

Aufbau des Getreidekorns

Aufgabe: Lesen Sie den Infotext und

- ordnen Sie der Weizenkorngrafik zu: Mehlkörper, Keimling, Frucht & Samenschale und Aleuronschicht
- Fügen Sie den Kornbereichen die hauptsächlichen Inhaltsstoffe zu.

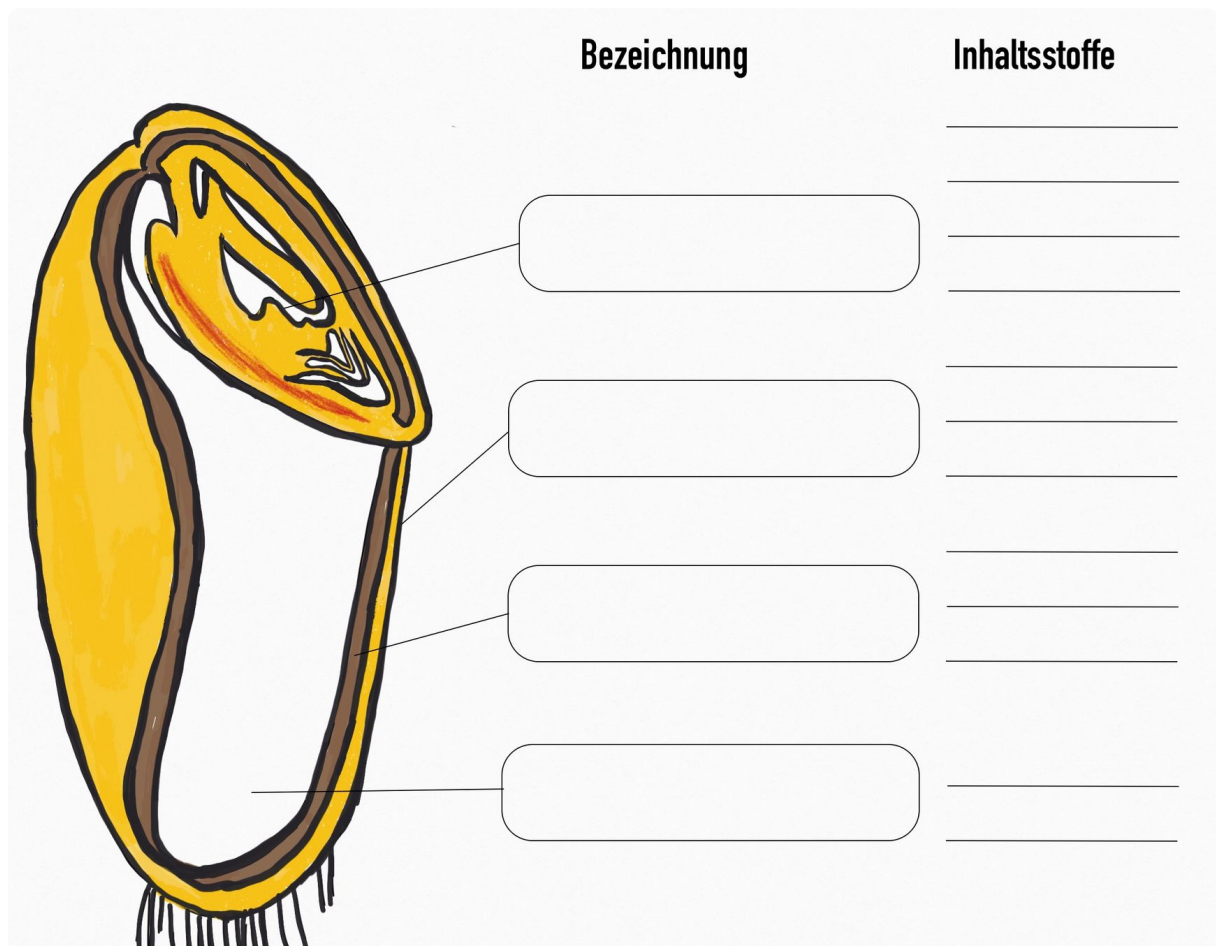
Das Getreidekorn ist von einer braunen, festen und unverdaulichen Schale (Frucht- und Samenschale) umgeben. Diese Schale besteht vorwiegend aus Zellulose, die in der menschlichen Ernährung als Ballaststoff dient. Außerdem enthält sie verschiedene Mineralstoffe und Vitamine, insbesondere Vitamin B1.

Unter der Schale befindet sich die Aleuronschicht, die bei der Vermahlung ebenfalls zu den Schalenanteilen gezählt wird. Die Aleuronschicht ist reich an biologisch hochwertigem Eiweiß, enthält ebenfalls Mineralstoffe, Vitamine.

Das Innere des Getreidekorns besteht aus Mehlkörper und Keimling.

Der kleine Keimling ist reich an Eiweiß und ungesättigten Fettsäuren. Er enthält vorwiegend Thiamin (Vitamin B1), Mineralstoffe und Enzyme. Außer bei Vollkornerzeugnissen wird der Keimling bei der Vermahlung entfernt. Auf diese Weise ist das entstandene Mehl sehr viel haltbarer. Bei der Aussaat entsteht aus dem Keimling die neue Getreidepflanze.

Der Mehlkörper macht ca. 80 % des Getreidekorns aus und besteht vorwiegend aus Stärke (ca. 70 %) und aus Eiweiß (ca. 10 %). Beim Weizen sprechen wir von Klebereiweiß (Gliadin und Glutenin), das für die Wasserbindung, Formbarkeit und Elastizität des Teiges verantwortlich ist.



Aufbau des Weizenkorns