

# KapillargefäÙe (Kohäsion & Adhäsion)

## Was sind Kapillarkräfte? Was bedeutet Kohäsion u. Adhäsion?

KapillargefäÙe, oder auch HaargefäÙe, nennt man so, weil sie vom Durchmesser so dünn sind, dass sie die Spannkraft des Wassers nutzen, um es in ihnen aufsteigen zu lassen. Jeder kennt den Effekt vom Strohlam, nur dass sie noch stärker wirken, wenn der Durchmesser dieser Röhren noch kleiner ist. Diese Kräfte bezeichnet man als Kohäsions- u. Adhäsionskräfte.

Die [Leitungsbahnen](#) von Pflanzen haben einen geradezu perfekten Durchschnitt. Es gibt zwei Arten in jeder Pflanze, das [Xylem](#) und das [Phloem](#). Durch sie wird der Saftstrom der Pflanzen geleitet. Diese KapillargefäÙe der Pflanzen nennt man je nach ihrer Art Tracheen und Tracheiden.

Zoologen verstehen unter Tracheen Luftröhren von Insekten. Botaniker hingegen die Röhren des Xylems. M. MALPIGHI hatte im 17. Jahrhundert diesen Begriff geprägt, da er in den Tracheen eine wichtige anatomische Gemeinsamkeit von Pflanzen und Tieren nachgewiesen zu haben meinte.

Tracheiden sind etwa 1 mm gestreckte, und an beiden Enden geschlossene Zellen der [Leitungsbahnen](#). Sie bilden sozusagen Abschnitte im Wassertransport.

Mehr spezifisches über die Kohäsions- u. Adhäsionskräfte:

Kohäsion: [http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion\\_%28Chemie%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion_%28Chemie%29)

Adhäsion: <http://de.wikipedia.org/wiki/Adh%C3%A4sion>

## Weitere wichtige Inhalte zu diesem Thema

Neben den obigen Prozessen gibt es noch weitere Kräfte und Organe, die helfen [Nährstoffe](#) und Wasser in der Pflanze gegen die Schwerkraft von der [Wurzel](#) bis in die Blätter zu transportieren und umgekehrt. Lesen Sie mehr darüber unter...

- [Osmose \(osmotischer Druck\)](#) und [Turgordruck](#)
- [KapillargefäÙe, Kohäsion & Adhäsion](#)
- [Leitungsbahnen](#) und [Xylem & Phloem](#)
- [Transpiration](#) und [Saftstrom](#)
- [Dickenwachstum \(primäres & sekundäres\)](#)

