

Ueber den Einfluss des Mondes auf die Vegetation

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde**

Band (Jahr): **13 (1862)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-720548>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

über des Magisters Schuhschnallen, und meinte er sei nun alt geworden und bereue alle Sünden, die er in seiner Jugend gethan, jetzt fresse er nichts mehr als Mäuse, Schnecken und Käfer, und wenns hoch komme, zuweilen an hohen Festtagen ein Hühnchen, und dafür thue er Buße dadurch, daß er nachher Wochen lang nur Insekten verspeise. Er zeigte dabei seine stumpf gewordenen Zähne, als den klarsten Beweis von der Wahrheit seiner Aussage.

„Keinecke“, sagte der Magister lachend, „du bist ein Mucker geworden, weil du nicht mehr sündigen kannst, und ein altes Sprüchwort bewahrheitet sich an dir. Wahr ist auch, daß es in der Welt nichts absolut Schädliches und Schlechtes giebt, denn solches hat der große Baumeister der Welt nicht geschaffen. Vollkommen Nichtsnutzigkeit findet sich nur da und dort unter den Menschen. Aber du scheinst mir gerade darum an letztere zu streifen, weil du das Lügen und Schmeicheln so gut verstehst. Darum gehe hin und wahre deine Haut selbst.“

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Einfluß des Mondes auf die Vegetation.

Dr. Bohl, Chemiker in Bonn, theilt in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen folgende auch mit anderweitigen Versuchen übereinstimmende Resultate betreffs der Wirksamkeit des Mondes auf die Vegetation mit:

„Im Jahre 1848 stellte ich in Gießen unter der Leitung von Hrn. Prof. v. Liebig Versuche über den Einfluß des Mondes auf die Pflanzen an. Diese Versuche wurden im Jahre 1850 in Bonn fortgesetzt. Aus diesen Versuchen geht klar hervor, daß der Einfluß des Mondes auf die Pflanzen lediglich ein Lichteinfluß ist, und daß gerade so wie das Sonnenlicht die Kohlensäure während des vegetabilischen Lebens zerlegt, das Mondlicht — als reflektirtes Sonnenlicht — dies zu bewerkstelligen vermag. Natürlich verhält sich die Wirkung des Mondlichtes in dieser Beziehung zu der des Sonnenlichtes proportional den beiden Lichtintensitäten. Der während der Bestrahlung in mondheilen Nächten von den Pflanzen ausgehauchte Sauerstoff wurde qualitativ und quantitativ bestimmt und dadurch das Wachsen der Pflanzen während Tag und Nacht und die Produktion kohlenstoffhaltiger Verbindungen, somit also die Zerlegung der Kohlensäure während mondheiler Nächte nachgewiesen. Es wurden fernerhin verschiedene Pflanzen ganz unter denselben Verhältnissen gesät und die eine Hälfte den Mondstrahlen preis gegeben, während die andere Hälfte durch einen Schirm vor der Einwirkung des Mondlichtes geschützt war. Auch hier war die Lichteinwirkung des Mondes in

die Augen springend, da, abgesehen von dem kräftigeren Wachsthum der nicht vor den Mondstrahlen geschützten Pflanzen, dieselben um 14 Tage bis 3 Wochen früher zur Blüthe gelangten als diejenigen die vor der Mondlicht-Einwirkung geschützt waren.

Es ist bekannt, daß der Förster, der Landmann dem Monde einen wesentlichen — bald schädlichen, bald nützlichen Einfluß sowohl auf die Ausfaat als auf die Ernte zuschreibt, und es kann gewiß hier nicht von einer bloßen Einbildung die Rede sein, da tagtäglich die Ergebnisse vor Augen liegen. Der Förster wird es vermeiden, das Kuchholz bei zunehmendem Lichte schlagen zu lassen, weil ihm die Erfahrung sagt, daß das bei zunehmendem Lichte geschlagene Holz weit leichter von Würmern zerfressen wird, als dasjenige, welches bei abnehmendem Lichte gefällt wird. — Der Landmann wird nie Kohlarten, Salat &c. &c., die er nicht in der Blüthezeit einheimsen will, bei zunehmendem Lichte säen, weil er durch die Erfahrung belehrt worden, daß diese Pflanzen alsdann dem sogenannten „Schießen“ unterworfen sind. Dagegen wird der Blumenkohl, Artischocken und alle diejenigen Gemüse, die in der Blüthezeit gebraucht werden sollen, bei zunehmendem Lichte säen, weil ihm hier die Erfahrung an die Hand gibt, daß dann diese Pflanzen schneller zur vollkommenen Entwicklung gelangen. Diesen Einfluß des Mondes, der tagtäglich vor Augen liegt, hört man hier und da bei Landleuten durch die Anziehungskraft des Mondes erklären. Ich glaube mich des Beweises der Unzuverlässigkeit dieser Annahme überheben zu können, und gehe zu der Erklärung, wie sie durch den Lichteinfluß gegeben ist, über.

Wenn die Vegetation in kräftiger Entwicklung ist, so wird am Tage durch den Einfluß sowohl des zerstreuten wie des direkten Sonnenlichtes die Kohlensäure in ihre Bestandtheile oder in sauerstoffärmere Verbindungen zerlegt. Diese Zersetzung ist aber von einer beständigen Sauerstoff-Entwicklung durch die grünen Blatt- und Stengeltheile begleitet, und es muß dieses Gas, wenn es in die Atmosphäre entweicht, mit Wasserdämpfen, die es der Pflanze entnahm, geschwängert sein. Es ist also die Sauerstoff-Entwicklung insofern sie eine Wasserausführung zur Folge hat, also die Verdunstung beschleunigt, neben der Wärme, von der die Verdunstung auch eine Funktion ist und neben der Capillarthätigkeit (Endosmose, Exosmose) eine mächtige Ursache der Aufsaugung der Mineralsubstanzen und des Wassers durch die Wurzeln also ein Beförderungsmittel der Säftebewegung in den Pflanzen.

Da nun, wie wir gesehen haben, das Mondlicht ähnlich wie das Sonnenlicht zersetzend auf die Kohlensäure einwirkt, so wird auch während der Bestrahlung der Pflanzen durch das Mondlicht eine stärkere Zufuhr der Pflanzennahrung stattfinden, und die Pflanze demnach bei Vollmond saftreicher, als bei Abwesenheit des Mondlichtes sein. Wird nun der Baum während des zunehmenden Lichtes gefällt, so ist er saftreicher, d. h., er wird den Insekten verhältnißmäßig

mehr Nahrung bieten, als ein Baumstamm, der bei abnehmendem Lichte gefällt ward, wird also von Würmern eher heimgesucht und so angegriffen und zerfressen werden.

Aus diesem Grunde wird also der Förster nicht bei zunehmendem, sondern bei abnehmendem Lichte seine Bäume fällen.

Wenn ein Samenkorn bei zunehmendem Lichte gelegt wird, so wird Tag und Nacht die Lichteinwirkung, d. h. die Assimilation von Kohlenstoff stattfinden, und die Pflanze wird durch die stetige Lichteinwirkung viel rascher zur Blüthe und Fruchtbildung geführt. Soll also die Blüthezeit weit hinausgeschoben werden, so darf das Samenkorn nicht bei zunehmendem Lichte gelegt werden, oder aber man muß dasselbe vor dem Lichteinfluß des Mondes schützen. Deshalb geschieht die Aussaat des Weißkohl's (der Brassicaarten), des Salats, überhaupt aller Pflanzen, die nicht schießen sollen, bei abnehmendem Lichte, dahingegen Blumenkohl, Artischocken, solche Pflanzen also, welche möglichst früh zur Blüthe gelangen sollen, bei zunehmendem Lichte gesät werden.

Wie Ritter sehr richtig angiebt, sieht man Pflanzen bei mond hellen Nächten erfrieren, wenn auch das Thermometer nicht unter Null gesunken ist; wohingegen dieselben Pflanzen bei bedecktem Himmel einige Grade Kälte ertragen können, ohne zu erfrieren. Bei mond hellen Nächten, wo also die Wolkenbildung theilweise oder gänzlich fehlt, ist die Verdunstung der Pflanzen nach dem freien Himmelsraume eine enorme; aber wir wissen, daß das Verdunsten von Flüssigkeiten mit Wärmeaufnahme verknüpft ist und daß diese gebundene Wärme von dem verdunstenden Körper aus seiner nächsten Umgebung genommen wird. Die fortwährende Abdunstung des Wassers wird so das Blatt selbst abkühlen, d. h. das verdunstende Wasser wird die Wärme des Blattes binden und wegführen, und es kann so durch die Verdunstung die Temperatur des Blattes unter die der Umgebung herabgestimmt werden. Da nun aber während der Bestrahlung auch Sauerstoff entwickelt wird und dieser Sauerstoff eine gewisse Menge Wassers als Dampf wegführt, so kann der Fall eintreten, daß die durch die Sauerstoffentwicklung energisch beförderte Verdunstung die Blatttemperatur unter Null Grad herabstimmte und das Blatt zum Gefrieren kömmt, obgleich die Temperatur der Umgebung noch einige Grad über Null sein kann. Man findet aber auch alsdann, daß diejenigen Pflanzen, die dem Erfrieren erliegen, im Schatten gestanden.

Warum nun bei bedecktem Himmel und verhältnißmäßig niedrigerer Temperatur kein Erfrieren der Pflanzen Statt findet, findet im Obigen ebenfalls seine Erklärung.“