

## Blatt 8116 Löffingen

## Musterprofil 7

**Mäßig tief entwickelte podsolige Parabraunerde-Braunerde aus lösslehmreicher Fließerde über wärmzeitlichen Flussschottern**

|   |   |
|---|---|
| <b>Verbreitung</b>  | hochgelegene wärmzeitliche Schotterterrassen der Wutach   |
| <b>Vergesellschaftung</b>                                       | flach bis mäßig tief entwickelte, z. T. podsolige Braunerde                                       |
| <b>Lage und Aufnahmezeit</b>                                    |   |
| Ort:  | ca. 2 km südöstlich von Löffingen-Reiselfingen  |
| Höhe:   | 733 m NN  |
| Aufnahmedatum:  | 12.10.2004  |
| <b>Klima</b>  |   |
| Mittl. Jahresniederschlag:                                      | 841 mm (Löffingen 815 m NN)   |
| Mittl. Jahrestemperatur:  | 6,1 °C (Lenzkirch 810 m NN)   |
| Wärmestufe nach ELLENBERG:                                      | kühl (VIII)   |
| <b>Georelief</b>  |   |
| Reliefformtyp:  | sehr schwach geneigter flächenhafter Scheitelpbereich mit Dolinen in der Umgebung der Profilgrube |
| Lage:   | zentral   |
| Neigung und Exposition:   | 2 % S   |
| <b>Bodenwasserverhältnisse</b>                                  | mittlere nutzbare Feldkapazität, vorwiegend vertikale Sickerwasserbewegung                        |
| <b>Nutzung</b>  | Nadelwald   |
| <b>Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung</b> |   |
| (Einzel-)Wuchsbezirk:   | Obere Wutach und Bonndorfer Platte  |
| Standortseinheit:   | Tannen-Buchen-Wälder auf Wutachsottern, mäßig frischer Kies                                       |

**Blatt 8116 Löffingen**

**Musterprofil 7**

**Profilkennzeichnung**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Bodengenetische Einheit: | mäßig tief entwickelte podsolige Parabraunerde-Braunerde  |
| Substratabfolge:         | kiesiger sandig-lehmiger Schluff (bis 41 cm u. Fl.) über stark kiesigem mittel sandigem Lehm (bis 90 cm u. Fl.) auf stark kiesigem schwach tonigem Sand |
| Ausgangsgestein:         | lösslehmreiche Fließerde (Decklage) über wärmzeitlichen Flussschottern  |
| Waldhumusform:           | rohhumusartiger Moder   |

**Profilaufbau**

|         |          |   |
|---------|----------|---|
| Of      |          | zersetzte Nadelstreu (3 cm mächtig), undeutlicher Übergang zur Oh-Lage  |
| Oh      |          | schwarzbrauner, trockener Feinhumus (3 cm mächtig), lockere Bröckel, stark durchwurzelt   |
| Aeh     | – 4 cm   | sandig-lehmiger Schluff, mittel kiesig, mittel geröllführend, fahl dunkelgrau (7.5YR 4/2), humos (erhöhte Corg-Analysenwerte wegen Verunreinigung mit Oh-Material), Subpolyedergefüge, mäßig durchwurzelt, locker, schwach feucht |
| Al-Bv   | – 41 cm  | sandig-lehmiger Schluff, mittel kiesig, mittel geröllführend, hellbraun (10YR 5/6), humos, Subpolyedergefüge, mäßig durchwurzelt, sehr locker, schwach feucht   |
| II Btv  | – 90 cm  | mittel sandiger Lehm, stark kiesig, mittel geröllführend, braun (7.5YR 4/6), Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht; an der rechten Seite der Profilwand Tasche mit kiesärmerem, schwach sandigem Lehm           |
| Bbtv-Cv | – 120 cm | schwach toniger Sand, stark kiesig, stark geröllführend, graubraun gebändert, Einzelkorngefüge, schwach feucht, z. T. kiesärmere Sandlagen mit schwacher Toneinwaschung in Bändern (bis zu 3 cm mächtig)                          |

**Blatt 8116 Löffingen**
**Musterprofil 7**
**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> ) |
| Aeh           | 0 – 4                      | 3,2                                 | n. b.                   | 57,6                       | 2,5                      | 23    | 1                                      | 7                         | 4                          |
| Al-Bv         | 10 – 30                    | 3,9                                 | n. b.                   | 19,2                       | 9,0                      | 2     | 1                                      | 1                         | 1                          |
| II Btv        | 50 – 80                    | 3,9                                 | n. b.                   | 1,8                        | <0,5                     | n. b. | 7                                      | 1                         | 9                          |
| Bbtv-Cv       | 90 – 110                   | 4,1                                 | n. b.                   | 1,1                        | <0,5                     | n. b. | 7                                      | 2                         | 8                          |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Schwermetalle (mg/kg) |      |    |    |    |       |    |      |
|---------------|----------------------------|-----------------------|------|----|----|----|-------|----|------|
|               |                            | Pb                    | Cd   | Cr | Cu | Ni | Hg    | Zn | Tl   |
| Aeh           | 0 – 4                      | 23                    | 0,11 | 20 | 5  | 10 | 0,12  | 29 | 0,28 |
| Al-Bv         | 10 – 30                    | 14                    | 0,07 | 28 | 5  | 15 | 0,06  | 38 | 0,24 |
| II Btv        | 50 – 80                    | 16                    | 0,10 | 45 | 13 | 24 | 0,03  | 53 | 0,30 |
| Bbtv-Cv       | 90 – 110                   | 10                    | 0,08 | 41 | 14 | 24 | <0,03 | 38 | 0,20 |

**Blatt 8116 Löffingen**
**Musterprofil 7**
**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    |
| Aeh           | 0 – 4                      | 320,5   | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. |
| Al-Bv         | 10 – 30                    | 144,2   | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Btv        | 50 – 80                    | 89,1  | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. |
| Bbtv-Cv       | 90 – 110                   | 40,4  | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. |

| 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   |
| Aeh           | 0 – 4                      | 39,2  | 23        | 6,5                    | 15,8 | 7,7  | 0,2 | 4,6 | 3,4  | 1,0 | <0,5 |
| Al-Bv         | 10 – 30                    | 44,5  | 2         | 1,1                    | 41,5 | 0,6  | 0,1 | 0,5 | <0,8 | 0,6 | <0,5 |
| II Btv        | 50 – 80                    | 53,6  | 27        | 1,5                    | 37,2 | <0,1 | 0,2 | 2,8 | 10,9 | 1,0 | <0,5 |
| Bbtv-Cv       | 90 – 110                   | 25,7  | 56        | <1,0                   | 11,1 | <0,1 | 0,2 | 6,3 | 7,5  | 0,6 | <0,5 |

**Blatt 8116 Löffingen**
**Musterprofil 7**
**Bodenphysikalische Analysendaten**

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%) |         |      |      |      |      |      | Grob-<br>boden<br>>2 mm<br>(Gew.-%) |
|---------------|----------------------------|--|---------|------|------|------|------|------|-------------------------------------|
|               |                            | Ton  | Schluff |      |      | Sand |      |      |                                     |
|               |                            | T  | fU      | mU   | gU   | fS   | mS   | gS   |                                     |
| Aeh           | 0 – 4                      | 16,8   | 8,2     | 19,0 | 25,2 | 9,0  | 13,0 | 8,8  | n. b.                               |
| Al-Bv         | 10 – 30                    | 14,3   | 9,8     | 18,2 | 23,4 | 9,1  | 14,4 | 10,8 | n. b.                               |
| II Btv        | 50 – 80                    | 18,6   | 5,3     | 12,3 | 16,9 | 8,8  | 20,5 | 17,6 | n. b.                               |
| Bbtv-Cv       | 90 – 110                   | 6,7  | 0,1     | 2,2  | 1,8  | 4,4  | 64,8 | 20,2 | n. b.                               |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Trocken-<br>raum-<br>dichte<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | Wassergehalt (Vol.-%) bei |        |        |        |        |        |
|---------------|----------------------------|---|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|               |                            |   | Probe-<br>nahme           | pF 0,3 | pf 1,8 | pf 2,5 | pF 2,8 | pF 4,2 |
| Aeh           | n. b.                      | n. b.   | n. b.                     | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  |
| Al-Bv         | 6 – 12                     | 0,98  | n. b.                     | 34,5   | 30,5   | 23,6   | 20,0   | 10,4   |
| II Btv        | n. b.                      | n. b.   | n. b.                     | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  |
| Bbtv-Cv       | n. b.                      | n. b.   | n. b.                     | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Porenanteile (Vol.-%) |                   |                  |                  |                |
|---------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------|
|               |                            | Gesamt-<br>poren      | weite<br>Groporen | enge<br>Groporen | Mittel-<br>poren | Fein-<br>poren |
| Aeh           | n. b.                      | n. b.                 | n. b.             | n. b.            | n. b.            | n. b.          |
| Al-Bv         | 6 – 12                     | 63                    | 32                | 7                | 13               | 10             |
| II Btv        | n. b.                      | n. b.                 | n. b.             | n. b.            | n. b.            | n. b.          |
| Bbtv-Cv       | n. b.                      | n. b.                 | n. b.             | n. b.            | n. b.            | n. b.          |

Blatt 8116 Löffingen

Musterprofil 7

