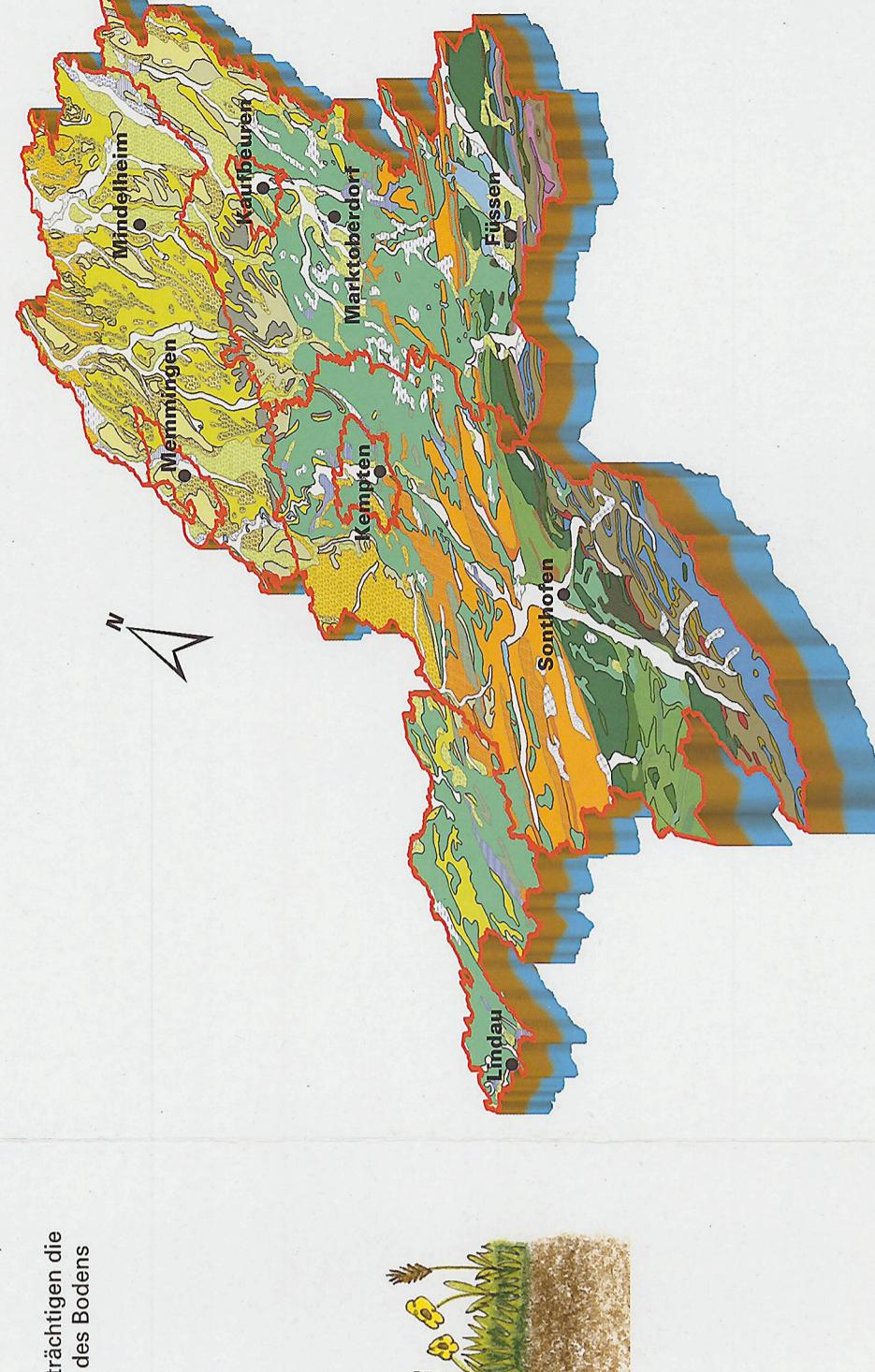




Der Boden – natürlicher Grundwasserschutz



Grundwasser- und Gewässerschutz

Schadstoffeinträge beeinträchtigen die Filter- und Pufferfunktion des Bodens und sind zu vermeiden.

Bodenverdichtung, unter anderem durch schweres Gerät, führt zu:

- Veränderung der Bodenstruktur
- Strukturschäden des Bodens
- Abnahme der Versickerung
- erhöhtem oberirdischen Abfluss
- Begünstigung der Erosion
- Rückgang der biologischen Aktivität und somit Verlust der Schutzwirkung



Noch Fragen dazu? Wir informieren Sie gerne.

Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

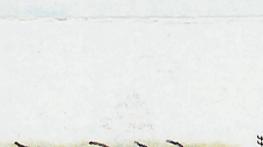
Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Mergel- und Kalksteinlandschaften

Zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer ist ein sorgsame Umgang mit dem Boden umgangänglich. Durch menschliches Wirken werden die Bodenfunktionen in zunehmendem Maße nachteilig beeinflusst.

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Eiszeitliche Schotterterrassen

Z.B. Braunerde aus sandig-kiesiger Niederterrasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Tertiäres Hügelland und Molassebergland

Z.B. Pseudogley aus sandig-lehmiger Molasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Eiszeitliche Schotterterrassen

Z.B. Braunerde aus sandig-kiesiger Niederterrasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Tertiäres Hügelland und Molassebergland

Z.B. Pseudogley aus sandig-lehmiger Molasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Eiszeitliche Schotterterrassen

Z.B. Braunerde aus sandig-kiesiger Niederterrasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Tertiäres Hügelland und Molassebergland

Z.B. Braunerde aus sandig-lehmiger Molasse

Flächenversiegelungen (z.B. durch Straßen und Gebäude) sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden, um die Grundwassererneuerung zu sichern und die Reinigungsleistung des Bodens zu nutzen. Eine flächenschonende Planung



Herausgeber:
Wasserwirtschaftsamt Kempten
eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
Rottachstraße 15 - 87439 Kempten
Tel. 08 31 / 52 43 - 01

Internet:
E-mail:
Februar 2008
Katja Precht Design, Nürnberg

Deckblatt: Geologische Karte von Südschwaben, Bayerisches Landesamt für Umwelt
Innenteil: Ausgangsgesteine der Bodenbildung, Wasserwirtschaftsamt Kempten

Für den Druck wurde Recyclingpapier aus 100% Altpapier verwendet.
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Der Boden ist die „Haut“ der Erde

Boden ist nicht gleich Boden

Wasserwirtschaftliche Funktionen des Bodens

- Aufnahme und Speicherung von Niederschlägen
- Reinigung des Sickerwassers

Der Boden ist die lockere und belebte Deckschicht der Erdrinde. Er besteht hauptsächlich aus verwitterten Gesteins- und Mineralbruchstücken sowie mineralischen Neubildungen. Er enthält Humus und wird von Pflanzen und Bodenorganismen belebt. Die Bildung und die Entwicklung von Böden wird von Ausgangsgestein, Klima, Bewuchs und Oberflächengestaltung geprägt.



Die Böden in Südschwaben

Unterschiedliche Böden haben unterschiedliche Reinigungsleistungen

Moränenlandschaften

z.B. Braunerde aus sandig-toniger Jungmoräne

Flusstäler und Moore

z.B. Niedermoorgley über lehmigen Beckensedimenten

Flusstäler und Moore

- hoher Grundwasserspiegel mit Gefahr unmittelbarer Einträge
- wegen Überschwemmungen sind Stoffeinträge in oberirdische Gewässer möglich
- oft schichtiger Bodenaufbau mit sandigen, tonigen und anmoorigen Lagen

Weitere häufige Bodentypen:

Vega, Paternia, Hochmoor