

Blatt 7720 Albstadt

Musterprofil 1

**Mittel tief entwickelte Terra rossa aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über Fließerde aus Verwitterungston von Kalkstein und Mergel (Oberjura, Tertiär)**

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verbreitung</b>                             | Scheitelbereiche und schwach geneigte Hänge im Bereich lückenhaft verbreiteter Sedimente der Oberen Meeresmolasse; wenige kleinflächige Vorkommen auf der Flächenalb bei Winterlingen, bei Stetten a. k. M. und westlich von Beuron-Hausen |
| <b>Vergesellschaftung</b>                      | daneben Terra fusca, Rendzina, Terra rossa-Rendzina, Pararendzina und Pelosol                                                                                                                                                              |
| <b>Lage und Aufnahmezeit</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ort:                                           | Winterlingen-Harthausen, „Beim langen Hag“                                                                                                                                                                                                 |
| Höhe:                                          | 765 m NN                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aufnahmedatum:                                 | 27.09.2006                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Klima</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mittl. Jahresniederschlag:                     | 776 mm (Winterlingen-Harthausen, 734 m NN)                                                                                                                                                                                                 |
| Mittl. Jahrestemperatur:                       | 6 °C (Trochtelfingen, 700 m NN)                                                                                                                                                                                                            |
| Wärmestufe nach ELLENBERG:                     | mäßig kalt (IX)                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Georelief</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Reliefformtyp:                                 | sehr schwach geneigter, gestreckter Hang                                                                                                                                                                                                   |
| Lage:                                          | im oberen Drittel des Gesamthangs                                                                                                                                                                                                          |
| Neigung und Exposition:                        | 5 % S                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bodenwasserverhältnisse</b>                 | mittlere nutzbare Feldkapazität, bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung                                                                                                                                                                  |
| <b>Nutzung</b>                                 | Acker (Weidelgras)                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung</b> | L5V (nach ALK/ALB)                                                                                                                                                                                                                         |

## Blatt 7720 Albstadt

## Musterprofil 1

### Profilkennzeichnung

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodengenetische Einheit: | mittel tief entwickelte Terra rossa                                                                                                                                                                                                                                        |
| Substratabfolge:         | schwach steiniger mittel schluffiger Ton (bis 23 cm u. Fl.) über schwach steinigem schwach schluffigem Ton (bis 32 cm u. Fl.) auf stark steinigem mittel tonigem Lehm                                                                                                      |
| Ausgangsgestein:         | geringmächtige lösslehmhaltige Fließerde (Decklage) über Fließerde aus Verwitterungston von Kalkstein des Oberjuras sowie von Kalkstein und Mergel der Oberen Meeresmolasse (Basislage); Rotfärbung evtl. bedingt durch Beimengung roter Mergel aus den Helicidenschichten |

### Profilaufbau

|        |         |                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ap     | – 15 cm | mittel schluffiger Ton, schwach steinig, schwach grusig (Kalkstein, wenig Bohnerze, einzelne Ziegelbröckchen), dunkelbraungrau (10YR 3/4), stark humos, Fragmentgefüge, stark durchwurzelt, feucht      |
| Ap,Sop | – 23 cm | mittel schluffiger Ton, schwach steinig, schwach grusig (Kalkstein, wenig Bohnerze, einzelne Ziegelbröckchen), fleckig dunkelbraungrau (7.5YR 3/4), humos, Fragmentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht |
| II Tu  | – 32 cm | schwach schluffiger Ton, schwach steinig, schwach grusig (Kalkstein, wenig Bohnerze), dunkelbraunrot (5YR 4/6), schwach humos, Polyedergefüge, dicht, feucht                                            |
| ICv1   | – 74 cm | mittel toniger Lehm, stark steinig und feingrusig (Kalkstein und Kalksteinbrekzien, Oberjura und Tertiär), braunrot (5YR 4/8), sehr karbonatreich, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, feucht              |
| ICv2   | – 82 cm | mittel toniger Lehm, stark stein- und blockhaltig (Kalkstein, Oberjura und Tertiär), braunrot (5YR 4/8), sehr karbonatreich, Kohärentgefüge, feucht                                                     |

Blatt 7720 Albstadt

Musterprofil 1

**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> ) |
| Ap            | 0 – 15                     | 6,6                                 | 4                       | 25,6                       | 2,6                      | 10    | 12                                     | 22                        | 10                         |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 6,6                                 | 0                       | 18,6                       | 2,0                      | 9     | 6                                      | 17                        | 9                          |
| II Tu         | 23 – 32                    | 6,9                                 | 0                       | 10,4                       | 1,4                      | 7     | 1                                      | 10                        | 8                          |
| ICv1          | 40 – 60                    | 7,5                                 | 354                     | 6,8                        | 0,8                      | 9     | 1                                      | 8                         | 4                          |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                               | n. b.                   | n. b.                      | n. b.                    | n. b. | n. b.                                  | n. b.                     | n. b.                      |

| Hori-<br>zont | Entnahme-<br>tiefe<br>(cm) | Schwermetalle (mg/kg) |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|----------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               |                            | Pb                    | Cd    | Cr    | Cu    | Ni    | Hg    | Zn    | Tl    |
| Ap            | 0 – 15                     | 24                    | 0,49  | 65    | 18    | 39    | n. b. | 79    | n. b. |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 23                    | 0,42  | 65    | 17    | 40    | n. b. | 78    | n. b. |
| II Tu         | 23 – 32                    | 20                    | 0,30  | 81    | 22    | 58    | n. b. | 87    | n. b. |
| ICv1          | 40 – 60                    | 11                    | 0,25  | 47    | 12    | 31    | n. b. | 49    | n. b. |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                 | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

Blatt 7720 Albstadt

Musterprofil 1

**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 – 15                     | 284,9                                         | 74        | 193,5                  | 11,4  | 5,4   | <1,0  |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 295,4                                         | 73        | 201,6                  | 10,8  | 4,8   | <1,0  |
| II Tu         | 23 – 32                    | 326,4                                         | 92        | 285,3                  | 11,5  | 3,8   | <1,0  |
| ICv1          | 40 – 60                    | 188,4                                         | 100       | 180,8                  | 4,7   | 2,9   | <1,0  |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                                         | 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    |
| Ap            | 0 – 15                     | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| II Tu         | 23 – 32                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| ICv1          | 40 – 60                    | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                                       | n. b.     | n. b.                  | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

## Blatt 7720 Albstadt

## Musterprofil 1

## 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    |                                     |
| Ap            | 0 – 15                     | 38,9                                             | 7,3     | 19,7  | 28,4  | 2,0   | 2,3   | 1,4   | n. b.                               |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 41,2                                             | 7,6     | 17,6  | 28,0  | 2,1   | 2,2   | 1,3   | n. b.                               |
| II Tu         | 23 – 32                    | 62,8                                             | 4,1     | 10,8  | 18,7  | 1,7   | 1,4   | 0,5   | n. b.                               |
| ICv1          | 40 – 60                    | 38,7                                             | 9,7     | 13,2  | 20,4  | 5,7   | 5,2   | 7,1   | n. b.                               |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                                            | n. b.   | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | 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 |
| Ap            | 12 – 10                    | 1,35                                                | n. b.                     | 42,9   | 39,2   | 37,4   | 37,0   | 25,2   |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 1,32                                                | n. b.                     | 41,7   | 38,4   | 36,7   | 36,4   | 22,3   |
| II Tu         | 23 – 32                    | 1,20                                                | n. b.                     | 44,6   | 41,3   | 39,7   | 38,1   | 27,2   |
| ICv1          | n. b.                      | n. b.                                               | n. b.                     | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  | n. b.  |
| ICv2          | 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 |
| Ap            | 12 – 10                    | 48                    | 9                 | 2                | 12               | 25             |
| Ap,Sop        | 15 – 23                    | 50                    | 11                | 2                | 14               | 22             |
| II Tu         | 23 – 32                    | 54                    | 13                | 2                | 12               | 27             |
| ICv1          | n. b.                      | n. b.                 | n. b.             | n. b.            | n. b.            | n. b.          |
| ICv2          | n. b.                      | n. b.                 | n. b.             | n. b.            | n. b.            | n. b.          |

Blatt 7720 Albstadt

Musterprofil 1

