

## Blatt 7625 Ulm-Südwest

## Musterprofil 2

## Pseudogley-Gley aus fluviatilen Ablagerungen der Rot über Donauschotter

|  |   |
|--|---|
| <b>Verbreitung</b>                             | Iller-Riß-Platten (ebene Terrassenflächen in Nähe zur Einmündung der Rot in die Donau zwischen Dellmensingen und Donaustetten)  |
| <b>Vergesellschaftung</b>                      | daneben reliktscher Gley aus geringmächtiger Decklage auf Niederterrassenschotter; in der Rotaue Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm über karbonatfreien Hochwasserablagerungen; in der Donauaue kalkreicher Brauner Auenboden und Auengley-Brauner Auenboden aus sandig-schluffigen Auensedimenten; in flachen Senken und alten Flussrinnen kalkhaltiger bis -reicher Brauner Auenboden-Auengley und Auengley aus Auensand und -lehm sowie Niedermoor aus Torf über Altwassersedimenten |
| <b>Lage und Aufnahmezeit</b>                   |   |
| Ort:   | Donaustetten, ca. 1,8 km SW der Ortsmitte   |
| Höhe:  | 479 m NN  |
| Aufnahmedatum:                                 | 26.09.2000  |
| <b>Klima</b>                                   |   |
| Mittl. Jahresniederschlag:                     | 748 mm (Ulm, 567 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)  |
| Mittl. Jahrestemperatur:                       | 7,9 °C (Ulm, 567 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)  |
| Wärmestufe nach ELLENBERG:                     | mäßig kühl (VII)  |
| <b>Georelief</b>                               |   |
| Reliefformtyp:                                 | Verebnung   |
| Lage:  | n. b.   |
| Neigung und Exposition:                        | –   |
| <b>Bodenwasserverhältnisse</b>                 | hohe nutzbare Feldkapazität; schwach staunass; mäßig grundwasserbeeinflusst; Grundwasserstand am Tag der Aufnahme: 13 dm u. Fl.   |
| <b>Nutzung</b>                                 | Acker   |
| <b>Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung</b> | IS5A1   |

## Blatt 7625 Ulm-Südwest

## Musterprofil 2

**Profilkennzeichnung**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Bodengenetische Einheit: | Pseudogley-Gley   |
| Substratabfolge:         | sehr schwach kiesiger, mittel lehmiger Sand (bis 39 cm u. Fl.) über stark sandigem Lehm (bis 63 cm u. Fl.) und schwach lehmigem Sand (bis 102 cm u. Fl.), über Kies führendem, schwach schluffigem Sand (bis 133 cm u. Fl.) auf sehr stark kiesigem Sand (bis >200 cm u. Fl.) |
| Ausgangsgestein:         | fluviatile Ablagerungen der Rot über Donauschotter  |

**Profilaufbau**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Ap        | – 23 cm  | mittel lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, schwarzgrau (10YR 2/1), mittel humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, locker, schwach feucht   |
| Sw-rGo    | – 39 cm  | mittel lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, ockergrau (10YR 6/3), mäßig viele Rost- und Bleichflecken, sehr schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, zahlreiche, z. T. mit schwarzgrauem Humus gefüllte Regenwurmröhren, feucht |
| II Sd-Gro | – 63 cm  | stark sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, grau, zahlreiche Rost- und wenige Bleichflecken, mäßig verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, mäßig viele, z. T. mit schwarzgrauem Humus verüllte Regenwurmröhren, feucht                                 |
| Gor1      | – 75 cm  | schwach lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, grau gebleicht, einzelne Rostflecken, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, locker, mäßig viele Regenwurmröhren, feucht   |
| Gor2      | – 102 cm | schwach lehmiger Sand, oben 2-4 cm mächtiges Band aus sandigem Schluff, grau gebleicht, einzelne Rostflecken, karbonatreich, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, wenige Regenwurmröhren, feucht  |
| Gro       | – 133 cm | schwach schluffiger Sand, Kies führend (Donauschotter), grau gebleicht, wenige Rostflecken, karbonatreich, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, feucht  |
| III Gr    | – 200 cm | grobsandiger Mittelsand, sehr stark kiesig (Donauschotter), grau, karbonatreich, Einzelkorngefüge, locker, nass  |

**Blatt 7625 Ulm-Südwest**
**Musterprofil 2**
**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> ) |
| Ap        | 0 – 23             | 5,8                          | 0               | 19,2                    | 1,7                   | 11    | 14                                  | 21                     | 7                       |
| Sw-rGo    | 24 – 39            | 5,9                          | 0               | 2,7                     | <0,5                  | n. b. | 1                                   | 11                     | 5                       |
| II Sd-Gro | 40 – 63            | 6,1                          | 0               | 2,3                     | <0,5                  | n. b. | 1                                   | 7                      | 10                      |
| Gor1      | 64 – 75            | 6,5                          | 0               | 1,6                     | <0,5                  | n. b. | 1                                   | 3                      | 7                       |
| Gor2      | 76 – 102           | 6,8                          | 150             | 1,0                     | <0,5                  | n. b. | 1                                   | 2                      | 5                       |
| Gro       | 103 – 133          | 6,9                          | 167             | n. b.                   | n. b.                 | n. b. | 1                                   | 2                      | 6                       |
| III Gr    | 134 – 150          | 6,9                          | 200             | n. b.                   | n. b.                 | n. b. | 2                                   | 2                      | 3                       |

| Horizont  | Entnahmetiefe (cm) | Schwermetalle (mg/kg) |       |    |    |    |       |    |      |
|-----------|--------------------|-----------------------|-------|----|----|----|-------|----|------|
|           |                    | Pb                    | Cd    | Cr | Cu | Ni | Hg    | Zn | Tl   |
| Ap        | 0 – 23             | 8                     | <0,10 | 17 | 9  | 10 | 0,08  | 26 | 0,09 |
| Sw-rGo    | 24 – 39            | <5                    | <0,10 | 18 | 7  | 13 | 0,03  | 21 | 0,03 |
| II Sd-Gro | 40 – 63            | 8                     | <0,10 | 32 | 14 | 22 | 0,04  | 34 | 0,09 |
| Gor1      | 64 – 75            | <5                    | <0,10 | 20 | 9  | 15 | 0,04  | 23 | 0,04 |
| Gor2      | 76 – 102           | 7                     | <0,10 | 12 | 7  | 9  | <0,02 | 16 | 0,05 |
| Gro       | 103 – 133          | 9                     | <0,10 | 12 | 7  | 8  | <0,02 | 14 | 0,07 |
| III Gr    | 134 – 150          | 7                     | <0,10 | 13 | 6  | 8  | <0,02 | 13 | 0,07 |

**Blatt 7625 Ulm-Südwest**
**Musterprofil 2**
**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   |
| Ap            | 0 – 23                     | 137,8   | 68        | 83,5                   | 6,8  | 3,7  | <1,0 |
| Sw-rGo        | 24 – 39                    | 57,5  | 76        | 36,8                   | 4,3  | 2,4  | <1,0 |
| II Sd-Gro     | 40 – 63                    | 155,8   | 76        | 102,5                  | 12,3 | 2,9  | <1,0 |
| Gor1          | 64 – 75                    | 42,8  | 100       | 35,1                   | 6,6  | 1,1  | <1,0 |
| Gor2          | 76 – 102                   | 43,9  | 100       | 39,5                   | 4,4  | <1,0 | <1,0 |
| Gro           | 103 – 133                  | 35,4  | 100       | 32,2                   | 3,2  | <1,0 | <1,0 |
| III Gr        | 134 – 150                  | 23,1  | 100       | 21,6                   | 1,6  | <1,0 | <1,0 |

| 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    |
| Ap            | 0 – 23                     | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Sw-rGo        | 24 – 39                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Sd-Gro     | 40 – 63                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Gor1          | 64 – 75                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Gor2          | 76 – 102                   | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Gro           | 103 – 133                  | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| III Gr        | 134 – 150                  | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

**Blatt 7625 Ulm-Südwest**
**Musterprofil 2**
**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   |                           |
| Ap        | 0 – 23             | 8,9  | 4,6     | 6,1 | 17,0 | 34,6 | 27,9 | 0,9  | n. b.                     |
| Sw-rGo    | 24 – 39            | 8,1  | 3,8     | 5,4 | 17,1 | 36,0 | 29,1 | 0,5  | n. b.                     |
| II Sd-Gro | 40 – 63            | 21,6   | 2,4     | 4,7 | 12,4 | 27,9 | 30,4 | 0,6  | n. b.                     |
| Gor1      | 64 – 75            | 7,9  | 2,3     | 2,5 | 13,0 | 36,8 | 36,4 | 1,1  | n. b.                     |
| Gor2      | 76 – 102           | 6,0  | 1,3     | 5,6 | 14,9 | 46,5 | 25,3 | 0,4  | n. b.                     |
| Gro       | 103 – 133          | 5,0  | 1,7     | 4,3 | 18,6 | 43,7 | 23,2 | 3,5  | n. b.                     |
| III Gr    | 134 – 150          | 2,3  | 0,4     | 1,4 | 2,8  | 13,5 | 48,3 | 31,3 | 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 |
| Ap        | 12 – 16            | 1,42                                     | n. b.                     | 37,1   | 32,3   | 23,7   | 20,1   | 7,3    |
| Sw-rGo    | 30 – 34            | 1,64                                     | n. b.                     | 32,1   | 24,5   | 17,8   | 16,1   | 7,1    |
| II Sd-Gro | 50 – 54            | 1,55                                     | n. b.                     | 36,2   | 30,8   | 26,5   | 25,2   | 15,8   |
| Gor1      | 66 – 70            | 1,50                                     | n. b.                     | 35,0   | 23,1   | 13,7   | 12,6   | 5,2    |
| Gor2      | 90 – 94            | 1,58                                     | n. b.                     | 36,3   | 29,0   | 12,4   | 9,5    | 2,9    |
| Gro       | 115 – 119          | 1,60                                     | n. b.                     | 34,6   | 25,7   | 8,7    | 7,2    | 2,2    |
| III Gr    | 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 |
| Ap        | 12 – 16            | 46                    | 13              | 9              | 16           | 7          |
| Sw-rGo    | 30 – 34            | 38                    | 13              | 7              | 11           | 7          |
| II Sd-Gro | 50 – 54            | 41                    | 11              | 4              | 11           | 16         |
| Gor1      | 66 – 70            | 43                    | 20              | 9              | 8            | 5          |
| Gor2      | 90 – 94            | 40                    | 11              | 17             | 9            | 3          |
| Gro       | 115 – 119          | 40                    | 14              | 17             | 6            | 2          |
| III Gr    | n. b.              | n. b.                 | n. b.           | n. b.          | n. b.        | n. b.      |

Blatt 7625 Ulm-Südwest

Musterprofil 2

