Die Bepflanzung von SIEDLERGÄRTEN HECKEN und ÖFFENTLICHEN FLÄCHEN

aus der Sicht der Bienenweide

INHALTSVERZEICHNIS

A. VORWORT des Verfassers ... 3
B. EINLEITUNG ... 4
C. SITUATIONSBESCHREIBUNG ... 5
1. WIESE ALS TRACHTQUELLE? ... 5
2. AUSWIRKUNG AUF DIE STANDIMKEREI ... 6
3. VERÄNDERUNG DER BLÜTEZEITEN ... 6
4. TRACHTLÜCKEN ... 7
5. MÖGLICHE MASSNAHMEN ... 7
6. POSITIVES AUS DER MODERNEN LANDWIRTSCHAFT? ... 7
D. FEUERBRAND ... 8
1. PFLANZENAUSWAHL AUS DER SICHT ... 8
„KAMPF DEM FEUERBRAND“ ... 8
2. WELCHE PFLANZEN WERDEN BEFALLEN? ... 9
E. PFLANZVORSCHLÄGE GARTEN ... 10
1. GEMÜSEGARTEN ... 11
2 BEERENSTRÄUCHER ... 15
2. ZIERSTRÄUCHER UND BLUMEN ... 16
3. PFLANZBEISPIEL ... 21
4. SCHLINGPFLANZEN: „VERKLEIDEN“ VON MAUERN UND ... 22
5. DIE BLUMENWIESE ... 23
F. HECKEN WIR ES AUS ... 24
1. HECKEN – ALLGEMEINES ... 24
2. AUFBAU EINER HECKE ... 25
3. FUNKTIONEN UND NUTZEN DER HECKE ... 27
4. WIRKUNG EINER HECKE AUF DAS KLEINKLIMA ... 30
5. DER WALDRAND – AUCH EINE HECKE! ... 31
G. PFLANZVORSCHLAG FÜR HECKE ... 32
1. BÜSCHE UND STRÄUCHER ... 32
2. BÄUME ... 36
H. BEISPIEL EINES BIENENTRACHT-GEHÖLZSTREIFENS ... 40
I. HOLZINSELN, RESTFLÄCHEN ... 41
J. TRACHTKALENDER ... 42
K. ZUSAMMENFASSUNG ... 44
L. VERZEICHNISSE ... 45
1. BEZUGSQUELLEN ... 45
2. FÖRDERUNGEN ... 45
3. INFORMATIONSQUELLE ... 46
4. LITERATURVERZEICHNIS ... 46
5. BILDERVERZEICHNIS ... 47

A. VORWORT des Verfassers

Um die Beweggründe für die Wahl dieses Themas zu beleuchten, erscheinen einige Sätze zur Person angebracht.

Das Aufwachsen in der Nachkriegszeit am Bauernhof des Großvaters scheint die Wurzel dafür zu sein, dass ich die Erkenntnis, dass die Abläufe in der Natur die Lebensgrundlage des Menschen bilden, frühzeitig gewonnen und auch nicht mehr abgelegt habe.

Man hat damals im wahrsten Sinne des Wortes „von der Hand in den Mund" gelebt. Das ist so zu verstehen, dass alles, was irgendwie möglich war, im Garten selbst angepflanzt, und zur eigenen Ernährung verwendet wurde. Das hatte damals natürlich auch massive wirtschaftliche Hintergründe.

Ich gestehe aber ein, dass ich das Gleiche heute noch praktiziere, der Beweggrund ist aber eindeutig die Qualitätsfrage. Es kann kein besseres Verfahren geben, als Lebensmittel aus unmittelbarer Nähe, ohne Transport- und Haltbarkeitsprobleme, auf den Tisch zu bekommen. Der Betrieb eines eigenen Gartens zieht sich bei mir wie ein „grüner Faden" durch mein Leben.

Somit sind wir schon mitten im Thema. Im Jahr 1992 entschloss ich mich, mir das Wissen zum Betrieb einer Imkerei anzueignen. Die Ursache dafür war, außer der Faszination, die diese Materie an sich bietet, meine Grundeinstellung, selbst Honig in bestmöglichster Qualität zu gewinnen.

Damit hatte ich eine Lawine losgetreten. Nach dem ersten „Einlesen" in der Bücherei der Ortgruppe besuchte ich in den nächsten Jahren eine große Anzahl der angebotenen Kurse der Imkerschule und habe damit den Befähigungsnachweis des O.Ö. Landesverbandes für Bienenzucht erlangt. Im Jahr 2003 ergriff ich die Gelegenheit, die Ausbildung zum Bienenwirtschaftsmeister zu beginnen, bei der diese Arbeit erstellt wurde.

Die Königinnenzucht wurde bei mir sehr schnell der fesselnde Mittelpunkt der Imkerei. Aus dieser Tatsache begründet sich eine notwendige Mindestbetriebsgröße, die bei mir, sehr flexibel durch Jungvölkerverkauf, zwischen 30 und 50 Völkern liegt.

Im heurigen Jahr 2004 habe ich die Umstellung zur kontrolliert biologischen Bienenhaltung abgeschlossen und die Zertifizierung erreicht.

Ich habe drei Bienenstände in verschiedenen Lagen. Ich habe schon einmal miterlebt, in welch kurzer Zeit Grünflächen durch die Umstellung ihrer Bewirtschaftung zur bienenwirtschaftlichen Wüste werden. Ich habe die Konsequenzen gezogen und den Stand umgesiedelt. Derzeit stehe ich wieder kurz vor der gleichen Situation.

Diese Erfahrungen und Beobachtungen haben mich bewogen, dieses Thema aufzugreifen und nach möglichen Verbesserungen zu suchen.

Franz Hangweirer, November 2004

B. EINLEITUNG

Diese Schrift wendet sich an Siedler und Gartenbesitzer und auch andere Personen, die Grundstücke zu bepflanzen und zu pflegen haben, die nicht in der intensiven Agrarproduktion stehen. Angesprochen sollen auch die Kommunen sein, die auch nicht unerhebliche Grundflächen zu betreuen haben.

Durch die radikale Änderung in der Arbeits- und Bewirtschaftungsweise der Landwirtschaft ging auf vielen Grünflächen das Nahrungsangebot und somit die Lebensgrundlage für die Insekten, Singvögel und sonstiges Kleingetier unwiderruflich verloren. Die Rodungen von Gebüschstreifen und Hecken und auch einseitige Entwicklungen in der Gartengestaltung (Thujenzäune, sonstiges Immergrün) tragen auch das Ihre zu dieser Entwicklung bei.

Ziel ist es, ein Umdenken im Umgang mit den Pflanzen, Büschen und Bäumen herbeizuführen, sinnlose „Flurbereinigungen“ zu stoppen, und durch die richtige Pflanzenwahl in den angeführten Bereichen, den Insekten, Singvögeln usw. , wieder Lebensraum zurückzugeben.

Die Pflanzvorschläge werden sich an der Versorgung der Bienen mit Nektar und Pollen orientieren. Das sollte nicht stören, den der Folgenutzen für alle anderen Genannten ist enorm. Die Biene ist aber durch ihre Art, in Volksstärke zu überwintern, der mit Abstand wichtigste Blütenbestäuber, da nur sie im Frühjahr in der nötigen Anzahl zur Verfügung steht. Darum sind wir gemeinsam - Imker und Nichtimker - gut beraten, wenn wir ihr im Garten und anderen Restflächen helfen, gut versorgt über die ganze Vegetationsperiode, wieder die Winterruhe zu erreichen.

Folgende Bereiche werden behandelt:

Situationsbeschreibung
Die Feuerbrandwirtspflanzen
Siedlergarten
Hecken
Restflächen, Holzinseln, öffentliche Flächen

C. SITUATIONSBESCHREIBUNG

DIE LANDWIRTSCHAFT IM WANDEL DER ZEIT

Abb.1: Blumenwiese wie in alten Zeiten, im Augebiet der Ager

1. WIESE ALS TRACHTQUELLE?

Wie auf dem obigen Bild (Abb. 2) **hätten wir die Wiesen noch gerne**, aber diese Zeiten sind in vielen Gebieten unseres Landes längst vorbei. Auf Grund der heutigen Silagebevorratung können keine Samen ausfallen, und nach drei bis vier Jahren der „Behandlung“ wie Düngerveränderung, Graseinsäungen und vielfache Mahd, sieht die Wiese so aus wie das folgende Bild (Abb.3) zeigt. Sommerblüten sind kaum mehr vorhanden, Herbstzeitlosen und sonstige Spätblüher sucht man vergeblich. Wir, und auch die Insekten, finden hier keine einzige Blüte mehr. Ausnahmen sind eventuell steilere Höhenlagen, die aus geografischen und klimatischen Gründen nicht vier bis fünfmal pro Saison gemäht und gedüngt werden können.

Abb. 2: Wiese in „moderner“ Bewirtschaftung - Ehemaliges Trachtgebiet des Verfassers

2. AUSWIRKUNG AUF DIE STANDIMKEREI

Durch die geschilderte Praxis der intensiven Wiesenbewirtschaftung sind diese Flächen ab der Löwenzahnblüte für den Rest des Jahres als Trachtquelle für Bienen und andere Insekten nicht mehr nutzbar. Besonders davon betroffen sind die vielen Standimker in den ländlichen Siedlungsgebieten, die besonders im Flachland von diesen Agrarwüsten umgeben sind und keine nennenswerten Waldgebiete in unmittelbarer Nähe haben. Diese vielen kleineren Standimkereien sind es aber, die derzeit noch die flächendeckende Bestäubung der blühenden Kulturen ermöglichen. Die Wiese **war** das Rückgrat der Versorgung außerhalb einer möglichen Waldtracht bis zur Einfütterung der Völker.

Abb.3: Ein Außenstand des Verfassers

3. VERÄNDERUNG DER BLÜTEZEITEN

Des Weiteren ist zu beobachten, dass sich die Blütezeiten der verschiedenen Frühjahrstrachtpflanzen, beginnend bei den Obstbäumen über den Löwenzahn bis hin zum Raps, sich z.B. durch Klimaänderung und Züchtung einander zeitlich so stark angenähert haben, dass sie fast gleichzeitig blühen. Je nach Witterung gibt es im Frühjahr drei bis vier Wochen lang ein Massenangebot an Blütentracht, das dann beim Auslaufen der Obstbaumblüte und der Durchführung der ersten Wiesenmahd abrupt beendet wird. Diese Beobachtungen werden auf einer Seehöhe von rund 400 Meter gemacht.

4. TRACHTLÜCKEN

Daraus ergibt sich die Gefahr, dass beim Fehlen von zumindest kleineren Trachten durch geeignete Pflanzen, Büsche und Bäume in der Umgebung, die den Energiebedarf des Bienenvolkes abdecken, die Bienen aus ihrer in dieser Zeit rasanten Aufwärtsentwicklung gerissen werden und es zu Mangelerscheinungen kommt. Im schlimmsten Falle ist der Imker gezwungen, eine Notfütterung durchzuführen. Dies ist natürlich im Hinblick auf eine spätere, einwandfreie Honigernte nicht wünschenswert.

5. MÖGLICHE MASSNAHMEN

Um dies zu verhindern muss getrachtet werden, alle Möglichkeiten, die außerhalb der industrialisierten Landwirtschaft liegen, auszunutzen. Durch gezielte Bepflanzung der Gärten, Restflächen, Parks und „**wirklich lebenden Zäune**“, kann wieder ein verbessertes Nahrungsangebot für die Insekten zu Stande kommen.

Damit Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und andere Insekten nicht in das vorher gezeigte Gras beißen müssen.

6. POSITIVES AUS DER MODERNEN LANDWIRTSCHAFT?

Zwischenfrüchte, Gründüngung

Wie dieses Bild (Abb. 4) zeigt, gibt es manchmal Saaten für Gründüngungspflanzen, die im Herbst bei warmen Temperaturen noch Nahrung für die Bienen bieten. Was der Imker beachten sollte ist die Tatsache, dass dadurch die Bruttätigkeit wieder angeregt wird und die angestrebte Brutfreiheit (Varroanachbehandlung!) später eintritt.

Abb. 4: Phacelia tanacetifolia, Büschelblume aufgenommen am 25.10. 2004 in Tuffeltsham, O.Ö.

Mit diesem Beitrag möchte ich das Thema Landwirtschaft zur Themaeinleitung beenden, und auf das unbedingt Nötigste beschränken. Zwei weitere Kollegen haben das in ihrer Arbeit umfangreich behandelt und ich möchte darauf verweisen.

Es sind folgende Arbeiten:

- **25 Jahre Imkerei – Veränderung in Zucht, Tracht und Gesundheitswesen**,
  von Isidor Ammer, Etzelsdorf 28, 4632 Pichl
- **Die Pollenversorgung der Bienen im Sommer und Herbst**,
  von Hermann Springer, Doppl 1, 4121 Altenfelden

D. FEUERBRAND

Seuche bedroht Obst-, Zier- und Wildgehölze

1. PFLANZENAUSWAHL AUS DER SICHT „KAMPF DEM FEUERBRAND“

Bevor wir uns jetzt mit Pflanzvorschlägen für die einzelnen Bereiche befassen, muss das Wichtigste zur Bekämpfung des Feuerbrandes durch geeignete Pflanzenauswahl behandelt werden. Man wird natürlich einen Apfelbaum pflanzen, wir wollen ja Äpfel. Die Baumschule berät sicher über stärker oder schwächer gefährdete Sorten. Aber im Bereich der Zier- und Wildpflanzen sollte man rigoros die als Wirtspflanzen erkannten Arten ersetzen bzw. bei Neupflanzungen vermeiden.

Es folgt ein Textauszug aus dem Merkblatt der Landeslandwirtschaftskammer für Tirol, Abteilung Obst- und Gartenbau - Referat Pflanzenschutz von DI Wendelin Juen:

„Der Feuerbrand ist eine der gefährlichsten Pflanzenkrankheiten. Für die Gesundheit des Menschen besteht durch diese Krankheit keine Gefahr. Verursacht wird der Feuerbrand vom Bakterium Erwinia amylovora. Es handelt sich hierbei um ein mikroskopisch kleines Bakterium mit einer Größe von rund einem tausendstel Millimeter.

Diese hochinfektiöse und nur schwer zu bekämpfende Krankheit befällt verschiedene Obst-, Zier- und Wildgehölze. So sind z.B. die ortsbild- und landschaftsprägenden Apfel- und Birnenhochstämme durch den Feuerbrand akut gefährdet.

2. WELCHE PFLANZEN WERDEN BEFALLEN?

All jene Pflanzen, die vom Feuerbrand befallen werden können, nennt man Wirtspflanzen. Von den Nutzgehölzen zählen Apfel, Birne, Eberesche/Vogelbeere und Quitte dazu. Von den Zier- und Wildpflanzen werden Cotoneaster, Felsenbime, Feuerdorn, Mehlbeere, Mispel, Rotdorn, Stranvaesie, Weißdorn, Wollmispel, Zierquitte und Zierapfelformen wie die Aronia befallen. In unserem Gebiet können nur diese angeführten Wirtspflanzen aus der Familie der Rosengewächse befallen werden. Alle anderen Pflanzen werden nicht vom Feuerbrand angegriffen. Auf Steinobst (Kirsche, Zwetschke, Marille, Pfirsich etc.), Beerensträuchern, Nadelbäumen, Flieder und Laubbäumen wie Nussbaum, Kastanie, Ahorn etc. sowie Gemüse und krautige Pflanzen ist kein Feuerbrandbefall möglich."

WIRTSPFLANZEN DES FEUERBRANDES

Apfel	*Malus*	Eberesche	*Sorbus*
Birne	*Pyrus*	Zierquitte	*Chaenomeles*
Quitte	*Cydonia*	Mispel	*Mespilus*
Zwergmispel	*Cotoneaster*	Wollmispel	*Eriobotrya*
Weißdorn	*Crataegus*	Stranvaesie	*Stranvaesia*
Feuerdorn	*Pyracantha*		

Ende Textauszug

In der Broschüre "Kampf dem Feuerbrand" können Sie alles über Rode- und Ausschnittmaßnahmen, Desinfektion und Abtransport des befallenen Materials nachlesen. In der Broschüre „Feuerbrand, Ursachen – Diagnose – Vorbeugung – Alternativen" sehen Sie eine große Anzahl von Alternativpflanzen (kein Feuerbrand). Die Broschüren erhalten Sie kostenlos im Kundencenter der Landwirtschaftskammer f. O.Ö Tel. 0732/6902-1239.

Abb. 5: Vom Feuerbrand befallene Weißdornhecke

Weitere Informationsquellen zum Thema Feuerbrand :

www.ooe-gaertner.at Unter „Aktuelles“ finden Sie die Informationen

www.13ages.at erreichen Sie die Informationsseiten vom BLF und BMLF

Abb. 6: Vom Feuerbrandbefallener Apfelbaum

E. PFLANZVORSCHLÄGE GARTEN

ENDE DER MASSENTRACHT -

Es stellt sich dann die Frage: Was machen die Bienen und die anderen Insekten, wenn diese Herrlichkeit vorbei ist?

Abb. 7: Apfel, Malus communis Sorte „Ontario“

Abb. 8: Löwenzahn, Taraxacum officinale, ein „noch“ standfester Wiesenbewohner

Sie fliegen in unsere Gärten und werden dort – hoffentlich - fündig.

Wenn man die Gärten betrachtet, kann man feststellen, dass im Bereich der Frühblüher von den Gartenfreunden viel getan wird.

Darum wird sich die folgende Darstellung der bienenfreundlichen Pflanzen hauptsächlich mit der Zeit nach der Obstbaumblüte beschäftigen.

1. GEMÜSEGARTEN

- Lauchartige

Abb. 9: Küchenzwiebel, Allium cepa

Abb,10: Schnittlauch, Allium schoenoprasum

Wenn man diese unentbehrlichen Würzpflanzen in ausreichender Menge wachsen lässt, kann man einen Teil davon vor dem Rückschnitt blühen lassen und sie werden von den Bienen stark beflogen. Blühzeit ist im Sommer.

- Boretschgewächse

Abb. 11: Boretsch oder Gurkenkraut, Borago officinalis

Die Blätter der Pflanzen dienen als Salatwürze. Boretsch ist eine Zierde der Gärten, seine blauen Blüten blühen den ganzen Sommer über. Einmal ausgesät, ist der Bestand leicht zu erhalten, die Pflanzen erneuern sich über den Samenausfall selbst. Sehr gute Bienentrachtpflanze.

- Salbei

Der Salbei liebt durchlässige Erde und einen sonnigen Platz (Steingarten). Würzkraut, universell verwendbar, als Tee antiseptische Wirkung (entzündungshemmend). Reiche Blüte.

Abb.12: Salbei, Salvia officinali

- Bohnenkraut

Würzkraut für Eintopf, Kartoffelgerichte und Bohnen, ebenfalls wärmeliebend , blüht im Sommer, Samen können in der Folge selbst gewonnen werden.

Abb. 13: Bohnenkraut, Satureja hortensis

- Origano, Dost

Würzkraut (Pizza, Fleisch, Suppen usw.) Ebenfalls sonniger Standort, magere, durchlässige Erde, Vermehrung durch Wurzelausläufer, lang und reich blühend, bei den Bienen sehr beliebt.

Abb. 14: Origano, Origanum vulgare

- Johanniskraut

Das Johanniskraut gehört zu den wertvollsten Heilkräutern. Aus den Blüten wird das blutrote Johannisöl gewonnen, das Brandwunden heilt. Farblich ein wunderschöner Kontrast zu Origano und Lavendel. Vermehrung durch Wurzelausläufer.

Abb. 15: Johanniskraut, Hypericum Perforatum

- Thymian

Gewürz und Heilpflanze, Erkältungstee, sonniger und trockener Standplatz erwünscht. Es gibt die mehrjährige Form als „Deutscher Winterthymian“. Guter Nektarspender.

Abb. 16: Thymian, Thymus Vulgaris

Abb. 17: Zitronenthymian besticht mit frischem Duft und bunten Blättern

- Mentha–Arten, Pfefferminzen

Wussten Sie schon, dass alle Pfefferminzarten eine sehr gute Bienenweide, sprich: Nahrungsquelle für Bienen, Wildbienen & Co darstellen?

- Zitronenmelisse

Würzkraut mit ausgesprochenem Zitronenaroma und vielseitiger Verwendung. Sie beansprucht ebenfalls einen sonnigen Standort. Vermehrung durch Stockteilung und Stecklinge. Die Pflanzen samen sich auch aus. Nicht mitkochen - Aromaverlust. Sie verträgt sich nicht mit der Goldmelisse (*Monarda*). Sie frieren im Winter zurück, treiben aber im Frühjahr zeitig wieder aus. Sie ist eine hervorragende Bienenpflanze.

Abb. 18: Zitronenmelisse, Melissa officinalis

- Pfefferminze

Die Pfefferminzen lieben, so wie die wildwachsenden Arten, feuchte Plätze im Halbschatten. Pfefferminze wird durch Wurzelausläufer vermehrt und wuchert stark. Sie ist sehr gut als Bodendecker einsetzbar, der jedes Unkraut unterdrückt. Sonst ist es ratsam ihre Fläche zu begrenzen. Verwendung: Frische Blätter in der Küche, und getrocknet als Tee. Es gibt eine große Zahl an gezüchteten Arten. Gute Bienentrachtpflanze.

Abb. 19: Edelminze, Mentha Piperita

2 BEERENSTRÄUCHER

- Johannisbeere - sie sollte in keinem Garten fehlen.

Die bekannten kultivierten Sorten sind die weißen, roten und schwarzen Sorten. Je sonniger sie stehen, umso besser ist der Ertrag. Wichtig ist eine ständige Mulchschicht, die die Bodenfeuchte erhält und die flachliegenden Wurzeln schützt. Die Vermehrung erfolgt sehr leicht mit Stecklingen. Kräftige Rückschnitte, besonders bei den schwarzen Sorten, halten das Holz jung. Die Beeren enthalten viel Vitamin C, besonders die schwarzen Sorten. Vielfache Verwendung (frisch, Fruchtsaft, Konfitüre) die Blütenrispen werden von den Bienen intensiv beflogen. Der Ertrag der Staude wird durch den Beflug gesteigert.

Abb. 20: Schwarze Johannisbeere, Ribes nigrum

- Stachelbeere

Im Prinzip gelten die gleichen Regeln wie bei der Johannisbeere. Sie ist noch etwas anspruchsloser und verträgt noch etwas mehr Schatten. In der Sonne werden die Beeren aber süßer. Die Früchte enthalten viel Fruchtsäure und Vitamin C. Stachelbeerableger wachsen leicht aus Zweigen, die niedergebogen mit Erde bedeckt werden. Pflanztipp: Abwechselnd mit Johannisbeere anpflanzen. Guter Nektarspender.

Abb. 21: Stachelbeere, Ribes-uva-crispa

▪ Himbeere, Brombeere - Rubusartige

Himbeeren sind Halbsträucher, d.h. die Schösslinge tragen im zweiten Jahr Blüten und sterben dann ab. Die Vermehrung erfolgt durch Wurzelbrut aus dem ausdauernden Wurzelstock.

Bei der Brombeere bilden sich bogige und flache Schösslinge. Sie wuchern durch Senkerbildung und bilden undurchdringliche Hecken – wenn man sie lässt. Bei den Brombeeren gibt es stachellose Züchtungen, da ist es etwas angenehmer zu ernten.

Die Blütenanlage erfolgt bereits im Spätsommer und Herbst des Vorjahres. Bei Himbeeren ist ein gewisser Kälteeinfluss für die endgültige Entwicklung der Blüten nötig.

Abb. 22: Himbeere, Rubus idaeus

Im Garten pflanzt man sie am besten als Hecke entlang der Grundgrenze. Die Pflanzen gehören in der Natur in Waldstandorten zum Unterholz und lieben daher leicht schattige windgeschützte Plätze mit leicht saurer feuchter Erde. Wichtig ist eine ständige Bodenabdeckung, im Garten durch Mulch zu erreichen. Beide Gruppen bilden Sammelfrüchte, die vielfältig verwendet werden können.

Beide sind sehr wichtige und gute Trachtpflanzen, auf deren Erhalt auch als Unterholz in den Wäldern wieder mehr geachtet werden sollte.

Abb. 23: Brombeere, Rubus fruticosus

2. ZIERSTRÄUCHER UND BLUMEN

- Weiderichgewächse

Von dieser vor allem in Brasilien und Mexiko verbreiteten Familie kommt in Europa nur die Gattung Weiderich, *Lythrum* als Wildpflanze vor. In Gärten trifft man die Gattung *Cuphea.*

Abb.24: Blutweiderich, Lythrum salicaria

- Blutweiderich

Die am häufigsten verbreitete Art, die man in der Natur an Teichrändern, Sümpfen und feuchten Stellen findet, ist der Blutweiderich. Die bis zu 2 m hohen Blütentriebe sind sehr dekorativ . Da die Art auch trocken gedeiht, werden besonders schöne Formen gerne in Gärten gepflanzt. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung.
Beim Blutweiderich haben sich drei verschiedene Blütentypen entwickelt. Der Weiderich hat eine sehr gute Nektarabsonderung. Man schätzt den Ertrag eines Hektars auf rund 260 kg.
Blütezeit ist im Hochsommer.

Abb. 25: Lythrum L*, Ein prächtiges Exemplar einer Gartenform in einem Siedlergarten in Tuffeltsham, O.Ö.*

Die Pflanze blüht wochenlang, ist ein Blickfang für Bewohner und Passanten und wird sehr stark von den Bienen besucht.

- Goldrute

Es gibt heimische und aus Nordamerika eingeführte Arten dieses Korbblütlers. Die heimischen Arten gedeihen auf jeder Bodenart, auch auf trockenen Stellen wie Böschungen usw. Die eingebürgerten Arten ziehen kräftigeren, feuchten Boden vor. Sie breiten sich hauptsächlich an Ufern und Auen flussaufwärts aus. Die Goldrute ist eine sehr gute, langblühende Trachtpflanze, die nicht nur von der Honigbiene, sondern von Allen, die sich von Blütenstaub und Nektar ernähren, besucht wird. Man sieht dort Wildbienen, Käfer, Fliegen usw. Die Vermehrung erfolgt durch Ausläufer. Man muss darauf achten, dass sie im Garten ihren zugewiesen Platz nicht verlässt. Nach meiner Erfahrung geht das nur mit Rasensteinen, Wegerändern und Ähnlichem. Sie ist sehr dominant und überwuchert in Kürze die Nachbarn im Blumenbeet.

Abb. 26: Goldrute, Solidago canadensis

- Kornblume

Ehemals ein fixer Bestandteil auf unseren Fluren. Die schöne blaue Farbe hat sie auch in unsere Gärten gebracht. In den Zuchtformen gibt es mehrere Farben. Sie ist einjährig und vermehrt sich über ihren Samen mit fallschirmartigen Flugapparat. Sie ist eine ausgiebige Pollen- und Nektarquelle.

Abb. 27: Kornblume, Centaurea cyanus

- Sonnenblume

In Amerika heimisch, wurde sie seit dem 17. Jahrhundert in Europa als Garten- und Futterpflanze, aber auch als Ölfrucht kultiviert. Wie der Name sagt, liebt sie einen sonnigen Standort. Lange Blütezeiten im Spätsommer. Schöne Rabattenstaude bis 2,5 m Höhe. Es gibt viele Arten und Sorten. Tipp: Staudensonnenblumen neigen zum wuchern und bilden so dichte Blütenhecken am Zaun oder Komposthaufen. Liefert Nektar und Pollen für die Bienen und im Anschluss Vogelfutter. In den großen Anbaugebieten werden die Sonnenblumenfelder von den Imkern zur Sortenhoniggewinnung angewandert.

Abb. 28: Sonnenblume, Helianthus annuus

- Sonnenhut

Diese Korbblütler ähneln kleinen Sonnenblumen, das kegelförmige dunkle Herz in der Mitte der Strahlenblüten gab ihnen den Namen. Diese Blumen sind anspruchslos. Standort sonnig oder Halbschatten, durchlässige Erde. Es gibt sie von 60 bis 200 cm Höhe. Blühzeit Juli bis Oktober. Bienenfreundlich.

Abb. 29: Sonnenhut, Rudbeckia

- Distel, Kratzdistel

Die einander sehr ähnlichen artenreichen Gattungen lassen sich dadurch unterscheiden, dass die Cirsium-Arten fedrige, die Carduus-Arten dagegen einfache Kelchhaare haben. In unseren Breiten ist vorwiegend die Kratzdistel (Cirsium) anzutreffen. **Sie sind gute Pollen- und Nektarspender und werden von den Bienen sehr gerne beflogen.**

Es gibt Sorten für den Garten, die getrocknet und bei Gestecken verarbeitet werden.

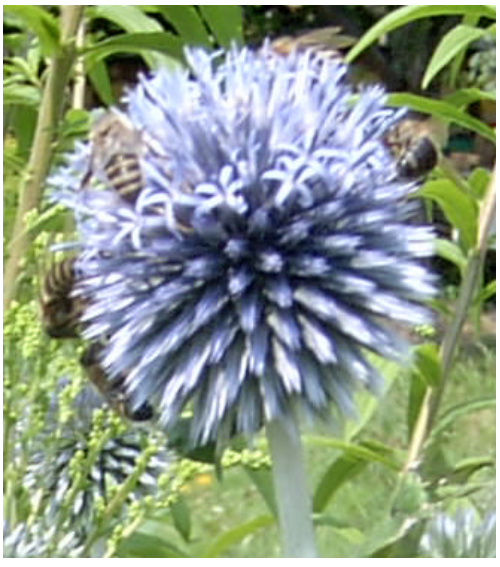


Abb. 30: Blaue Kugeldistel, Echinops ritro

Abb. 31: Sumpfkratzdistel, Cirsium palustre

- Aster, Herbstaster

Astern sind Korbblütler, die in vielen Arten in unseren Gärten vorhanden sind. Die abgebildete Aster ist eine Staudenform, die tatsächlich laufend neue Blüten hervorbringt und so über Monate blüht. Sie braucht genügend Platz, volle Sonne und wird mindestens 120 cm hoch. Vermehrung durch Teilung der Wurzelstöcke, dadurch werden die Stauden immer wieder verjüngt.

Ein Paradies für die Bienen.

Abb. 32: Herbstaster, novi begii

- Malvengewächse

Sind in den gemäßigten Teilen der Erde beheimatet. Im tropischen Klima sind sie stärker verbreitet und haben dadurch als Trachtpflanzen für die Bienenzucht große Bedeutung. Im Mittelmeerraum werden sie als Futterpflanzen verwendet. In unseren Breiten sind sie verwildert an Wegrändern oder als Zier- oder Heilpflanzen in den Gärten anzutreffen. Der meist weiße Pollen wird von den Bienen gerne gesammelt. Die Malve ist eine sehr wichtige Zierpflanze zur Bienenversorgung im Herbst. Sie blüht bis zum ersten Frost.

Abb. 33: links und oben: Malve, malva spez.

Diese Bilder wurden an einem 25. Oktober aufgenommen

3. PFLANZBEISPIEL

- Blauraute, Perovskia

Diese Pflanze eignet sich gut für Rabatte, da sie jedes Jahr im Frühjahr auf eine Höhe von 50 cm zurückgeschnitten werden muss. An einem sonnigen Standort ist sie leicht zu kultivieren. Vermehrt wird sie durch Stecklinge im Juli. Von den Bienen bestens besucht, blüht sie von August bis Oktober.

Abb. 34: Pflanzbeispiel, Blauraute, Perovskia im Vordergrund

Wie dieses Beispiel eines Imkers aus Vöcklabruck zeigt, kann man auf dem kleinsten Fleckchen Erde eine hübsche und bienenfreundliche Bepflanzung anlegen.

4. SCHLINGPFLANZEN: „VERKLEIDEN“ VON MAUERN UND SÄULEN

- Schlingknöterich

Das vitale Schlinggewächs gedeiht in der Sonne und im Halbschatten. Fast jeder Boden, auch trockener, ist ihm recht. Er erreicht eine Höhe von 10 – 15 m. Blütezeit ist August bis Oktober mit Wolken von weißen Blütenrispen, auf denen sich die Insekten tummeln. Die Vermehrung erfolgt durch Triebstecklinge. Er ist gut geeignet, größere Flächen – wie auf dem Foto die Stützmauer auf einem Lagerplatz - rasch abzudecken. Er braucht auf glatten Flächen eine Kletterhilfe. Sonst ist er durch jährlichen Schnitt im Zaum zu halten.

Abb.35: Schlingknöterich, Fallopia auberti

- Efeu

Der immergrüne Efeu ist ein Araliengewächs. Ältere Exemplare bringen im Herbst grün-gelbe Blüten hervor, die schwarzen Früchte sind giftig. Wenn man ihn gewähren lässt, kann er eine Lebensdauer von Jahrhunderten erreichen. Er klettert an Wänden, Säulen, Zäunen, Bäumen mit Haftwurzeln empor und braucht keine Kletterhilfe. Die winterharten Pflanzen gedeihen in der Sonne genau so wie im Schatten. Sie wachsen am besten in feuchter, humusreicher Erde.

Abb. 36: Efeu, Hedera, hier als Säulenverkleidung

Efeu erreicht eine Höhe je nach Sorte von 20 – 30 m. Leichte Vermehrung durch bewurzelte Teilstücke oder Stecklinge. Schnitt nach Bedarf, am besten im Frühling. Ranken können jederzeit weggeschnitten werden. Efeu bildet undurchdringliche Wände, als Sichtschutz bestens einzusetzen. Die Blüten sind eine wichtige späte Bienennahrung, die Beeren holen die Vögel.

5. DIE BLUMENWIESE

- Vielfalt in Rasen und Wiese

Gerade bei diesem Bereich können wir Siedler der Natur wieder ein Stück zurückgeben. Flächen, die nicht regelmäßig genutzt werden, können wesentlich einfacher gepflegt werden. Sie werden staunen, wie viel Zeit und Geld (Dünger) Sie sparen, wenn Sie eine Blumenwiese zulassen.

Abb.37: Blumenwiesenmischung

Abb.38: Weißklee, Trifolium repens

Blumenwiesen kann man sehr leicht durch Veränderung des Mähverhaltens schaffen. Wenn man den Rasen nur dort kurz hält, wo man sich häufig bewegt oder aufhält, entstehen auf den verbleibenden Flächen Blumeninseln, die erst nach der Blüte gemäht werden. Man kann die Vielfalt der sich zunächst einstellenden "Allerweltspflanzen" wie Gänseblümchen, Weißklee oder Löwenzahn auch steigern.

Dazu pflanzt man Zwiebeln von Frühlingsblühern wie Schneeglöckchen, Frühlingsknotenblume, Blau- und Gelbstern, Krokus oder Narzissen ein (dreimal so tief , wie die Zwiebeln groß sind).

Weitere Wiesenpflanzen (z.B. Margerite, Flockenblume, Schafgarbe, Hornklee, Glockenblume, (usw.) können eingepflanzt oder eingesät werden. Dazu ist es notwendig, die vorhandene Grasnarbe aufzureißen bzw. zu entfernen. Für die Erhaltung einer bunten Wiese sollen die Pflanzen nicht nur zur Blüte, sondern auch zur Samenreife gelangen können, d.h. die Mahd wird sich auf zwei- bis dreimal pro Jahr beschränken.

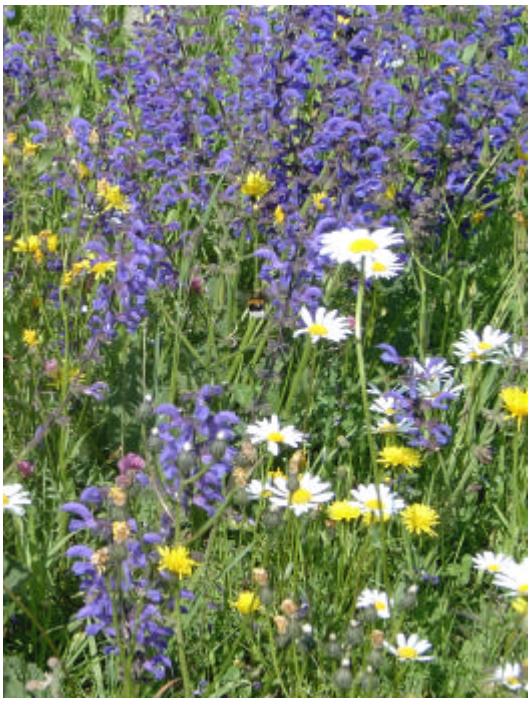


Abb. 39: Blumenwiesenmischung

Auch ist für eine Blumenwiese Dünger tabu! Durch die Stickstoffzufuhr werden widerstandsfähige Gräser und Kräuter gefördert, während die Blumen in den Hintergrund gedrängt werden.

Der in *Abb.38* dargestellte Weißklee tritt bei Einstellung der Düngung meist von allein auf. Die *Abbildungen 37 und 39* sind keine Einzelpflanzenerläuterungen, sondern stellen Mischungen dar, die man zum Einsäen im Handel kaufen kann.

F. HECKEN WIR ES AUS

1. HECKEN – ALLGEMEINES

AIs Hecken bezeichnet man zeilig aufgebaute, dichte, meist wenige Meter breite Gehölzstreifen, welche die Landschaft als wichtige Verbindungskorridore durchziehen. Aufgebaut werden Hecken von niederen und hohen Sträuchern und, je nach Heckentyp unterschiedlich, von Bäumen verschiedener Höhe. Sie sind ein lineares Strukturelement der Landschaft. Häufig sind Hecken entlang von Grundgrenzen oder an Wegrändern angelegt worden.

Wir kennen Hecken in der Kulturlandschaft. Genau so kann man diese Hecken bei Siedlerparzellen verwenden. Der Unterschied liegt darin, dass auf Grund der zur Verfügung stehenden Fläche in der Größe der verwendeten Sträucher und Bäume die richtige Auswahl getroffen werden muss.

Die heute so beliebten Zierkoniferen wie Thujen, Scheinzypressen oder Wacholderarten mögen zwar blickdichte Einfriedungen schaffen, zur biologischen Vielfalt im Garten tragen sie kaum etwas bei.

Abb.40: Thujen, Thuja plicata

Verwendet man für die Gartenhecke heimische Gehölze, kann man durch geeignete Mischung erreichen, dass zu verschiedenen Zeiten Sträucher blühen und Wildfrüchte den Speisezettel bereichern. Im belaubten Zustand werden auch solche Hecken den gewünschten Sichtschutz bieten, der im Winter ohnehin meist nicht erforderlich ist.

Abb. 41: Hecke aus heimischen Gehölzen

2. AUFBAU EINER HECKE

- Eine Hecke weist je nach Ausprägung bis zu vier Schichten auf:

- Eine gut ausgebildete Krautschicht an den Rändern
- Eine dichte Schicht niedriger Büsche, die den Schutz nach außen bilden und oft Dornen tragen (bis 3 m)
- Einzelne oder viele hohe Büsche (3 – 5 m)
- Eine Baumschicht, deren Kronenschluss nicht vollständig ist

Im Übrigen gilt: je größer die Arten- und Strukturenvielfalt in der Hecke, desto größer wird die Vielfalt sein, die sich an tierischem Leben einstellt.

- Aufbau einer Hecke nach Pflanzengröße

- Bäume 1. Ordnung
  z.B. Eiche, Linde, Esche, Pappel; bis über 30 m hoch

- Bäume 2. Ordnung
  z.B. Grauerle, Wildbirne, Hainbuche, Vogelbeere; bis ca. 25 m hoch

- Bäume 3. Ordnung
  z.B. Salweide, Feldahorn, Eibe; bis ca. 15 m hoch

- Sträucher
  z.B. Haselnuss, Liguster, Kordelkirsche, Wolliger und Gemeiner Schneeball, Schwarzer und Roter Holunder usw.

- Kräuter und Stauden
  z.B. Große Sterndolde, Baldrian

- Um all ihre Funktionen zu erfüllen, sollte eine Hecke enthalten:

Deckungspflanzen (z.T. bedornt) wie Schlehe, Faulbaum, Brombeere, Heckenkirsche, Efeu, Waldrebe) sowie

Nahrungs-/ Äsungspflanzen (Nüsse, Beeren, Holz, Blätter, Zweige) für Vögel, Säuger, Bienen u. a. Insekten: Eiche, Hainbuche, Hasel, Esche, Wildrose, Holunder, Vogelkirsche, Liguster, Schneeball, Weiden, Ahorn, Himbeeren

- Hecken sind charakterisiert durch ihren stufigen Aufbau und ihre zeilige Form

Durch ihre Gestalt schaffen sie lange Übergangszonen zwischen den Lebensbedingungen der Hecke und jenen des Umlands. Dies wiederum ist, bedingt durch den sogenannten "Randeffekt", die Ursache einer unerschöpflichen Vielfalt an Lebewesen, vor allem an Tierarten. Für Tiere sind Hecken überlebenswichtig.

- Der Artenreichtum von Hecken steigt mit/durch:

zunehmendem Alter, vielschichtigen Aufbau, Vorhandensein von breiten Krautsäumen, steigendem Anteil in der Landschaft, unterschiedlichen Altersstrukturen, gewissem Alt- und Totholzanteil , Verbund mit anderen Landschaftsstrukturen Beeren aller Art (Wacholderdrossel)

Abb. 42: Waldkauz in einer Baumhöhle

Alte Bäume mit abgestorbenen Bereichen, stehendes und liegendes Totholz und insbesondere Höhlenbäume sind von immenser Bedeutung für eine Vielzahl von Organismen. Diverse Pilze, Pflanzen (z.B. Moose), Insekten, Vögel und Säugetiere brauchen diese Strukturen zum Leben, sie finden hier Nahrung und/oder Wohnstatt. Einige Arten, insbesondere Vögel, betätigen sich sogar als Baumeister und schaffen dadurch Wohnraum für sich und ihre Nachbewohner.

3. FUNKTIONEN UND NUTZEN DER HECKE

- Belebendes Element der Landschaft

Hecken gliedern die Landschaft, sie schaffen harmonische Übergänge vom Wald zur Freifläche. Unterschiedliche Blütenpracht und Laubverfärbung setzen im Jahreslauf vielfältige, ständig wechselnde und doch harmonische Farbeffekte in die Landschaft.

Abb. 43: Hainbuchenhecke mit Baumgruppe in einem Siedlergarten

- Sichtschutz

Häufig bei Hecken als Trennelemente im Siedlungsbereich (Leider häufig gärtnerisch gestaltete Kunsthecken).

- Immissionsschutz

Verminderung des Schadstoffeintrages durch möglichst dichte, je nach Emittent u. U. immergrüne Hecke. Z. B.: Eine Hainbuchenhecke von 1,5 m Höhe setzt den Bleigehalt entlang einer Autobahn auf die Hälfte herab.

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Abb. 44: Zaunkönig

Für Vögel, Reptilien, Insekten, Dornsträucher, Stauden und Bienenweide. Hecken bieten einer Reihe von Vogelarten wichtige Brutmöglichkeiten und Lebensraum für über 1000 Insekten- und Spinnenarten.

Ungemähte, blumenreiche Gartenwiesen sind Lebensraum für viele Insekten, die ihrerseits vielen Vögeln als Nahrung dienen.

Kurzgehaltene, artenarme, jedoch strapazierfähige Rasen, aber auch Thujenhecken und andere Friedhofsgehölze sind für Vögel absolut ungeeignet.

- Migrationroute

Als lineares Verbindungselement zwischen Lebensräumen ermöglichen Hecken die Ausbreitung von Tieren und Pflanzen in der Landschaft.

- Deckungs-, Äsungs- und/oder Einstandsfläche

für größere Wildtiere (z.B. Feldhase, Rebhuhn, Fasan), aber auch Zufluchtsort für Kleinsäuger und Singvögel. Fege- und Verbissmöglichkeit, dadurch Entlastung des Waldes.

- Sichtblende: Die Rebhühner lieben Sichtschutz zwischen den Revieren.
- Brutplatz: Unter dichtem Gestrüpp brütet das Rotkehlchen.
- Leitlinien: Fledermäuse brauchen lineare Strukturen auf dem Weg von Schlafquartier zum Nahrungsrevier.
- Wanderkorridore: Durch das feuchtere Kleinklima ideal für die Laichwanderungen von Amphibien geeignet (z.B. Erdkröten).
- Bienen- und Insektenweide

In heckenreichen Landschaften werden höhere Honigerträge erbracht und die Bestäubung von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ist besser gewährleistet.

- Rückzugsgebiet für natürliche Feinde von Schädlingen
- Holznutzung: Brennholz, Werkholz zum Drechseln und Flechten
- Heilmittelgewinnung, z.B. Sanddorn, Kräuter
- Nutzung der Früchte für Marmeladen, Kompotte, Schnäpse usw.

- Näheres und weiteres Umfeld der Hecke

In Heckengebieten sind 30 - 40% der Schädlinge von Schmarotzern (z.B. Schlupfwespen) befallen, in heckenlosen nur 1%.

Hecken bieten Deckung und Rückzugsraum für den Fuchs und viele andere Wildarten. Spitzmäuse jagen bis zu 200 m außerhalb der Hecken nach wirbellosen Tieren.

Pro Kilometer Hecke können 50 - 60 Zauneidechsen leben und bis zu 20 m Entfernung die Schadinsekten in Schach halten.

Abb.45: Zauneidechse

- Hecken dienen auch der biologischen Schädlingsbekämpfung im Umland:

Bis über 100 Schlupfwespenarten, Laufkäfer, Singvögel, Kleinsäuger wie Wiesel oder Spitzmaus und viele andere sorgen dafür, dass in einem Umkreis von 50 bis 300 m um Hecken potenzielle "Schädlinge" in ungefährlich kleiner Bestandesdichte gehalten werden. Je vielfältiger das Lebensraumangebot für Pflanzen und Tiere ist, desto geringer werden die Probleme durch Schadorganismen sein.

Abb. 46: Spitzmaus

Abb. 47: Igel

Denn in der Regel gibt es für jeden "Schädling" auch einen oder mehrere natürliche Gegenspieler. Wenn der Garten beispielsweise Unterschlupf für Kröte, Blindschleiche und Igel bietet, sind gleich mehrere Schneckenvertilger am Werk.

Natürliche Feinde der Blattläuse wiederum sind der Ohrwurm sowie die Larven von Florfliege und Marienkäfer. Der Ohrwurm kann durch sogenannte Ohrwurmtöpfe angesiedelt werden.

GENERELL GILT: GIFT VERMEIDEN UND VIELFALT SCHAFFEN!

Gegen Blattläuse eingesetztes Gift schadet auch den sogenannten Nützlingen wie Marienkäfer, Florfliege, Ohrwürmer und Schmetterlingen, sowie den Konsumenten Vögel, Reptilien, Amphibien und insectivore Säuger.

4. WIRKUNG EINER HECKE AUF DAS KLEINKLIMA

- Windschutz

Schutz vor Bodenabwehung und Austrocknung (hohe Hecken mit Bäumen, Windschutzstreifen). Beispiel: Eine 30 m hohe Windschutzpflanzung aus Pappeln schützt rund 450 m dahinterliegendes Gelände. (Wirkungsweite bis zum 20fachen der Heckenhöhe, Minderung der Windgeschwindigkeit um bis zu 60 %, Schutz angrenzender Kulturen, Verdunstungsminderung).

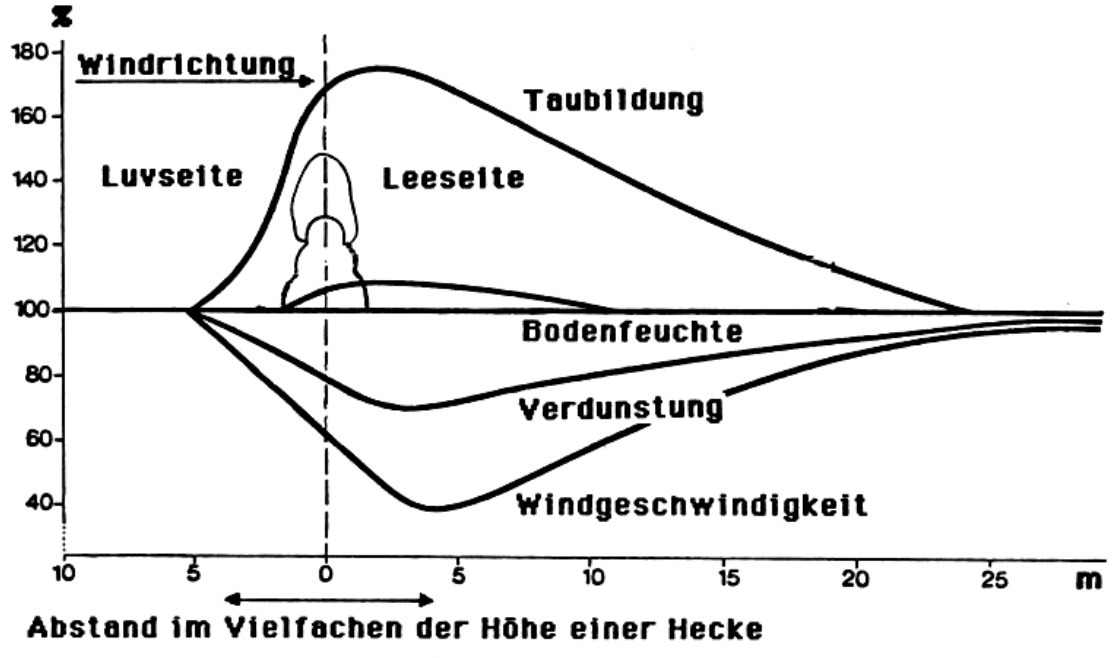


Abb. 48: Graphik Kleinklima einer Hecke, Quelle Homepage Landesregierung Salzburg, Naturschutz

- Ertragssteigerung

bis zu 10% bei Hackfrüchten, Mais, Hafer, Wintergetreide

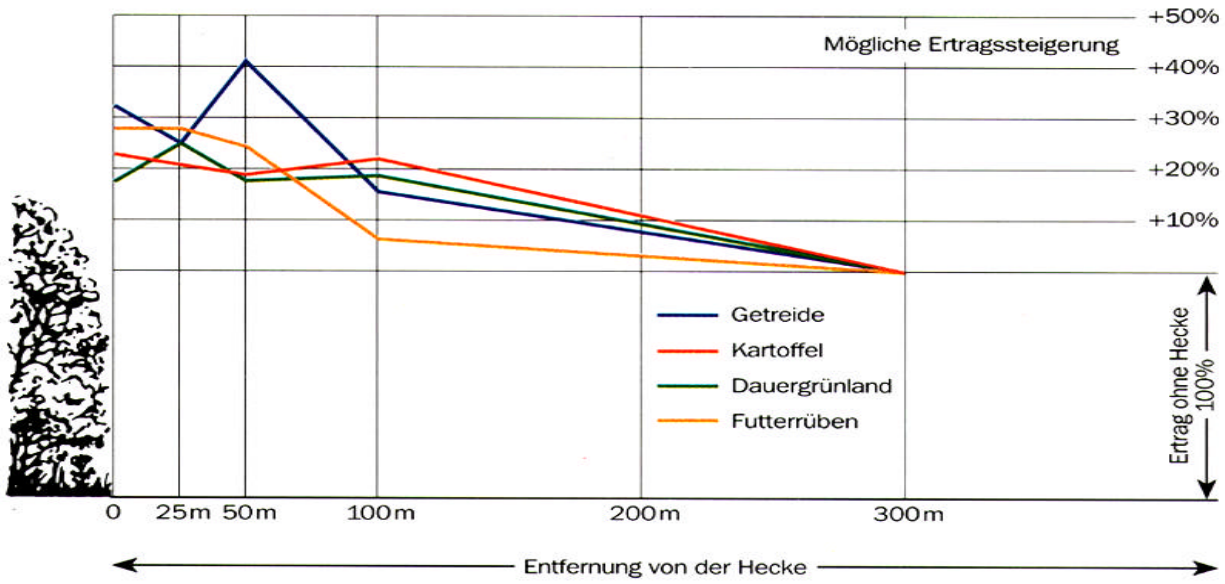


Abb. 49: Mögliche Ertragssteigerung durch Hecken (Quelle: Bayrische Landesanstalt für Bodenkultur)

- Erhöhte Taubildung in regenarmen Gebieten, Regulation des Wasserhaushaltes.
- Wasserrückhalt: Verhinderung der Murenbildung, Erosionsschutz, Hangsicherung.

5. DER WALDRAND – AUCH EINE HECKE!

Der Waldrand bildet den Übergang vom Wald zum offenen Kulturland. Um seinen Funktionen zu genügen, sollte er wie eine (halbe) Hecke aufgebaut und möglichst breit sein. Wichtig ist, dass der Waldrand neben den Bäumen auch die drei anderen Schichten aufweist: Krautschicht, niedere Büsche und hohe Sträucher müssen einen entsprechenden Raum einnehmen können. Eine unregelmäßige Form mit Buchten und hervorspringenden Waldzungen erhöht die ökologische Wertigkeit.

Ein richtig ausgebildeter Waldmantel schützt das Waldesinnere vor Wind, Untersonnung, Staub, Frost, Lärm und Abgasen.

Fehlt ein gut ausgebildeter Waldmantel, verlieren auch viele Tiere Deckungs- , Äsungs- und Nistmöglichkeiten. Auch wertvolle Winternahrung (Nüsse, Beeren und andere Früchte) geht verloren.

Gerade auf diesem Gebiet sind schwere Sünden zu beobachten. Man kann nur an die Vernunft appellieren und anmahnen, wenigstens am Waldrand die Natur intakt zu lassen.

G. PFLANZVORSCHLAG FÜR HECKE

1. BÜSCHE UND STRÄUCHER

- Rote Sommerspiere

Gedrungener Wuchs mit aufstrebenden Trieben, bis 1 m hoch, eignet sich gut für Wegebegrenzungen und Ähnliches. Kann als niedrige Hecke gezogen werden. Kann im Frühjahr bis auf ein Drittel zurückgeschnitten werden. Blüht lange und ausdauernd. Sehr gute Bienentrachtpflanze.

Abb.50: RoteSommerspiere,Spiraeabumalda

- Berberitze, Sauerdorn

Die Berberitzen gehören zu den Sauerdorngewächsen. Es gibt laubabwerfende und immergrüne Arten. Die meisten besitzen Dornen, viele blühen gelblich. Im Herbst schmücken sich die Berberitzen mit roten oder schwarz-blauen Beeren. Berberitzen sind sehr hart und anspruchslos. Sie erreichen eine Höhe von bis zu 2 m. Einzelpflanzen schneidet man kaum, sonst normaler Heckenschnitt. Vermehrung durch Stecklinge.

Abb. 51: Berberitze, Berberis

- Spindelstrauch, Pfaffenhütchen

Aufrechter sperriger Wuchs, Größe 2 – 4 m hoch und auch breit. Grüngelbe Blüten im Mai - Juni. Rote Fruchtkapseln, beim Aufplatzen werden leuchtend orange Fruchthüllen sichtbar. Der gesamte Strauch ist giftig, die Früchte sind aber für die Vögel eine wichtige Nahrungsquelle. Guter Heckenstrauch. Vermehrung durch Stecklinge.

Abb. 52: Spindelstrauch, Euonymus europaea

- Sanddorn

Der Sanddorn ist ein Ölweidengewächs. Die dornigen, sommergrünen Sträucher haben schmale silbergraue Blätter und schmücken sich im Herbst mit orangeroten Beeren. Sanddorn gedeiht am besten in der vollen Sonne auf sandigen, durchlässigen Böden. Vermehrung durch Ausläufer und Absenker. Kein Schnitt erforderlich! Höhe 4 – 5 m. Sie sind zweihäusig, deshalb müssen Sie zu den fruchttragenden weiblichen immer eine männliche Pflanze setzen. Sanddorn ist schön und nützlich zugleich. Die Früchte sind essbar und enthalten viel Vitamin C. Auch die Vögel schätzen sie als Nahrung sehr.

Abb. 53: Sanddorn, Hippophae rhamnoides

- Weigelie

Weigelien sind sommergrüne Geißblattgewächse. Ihre rosa oder roten Blüten sind in dichten Büscheln über den ganzen Strauch verteilt. Die Sträucher sind robust und anspruchslos, sie gedeihen in jedem normalen Gartenboden in der Sonne oder im Halbschatten. Sie lieben humusreichen, tiefgründigen Boden. Höhe 1,5 bis 3 m. Sie blühen Juni – Juli, Nachblüte im September. Man sollte regelmäßig auslichten, sie verträgt auch einen Verjüngungsschnitt. Sie setzen die Blütezeit nach dem Flieder fort.
Für Blütenhecken hervorragend geeignet.

Abb. 54: Weigelie, Weigela

- Garten-Heckenrose, Hagebutten

Die ursprüngliche Heckenrose kommt an Wegrändern in Hecken und Gebüschen in der gemäßigten bis subtropischen Zone vor. Wächst auf lockeren, nährstoffreichen Böden, ist aber auch für trockene, sonnige Plätze sowie zur Hangbepflanzung geeignet.

Es gibt Zuchtformen für Garten und Parkanlagen. Die Früchte enthalten sehr viel Vitamin C und werden in vielerlei Form verarbeitet (Hagebuttentee, Konfitüre).

Abb. 55: Garten-Heckenrose, Rosa canina var.

- Lorbeerkirsche

Die Lorbeerkirsche gehört zu den Rosengewächsen. Ihre glänzenden immergrünen Blätter zieren den Strauch das ganze Jahr. Im Frühling schmückt er sich mit weißen Blütentrauben, im Herbst mit schwarzroten Früchten. Pflanze und Früchte sind giftig (dafür freuen sich die Vögel) . Sie gedeihen in der Sonne und im Halbschatten, der Boden sollte durchlässig und feucht sein. Geben Sie Laubkompost. Höhe der Pflanze 1 – 3 m, Blütezeit Mai, Schnitt möglichst gar nicht. Rückschnitt bei Winterproblemen oder Platzmangel bereiten keine Probleme. Es gibt sehr frostharte Sorten. Der schöne immergrüne Strauch eignet sich gut für den Einsatz in Hecken. Die Blütenstände ziehen viele Insekten an.

Abb. 56; Kirschlorbeer, Prunus laurocerasus

- Sommerflieder, Schmetterlingsstrauch

Die Sträucher sind etwas frostempfindlich, deshalb brauchen sie einen geschützten Standort und eine Mulchschicht auf der Wurzelscheibe. Sie gedeihen am besten in der vollen Sonne und humusreicher durchlässiger Erde. Geben Sie reichlich Kompost und Laubabdeckung. Höhe 1,5 – 4 m, bei besten Bedingungen 4 – 6 m. Blütezeit August bis September. Die langen duftenden Blütenrispen ziehen die Schmetterlinge in großer Zahl an. Vermehrung erfolgt durch Stecklinge. Schnitt: Im Frühjahr die Triebe des Vorjahres auf wenige Knospen einkürzen. Bei Frostschäden kann tief ins alte Holz zurückgeschnitten werden. Die Sträucher treiben wieder durch und blühen noch im gleichen Jahr. Der Sommerflieder ist ein wertvoller Zierstrauch für den Spätsommer.

Abb. 57: Sommerflieder, Buddleja davidii

- Schwarzer Holunder

Der schwarze Holunder ist in Europa, Westasien und Nordafrika verbreitet. Er ist ein Großstrauch oder kleiner Baum bis 7 m Höhe. Der schwarze Holunder ist eine alte Kulturpflanze, die schon seit Jahrhunderten in Bauerngärten als Nutz- und Heilpflanze kultiviert wird. Er sollte auch heute in keinem Garten fehlen. Die Äste haben einen hohen Markanteil und dadurch weniger Festigkeit. Der Holunderstrauch ist anspruchslos, er wächst praktisch überall. Er ist als Einzelstrauch, aber auch als Großstrauch in einer Hecke verwendbar. Er wird gern von den Insekten besucht. Holunderbeeren sind reich an Fruchtzucker, Vitamin C, Fruchtsäuren und Mineralstoffen. Holunder ist für den Rohgenuss nicht geeignet, da die Samen das giftige Glycosid „Sambunigrin“ enthält, welches aber beim Kochen zerstört wird. Von den Blütentrauben bis zu den Beeren wird alles in vielen Formen vom Menschen genutzt.

Abb. 58: Schwarzer Holunder, Sambucus nigra

2. BÄUME

- Tulpenbaum

Einer der schönsten Zierbäume, die Europa von Amerika übernommen hat, ist der Tulpenbaum. Am besten kommt er als Einzelbaum zur Geltung, doch ist er auch als Alleebaum geeignet. Er bedarf eines guten lehmigen Bodens, eines mäßigen Klimas und einer etwas windgeschützten Lage, um seine volle Höhe von 30 m zu erreichen. Er ist raschwüchsig und winterhart, das Holz ist leicht und weich. Die Laubblätter sind unverkennbar eigenartig geformt, indem die Spitze der 4- bis 6-lappigen Blätter quer abgestutzt ist.

Der Tulpenbaum darf nur als junge Pflanze im Frühjahr nach Austrieb der Knospen und unter sorgfältiger Behandlung der Wurzeln verpflanzt werden. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni und Juli. Die Nektarabsonderung ist außerordentlich reichlich und erfolgt an der ganzen Oberfläche der Fruchtblätter.

Abb. 59: Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera

- Bienenbaum – Duftraute

Name: Eu = gut, odia = Duft = Wohlduft, weil angenehmer Blütenduft, und aromatische Belaubung. In Ungarn Honigbaum genannt. Verwandtschaft zu Rutaceae-Rautengewächsen. Heimat: Ostasien (China), in Europa bis vor gut 50 Jahren, außer in botanischen Gärten, unbekannt. In den 50er Jahren durch F. Schwoebel, Kurator am Bienenforschungsinstitut der Uni Pennsylvania, weltweit verbreitet. In Deutschland im Winter 1986 minus 24 Grad und im Winter 1996 minus 25 Grad ohne Schäden überstanden. Wuchsform: Baum bis ca. 12 m Höhe, breite runde Krone, schnellwachsend, im ersten Jahr etwa 80 - 100 cm. Abstand bei Gruppenpflanzungen 3 - 5 m. Sommergrün, Rinde bräunlich-grau. Große Ähnlichkeit mit Phellodendron, Trugdolde ähnlich dem Holunder mit 15 - 25 cm Durchmesser; endständig. Blüte grünlich-weiß, ca. 1 cm groß, meist 4- zählig. Getrennt geschlechtlich. In der Dolde sind ca. 2/3 der Blüten rein männlich. Es gibt auch rein männliche Bäume. Die männlichen Blüten öffnen sich zuerst und erzeugen am meisten Nektar.

Der Nektar von ca. 3 Blüten genügt, um den Honigmagen einer Biene zu füllen, wenn die Blüte vorher einige Stunden vom Bienenflug freigehalten wurde. Deshalb auch sehr starker Bienenflug zur Blütezeit, Pollen hellgelb. **Trachtwert: Nektar: 4, Pollen: 4.**

Bester bisher bekannter Trachtbaum !

Blütezeit: Ende Juni - Mitte Oktober, Hauptblüte Ende Juli bis Mitte September, das ist die Zeit der Bruterneuerung der Bienen für das nächste Jahr, wenn das Trachtangebot in unserer Kulturlandschaft gering ist. Der Baum kann bereits ab dem 4. Lebensjahr anfangen zu blühen. Frucht: Ledrige Kapseln mit 2 Klappen; 2 Samen je Kapsel; 4 – 5 Kapseln stehen beisammen; Samen klein (etwa wie Raps), schwarz-blau, meist doppelsamig zusammenhängend, sehr ölhaltig. 1 g = 80 - 100 Körner. Samenreife Oktober - November. Die Fruchtstände sind dann purpurrot gefärbt. Die Samen werden sehr gern von allen möglichen Vögeln gefressen. Frucht- und Samenstände eignen sich hervorragend zu floristischen Zwecken. Boden: Optimal ist nährstoffreicher Lehm und durchlässiger Boden. Keine Staunässe, sonst anspruchslos, ggf. düngen.

Pflanzratschlag: beste Pflanzzeit März/April (vor Frühjahrsaustrieb), nach der Standort-Pflanzung nicht zu viel gießen, Triebe um 1/3 kürzen, 1. Jahr nach der Pflanzung empfindlich gegen Unkraut-Konkurrenz, deshalb viel hacken; nach Anwachsen im Frühsommer mineralischen oder organischen Volldünger geben. Mulchen mit Laub oder Rasenschnitt. Beim Erziehen zum Hochstamm Pfahl bis in die Krone. Später kein weiterer Schnitt nötig, bzw. untere Seitenäste entfernen, falls nicht Strauchform erwünscht. Volle Sonne bis lichter Schatten. Solitärbaum bzw. Hausbaum; Hitze- und trockenresistent, idealer Stadtbaum.

Abb. 60: Duftraute, Evodia hupehensis. Das eingefügte Detailbild zeigt eine Dolde im August in voller Blüte, die Bienen „ wälzen“ sich förmlich in diesem reichen Angebot. Die roten Dolden sind die Fruchtstände im Oktober, die dann (siehe Detail links) ausreifen.

- Ahorngewächse

Die Familie umfasst nur die Gattung Ahorn, die zahlreiche Arten von weltweiter Verbreitung besitzt. Der Ahorn ist eine sehr alte Gattung, die schon seit dem Alttertiär, also seit 240 Millionen Jahren, bekannt ist. Ahorn *(Acer*) ist bei uns nicht waldbildend. Er kommt aber in Mischwäldern vor und erfreut sich als Zierbaum oder Strauch, besonders wegen seiner Herbstfärbung und Blattform, steigender Beliebtheit.
Es gibt viele Arten, sie zeichnen sich alle durch einen mehr oder minder hohen Gehalt an Rohrzucker aus**. Für die Honigbiene spielen folgende 3 Arten eine Rolle:**
Der Bergahorn, *Acer pseudoplantanus* L., der Spitzahorn, *Acer plantanoides* L., und der Feldahorn oder Maßholder, *Acer campestre* L.
Der **Spitzahorn** wird sehr viel kultiviert, da er schnell wächst. Er blüht bereits mit 20 Jahren, wird aber auch kaum älter als 50 Jahre. Er ist kenntlich durch die nicht abschuppende, längsrissige, schwärzliche Borke und glänzende, rotbraune Knospen. Er wird als Park- oder Alleebaum verwendet. Sorten mit einer Wuchshöhe von 8 – 10 m lassen sich auch in einen mittleren Garten oder in eine Hecke integrieren. Die vielblütigen Dolden spenden im April – Mai Nektar. Allerdings ist später noch eine Honigtautracht möglich.
Der **Feldahorn** wächst langsamer, weniger hoch, oft strauchig, er hat eine kleinere, kegelförmige Krone und erreicht etwa 10 m Höhe. Die Borke ist längsrissig und braun. Er blüht etwas später, die Blüten erscheinen erst nach dem Laub. Die Blühreife erreicht er mit etwa 25 Jahren und wird rund 200 Jahre alt. Auf Grund seines Wuchses ist er auch in Gärten und Hecken einsetzbar.
Der **Bergahorn** ist kenntlich an der abschuppenden hellen Borke und den olivgrünen Knospenschuppen mit dunkel bewimperten Rand. Das Laub hat die Eigenschaft, schon im Spätsommer eine gelbe Farbe anzunehmen. Die Stämme sind schön aufrecht und astrein, zwischen 25 und 40 m hoch. Die Bäume können bis zu 600 Jahren alt werden, die Blühreife setzt erst ab 30 Jahren ein. Er ist auch nicht waldbildend und kommt einzelstehend oder eingestreut vor.

Abb. 61: Feldahorn, Acer campestre

Der Wildverbiss schadet sehr, da der Bergahorn im Gegensatz zum Feldahorn ein geringes Ausschlagvermögen hat.
Die Blüten erscheinen mit den Blättern Ende April – Mai. Guter Nektarspender, auch Tauhonig möglich. Auf Grund seiner Größe für Laubmischwälder, Parks und größere Holzinseln verwendbar.

- Die Linde, *Tilia*

Der sagenumwobene Dorf- und Hofbaum früherer Zeit ist nicht für jeden Garten geeignet. Wer im Schatten einer Linde ausruhen will, braucht ein etwas größeres Grundstück. Die Linden sind Bäume mit einer kräftigen Pfahlwurzel und weitgreifenden Seitenwurzeln. Es wäre schade, einen Baum, der einige 100 Jahre alt wird, auf den falschen Platz zu setzen. Das Lindenholz ist wegen seiner Leichtigkeit, Gleichmäßigkeit und Feinporigkeit für Schnitzarbeiten bestens geeignet. Auch der Imker verwendet es für den Wabenbau. Die wesentlichsten Vorkommen bei uns bilden 2 Arten:
Die Winterlinde, *Tilia cordata* MILL , und die Sommerlinde, *Tilia platyphyllos* SCOP.
Die **Winterlinde** wird etwa 25 m hoch und bis zu 150 Jahre alt. Die Früchte sind dünnwandig und zerdrückbar, die Samen sind glatt.

Die **Sommerlinde** wird etwa 40 m hoch und erreicht ein Alter von mehreren 100 Jahren. Die Früchte sind dick und verholzt, die Samen gerippt. Sie blüht erstmals zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr von Mitte Juni bis Anfang Juli. Die Winterlinde blüht ca. 14 Tage später. Die Linden werden sehr stark von den Bienen beflogen. Die Nektarabsonderung erfolgt hauptsächlich in den Morgenstunden (vor 6 Uhr) und zwischen 16 und18 Uhr. Dementsprechend ist der Bienenflug zu beobachten. Die Blüten werden auch in der Volksmedizin verwendet.

Abb. 62: Sommerlinde, Tilia platyphyllos

H. BEISPIEL EINES BIENENTRACHT-GEHÖLZSTREIFENS

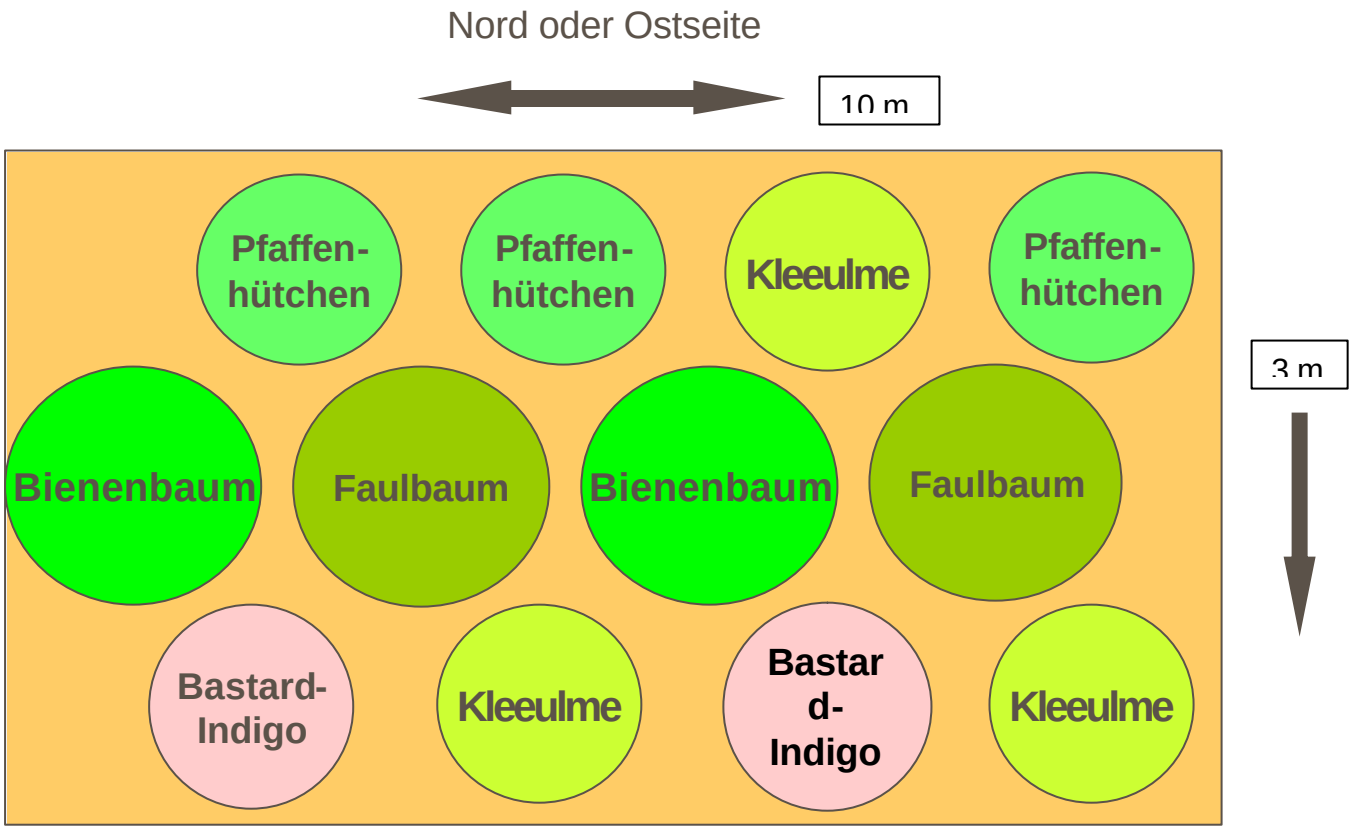


Abb. 63: Pflanzvorschlag Gärtnerei Immengarten Jaesch

Die Bepflanzung besteht hier aus: (kann wunschgemäß geändert werden)

2 Bienenbäumen (=Evodia hupehensis)
2 Faulbäumen (=Rhamnus frangula)
2 Bastard-Indigo (=Amorpha fruticosa)
3 Kleeulmen (=Ptelea trifoliata)
3 Pfaffenhütchen (=Euonymus europaeus)

Dazu gehört eine schattenverträgliche Unterpflanzung zum Beispiel aus:

10 Schneebeeren (Symphoricarpos albus)
10 Korallenbeeren (Symphoricarpos chenaultii)

I. HOLZINSELN, RESTFLÄCHEN

Es gibt viele Grundstücke, die auf Grund der Lage und der Größenordnung nicht herkömmlich genutzt werden und verwildern. Dieses „Verwildern“ könnte man steuern, indem man eine Grundbepflanzung im Sinne dieser Ausführungen und auf die Grundstückgröße abgestimmt vornimmt, und dann naturnah und nachhaltig bewirtschaftet oder auch der Natur überlässt (Totholzanteil).

▪ Holzentnahme

Die Holzentnahme im Maße des Nachwachsens muss flächenmäßig und zeitlich so abgestuft werden, dass immer Bewuchs in jeder Größe vorhanden ist.
Diese Regeln sollten übrigens auch bei Hecken, Bachläufen und Waldrändern beachtet werden.

▪ Brachen

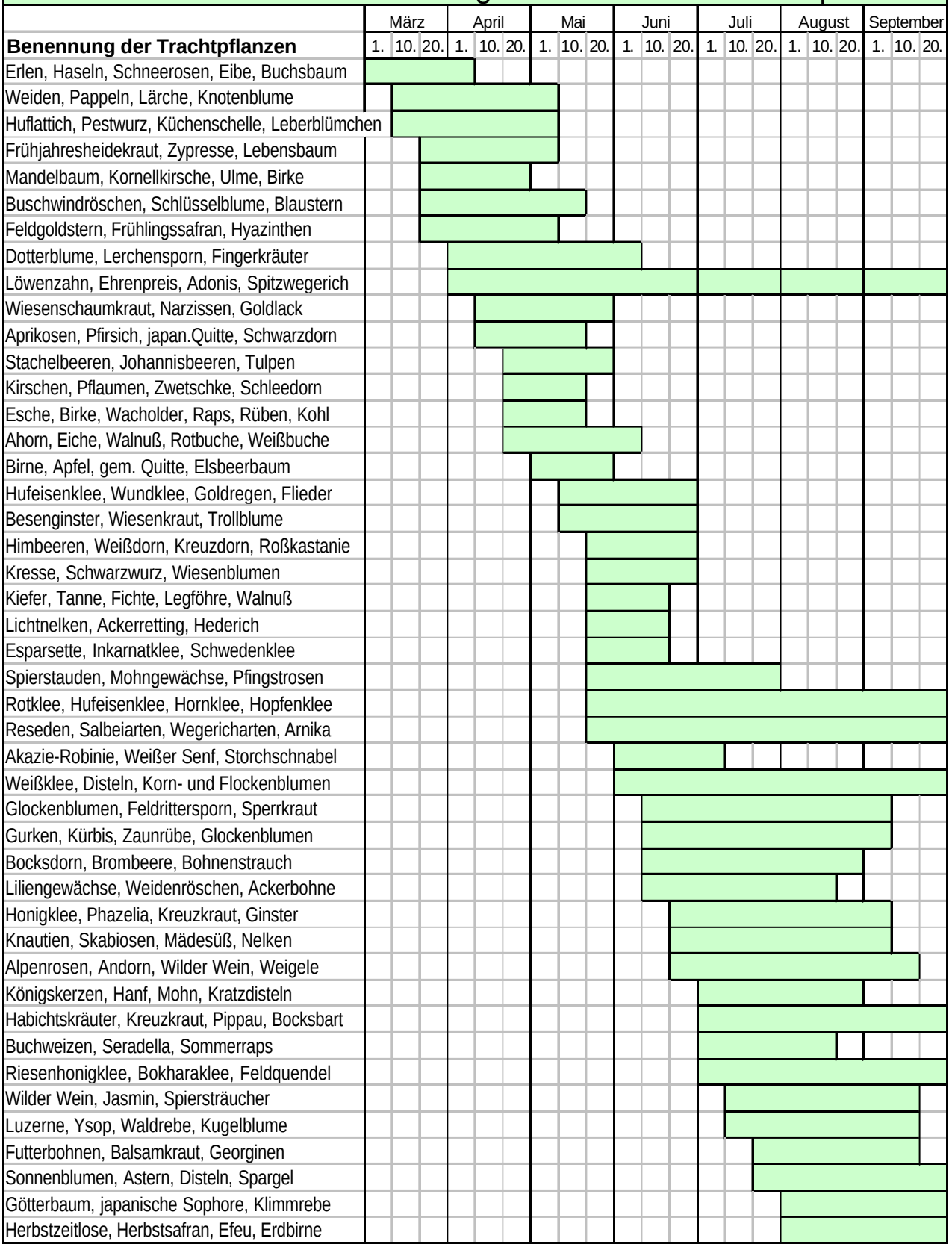
Es muss nicht alles Wald sein. Flächen, die so liegen, dass sie vom Wild erreicht werden können, eignen sich hervorragend für blühende Brachen, auf denen selbstaussäende Mischfruchten im wesentlichen sich selbst überlassen werden. Ein Paradies für Insekten, Kleintiere und Rotwild. Ist noch eine Hecke am Rand, die den Weg von und zum größeren Wald erleichtert , ist die Sache perfekt.
Erfahrungswerte zeigen, dass sich im Umfeld solcher Flächen der Wildbestand vervielfacht hat, da die Tiere wieder Zufluchtstätten vor den übermächtigen Landmaschinen haben. Wahrscheinlich gehen sie auch weniger weite Wege auf der Futtersuche und die Gefährdung durch den Straßenverkehr nimmt ab. Nestbau und Bruttätigkeit ist wieder ungestörter möglich.

▪ Öffentliche Flächen

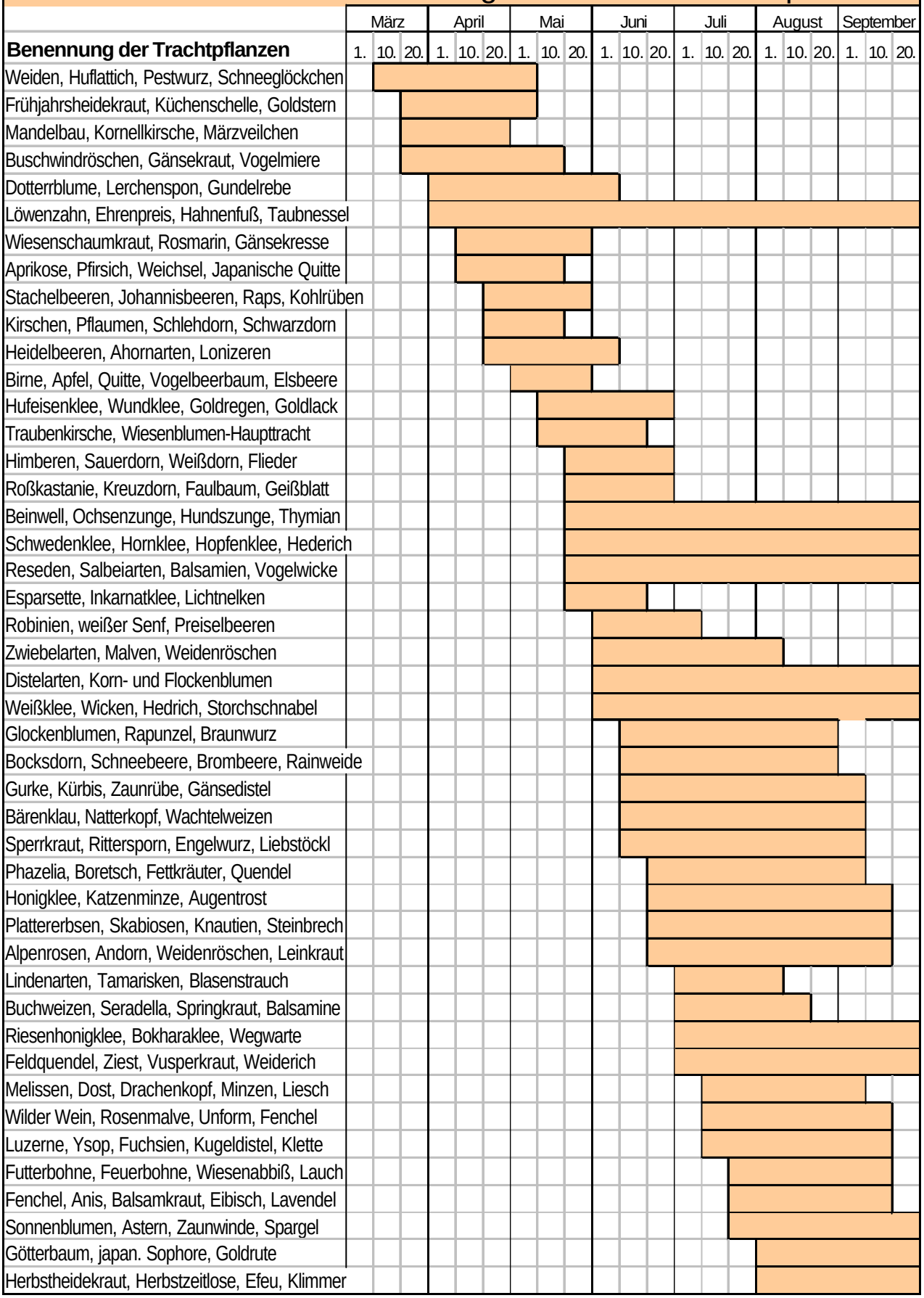
Die gibt es in jeder Größenordnung, und da kann man keine algemeingültigen Regeln aufstellen. Wichtig wäre zu erreichen, dass auch in diesem Bereich, vom Blumenbeet bis zum Bodendecker, vom Park bis zu den Hecken, bei Ersatz- oder Neupflanzungen die vorher dargestellten Überlegungen Platz greifen würden. Gerade Parkanlagen bieten die Möglichkeit, Bäume wie Bergahorn, Linde, Akazien usw., die in normalen Gärten keinen Platz haben, wieder nachzupflanzen, sodass unsere Nachkommen in 100 Jahren und noch mehr auch noch über solche Bäume staunen können.

J. TRACHTKALENDER

Übersicht der Blütedauer der wichtigsten POLLEN - Trachtpflanzen



Übersicht der Blütedauer der wichtigsten HONIG -Trachtpflanzen



K. ZUSAMMENFASSUNG

In einem Buch stand einmal geschrieben „Macht euch die Erde untertan“. Manche scheinen das missverstanden zu haben. Nirgends stand zu lesen: macht sie kaputt. Das könnte man aber manchmal befürchten, wenn man etwas genauer hinschaut.

Dass die **Grundlage unserer Existenz** die **funktionierende** Umwelt ist, steht bei den meisten außer Zweifel. Dass die Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt dabei eine wesentliche Rolle spielt, wird auch immer mehr begriffen. Dafür aber etwas zu tun, oder auch zu unterlassen, da wird die Schar der Willigen schon kleiner. In Österreich werden aber immerhin rund 10 % der Anbauflächen nach den Richtlinien der biologischen Landwirtschaft bewirtschaftet. Dies ist ein Lichtblick. In Ordnung kommt die Sache aber erst dann, wenn die Prozentzahlen umgedreht werden.

Die Honigbiene ist ein ganz wichtiges Glied in der Erhaltung unserer Pflanzenvielfalt. Sie erbringt Jahr für Jahr den überwiegenden Teil der notwendigen Bestäubungsleistung. **Und sie ist nicht ersetzbar**.

Diese von mir verfasste Zusammenstellung von Argumenten und Vorschlägen soll dazu dienen, das Problem darzustellen und die nötige Motivation zu schaffen, um zu handeln. Jeder vom angesprochenen Personenkreis kann, auch in eigenem Interesse, einen Beitrag dazu leisten, die flächendeckende Bienenversorgung zu fördern.

Eigenes Interesse heißt in diesem Fall: auch zukünftig eine blühende Landschaft um sich zu haben - und in der Nähe einen Imker, der beste Ware direkt aus der Wabe für Sie liefert.

Die Liste der vorgestellten Pflanzen ist bei weitem nicht vollständig, das kann auf Grund des Umfanges der Möglichkeiten auch gar nicht sein. Diese Aufstellungen sollen die Richtung zeigen, in der wir uns zukünftig bewegen könnten - und sollten.

Die vorangegangen Ausführungen über das Thema Hecke zeigt dies deutlich. Sie umfassen natürlich alle Größenordnungen. Sie müssen jetzt entscheiden, ob auf Grund der Größe und der Lage Ihres Grundstückes Bäume der Kategorie 1, 2 oder 3 Platz finden, oder ob schon bei der Höhe eines Holunderstrauches Schluss ist. Es gibt eine Unzahl von geeigneten Pflanzenformen in jeder Größenordnung, die es ermöglichen, wirklich „lebende Zäune“ zu errichten, die Mensch und Tier gleichsam dienlich sind.

< Für die Aufarbeitung solcher „Fälle“ ist unter anderem diese Schrift gedacht.

Abb. 64: Ein fast nicht mehr lebender Zaun

L. VERZEICHNISSE

1. BEZUGSQUELLEN

Diese Staudengärtnereien wurden auf Anfrage als besonders zum Thema geeignet bekanntgegeben.

Stauden Feldweber, Ort im Innkreis
Stauden Christian Kress, Ort im Innkreis
Stauden Wenzl, Waldneukirchen
Stauden Obermayr, Schiedlberg

Alle Baumschul- und Gärtnereibetriebe Österreichs finden Sie, geographisch und nach Spezialgebieten geordnet, unter www.ooe.gaertner.at

Weitere Betriebe, die auf Bienentrachtpflanzen spezialisiert sind und für die Schrift Informationen geliefert haben, sind:

ARTNER - Waldviertler Biobaumschulbetrieb: www.artner.biobaumschule.at

BERNHARD JAESCH **Gärtnerei Immengarten:** www.immengarten-jaesch.de

2. FÖRDERUNGEN

Das Land Oberösterreich (auch die anderen Bundesländer) fördert Maßnahmen, die der Sicherung, Wiederherstellung oder Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes dienen.

Der förderbare Personenkreis ist eingeschränkt. Dazu ein Auszug aus den Förderrichtlinien von O.Ö.: Nachzulesen unter www.ooe.gv.at

Wer wird gefördert? Bäuerliche Grundeigentümer, Zusammenlegungsgemeinschaften, Flurbereinigungsgemeinschaften

Die Verdichtung von bestehenden Obstgärten, das bloße Ersetzen von Obstbäumen oder die Pflanzung von Obst- und Ziergärten in reinen Wohnsiedlungen werden nicht gefördert. Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden) und deren Einrichtungen sind von der Förderung ausgenommen.

Information:
Land Oberösterreich, Agrar- und Forstrechts-Abteilung,
Tel.: +43(0)732 / 7720-11501
Agrarbezirksbehörde für OÖ, Dienststellen Linz und Gmunden

Antragstellung:
Agrarbezirksbehörde für OÖ, Dienststellen Linz und Gmunden

3. INFORMATIONSQUELLE

Wenn Sie sich mit dem Thema aktiv befassen und Ihren Garten „runderneuern“ wollen, sollten sie sich unbedingt vorher die Broschüre:
„**Feuerbrand – Ursachen – Diagnose – Vorbeugung –Alternativen“**
beim Kundencenter der Landwirtschaftskammer f. O.Ö Tel. 0732/6902-1239.
besorgen.

Diese Broschüre enthält eine exzellente Zusammenstellung über Ersatzpflanzen mit Bild, für die sehr verbreiteten, feuerbrandgefährdeten Ziergehölze, besonders im Bereich der Bodendecker. (Cotoneaster)

4. LITERATURVERZEICHNIS

LEHNHERR, B. (1990) Nektar und Pollenpflanzen, Fachschriftenverlag VDRB

MAURIZIO, A. GRAFL, I. (1980) Das Trachtpflanzenbuch, Ehrenwirth

KREUTER, M. (2000) Der Bio Garten, BLV Verlagsgesellschaft München

DAS BESTE, GMBH. (1984) Mit Erfolg durchs Gartenjahr, Das Beste GmbH.

HAMILTON, G. (1989) Der kerngesunde Garten, BLV Verlagsgesellschaft München

PIRC, H. (2002) Wildobst im eigenen Garten, Leopold Stocker Verlag

DENGG, O. (1947) Kleiner Blütentrachtweiser, Eigenverlag Immenhof Salzburg

INFORMATIONSSEITE LAND SALZBURG
Lebensraum Hecke www.salzburg.gv.at

INFORMATINSSEITE BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT – Information Feuerbrand
www.13ages.at

JUEN, W. (2001) Merkblatt „ Kampf dem Feuerbrand“ Im Auftrag Land O.Ö. und BMLF Aufliegend bei der Landwirtschaftskammer f. O.Ö Tel. 0732/6902-1239

5. BILDERVERZEICHNIS

Abb. 1: Blumenwiese wie in alten Zeiten, im Augebiet der Ager
Abb. 2: Wiese in „moderner“ Bewirtschaftung - Ehemaliges Trachtgebiet des Verfassers
Abb. 3: Ein Außenstand des Verfassers
Abb. 4: Phacelia tanacetifolia, Büschelblum,e Fotho am 25.10. 2004 inTuffeltsham,O.Ö.
Abb. 5: Vom Feuerbrand befallene Weißdornhecke
Abb. 6: Vom Feuerbrandbefallener Apfelbaum
Abb. 7: Apfel, Malus communis Sorte „Ontario
Abb. 8: Löwenzahn, Taraxacum officinale, ein „noch“ standfester Wiesenbewohner
Abb. 9: Küchenzwiebel, Allium cepa
Abb. 10: Schnittlauch, Allium schoenoprasum
Abb. 11: Boretsch oder Gurkenkraut, Borago officinalis
Abb. 12: Salbei, Salvia officinali
Abb. 13: Bohnenkraut, Satureja hortensis
Abb. 14: Origano, Origanum vulgare
Abb. 15: Johanniskraut, Hypericum Perforatum
Abb.16: Thymian, Thymus Vulgaris
Abb. 17: Zitronenthymian besticht mit frischem Duft und bunten Blättern
Abb. 18: Zitronenmelisse, Melissa officinalis
Abb. 19: Edelminze, Mentha Piperita
Abb. 20: Schwarze Johannisbeere, Ribes nigrum
Abb. 21: Stachelbeere, Ribes-uva-crispa
Abb. 22: Himbeere, Rubus idaeus
Abb. 23: Brombeere, Rubus fruticosus
Abb. 24: Blutweiderich, Lythrum salicari
Abb. 25: Lythrum L, Ein prächtiges Exemplar einer Gartenform in einem Siedlergarten in Tuffeltsham, O.Ö.
Abb. 26: Goldrute, Solidago canadensis
Abb. 27: Kornblume, Centaurea cyanus
Abb. 28: Sonnenblume, Helianthus annuus
Abb. 29: Sonnenhut, Rudbeckia
Abb. 30: Blaue Kugeldistel, Echinops ritro
Abb. 31: Sumpfkratzdistel, Cirsium palustre
Abb. 32: Herbstaster, novi begii
Abb. 33: links und oben: Malve, malva spez.
Abb. 34: Pflanzbeispiel, Blauraute, Perovskia im Vordergrund
Abb. 35: Schlingknöterich, Fallopia auberti
Abb. 36: Efeu, Hedera, hier als Säulenverkleidung
Abb. 37: Blumenwiesenmischung

Abb. 38: Weißklee, Trifolium repens
Abb. 39: Blumenwiesenmischung
Abb. 40:Thujen, Thuja plicata
Abb. 41: Hecke aus heimischen Gehölzen
Abb. 42: Waldkauz in einer Baumhöhle
Abb. 43: Hainbuchenhecke mit Baumgruppe in einem Siedlergarten
Abb. 44: Zaunkönig
Abb. 45: Zauneidechse
Abb. 46: Spitzmaus
Abb. 47: Igel
Abb. 48: Graphik Kleinklima einer Hecke, Quelle Homepage Landsregierung Salzburg Naturschutz
Abb.49: Mögliche Ertragssteigerung durch Hecken (Quelle: Bayrische Landesanstalt für Bodenkultur)
Abb. 50: RoteSommerspiere,Spiraeabumalda .
Abb. 51: Berberitze, Berberis
Abb. 52: Spindelstrauch, Euonymus europaea
Abb. 53: Sanddorn, Hippophae rhamnoides
Abb. 54: Weigelie, Weigela
Abb. 55: Garten-Heckenrose, Rosa canina var.
Abb. 56: Kirschlorbeer, Prunus laurocerasus
Abb. 57: Sommerflieder, Buddleja davidii
Abb. 58: Schwarzer Holunder, Sambucus nigra
Abb. 59: Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera
Abb. 60: Duftraute, Evodia hupehensis. Das eingefügte Detailbild zeigt eine Dolde im August in voller Blüte, die Bienen „ wälzen“ sich förmlich in diesem reichen Angebot. Die roten Dolden sind die Fruchtstände im Oktober, die dann (siehe Detail links) ausreifen.
Abb. 61: Feldahorn, Acer campestre
Abb. 62: Sommerlinde, Tilia platyphyllos
Abb. 63: Pflanzvorschlag Gärtnerei Immengarten Jaesch
Abb. 64: Ein fast nicht mehr lebender Zaun