

Fülle den Lückentext aus und verwende dabei folgende Wörter:

niedrigere, Wurzelentwicklung, Bodenoberfläche, Verbesserung, Prozess, Pflanzenwurzeln, Bodenbeschaffenheit, intensive, Infiltration, Niederschläge, Trockenperioden, Überschwemmungen, Extremwetter, Trockenperioden, Wasseraufnahmen, Infiltrationsrate, verdichten, Wassermenge

Infiltration

Infiltration beschreibt den Prozess des Eindringens von Wasser in die **Bodenoberfläche**, das passiert nach Niederschlägen (Regen oder Überflutung). Sie wird gemessen, indem man die Zeit misst, in der eine bestimmte **Wassermenge** in den Boden einsickert. Beim Messen der Infiltration sollte man beachten, dass die Infiltrationsrate von der **Bodenbeschaffenheit**, der Vegetationsbedeckung (dem Verhältnis von Pflanzen bedeckter Fläche zur Gesamtfläche) und der Wassermenge abhängt. Wenn die Infiltration hoch ist, können Erosion verringert und Überschwemmungen vorgebeugt werden.

Es ist wichtiger **Prozess** für den Wasserkreislauf.



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/image 1>

Warum ist Infiltration so wichtig?

Sie hat wichtige Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesellschaft.

Ein paar der wichtigsten Auswirkungen sind:

Infiltration ist wichtig, damit die Grundwasserreserven wiederbefüllt werden. Sie werden wiederbefüllt, wenn **Niederschläge** in den Boden Eindringen und von den Poren des Bodens aufgenommen werden.

Die Infiltrationsfähigkeit beeinflusst das Risiko von **Überschwemmungen** und Trockenheit, im Kontext mit dem zunehmenden **Extremwetter**. Wenn das Wasser von der Oberfläche schneller abfließt, beugt es das Überschwemmungsrisiko vor und kann bei **Trockenperioden** genutzt werden.

Eine effektive Infiltration reduziert das Risiko von Oberflächenerosion, indem sie die Geschwindigkeit der **Wasseraufnahmen** verbessert und damit den Abfluss reduziert.

Die Bodenlebensfähigkeit, **Wurzelentwicklung** und die Ernährung von Pflanzen wird durch eine gute Infiltrationsfähigkeit verbessert.



<https://pixabay.com/de/photos/k%C3%B6ln-hochwasser-regen-innenstadt-2816985/>

Welche Faktoren beeinflussen die Infiltrationsrate?

Sie wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel von:

... der **Bodenbeschaffenheit**. Lehmige Böden haben eine **niedrigere** Infiltrationsrate im Vergleich zu sandigen Böden, weil sie nicht so porös und durchlässig sind.

... der **Vegetationsbedeckung**. Die Begrünung von Flächen trägt zur **Verbesserung** der Bodenbeschaffenheit bei, zudem können **Pflanzenwurzeln** den Boden belüften und die Infiltrationsrate erhöhen.

... der **Niederschlagsintensität**. Die **Infiltrationsrate** wird oft geringer, wenn es häufige und **intensive** Regenfälle gibt, da der Boden gesättigt wird und dadurch nicht mehr aufnahme fähig ist.

... der **Bodenverdichtung**. Landwirtschaftliche Maschinen können die Infiltrationsrate stark verringern, da sie Böden **verdichten**.

Böden mit einer guten Infiltrationskapazität können **Trockenperioden** länger überbrücken und Schäden durch Starkregen vorbeugen!



<https://pixabay.com/de/photos/sonnenblume-reifen-trocken-verwelkt-954557/>