

Lambartsau

Rest eines sich regenerierenden Hochmoores mit charakteristischer Sekundärvegetation in Form eines lichten, von Rot-Kiefern dominierten Moorwalds in einer Hangmulde im großen Waldgebiet des Freiwaldes.

Moornummer: 40600601

Moornamen: Lambartsau, Lampertsau, Hüttau

Bezirk: Freistadt

Herausgeber:
Oö. Umweltschutzanstalt
4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12
www.ooe-umweltschutzanstalt.at
Fotos: Hannes Haubner (2005/06)

Stand: 10/2008

ALLGEMEINES

Die Lambartsau liegt in der Gemeinde Sandl im Bezirk Freistadt. Die Flächen befinden sich in Besitz der Herrschaft Rosenhof, Czernin-Kinsky.

Das sauer-oligotrophe Regenmoor entwickelte sich in einer leicht nach Süden geneigten Hangmulde auf einer Seehöhe von etwa 885 m in der Natur-Raumeinheit Freiwald-Weinsbergerwald.

Die anhand der Vegetation abgegrenzte Moorfläche (s. Abb. 1) beträgt rd. 12,1 ha. Der gesamte Torfkörper ist jedoch erheblich größer und erstreckt sich gemäß der digitalen geologischen Karte von Oberösterreich weiter in nordwestlicher Richtung über eine Gesamtfläche von rd. 56 ha.

MOORGESCHICHTE

Erste Moorbildungen sind in der Region anhand von Pollenanalysen bereits aus dem ausklingenden Spätglazial nachgewiesen worden und somit deutlich über 10000 Jahre alt.

Auch in der Lambartsau ist davon auszugehen, dass sich während der letzten Eiszeit in der Hangmulde aufgrund von Gefrier- und Auftauprozessen sowie Eisbodenbewegungen aus dem mittel- bis grobkörnigen Karlstifter Granit Feinmaterial gebildet hat, was zu einer Abdichtung des Untergrunds führte. Mit dem Ansteigen der Temperaturen kam es dann zu oberflächlichen Vernässungen, wo sich in Versumpfungen und im Bereich von Rieselfluren Niedermoor torfe ausbilden konnten.

Vor rd. 6000 Jahren setzte unter den günstigen klimatischen Bedingungen des Atlantikums die Hochmoorbildung ein. Das natürliche, vom Menschen unbeeinflusste System wäre ein von der Berg-Kiefer (*Pinus mugo* agg.) dominiertes Hang-Regenmoor, wie es vereinzelt in der Region auch heute noch zu finden ist.

In der Urmappe von 1827 ist fast das gesamte Gebiet als (lichter) Wald verzeichnet, lediglich der etwas isolierte Moorteil im Südwesten wurde – vermutlich als Streuwiese – landwirtschaftlich genutzt (s. Abb. 2).

In weiterer Folge dürfte im Mooregebiet der Lambartsau auch Torf entnommen worden sein, ob in Form der Streunutzung oder durch Torfabbau ist unklar. Torf wurde in der Region bekannterweise sowohl als Stalleinstreu als auch Heizmaterial – hier auch für die Glasindustrie – verwendet.

WILK ET AL.¹ haben Anfang des 20. Jahrhunderts für die Lambartsau eine Gesamtmoorfläche von 28,5 ha angegeben.

STEINER² gibt rd. 70 Jahre später eine Gesamtfläche von etwa 8,7 ha an und stellt fest, dass es sich bei der Lambartsau um ein in Regeneration befindliches sauer-oligotrophes Latschen-Hochmoor handelt, wobei Reste der natürlichen Vegetation nur noch kleinflächig erhalten sind. Der Großteil des Moores ist von einem Moorwald aus Rot-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) bestockt und entspricht der charakteristischen und standorttypischen Sekundärvegetation. Er weist dem Gebiet vermutlich aufgrund seiner Überprägung lediglich lokale Bedeutung zu und sieht insbesondere in der forstwirtschaftlichen Nutzung eine Gefährdung für das Moor.

KRISAI & SCHMIDT³ halten etwa zur gleichen Zeit fest, dass die ursprünglichen Verhältnisse kaum noch zu erkennen sind und der naturnahe Moorbereich lediglich eine Fläche von etwa 3 ha aufweist. Das Moor wurde in Fichtenwald umgewandelt, zahlreiche – zum Teil jedoch schon wieder verwachsene – Gräben als Zeugen der Entwässerung durchziehen den Bestand.

¹ Wilk, L. et al. (1911): Nachweis der Moore in NÖ, OÖ, Stmk., Ktn., Krain, Tirol & Mähren, Wien: 109 S.

² Steiner, G.M. (1982): Österreichischer Moorschutzkatalog, Wien: 236 S.

³ Krisai, R. & R. Schmidt (1983): Die Moore Oberösterreichs, Linz: 298 S.

MOORZUSTAND

Nach Auswertung der Ergebnisse aktueller Erhebungen durch HAUBNER⁴ befindet sich die Lambartsau in einem relativ naturnahen Zustand. Das Moor blieb in seiner Regeneration weitestgehend unbeeinflusst und zeigt heute die typische Sekundärvegetation abgetorfter Hochmoore. Die Bestände aus Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Rauschbeeren-Rotkiefern-Moorwald sind stabile Dauergesellschaften, die auch zur Bildung von Torf befähigt sind. Auch die Reste der ursprünglichen Vegetation blieben kleinflächig erhalten.

Insgesamt zeigt sich das gesamte Gebiet sehr einheitlich. Die Bodenvegetation wird bestimmt vom Scheiden-Wollgras und der Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), in der Baumschicht wechseln Rot- mit Berg-Kiefern. Torfmoose sind häufig und bilden teilweise teppichartige Bestände, wobei hier *Sphagnum fallax* häufig monodominant auftritt. In den "trockeneren" Bereichen überwiegt hingegen *Sphagnum magellanicum* in der Moosschicht. Vor allem in den Wollgras-reichen Vegetationseinheiten sind typische Hochmoor-Strukturen wie Bulte und Schlenken eingelagert, in quelligen Abschnitten tritt die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) stärker in Erscheinung. Vereinzelt finden sich im Randbereich Lagg-artige Strukturen, die zwar keinen Randsumpf im eigentlichen Sinne kennzeichnen, jedoch eine dementsprechende Vegetation aufweisen. Hier kommt u.a. die Sumpfwurz (*Calla palustris*) vor.

Negativen Einfluss auf den Wasserhaushalt im Moor hat heute wohl nur mehr der im Westen verlaufende Entwässerungsgraben, der das eigentliche Moor von der angrenzenden Wirtschaftswiese trennt. Hier stellen sich sehr eindrucksvoll die Folgen der Moorentwässerung und -nutzung dar. Die Mooroberfläche liegt an dieser Stelle deutlich höher als jene der Wiese, das Wasser fließt direkt aus dem Torfkörper ungehindert in den Entwässerungsgraben. Es ist davon auszugehen, dass der Torf an dieser Stelle sehr dicht gelagert ist und eine verhältnismäßig geringe hydraulische Durchlässigkeit aufweist, da (bis jetzt) kaum Veränderungen in der Vegetation auszumachen sind.

Zusammenfassend ist der Zustand der Lambartsau aus moorökologischer Sicht als relativ naturnah zu bezeichnen, da das Gebiet in den letzten Jahrzehnten kaum direkt beeinträchtigt wurde. Aktuell ist davon auszugehen, dass sich das System mehr oder weniger im Gleichgewicht befindet, d.h. die Neubildung von Torf an der Oberfläche erfolgt in ähnlichem Ausmaß wie die Zersetzung an der Moorbasis.

Im MEK OÖ. wird die Lambartsau im Ist-Zustand (2006) als "bedingt naturnah bis schwach kulturgeprägt" geführt. Der Zustand hat sich in den letzten 20 bis 30 Jahren kaum verändert, im Moor gedeiht eine stabile Sekundärvegetation aus moortypischen Pflanzen.

FLORA UND VEGETATION (s. Abb. 3)

Übergangsmoorgesellschaften

Schnabelseggengesellschaft (*Caricetum rostratae*)

Innerhalb der Klasse der Kleinseggenbestände inkludiert der Verband der Schwingrasen- und Übergangsmoorgesellschaften auch die Schnabelseggengesellschaft, die im Verlandungsbereich von Stillgewässern höherer Lagen, in Hangmooren und in den Lags und Schlenken von Hochmooren artenarme Bestände bildet. Die Schnabelseggengesellschaft zählt in Österreich zu den häufigsten Moorpflanzengesellschaften, was u.a. darauf zurückzuführen ist, dass die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) eine relativ weite ökologische Amplitude gegenüber Wasser-, Nährstoff- und Säure-Basenstufen besitzt. Sie kann auch in besser nährstoffversorgte

⁴ Haubner, H. (2007): Die Moore des Bezirks Freistadt in Oberösterreich, Diplomarbeit, Salzburg: 278 S.

Großseggen-Bestände eindringen, dort jedoch nie monodominant auftreten. Als Charakterart ist die Schnabel-Segge somit nur bedingt geeignet.

Die Höhe des Grundwasserspiegels bestimmt die Dichte der Schnabelseggen-Bestände, episodische Trockenphasen fördern die Wuchskraft und Produktivität, lang anhaltende Überflutungsphasen im Frühsommer wirken hingegen hemmend.

Die Schnabelseggegesellschaft ist die einzige Gesellschaft des Verbandes, die auch in der Montanstufe anzutreffen ist. Dies liegt darin begründet, dass *Carex rostrata* ihren Verbreitungsschwerpunkt in der borealen Zone hat. Ihr Vorkommen erstreckt sich jedoch von den alpinen Lagen mediterraner Gebirge bis in die südliche Arktis, sowohl unter ozeanischen als auch kontinentalen Klimaten.

Bedingt durch die euryöke Kennart und die Standortvielfalt in Österreich sind zahlreiche Untereinheiten der Assoziation ausgebildet, die durch unterschiedliche Wasser- und Nährstoffstufen gekennzeichnet sind und durch die Zusammensetzung der Mooschicht charakterisiert werden können.

Vor allem Entwässerungsmaßnahmen schwächen die Schnabel-Segge und ermöglichen es anderen Arten, die zuvor sumpfigen und staunassen Standorte zu besiedeln.

In der Lambartsau tritt die Schnabel-Segge nur in Bereichen mit geringen Flurwasserständen im Anschluss an Quellhorizonten vergesellschaftet mit Torfmoosen (v.a. *Sphagnum fallax*) auf.

Hochmoorgesellschaften

Wollgras-Torfmoos-Gesellschaft (*Eriophorum vaginatum*-*Sphagnum fallax*-Gesellschaft)

Dominanzgesellschaften von Wollgräsern und Torfmoosen sind charakteristische Pflanzenbestände, die sich sekundär in Torfstichen oder auf gut vernässten, abgetorften Moorflächen entwickeln. Abhängig vom Feuchtegradienten treten charakteristische Arten dominant in Erscheinung, wobei das Scheiden-Wollgras-Stadium die "trockensten" Ausbildungen kennzeichnet und pflanzensoziologisch den eigentlichen Hochmoorgesellschaften am nächsten steht.

Grundsätzlich handelt es sich generell um Entwicklungsstadien, die jedoch über lange Zeit sehr stabile Dauergesellschaften bilden können. Aufgrund des dichten Bestandsschlusses können andere Gefäßpflanzen hier nur schwer Fuß fassen.

Kennarten sind die, jeweils die Gesellschaft bzw. das Stadium charakterisierenden dominanten Pflanzenarten, im gegenständlichen Fall das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und das Torfmoos *Sphagnum fallax*.

Da die Dominanzgesellschaften in Mooren hydrologisch eng eingemischt sind, zeigen Entwässerungsmaßnahmen meist unmittelbare Folgen.

In der Lambartsau stellen die Wollgras-Torfmoos-Bestände sehr stabile Dauergesellschaften dar, nur vereinzelt sind Gehölze eingestreut. Lediglich dort, wo die Bodennarbe mechanisch aufgerissen wurde (Schwarzwild), können Rot-Kiefern (*Pinus sylvestris*), Moor-Birken (*Betula pubescens*) oder Fichten (*Picea abies*) zwischen dem sich rasch ansiedelnden Gemeinem Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) keimen.

Bunte Torfmoosgesellschaft (*Sphagnetum magellanicum*)

Die Bunte Torfmoosgesellschaft umfasst die weitgehend baumfreien Bestände der Hoch- und Übergangsmoore der mittleren und höheren Lagen mitteleuropäischer Gebirge, kommt jedoch insbesondere weiter nördlich auch im Tiefland vor. Gekennzeichnet wird die Assoziation weniger durch typische Charakterarten, sondern vielmehr durch die Abwesenheit bestimmter Arten, die ihrerseits eine andere Hochmoorgesellschaft definieren. Eine echte Baumschicht fehlt meist, vereinzelt können aber im Einflussbereich des Mineralbodenwassers Fichten in die Gesellschaft

eindringen und in Form von Krüppelfichten auch einen eigenen Aspekt, das Fichtenhochmoor, bilden.

In sauren Nieder- und Übergangsmooren können einzeln stehende Fichten oder Kiefern auch als Initialen für die Ausbildung von *Sphagnum magellanicum*-Bulten dienen. Das Mikrorelief wird durch eine Abfolge von Moos-Gemeinschaften nachgezeichnet.

Kennarten sind die Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) sowie einige Torfmoos-Arten, insbesondere jedoch das rot gefärbte *Sphagnum magellanicum*. Mit zunehmender Kontinentalität treten vermehrt Zwerg-Sträucher wie die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), die Heidelbeere (*V. myrtillus*) und die Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) in Erscheinung, gleichzeitig tritt die für diese Gesellschaft typische unruhige Oberflächenausformung in den Hintergrund und die bultigen Bestände verflachen zunehmend. Gerade die Bulte werden gerne von Kreuzottern als "Sonnenplatz" verwendet.

Hochmoore sind vielfach gefährdet, sei es durch Entwässerung und anschließende Urbarmachung, durch Aufforstung, Beweidung oder Torfabbau.

Die Bunte Torfmoosgesellschaft bestimmt in unterschiedlichster Ausprägung auch die Vegetation der Lambartsau, wobei bevorzugt Übergänge zu Moorwald-Beständen bzw. zur Bergkiefern-Torfmoos-Gesellschaft anzutreffen sind.

Bergkiefern-Gesellschaft (Pinetum rotundatae)

Die Bergkiefern-Gesellschaft (Syn. Pino mugo-Sphagnetum magellanici) kommt in der temperaten Zone Europas auf stark sauren, oligotrophen Torfen von den Tallagen des Alpenvorlands bis hinauf in die subalpine Zone vor; ihre Höhenamplitude erstreckt sich von 400 m bis 1800 m s.m.

Noch immer nicht restlos geklärt ist die Frage der Systematik der Berg-Kiefer (*Pinus mugo* agg.). So werden die Spirke (*Pinus uncinata*), die Moor-Kiefer (*Pinus x rotundata*) und die Latsche (*Pinus mugo* s.s.) taxonomisch immer noch nicht eindeutig gegeneinander abgegrenzt, d.h. die Frage ob es sich nun um echte Arten oder lediglich Unterarten der Berg-Kiefer handelt, wird unterschiedlich gehandhabt.

Anhand der Wuchsform lässt sich jedoch in Oberösterreich relativ klar eine Trennlinie zwischen den Mooren des Böhmisches Massivs mit einer vielstämmig wachsenden, bis zu 8 m hohen Form der Berg-Kiefer (Moor-Kiefer: *Pinus x rotundata*) und den Mooren des Alpenvorlands und der Alpen mit der kaum 2 m hohen Latsche (*Pinus mugo*) ziehen. Neben diesen kommt in einigen Mooren des Granit- und Gneishochlandes auch die "Moor-Spirke" – eine aufrecht wachsende, einstämmige Form der Moor-Kiefer – vor.

Von den verschiedenen Ausprägungen dieser Gesellschaft ähnelt die Vegetation der Latschenhochmoore viel stärker der Bunten Torfmoosgesellschaft als jene der Spirken- und Moorkiefernhochmoore, die ihrerseits ein Nahverhältnis zu den Rauschbeeren-Rotföhren-Moorwäldern zeigen.

Das Vorkommen der Berg-Kiefer auf den Hoch- und vereinzelt auch Niedermooren ist auf den europäischen Raum beschränkt, mit einer Hauptverbreitung im Alpen-Karpaten-Gebiet. Neben den beiden namensgebenden Arten treten in den Latschenhochmooren v.a. *Ericaceen*-Zwergsträucher stärker in Erscheinung. Die extremen Umweltbedingungen in derartigen Beständen äußern sich insbesondere in einer relativen Artenarmut an Gefäßpflanzen.

Vor allem Entwässerungsmaßnahmen führen letztlich zum Zerfall der Gesellschaft, dem durch zusätzliche Aufforstung Vorschub geleistet werden kann und die sich letztlich in einer völligen Veränderung der Bestandssituation äußert.

In der Lambartsau repräsentiert die Bergkiefern-Gesellschaft die letzten noch erhaltenen Restbestände des einst großflächigen Latschenhochmoors, wobei die "eigentliche" Moor-Kiefer (*Pinus x rotundata*) die häufigste Bergkiefern-Form darstellt und somit die pflanzensoziologische Benennung als Pinetum rotundatae nahelegt. Ob es sich bei den kleineren Individuen um die echte

Latsche (*Pinus mugo*) oder lediglich um junge Moor-Kiefern handelt, ist unklar. Eindeutig hingegen ist das vereinzelte Vorkommen von "Moor-Spirken", v.a. in den lichten Moorwaldbeständen.

Moorwälder

Rauschbeeren-Rotföhren-Gesellschaft (*Vaccinio uliginosi*-*Pinetum sylvestris*)

Die Rauschbeeren-Rotföhren-Gesellschaft bzw. der Moorand-Rotföhren- und Fichtenwald umfasst die Rot-Föhren- und Moor-Birken-reichen Bestände zumeist sekundärer Moorstandorte im Bereich älterer Torfstichregenerationen, Torfstreunutzungen und saurer, flachgründiger Hangmoore. In höheren Lagen tritt die Fichte stärker in Erscheinung.

Lange war man der Ansicht, die Gesellschaft erreicht im Norden Österreichs ihre Südgrenze und ist hier auf das Granit- und Gneishochland beschränkt. Dies wurde jedoch bereits mehrfach widerlegt und die aktuellen Erhebungen in Oberösterreich zeigen ebenso eine weiter nach Süden reichende Verbreitung.

Eigentliche Kennarten fehlen diesen Beständen. Unter einer meist geringwüchsigen, sehr lückigen Baumschicht bilden insbesondere Torfmoos-Arten eine dichte Moosschicht. Die Krautschicht ist vergleichsweise gut entwickelt und beinhaltet Sippen der Kleinseggen- und der Hochmoor-Gesellschaften sowie der bodensauren Nadelwälder. Die räumliche, genetische, ökologische und soziologische Verbindung zur Bunten Torfmoosgesellschaft wird durch die häufig enge Verzahnung dieser Pflanzenbestände verdeutlicht.

Neben den namensgebenden Arten Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) kommen in der Baumschicht auch die Moor-Birke (*Betula pubescens*) und die Fichte (*Picea abies*) vor. Die Entwicklung der Kraut- und v.a. der Moosschicht ist stark von der Hydrologie des Standorts geprägt, wobei insbesondere bei hohen Flurwasserständen typische Moorarten wie die Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) sowie unterschiedliche Torfmoos-Arten (*Sphagnum* spp.) mit höheren Deckungswerten auftreten.

Eine Gefährdung liegt in der Entwässerung und Bestandsumwandlung zu Forstbeständen begründet.

In der Lambartsau ist der Rotkiefern-Moorwald bestands- und landschaftsbildprägend und kommt nahezu im gesamten Gebiet in unterschiedlichsten Ausprägungen vor, wobei die feuchtesten Ausbildungen zu den echten Hochmoorgesellschaften, die trockensten zum Torfmoos-Fichtenwald (*Sphagno girgensohnii*-*Piceetum*) und somit zu den bodenfeuchten und -sauren Nadelwäldern vermitteln.

NATURSCHUTZPLANUNG UND MOORENTWICKLUNG

Im MEK OÖ. wird das Gefährdungspotential der Lambartsau beim Ausbleiben von Sanierungsmaßnahmen mit "langfristig gering gefährdet" angeführt.

Als anzustrebender Soll-Zustand wird der Erhalt des Ist-Zustands bzw. das Zulassen der natürlichen Entwicklung definiert. Anzustreben wäre jedoch eine Extensivierung der angrenzenden Fichtenforste entlang eines zumindest 20 m breiten Pufferstreifens, um eine ungestörte Entwicklung dieser Bestände zu Torfmoos-Fichtenwäldern gewährleisten zu können.

Insbesondere der Übergangsbereich vom Moor zu der westlich angrenzenden Wirtschaftswiese ist hinsichtlich seiner weiteren Entwicklung im Auge zu behalten. Sollte sich über diesen Weg eine Austrocknung des Torfkörpers und ein Vordringen nicht standorttypischer Pflanzenarten in das Moor abzeichnen, so wäre die Geländekante zwischen Moor und Wiese abzufachen, um dadurch den Flurabstand zum Wasserkörper zu verringern.

Vordringlichste Aufgabe des Naturschutzes muss es aber sein, Maßnahmen, die zu einer Verschlechterung des Zustands führen, hintan zu halten. Diese sind jedoch unter dem derzeitigen Besitzer nicht zu erwarten.

Die Realisierbarkeit dieses Soll-Zustands wird im MEK OÖ. mit "sicher und längerwiegend umsetzbar" eingeschätzt, der Sanierungsaufwand wird als "niedrig" definiert.

Entgegen den Einschätzungen und Bewertungen vergangener Erhebungen ist die Lambartsau in einem deutlich besseren Gesamtzustand und sicherlich aus der Sicht des Moorschutzes in Oberösterreich als überregional bedeutendes Moorgebiet auszuweisen, welches dem Status eines Naturschutzgebietes somit mehr als gerecht werden würde.

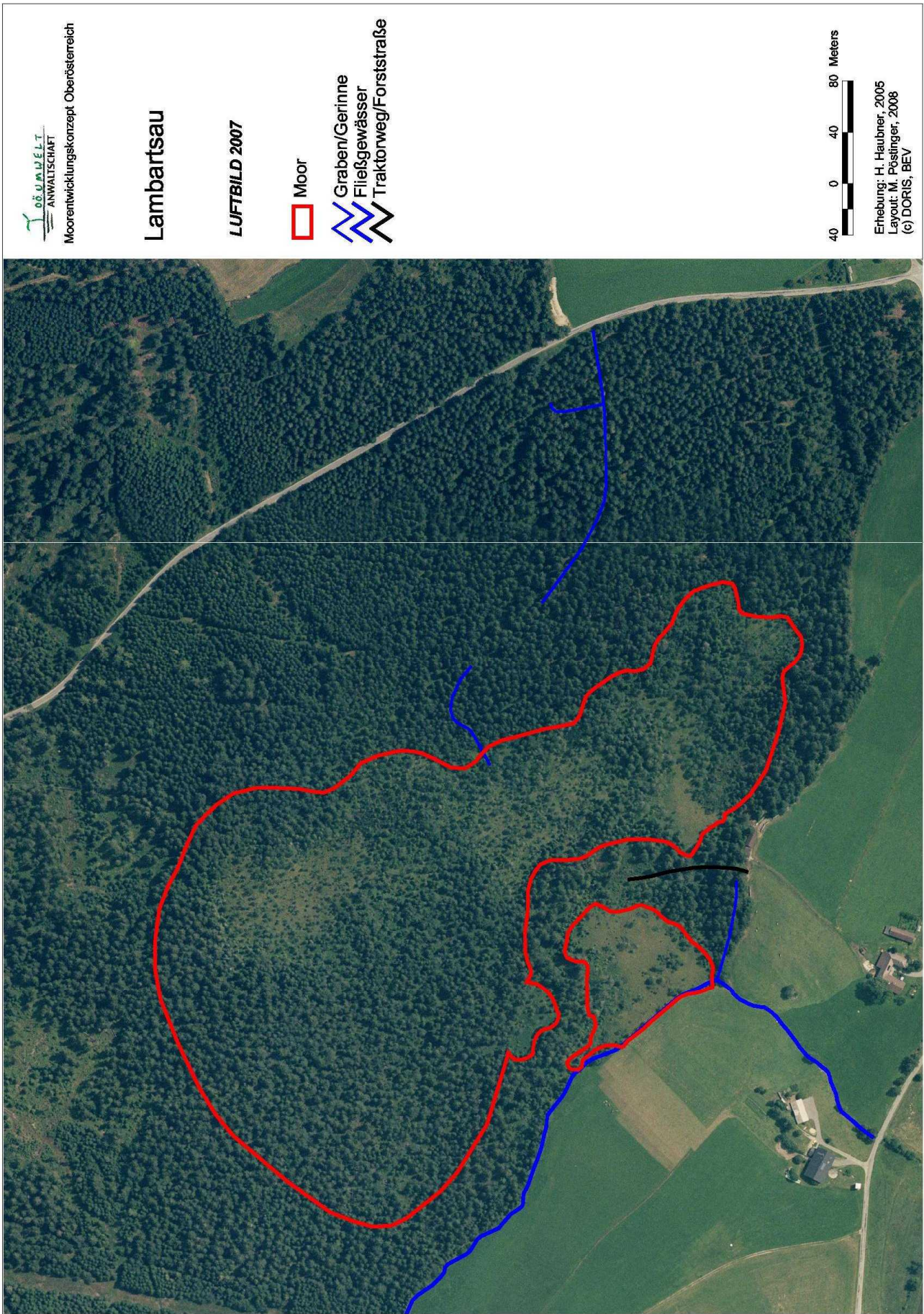


Abbildung 1

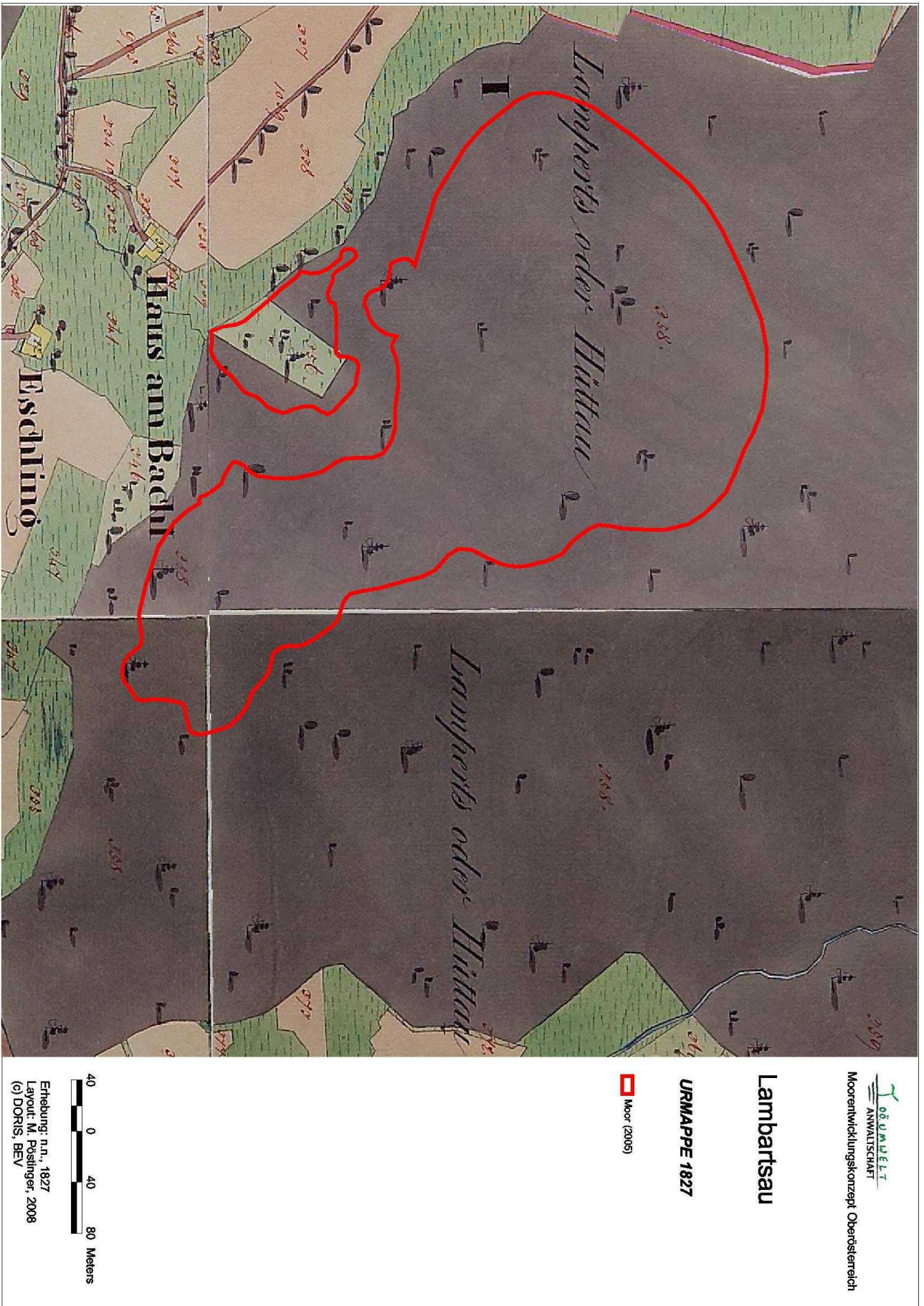


Abbildung 2

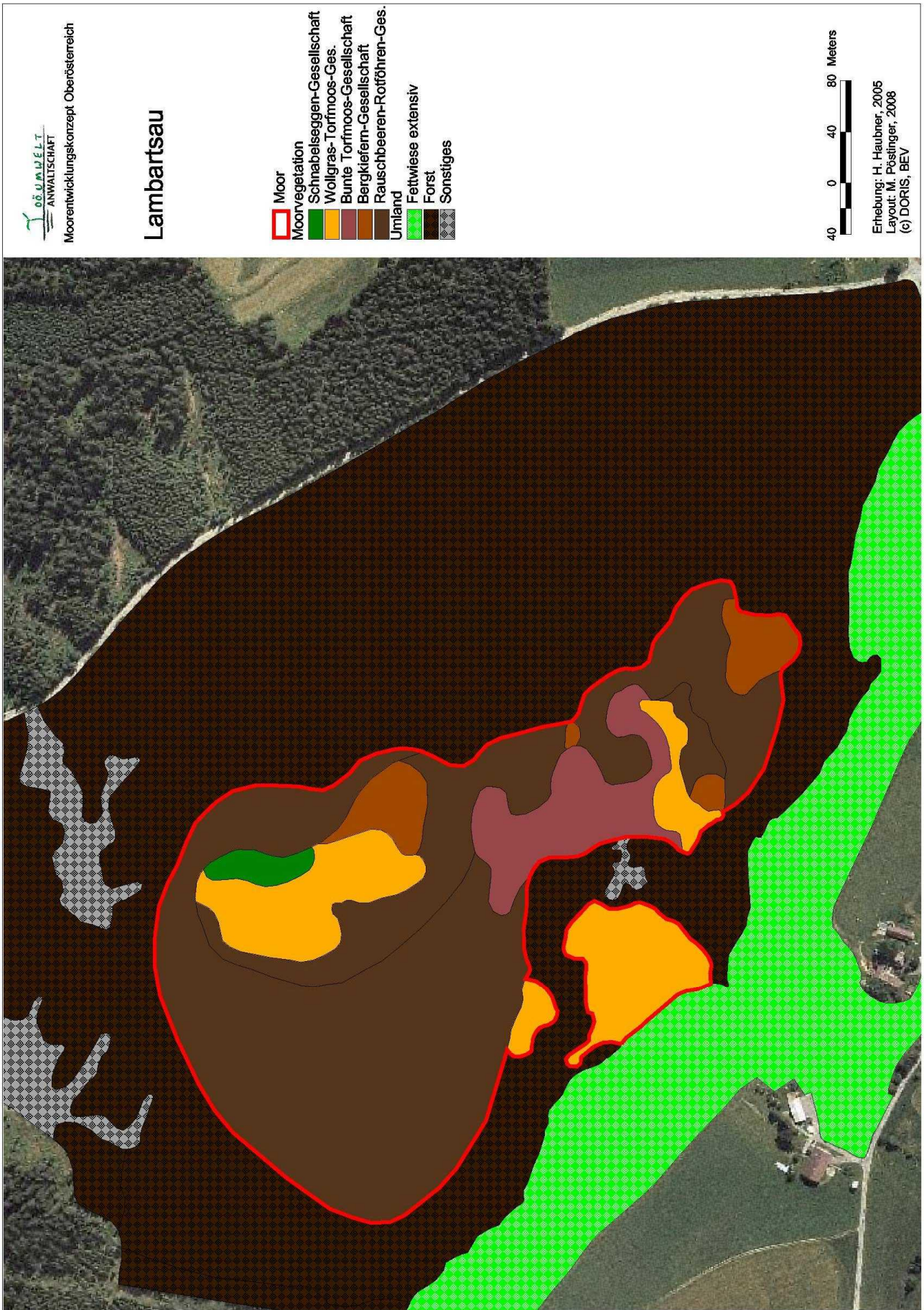


Abbildung 3



Torfmoos-Wollgras-Gesellschaft



Bergkiefern-Gesellschaft



Entwässerungsgraben

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen, diverse Informationen Umweltschutz
Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Lambartsau 1-12](#)