

Christina Egger

Pflanzenführer Olchinger See



JA LOUIS Multimedia Verlag, Puchheim, 1. Auflage 2011

Pflanzenführer Olchinger See

1. Auflage 2011

Impressum

© JA LOUIS Multimedia Verlag, Puchheim

Bäumelstraße 19, 82178 Puchheim, Deutschland
Tel.: 089/804915, Fax: 089/80075839
Email: info@ja-louis-verlag.de
URL: www.ja-louis-verlag.de

Text und Fotos: Christina Egger
Kamera: Canon 550D u.a.
Druck: Online-Druck.biz, Frick Digitaldruck, Krumbach

Alle Angaben ohne Gewähr
Alle Rechte vorbehalten

Haftungsausschluss: Verlag und Autor haben keinen Einfluss auf die Inhalte von in diesem Buch genannten Internetseiten und deren weiterführende Links.

Nachdruck von Texten oder Bildern nur nach Rücksprache und mit Genehmigung des Verlags.

ISBN 978-3-942156-02-8

Pflanzenführer

Olchinger See

**Ein Begleiter für naturinteressierte
Spaziergänger und Badegäste**

Mit durchweg farbigen Abbildungen von
259 Pflanzen aus 65 Familien

Das Buch entstand aus einer Facharbeit
im Leistungskurs Biologie
am Gymnasium Olching 2010/2011.

Es wendet sich an alle, die die Pflanzenvielfalt ihres heimi-
schen Erholungsgebiets gerne näher kennen lernen möchten.

Am 21. Mai 2011 wurde die Arbeit
mit einem Regionalpreis der
BRUCKER LAND Solidargemeinschaft
prämiert.

Inhalt

1. Der Kultursee im Spannungsfeld zwischen Mensch und Natur	7
2. Pflanzenkatalog des Olchinger Sees	8
2.1. Vegetationszonen an natürlichen stehenden Gewässern	8
2.2. Der Olchinger Badesee als denaturiertes Gewässer	11
2.2.1. Physische Daten und Entstehungsgeschichte	11
2.2.2. Gemeindliche Pflegemaßnahmen	12
2.2.3. Bestandsaufnahme der Flora am Olchinger See	13
2.3. Pflanzenkatalog	15
2.3.1. Wasserpflanzenzone	15
2.3.2. Röhrichtzone	17
2.3.3. Sumpfpflanzenzone	21
2.3.4. Uferböschung	25
2.3.5. Feuchtwiese	29
2.3.6. Gehölzzone	39
2.4. Der Olchinger See im Vergleich mit natürlichen Gewässern ..	46
3. Behutsame Landschaftspflege – Schlüssel zur naturnahen Erholung	48
4. Quellen	49
4.1. Literatur	49
4.2. Internetquellen	51
Anhang A: Tabellarischer Pflanzenkatalog	50
Anhang B: Abbildungen der katalogisierten Pflanzen	59

1. Der Kultursee im Spannungsfeld zwischen Mensch und Natur

Unser Lebensraum ist Teil der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Der Begriff bedeutet, dass der Mensch aktiv in die natürliche Vegetation und damit auch in die Biozönose, die Wechselwirkungen zwischen Naturraum und Lebewesen, eingegriffen und sie zu seinem Nutzungsvorteil verändert hat. Durch die Kultivierung von Nutzpflanzen entstanden Agrar- und Forstwirtschaft. Diese Beeinflussung der natürlichen Vegetation ist jedoch noch ein relativ moderater Eingriff in die Natur. Der Extremfall ist deren komplette Entfernung durch industrielle oder infrastrukturelle Maßnahmen. Insbesondere in urbanen Umgebungen ist der Mensch oft von der Natur entfremdet.

Andererseits fällt dem Stadtbewohner immer wieder auf, dass er sich nach einem gewissen Maß an Natur sehnt, und sich diese entspannend oder beruhigend auf sein Gemüt auswirkt. Verschiedenste Ansätze verfolgen das Ziel, sich der Natur wieder anzunähern. Dieses Naturbewusstsein beginnt bei der Anpflanzung von Topfblumen auf dem Fensterbrett und führt über das Anlegen von kleinen Gärten mit Kulturblumen bis zu weitläufigen, städtischen Parkanlagen und Badeseen. Um eine möglichst natürliche Umgebung für die Naherholung zu schaffen werden oftmals Landschaftsschutzgebiete, nicht nur außerhalb von jeglicher Zivilisation sondern auch gezielt in den Einzugsgebieten von Großstädten ausgewiesen. Meist handelt es sich um Gebiete wie Wälder, Flussläufe oder Seen. Ziel ist es, dass die Natur erhalten und geschützt wird, indem keine baulichen oder infrastrukturellen Maßnahmen vorgenommen werden. In der Idealform der Naturerhaltung, dem Naturschutzgebiet, geht man so weit, die Natur weitgehend unberührt zu lassen, um die Entstehung eines natürlichen Gleichgewichts zu fördern.

Dies ist in dichter besiedelten Gebieten nicht umsetzbar oder gar erwünscht. Da der Mensch das Recht auf Zugang zur Natur als Erholungsraum beansprucht, wird in Landschaftsschutzgebieten ein stationärer Zustand anstelle eines natürlichen Gleichgewichts künstlich herbeigeführt. Dies geschieht durch regelmäßige Pflegemaßnahmen, die dafür sorgen sollen, dass sich die äußere Form des Naturraums auf Dauer nicht wesentlich verändert. Die dabei entstehenden Landschaftsräume sollen der ursprünglichen Vegetation möglichst nahe kommen, aber trotzdem komfortabel genug sein, sodass den praktischen Bedürfnissen des Erholungssuchenden Rechnung getragen wird.

Als Beispiel für ein im Landschaftsschutzgebiet errichtetes Naherholungsgebiet bietet sich der im Einzugsraum der Großstadt München gelegene Olchinger See an. Eine Bestandsaufnahme und Katalogisierung der dort vorkommenden Pflanzenarten und Vegetationszonen ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Einerseits soll dem interessierten Naturfreund ein Kompendium zur Erkundung und Bestimmung der Flora in unserem örtlichen Naturraum zur Hand gegeben werden. Zum anderen kann gezeigt werden, in wie weit sich die Pflanzenwelt der angelegten Erholungslandschaft mit der natürlich zu erwartenden Gewässervegetation vergleichen lässt.

2. Pflanzenkatalog des Olchinger Sees

2.1. Vegetationszonen an natürlichen stehenden Gewässern

Der See ist ein Hauptbestandteil des mitteleuropäischen limbischen Gewässersystems. Die große Vielfalt an Strukturen und Lebensbedingungen führt zur Herausbildung eines komplexen Ökosystems auf engem Raum. Man könnte die Seen nach ihrer Entstehungsursache unterscheiden, beispielsweise durch eiszeitliche Gletscherschmelze oder industriellen Bodenaushub. Aussagekräftiger sind jedoch andere geomorphologische Faktoren wie Lage und Tiefe. Am wichtigsten aber ist die aktuelle Phase in einer immer ähnlich ablaufenden Entwicklung: Kurz nach seiner Entstehung ist der See äußerst nährstoffarm und klar (oligotroph). Durch kontinuierlichen Nährstoffeintrag bildet sich im Laufe der Zeit eine immer üppigere Vegetation heraus. Im späteren Verlauf kann sich entweder ein relativ stabiles Gleichgewicht mit so genannten Klimaxgemeinschaften einstellen oder es kommt nach und nach zur Verlandung.¹

Erste Pionierpflanzen, eine relativ artenarme Gesellschaft von anspruchsloser Vegetation (Fadenalgen, Armleuchteralgen, etc.), bilden sich bereits nach kurzer Zeit im oligotrophen Gewässer, da sie mit den natürlich vorkommenden Mineralstoffen auskommen. Der Eintrag von zusätzlichen Nährstoffen kann aus verschiedenen Quellen erfolgen: Mineralstoffe, Phosphate und Nitrate können einerseits durch vorhandene oberflächliche Zuflüsse von Fließgewässern in den See transportiert werden, oder sie werden aus der näheren Umgebung durch Grund- oder Regenwasser eingeschwemmt. Folglich können sich im und um das zunehmend fruchtbarer werdende Gewässer höhere und artenreichere Pflanzengesellschaften entwickeln. Neue Arten werden über die Verbreitung von Samen, Sprossen und Rhizomstücken durch z.B. Vögel oder den Wind aus anderen Biotopen angesiedelt.²

Nach der Besiedelung des Wassers bilden sich in der Uferzone Schilfgürtel mit Rohrkolben, Binsen und Seggen, später auch niedriges Buschwerk. Das Dickicht bietet ideale Brut- und Nistzonen für Vögel und andere Tiere wie Insekten, Amphibien und kleine Säugetiere. Deren Ausscheidungen und Nahrungsreste verstärken wiederum die sukzessive Fertilisation (Fruchtbarmachung) des Gewässers. Jede neue Pflanzengruppe bildet die Grundlage für eine noch höhere und ausladendere Vegetation. Dieser Vorgang wird als Sukzession bezeichnet. Der erhöhte Raum- und Wasserbedarf der Pflanzen führt zu immer stärkerer Zuwucherung und schließlich zur völligen Verlandung.³

Räumlich gesehen kann man den See in **Profundal**, das Tiefwasser, und **Litoral**, das Flachwasser und den Uferbereich, unterteilen (Abb. 1). Im und um den See lassen sich insgesamt sieben Vegetationszonen unterscheiden, deren Übergänge allerdings fließend sind.

¹ Vgl. Dr. Michler: Noch mehr Wissen über Natur; Seen und Flüsse S.50/ 51

² Vgl. Engelhart: Was lebt in Tümpel Bach und Weiher? S.52

³ Vgl. Dr. Michler: Noch mehr Wissen über Natur; Seen und Flüsse S.104/105, 108/109

Außerdem sind diese Zonen nicht immer streng räumlich geordnet, sondern bestimmen sich im Wesentlichen über das Vorkommen der typischen Pflanzengemeinschaften. Deshalb soll im Folgenden eine kurze Übersicht der theoretisch möglichen Zoneneinteilung am natürlichen Gewässer dargelegt werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit folgt die Identifikation und Beschreibung der speziell am Olchinger See tatsächlich vorgefundenen Vegetationsbereiche.

In der **Tiefenzone** ist die Vegetation aufgrund des Lichtmangels mehr oder weniger eintönig. Die Tiefe verschiedener Seen variiert zwischen 2 und 200 m, weshalb man nur bedingt von einer einheitlichen Vegetation sprechen kann. Grüne, mit Wurzeln verankerte, Pflanzen findet man hier aufgrund des Lichtmangels selten vor. Allerdings gibt es auch freischwimmende Wasserpflanzen, die entweder unter Wasser oder auf der Oberfläche treiben. Hierzu gehören zum Beispiel das Gemeine Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*) oder die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Letztere besteht nur aus einem, auf dem Wasser liegenden Blättchen und einer einzigen, nach unten hängenden Wurzel.⁴

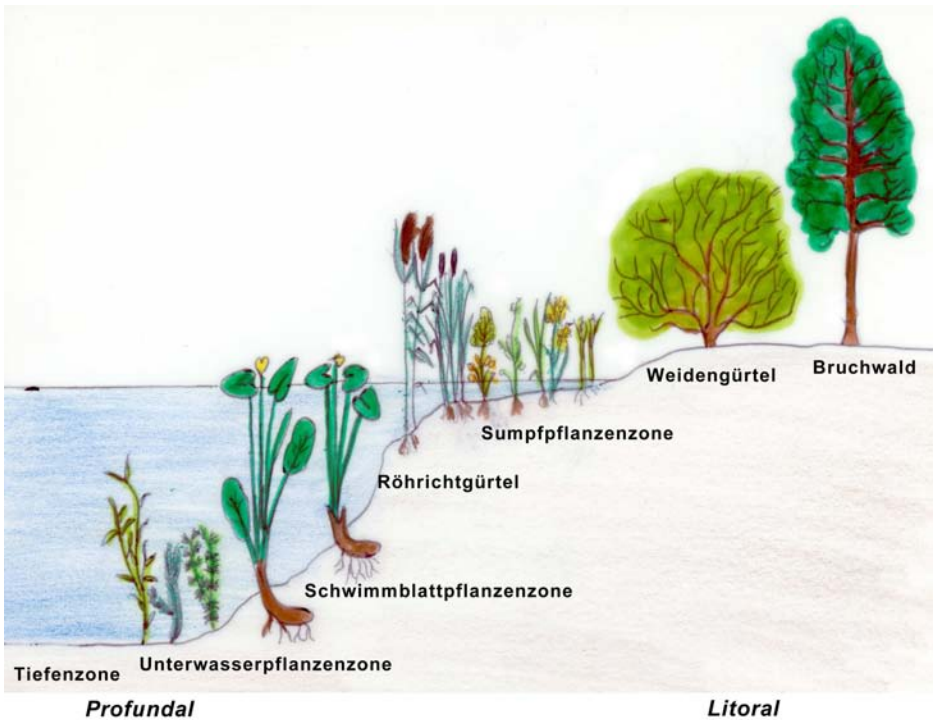


Abb. 1: Vegetationszonen im und um den See

⁴ Vgl. Engelhart: Was lebt in Tümpel Bach und Weiher? S.77/ Bild 24

2.3.6. Gehölzzone

Die Gehölzzone am Olchinger See, so wie auch an vielen anderen Stillgewässern, kann man nicht als räumlich zusammenhängendes Areal auffassen sondern eher als vegetativ-thematische Zone. In sofern zergliedert sie sich in einen Weidengürtel, der direkt an der Uferböschung steht, einen dichteren Gehölzbestand an den hinteren Begrenzungen der Liegewiesen, sowie einzelnen Baum und Buschinseln, die über das gesamte Erholungsareal verteilt sind. Zu erwähnen ist außerdem, dass sämtliche Bäume künstlich angepflanzt wurden und von der Gemeinde in einem Kataster erfasst sind. Dies dient der regelmäßigen Kontrolle, um Unfälle durch herab fallende Äste oder umkippende Bäume zu vermeiden. Das gesamte Kataster gibt Aufschluss über Art, Zustand, Standort und letzte Inspektion von insgesamt 1036 Bäumen. Die prozentualen Anteile der Baumarten rund um den See lassen sich in einem Diagramm darstellen (siehe Abbildung 22).

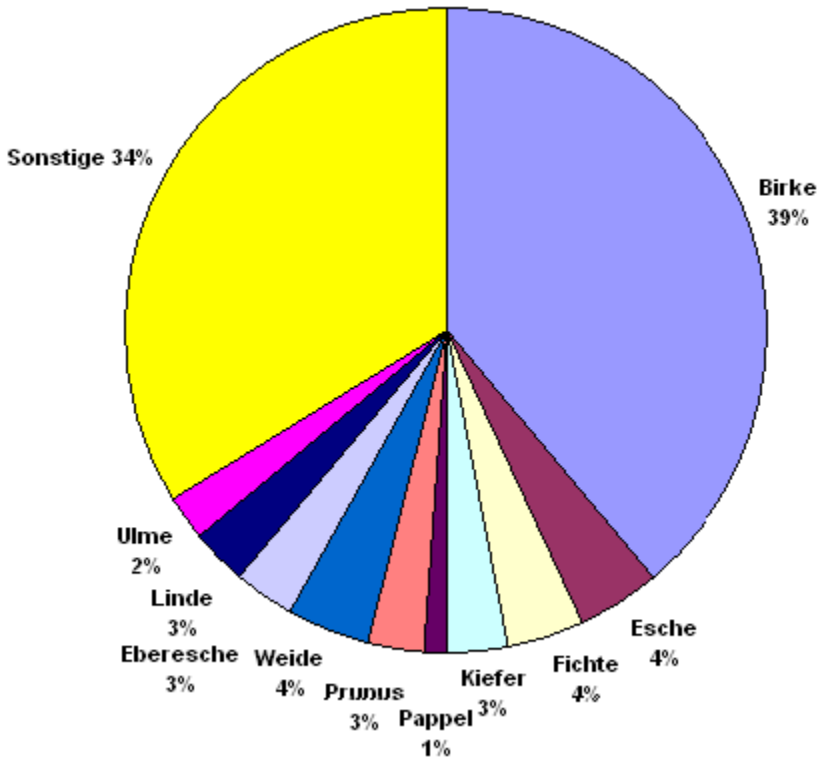


Abbildung 22: Verteilung der Baumarten am Olchinger See
Quelle: Baumkataster, Gemeinde Olching

2.3.6.1. Schlehe (Position 15 in Abb. 2)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

Gattung: Kirschen (*Prunus*)

Art: Schlehe (*Prunus spinosa*)

Die ersten Blüher unter den Bäumen und Büschen sind die Schlehe, auch Schwarzdorn genannt, und die verschiedenen Vertreter der Kirschen. Sowohl Schlehe als auch die Kirschen gehören zur Familie der Rosengewächse und der Gattung *Prunus* und sind deshalb eng miteinander verwandt. Ein typischer Vertreter der Auenpflanzen ist die gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*, Abb. 253). Sie wächst normalerweise zu einem bis zu 15 m hohen Baum heran, es sei denn sie wird, wie es auch am Olchinger See der Fall ist, von



Abbildung 23: Schlehe *Prunus spinosa*

bestimmten Gespinnstmot-
tenarten am Wachstum und
der Entwicklung gehindert.
Die von den Motten befallenen
Bäume sind an dem grauweißen
Überzug, der beim ersten Hin-
schauhen wie künstliches
Plastik wirkt, zu erkennen.
Man findet sie am Westufer
teilweise sogar direkt neben
dem geteerten Weg.⁵⁷

Die Schlehe (Abbildung 23)
hingegen ist von Natur aus
strauchig und wird nur bis
zu 4 m hoch. Ihre Triebe
sind rötlich und stehen,
sparrig verzweigt, in alle
Richtungen ab. Die Blätter
haben eine elliptische Form
und sitzen an langen Stielen
büschelweise und wechsel-
ständig an den dornenbe-
setzten Zweigen. Sie sind
bis 4 cm lang und am Rand
fein gezähnt. Wie die meis-
ten Kirschen besitzt auch
die Schlehe am Übergang
vom Stiel zum Blatt eine
Nektardrüse, ein wichtiges
Erkennungsmerkmal.

⁵⁷ Vgl. Colditz: Auen, Moore, Feuchtwiesen S.35/ 36, 44/45

Bei der Schlehe ist die Nektardrüse rot gefärbt (auf dem Foto links neben der zentralen Beere zu erkennen). Bei vielen Kirscharten, wie auch der Traubenkirsche, kann sie allerdings auch grünlich sein (siehe Abb. 253 links oben).⁵⁸

Wie bereits erwähnt ist die Schlehe ein Frühblüher. Ihre Blüten erscheinen von März bis April und lange vor dem Blattaustrieb. Sie sind reinweiß und haben, wie man auf dem Bild bei genauerem Hinschauen erkennen kann, rote Staubbeutel. Die Blüten haben 5 Kronblätter und sitzen an kurzen Stielen an den Ästen. Der Strauch ist oft von so vielen Blüten bedeckt, dass die Äste kaum noch zu sehen sind.

Die mattblauen bis schwarzen Beeren erscheinen erst Mitte Oktober. Die Steinfrüchte sind essbar, allerdings erst nach dem ersten Frost genießbar. Dann ist der enthaltene Gerbstoff freigesetzt, chemisch gebunden und macht sie nicht mehr so herb. Sie schmecken in diesem Zustand leicht säuerlich und werden gerne zu Schnäpsen, Kompotts oder Säften verarbeitet. Die Beeren werden sowohl im Spätherbst als auch noch im darauf folgenden Frühling von Vögeln als Nahrung aufgenommen und so verbreitet.

Die Schlehe ist eine der ersten Buscharten, die auf Grund ihrer extremen Wucherung die Verbuschung einer Wiese einleitet. Damit ist sie ein typisches Pioniergehölz. Ihr ausladendes Gestrüpp bietet ideale Nistmöglichkeiten für Vögel und sowohl Schutz als auch Nahrung für andere Kleintiere. Die Raupen des selten gewordenen Segelfalters nutzen Schlehen als Lebensraum und sind somit auf einen gewissen Bestand dieser durchaus wertvollen Büsche in unserer Kulturlandschaft angewiesen.⁵⁹

2.3.6.2. Silberweide (Position 16 in Abb. 2)

Familie: Weidengewächse (*Salicaceae*)

Gattung: Weiden (*Salix*)

Art: Silberweide (*Salix alba*)

Sowohl rund um das Ufer des Olchinger Sees als auch in den hinteren Gehölzzonen finden sich zahlreiche Weiden. Teilweise stehen sie so nah am Wasser, dass ihre tief hängenden Äste oder die Wurzeln die Wasseroberfläche berühren oder durchbrechen. Die Weiden haben sich an ihre Umgebung nahezu perfekt angepasst. Sie besitzen lange, starke Pfahlwurzeln, welche zudem unterirdisch weit kriechen können. Damit schaffen sie sich Halt auf lockerem, sumpfigem Boden.⁶⁰

Gegen die erhöhte Sonneneinstrahlung aufgrund der Reflexion des Wassers besitzen sie auf der Blattunterseite feine Härchen, welche die Blätter vor Schädigung schützen und ihnen den silbrigen Glanz verleihen.

⁵⁸ Vgl. Bruno/ Kremer: Bäume und Sträucher S.256

⁵⁹ Vgl. Bruno/ Kremer: Bäume und Sträucher S.252,
Colditz: Auen, Moore, Feuchtwiesen S.142

⁶⁰ Vgl. Bruno/ Kremer: Bäume und Sträucher S.156



Abbildung 24: Silberweide *Salix alba* (unten rechts: männliche Kätzchen)

Auch die lange, schmale Form der Blätter schützt vor allem junge Weiden bei Überflutungen, da sie dem Wasser wenig Widerstand entgegensetzen. Andere Arten, die für gewöhnlich nicht so nahe am Wasser stehen, wie zum Beispiel die Saalweide (*Salix caprea*, Abb. 268), die Öhrchenweide (*Salix aurita*, Abb. 267) oder die Grauweide (*Salix cinerea*, Abb. 269) besitzen rundlichere Blätter. Die wachsartige Schutzschicht, Elastizität und Biegsamkeit der jungen Triebe und die, einige Zentimeter dicke Borke bewahren Äste und Stamm vor Verletzungen. Zudem besitzt der Baum eine erstaunlich hohe Regenerationsfähigkeit. Wird die Rinde beispielsweise durch Stürme im Frühjahr stark beschädigt, kann die Weide oftmals im Hochsommer nochmals Blüten austreiben und Samen produzieren. Zudem bilden die Gehölze die antibakterielle Salicylsäure, welche heute als ein Bestandteil des Aspirins bekannt ist. Dies verhindert die Zersetzung durch Bakterien und gibt Schutz vor Fressfeinden. Auch durch die häufige Bastardbildung verschiedener Weidenarten untereinander wird die Widerstandsfähigkeit und Anpassung erhöht.⁶¹ Allerdings macht es dieser Umstand schwieriger die einzelnen Weiden genau zu bestimmen und einer Art zuzuordnen.

⁶¹ Vgl. Colditz: Auen, Moore, Feuchtwiesen S.33/24