

HM 141 Abflussganglinien nach Niederschlägen

Abflussganglinien stellen ein wichtiges Instrument zur Darstellung hydrologischer Daten, wie z.B. Niederschläge, Grundwasserstände oder Abflüsse, dar. Ferner ist eine Abflussganglinie Grundlage zur Bemessung von Kanalnetzen. Dabei spielt der zeitliche Verlauf der Niederschlagsmenge eine ebenso wichtige Rolle wie die Beschaffenheit des Bodens.

i Abflussganglinie

Als Abflussganglinie bezeichnet man die grafische Darstellung des Abflusses (z.B. in m^3/h) an einer bestimmten Messstelle in Abhängigkeit von der Zeit.

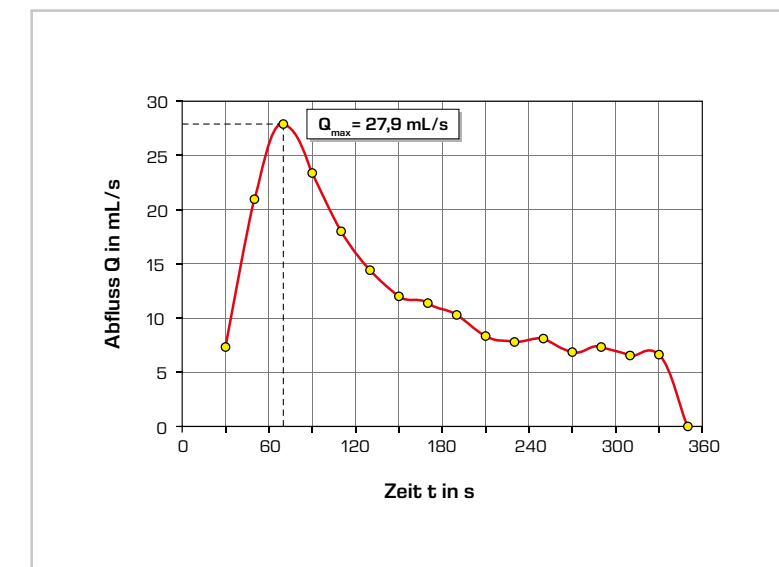


Kernelement von HM 141 ist ein mit Sand bzw. Kies gefüllter Versuchsbehälter. Mittels Zeitschaltuhren können Sie die Versuchsfläche mit Niederschlägen unterschiedlicher Dauer und Intensität beaufschlagen. Die Entwässerung der Versuchsfläche kann wahlweise mit einem Drainagerohr oder einer an der Seite des Versuchsbehälters befindlichen Ablaufkammer erfolgen.

Das aus dem Versuchsbehälter ablaufende Wasser wird zeitgesteuert nacheinander in 17 Messkammern gefüllt. Durch Bestimmung der Wassermenge in den einzelnen Messkammern können Sie so den zeitlichen Verlauf des Abflusses aus der Versuchsfläche, also die Abflussganglinie, bestimmen.



Die Messkammern werden zeitgesteuert nacheinander befüllt.



Auszug aus der Anleitung von HM 141: Typischer Verlauf der Abflussganglinie bei Entwässerung über seitliche Ablaufkammer. Aus der Abflussganglinie kann der bei diesem Niederschlagsereignis maximal auftretende Abfluss ermittelt werden.

Lerninhalte

- Einfluss von Niederschlägen unterschiedlicher Dauer oder Stärke auf Böden mit unterschiedlicher Sättigung
- Abflussganglinien nach Niederschlägen aufnehmen
- natürliche Entwässerung mit Entwässerung über Drainagerohr vergleichen
- Einfluss von Regenrückhaltebecken auf die Abflussganglinie

Zum Produkt:

