

**Auengley-Auenpararendzina mit reliktscher Vergleyung, aus Auensand über Rheinkies**

|   |   |
|---|---|
| <b>Verbreitung</b>  | Rheinaue (seit der Rheinkorrektion keine Überflutung bei Hochwasser)  |
| <b>Vergesellschaftung</b>                                       | daneben Auenpararendzina, z. T. mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Auensand über Auenkies; daneben Auenpararendzina aus geringmächtigem Auensediment über Kies sowie, in Auenrinnen, Auengley, Nassgley und Niedermoor |
| <b>Lage und Aufnahmezeit</b>                                    |   |
| Ort:  | "Mühlegrund", westlich von Istein   |
| Höhe:   | 235 m NN  |
| Aufnahmedatum:  | 07.12.1993  |
| <b>Klima</b>  |   |
| Mittl. Jahresniederschlag:                                      | 708 mm (Kleinkems, 235 m NN)  |
| Mittl. Jahrestemperatur:  | 9,8 °C (Rheinfeldern, 286 m NN)   |
| Wärmestufe nach ELLENBERG:                                      | sehr warm (III)   |
| <b>Georelief</b>  |   |
| Reliefformtyp:  | ebener Kulminationsbereich mit wenig gerundetem Queraufriss in einer Verebnung  |
| Lage:   | zentral   |
| Neigung und Exposition:   | eben  |
| <b>Bodenwasserverhältnisse</b>                                  | mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung; reliktsche Grundwassermerkmale ab 31 cm u. Fl.  |
| <b>Nutzung</b>  | Laubwald  |
| <b>Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung</b> |   |
| (Einzel-)Wuchsbezirk:   | Rheinebene von Breisach bis Basel   |
| Standortseinheit:   | Kies im Trockengebiet   |

**Blatt 8311 Lörrach**

**Musterprofil 206**

**Profilkennzeichnung**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Bodengenetische Einheit: | Auengley-Auenpararendzina mit reliktsicher Vergleyung  |
| Substratabfolge:         | schwach schluffiger Sand (bis 60 cm u. Fl.) über feinsandigem Mittelsand (bis 69 cm u. Fl.) auf mittel schluffigem Sand (bis 80 cm u. Fl.) und sandigem Kies |
| Ausgangsgestein:         | Auensand auf holozänem Rheinschotter   |
| Waldhumusform:           | typischer Mull ("L-Mull")  |

**Profilaufbau**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| L         |          | Blattstreu   |
| Ah        | – 15 cm  | schwach schluffiger Sand, braunschwarz (2.5Y 3/2), karbonatreich, mittel humos, feines Krümelgefüge, stark durchwurzelt, feucht  |
| Ah-IC     | – 31 cm  | schwach schluffiger Sand, hellbraungrau (2.5Y 4/3), karbonatreich, schwach humos, Einzelkorngefüge, mittel durchwurzelt, feucht  |
| rGo-IC1   | – 60 cm  | schwach schluffiger Sand, hellbraungrau (2.5Y 5/3), karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, mittel durchwurzelt, feucht, einzelne Holzkohlebröckchen   |
| rGo-IC2   | – 69 cm  | feinsandiger Mittelsand, hellbraungrau (2.5Y 5/3), karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, mittel durchwurzelt, feucht   |
| rGro-IC   | – 80 cm  | mittel schluffiger Sand, hellbraun, ockerfleckig (2.5Y5/3), karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, schwach gebleicht, sehr schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, stark feucht, einzelne Holzkohlebröckchen |
| II rGo-IC | – 100 cm | Kies, sandig, bunt, Feinboden karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, feucht   |

**Blatt 8311 Lörrach**
**Musterprofil 206**
**Bodenchemische Analysendaten**

| Horizont  | Entnahmetiefe (cm) | pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> ) | Karbonat (mg/g) | Organische Substanz     |                       |       | Nährstoffe (mg/100g)                |                        |                         |
|-----------|--------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
|           |                    |                              |                 | C <sub>org</sub> (mg/g) | N <sub>t</sub> (mg/g) | C/N   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (CAL) | K <sub>2</sub> O (CAL) | Mg (CaCl <sub>2</sub> ) |
| Ah        | 0 – 15             | 7,3                          | 166             | 24,4                    | 2,0                   | 12    | 2                                   | 4                      | 5                       |
| Ah-IC     | 15 – 31            | 7,3                          | 214             | 5,8                     | 0,6                   | 10    | 1                                   | 2                      | 3                       |
| rGo-IC1   | 31 – 60            | 7,4                          | 245             | 2,9                     | 0,3                   | n. b. | 1                                   | 2                      | 3                       |
| rGo-IC2   | 60 – 69            | 7,3                          | 199             | 1,7                     | 0,2                   | n. b. | 1                                   | 2                      | 2                       |
| rGro-IC   | 69 – 80            | 7,3                          | 218             | 2,9                     | 0,3                   | n. b. | 1                                   | 2                      | 4                       |
| II rGo-IC | 80 – 100           | 7,2                          | 189             | 1,7                     | 0,2                   | n. b. | 1                                   | 2                      | 1                       |

| Horizont  | Entnahmetiefe (cm) | Schwermetalle (mg/kg) |       |    |    |    |      |    |       |
|-----------|--------------------|-----------------------|-------|----|----|----|------|----|-------|
|           |                    | Pb                    | Cd    | Cr | Cu | Ni | Hg   | Zn | Tl    |
| Ah        | 0 – 15             | 26                    | 0,16  | 16 | 7  | 7  | 0,11 | 27 | <0,05 |
| Ah-IC     | 15 – 31            | 13                    | <0,10 | 14 | 6  | 7  | 0,07 | 18 | 0,06  |
| rGo-IC1   | 31 – 60            | 10                    | 0,11  | 13 | 6  | 7  | 0,06 | 15 | 0,05  |
| rGo-IC2   | 60 – 69            | 8                     | <0,10 | 14 | 5  | 5  | 0,06 | 13 | <0,05 |
| rGro-IC   | 69 – 80            | 10                    | <0,10 | 15 | 7  | 8  | 0,09 | 18 | <0,05 |
| II rGo-IC | 80 – 100           | 11                    | <0,10 | 13 | 4  | 4  | 0,04 | 11 | <0,05 |

**Blatt 8311 Lörrach**
**Musterprofil 206**
**Bodenchemische Analysendaten**

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg) |           |                        |     |      |     |
|---------------|----------------------------|---|-----------|------------------------|-----|------|-----|
|               |                            | KAK <sub>pot</sub>                            | BS<br>(%) | austauschbare Kationen |     |      |     |
|               |                            |   |           | Ca                     | Mg  | K    | Na  |
| Ah            | 0 – 15                     | 169,6   | 100       | 159,4                  | 6,1 | 0,7  | 3,4 |
| Ah-IC         | 15 – 31                    | 72,8  | 100       | 68,5                   | 2,4 | 0,3  | 1,6 |
| rGo-IC1       | 31 – 60                    | 45,8  | 100       | 41,3                   | 2,4 | 0,4  | 1,7 |
| rGo-IC2       | 60 – 69                    | 26,3  | 100       | 23,0                   | 1,8 | 0,1  | 1,4 |
| rGro-IC       | 69 – 80                    | 49,6  | 100       | 44,7                   | 3,1 | 0,1  | 1,7 |
| II rGo-IC     | 80 – 100                   | 24,1  | 100       | 22,5                   | 1,4 | <0,1 | 0,2 |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg) |           |                        |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|----------------------------|---|-----------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               |                            | KAK <sub>eff</sub>                          | BS<br>(%) | austauschbare Kationen |       |       |       |       |       |       |       |
|               |                            |   |           | H                      | Al    | Fe    | Mn    | Ca    | Mg    | K     | Na    |
| Ah            | 0 – 15                     | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Ah-IC         | 15 – 31                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGo-IC1       | 31 – 60                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGo-IC2       | 60 – 69                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rGro-IC       | 69 – 80                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II rGo-IC     | 80 – 100                   | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

**Blatt 8311 Lörrach**
**Musterprofil 206**
**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 – 15             | 5,0  | 3,4     | 4,9 | 10,8 | 37,7 | 38,0 | 0,2  | n. b.                     |
| Ah-IC     | 15 – 31            | 3,5  | 2,4     | 3,4 | 12,0 | 42,7 | 35,8 | 0,2  | n. b.                     |
| rGo-IC1   | 31 – 60            | 0,4  | 3,2     | 5,6 | 11,3 | 56,4 | 23,0 | 0,1  | n. b.                     |
| rGo-IC2   | 60 – 69            | <0,1   | 1,3     | 2,3 | 2,4  | 42,5 | 51,4 | 0,1  | n. b.                     |
| rGro-IC   | 69 – 80            | 3,2  | 4,6     | 8,6 | 20,4 | 55,4 | 7,8  | <0,1 | n. b.                     |
| II rGo-IC | 80 – 100           | 0,9  | 1,1     | 2,5 | 3,5  | 31,2 | 57,6 | 3,2  | n. b.                     |

| Horizont  | Entnahmetiefe (cm) | Trocken-raum-dichte (g/cm <sup>3</sup> ) | Wassergehalt (Vol.-%) bei |        |        |        |        |        |
|-----------|--------------------|--|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           |                    |  | Probe-nahme               | pF 0,3 | pf 1,8 | pf 2,5 | pF 2,8 | pF 4,2 |
| Ah        | 5 – 15             | 0,96                                     | n. b.                     | 42,3   | 24,3   | 16,3   | n. b.  | 10,0   |
| Ah-IC     | 20 – 30            | 1,26                                     | n. b.                     | 40,7   | 23,1   | 10,4   | n. b.  | 3,8    |
| rGo-IC1   | 40 – 50            | 1,25                                     | n. b.                     | 41,0   | 21,2   | 10,9   | n. b.  | 2,5    |
| rGo-IC2   | 60 – 69            | 1,35                                     | n. b.                     | 41,3   | 10,9   | 5,0    | n. b.  | 1,8    |
| rGro-IC   | 69 – 80            | 1,29                                     | n. b.                     | 40,6   | 29,4   | 9,6    | n. b.  | 3,1    |
| II rGo-IC | 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        | 5 – 15             | 63                    | 39              | 8              | 6            | 10         |
| Ah-IC     | 20 – 30            | 52                    | 29              | 13             | 7            | 4          |
| rGo-IC1   | 40 – 50            | 53                    | 32              | 10             | 8            | 2          |
| rGo-IC2   | 60 – 69            | 49                    | 38              | 6              | 3            | 2          |
| rGro-IC   | 69 – 80            | 51                    | 22              | 20             | 7            | 3          |
| II rGo-IC | n. b.              | n. b.                 | n. b.           | n. b.          | n. b.        | n. b.      |

Blatt 8311 Lörrach

Musterprofil 206

