

Blatt 7911 Breisach am Rhein
Musterprofil 201
Rötliche Parabraunerde, mäßig tief entwickelt, aus Niederterrassenschotter

| | |
|--|--|
| Verbreitung | großflächige Vorkommen auf der Niederterrasse im Südlichen Oberrheinischen Tiefland |
| Vergesellschaftung | untergeordnet mittel tief entwickelte Parabraunerde sowie mittel tief bis tief entwickelte Braunerde-Parabraunerde; vereinzelt, meist im Bereich von Flächen mit höherer Erosionsgefährdung (flache Erhebungen sowie am Übergang der Niederterrasse zur tiefer liegenden Rheinaue), Pararendzina aus Niederterrassenschotter |
| Lage und Aufnahmezeit | |
| Ort: | Breisach-Gündlingen |
| Höhe: | 195 m NN |
| Aufnahmedatum: | 03.03.1995 |
| Klima | |
| Mittl. Jahresniederschlag: | 638 mm (Breisach, 194 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990) |
| Mittl. Jahrestemperatur: | 10,1 °C (Vogtsburg-Oberrotweil, 223 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990) |
| Wärmestufe nach ELLENBERG: | heiß (II) |
| Georelief | |
| Reliefformtyp: | Verebnung (Niederterrasse) |
| Lage: | zentral |
| Neigung und Exposition: | eben |
| Bodenwasserverhältnisse | gering nutzbare Feldkapazität, abgesenktes Grundwasser; Grundwasserstand zur Zeit der bodenkundlichen Aufnahme: 4 m u. Fl. |
| Nutzung | Kiesgrube, z. T. verfüllt und wieder aufgeforstet (Laubwald) |
| Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortkartierung | |
| (Einzel-)Wuchsbezirk: | Rheinebene von Breisach bis Basel (Niederterrasse) |
| Standortseinheit: | Hainbuchen-Stieleichen-Winterlinden-Wald auf mäßig saurem lehmigem Kiesboden |

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 201

Profilkennzeichnung

| | |
|--------------------------|---|
| Bodengenetische Einheit: | Rötliche Parabraunerde, mäßig tief entwickelt |
| Substratabfolge: | stark lehmiger Sand, stark kiesig (bis 47 cm u. Fl.) auf Kies, sandig, tonig (bis 80 cm u. Fl.), über mittel tonigem Sand (bis 86 cm u. Fl.) und schwach lehmigem Sand (bis 107 cm u. Fl.), insgesamt stark kiesig, unterlagert von sandigem Kies und Kies (bis tiefer als 190 cm u. Fl.) |
| Ausgangsgestein: | Niederterrassenschotter des Rheins, oberflächennah mit kryoturbater Einmischung von Löss (Decklage) |
| Waldhumusform: | typischer Mull ("L-Mull") |

Profilaufbau

| | | |
|-------|----------|---|
| Ah | – 13 cm | stark lehmiger Sand, stark kiesig, schwach Geröll haltig, dunkel graubraun (10YR 4/3), stark humos, Krümelgefüge, locker, stark durchwurzelt, feucht |
| Al | – 47 cm | stark lehmiger Sand, stark kiesig, schwach Geröll haltig, hell graubraun (10YR 6/6), schwach humos, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht |
| II Bt | – 80 cm | Kies, schwach Geröll haltig, mit Zwischenmittel aus stark sandigem Ton, rotbraun (5YR 4/8), sehr schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, feucht (Tongehalte nach unten hin abnehmend) |
| rGoc1 | – 86 cm | mittel toniger Sand, stark kiesig, schwach Geröll haltig, weißlichgrau (10YR 7/3), schwach humos, Kohärentgefüge, stark karbonathaltig, stark durchwurzelt, feucht locker; Kiese durch sekundäre Kalkanreicherung aus dem Grundwasser häufig stark verfestigt ("Rheinweiß") |
| rGoc2 | – 107 cm | Kies, mit Zwischenmittel aus schwach lehmigem Sand, weißlichgrau (2.5Y 8/2), stark verfestigtes Kohärentgefüge, stark karbonathaltig, feucht; Kiese mit Eisenoxid-Überzügen (reliktische Vergleyung) und durch sekundäre Kalkanreicherung verfestigt ("Rheinweiß") |
| rGoc3 | – 162 cm | Kies, sandig, hell braungrau (2.5Y 6/3), schwache Rostfleckung, Einzelkorngefüge, stark karbonathaltig, feucht |
| rGo | – 190 cm | Kies, bunt, mittlere Rostfleckung, stark karbonathaltig, feucht |

Blatt 7911 Breisach am Rhein
Musterprofil 201
Bodenchemische Analysendaten

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | pH-Wert (CaCl ₂) | Karbonat (mg/g) | Organische Substanz | | | Nährstoffe (mg/100g) | | |
|----------|--------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | | C _{org} (mg/g) | N _t (mg/g) | C/N | P ₂ O ₅ (CAL) | K ₂ O (CAL) | Mg (CaCl ₂) |
| Ah | 0 – 10 | 3,9 | n. b. | 32,9 | 2,3 | 14 | 3 | 5 | 4 |
| Al | 25 – 45 | 4,0 | n. b. | 5,8 | 0,4 | 15 | 1 | 2 | 2 |
| II Bt | 50 – 75 | 5,5 | n. b. | 4,5 | 0,5 | 9 | 1 | 5 | 19 |
| rGoc1 | 80 – 86 | 7,4 | 492 | n. b. | n. b. | n. b. | 2 | 5 | 4 |
| rGoc2 | 86 – 105 | 7,8 | 408 | n. b. | n. b. | n. b. | 2 | 7 | 2 |
| rGoc3 | 115 – 145 | 7,7 | 275 | n. b. | n. b. | n. b. | 1 | 4 | 1 |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | Schwermetalle (mg/kg) | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Pb | Cd | Cr | Cu | Ni | Hg | Zn | Tl |
| Ah | 0 – 10 | 23 | 0,08 | 16 | 4 | 9 | n. b. | 23 | 0,13 |
| Al | 25 – 45 | 9 | 0,06 | 18 | 3 | 10 | n. b. | 23 | 0,12 |
| II Bt | 50 – 75 | 15 | 0,16 | 50 | 15 | 37 | n. b. | 68 | 0,29 |
| rGoc1 | 80 – 86 | 3 | 0,26 | 8 | 9 | 6 | n. b. | 6 | 0,04 |
| rGoc2 | 86 – 105 | 4 | 0,09 | 10 | 3 | 8 | n. b. | 10 | 0,05 |
| rGoc3 | 115 – 145 | 5 | 0,07 | 17 | 4 | 13 | n. b. | 17 | 0,06 |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

Blatt 7911 Breisach am Rhein
Musterprofil 201
Bodenchemische Analysendaten

| Hori- zont | Entnahme- tiefe (cm) | Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg) | | | | | |
|---------------|----------------------------|---|-----------|------------------------|-------|-------|-------|
| | | KAK _{pot} | BS (%) | austauschbare Kationen | | | |
| | | | | Ca | Mg | K | Na |
| Ah | 0 – 10 | 140,3 | 13 | 12,8 | 2,7 | 0,3 | 3,1 |
| Al | 25 – 45 | 41,0 | 17 | 4,8 | 1,2 | 0,1 | 1,0 |
| II Bt | 50 – 75 | 170,9 | 42 | 50,2 | 17,4 | 0,5 | 3,6 |
| rGoc1 | 80 – 86 | 154,1 | 98 | 146,5 | 3,3 | <0,1 | 2,0 |
| rGoc2 | 86 – 105 | 58,6 | 100 | 57,2 | 1,3 | 0,1 | <0,4 |
| rGoc3 | 115 – 145 | 26,1 | 100 | 24,2 | 1,4 | 0,1 | 0,4 |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

| Hori- zont | Entnahme- tiefe (cm) | Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg) | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------------|---|-----------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | KAK _{eff} | BS (%) | austauschbare Kationen | | | | | | | |
| | | | | H | Al | Fe | Mn | Ca | Mg | K | Na |
| Ah | 0 – 10 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Al | 25 – 45 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Bt | 50 – 75 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc1 | 80 – 86 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc2 | 86 – 105 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc3 | 115 – 145 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

Blatt 7911 Breisach am Rhein
Musterprofil 201
Bodenphysikalische Analysendaten

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%) | | | | | | | Grob-boden >2 mm (Gew.-%) |
|----------|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|
| | | Ton | Schluff | | | Sand | | | |
| | | T | fU | mU | gU | fS | mS | gS | |
| Ah | 0 – 10 | 13,8 | 3,0 | 15,8 | 7,9 | 30,5 | 27,0 | 2,0 | 70 |
| Al | 25 – 45 | 12,1 | 6,2 | 15,2 | 8,7 | 30,8 | 24,6 | 2,4 | 61 |
| II Bt | 50 – 75 | 31,5 | 3,3 | 6,0 | 1,6 | 21,2 | 33,9 | 2,5 | 76 |
| rGoc1 | 80 – 86 | 21,0 | 4,0 | 5,8 | 0,2 | 25,6 | 42,8 | 0,6 | 60 |
| rGoc2 | 86 – 105 | 5,3 | 6,7 | 6,3 | 2,5 | 44,4 | 34,3 | 0,5 | 87 |
| rGoc3 | 115 – 145 | 0,7 | 0,6 | 1,1 | 2,1 | 52,2 | 42,9 | 0,4 | 81 |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | Trocken-raum-dichte (g/cm ³) | Wassergehalt (Vol.-%) bei | | | | | |
|----------|--------------------|--|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | Probe-nahme | pF 0,3 | pf 1,8 | pf 2,5 | pF 2,8 | pF 4,2 |
| Ah | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Al | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Bt | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc1 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc2 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc3 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | Porenanteile (Vol.-%) | | | | |
|----------|--------------------|-----------------------|-----------------|----------------|--------------|------------|
| | | Gesamt-poren | weite Grobporen | enge Grobporen | Mittel-poren | Fein-poren |
| Ah | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Al | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Bt | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc1 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc2 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGoc3 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGo | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 201

