

MERKBLATT

Hochstamm-Feldobstbäume und -Obstgärten

Hochstamm-Obstgärten bieten wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tierarten und bereichern das Landschaftsbild. Baumhöhlen bieten Unterschlupf für selten gewordene Vögel und Fledermäuse, Totholzkäfer bohren sich durch morsche Ast- und Rindenstücke, in deren Gängen zahlreiche Wildbienenarten ihre Bruten anlegen. Und wir Menschen freuen uns an der Blütenpracht im Frühling, dem farbigen Laub und der Ernte im Herbst. Dieses Merkblatt gibt eine Übersicht zur Planung, Pflanzung und Pflege von Hochstamm-Feldobstbäumen und möglichen ökologischen Aufwertungsmassnahmen.

Definition

Als Hochstamm-Obstbäume gemäss DZV gelten Kern- und Steinobstbäume (Code 0901) sowie Nussbäume (Code 0922) und Edelkastanien (Code 0923) sowie einzelne Wildobstarten (Kern- und Steinobst), die als Hochstamm-Baum erzogen sind (siehe Liste auf Seite 2). Abgestorbene, aber noch als Baum erkennbare Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 20 cm sind ebenfalls beitragsberechtigt.



Pflanzung

Standortwahl

Neupflanzungen sind gut zu planen und sollten möglichst auf Eigenland oder in Absprache mit der Eigentümerschaft erfolgen. Generell ist bei der Standortwahl auf folgende Punkte zu achten:

- Frostsicherheit
- Gut durchwurzelbarer Boden
- Gute Wasser- und Luftdurchlässigkeit
- Ebenes bis leicht geneigtes Gelände

Sortenwahl

Für Neupflanzungen sollen möglichst Feuerbrand-robuste Sorten aus Schweizer Baumschulen verwendet werden (siehe unter <http://www.feuerbrand-ag.ch>). Bei grösseren Pflanzungsvorhaben sind unbedingt Überlegungen zur Nutzung des Obstes und zur Wirtschaftlichkeit anzustellen.

Beitragsberechtigte Wildobstarten

Folgende Wildobstarten werden als Hochstamm-Feldobstbäume anerkannt und mit QI-, QII-, V- und LQ-Beiträgen gefördert. Voraussetzung ist, dass der Baum als Hochstamm erzogen wird und die entsprechenden Beitragsanforderungen eingehalten werden:

- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)
- Felsenbirne (*Amelanchier sp.*)
- Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)
- Mandel (*Prunus dulcis* inkl. var. *amara*)
- Maulbeere (*Morus sp.*)
- Mehlbeere (*Sorbus aria s. str.*)*
- Mispel (*Mespilus germanica*)*
- Speierling (*Sorbus domestica*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)*
- Wildkirsche (*Prunus avium*)
- Wildpflaumen wie Spilling und Zibarte (*Prunus domestica ssp.*)

Bei denen mit einem Stern (*) gekennzeichneten Wildobstarten handelt es sich um potenzielle Feuerbrand-Wirtspflanzen. Auf deren Pflanzung sollte in diesen Gebieten verzichtet werden:

- innerhalb des Schutzgürtels um Fokus-Objekte (Obstanlagen; siehe Online-Karte «Feuerbrand» im AGIS-Viewer)
- in Geländekammern mit Obstanlagen

¹ Die Bäume sind auf einen Abstand von 0,6 m von der Grenze zurückzuschneiden, soweit dies für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung erforderlich ist.

² Rechtsgrundlage Kanton Aargau: § 73 EG ZGB, § 111 Abs. 1 BauG, Anhang 4 Ziffer 12 DZV

Zeitpunkt

Der optimale Pflanzzeitpunkt liegt im Spätherbst vor den ersten Frosttagen. Die Temperaturen sind noch mild und der Boden feucht genug. Die Pflanzen sind bis im Frühling gut eingewurzelt und können die Austriebe ausreichend versorgen. Es kann jedoch an frostfreien Tagen bis ins Frühjahr gepflanzt werden.

Distanz zwischen den Bäumen

Die einzelnen Bäume müssen in einer Distanz angepflanzt werden, die eine normale Entwicklung und Ertragsfähigkeit der Bäume gewährleistet. Zu berücksichtigen sind:

- Wuchsstärke der Obstart
- Erziehungsform
- Ausreichend Platz für Bewirtschaftung des Unternutzens und die Baumpflege

Die Angaben der gängigen Lehrmittel sind einzuhalten (siehe unter «Weitere Infos» auf der letzten Seite).

Für die Biodiversitätsbeiträge der Qualitätsstufe 1 und 2 gelten weiterführende Anforderungen an die Abstände und die Baumdichte (siehe Kasten nächste Seite).

Grenzabstände

Beim Pflanzen von Hochstamm-Feldobstbäumen sind die geltenden Grenzabstände zu beachten:

Grenzabstände ¹⁾	für Obstbäume	für Nussbäume/ Kastanien
Im Normalfall ²⁾	3 m	6 m
gegenüber Gemeindestrassen ³⁾	0,6 m	0,6 m
gegenüber Kantonsstrassen ³⁾	2 m	2 m
Gegenüber ausgemachten öffentlichen Gewässern ⁴⁾	kein Abstand	kein Abstand

Bei Baumpflanzungen mit weniger als 10 m Abstand (ab Stamm zum Gehölz) zum Waldrand, zu Hecken-, Feld- und Ufergehölzen sowie Gewässern dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

³⁾ Gemessen wird ab der ausgemachten Strassenparzelle (inkl. Bankett und eventuell vorhandenem Grünstreifen und Böschung). Die freie Durchfahrt (lichte Höhe von mind. 4 m) muss gewährleistet sein. Aufgrund dessen ist auch hier mindestens der Abstand von 3 m bzw. 6 m zur eigentlichen Strasse einzuhalten.

⁴⁾ Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln muss die ganze Krone ausserhalb des Gewässerraumes liegen. Der Abfluss darf nicht beeinträchtigt werden und es dürfen nur standortgemässe Baumarten angepflanzt werden. Pflanzungen sind nur in Absprache mit dem zuständigen [Gewässerbeauftragten](#) möglich.

DZV-Vorgaben für Hochstamm-Obstbäume (Anhang 4 Ziff. 12 DZV)

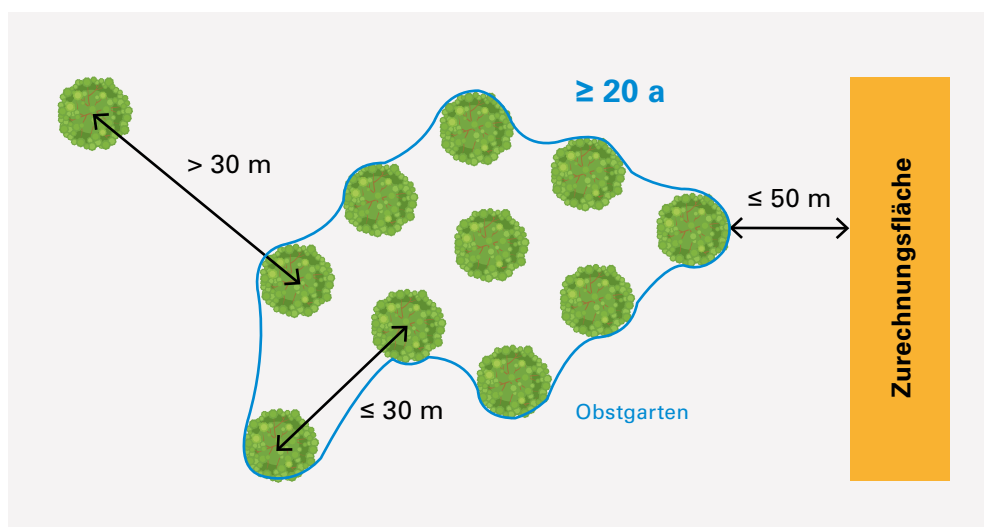
Qualitätsstufe 1

- Es sind mind. 20 beitragsberechtigte Bäume auf dem Betrieb vorhanden.
- Beiträge werden für Kernobst-, Steinobst-, Nuss- und Edelkastanienbäume bezahlt. Wildobstarten von Stein- und Kernobstbäumen wie z.B. Vogelbeere, Speierling oder Elsbeere sind ebenfalls beitragsberechtigt.
- Die Stammhöhe beträgt bei Steinobst mind. 1,2 m, bei den übrigen Bäumen mind. 1,6 m.
- Totholz-Bäume sind beitragsberechtigt, wenn sie als Baum erkennbar sind und einen Durchmesser von 20 cm auf Brusthöhe haben.
- Die Bäume werden bis mind. zum 10. Standjahr fachgerecht gepflegt.
- Die Baumabstände gewährleisten eine normale Entwicklung und Ertragsfähigkeit der Bäume.
- Phytosanitäre Massnahmen zur Bekämpfung von Schadorganismen werden umgesetzt.
- Beiträge werden für max. 100 Bäume/ha für Kirschen, Nussbäume und Edelkastanien und für max. 120 Bäume/ha für die restlichen Arten ausbezahlt.
- Düngung ist erlaubt. Baumscheiben von Bäumen auf extensiv genutzten Wiesen dürfen bis zum 10. Standjahr mit Mist oder Kompost gedüngt werden.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist erlaubt. Ausnahmen sind Bäume, die weniger als 10 m von Hecken, Wald oder Gewässern entfernt sind.
- Der Einsatz von Herbiziden zur Freihaltung des Stamms ist verboten. Ausgenommen sind Bäume von weniger als 5 Jahren.
- Das Mulchen der Baumscheibe ist zulässig.

Qualitätsstufe 2

Zusätzlich zu den Anforderungen an die Qualitätsstufe 1 sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Fachgerechte Baumschnitte auch nach 10. Standjahr
- Es sind mind. 10 Bäume in einem Obstgarten mit einer Grösse von mind. 20 a vorhanden.
- Die Bäume stehen, von Stamm zu Stamm gemessen, nicht weiter als 30 m auseinander.
- Die Anzahl muss während der 8-jährigen Verpflichtungsdauer mind. konstant bleiben.
- Bei Abgängen müssen die Bäume bis zum 1. Mai des Folgejahres nachgepflanzt werden.
- Die Dichte beträgt bei Kirschen, Nussbäumen und Edelkastanien 30 bis 100 Bäume/ha, bei den restlichen Arten 30 bis 120 Bäume/ha.
- In einer Distanz von max. 50 m muss eine weitere Biodiversitätsförderfläche (Zurechnungsfläche) vorhanden sein. Dies können folgende Typen sein:
 - Extensiv genutzte Wiesen
 - Wenig intensiv genutzte Wiesen der Qualitätsstufe 2
 - Extensiv genutzte Weiden der Qualitätsstufe 2
 - Streueflächen
 - Bunt- und Rotationsbrachen
 - Saum auf Ackerland
 - Hecken, Feld- und Ufergehölze.
- Die Mindestgrösse der Zurechnungsfläche beträgt 0,5 a pro Baum für einen Obstgarten bis zu 200 Bäumen bzw. 0,25 a pro Baum ab dem 201. Baum.
- Ist die Zurechnungsfläche eine BFF mit Qualitätsstufe 1 (ausser Bunt- und Rotationsbrachen), muss der Obstgarten zusätzlich mindestens ein Strukturelement pro 20 Bäume enthalten, insgesamt jedoch mind. drei verschiedene Strukturen. Als Strukturen zählen bspw. Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhäufen, Gebüschgruppen oder offene Bodenstellen. Auch dicke Bäume, Bäume mit Totholz, Hecken oder die gestaffelte Nutzung des Unternutzens werden angerechnet. Die vollständige Liste an Strukturelementen ist im [Merkblatt Biodiversitätsförderung](#) Qualitätsstufe II von Agridea zu finden.



Anforderungen an die Qualitätsstufe 2:

Der Baumabstand wird von Stamm zu Stamm gemessen. Der Abstand zur Zurechnungsfläche wird ab Kronenrand des äussersten Baumes gerechnet. Bäume mit einem Abstand von mehr als 30 m können nicht zum Obstgarten gezählt werden.

Pflanzgutbestellung

Der Bezug des Pflanzguts erfolgt auf eigene Rechnung. Für Baumpflanzungen im Rahmen einer Bewirtschaftungsvereinbarung Biodiversität beteiligt sich das Programm Labiola mit einer Pauschale von 30 Franken pro Hochstamm-Feldobstbaum. Dazu muss die Rechnungskopie bis spätestens zum 31. Juli an Landwirtschaft Aargau geschickt werden. Die kantonale Kostenbeteiligung erfolgt mit der Auszahlung der Direktzahlungen.

Es sind alle Schweizer Baumschulen lieferberechtigt. Das Pflanzgut muss aber folgende Kriterien erfüllen:

- Schweizer Baumpflanzgut
- Feuerbrandrobuste Sorten (www.feuerbrand-ag.ch)
- Stammhöhe bei Steinobstbäumen mind. 1,2 m
- Stammhöhe bei Kernobstbäumen mind. 1,6 m

Für alte abgegangene Bäume kann Ersatz geleistet werden. Ersatzpflanzungen werden jedoch nur einmal pro «Baumplatz» vergütet.

Pflege der Hochstamm-Feldobstbäume

Eine fachgerechte Pflege ist wichtig für eine gute Baumentwicklung und eine lange Ertragsphase. Dafür braucht es eine stabile Krone mit gutem Lichteinfall und ein ausreichendes Baumwachstum.

Es sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Schnitthäufigkeit ist abhängig von der Lebensphase des Baumes. In der Erziehungsphase (1 bis 10 Jahre) erfolgt ein Baumschnitt jährlich, in der Ertragsphase je nach Obstart alle 2 bis 3 Jahre.
- Schnittzeitpunkt: Die Obstbäume sollten im Winter (November bis März) geschnitten werden, so ist das Astgerüst gut sichtbar. Bei einem Sommerschnitt wird das Wachstum gebremst.
- Bei Neupflanzungen soll die Vegetation auf der Baumscheibe niedrig gehalten werden. Auch auf Biodiversitätsförderflächen dürfen die Baumscheiben gemulcht werden. Das gilt auch nach den ersten 10 Jahren.
- Die Bäume sind mit entsprechenden Massnahmen vor Weidetieren, Wild, Mäusen, Maschinen sowie Schadorganismen (u.a. Feuerbrand und Monilia) zu schützen.
- Eine bedarfsgerechte Düngung sorgt für einen guten Start und ein ausreichendes Wachstum der Bäume.

Hinweis aus der DZV: Die fachgerechte Baumpflege ist für beide Qualitätsstufen in den ersten 10 Standjahren obligatorisch. Für Obstgärten der Qualitätsstufe 2 ist eine fachgerechte Pflege auch danach zwingend.



Jungbaum in Form geschnitten mit Stammschutz und Pfahl

Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

- Pflanzenschutzbehandlungen auf Hochstamm-Feldobstbäumen sind zulässig gemäss den [Richtlinien der Schweizerische Arbeitsgruppe für die integrierte Obstproduktion \(SAIO\)](#)
- *Nicht erlaubt* ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in einem 10 m breiten Pufferstreifen (gemessen von Baumstamm bis zum Gehölz) entlang von Waldrändern, Hecken, Feld- und Ufergehölzen und Gewässern und im Gewässerraum.

Bewirtschaftung des Unternutzens

Der Unternutzen, d.h. die Fläche, auf welcher sich die Obstgärten befindet, kann vielfältig bewirtschaftet werden. Neben der Wiesen- und Weidenutzung sind auch Agroforstsysteme mit Ackerkulturen, Gemüse oder Beeren möglich.

Extensiv genutzte Wiesen sind als Unternutzen nicht ideal. Die botanische Qualität der Blumenwiese nimmt mit zunehmender Beschattung ab. Zudem werden die Bäume aufgrund der extensiven Nutzung (keine Düngung, später Schnitt) meist unzureichend mit Nährstoffen versorgt und Mäuseschäden treten häufiger auf. Ist eine Düngung mit Mist oder Kompost auch nach dem 10. Standjahr erforderlich, muss von der extensiv genutzten Wiese 1 Are pro gedüngten Baum abgezogen werden. Kalken zählt ebenfalls als Düngung.



Eine **extensive Weidenutzung** ist für viele Obstgartenbewohner von Vorteil, da die Vegetation lückiger und das Blüten- und Insektenangebot höher ist als bei einer gedüngten Mähnutzung. Die Bäume müssen aber zuverlässig vor den Weidetieren geschützt werden.

Aufwertungsmöglichkeiten zur Förderung von Nützlingen und der Biodiversität

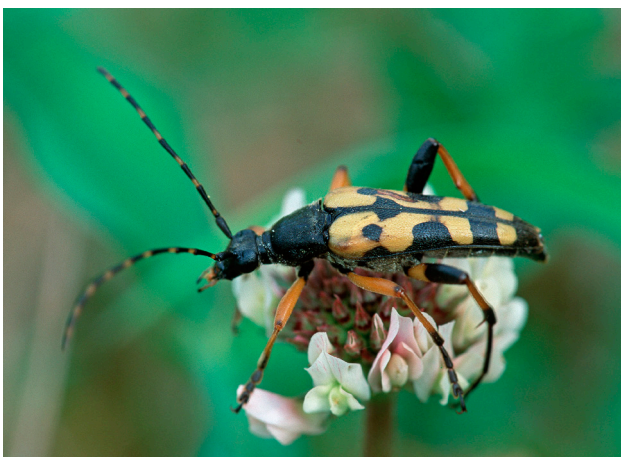
Je grösser und besser vernetzt ein Obstgarten ist, desto mehr verschiedene Arten kann er beherbergen. Ökologisch besonders wertvoll sind grosse, zusammenhängende Obstgärten mit sowohl jungen als auch alten und dicken Bäumen mit einem hohen Strukturreichtum (Kleinstrukturen wie Asthaufen, unterschiedlich hohe Vegetation) und einem Mosaik aus verschiedenen Lebensräumen in der nahen Umgebung. Eine hohe Dichte an Insekten, Spinnen und kleinen Wirbeltieren ist die Grundlage für eine funktionierende Nahrungskette und unabdingbar für Vögel und Fledermäuse. Unter ihnen gibt es auch zahlreiche Nützlinge, die die Bestäubung garantieren und/oder natürliche Gegenspieler von Schadorganismen sind.



Die Tabelle auf der nächsten Seite listet Aufwertungsmassnahmen auf und gibt Hinweise zu ihrer ökologischen Funktion und zu den profitierenden Zielarten.



Es empfiehlt sich, Kleinstrukturen als Strukturelemente so zu platzieren, dass sie die Arbeitsabläufe nicht behindern.



Ziel- und Leitarten im Hochstammobstgarten:
Steinkauz, Grünspecht, Braunes Langohr,
Gefleckter Schmalbock

Aufwertungsmassnahme	Funktion und Zielarten
Kleinstrukturen wie Asthaufen, Steinhaufen, Holzbeigen oder Trockensteinmauern anlegen	Kleinstrukturen bieten Rückzugsmöglichkeiten, Fortpflanzungs- und Überwinterungsorte u.a. für Arten wie Wiesel, Igel, Eidechsen oder Blindschleichen.
Gebüschgruppen und Hecken angrenzend an den Obstgarten pflanzen	Das Blüten- und Beerenangebot fördert Nützlinge wie Schwebfliegen, Raubmilben, Florfliegen und Schlupfwespen. Sträucher bieten Ansitzwarten und Brutplätze für Vögel.
Offene Bodenstellen und Ruderalflächen anlegen	Obstgartenvögel wie Gartenrotschwanz, Wendehals und Steinkauz jagen ihre Beute bevorzugt in lückiger und tiefer Vegetation am Boden. Sonnige, offene Bodenstellen werden von Wildbienen als Nistplatz genutzt.
Stehendes und liegendes Totholz erhalten (Totholzbäume, Asthaufen); einen Totholzanteil von gegen 10% anstreben	Abgestorbene Äste und hohle Stämme sind Lebensraum, Brutplatz und Nahrung für Wildbienen, Käfer, Flechten und Moose.
Nisthilfen zur Verfügung stellen	Nistkästen für Vögel, Fledermäuse oder Siebenschläfer bieten Rückzugsorte für die Jungenaufzucht. Die Nisthilfen sollten auf regional vorkommende Arten abgestimmt sein und sind vor allem bei jungen Bäumen und Bäumen ohne natürliche Nisthöhlen sinnvoll.
Unternutzen gestaffelt bewirtschaften und Rückzugsstreifen stehen lassen	Gestaffelte Nutzung und Rückzugsstreifen fördern die Strukturvielfalt, verlängern das Blütenangebot und bieten Insekten Rückzugsmöglichkeiten. Eine kurze Vegetation erleichtert Obstgartenvögeln das Jagen.
Regelmässige Neupflanzungen vornehmen	Eine durchmischte Altersstruktur sichert den langfristigen Erhalt und die Qualität des Obstgartens.
Vielfältige Obstarten und -sorten wählen	Je vielfältiger die Obstbaumarten und -sorten, desto vielfältiger auch das Angebot an Blüten, Früchten und Baumstrukturen im Obstgarten.
Efeubestände erhalten	Efeu ist eine wertvolle Nektarpflanze für Insekten im Herbst und Futterquelle für Vögel im Winter.
Umgebung vielfältig bewirtschaften	Vielfältige Kulturen wie Gemüsegärten, Weiden mit intensiver bis extensiver Nutzung, Wiesen und Säume mit unterschiedlichen Schnittzeitpunkten und -häufigkeiten sowie gestufte Waldränder ergeben ein kleinräumiges Mosaik aus dichter und lückiger Vegetation.



Strukturen im Hochstammobstgarten (von links nach rechts, von oben nach unten): Totholzbaum mit Asthaufen; Steinhaufen; Aststumpf mit natürlicher Nisthilfe; Gestaffelter Unternutzen; Offene Bodenstelle; Sandhaufen mit Totholz

Vernetzungsmassnahmen

Es muss mindestens eine der folgenden Vernetzungsmassnahmen umgesetzt werden:

- **Nistgelegenheit:** Pro 10 Bäume ist eine künstliche oder natürliche Nistgelegenheit für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter vorhanden. Die künstlichen Nisthilfen sind jedes Jahr bis spätestens am 31. Januar zu reinigen.
- **Kleinstrukturen:** Pro 10 Bäume ist mind. eine Kleinstruktur vorhanden, welche max. 50 m von einem der Bäume entfernt ist.

WEITERE INFOS

- Hochstamm-Obstgärten planen, pflanzen, pflegen, Agridea, 2019
- Fachgerechte Pflege von Hochstamm-Feldobstbäumen, Agridea, 2018
- Pflanzenbehandlungs-Richtlinien für den Feldobstbau und Kleinanlagen unter 40 Aren (Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg)
- Biodiversitätsförderung Qualitätsstufe II von Hochstamm-Feldobstbäumen, Agridea, 2019
- Biologischer Obstbau auf Hochstammbäumen – Produktion und Biodiversität erfolgreich kombinieren, FiBL, 2016
- Liste feuerbrandrobuster Obstsorten, Liebegg, 2017
- Fructus-Sortenlisten Feldobstbau
- Labiola-Merkblatt «Künstliche Nisthilfen»
- Labiola-Merkblatt «Kleinstrukturen»
- Labiola-Merkblatt «Saat- und Pflanzgutbestellung»
- www.fledermausschutz.ch

IHR ANSPRECHSPARTNER / IMPRESSUM:

Kontakte

Agrofutura AG
Stahlrain 4, 5200 Brugg
056 500 10 50
labiola@agrofutura.ch

Publikation

Herbst 2023/Stand 10.23

Dieses Merkblatt wurde auf der
LABIOLA-Website publiziert
www.ag.ch/labiola

Herausgeber

Labiola – Ein gemeinsames
Programm von Landwirtschaft
Aargau und der Abteilung
Landschaft und Gewässer



Labiola

Landwirtschaft - Biodiversität - Landschaft

Gestaltung

Aorta Design GmbH + fischer design

Text und Fotos

Agrofutura AG, Brugg
Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg
Abteilung Landschaft und Gewässer
Thomas Marent
www.fledermausschutz.ch