

# Über die Moortypen in Oberschwaben

(Aus der Wasserwirtschaftlichen Planungsstelle Sigmaringen)

Vorläufige Mitteilung

KH. GÖTTLICH

Die unten wiedergegebene Übersicht stellt einen Versuch dar, die Moortypen zwischen Württembergischem Allgäu und Schwäbischer Alb in ein einprägendes systematisches Schema zu bringen. In diesem Zusammenhang mußten Datierungsfragen zunächst außer Betracht bleiben, doch wird das gesamte, bis jetzt rund 8000 Profilaufnahmen umfassende, stets anwachsende Material, nach ausreichender pollenanalytischer Durcharbeitung als besondere Veröffentlichung in einer „Vergleichenden Entwicklungsgeschichte“ zu gegebener Zeit vorgelegt werden.

Aus der Fülle von Profilaufnahmen in 35 Mooren wurden vierzehn ausgewählt, die als repräsentativ für ihren topographisch-klimatischen und petrographischen Entstehungsbereich angesehen werden können.

Neben der Gliederung nach geologisch bestimmten Bezirken vom Allgäu über Jung- und Altmoräne zum Südfuß der Alb und der Albhochfläche ergibt sich eine durchgehende Zweigliederung in eine eutrophe und eine oligotrophe Reihe, die sich am besten durch das relative Vorhandensein oder Fehlen von Kalzium im Wasser, aus dem die Moorvegetation gespeist wird oder wurde, sichtbar machen läßt. Diese Gliederung ist in der Übersicht durch die Zeichen +Ca und —Ca bezeichnet. Hierin sind im Bereich des fehlenden Kalziums auch mesotrophe Standorte, also solche des Übergangsmoores inbegriffen, da sich diese instabilen Moorbildungen ihrem Wesen nach der Eingliederung in eine feste Systematik als selbständige Einheit widersetzen.

Wenn auch eine Zunahme der Hochmoore, oder genauer des Anteiles der Hochmoorschichten (in der Abbildung durch Schraffur an der linken Profilseite hervorgehoben), gegen die Bereiche höherer Niederschläge sichtbar wird, ergibt sich dennoch keine strenge Gesetzmäßigkeit. Die Durchbrechung einer an sich vorhandenen Beziehung hat örtlich-topographische Gründe, so daß z. B. bei Wasserscheidemooren (Hochgeländemoore, Profil XI), oder solchen, die nur geringen Zufluß aus ihrer mineralischen Umgebung erhalten, auch in deutlichen Niedermoorzonen echte Hochmoore anwachsen können.

Eine ausgesprochene Niedermoorzone ist der Bereich der jüngsten Jungmoräne im östlichen Bodenseegebiet mit mächtigen Kalkablagerungen in der Schichtfolge (Profil V), wo sich inmitten der sehr kalkreichen Drumlins topographische Sonderfälle in Richtung auf wenigstens mesotrophe Bildungen nicht auszuprägen vermögen; daher fehlt in der Übersicht bei Klasse 2a das Gegenstück unter —Ca. (Im westlichen Bodenseegebiet dagegen können Hochmoorauflagen vorkommen).

Die Moore dieser und anderer besonders kalkreicher Gebiete sind übrigens durch einen hohen Anteil der limnischen Sedimente am gesamten Schichtpaket ausgezeichnet. (Profile V, IX, X.) Ferner sind der Südfuß der Alb und die südlichen Albtäler (Profile X, XII und XIV), als der trockenste Streifen des untersuchten Gebietes, eine weitere Zone reiner Niedermoore.

Relative Niedermoorzonen sind Altmoräne (2c) und ältere Jungmoräne (2b), wo in mehr oder weniger kalkreicher Umgebung reine oder

SCHEMATISCHE ÜBERSICHT  
DER  
STRATIGRAPHISCH-ENTWICKLUNGSGESCHICHTLICHEN

# MOORTYPEN

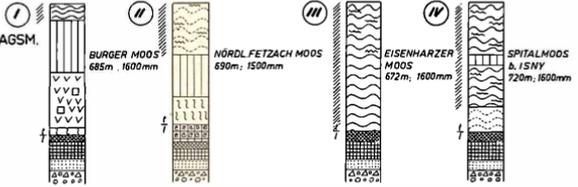
(Erläuterungen im Text)

+ Ca

- Ca

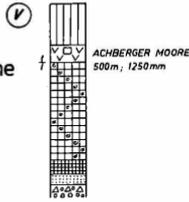
## 1 ALLGÄU

1500-1600mm NIEDERSCHLAGSM.  
680-720m ü NN

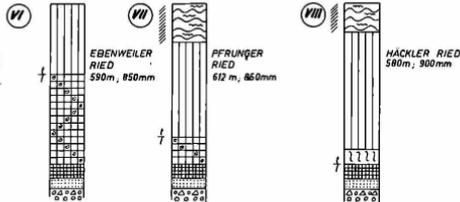


## 2 OBERSCHWABEN und BODENSEEGEBIET

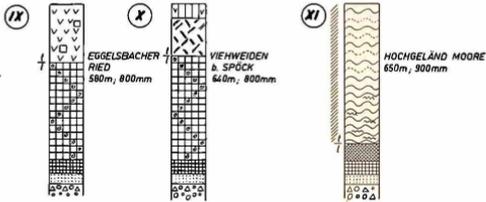
a) Jüngere Jungmoräne  
1250mm NIEDERSCHL.  
500m ü NN



b) Ältere Jungmoräne  
850-900mm NIEDERSCHL.  
580-650m ü NN

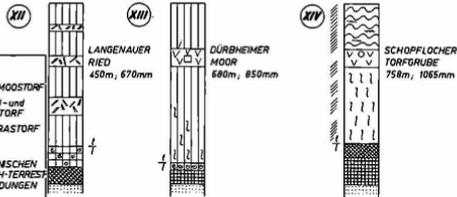


c) Altmoräne  
800-900mm NIEDERSCHL.  
580-650m ü NN



## 3 ALB u SÜDL. ALBFUSS

670-1065mm NIEDERSCHL.  
450-760m ü NN



ERKLÄRUNG DER SIGNATUREN:			
	KALKTUFF		BRAUNMOOSTORF
	KALKMUUDE (mit Conchylien)		SEGGEN- und SCHILFDORF
	MORÄNE (kiesig)		WOLLGRASDORF
	TON u. GLAZIALTON		
	TONMUUDE		
	DORF- u. LEBERMUUDE		
	SPHAGNUMTORF		
	SCHUCHZERIATORF		
	ERLEN- u. BIRKENBRUCHTORF		
			GRENZE d. LÖSSSCHICHTEN u. TELMATISCH-TERRESTRI- SCHEN BILDUNGEN
			HOCHMOOR- SCHICHTEN

überwiegende Hochmoore, d. h. solche, bei denen Hochmoortorfe den Hauptanteil ihrer Gesamtmächtigkeit ausmachen, fehlen. Nur in großen Mooren (z. B. Pfrunger Ried 2600 ha, Profil VII; Federseemoor 3700 ha; Wurzacher Ried rd. 2000 ha; Steinacher Ried 770 ha) konnten sich in den zentralen Moorteilen in ihrem terrestrischen Stadium, die vom Oberflächenwasser ihrer mineralischen Umgebung nicht mehr erreicht werden, meist geringmächtige Hochmoorauflagen, oft in Form voneinander getrennter Schilde, ausbilden.

Das Allgäu dagegen ist ausgesprochene Hochmoorzone, wo unter montanen Niederschlags- und allgemeinen Feuchtigkeitsbedingungen Hochmoorauflagen auch in kalkreicher Umgebung in der Schlußphase des natürlichen Moorwachstums die Regel sind. In mehr oder weniger kalkfreier Umgebung aber entstehen hier stets Schichtfolgen, in denen Niedermoortorfe fehlen oder nur einen verschwindenden Anteil innehaben.

Die Pinus-montana-Hochmoore als Endphase der Hochmoorentwicklung im praealpinen Bereich und die Pinus silvestris — Ledum palustre — Hochmoore des subkontinentalen bis kontinentalen Ost-Mittleuropas bis Osteuropas sind nicht „wurzelecht“, da sie stets Mudden, mögen sie auch oligotroph oder dystroph sein, als limnische Bildungen im Liegenden aufweisen.

Die in Polesje (Rokitno-Sümpfe) vorkommenden geringmächtigen Hochmoorauflagen auf sterilen Sanden (KULCZYŃSKI 1930) liegen stets auf Wasserscheiden, sind also topogen bedingte Ausnahmen und ob ihrer geringen Mächtigkeit auch kaum als „Moore“ zu bezeichnen.

Bei den nicht wurzelechten Hochmooren fehlt also eine unmittelbare Verbindung der Hochmoortorfe mit dem mineralischen Untergrund, wie dies für die überwiegend ombrogen bestimmten Hochmoore des atlantischen Bereiches und z. T. des Schwarzwaldes meist zutrifft.

Bei den überwiegend topogenen Mooren des kontinentalen und praealpinen Bereiches bildet fast stets der Glazialton die hydrogeologische Voraussetzung der Vermoorung, bei den atlantischen Mooren, im Idealfall als Eu-Hochmoore zu bezeichnen, tritt als abdichtende Schicht der Ortsteinhorizont unter Rohhumus auf sandigem Untergrund auf.

Im südlichen Teil des Federseemoors (Steinhauser Ried) fehlt z. B. häufig die Niedermoorschicht, so daß die Hochmoortorfe zwar nicht unmittelbar aus den eutrophen Seebildungen anstehen, aber von diesen nur durch eine, eher oligotroph als mesotroph zu nennende, Übergangsschicht getrennt sind.

Das Federseemoor nimmt also teilweise eine Zwischenstellung in der Reihe von den wurzelechten Hochmooren zu den Hochmooren kontinentaler und praealpiner Tönung, bei denen die Hochmoortorfe nur eine verhältnismäßig geringmächtige Auflage des Niedermoores darstellen, ein.

Die Ursache des Fehlens der ausgeprägten Niedermoorschichten ist hauptsächlich topogen-petrographischer Natur, da z. B. im Pfrunger Ried, Profil X, das im Gegensatz zum Federseemoor völlig innerhalb des Jungmoränengürtels liegt, jedoch im Bereich praktisch gleicher klimatischer Bedingungen, wenigstens soweit es die Gegenwart anlangt, die Hochmoortorfe eine stratigraphisch viel geringere Rolle spielen. Verursacht ist dies im Pfrunger Ried, in dem mächtige, echte Kalkmuddeschichten anstehen, dadurch, daß die hohen Moränenezüge, die es umgeben, stets kalkreiches Wasser, zumindest in die mehr randlichen Mooreteile abgaben, während die mineralische Umgebung des Federsees schon viel früher als bei ersterem Moor entkalkt worden ist. Die „kontinentalere“ Stratigraphie des Pfrunger Riedes ist also petrographisch, nicht aber klimatisch bedingt.

Die beiden Moore sind, soweit es ihre Hochmoorteile angeht, unterschiedlich aufgebaut, obwohl vor allem floristische Anzeichen darauf hindeuten, daß sie in der Gegenwart beide an der klimatischen Grenze des möglichen Hochmoor-

wachstums überhaupt liegen. Bezüglich des Pfrunger Riedes möchte ich sogar sagen, daß etwa das weitere Wachstum seines Hochmoorkernes, des Großen Trauben, das sich zur Zeit durch Transgression vollzieht, unter den derzeitigen großklimatischen Bedingungen nicht möglich wäre, wenn die Hochmoorauflage sich nicht in ihrem Bereich ein entsprechendes Klein- oder besser Mikroklima geschaffen hätte.

Will man nun nicht Moore vergleichen, die in petrographisch deutlich unterscheidbarer Umgebung liegen, sondern solche, deren mineralische Umgebung etwa noch den gleichen Kalkgehalt aufweist, der ja über das Wasser, das den vermoorenden Becken oder Hängen zugeführt wird, entscheidend für die Ausprägung des Moortypus ist, so muß man bei uns in den Bereich der jüngeren Stadien der Jungmoräne gehen. Dort, wo die Niederschläge schnell gegen Südosten zunehmen, können Schichtfolgen mit Ausgestaltung in Richtung auf einen der beiden erwähnten Hochmoortypen nur überwiegend klimatisch verursacht sein.

Um die Entwicklungsgeschichte des Hochmoores im südlichen Federseebecken weiterhin mit der benachbarter Moore zu verknüpfen, drängt sich ein Vergleich mit den Hochgeländmooren (Wasenmoos und Wettensee) auf. 12 km vom Steinhauser Ried entfernt liegen sie im Durchschnitt 70 Meter höher (580—650 m), hart an einer ausgeprägten Wasserscheide. Auf dem Hochgelände ist ferner während der ganzen Zeit der Moorentwicklung mit höherer Luftfeuchtigkeit wie im Federseebecken und verschwindender Wasserspende aus der mineralischen Umgebung zu rechnen. Wie neueste Bohrungen zeigen, kommen diese Faktoren sehr deutlich in der Moorstratigraphie zum Ausdruck, Profil VIII; in beiden Hochgeländmooren stehen Hochmoortorfe, an vielen Stellen sogar unter Wegfall des Übergangsmoorstadiums, über Schichten an, deren limnische Herkunft makroskopisch nur zum Teil eindeutig feststellbar ist. Weitere Mikro-Untersuchungen sollen diese Frage im einzelnen beantworten. Sicher dürfte aber schon jetzt sein, daß es dort auch Profile (nicht das ganze Moor) gibt, die, abgesehen von der geringmächtigen Torfmudde bzw. Schwemmtorfschicht, als wurzelechtes Hochmoor zu bezeichnen sind, wenn auch die floristische Zusammensetzung der Torfe nicht denen nordwestdeutscher Hochmoore entsprechen kann. (Teilung in älteren und jüngeren Moortorf, Grenzhorizont usw.)

So ergibt sich von den Hochgeländmooren — über das Steinhauser zum Pfrunger Ried, zunächst nur auf Grund stratigraphischer Feststellungen, eine Reihe von ozeanisch-montan zum subkontinental-praealpin getönten Hochmoortypus, wiederum mit dem Steinhauser Ried als Übergang.

Nach STARK (1925) finden sich auch im westlichen Bodenseebereich, also der Zwischenzone zu den heute noch floristisch viel ozeanischer getönten Hochmooren des Schwarzwaldes als unsere es sind, Schichtfolgen, in denen das Niedermoorstadium fehlt. Dasselbe gilt nach LANG (1952) und einer älteren Arbeit von BERTSCH auch für das Schopflocher Moor, in einem Gebiet gelegen, das „von allen Gegenden der Schwäbischen Alb am meisten zum ozeanischen Klima neigt“.

In diesen, wie in allen anderen meso- bis oligotroph bestimmten Mooren überwiegen die telmatisch-terrestrischen Schichten die limnischen um ein Vielfaches (siehe l/t-Grenze der Übersicht), wobei das erwähnte umgekehrte Verhältnis des Anteiles der beiden Sedimentarten in kalkreicher bzw. eutropher Umgebung jedoch nicht nur aus der hier besseren Nährstoffversorgung zu deuten ist; die verhältnismäßig tiefen (10—12 m) Vorseen in der Jungmoräne mußten eben vor ihrem Erblinden erst mit viel mächtigeren limnischen Sedimenten aufgefüllt werden, ehe sich eigentliche Torfe überhaupt bilden konnten.

### Schrifttum:

- KULCYŃSKI, St. 1930 Stratygrafia torfowisk Polesia, Breść n. B. (polnisch).  
LANG, G. 1952 Zur späteiszeitlichen Vegetations- und Floren-  
geschichte SW-Deutschlands, Flora Bd. 139.  
STARK, P. 1925 Die Moore des Badischen Bodenseegebietes Ber.  
Naturf. Ges. Freib. Bd. XXIV.

Abgeschlossen im Dezember 1954.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Göttlich KH

Artikel/Article: [Über die Moortypen in Oberschwaben 83-87](#)