

Das Tannermoor bei Liebenau in Oberösterreich – ein Naturschutzobjekt in Gefahr

Dr. Roland SCHMIDT
Limnologisches Institut der
Österreichischen Akademie der
Wissenschaften – Abt. Mondsee
Gaisbergstraße 116
A-5310 Mondsee

Erscheinungsbild

Das Tannermoor oder Tannetmoos (laut ÖK 25 V Bl. 18 Weitra) liegt in zirka 930 m Höhe zwischen Liebenau und Neustift. Gehört es auch noch zum oberösterreichischen Landesgebiet, so trägt die Landschaft mit den dichtbewaldeten Kristallinkuppen doch schon die Züge des Waldviertels. Die höchsten Erhebungen reichen hier schon an die 1000 m heran. Mit einer Fläche von etwa 120 ha zählt das Tannermoor neben der Bayerischen Au im westlichen Mühlviertel zu den ausgedehntesten Mooren des oberösterreichischen Anteiles am böhmischen Kristallin. Es bildete sich in einer flachen schüsselartigen Wanne aus Weinsberger Granit. In der SE-Umrahmung formte die Verwitterung die für das Mühl- und Waldviertel charakteristische „Woll-sack- oder Blocklandschaft“. Ihre grotesken Gestalten gaben Anlaß für mancherlei Sagen und Märchen.

Der Moorwanderweg, auf den wir noch zu sprechen kommen, berührt bei den „Müller-Mauern“ einen solchen Blockberg, der nach einem kurzen Anstieg zur Rast einlädt. Sind auch die Fichten an seinem Fuße schon hoch gewachsen, so schweift doch der Blick über den N-latschenbedeckten Teil des Moores und die säumenden dunklen Fichtenforste. Es ist auch zu erkennen, daß die Latschenfläche des Moores inselartig von einer Fichtenwaldzunge durchbrochen wird (Abb. 2 und 3). Betrachtet man das Relief der Moor-umgebung, so dürfte hier ein Kristallinrücken aus dem Untergrund auftauchen, worauf auch Blöcke im N-Teil dieses Waldstreifens hinweisen.

Entstehung

Wollen wir uns die Entstehung des Tannermoores vergegenwärtigen, so müssen wir etwa 13.000 bis 14.000 Jahre in die Vergangenheit zurückblicken. Damals bedeckte eine waldlose Tundra die Kristallinrücken mit

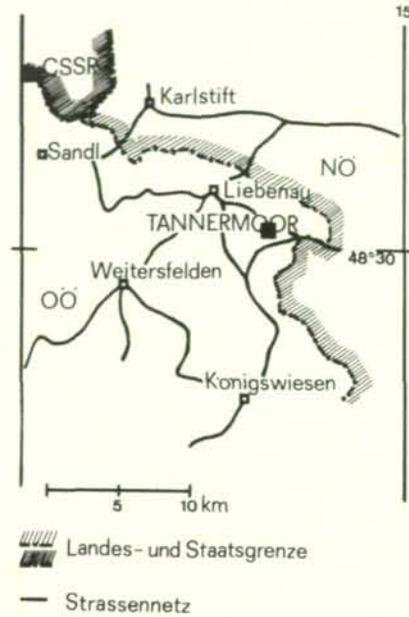


Abb. 1: Die Lage des Tannermoores im Raum

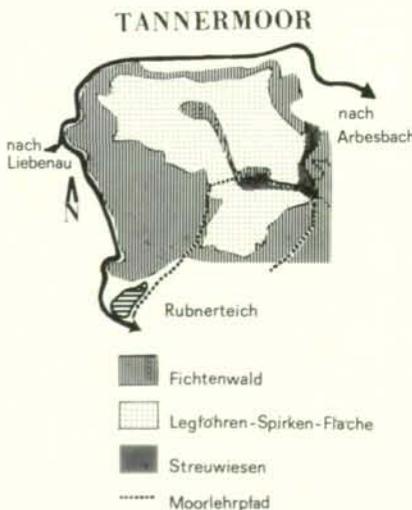


Abb. 2: Zusammensetzung des Tannermoores

einem Mosaik aus Weiden, Zwerg- und Strauchbirken, mit seggen-, gras- und krautreichen azidophilen (säureliebenden) Gesellschaften sowie Wermut- und Beifußgewächsen auf unaufbereiteten Trockenböden. Waren auch in der letzten Eiszeit (Würm) in unserem Gebiet etwa im

Gegensatz zu den höchsten Erhebungen des Bayerischen Waldes (Arber) keine Lokalgletscher vorhanden (Periglazialgebiet), so zeigen doch die grusartige Verwitterung und Kryoturbationserscheinungen (Umlagerung durch Bodenfrost) die Einflüsse des kaltzeitlichen Klimas.

Für die weitere Rekonstruktion der Vegetationsentwicklung des Gebietes leistet die Pollenanalyse (siehe R. SCHMIDT, ÖKO-L 3/3 1981: 6–8; Palynologie – abgeleitet aus dem Griechischen *palynēin* – verstreuen) wertvolle Hinweise. Der Blütenstaub der näheren und weiteren Umgebung wird durch den Wind verfrachtet und in das jeweilige Sediment eingebettet. Da das Moor Schicht für Schicht weiterwächst, haben wir damit ein wahres Geschichtsbuch der Vegetations- und Moorentwicklung der letzten 13.000 Jahre vor uns. Sarin wollen wir in der Folge etwas blättern und bedienen uns eines Pollenprofils, das S. BORTENSCHLAGER im E-Teilbecken des Moores erbohrte und analysierte.

Die Wiederbestockung der Moor-umrahmung setzte im Alleröd-Interstadial vor etwa 12.000 Jahren mit der Ausbreitung von Birken und Föhren ein. Bei den Föhren mögen es zuerst jene den Latschen (*P. mugo*) nahestehenden Sippen gewesen sein, die heute weite Teile des Moores bedecken. Im frühen Postglazial um ca. 10.000 bis 9000 v. h. dürfte sich mit dem Anheben der Waldgrenze im Zuge der Klimabesserung im zunehmenden Maße die Waldföhre (*P. sylvestris*) ausgebreitet haben. Diese bildete wiederum mit der Latsche im Kontaktbereich – ähnlich wie heute an den Moorrändern – Hybriden, die man unter dem Sammelbegriff „Spirken“ einreihen kann.

Das Moor selbst nahm seinen Ausgang aus einer Versumpfungswanne im Staubereich des einmündenden Grund- und Oberflächenwassers. Der sandig-grusige Untergrund wurde hier bei einer Torftiefe von 7 m erbohrt. Eine eigentliche Seephase

etwa vergleichbar mit dem Plöckensteiner See oder den „Meeraugen“ des Bayerischen Waldes ist nicht nachweisbar. Dementsprechend ist das Material über dem mineralischen Untergrund ein Seggen-Radicellentorf des sich bildenden Niedermooses, das in der Folge reichlich Birkenreste führt.

In der älteren Nacheiszeit wanderte aus den östlichen Refugien die Fichte ein und durchdrang die vorherrschenden Waldföhren-Birken-Bestände, wie sie heute noch weite Teile Skandinaviens bedecken. Mit der Entfaltung der Fichte geht der Niedermoor- und Übergangstorf (mit Wollgräsern, *Eriophorum*-Torf) in die eigentliche Hochmoordecke mit Torfmoosen (*Sphagnum*) über.

Mit der Einwanderung von Buche und Tanne, die in Oberösterreich mit etwa 6500 v. h. (Atlantikum) veranschlagt werden kann, kommt es zur Ausbildung von Mischwäldern, in denen auch die Tanne ihren Platz hatte. Noch vor der forstlichen Nutzung mit ihrer wirtschaftlich orientierten Tendenz zu Fichtenmonokulturen, dürften Tanne und Buche etwas stärker vertreten gewesen sein, als es dem heutigen Waldbild der Moorumrahmung entspricht. Die Hochmoordecke selbst mit dem Hauptanteil am gesamten Moorzuwachs gehört im wesentlichen diesem Zeitabschnitt seit der Buchen-Tannen-Einwanderung an.

Besonderheiten

Nach diesem Ausflug in die Vergangenheit verstehen wir auch die heutige Physiognomie des Moores als Momentaufnahme in einer jahrtausendelangen Entwicklung. Die heute mit wenigen Ausnahmen in den zentralen Bereichen geschlossene Legföhrenbedeckung (siehe Abb. 3) ist das Resultat dieser über den Grundwasserspiegel emporwachsenden Torfmoosdecke. Ein eigentlicher Randsumpf (Lagg), wie er Moore niederschlagsreicherer Gebiete auszeichnet, fehlt hier oder ist nur im N-Bereich angedeutet (mit *Carex rostrata*). Die Föhrenzone leitet allmählich in den anmoorigen Fichtenrandwald über: eine Ausbildung wie sie K. RUDOLPH und F. FIRBAS als typisch für die böhmischen Moore dieser Höhenlagen erachteten. Diese Entwicklung leitet zu den kontinentaleren Hochmoortypen über, die H. OSVALD „Waldhochmoor“ nennt. Für diese bezeichnend ist, daß Bünten (Torfhügel) nur flach ausgebildet



Abb. 3: Nördliche Latschenmoorfläche mit Fichteninseln

Fotos vom Verfasser

sind, und Flarke und Blänken als wasserzügige Stellen zwischen den Torfhügeln weitgehend fehlen. Im Ericaceen-Unterbau tritt zu den allgemein verbreiteten Preisel-, Heidel- und Rauschbeeren der Sumpfporst (*Ledum palustre*) mit seinen auffälligen weißen Blütenständen (Abb. 4). Während er noch zahlreicher in den Mooren des östlichen Waldviertels aufzufinden ist, liegt im Tannermoor der einzige bekannte Standort in Oberösterreich.

Als weitere Kostbarkeit des Tannermoores kann der als „Glazialrelikt“ bezeichnete Laufkäfer „*Carabus menetriesi*“ erwähnt werden.



Abb. 4: Blühender Sumpfporst (*Ledum palustre*)
Foto: M. Grünweis



Abb. 5: Moorwanderweg im Bereich des Legföhren/Spirken-Filzes

der einfallenden Sonnenstrahlen läßt Stiftern Erzählungen wach werden – kehrt der Weg schließlich zum Rubnerteich zurück.

Doch die Ruhe trägt, das **Tannermoor** ist in Gefahr. Die Ankündigung der Coburgschen Forstverwaltung, einen Torfabbau im Tannermoor betreiben zu wollen, löste eine wahre Protestflut unter den Naturschützern aus (siehe Zeitungsausschnitte Abb. 6). Mit dem Abklingen dieser Welle wurden nun im südlichen zum Rubnerteich führenden Bereich neue Entwässerungsgräben (siehe Abb. 7) gezogen, die vielfach bis auf den mineralischen Untergrund reichen. Das Ausmaß der Zerstörung läßt die Abbildung 7 nur erahnen. Die Folge muß ein weiteres Absinken des Grundwasserspiegels und eine fortschreitende

Verheidung des zentralen Hochmoorkörpers sein.

Die Unterschutzstellung des Tannermoores ist somit ein Gebot der Stunde, sollte nicht ein in Jahrtausenden gewachsenes Naturdenkmal öffentlichen Interesses der Profitgier zum Opfer fallen und in wenigen Jahren etwa durch Torfabbau für die Nachwelt verloren sein.

Weiterführende Literatur:

BORTENSCHLAGER S., 1969: Pollenanalytische Untersuchungen des Tannermooses im Mühlviertel, Oberösterreich. – Jb. OÖ. Musealver. Linz, **114**, 261–271.

FETZMANN E., 1961: Vegetationsstudien im Tannermoor (Mühlviertel, Oberösterreich). – Sitzber. Österr. Akademie Wiss., **170/1–2**, 69–88.

KLAUS W., 1960: Pollendiagramme der Moore des niederösterreichischen Waldviertels. I Das Haslauermoos. – Verh. Geol. B.-A. 1960/1, 72–77.

OSVALD H., 1925: Die Hochmoortypen Europas. – Veröff. Geobot. Inst. Rüb. **3**, 707–723.

PESCHKE P., 1977: Zur Vegetations- und Besiedelungsgeschichte des Waldviertels (Niederösterreich). – Mitt. Kommiss. Quartärforschung Österr. Akad. Wiss. **2**, 84 p.

SCHMIDT R., 1981: Seen und Moore Oberösterreichs als Archive der Vegetations- und Klimageschichte. – ÖKO-L **3/3**, 6–8.

Anm. d. Red.: Versehentlich wurden im Beitrag von R. SCHMIDT „Seen und Moore Oberösterreichs als Archive der Vegetations- und Klimageschichte“ (ÖKO-L, H. 3/81) auf S. 7 die Texte zu den Abb. 3 und 4 vertauscht.

NÄHRUNGSÖKOLOGIE – BIOINDIKATION – ARTENSCHUTZ

ÖKO-L 3/4 (1981): 6–9

Spezialisten des Moores – „fleischfressende“ Pflanzen

Univ.-Doz. Dkfm.
Dr. Robert KRISAI
Linzer Straße 18
A-5282 Braunau/Inn

Zu den Dingen, die bei einer Moorwanderung die Leute meistens besonders entzücken, gehören die Vertreter einer Pflanzengruppe, die ihre eigene Methode entwickelt hat, um mit dem nährstoffarmen Moorstandort fertig zu werden, die „fleischfressenden“, besser tierfangenden Pflanzen. Das wohl bekannteste Beispiel dafür ist der **Sonnentau**, so genannt nach den – wenigstens bei unserer häufigsten Art – wie bei einer Sonne runden Blättern, an deren Rändern Fortsätze – Tentakeln – herauswachsen, die je ein Schleimtröpfchen tragen, das im Licht glänzt und so zusammen mit dem Fortsatz an einen Sonnenstrahl erinnert.

Fangmethoden

Wohl viele Naturliebhaber haben schon beobachtet, wie die kleinen Insekten – Fliegen oder Mücken – von den Sonnentaublättern eingefangen werden: Bleibt ein solches Tier an den klebrigen Tröpfchen haften, krümmen sich die nächststehenden Tentakel und neigen sich so zum, ja sogar über das Opfer und halten es so sicher fest, daß es kein Entrinnen mehr gibt. Die in den Enden der Tentakel sitzenden Drüsen sondern aber nicht nur die zum Einfangen dienenden Schleimtröpfchen ab, sondern auf einen besonderen Reiz hin dann auch das Verdauungsssekret, eine unserem Magensaft vergleichbare Substanz, das die weichen Teile des Insektes auflöst und in den Saftstrom der Pflanzen weiterleitet. Der unverdauliche Rest – Chitinschale, Haare etc. – trocknet allmählich ab

und wird dann vom Wind weggeweht oder fällt zu Boden.

In den Einzelheiten weniger bekannt sind die Fangmethoden anderer Sippen dieser Pflanzengruppe. Das in kalkreichen Niedermooren lebende Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) besitzt eine klebrige Blattoberseite, an der Kleintiere haften bleiben und anschließend „verdaut“ werden. Im Mikroskop erkennt man auf der Blattfläche zwei Arten von Drüsen: gestielte, die das Fangsekret absondern, und sitzende, die den Verdauungssaft liefern; hier ist also bereits eine weitergehende Spezialisierung eingetreten als bei den Tentakeln des Sonnentaus.

Besonders kunstvoll sind die Fangapparate der Wasserschlauch- (*Utricularia*-) Arten gebaut, Pflanzen, die in Moorgewässern entweder frei schwimmen oder in seichten

Schlenken an der Schlammoberfläche leben. Teile ihrer Blätter sind zu Fangblasen umgebildet, die raffinierte Fallen für Kleinlebewesen darstellen. Im fangbereiten Zustand sind sie flach zusammengedrückt und mit einem Deckel verschlossen; in der Kielansicht sehen sie nun lang und schmal aus (Abb. S. 8). Am Rand der Öffnung sitzen zwei antennenartig verzweigte Fühlborsten und zahlreiche, gestielte Schleimpapillen. Berührt ein Insekt oder ein Kleinkrebs die „Antenne“, so klappt der Deckel zurück, die Blasenwände springen auseinander und erzeugen durch den Unterdruck einen Wasserstrom, der das Objekt in die Blase hineintreibt. Nun schließt sich der Deckel wieder und das Tier ist gefangen. Die Verdauung übernehmen an der Innenseite der Blasenwand sitzende, vierarmige Drüsen, die das Verdauungsssekret liefern. Das Aufsaugen der Nährlösung ist nach etwa einer halben Stunde beendet. Nun treten an der Außenwand sitzende, kugelige Drüsen in Funktion, die ein osmotisches Gefälle herstellen, durch das Wasser aus dem Inneren der Blase abgegeben und diese somit wieder fangbereit wird.

Wieder einen anderen Fangapparat besitzt die äußerst seltene, ebenfalls

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [1981_4](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Roland

Artikel/Article: [Das Tannermoor bei Libenau in Oberösterreich- ein Naturschutzobjekt in Gefahr 3-6](#)