

Böden aus Vulkaniten

In dieser Bodenlandschaft sind unter Ackernutzung Böden mit Ah/C-Profil weit verbreitet. Typisch für Böden aus basischen Vulkangesteinen ist die starke und tiefgehende Humusanreicherung, die auf Einzelflächen zur Ausbildung von Braunerde-Tschernosemen geführt hat.



Die Pararendzina (Bodeneinheiten **v1** und **v43**) ist heute der vorherrschende Bodentyp im Bereich der Deckentuffvorkommen des Hegaus. Sie ging durch starke Bodenerosion aus den ursprünglich verbreiteten Parabraunerde-Braunerden bis Parabraunerden aus lösslehmhaltiger Fließerde über Vulkantuff hervor (**v11**). Diese infolge von Bodenerosion gering bis mäßig verkürzten Böden sind meist 5–9 dm tief entwickelt. Sie liegen fast ausschließlich unter Wald an der Ost- und Südflanke des Hohenstoffeln, im Härtle und in der Buchhalde bei Duchtlingen sowie auf dem Staufen zwischen Duchtlingen und dem Hohentwiel. An den kurzen Steilhängen des Rosenegger Bergs und des Plören sind im bis zu 10 dm mächtigen, gravitativ umgelagerten Tuffmaterial über dem anstehenden Vulkantuff wieder Pararendzinen entwickelt (**v7**). An den Hangfüßen hat sich das abgetragene tonreiche Bodenmaterial zu mäßig tiefen und tiefen Kolluvien angesammelt (**v3**).

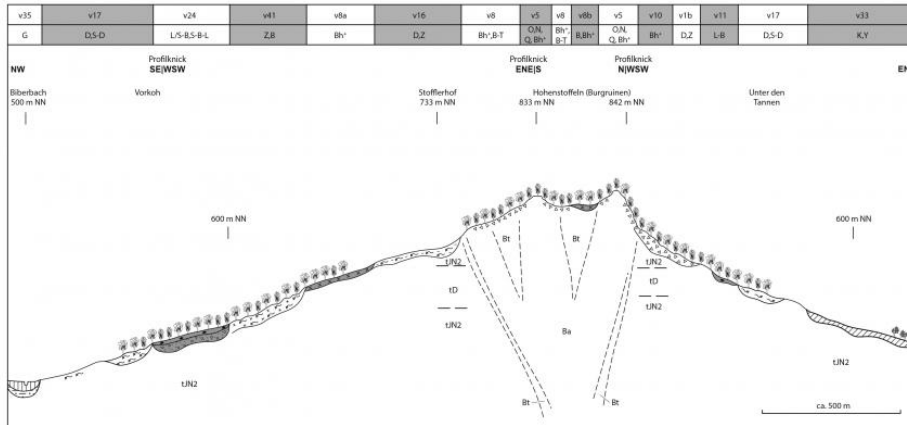


Pararendzina aus miozänem Vulkantuff

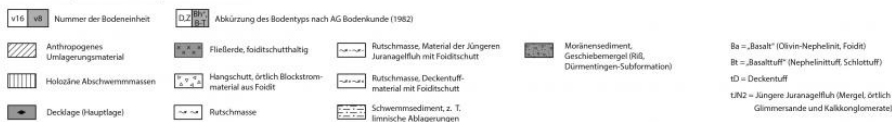
Aufgrund der unterschiedlichen Stellung im Landschaftsgefüge beschränken sich die Gemeinsamkeiten im Bodenmuster von Hohenhewen und Hohenstoffeln auf die Bergkuppen. Hier entwickelte sich eine Bodengesellschaft aus Rankern und Syrosemen auf den Rücken und Felsdurchragungen (v5). Sie wechseln mit Regosolen und Humusbraunerden im Bereich geringmächtiger (2–8 dm) Hangschuttdecken ab. Wegen ihres Basenreichtums wurden die Böden als Euranker bzw. Euregosole klassifiziert (Stahr et al., 1997). Gleich unterhalb des Doppelgipfels des Hohenstoffeln wird die Mineralbodenschicht über dem Basaltgestein mächtiger. Die biologisch hoch aktiven Böden sind bis in den (Ah-)Bv-Horizont mit Humus angereichert und weisen einen z. T. über 4 dm mächtigen, von Bodentieren durchmischten Axh-Horizont auf. Sie wurden deshalb als mittel und mäßig tief entwickelte Humusbraunerden oder Braunerde-Tschernoseme angesprochen (v8). Bei den kleinflächig im Gipfelbereich bzw. unterhalb am Nord- und Westabfall verbreiteten Böden aus foiditschutthaltigen Fließerden über Tuffgestein ist die Humusakkumulation weniger stark ausgeprägt, so dass Braunerden und Humusbraunerden entwickelt sind (v44, v45). Humusbraunerden finden sich ebenfalls auf benachbarten, von grobem Hangschutt und einem Blockstrom geprägten Flächen beim ehemaligen Steinbruch (v10). Seitlich schließen dann zunächst Pelosole und Pararendzinen aus Rutschmassen mit geringem bis mittlerem Gehalt an Foiditschutt in tonreichem Juranagelfluhmateriale an (v16, Teillandschaft Juranagelfluh). Unterhalb des Stofflerhofs sind dann wieder Pararendzinen und Braunerden aus Rutschmassen mit überwiegenden Anteilen an Deckentuff und Foiditschutt verbreitet (v41), die mit Quellengleyen vergesellschaftet sind. Auf der Ost- und Südseite sind dagegen in diesem Hangabschnitt unterhalb des Rundwegs Parabraunerde-Braunerden aus Vulkantuff entwickelt (v11).



Humusbraunerde aus Fließerde mit Foidit-Schutt über zersetztem miozänem Vulkantuff (v44)



ca. 2-fach überhöht, Deckschichtenmächtigkeit stark überzeichnet



Bodentypen:
O = Syrosem, N = Ranker, Q = Regosol, Z = Pararendzina, T = Tschernosem, D = Pelosol, B = Braunerde, Bh* = Humusbraunerde, L = Parabraunerde, S = Pseudogley, K = Kolluvium, Y = Rigosol, G = Clay

Am Hohenstoffeln zwischen Binningen und Weiterdingen, schematischer Profilschnitt



Junge Schutthalde am Ostabfall des Hohenhewen

Die Bodenverbreitung am Hohenhewen ist durch die Zweiteilung in die stark der Erosion ausgesetzte Ostflanke und den wesentlich sanfteren Nord- und Westabfall zur Hegaualb geprägt. Sie unterscheidet sich erheblich vom Hohenstoffeln mit seiner breit angelegten, ovalen Kegelform und dem Doppelgipfel. Unterhalb des Hohenhewengipfels setzt über 10 dm mächtiger, grusig-steiniger Foidithangschutt mit schwach tonigem Lehm bis lehmigem Ton als Feinboden ein. In ihm haben sich mäßig tief und tief entwickelte Humusbraunerden gebildet (v9). Auf der Westseite reicht der Hangschutt nur bis zur Waldgrenze. Auf der Ostseite zieht die Rutschungsfläche bis zum Hangfuß herab, so dass die hier anstehende Juranagelfluh vom Schutt bedeckt ist. Schon von Weitem erkennt man die Hangabrisse und Schutthalden der

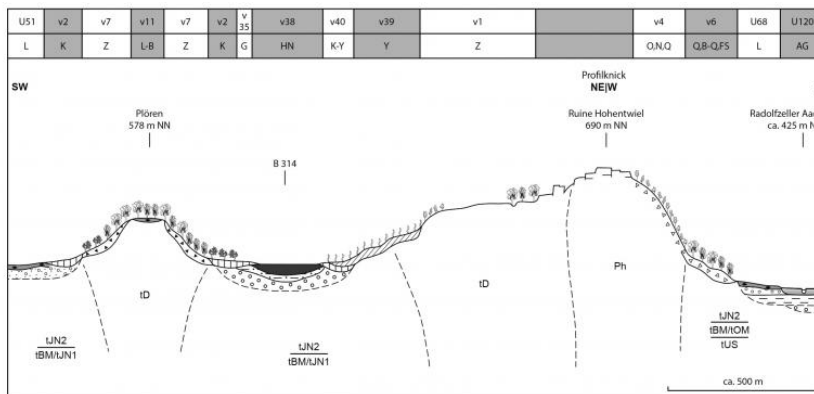
jüngsten Bergstürze im Bereich der Ostflanke an ihrer lückenhaften Boden- und Vegetationsdecke. Nach der Intensität und Mächtigkeit der Humusanreicherung lassen sich Lockersyrosem und Regosole aus karbonatfreiem Schutt unterscheiden, die mit Pararendzinen aus karbonathaltigem Gesteinsmaterial vergesellschaftet sind (v42). In Bereichen mit grobem Blockschutt ohne mineralischen Feinboden entwickelten sich im Umkreis von Haselgebüsch Skeletthumusböden.



Reben und Trockenrasen am Hohentwiel

Die Gipfelbereiche der phonolithischen Vulkanschlote weisen nur eine geringmächtige, lückenhafte Bodendecke über dem anstehenden Festgestein auf (v4, Syrosem, Ranker, Regosol). An den steilen Hängen von Hohentwiel, Hohenkrähen und Mägdeberg haben sich Schutthalden aus Phonolithgestein mit kalkfreien Ah/C-Böden gebildet (Regosol, Braunerde-Regosol). Teilweise fehlt der schwach sandige Lehm als mineralischer Feinboden zwischen den Blöcken und Steinen. Hier hat sich aus der Laubstreu eine bis zu 2 dm mächtige, grushaltige Humusaufgabe auf und zwischen den Steinen angesammelt. Es treten also Skeletthumusböden neben den Regosolen auf (v6). Die süd- und westexponierten Hänge am Hohentwiel werden heute als Rebland im Wechsel mit extensivem Grünland genutzt. Auf diesen Flächen sind

mittel tiefe bis tiefe, kalkreiche Rigosole aus tonig-lehmigem Deckentuffmaterial entwickelt (v39). Am Hangfuß bei Twielfeld folgen schließlich kalkhaltige Kolluvium-Rigosole, die aus tonig-lehmigen, humosen Abschwemm Massen der Böden aus Deckentuffmaterial bestehen (v40).



ca. 1,5-fach überhöht, Deckschichtenmächtigkeit stark überzeichnet



Bodentypen:
FS = Skeletthumusboden, O = Syrosem, N = Ranker, Q = Regosol, Z = Pararendzina, B = Braunerde, L = Parabraunerde, K = Kolluvium, Y = Rigosol, G = Gley, AG = Auengley, HN = Niedermoor

Vom Plören zum Hohentwiel, schematischer Profilschnitt

Literatur

- Stahr, K., Ehrmann, O. & Böcker, R. (1997). *Exkursion D 9 – Hegau-Wanderung*. – Mitt. Dt. bodenkdl. Ges., 82, S. 423–474.

Quell-URL (zuletzt geändert am 16.07.19 - 10:20): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/hegau/bodenlandschaften/boeden-aus-vulkaniten>