjura-Schichten. Die Vulkanschlotte treten deshalb im Vorland als morphologische Härtlinge in Erscheinung und werden im Volksmund mit Bühl, Bölle, Bohl oder Bol bezeichnet, dem Begriff für Hügel oder Anhöhe.

Ein solcher vulkanischer Härtlingshügel ist auch der Hohenbol nordöstlich der Ortschaft Owen unterhalb der Teck. Die Häuser im linken Hintergrund des Bildes gehören zu Bissingen, wir blicken also von Nordwesten auf den abgetragenen Stumpf des Vulkanschlotes, dessen Umriß im durchschlagenen Braunjuragelände aus der Luft klar auszumachen ist: Saftig grüne Wiesen und Streuobstbestände bedecken noch im August die wasserhaltenden Tonmergelböden des Braunjura Delta. Deutlich markiert der geschlossene Heckenzug unterhalb des leuchtend weißen Feldwegs im Vordergrund den Wechsel in der Bodenbeschaffenheit und damit den Schlotrand. Dieser verläuft weiter an der Außenkante des vom linken Bildrand angeschnittenen Wäldchens, zieht unmittelbar am Ende des gelben Stoppelfeldes – für den Betrachter nun nicht sichtbar – hinter der Kuppe des Hohenbols entlang, fällt mit dem schräg nach rechts unten weisenden Feldweg zusammen, trennt dann wieder Obstwiesen und Gebüschaufwuchs, trifft rechts oberhalb der Stallungen auf die von Owen heraufführende Straße zur Teck und schließt in seinem Verlauf in



der Straßenkurve die elliptische Form des Schlotes. 602 Meter hoch ist die Kuppe des Hohenbols und erreicht damit ziemlich genau die Höhenlage der Braunjura-/Weißjura-Schichtgrenze, die man im Bereich des Gefälleknicks unterhalb des im rechten Bildhintergrund steil zur Teck aufsteigenden Hangwaldes zu suchen hat. Waldrand und davorliegende Heidefläche stocken allerdings auf Weißjura-Hangschutt, der hier den Untergrund verhüllt.

Aber nicht nur die fast lehrbuchhafte Herauspräparation eines Tuffschlotes durch die Abtragungskräfte nach einem Fazieswechsel macht unser Beobachtungsobjekt zum Prototyp eines Albvulkans, sondern auch für die bereits beschriebenen entstehungszeitlichen Prozeßabläufe finden sich Belege: Eingesprenkelt in den bräunlich versengten Magerasen künden helle, in den Schlot gestürzte und nun freigelegte Weißjura-Felstrümmer von der ehemaligen miozänen Landoberfläche.

Das kahle Aussehen der Vulkankuppe und der sie überziehende Magerasen sind Relikte einer überkommenen Kulturlandschaft und keineswegs «natürlich», wie das Wäldchen am Nordhang und

die sich ausbreitenden Gebüschinseln am südlichen, beziehungsweise am dem Betrachter zugewandten nordwestlichen Abhang zeigen. Mangelnde Schafbeweidung in den steileren Bereichen ist die Ursache für den Beginn eines Sukzessionsprozesses, der – wenn nicht stärker beweidet oder pflegerisch eingegriffen wird – über verholzende Stauden, Gebüsch, Gehölzaufwuchs und Vorwaldstadien schließlich zur Wiederbewaldung des Hohenbols führen würde. Damit wäre nicht nur dieser charakteristische Geotop im Landschaftsbild verschwunden, sondern auch die besondere Biotop-eigenschaft des Magerrasens mit seinen zahlreichen licht- und wärmeliebenden, z.T. geschützten oder für die Albheiden so typischen Pflanzenarten wie Silberdistel, Karthäusernelke, Gelbem Günsel, Sonnenröschen, Thymian und anderen mitsamt der darauf spezialisierten Tierwelt. Noch aber werden die Heiden um die Teck von Schafherden befahren, und mit Einbeziehung des Hohenbols in ein Naturschutzgebiet wird sich auch dieses natur- und kulturlandschaftliche Kleinod am Rande der Schwäbischen Alb erhalten lassen.