

**Blatt 8018 Tuttlingen**
**Musterprofil 2**
**Pelosol-Pararendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh**

|  |  |
|--|--|
| <b>Verbreitung</b>                             | rundliche Scheitelbereiche, Verebnungen und schwach bis stark geneigte, örtlich steile Hänge   |
| <b>Vergesellschaftung</b>                      | vereinzelt Terra fusca, Terra fusca-Rendzina und Terra fusca-Parabraunerde sowie Pelosol-Pararendzina und Pelosol; ebenfalls vereinzelt Pararendzina mit lehmigem Sand oder sandigem Lehm im Unterboden sowie Rendzina mit festem Konglomerat oder sehr hohem Kies- und Geröllgehalt (>75 %) im Unterboden |
| <b>Lage und Aufnahmezeit</b>                   | Ort: Immendingen, ca. 1 km NW des Ortsteils Mauenheim<br>Höhe: 779 m NN<br>Aufnahmedatum: 28.04.2016   |
| <b>Klima</b>                                   | Mittl. Jahresniederschlag: 785 mm (Geisingen 666 m NN)<br>Mittl. Jahrestemperatur: 6,8 °C (Donaueschingen 713 m NN)<br>Wärmestufe nach ELLENBERG: kühl (VII)   |
| <b>Georelief</b>                               | Reliefformtyp: schwach geneigter, rundlicher Scheitelbereich<br>Lage: zentral<br>Neigung und Exposition: 5 % W   |
| <b>Bodenwasserverhältnisse</b>                 | geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität  |
| <b>Nutzung</b>                                 | Grünland   |
| <b>Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung</b> | TIIIc2   |

**Blatt 8018 Tuttlingen**
**Musterprofil 2**
**Profilkennzeichnung**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Bodengenetische Einheit: | Pelosol-Pararendzina  |
| Substratabfolge:         | schwach schluffiger Ton (bis 18 cm u. Fl.) über mittel tonigem Lehm (bis 42 cm u. Fl.) auf mittel schluffigem Ton (bis 74 cm u. Fl.) über mittel tonigem Lehm |
| Ausgangsgestein:         | Kies und Geröll führende Mergel der Jüngeren Juranagelfluh (Obere Süßwassermolasse, Tertiär)  |

**Profilaufbau**

|       |          |  |
|-------|----------|--|
| Ah    | – 12 cm  | schwach schluffiger Ton, schwach skeletthaltig, dunkelgraubraun (2,5YR 3/3), karbonathaltig, sehr stark humos, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, trocken                                |
| rAp   | – 18 cm  | schwach schluffiger Ton, schwach skeletthaltig, Kieslage in 13-16 cm u. Fl., dunkelgraubraun (10YR 4/3), karbonatreich, stark humos, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, trocken         |
| P-ICv | – 42 cm  | mittel toniger Lehm, schwach grusig, Steinlage in 30 cm u. Fl., gräulichbraun (10YR 5/4), sehr karbonatreich, sehr schwach humos, Prismengefüge, dicht, schwach durchwurzelt, schwach feucht |
| ICv   | – 74 cm  | mittel schluffiger Ton, schwach grusig, graubraunfleckig, (10YR 5/4 und 10YR 7/2), sehr karbonatreich, Polyedergefüge, dicht, schwach durchwurzelt, feucht                                   |
| ICc   | – 100 cm | mittel toniger Lehm, schwach grusig, graubraunfleckig, (10YR 5/4 und 10YR 7/2), sehr karbonatreich, Kalkpseudomyzel und Kalkkonkretionen, Kohärentgefüge, dicht, feucht                      |

**Blatt 8018 Tuttlingen**
**Musterprofil 2**
**Bodenchemische Analysendaten**

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | pH-<br>Wert<br>(CaCl <sub>2</sub> ) | Kar-<br>bonat<br>(mg/g) | Organische<br>Substanz     |                          |       | Nährstoffe<br>(mg/100g)                |                           |                            |
|---------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------|--|---------------------------|----------------------------|
|               |                            |                                     |                         | C <sub>org</sub><br>(mg/g) | N <sub>t</sub><br>(mg/g) | C/N   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>(CAL) | K <sub>2</sub> O<br>(CAL) | Mg<br>(CaCl <sub>2</sub> ) |
| Ah            | 0 – 12                     | 7,0                                 | 78                      | 56,2                       | 5,5                      | 10    | 1                                      | 7                         | 5                          |
| rAp           | 12 – 18                    | 7,2                                 | 139                     | 27,8                       | 3,0                      | 9     | 1                                      | 5                         | 3                          |
| P-ICv         | 18 – 42                    | 7,4                                 | 292                     | 6,2                        | 0,7                      | 9     | 1                                      | 4                         | 2                          |
| ICv           | 42 – 74                    | 7,5                                 | 373                     | 2,1                        | <0,4                     | n. b. | 1                                      | 3                         | 1                          |
| ICc           | 74 – 100                   | 7,6                                 | 328                     | 1,6                        | <0,4                     | n. b. | 1                                      | 3                         | 2                          |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Schwermetalle (mg/kg) |      |    |    |    |      |    |       |
|---------------|----------------------------|-----------------------|------|----|----|----|------|----|-------|
|               |                            | Pb                    | Cd   | Cr | Cu | Ni | Hg   | Zn | Tl    |
| Ah            | 0 – 12                     | 21                    | 0,26 | 48 | 17 | 35 | 0,05 | 74 | n. b. |
| rAp           | 12 – 18                    | 20                    | 0,25 | 47 | 15 | 35 | 0,04 | 66 | n. b. |
| P-ICv         | 18 – 42                    | 13                    | 0,12 | 33 | 14 | 27 | 0,01 | 54 | n. b. |
| ICv           | 42 – 74                    | 11                    | 0,11 | 27 | 11 | 24 | 0,01 | 45 | n. b. |
| ICc           | 74 – 100                   | 13                    | 0,09 | 40 | 14 | 27 | 0,01 | 57 | n. b. |

**Blatt 8018 Tuttlingen**
**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   |
| Ah            | 0 – 12                     | 380,1   | 89        | 328,6                  | 5,6  | 2,8  | <1,0 |
| rAp           | 12 – 18                    | 299,0   | 84        | 247,4                  | 1,9  | 1,3  | <1,0 |
| P-ICv         | 18 – 42                    | 182,9   | 100       | 182,5                  | 0,4  | <0,5 | <1,0 |
| ICv           | 42 – 74                    | 128,5   | 100       | 128,5                  | <0,2 | <0,5 | <1,0 |
| ICc           | 74 – 100                   | 153,3   | 100       | 152,9                  | 0,3  | <0,5 | <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    |
| Ah            | 0 – 12                     | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| rAp           | 12 – 18                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| P-ICv         | 18 – 42                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| ICv           | 42 – 74                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| ICc           | 74 – 100                   | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

**Blatt 8018 Tuttlingen**
**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  |                           |
| Ah       | 0 – 12             | 48,8   | 8,0     | 10,8 | 21,1 | 7,8  | 1,8 | 1,7 | n. b.                     |
| rAp      | 12 – 18            | 46,2   | 8,6     | 12,7 | 19,4 | 8,8  | 2,2 | 2,1 | n. b.                     |
| P-ICv    | 18 – 42            | 44,4   | 12,4    | 14,0 | 15,7 | 10,5 | 1,4 | 1,6 | n. b.                     |
| ICv      | 42 – 74            | 34,6   | 12,0    | 16,6 | 22,8 | 8,8  | 2,0 | 3,2 | n. b.                     |
| ICc      | 74 – 100           | 43,1   | 14,7    | 17,9 | 15,2 | 6,6  | 1,3 | 1,2 | 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       | 4 – 10             | 1,07                                     | n. b.                     | 66,6   | 58,2   | 54,5   | 52,7   | 41,0   |
| rAp      | n. b.              | n. b.                                    | n. b.                     | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  |
| P-ICv    | 25 – 35            | 1,73                                     | n. b.                     | 41,6   | 39,4   | 37,3   | 35,7   | 33,5   |
| ICv      | 50 – 60            | 1,87                                     | n. b.                     | 34,7   | 33,7   | 32,5   | 31,3   | 27,0   |
| ICc      | 80 – 90            | 1,88                                     | n. b.                     | 34,4   | 33,0   | 31,5   | 30,3   | 24,2   |

| Horizont | Entnahmetiefe (cm) | Porenanteile (Vol.-%) |                 |                |              |            |
|----------|--------------------|-----------------------|-----------------|----------------|--------------|------------|
|          |                    | Gesamt-poren          | weite Grobporen | enge Grobporen | Mittel-poren | Fein-poren |
| Ah       | 4 – 10             | 61                    | 8               | 3              | 12           | 38         |
| rAp      | n. b.              | n. b.                 | n. b.           | n. b.          | n. b.        | n. b.      |
| P-ICv    | 25 – 35            | 39                    | 2               | 2              | 4            | 31         |
| ICv      | 50 – 60            | 33                    | 1               | 1              | 5            | 26         |
| ICc      | 80 – 90            | 33                    | 1               | 1              | 7            | 23         |

Blatt 8018 Tuttlingen

Musterprofil 2

