

Moose im Linzer Urnenfriedhof



Dkfm. Mag. Otto JANSCHKEK
Froschberg 10
4020 Linz

Der Linzer Urnenfriedhof befindet sich im Stadtteil Urfahr am südlichen Rand des Heilhamer Feldes, das zwischen den beiden ins Mühlviertel führenden Straßen, der Leonfeldnerstraße und der Freistädterstraße liegt. Das Heilhamer Feld, eines der Wasserschutzgebiete mit Brunnen der Stadt Linz geht an seinem Süden in das Stadtwäldchen über, wo sich das ansonsten ebene Gelände in den Graben des Dießenleitenbaches absenkt. Ein Teil dieses Bereiches wurde 1925 von der Stadt Linz zur Errichtung einer Feuerbestattungsanlage zur Verfügung gestellt. 1928/29 wurde darauf die von Architekt SCHULTE im Jugendstil geplante Feuerhalle (Abb. 1) errichtet, die heute unter Denkmalschutz steht.

So baulich wertvoll das Jugendstilgebäude ist, entsprach es nicht mehr den gesetzlichen Auflagen. Eine Erneuerung der technisch nicht mehr entsprechenden Kremationsanlage im alten Gebäude unter Berücksichtigung der zahlreichen Umweltauflagen war nicht möglich. Außerdem war das Gebäude für die ständig zunehmende Zahl der Feuerbestattungen zu klein geworden. Die Stadt entschloss sich daher zu einem Neubau, der den Kriterien umwelt-,

bürger- und hinterbliebenengerecht zu sein Rechnung trägt und den Vorteil einer etwas weiteren Entfernung zum Heilhamer Brunnen mit sich bringt. Im September 2003 konnte die neu errichtete Verabschiedungshalle in Betrieb genommen werden.

Das Areal des Urnenfriedhofes umfasst rund 92 ha und enthält an die 7.400 Grabstätten. Wegen der ständigen Hochwassergefahr wurde der Dießenleitenbach 1931 reguliert und

in ein gemauertes Bachbett verlegt (Abb. 2). Am Westende des Friedhofgeländes mündet (ebenfalls reguliert) ein Nebengewässer, der Schießstättenbach, in den Dießenleitenbach. Ein weiterer Graben zieht sich fast S-förmig etwa durch die Mitte des Geländes und mündet in den Dießenleitenbach. Es liegt die Vermutung nahe, dass es sich hierbei um ein altes Bachbett des Schießstättenbaches handelt, in dem sich heute kein Wasser mehr befindet. Die Formationen dieser Gräben und der dichte Bestand hoher, alter Bäume bieten den Moosen durch die hohe Luftfeuchtigkeit ideale Lebensbedingungen.

Neben dem alten Baumbestand aus der Zeit vor der Nutzung als Friedhof, vor allem bestehend aus Eichen, Buchen und Fichten, findet man heute eine große Zahl anderer Baum- und Straucharten, die teils nicht unbedingt

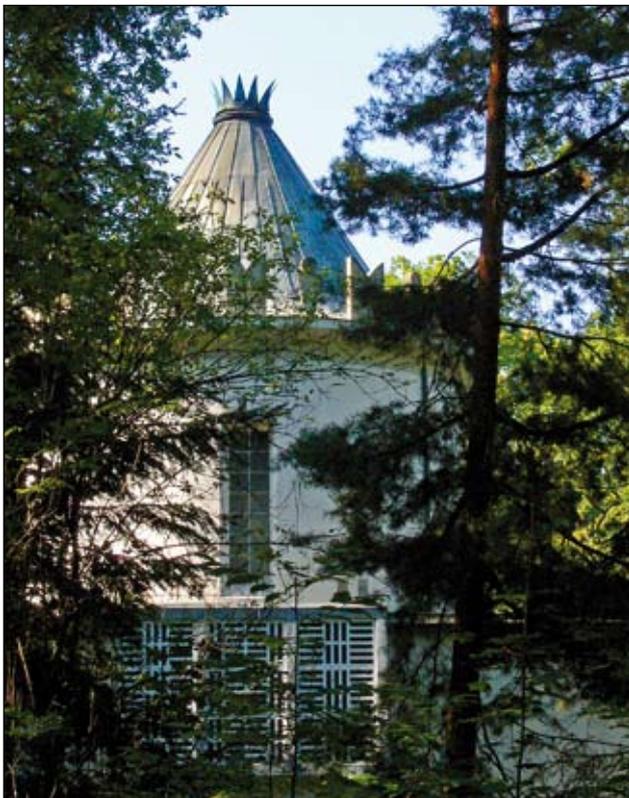


Abb. 1: Alte Feuerhalle



Abb. 2: Dießenleitenbach

den ökologischen Voraussetzungen des Standortes entsprechen. So wurden im Laufe der Jahre vor allem nach der Übernahme der Pflege durch das Gartenamt 1959 allein bis 1975 rund 1.800 Bäume und Sträucher gepflanzt. Ein großer Teil des Urnenfriedhofs verfügt daher während der Vegetationsperiode über ein geschlossenes Kronendach. Dementsprechend ist eine natürliche Krautschicht im Bereich der Grabstätten kaum vorhanden.

Moose gehören zu den wechselfeuchten (poikilohydrischen) Pflanzen. Ihr Stoffwechsel ist nur in benetztem Zustand aktiv. Mit dieser Strategie ist es vielen von ihnen möglich, auch trockene Perioden unbeschadet zu überstehen. Angesichts dieser Standortbedingungen darf es nicht verwundern, dass das Gelände des Urnenfriedhofs von mehr als 30 Moosarten bevölkert ist.

Eine dieser Arten mit hoher Austrocknungsresistenz ist das Drehmoos (*Tortula ruralis*). Selbst nach mehrmonatigem Austrocknen setzt die Photosynthese unmittelbar nach Wiederbefeuchtung neuerlich ein. Man findet es daher auf besonnten Mauern, Dächern und Steineinfassungen.

In der Nachbarschaft des Drehmooses sind auch Vertreter der Gattung Birnmoos zu finden. Auffallend sind die weißlich-grünen Rasen des Silber-Birnmooses (*Bryum argenteum*), die im trockenen Zustand einen silbrigen Glanz bekommen. Grüne Rasen bildet auch das Haarblättrige Birnmoos (*Bryum capillare*), dessen Sporenkapseln am ehesten der Form einer Birne gleichen. Beide haben ein weites Spektrum hinsichtlich des Standortes, bevorzugen frische, lichte und halbschattige Plätze auf basischer Unterlage. Als Sekundärstandorte eignen sich gut künstliche Grabsteine und Einfassungen aus Beton, wo sie den benötigten Kalk finden.

Andere Ansprüche stellt das strauchförmig wachsende Fuchsschwanz-Bäumchenmoos (*Thamnobryum alopecurum* - Abb. 3)). Es liebt ständig hohe Luftfeuchtigkeit und findet diese an den mit Steinen ausgemauerten Seiten des Bachbettes des Dießenleitenbaches. Bemerkenswert ist auch das Auftreten des Verschiedenblättrigen Schönschnabelmooses (*Eurhynchium praelongum*, neuerdings auch *Kindbergia praelonga* genannt), das in Österreich hauptsächlich im Schlierhügelland Oberösterreichs

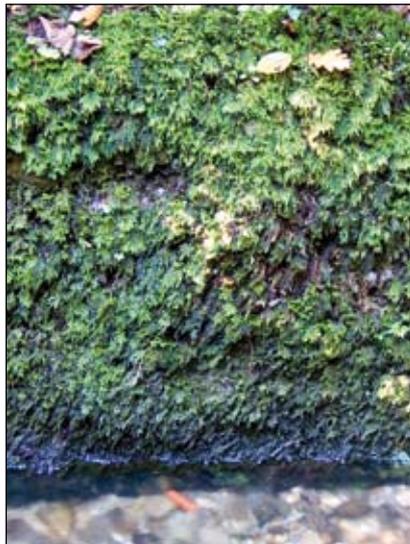


Abb. 3: Fuchsschwanz-Bäumchenmoos (*Thamnobryum alopecurum*)

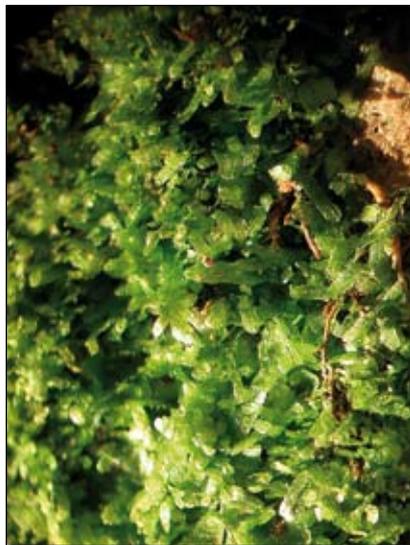


Abb. 4: Gewöhnliches Igelhaubenmoos (*Metzgeria furcata*), vergrößert



Abb. 5: Gewöhnliches Kratzmoos (*Radula complanata*), vergrößert

gefunden wurde (erstmalig von Franz Grims bei Andorf) und geradezu als „Oberösterreich-Moos“ bezeichnet werden kann.

So wie die Wasserversorgung hauptsächlich über die Moosblättchen erfolgt, nehmen Moose auch Nährstoffe aus angewehten feinsten Stäuben und im Regenwasser gelösten Stoffen auf. Dies erlaubt ihnen eine weitgehende Unabhängigkeit vom Substrat. Dies ist die Erklärung, warum Moose auf unterschiedlichsten Unterlagen wachsen können.

Eine davon ist die Borke von Bäumen. Drei sehr kleine Vertreter aus der Klasse der foliosen Lebermoose nämlich *Metzgeria furcata* (Abb. 4), *Radula complanata* (Abb. 5) und

Allen Interessierten seien die wissenschaftlichen Namen der **gefundenen Moose**, die aus 19 Familien stammen, angeführt:

- Abietinella abietina*
- Amblystegium serpens*
- Anomodon attenuatus*
- Atrichum undulatum*
- Didymodon rigidulus*
- Brachythecium rutabulum*
- Brachythecium salebrosum*
- Bryum argenteum*
- Bryum capillare*
- Bryum subelegans*
- Cirriphyllum piliferum*
- Conocephalum conicum*
- Didymodon rigidula*
- Eurhynchium hians*
- Eurhynchium praelongum*
- Fissidens bryoides*
- Fissidens taxifolius*
- Frullania dilatata*
- Grimmia pulvinata*
- Hypnum cupressiforme*
- Lophocolea bidentata*
- Lunularia cruciata*
- Metzgeria furcata*
- Orthotrichum anomalum*
- Orthotrichum striatum*
- Plagiomnium rostratum*
- Plagiomnium undulatum*
- Plagiothecium cavifolium*
- Plagiothecium succulentum*
- Platydictya confervoides*
- Platygyrium repens*
- Polytrichum formosum*
- Pylaisia polyantha*
- Radula complanata*
- Rhytidiadelphus squarrosus*
- Schistidium apocarpum*
- Thamnobryum alopecurum*
- Tortula muralis*
- Tortula ruralis*

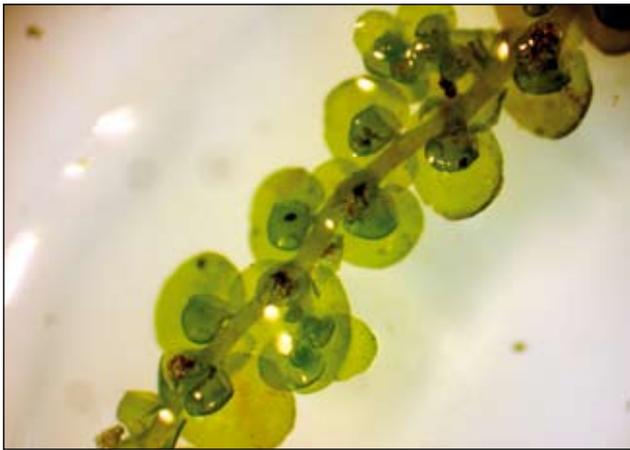


Abb. 6:
Breites Wasser-
sackmoos
(*Frullania
dilatata*), stark
vergrößert



Abb. 7:
Mondsichel-
Moos (*Lunularia
cruciata*)



Abb. 8:
Kegelkopfmoss
(*Conocephalum
conicum*) als
Grabbeepflanzung

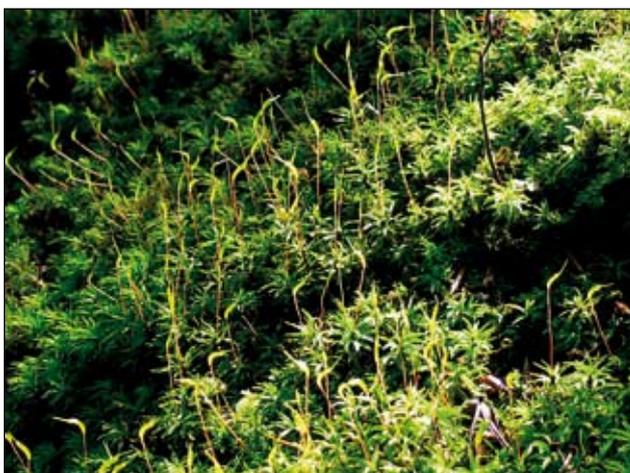


Abb. 9:
Kahlmützenmoos
(*Atrichum
undulatum*)

Alle Fotos sind
vom Autor

Frullania dilatata (Abb. 6) findet der genaue Betrachter als grüne oder rotbraune Überzüge an Stämmen der mächtigen Eichen. *Frullania* verfügt obendrein noch über eigene winzige Wassersäcke, die die Form von Miniatur-Bierkrüglern haben.

Nicht alle Moose des Urnenfriedhofes sind heimischen Ursprungs (in ganz Europa wurden bisher 20 Einwanderer nachgewiesen). Eine sich massiv ausbreitende Art, die wahrscheinlich aus dem Mittelmeergebiet eingeschleppt wurde, ist das Mondsichelmoos (*Lunularia cruciata* - Abb. 7). Obwohl frostempfindlich, ist es im nördlichen Bereich des Urnenfriedhofes großflächig zwischen den Grabstätten zu finden. Ein Geheimnis seiner Verbreitung liegt darin, dass es nicht den Umweg über die Bildung von Sporen wählt, sondern in den Brutbechern Brutknospen in großer Zahl erzeugt, die rasch zu fertigen Pflanzen heranwachsen können.

Ein Moos als Grabbeepflanzung? Auch dafür gibt es im Urnenfriedhof Beispiele. Im etwas höher gelegenen, nordöstlichen Teil des Friedhofes (Sektionen 13-15), wo der Baumbewuchs nur an den Randbereichen vorhanden ist, findet man auf einem Grab das Kegelkopfmoss (*Conocephalum conicum* - Abb. 8). Es ist ein Lebermoos, das im natürlichen Vorkommen schattige, feuchte, zeitweise überrieselte Standorte besiedelt. Die Eignung als Bodendecker einer Grabstätte erhält es dann, wenn ihm die nötige Feuchtigkeit durch Gießen, - oft unbewusst im Zusammenhang mit der übrigen floralen Bepflanzung, - zugeführt wird. Trocknet es aus, wird das Kegelkopfmoss unansehnlich, hält man es hingegen feucht genug, bildet es einen schönen, frischgrünen Teppich.

Moose werden von vielen Friedhofbesuchern nur als grüner Unterwuchs wahrgenommen. Es lohnt sich jedoch die Mühe einer genaueren Betrachtung allein aus ästhetischen Gründen. Jedem sei empfohlen, einmal ein Pflänzchen des häufigen, bodenwachsenden Kahlmützen-Mooses (*Atrichum undulatum* - Abb. 9) in die Hand zu nehmen und die leicht gewellten Blättchen, den langen Kapselstiel mit der etwas gekrümmten Kapsel und dem elegant aufgesetzten Mützen zu betrachten.

Auf neuen Betonmauern haben es Moose schwer: Es gibt Beton-Zuschlagstoffe, die ihr Aufkommen (wie



Abb. 10: Bemooster Grabstein

auch das von Flechten) verhindern. Muss das sein? Kann man auf so etwas nicht verzichten? Ein paar Moose schaden niemandem und bringen doch einen Hauch Natur in die oft recht grauen Städte (Abb. 10).

Danksagung

Zu großem Dank bin ich Herrn Univ.-Prof. Dr. Robert Krisai, Braunau, verpflichtet, der geduldig meine Moosbestimmungen überprüft und erforderlichenfalls korrigiert bzw. textliche Ergänzungen angeregt hat. Wertvolle Hinweise erhielt ich von Herrn Karl Berger, Direktor der Linzer Friedhöfe, Frau Dr. Schweiger vom Archiv der Stadt Linz und Herrn Mag. Günter Walch, Direktor des St. Barbara Gottesackers, Linz.

TIPPS

BOTANIK

Koni OSTERWALDER, Anja KLINGENBÖCK, Matthias BALTISBERGER, Ruben KRETZSCHMAR: **Virtuelle Exkursionen - Virtual Excursion. Unterrichtsmedium zur systematischen und ökologischen Botanik unter Einbezug der Bodenkunde**

DVD-ROM für MAC und PC, Preis: € 39,80; Zürich: vdf Hochschulverlag 2006; ISBN-13: 978-3-7281-3051-8; Bestellung unter E-Mail: verlag@vdf.ethz.ch

Virtual Excursion ermöglicht, sich virtuell an botanisch interessante Standorte der Schweiz zu begeben und diese interaktiv zu erkunden. Die Einzigartigkeit besteht darin, aus Panoramadarstellungen von Vegetationen direkt bis zu Blütendetails von Pflanzenarten heranzufahren. Zudem kann an den Standorten in andere Jahreszeiten oder zu einer Bodenansicht gewechselt werden. So werden ökologische Faktoren von Pflanzen an ihrem natürlichen Standort am Bildschirm erlebbar. In einem speziellen Übersichtsmodus wird die Vernetzung einzelner Biotope dargestellt. Die Standorte werden auf wissenschaftlicher Ebene ökologisch eingeordnet. Eine systematische Übersicht ermöglicht die schnelle Veranschaulichung von Pflanzenarten aus verschiedenen systematischen Familien.

In Virtual Excursion sprechen die Bilder. Texte existieren als Zusatzinformationen und sind auch visuell im Hintergrund sichtbar. Dadurch ergibt sich eine optimale Ausgangslage zum Herumstöbern, Recherchieren oder um eine Exkursion vorzubereiten. Innerhalb der DVD gibt es keine Kapitel oder konkreten Ziele, keinen Ablauf, den man absolvieren muss und kein Quiz, das den Fortschritt überprüft. Es gilt das Primat der Neugier. (Verlags-Info)

GARTEN

Werner GAMERITH: **Gehölze im naturnahen Garten**

80 Seiten, durchgehend farbige Abb., Softcover, Preis: € 9,90; Wien: Österreichischer Agrarverlag 2007; ISBN 978-3-7040-2252-3

Die Frage, wo welche Bäume und Sträucher im Garten gepflanzt werden, bestimmt langfristig dessen Aussehen und Pflegeintensität sowie unsere Wohnqualität. Eine gute Planung konzentriert sich auf passende Gehölzgrößen und vermeidet von vornherein viel Arbeit.

In diesem Buch beschreibt der Autor ausführlich verschiedene heimische Baumformen und -größen, deren Vor- und Nachteile, erläutert die wichtigsten Obstarten, ihre Standortansprüche und gibt Hinweise zu Schnitt, Pflege und Ernte. Ein weiterer wesentlicher Teil des Buches befasst sich mit autochthonen Ziergehölzen, die in ausführlichen Portraits vorgestellt werden. Das Buch vermittelt Einblicke in die Besonderheiten, Vielfalt und vielschichtige Bedeutung von Holzgewächsen. Ausgezeichnete Fotos des Autors illustrieren Schönheit und Erlebnisreichtum von Gehölzen im naturnahen Garten. (Verlags-Info)

ZOOLOGIE

Hubert LAUFER, Klemens FRITZ, Peter SOWIG (Hrsg.): **Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**

808 Seiten, 286 Farbfotos, 263 Diagramme u. Zeichnungen, 41 Nachweiskarten, 65 Tabellen, Preis: € 51,30; Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer 2007; ISBN 978-3-8001-4385-6

In einem allgemeinen Teil gibt das Buch einen Überblick über die Herpetofauna

Baden-Württembergs, nennt rechtliche Aspekte und zeigt besondere Gefährdungen und Problemfelder auf. Im speziellen Teil folgt die Darstellung der in Baden-Württemberg einheimischen neunzehn Amphibien- und elf Reptilienarten. Außerdem werden fünf ausgesetzte Arten behandelt. Neben hervorragendem Bildmaterial sowie zahlreichen Diagrammen und Nachweiskarten enthalten die umfangreichen Beschreibungen Angaben zu Verbreitung, Biologie und Ökologie sowie Gefährdung und Schutz. Beim Schutz wurde besonderer Wert darauf gelegt, konkrete Maßnahmen zur Sicherung und Pflege der Lebensräume aufzuzeigen. (Verlags-Info)

BESTIMMUNGSBUCH

Wolfgang HAUER: **Fische - Krebse - Muscheln in heimischen Seen und Flüssen**. 115 Arten in über 350 Lebendabbildungen

231 Seiten, 364 Farbabbildungen, Preis: € 29,90; Graz: Leopold Stocker 2007; ISBN 978-3-7020-1143-7

In den heimischen Bächen, Flüssen und Seen tummeln sich ca. 115 Fisch- und Muschelarten, die sich manchmal nur schwer unterscheiden lassen. Der Autor, ein exzellenter Kenner und Fotograf dieser Tiere, hat mit diesem Werk ein einmaliges Bestimmungsbuch für all diese Arten, ob immer schon heimisch, zugewandert oder eingeschleppt, zusammengestellt. Dieses Buch besticht nicht nur durch seine präzise, kurze Beschreibung der einzelnen Arten, sondern besonders auch durch seine herausragenden Fotos und die für eine Unterscheidung überaus wichtigen Detailaufnahmen. Auch die Biologie, Lebensweise und Umweltansprüche der einzelnen Arten sowie mögliche Gefährdungsursachen und ihre Bedeutung für die Angelfischerei werden beschrieben. Ein unersetzlicher Begleiter für Fischer, Gewässerbesitzer, Umweltschützer und alle Naturbegeisterten. (Verlags-Info)

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: 2007

Band/Volume: [2007_04](#)

Autor(en)/Author(s): Janschek Otto

Artikel/Article: [Moose im Linzer Urnenfriedhof 20-23](#)