

# Braunerde



**Abbildung:** Saure Braunerde, Lokalform "Buchberg", bei Marthalen (ZH) (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - Bv - C

## Entstehung:

Braunerden entstehen durch fortschreitende Bodenentwicklung (Verbraunung, Verlehmung) aus Ranker (Ah-imC).

## Kennzeichen der Horizonte:

Ah-Horizont meist nur mit geringer Mächtigkeit. Charakteristisch ist der gleichmässig dumpfbraune Verwitterungshorizont (Bv) zwischen der Humusschicht (L-Ah) und dem Muttergestein (C). Die Übergänge zwischen den Horizonten sind diffus, z.B. BvC als Übergang von Bv zu C. Die Farbe rührt von der fortgeschrittenen Gesteinsverwitterung her. Das Eisen wird durch die Bodenluft oxidiert.

## Ausgangsgesteine:

Braunerden bilden sich auf kalkarmer Moräne oder Molasse.

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Im Mittelland der häufigste Bodentyp unter Wald.

## Name:

Von der charakteristischen Farbe des B-Horizontes.

## Bodeneigenschaften:

Braunerden bieten bezüglich Luft-, Wasser- sowie Nährstoffhaushalt sehr gute, ausgeglichene Verhältnisse.

## Nutzung:

Landwirtschaft; auf sehr sauren Ausgangsgesteinen vorwiegend Forstwirtschaft, da bei landwirtschaftlicher Nutzung trotz grosser Melorationsmassnahmen nur geringe Erträge möglich sind.



# Parabraunerde



Abbildung: Parabraunerde, Lokalform "Steig", Irchel-Plateau (ZH) (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - B - Bt - C

## Entstehung:

Durch Tonverlagerung (Lessivierung) meist aus Pararendzinen oder Braunerden entstanden.

## Kennzeichen der Horizonte:

Durch die Tonverlagerung, z.B. durch Sickerwasser, kommt es im Oberboden zu einer Tonverarmung (A1). Die dadurch bedingte Tonanreicherung im Unterboden, z.B. durch die Verlangsamung des Sickerwassers, führt zur Ausbildung von einem Bt-Horizont. An den Wänden der Hohlräume in diesem oft rötlichbraunen (Eisenoxid) Horizont, kann man die parallel angeordneten, schwach glänzenden Tonhäutchen beobachten.

## Ausgangsgesteine:

Bilden sich meist auf Lockergesteinen mergeliger Zusammensetzung.

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Anzutreffen auf Löss- und Moränenlandschaften. Der am weitesten verbreitete Boden der gemässigt-humiden Klimagebiete.

## Name:

griechisch *para*: neben, bei  
Die Parabraunerde ist mit der Braunerde verwandt.

## Bodeneigenschaften:

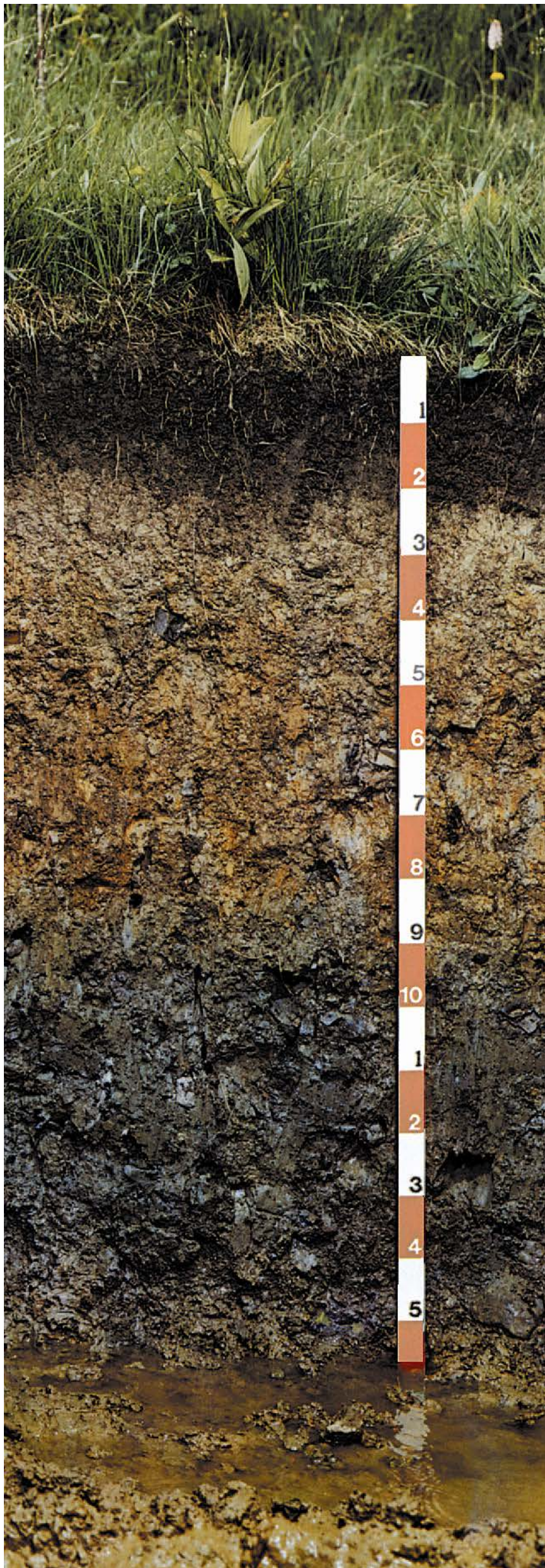
Hohe bis mässige Nährstoffreserven, einen günstigen Wasserhaushalt (v.a. im ersten Meter) und eine gute Sauerstoffversorgung.

## Nutzung:

Parabraunerden sind oftmals günstige Ackerstandorte.



# Gley



**Abbildung:** Hanggley, Lokalform "Gottschalkenberg", Ratenpass (ZG) (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - G<sub>0</sub> - G<sub>r</sub>

## Entstehung:

Entstehen unter Einfluss von sauerstoffarmem Grundwasser (Vergleyung).

## Kennzeichen der Horizonte:

Ein dauernd hochstehender Wasserstand ist das wichtigste Kennzeichen von Grundwasserböden (Gley). Auf einen meist nur geringmächtigen Ah-Horizont (20-30 cm) folgt ein rostfleckiger *Oxidationshorizont* (G<sub>0</sub>). Im darunterliegenden *Reduktionshorizont* (G<sub>r</sub>) bewirkt der Sauerstoffmangel eine chemische Reduktion des Eisens und es treten sehr charakteristische, bläulich-graue *Reduktionsfarben* (G<sub>r</sub>) auf.

## Ausgangsgesteine:

Gleye entstehen auf mittel- bis feinkörnigen Sedimenten.

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Anzutreffen vor allem im Bereich von Fluss- und Seeufnern.

## Name:

russisch *glej*: „schlammige Bodenmasse“ bzw. "sumpfiger Boden"

## Bodeneigenschaften:

Meist gute Nährstoffausstattung durch ständige Zufuhr von Grundwasser.

## Nutzung:

- Forstwirtschaft (z.B. Pappeln, Erlen, Eschen)
- als Wiesen und Weiden, bei nicht so hohem Grundwasser
- Ackerbau, meist nur nach Drainage möglich



# Pseudogley



**Abbildung:** Pseudogley, Lokalform "Ober-Rickenzopfen", Langenthal (BE) (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - S<sub>w</sub> - S<sub>d</sub>

L

F

Ah

## Entstehung:

Entstehen unter Einfluss von Staunässe (Niederschlagswasser), oftmals aus Braunerden.

## Kennzeichen der Horizonte:

S<sub>w</sub>

Der Hauptprozess beim Pseudogley ist ein ständiger Wechsel zwischen Trocken- und Nassphasen im undurchlässigen S<sub>d</sub>-Horizont.

Unter der Humusschicht werden mit dem Niederschlagswasser feine Bodenpartikel (Schluff und Ton) in tiefere Bodenbereiche transportiert. Es entsteht ein bleicher, mässig durchlässiger, schwach vernässelter Horizont (S<sub>w</sub>). Im darunter liegenden tonreichen S<sub>d</sub>-Horizont kommt es zu einer Verdichtung und der typischen graurostbraunen Farbe.

## Ausgangsgesteine:

Pseudogleye bilden sich auf tonreichen, aber auch auf feinsand- und schluffreichen Substraten.

S<sub>d</sub>

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Pseudogleye entstehen in eher niederschlagsreichen Gebieten und als typische Böden der Grundmoränen.

## Name:

pseudo = vorgetäuscht, weist Ähnlichkeiten zum Gley auf

## Bodeneigenschaften:

Die mit der Staunässe einhergehende Sauerstoffarmut führt zu mittelmässigen Nährstoffverhältnissen (eher sauer und nährstoffarm).

## Nutzung:

Pseudogleye sind relativ günstige Grünlandstandorte. Weniger gut geeignet für die ackerbauliche Nutzung.



# Rendzina



**Abbildung:** Rendzina, Lokalform "Schitterwald", Weissenstein (SO) (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - AhC - C

## Entstehung:

Physikalische und insbesondere chemische Verwitterung des Ausgangsgesteins (z.B. Kalk) führen zur Entstehung von Rendzinen.

## Kennzeichen der Horizonte:

Rendzinen sind nur wenig entwickelt und bestehen daher nur aus zwei Schichten. Aus einem flachgründigen, meist intensiv durchwurzelten, schwärzlich gefärbten Humushorizont (L-Ah), sowie dem Muttergestein (C).

## Ausgangsgesteine:

Bilden sich über lockerem oder festem Karbonatgestein (z.B. Kalk, Dolomit, Gips, etc.).

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Rendzinen sind klassische Böden des Juras.

## Name:

aus dem polnischen *Rędzina* = Kratzer; Geräusch beim Pflügen über dem steinigen Untergrund.

## Bodeneigenschaften:

Rendzinen haben ein grosses Porenvolumen mit günstigem Lufthaushalt und hoher Austauschkapazität. Allerdings können sie nur wenig Wasser und Nährstoffe speichern.

## Nutzung:

Da für eine landwirtschaftliche Nutzung meist zu flachgründig und zu trocken, werden Rendzinen oft als Trockenrasen oder für Weide- und Forstwirtschaft genutzt.

L

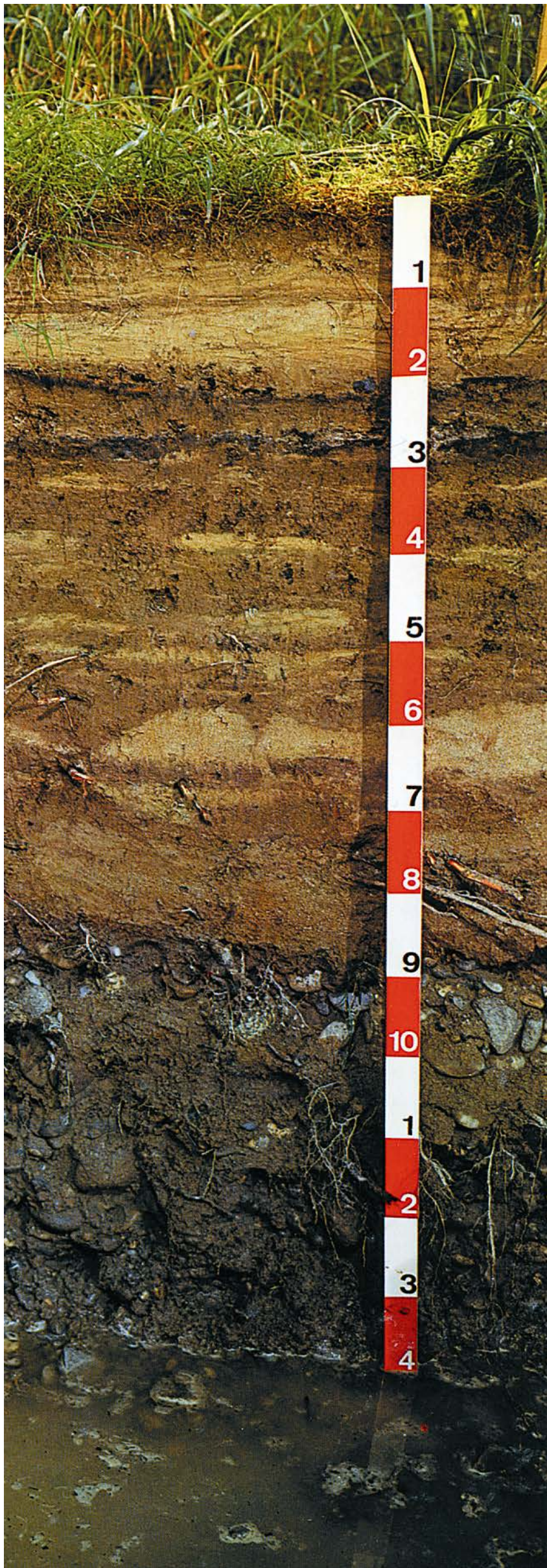
Ah

AhC

C



# Auenböden



**Abbildung:** Auenböden, Lokalform "Flut-Insel", Zusammenfluss Aare-Reuss bei Brugg (WSL, Abt. Bodenökologie, 2002)

## Profilfolge:

Ah - CG<sub>o</sub> - G<sub>o</sub>C

## Entstehung:

Auenböden entstehen an Stellen, wo Flüsse regelmässig über die Ufer treten.

## Kennzeichen der Horizonte:

Ein Kennzeichen von Auenböden ist die typische Schichtung, bestehend aus einer Folge von Geschiebeablagerungen. Die Feinerde der Auensedimente wird von unten nach oben feiner:

- im Bereich der Flussole: Ablagerung grober Schotter (G<sub>o</sub>C)
- zwischen der Sohle und der Mittelwasserlinie: kiesige Sande (CG<sub>o</sub>)
- über der Mittelwasserlinie: feinkörniges Material (tonig-sandige Linsen)
- gebildete Humusdecke (Ah) kann bei Hochwasser mit Sedimenten überdeckt werden

[Ah]

CG<sub>o</sub>

G<sub>o</sub>C

## Ausgangsgesteine:

Sedimente in den Flussauen und Bächen mit z. T. periodischer Überflutung und stark schwankendem Grundwasser.

## Verbreitung im Kanton Aargau:

Aktive Auenböden im Kanton Aargau sind aufgrund vieler Gewässerkorrekturen selten geworden.

## Bodeneigenschaften:

Auenböden weisen oft eine hohe Bodenfruchtbarkeit auf und durch ihren Standort ein ausreichendes Wasserangebot.

## Nutzung:

Aufgrund ihrer Eigenschaften bevorzugt landwirtschaftlich genutzt, evtl. Brache; aufgrund ihrer Lage im Überschwemmungsbereich der Flüsse eignen sich Auenböden weniger zum Ackerbau, meist Grünlandnutzung (Wiese).