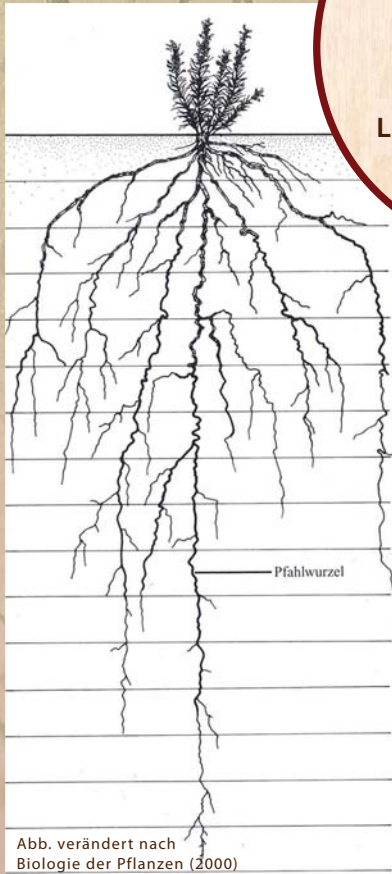
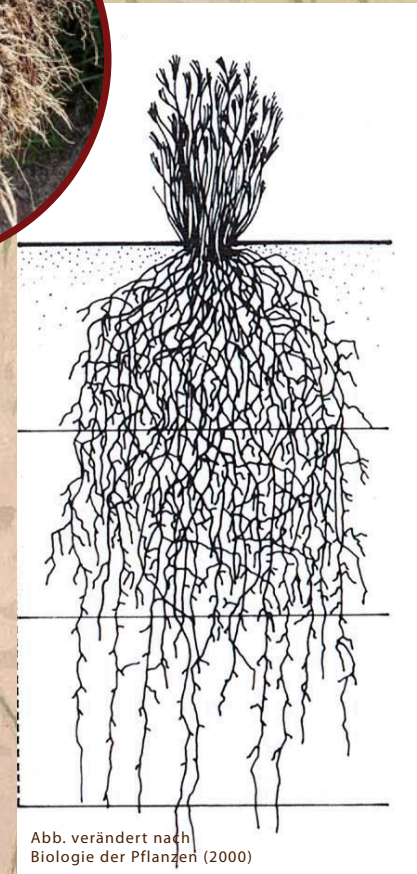


# WURZELSYSTEME

## Hauptwurzelsysteme



## Faserartige Wurzelsysteme



Das Wurzelsystem einer Pflanze kann sehr groß sein. Bei Bäumen ist der Wurzelteller annähernd gleich groß wie die Krone oberhalb. Wurzeln umwachsen Hindernisse wie z.B. Steine im Boden. Sie wachsen verstärkt bei starker Beanspruchung durch Wind oder starker Zugspannung. Wurzeln wachsen auch in Richtung guter Wasser- oder Nährstoffversorgung.

Es lassen sich zwei wesentliche Wurzelsysteme unterscheiden: **Wurzelsysteme mit Hauptwurzeln** (z.B. Tief- und Flachwurzler) und **faser-artige Wurzelsysteme**.

Bei den **Tiefwurzlern**, wie z.B. beim Löwenzahn oder bei Bäumen wie z.B. Kiefer oder Walnuss, bilden sich eine oder mehrere nach unten gerichtete Hauptwurzeln (Pfahlwurzel) aus, von denen sich dann Seitenwurzeln abzweigen.

Bildet eine Pflanze Hauptwurzeln aus, die nur nahe der Geländeoberfläche wachsen, nennt man sie **Flachwurzler**, wie z.B. die Fichte, die dadurch auf felsigem Untergrund wachsen kann.

Kommt es zu keiner Hauptwurzelbildung oder stirbt diese nach kurzer Zeit ab, wird ein **fasriges System** aus "gleichberechtigten" Wurzeln gebildet. Beispiele hierfür sind Mais und Hafer.

Wussten Sie, dass eine vier Monate alte Winterroggenpflanze ein Wurzelwerk von ca. 600 km Länge besitzt? Diese Wurzeln besitzen Mikrowurzeln und zwar ca. 400 je mm mit einer Gesamtlänge von ca. 10 000 km. Die Zahl der Wurzelhaare beläuft sich auf geschätzte 14 Milliarden.

