



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage

Fleischer, Moritz

Berlin, 1922

§ 68. Zusammensetzung des Hochmoortorfes

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78696](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78696)

reichen Boden lieferndes Gestein (z. B. Granit, Gneis, Glimmerschiefer u. a.) die Unterlage bildet. (So u. a. auf dem Brocken, Riesengebirge, Erzgebirge, Schwarzwald.) Für die landwirtschaftliche Benutzung kommen diese Moore nur selten in Frage, dagegen sind sie wegen ihres hohen Wasseraufsaugungsvermögens¹⁾ für die Erhaltung der Vegetation an den Gebirgsabhängen insofern nicht ohne Bedeutung, als sie das auffallende Regenwasser, das von den nackten Gipfeln mit großer Gewalt in die Tiefe stürzen und den bereits gebildeten Verwitterungsboden nebst den darin wurzelnden Pflanzen mit sich reißen würde, aufsaugen²⁾).

§ 68.

Die geringen Ansprüche, welche die hochmoorbildenden Pflanzen an den Nährstoffgehalt von Boden und Wasser stellen, kommen in der *Zusammensetzung des Hochmoortorfes* deutlich zum Ausdruck. Er ist von Natur durchweg sehr arm an *mineralischen Bestandteilen*. Sein Gesamtaschengehalt kann bis auf zwei und weniger Prozent der Torftrockensubstanz herabgehen. Der durchschnittliche *Kalkgehalt* des trocken gedachten Hochmoortorfes überschreitet nicht 0,2% (während der durchschnittliche Gehalt der Niedermoorbildungen etwa auf 3% anzusetzen ist). Damit hängt es zusammen, daß seine *Humussäuren* — im Gegensatz zum Niedermoor — zum großen Teil in freiem Zustande vorhanden sind und behufs der Kultivierung dieser Moorbildungen durch Zufuhr von Kalk oder Mergel „abgestumpft“ (in Calciumhumat übergeführt) werden müssen³⁾. Hierdurch wird zugleich die für den Kulturboden anzustrebende Umwandlung der schwer zersetzlichen Pflanzenteile in „milden“ Humus in auffälligem Maße gefördert⁴⁾.

Auch der *Stickstoffgehalt* des Hochmoortorfes bleibt weit hinter dem

¹⁾ Untersuchungen der Moor-Versuchsstation haben ergeben, daß die Wassermenge, die ein Hochmoor aufsaugt, dem Raume nach 80–85% des Hochmoors ausmacht. Denkt man sich aus einem 4 m mächtigen Moor die moorbildenden festen Pflanzenreste herausgenommen, so würde das zurückbleibende Wasser eine 3,20–3,40 m hohe Schicht bilden.

²⁾ Allerdings nur zu Zeiten, wo sie selbst nicht mit Wasser gesättigt sind, also nach länger anhaltender trockener und heißer Witterung. Die Ansicht, wonach die Bergmoore in regenlosen Zeiten zur Tränkung der Gebirgswaldungen dienten, indem sie das bei starken Niederschlägen aufgenommene Wasser langsam absickern ließen, hat man auf Grund der Beobachtung aufgeben müssen, daß ein Wasserabfluß aus wassergesättigtem Moor in trockener Zeit nicht stattfindet.

³⁾ Auf der anderen Seite wirkt die Anwesenheit freier Säuren insofern günstig, als sie den Hochmoorboden befähigt, die natürlich vorkommenden, schwerlöslichen Phosphate „aufzuschließen“ (S. 46). Die vom Handel verhältnismäßig billig gelieferten Rohphosphate (Phosphorite, Koprolithe) äußern daher auf den Hochmoorböden eine Wirkung, die ihnen auf anderen Bodenarten nicht zukommt.

⁴⁾ Solange der Hochmoorboden seine natürliche saure Beschaffenheit besitzt, ist er für die meisten Kulturpflanzen unzugänglich. Sie dringen mit ihren

der Niedermoorbildungen zurück. Während bei den letzteren ein Stickstoffgehalt der Torftrockensubstanz von 3 % nichts seltenes ist, bewegt sich der Stickstoffgehalt des Hochmoortorfes etwa um 1 %. Auch steht der Mangel an basischen Stoffen in dem letzteren einer Überführung des Torfstickstoffs in die wirksamste Form, die im Salpeter, entgegen (S. 53).

Für die *landwirtschaftliche Kultur* ist bisher im wesentlichen nur die jüngere Moostorfbildung in Frage gekommen. Bei einer auf ihre Eigenschaften genügende Rücksicht nehmenden Behandlung stellt sie, besonders wegen ihres Verhaltens zum Wasser, ein für zahlreiche Acker- und Wiesen- gewächse sehr geeignetes Kulturmedium dar. Dagegen bietet der ältere Moostorf, besonders durch sein erhebliches Kontraktionsvermögen und seine Neigung zum Austrocknen und Rissigwerden der landwirtschaftlichen Nutzung einige Schwierigkeiten.

§ 69.

Übergang von Hochmoor in Niedermoor. Nach den früheren Erörterungen über die Entstehung der Hochmoor- und Niedermoorbildung wird man voraussetzen dürfen, daß der Übergang von einer Moorbodenart in die andere allermeist in der Weise sich vollzieht, daß ein Niedermoor sich allmählich zu einer Hochmoorbildung auswächst. Doch kommen auch Beispiele vor, in denen das umgekehrte stattgefunden hat. Wird z. B. ein aufwachsendes Hochmoor infolge einer Senkung des Gebietes oder durch Wegräumung natürlicher Schutzwälle mit nährstoffreichem Wasser überflutet, so kann an Stelle der Torfmoose eine niedermoorbildende Flora treten und über dem Hochmoortorf zunächst eine Schicht von Übergangstorf und weiterhin eine Niedermoorbildung entstehen. Letztere geht dann wieder in ein Hochmoor über, sobald infolge der Oberflächenerhöhung die moorbildenden Pflanzen dem Einfluß des fruchtbaren Wassers sich entziehen.

Über ein sehr lehrreiches Beispiel für den Übergang vom Hochmoor in Niedermoor und von Niedermoor in Hochmoor berichtet M. Fleischer nach Beobachtungen von Prof. J. R. Lorenz (Zeitschrift Flora, 46. Jahrg., 1858, Nr. 14—23) in den Mitt. des. Ver. z. Förd. d. Moorkultur, Jahrg. 1909, Heft 9.

Wurzeln nur so weit in die Tiefe, als der Säureüberschuß an basische Stoffe gebunden ist. Um den landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ein größeres Wurzelgebiet zu erschließen, hat man nach dem Vorgang der Moor-Versuchsstation neuerdings angefangen, mittels eines Untergrund-Düngepfluges auch die Untergrundschichten der Hochmooräcker zu kalken, was sich ganz besonders für Gras- anlagen bewährt.