

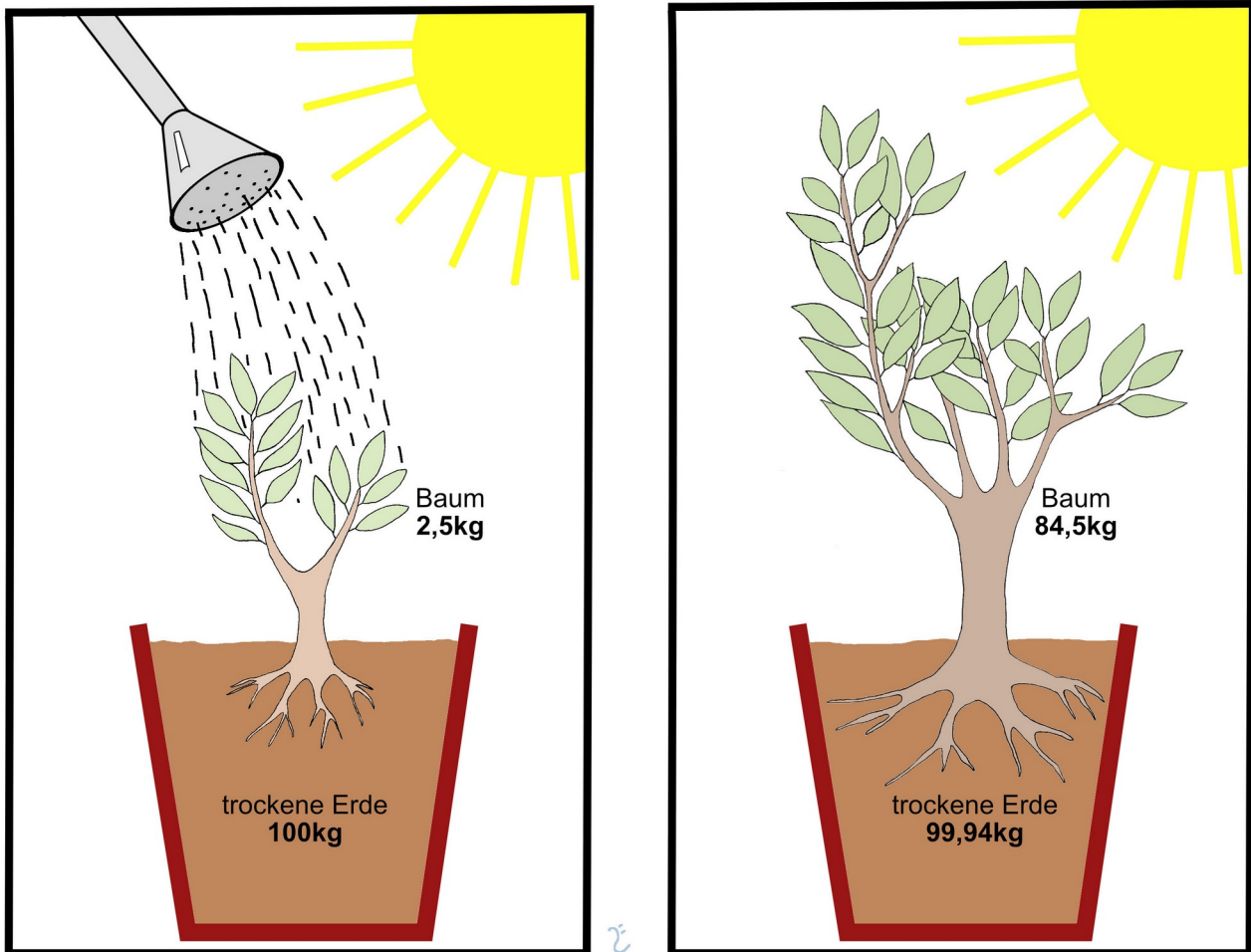
Der holländische Arzt VAN HELMONT beschäftigte sich im Jahre 1640 mit der Frage, wie die Pflanzen eigentlich wachsen. VAN HELMONT hatte eine Vermutung. Er glaubte, dass die Stoffe für das Wachstum hauptsächlich aus dem Boden stammen.

### Hierzu führte er folgendes Experiment durch:

Er pflanzte einen 2,5kg schweren Weidenschösslings in 100 kg Erde. Fünf Jahre nachdem er die Weide gepflanzt hatte, grub er sie mit Wurzeln aus der Erde und wog beides.

Die Weide wog nach den 5 Jahren 84,5kg während die 99,94 kg wog.

Daraus zog Van Helmont den nach damaligem Wissensstand vernünftigen Schluss das in der Weide das Holz, die Rinde und die Wurzeln aus Wasser entstanden sind.



**Beginn**

**Nach 5 Jahren**

[Lars Ebbersmeyer, Van\\_Helmont\\_Experiment](#) angepasst von A.Spielhoff [©©©30](#)

Erst später wurde durch Forschung anderer Gelehrter festgestellt, dass Pflanzen neben dem Wasser auch Luft, Licht und geringe Stoffe aus dem Boden zum Wachstum benötigen.

Durch spätere untersucht von Holz fand man heraus, dass die Weide ungefähr zu 77% aus Wasser besteht. Das bedeutet für das Experiment von VAN HELMONT, dass die Weide am Anfang 1,9 kg und am Ende des Experimentes 65kg Wasser enthalten haben muss.