

Eine scheinbare Ausnahme machten die Bohnen und die Linsen. Die vergeilten Pflanzen aus diesen Samen hatten nämlich weit dickere Stengel als die in freier Luft gezogenen und waren dabei mannigfach hin und her gebogen. Ein gleiches war aber auch bei jenen Pflänzchen der Fall, welche in mit Wasserstoffe verdünntem Sauerstoffe oder in möglichst feuchter gewöhnlicher Luft gezogen wurden. Frei in die Luft gebracht, wachsen sie dann in normaler Weise weiter. Weitere Versuche zeigten, dass die auf einer festen Unterlage im Dunkeln sich entwickelnden Stengel der Bohnenkeimlinge zart und gerade sind, bei stützenlosem Wachstume aber auch in gewöhnlicher Luft obige Form annehmen. Die in feuchter Atmosphäre, natürlich ebenfalls im Dunkeln cultivirten Bohnenkeimlinge besitzen wohl gerade Stengel, diese aber sind in der Regel stärker als bei jenen Pflanzen, welche aus gleich schweren Samen in trockener Luft gezogen wurden.

Ob die unvollständige Entwicklung etiolirter Keimpflanzen von *Helianthus*, *Lepidium* und *Linum* in verdünntem Sauerstoffgase vielleicht durch den geänderten Luftdruck bedingt sei, wage ich vorläufig nicht zu behaupten.

Vor Jahren habe ich gelegentlich meiner Versuche über die Ursache des Saftsteigens in den Pflanzen unter anderem auch viele Versuche gemacht über die Entwicklung von Weidenzweigen in gewöhnlicher Luft bei einem Überdrucke von 3—6 Atmosphären. Die dabei erhaltenen Resultate habe ich aus dem Grunde nicht veröffentlicht, weil ich einerseits mit denselben nichts anzufangen wusste, und weil ich andererseits leider immer vergebens hoffte, unter günstigeren Verhältnissen die Arbeit wieder aufnehmen zu können. Die in Wasser getauchten Stecklinge kommen nämlich in einer solchen Atmosphäre über die ersten Anfänge der Wurzelbildung und Knospenentfaltung nicht hinaus. Die Ursache dieser mir früher ganz räthselhaft gewesenen Erscheinung ist nun völlig klar: Die Entwicklung unterblieb deshalb, weil unter den hergestellten Bedingungen der Sauerstoff annähernd unter demselben partiären Drucke stand, unter welchem sich reines Sauerstoffgas bei gewöhnlichem Drucke befindet.