

Bodenkunde , Östliches Albvorland und Nördlinger Ries , Bodenlandschaften , Böden im Nördlinger Ries

## Böden im Nördlinger Ries





Kraterrand des Nördlinger Ries bei Kirchheim a. R. – Blick nach Südosten ins Kraterzentrum bei Nördlingen (links)

Böden aus mesozoischen Gesteinsschollen, die während des Impakts aus ihrer eigentlichen Lage disloziert wurden, und aus Rückfallmaterial von emporgeschleuderten Gesteinsmassen des Deckgebirges und örtlich des Grundgebirges (Bunte Brekzie, polymikte Kritallinbrekzie, Ries-Suevit) treten vorwiegend am Kraterrand auf. Daneben finden sich Böden aus tertiären Süßwasserkalken, aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden.

Eine Besonderheit im Nördlinger Ries sind die Süßwasserkalke des miozänen Riessees. Ein großes Vorkommen im westlichen Kraterrandbereich stellt dabei der Goldberg bei Riesbürg-Goldburghausen mit seinem nach Norden gerichteten Ausläufer dar. In der Kraterdepression selbst ragen die Süßwasserkalke stellenweise als kleinere und flache Erhebungen aus dem Untergrund heraus. Die charakteristischen Böden sind Rendzinen (m131) mit teilweise nur mittlerem Humusgehalt, die aufgrund der langen Nutzungsgeschichte seit der Jungsteinzeit durch weit fortgeschrittene Bodenerosion geprägt sind. Fließerden aus Material der tonig-mergeligen Seeablagerungen bilden mit drei kleinflächigen Vorkommen bei Riesbürg eine eigene Kartiereinheit (Pararendzina, m136). Örtlich treten auch mehrschichtige



Blick von der beweideten Hochfläche des Goldbergs (Riessee-Kalk, m131) in die Riesebene nach Nördlingen

Böden auf, bei denen die verlagerten Seesedimente teilweise entkalkt sind und von lösslehmhaltigen Fließerden (Pelosol -Parabraunerde, Pelosol-Braunerde) oder geringmächtigem Kolluvium überlagert werden (m88).

## **LGRBwissen**

Großflächiger kommen in der Riesebene Böden aus etwas mächtigeren lösslehmreichen Fließerden vor, in denen ebenfalls Material aus den unterlagernden Seesedimenten aufgearbeitet ist. Vorherrschende Böden sind erodierte Parabraunerden, die oft einen deutlich humosen Bt-Horizont, z. T. mit schwarzbraunen Aggregatoberflächen besitzen (Tschernosem-Parabraunerde, m89). Sie stellen vermutlich Degradationsstadien ehemaliger Schwarzerden dar, wie sie auch im Korngäu oder am Rand des Neckarbeckens vorkommen. Die in der Riesebene verbreiteten, teilweise pseudovergleyten Parabraunerden aus Lösslehm (m133) werden stellenweise ebenfalls von Tschernosem-Parabraunerden begleitet. Ähnliche Böden mit etwas deutlicheren Staunässemerkmalen (Pseudogley-Parabraunerden) treten nur an wenigen Stellen nordöstlich von Kirchheim am Ries auf (m134).



Erodierte Parabraunerde, schwach pseudovergleyt, aus lösslehmhaltigen Fließerden



Blick vom Goldberg in die Riesebene bei Riesbürg-Goldburghausen – Die schwarzen Ackerböden zeichnen die Lage eines kleinen Niedermoors nach (m135).

Die einzige Moorbildung in der Bodengroßlandschaft Östliches Albvorland und Nördlinger Ries ist ein kleines, am Fuß des Goldbergs bei Riesbürg-Goldburghausen gelegenes Versumpfungsmoor (Böcker et al., 2013, S. 117 ff.). Der kalkreiche Niedermoortorf ist z. T. von anmoorigem oder sehr stark humosem, mineralischem Sediment überdeckt und aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen und jahrhundertelanger Nutzung stark vererdet (m135). Auch Beimengungen von Kulturschutt wie Ziegelsteinen bis in den Unterboden belegen die starke künstliche Veränderung des Moors.

Auf Grund der sehr heterogenen Zusammensetzung der Riesauswurfmassen und der dislozierten Gesteinsschollen am Kraterrand, ist in deren Verbreitungsgebiet überall mit einem äußerst kleinräumigen Bodenwechsel zu rechnen. Dieser wurde durch die periglaziale Solifluktion und die Beimengung von Lösslehm nur wenig ausgeglichen, zumal die Böden in dem hügeligen Relief oft stark erodiert sind und ihre Ausprägung stark vom Festgestein bestimmt wird.

Die Böden auf den am Kraterrand gelegenen allochthonen Schollen aus Unter- und Mitteljura werden in den Beschreibungen zu den Bodenlandschaften Unter- bzw. Mitteljuragebiet behandelt (m116, m111, m121). Relativ viel Raum nehmen Gesteinsschollen aus zerrüttetem Oberjuragestein ein, die am Kraterrand Hügelkuppen und flache Rücken bilden. Neben den vorherrschenden Pararendzinen aus grusig-mergeligem Verwitterungsmaterial treten untergeordnet auch Rendzinen aus Karbonatgestein und örtlich Pelosole auf (m110). Eigene Kartiereinheiten wurden für die Böden auf den, insgesamt wenig Fläche einnehmenden, allochthonen Keuperschollen vergeben. Es handelt sich meist um Braunerde-Pelosole, Pseudogley-Pelosole und Pelosol-Braunerden aus lehmigen über tonigen Fließerden (m119, m115).



Ries-Kraterrand bei Kirchheim a. R. – Blick vom Reimersbergle nach Nordosten – Vorne Pararendzinen und Rendzinen auf Oberjura (m110)



Hügelland im Bereich von Riesauswurfmassen, Mittelund Oberjuraschollen am Ries-Kraterrand südlich von Kirchheim a. R.

Im Verbreitungsgebiet von Kristallinbrekzien sind vorherrschend Braunerden aus sandig-lehmigem Verwitterungsmaterial zu finden (m114). Untergeordnet können auch Böden aus kalkhaltigen Substraten auftreten (Pararendzinen). In dem äußerst heterogenen Gesteinsmaterial der Bunten Brekzie ist der kleinräumige Bodenwechsel besonders stark ausgeprägt. Vorherrschende Böden sind Braunerden, Pelosole und Pararendzinen aus lehmigen bis tonigen Fließerden (m112). Untergeordnet können auch Rendzinen aus karbonatischem Ausgangsmaterial oder erodierte Parabraunerden aus geringmächtigen lösslehmreichen Fließerden auftreten. Ein großer Teil der einst flächenhaft verbreiteten Riesauswurfmassen ist im Laufe der pleistozänen Landschaftsgeschichte der Abtragung zum Opfer gefallen.

Der Ries-Suevit tritt im baden-württembergischen Teil des Rieses nur an wenigen Stellen kleinflächig in Oberflächennähe auf. Auch in diesen Bereichen ist mit einem kleinräumigen Bodenwechsel zu rechnen. Bei der Übersichtskartierung wurden dort Pararendzinen mit Übergängen zur Braunerde angetroffen (m123).

Für die in Hohlformen und Hangfußlagen verbreiteten Kolluvien aus abgeschwemmtem Bodenmaterial wurden im Ries Kartiereinheiten ausgewiesen, die auch in den benachbarten Bodenlandschaften vorkommen. Im Bereich der Oberjuraschollen und Süßwasserkalke handelt es sich oft um kalkhaltige Kolluvien (m127), in anderen Bereichen sind sie eher karbonatfrei und weisen z. T. einen mäßigen Grundwassereinfluss auf (m11).

## Literatur

Böcker, R., Fleck, W., Herrmann, L., Jahn, R., Jochum, R., Kadereit, A., Kühn, P., Kazda, M., Kind, C.-J., Kösel, M., Miller, C., Sauer, D., Stahr, K., Streck, T. & Werth, M. (2013). Excursion Guide Book: "Soils in Space and Time" (October 3rd and 5th 2013). 197 S. (Hohenheimer Bodenkundliche Hefte, 107).

**Datenschutz** 

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 11.08.25 - 08:21): https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/oestliches-albvorland-noerdlinger-ries/bodenlandschaften/boeden-im-noerdlinger-ries