

Skript zum Seminar „Gärten für Fledermäuse“

**am 5.01.04 im Rahmen der Naturschutztage in Radolfzell
ausgearbeitet von der AK-Fledermaus Nabu-Landesverband B-W.**

1. Allgemeines zu Fledermäusen

Fledermäuse als einzige flugfähige Säugetiere stellen mit rund 1000 verschiedenen Arten weltweit die zweitgrößte Säugetierordnung. Seit gut 60 Millionen Jahren leben Fledermäuse auf der Erde. Die fossilen Fledermäuse waren schon mit allem ausgestattet, was die rezenten Arten als Fledermäuse kennzeichnet: Insektenjagd, Ultraschall-Echoortung und natürlich Flugfähigkeit. In Baden-Württemberg gelten 22 Arten als heimisch. In den letzten 30 Jahren brachen die Bestände um 80% ein, in Baden-Württemberg sind in dieser Zeit 4 Arten ausgestorben. Nach einer überaus erfolgreichen Entwicklungsgeschichte über 60 Millionen Jahre hinweg kommt ein wenige Jahre währender dramatischer Rückgang. Die Gründe hierfür liegen zweifelsfrei in menschlichen Aktivitäten: Quartierverluste, Nahrungsverlust und direkte Verfolgung.



Quartiere

Fledermausquartiere befinden sich (winters) in Felshöhlen und großen Kellern und Stollen. Diese sollen im Winter nicht betreten werden, um winterschlafende Fledermäuse nicht aufzuwecken. Der Aufwachvorgang eines Winterschläfers dauert sehr lange und braucht viel Energie, die dann am Ende des Winters nicht mehr verfügbar ist. Zu oft gestörte Winterschläfer haben keine Kraft mehr das Winterquartier zu verlassen.

Baumhöhlen sind für manche Arten sowohl Winter- als auch Sommerquartier. Wo hohle Bäume fehlen, finden diese Arten keinen Unterschlupf. Werden Bäume gefällt, während Fledermäuse darin schlafen, kommt es auch zu übelsten Verletzungen oder gar Tötung der Fledermäuse.

Weitere Quartiere befinden sich in und an Gebäuden. Fledermäuse nutzen hier die verschiedensten Hohlräume. Vom Fensterladen bis zum giftfreien Dachboden kann für die verschiedenen Arten alles ein geeignetes Quartier darstellen.

Die Wohnungsnot bei Fledermäusen lässt sich durch Ausbringen von Fledermauskästen abmildern, wengleich klar sein muss, dass Fledermauskästen immer nur die zweitbeste Lösung darstellen.

Direkte Tötung von Fledermäusen kommt immer wieder vor, sei es im Straßenverkehr oder auch als absichtliches Umbringen aus Angst oder Unwissenheit. Hier muß durch Aufklärungsarbeit viel geleistet werden.

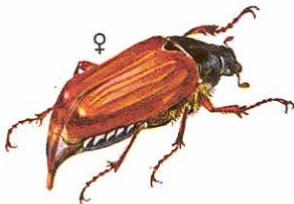
Nahrungsmangel

Der Nahrungsmangel ist sicherlich eines der großen Probleme für unsere Fledermäuse. Wenn man bedenkt, dass etwa die Hälfte der mitteleuropäischen Insektenarten in der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten geführt wird, ist es unmittelbar nachvollziehbar, dass Tiere, die sich von Insekten ernähren, Schwierigkeiten haben, satt zu werden.

Welche Gründe gibt es, für den Rückgang vieler Insekten?

Der Einsatz von Gift in Land- und Forstwirtschaft ist hier maßgeblich dran beteiligt. Zum einen werden die Insekten abgetötet und stehen den Fledermäusen nicht mehr zur Verfügung. Zum anderen werden Insekten durch Gift geschwächt und stellen dann eine besonders leichte Beute dar. Fledermäuse vergiften sich so selbst, sterben oder werden unfruchtbar oder bringen kranke oder tote Junge zur Welt. Das eigentlich hohe Lebensalter der Fledermäuse wird durch vergiftete Nahrung verkürzt, so dass eine ausreichende Reproduktion nicht möglich ist. Durch den Einsatz von Herbiziden auf den Äckern werden zahlreiche Wildkräuter verdrängt, die ebenfalls Nahrung für Insekten sind. Die Landschaft verarmt. Die Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen, die Trockenlegung von Feuchtwiesen etc. beispielsweise im Rahmen von Flurbereinigungen zerstören ebenfalls Lebensräume für zahlreiche Insekten.

Die Siedlungen fressen sich immer stärker in die Landschaft hinein. Dabei werden Lebensräume für Insekten und für Fledermäuse zerstört. Die oft einzigen Grünflächen in diesen Siedlungen sind Gärten. Diese nehmen teilweise einen ganz erheblichen Teil



der Fläche ein - sind aber in den meisten Fällen ökologisch tot. Hier möchte das Seminar Gärten für Fledermäuse in Anlehnung an die Siedlungskampagne des NABU „Nachbar Natur“ ansetzen und Möglichkeiten aufzeigen, wie Gärten im Sinne der Fledermäuse gestaltet werden können.



2. Der fledermausfreundliche Garten

Grundlage für einen fledermausfreundlichen Garten ist die Erkenntnis, daß die heimischen Insekten meist stark spezialisiert sind, was ihre Nahrung angeht. Viele Insekten sind Vegetarier, die ganz bestimmte Nahrungspflanzen für die Entwicklung brauchen. Dabei kommt es nicht vordergründig darauf an, möglichst nur nachts blühende Pflanzen für Nachschmetterlinge anzupflanzen, sondern vielmehr sind die Nahrungspflanzen der Larven unserer Insekten hier von Bedeutung. Manche Nachtfalter nehmen als Schmetterling gar keine Nahrung mehr auf. Die Raupen dagegen sind beinahe unersättlich. Wer in seinem Garten hierauf Rücksicht nimmt, wird ein reiches Insektenleben bekommen, und damit die Grundlage für zufriedene Fledermäuse schaffen.

Exemplarisch soll an einigen Beziehungen Pflanze - Insekt dargestellt werden, welche Elemente einen fledermausfreundlichen Garten charakterisieren.

Selbstverständlich ist der vollständige Verzicht auf den Einsatz von Gift im Garten.

Die angeführten Pflanzen und ihre zugehörigen Insekten stellen nur einen winzigen Ausschnitt aus der großen Vielfalt von Beziehungen in der heimischen Natur dar. Es konnten nur wenige Pflanzen ausgewählt werden, und von deren „Ökotross“ dann auch wieder nur einzelne Insekten.

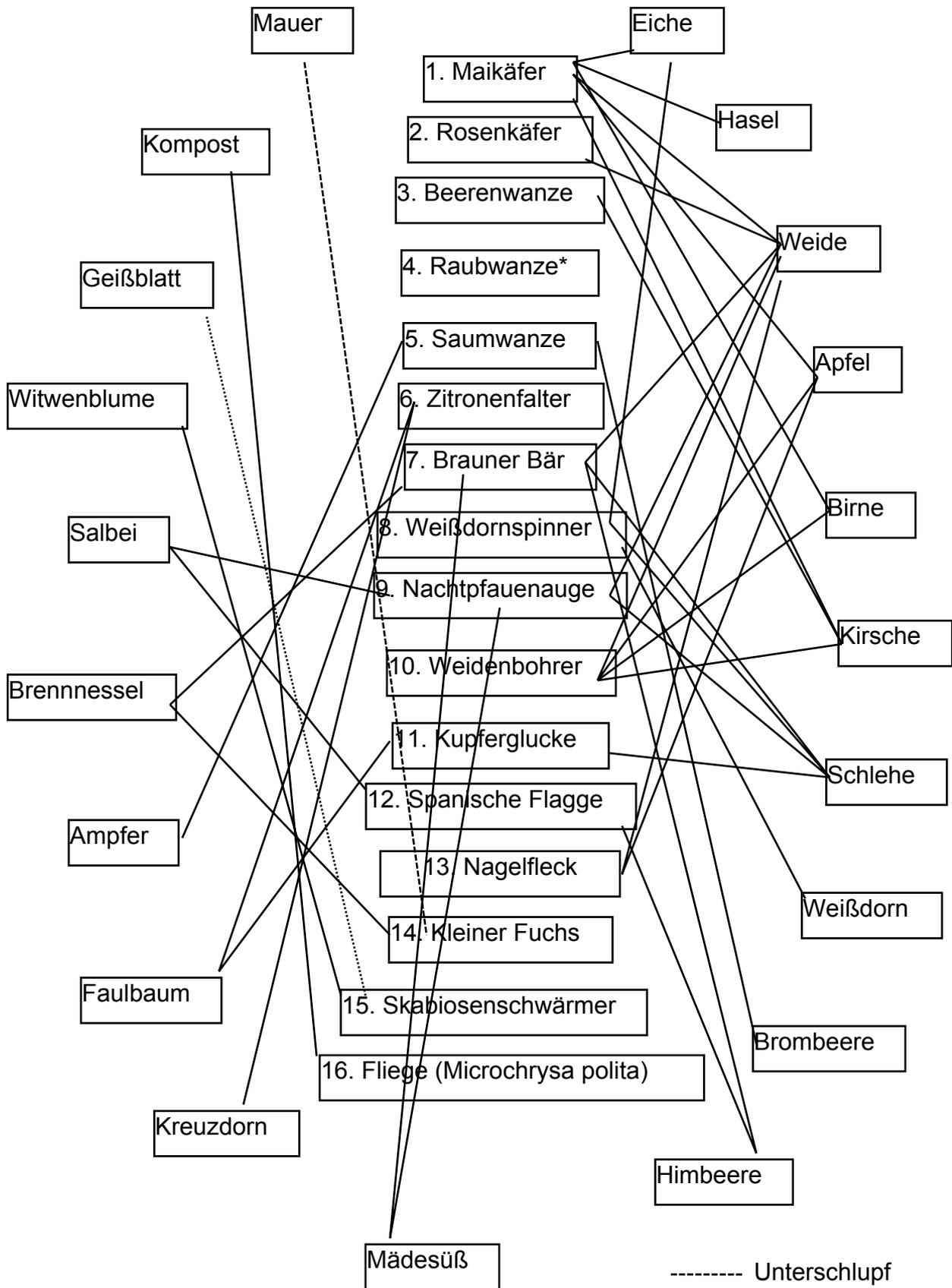
So leben auf der Eiche über 400 verschiedene Insektenarten, auf der Schlehe über 150. Bei der Durchsicht der Literatur (EBERT) fiel auf, dass zumindest bei Schmetterlingen drei Pflanzenarten besonders oft als Raupennahrungspflanze allein oder in Kombination mit anderen genannt werden: Salweide, Schlehe und Brennnessel. Mit diesen Pflanzen schaffen Sie schon mal eine sehr gute Ausgangsbasis für die heimischen Insekten in Ihrem Garten.

Die Abhängigkeit einzelner Insektenarten von bestimmten heimischen Pflanzenarten variiert teilweise von Naturraum zu Naturraum und manchmal auch abhängig vom Entwicklungsstadium des Insekts. Struktureichtum, extensive Bewirtschaftung und viele standortgerechte heimische Pflanzen lassen den Insekten die Wahl und am Ende den Fledermäusen.

Zu berücksichtigen ist in jedem Garten, wie viel Platz zur Verfügung steht. Eine Eiche paßt nicht in jeden Garten. Ein Beet mit Mädesüß muss auf feuchtem bis nassem Boden angelegt werden. So sind auch die unterschiedlichen geologischen Bedingungen bei der Auswahl der Pflanzen von Bedeutung.



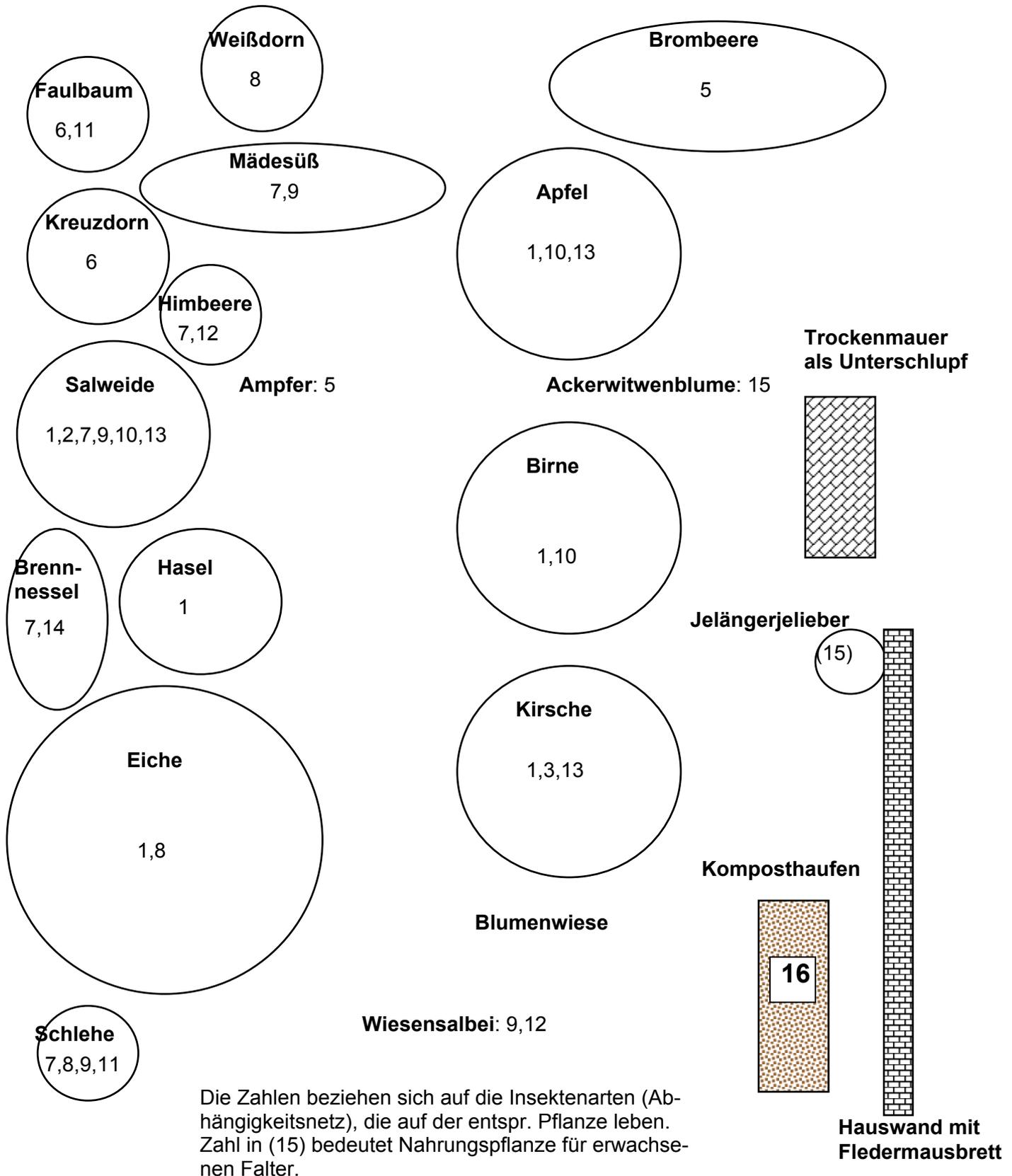
Abhängigkeitsnetz im (Seminar-)Garten



*Raubwanze saugt andere Insekten aus.

..... Nahrung für Falter

Gestaltungsbeispiel



Liste der im Seminar verwendeten Pflanzen und die zugehörigen Insekten:

Eiche (Quercus robur /Quercus petraea)	Maikäfer (Melolontha sp.), Weißdornspinner (Trichiura crataegi)
Haselnuß (Corylus avellana)	Maikäfer (Melolontha sp.)
Salweide (Salix caprea)	Maikäfer (Melolontha sp.), Brauner Bär (Arctia caja), Nachtpfauenaug (Saturnia pavonia), Weidenbohrer (Cossus cossus), Nagelfleck (Aglia tau)
Apfelbaum (Malus domestica)	Maikäfer (Melolontha sp.), Weidenbohrer (Cossus cossus), Nagelfleck (Aglia tau)
Birnbaum (Pyrus communis)	Maikäfer (Melolontha sp.), Weidenbohrer (Cossus cossus)
Kirschbaum (Prunus avium)	Maikäfer (Melolontha sp.), Beerenwanze (Dolycoris baccarum), Nagelfleck (Aglia tau)
Schlehe (Prunus spinosa)	Brauner Bär (Arctia caja), Weißdornspinner (Trichiura crataegi), Nachtpfauenaug (Saturnia pavonia), Kupferglucke (Gastropacha quercifolia)
Weißdorn (Crataegus sp.)	Weißdornspinner (Trichiura crataegi)
Brombeere (Rubus fruticosus)	Saumwanze (Coreus marginatus)
Himbeere (Rubus idaeus)	Brauner Bär (Arctia caja), Spanische Flagge (Callimorpha quadripunctaria)
Mädesüß (Filipendula ulmaria)	Brauner Bär (Arctia caja), Nachtpfauenaug (Saturnia pavonia)
Kreuzdorn (Rhamnus catharticus)	Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni)
Faulbaum (Frangula alnus)	Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni), Kupferglucke (Gastropacha quercifolia)
Ampfer (Rumex sp.)	Saumwanze (Coreus marginatus)
Brennessel (Urtica dioica)	Brauner Bär (Arctia caja), Kleiner Fuchs (Aglais urticae)
Wiesensalbei (Salvia pratensis)	Nachtpfauenaug (Saturnia pavonia), Spanische Flagge (Callimorpha quadripunctaria)
Ackerwitwenblume (Knautia arvensis)	Skabiosenschwärmer (Hemaris tityus)
Jelängerjelleber, Echtes Geißblatt (Lonicera caprifolium)	Nektarspender für Skabiosenschwärmer u.a. Nachtfalter.
Komposthaufen	Microchrysa polita (Fliege ohne deutschen Namen)



3. Bücher, Bezugsquellen heimischer Pflanzen

Abschließend sollen noch einige Bücher vorgestellt werden, welche sich mit dem Thema befassen. Darüber hinaus sollen Angaben zum Bezug heimischer Pflanzen folgen, denn wenn Sie in eine Gärtnerei gehen, und heimische Pflanzen kaufen möchten, bekommen sie die entweder nicht, oder es werden ihnen Pflanzen als heimisch angedreht, die diese Bezeichnung in keiner Weise verdienen. Als heimisch werden all jene Pflanzen bezeichnet, die seit der letzten Eiszeit (ca. 10000 Jahre vor heute) ohne menschliches Zutun wieder nach Mitteleuropa eingewandert sind, oder als Relikte der Eiszeit hier überdauert haben. Aufschluß hierüber geben die Floren für Mitteleuropa. Dort finden sich bei jeder Pflanzenart Angaben zum ursprünglichen Verbreitungsgebiet bzw. zur Herkunft. Außerdem, aber das ist teuer, sind sämtliche heimischen Pflanzen in „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 1-8“ in Text und Bild beschrieben.

Die Angaben erheben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Das Thema ist spannend und umfangreich, und es gibt kein Buch, in dem alles erschöpfend abgehandelt wäre. Insofern war das Seminar ein Versuch, Sie neugierig zu machen, um dann selbst tiefer in die Materie einzusteigen, und ggf. einen Fledermausgarten anzulegen.

Bücher zu Insekten-/fledermausfreundlichen Gärten:

- CHINERY, M. (1993) - Pareys Buch der Insekten, 2. Auflage, Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.
- EBERT (Hrsg., 1991-1998) - Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1-8
- GERLACH, C. - Ein Garten für Fledermäuse, Jugendverband Schleswig-Holstein Heimatbund, Kiel. Bezug: BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau (www.all-about-bats.net).
- EVERS, U. (1999) - Schmetterlinge im Garten: ansiedeln, beobachten, bestimmen, Ulmer Verlag Stuttgart.
- SCHMEIL, O. (1996) - Flora von Deutschland, 90. Auflage, Quelle & Meyer Verlag Wiesbaden.
- SEBALD et al. (1990-1998)- Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8
- WHALLEY, P. & M. WHALLEY (1988) - Schmetterlinge im Garten, Quelle & Meyer Verlag Heidelberg.
- Witt, R. (2000) - „Heimische Sträucher“, Bezug: NABU-Bundesverband (www.NABU.de).

Tipp: www.naturgartenverein.de

Hier gibt es Infos des Vereins Naturgarten e.V. Vgl. Naturschutz heute 1/2004.

Bezugsquellen für heimische Pflanzen:

- Blauetikett Borträger GmbH**, Wildsamen, Wildstauden, 67591 Offstein, Tel.: 0 62 43 / 90 53 26 oder 0 62 43 / 90 53 27, Fax.: 0 62 43 / 90 53 28.
- Hof Berg Garten GbR**, Wildpflanzenvermehrung, Lindenweg 17, 79737 Großherrischwand, Tel.: 0 77 64 / 239.
- Naturwuchs**, Wildstauden, Wildgehölze, alte Obstsorten, Bardenhorst 15, 33739 Bielefeld, Tel.: 05 21 / 8 75 15 00, Fax.: 05 21 / 8 53 56.
- Syringa-Samen**, Bernd Dittrich, Duftpflanzen, Blumenwiesen, Bachstr. 7 / Postfach 1147, 78245 Hilzingen, Tel.: 0 77 39 / 14 52, Fax.: 0 77 39 / 677.

Copyright Ralf Hilzinger, Esslinger Str. 27, 73776 Altbach (AK Fledermaus im Nabu B-W.)