

## ANHANG A: Gemeinsame Begriffsdefinitionen der AG Dürreych

**Tabelle A-1: Begriffe zur Abflussbildung: Gemeinsame Definitionen der AG Dürreych**

Begriff	Erläuterung
Dominanter Abflussprozess	Im Mittel vorherrschender Abflussbildungsprozess eines Raumausschnitts ungeachtet des aktuellen Feuchtezustands. Gleichzeitig sind alle anderen Prozesse untergeordnet möglich! Unterscheidung von <i>potenziell</i> dominantem Abflussprozess (bedingt durch Einzugsgebietseigenschaften) und <i>aktuell</i> dominantem Abflussprozess (ereignisbedingt).
Ereigniswasser	Abflusskomponente, die in ihrer chemisch-physikalischen Signatur dem unmittelbar vorausgegangenen Niederschlag entspricht
Feuchtfäche	Raumausschnitt mit dauerhaften boden-/vegetationskundlichen Feuchtemerkmalen (z.B. Pseudovergleyung, Vermoorung, Auftreten von Feuchteindikatorpflanzen etc.), ungeachtet des Abflussbildungsprozesses. Häufig → Sättigungsflächen.
Groundwater Ridging	Ähnlich → Piston Flow. Der Effekt ist auf größere Talauen beschränkt (UHLENBROOK & LEIBUNDGUT 1997) und somit für das Dürreychgebiet unbedeutend.
Grundwasser	Unterirdisches Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und dessen Bewegung überwiegend von der Gravitation und den aus der Bewegung resultierenden Reibungskräften bestimmt wird (HÖLTING, 1989; ehem. DIN 4049). Gliederung in tiefes G. (Festgesteinsklüfte/-poren) und flaches G. (Auensedimente, Schuttdecken).
Hangwasser, Hangzugwasser, Hydrotop	Oberflächennahes, hangparallel abfließendes → Grundwasser oder → Stauwasser Hydrologisch homogenes Teilgebiet (DYCK & PESCHKE, 1995: 112). Die AG Dürreych verwendet den Begriff „Hydrotop“ und versteht darunter Flächen mit gleichen dominierenden Abflussprozessen. Oft synonym: verwendet: Pedohydrotop, Ökotopt, <b>HSU</b> (Hydrological Similar Unit) und <b>HRU</b> (Hydrological Response Unit). HRU: eher funktionelle Homogenität (gleiche dominierende Prozesseigenschaften) HSU: eher strukturelle Homogenität (Relief, Boden, Nutzung), <b>REA</b> (Representative Elementary Area, WOOD et al. 1988). Z.T. Assoziation der Begriffe mit bestimmten Konzepten, so etwa HRU mit dem hydrologischen Modell PRMS des U.S. Geological Survey.
Laborskale -	Aus dem topographischen Zusammenhang gelöster Raumausschnitt von $< 10^{-1}$ m
Langsame Abflusskomponente	Stark verzögerter und gedämpfter Beitrag zum Abflussgeschehen als Reaktion des Grundwassersystems auf Niederschläge. Entspricht dem Basisabfluss.

Begriff	Erläuterung
Makroporen	Porengrößen und –strukturen, die eine deutlich schnellere Wasserbewegung als in der Bodenmatrix zulassen (BEVEN & GERMANN 1982). Die Größenordnung wird in der Literatur uneinheitlich angegeben (UHLENBROOK & LEIBUNDGUT 1997). Für das Dürreychgebiet: > 2 mm
Makroskale	Auf Einzugsgebietsgrößen bezogen: > 100 km <sup>2</sup> (KLEEBERG et al. 1999)
Mesoskale	Auf Einzugsgebietsgrößen bezogen: 0,01 bis 100 km <sup>2</sup> (KLEEBERG et al. 1999)
Mikroskale	Auf Einzugsgebietsgrößen bezogen: <0,01 km <sup>2</sup> (KLEEBERG et al. 1999)
Misse	Regionale Bezeichnung für abflusträge Hochflächen im Nordschwarzwald mit z.T. ausgeprägter Vermoorung. Vgl. auch LFU BW (1993)
Modell	Modellkonzept: Verbale, zeichnerische oder mathematische Abstraktion von Niederschlags-Abfluss-Prozessen Simulationsmodell: Software zur Berechnung von Niederschlags-Abfluss-Prozessen auf Grundlage eines → Modellkonzepts
Nested Catchments	Hierarchisch ineinander geschachtelte Einzugsgebiete. Charakteristisch: Mit zunehmender Größe abnehmende Komplexität
Oberflächenabfluss	→ I.e.S. Horton' scher O.: Oberflächlich abfließender Infiltrationsüberschuss infolge Aufsättigung von oben (HORTON, 1933) → Sättigungsflächenabfluss Abfluss in offenen Gerinnen
Pipe Flow	Schneller Fluss in größeren Röhren (Größenordnung 10 <sup>2</sup> m). Oft Wurzelbahnen, Subrosionsröhren (im Dürreychgebiet oft unter Wurzeltellern, Hangrinnen), Grabegänge
Piston Flow	Herausdrücken von vorfluternahem Wasser durch vorfluterfern infiltrierendes Wasser infolge Druckfortpflanzung vom Oberhang zum Unterhang. Notwendige Voraussetzung: Durchgängige hydraulische Verbindung.
Plotskale	Raumausschnitt von einigen m <sup>2</sup> bis wenigen 10er m <sup>2</sup> . Im angloamerikanischen Sprachraum gebräuchlicher Terminus.
Profilskale	Vorwiegend vertikal verstandener Raumausschnitt, Größenordnung 1 m <sup>2</sup> . Synonym: Punktskale (MERZ, 1996)
Regionalisierung	In KLEEBERG (1992): „Ausweisung von Flächen gleicher hydrologischer Eigenschaften“ oder von „hydrologisch ähnlichen Gebieten“. Der Begriff schließt auch die „Regionale Übertragung“ als flächenhafte Verallgemeinerung hydrologischer Größen ein – etwa vom Punkt zur Fläche oder geographische Übertragung (KLEEBERG et al., 1999). Übertragen werden Berechnungsvorschriften, Modellparameter und Zustandsgrößen.

## Anhang-4

Begriff	Erläuterung
Return Flow	Exfiltrierender Bodenwasseranteil bei → Sättigungsflächenabfluss
Sättigungsflächenabfluss	Die → Grundwasseroberfläche oder → Stauwasseroberfläche erreicht die Geländeoberfläche (engl.: Saturation Excess Flow). Bei Neigung entsteht → Oberflächenabfluss. Dieser setzt sich aus → Return Flow und Niederschlag auf bereits gesättigte Flächen zusammen (UHLENBROOK & LEIBUNDGUT, 1997). Enge, in der Praxis nicht trennbare Wechselwirkung mit oberflächennahem → Zwischenabfluss (Shallow Subsurface Flow).
Schnelle Abflusskomponenten Schuttdecke	Beitrag zum Abflussgeschehen innerhalb weniger Stunden bis zu 2 Tagen. Entspricht dem Direktabfluss.
Schuttdecke	Hauptsächlich im Periglazial entstandenes Lockersediment über Festgestein.
Schuttquelle-	Wasseraustritte aus Schuttdecken, i.d.R. aus flachem → Grundwasser bestehend
Skale, Hang-	Meist streifenförmig verstandener Raumausschnitt zwischen Wasserscheide und Tiefenlinie. Bis wenige 100 m lang.
Stauwasser	Zeitweilig auftretendes bewegliches Bodenwasser über hoch anstehendem StauhORIZONT (meist oberhalb 13 dm u GOK) (AG BODENKUNDE, 1994)
Subrosion	Sammelbegriff für unterirdische Abtragung (LESER, 1997), oft durch Erweiterung von → Makroporen, Tunnelerosion
Tiefensickerung	Synonym: Perkolation. Gravitationsbedingte Wasserbewegung aus der Bodenzone in die Grundwasserzone
Vorereigniswasser	Abflusskomponente, die in ihrer chemisch-physikalischen Signatur weiter zurückliegenden Niederschlagsereignissen entspricht und im Boden/Grundwasser gespeichert wurde (z.T. Alter von mehreren Jahren)
Zwischenabfluss	Synonym: Interflow, Bodeninnerer Abfluss, Hypodermischer Abfluss, Oberer Deckschichtenabfluss, Interflow, Subsurface Stormflow etc. Überbegriff für verschiedene laterale, meist oberflächennahe Matrix- und/ oder Makroporenflüsse. Voraussetzung: Nach unten abnehmende hydraulische Leitfähigkeit sowie ausreichende Hangneigung. Auch Gliederung in schnellen Z. (z.B. Makroporenfluss in der Humusauflage, Subrosionsröhren über Ortstein) und langsamen Z. (tiefere Horizontgrenzen).