

Als Beginn der Keimung wurde die Berstung der Samenhaut angenommen.

Nun war auch der Einfluss verschiedener Medien auf die Keimung sorgsam zu prüfen. Es liess sich im voraus vermuthen, dass die Anwendung verschiedener Medien verschiedene, miteinander kaum vergleichbare Ergebnisse zur Folge haben müsste, was sich denn auch bestätigte. Um aber zu möglichst brauchbaren Thatsachen zu gelangen, musste nicht nur während einer Versuchsreihe ein und dasselbe Medium beibehalten, sondern auch das den Samen entsprechendste und der Keimung günstigste angewendet werden. Die Medien, die ich in dieser Beziehung durch eigene Versuche geprüft habe, sind: modernde Spreu (Spelzen), in Moderung begriffene Sägespäne, frische Sägespäne, auf Wasser schwimmende, bis zur Oberfläche tauchende Korkscheiben, rostfarbiger, mit Quarzsand vermengter Thon, Gartenerde, Humus, Kalksand und reines Brunnenwasser.

Vor dem Gebrauche wurden Sägespäne, Erde, Sand und Spreu fast bis zum Überschuss mit Wasser befeuchtet. Nun brachte ich die Samen mit dem Keimende nach abwärts 1 oder 2 Mm. tief unter die Oberfläche des Mediums. Auf die schwimmende Korkscheibe legte ich sie der Länge nach so, dass der Keim nach oben gewendet war und leicht mit der Luft in Berührung kam, während der Same zur Hälfte in Wasser getaucht war. Zu den Keimungsversuchen mit Brunnenwasser benützte ich einen kleinen Porzellanteller, auf den die Samen ebenfalls der Länge nach mit der Keimseite nach oben gelegt wurden, so dass einige Tropfen Wasser dieselben bis zur Hälfte netzten. Der Teller wurde hierauf mit einem Kartenblatte bedeckt, theils um die zu rasche Verdunstung des Wassers zu verhindern, theils um das Licht zu dämpfen. Doch habe ich durch ein paar Nebenversuche gefunden, dass die Samen auch bei ungedämpftem Lichte ebenso schnell keimten.

Von allen genannten Medien erwies sich modernde Spreu als dasjenige, welches den Keimungsprocess am wenigsten fördert. Indem ich bei jedem Versuche mit diesem Keimboden zum Behufe des Vergleiches gleichzeitig eine gleiche Anzahl Samen in gewöhnlicher Erde unter sonst ganz gleichen Bedingungen keimen liess, fand ich, dass die Entwicklung des Keims in jenem Medium