

C. Pflanzenbeschreibungen.

I. Die Bohne.

1. Die Bohne im Wasser. Läßt man eine Bohne längere Zeit im Wasser liegen, so nimmt sie an Größe zu, denn sie saugt sich mit Wasser voll. Bald kann man die ziemlich feste Haut abziehen, die das Innere, den Samenkern, vor Verletzungen schützt. An der Seite bemerken wir den Nabel, das ist die Stelle, wo der Samenkern durch ein kleines Stielchen an der Hülse befestigt war.

Eine reife Bohne ist trocken. Soll eine Bohnenpflanze daraus entstehen, so muß in den Samenkern Wasser eindringen; ohne Wasser kann kein Wachstum eintreten. — Wo mag wohl das Wasser eindringen?

Der Samenkern besteht aus zwei dicken Theilen, die mit den flachen Seiten aufeinander liegen. Man nennt diese Theile die Keimblätter. Zwischen ihnen befindet sich der Keim, der an dem einen Ende ein kleines Würzelschen, an dem andern zwei kleine, bleich aussehende Blättchen trägt. Diese Theile sind so gekrümmt, daß sie vollständig von den Keimblättchen bedeckt werden. Die Keimblätter sitzen mit kurzen Stielchen rechts und links am Keime fest. Der Keim ist die junge Pflanze, die schon im Samenkern enthalten ist und sich später nach und nach zur Bohnenpflanze entwickelt.

Jede Pflanze gebraucht aber zu ihrer Entwicklung außer Wasser noch mancherlei andere Nahrungsstoffe, die sie, ehe sie Wurzeln und Blätter hat, aus den Keimblättern nimmt. Die jetzt lange abgestorbene Bohnenpflanze hat im verflossenen Sommer jedes Samenkorn mit einer solchen Bezgehrung ausgestattet und so mütterlich für ihre Kinder gesorgt.

2. Die Bohne in der Erde. Nachdem das Samenkorn im Erdboden gequollen ist, zerreißt die Samenschale und es kommt ein Würzelschen hervor, das in den Erdboden eindringt und zur Wurzel heranwächst, die den Keim in der Erde befestigt und bald imstande ist, selbst für Wasser und Nahrungsstoffe zu sorgen.

Aus dem andern Ende des Keimes, der die kleinen bleichen Blättchen trägt, entsteht der Stengel mit den Blättern.

Wenn der Keimstengel aus der Erde hervorkommt, ist er bogenförmig gekrümmt, so daß die ersten zarten Blättchen nach unten hängen. Inwiefern ist das für das Wachstum der Pflanze wichtig?

Sobald der Keimstengel über dem Erdboden erschienen ist, streckt er sich gerade und richtet sich auf. Die schon größer gewordenen