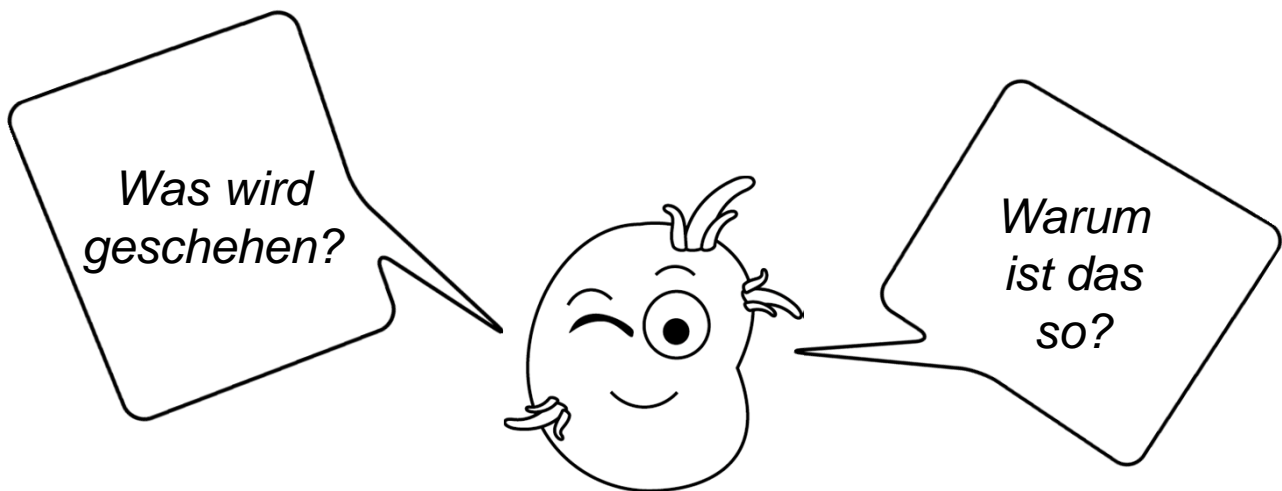




# Fachdidaktische Erläuterung

## Eins oder zwei?

Der Radieschenkeimling ähnelt dem Bohnenkeimling. Der Maiskeimling unterscheidet sich allerdings von den beiden.



Bohnen und Radieschen gehören zu der Gattung der zweikeimblättrigen Pflanzen, da Ihre Samen aus zwei Hälften bestehen (Vergl. Versuch Wachstum 1).

Der Pflanzensamen besteht aus einem Pflanzenembryo, dem Nahrungsspeicher und einer Samenschale. Dieser Nahrungsspeicher kann je nach Art in verschiedenen Geweben angelegt sein.

Der Embryo besteht bei den Bedecktsamern (Pflanzen mit Fruchtwand) entweder aus einem oder zwei Keimblättern sowie einem Wurzelinitial (Radicula). Dieser Unterschied setzt sich bei der Keimung fort. Samen mit nur einem Keimblatt im Samen erscheinen zu Beginn der Keimung auch nur mit einem Blatt. Die Unterschiede setzen sich weiter fort. Bei einkeimblättrigen Pflanzen sind die Blütenblätter immer durch drei teilbar, z.B.: Mais oder Lilien. Sie haben keine Kelchblätter. Ihre Blätter sind ungestielt und von einfachem lanzett- oder eiförmigem Bau und ihr Leitgefäße in der Regel parallel. Die Wurzeln entspringen alle direkt der Pflanzenbasis (Hypocotyl).

Rosen, Primeln oder auch Brennnesseln gehören zu den zweikeimblättrigen Pflanzen. Ihre Blüten weisen meist vier oder fünf Kronblätter und kleine grünliche Kelchblätter auf. Die Leitgefäße ihrer Blätter sind meist vielfach verzweigt, auch die Blätter können aus mehreren Teilblättchen bestehen. Die Wurzeln bestehen in der Regel aus einer Hauptwurzel, die sich in mehrere Seitenwurzeln verzweigt.