

# Die sieben Phasen des Keimprozesses



## PHASE 1

Gesundes Saatgut besteht aus einem Keimling und einer Nährstoffquelle. Beides wird von einer schützenden Samenschale umgeben. Die Nährstoffquelle beinhaltet meist Stärke und zur Keimung notwendige Nährstoffe.



## PHASE 2

Der Schlüssel für den Beginn des Keimprozesses ist ausreichend Wasser. Durch dessen Aufnahme erhöht sich der Feuchtigkeitsgehalt innerhalb des Samenkorns. Die nun folgende Quellung sorgt für das Aufbrechen der Samenschale.



## PHASE 3

Der Quellprozess des Keimes aktiviert wichtige Enzyme. Der zur Zellatmung notwendige Sauerstoff setzt die in der Stärke enthaltene Wachstumsenergie frei.

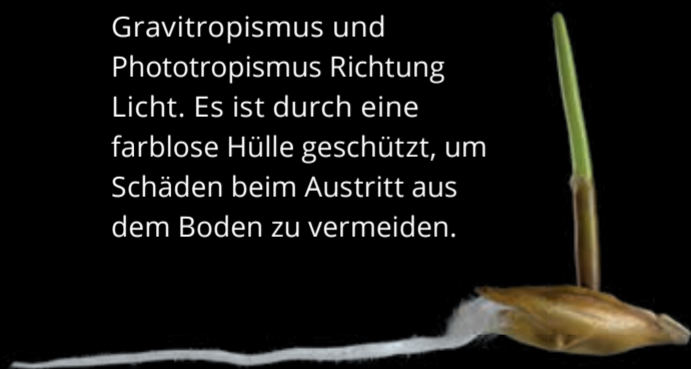


## PHASE 4

Die Keimwurzel tritt durch die gesplattene Samenschale aus.

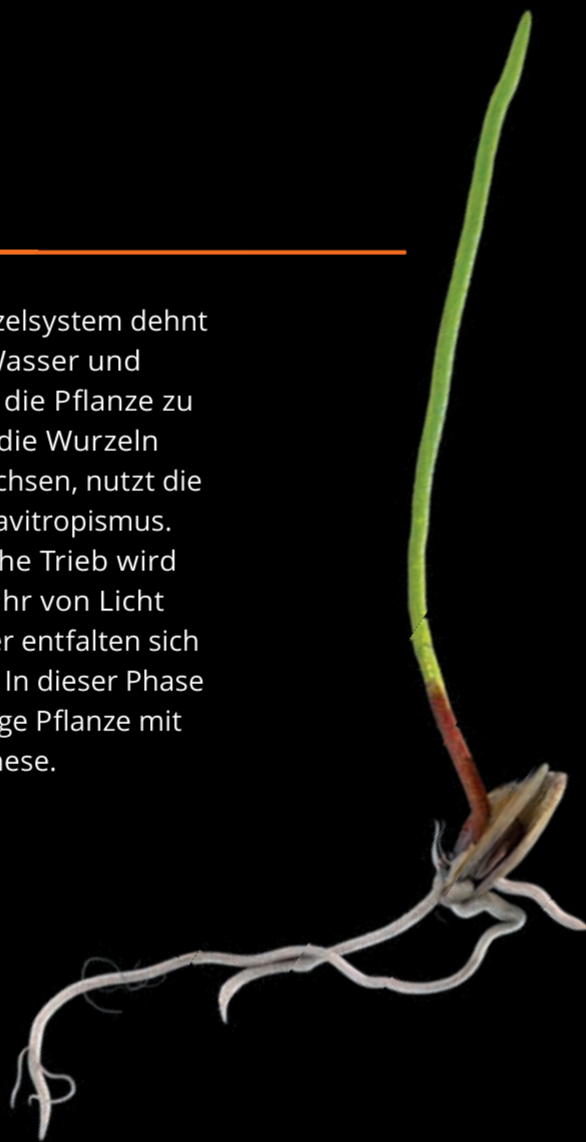
## PHASE 5

Das Keimblatt wächst durch eine Kombination von Gravitropismus und Phototropismus Richtung Licht. Es ist durch eine farblose Hülle geschützt, um Schäden beim Austritt aus dem Boden zu vermeiden.



## PHASE 6

Das junge Wurzelsystem dehnt sich aus, um Wasser und Mineralien für die Pflanze zu finden. Damit die Wurzeln nach unten wachsen, nutzt die Pflanze den Gravitropismus. Der oberirdische Trieb wird durch die Zufuhr von Licht gestärkt, Blätter entfalten sich und ergrünen. In dieser Phase beginnt die junge Pflanze mit der Photosynthese.



## PHASE 7

Die Keimphase endet mit dem Schwinden der eigenen Kohlenhydratquelle. Die junge Pflanze sorgt durch Photosynthese für Wachstum und Atmung. Durch Wasser- und Nährstoffaufnahme unterstützen die Wurzeln die weitere Entwicklung der Pflanze.



Von Profis selektiert  
um Erwartungen zu übertreffen.

Weitere Informationen auf [www.icl-sf.de](http://www.icl-sf.de)