

In Deutschland kaum genutzte Gehölze für den urbanen Bereich (Schwedengehölze)

Warum ist dieses Thema durchaus spannend?

Viele fragen sich natürlich was soll an den nordischen Ländern botanisch interessant sein.

Nach Dänemark, Schweden, Norwegen fährt man doch nur in Urlaub. Stimmt das?

Eindeutig nein, denn die Skandinavier denken anders.

Während der Deutsche sich nicht entscheiden kann, ob er an die Zukunft (Klimabäume) oder an die Vergangenheit (gebietsheimisch) denken soll, denken die Nordländer in Klimazonen.

Das heißt: Die Skandinavier holen sind interessante Pflanzen aus diversen Ländern, und testen diese. In Alnarp (Schweden) gibt es eine große Forschungseinrichtung. Hier werden die Pflanzen in der Regel für 10 Jahre getestet. Erst dann werden die Pflanzen für die Vermehrung frei gegeben. (E-planta Bonitierung)

Mit diesen Pflanzen können wir hervorragend Deutschlandweit arbeiten.

Warum? Viele dieser Pflanzen zeichnen sich durch sehr gute Frosthärte, hohe Salztoleranz, teilweise gute Kalkverträglichkeit, Stadtklimafestigkeit und einen kompakten, gedungenen Wuchs aus.



Bienennährgehölze



Warum ?

Wieso ?

Weshalb ?

Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet,
Hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben.
Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr,
keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, kein Mensch mehr.

Albert Einstein

Dieser Spruch von Albert Einstein hat uns jetzt eingeholt, und das hat uns dazu bewogen uns mit dieser Thematik auseinander zu setzen.

Was ist passiert, bzw. passiert zur Zeit ?

Die Honigbiene kennen wir alle Ein Bienenvolk besteht aus 20 bis 80 Tausend Individuen, doch ohne Hilfe geht es nicht, denn die Honigbiene hat große Probleme

Die **Varroa** wurde 1977 von einem Bienenforschungsinstitut im Taunus (Hessen) von Asien nach Europa eingeschleppt. Dieses Unglück hat das Leben der bei uns heimischen Honigbienenrassen stark beeinträchtigt: Waren sie vorher über Jahrmillionen auch in freier Wildbahn stabile Völker, sind sie nun von der Pflege durch den Menschen abhängig und eigenständig kaum mehr überlebensfähig. Da unsere Bienen die Milben nicht als Schädling wahrnehmen, können diese sich ungehindert im Bienenvolk vermehren, ohne von den Bienen abgestreift zu werden.

Welche Faktoren haben einen starken Einfluss auf die Gesundheit der Bienenpopulationen?

- 1. Kranke Bienen**
- 2. Hungrige Bienen**
- 3. Vergiftete Bienen**

Die meisten Krankheiten und Parasiten sind invasiv und können durch natürliche Anpassung oder die Ausbildung von Resistenzen von heimischen Bienen z.Zt. nicht abgewehrt werden.

Unsere Bienen brauchen sowohl in räumlicher als auch in zeitlicher Hinsicht ein stabiles Blütenangebot. In den landwirtschaftlichen Monokulturen ist das nicht mehr möglich.

Herbizide, Insektizide und Fungizide werden häufig auf den Ackerflächen ausgebracht und können sowohl einzeln oder in Kombination auf kurze Sicht extrem giftig sein, oder selbst in geringen Dosen zu chronischen Erscheinungen, wie z.B.: Navigationsproblemen, Veränderungen des Sammelmusters, Orientierungsproblemen, Missbildungen und ähnlichen Auffälligkeiten, führen.

Die Probleme haben alle bestäubenden Insekten !!!!!

Darum wird es Zeit, das wir alle etwas tun.

Welche Gattungen bezeichnet man als „Wildbienen“ ?

Wildbienen sind keine geflüchteten Honigbienen, sondern deren wildlebende Verwandte.

Darum bezeichnet man alle Bienen, die nicht vom Menschen gehalten werden, also alle außer der Honigbiene (*Apis mellifera*) als Wildbienen.

In Deutschland noch recht häufig vorkommende Arten sind :

Rostrote Mauerbiene (*Osmia rufa*)

Gemeine Maskenbiene (*Hylaeus communis*)

Dreizahn Mauerbiene (*Osmia tridentata*)

Schwarzbürstige Blattschneiderbiene (*Megachile nigriventis*)

Gemeine Seidenbiene (*Colletes daviesanus*)



E. SANDER
TÖRNESH

Wildbienen im Größenvergleich



Sandbiene
14mm lang



Mauer-
Wildbiene
12mm



Löcherbiene 8mm lang



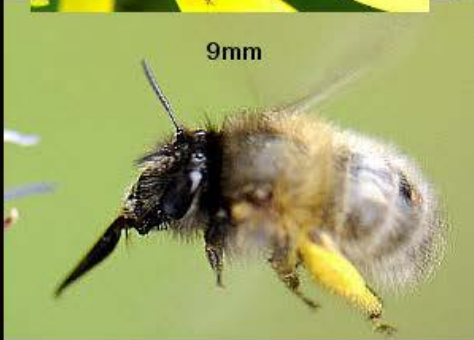
7mm



6mm



9mm



Honig Staattbiene
24mm lang



Langhorn Wildbiene
17mm lang



4-5mm



6mm



8mm



Solitärbienen
(Allein lebend)



Löcherbiene Wildbiene 9mm

14mm



Wie kann jeder von Ihnen Wildbienen fördern und beobachten ?

Jeder, der **Nisthilfen** in seinem Garten oder auf seinem Balkon anbringt wird **Mauerbienen (Osmia)** beobachten können. Am häufigsten sind die **gehörnte Mauerbiene** (ab Ende Februar bis Mai) und die **Rote Mauerbiene** (März bis Juni). Beide verschließen ihre Nester bevorzugt mit Lehm. Röhrendurchmesser 6-8 mm.

Blattschneiderbienen (Megachile) sind im Frühsommer zu sehen. Die Weibchen dieser Gattung schneiden kleine Stücke aus Blättern aus, und kleiden damit die Nester aus. Die Niströhren sollten für diese großen Bienen einen Durchmesser von 6-8 mm haben.

Maskenbiene (Hylaeus)

Eine sehr kleine Art, ist sehr klein und nicht auf dem ersten Blick als Biene erkennbar, da sie kaum behaart ist. (ab Mai) Durchmesser der Röhren 4 mm.

Wollbienen (Anthidium)

Diese Bienen sind wie Wespen gelbschwarz gezeichnet. Männchen fliegen patrolierend um die Nahrungspflanzen und vertreiben andere Bienen. (ab Juni) Durchmesser der Röhren 6-8 mm.

Löcherbienen (Heriades)

Diese kleine Biene ist auf Korbblüter spezialisiert (Juni), Durchmesser Röhren 3-4 mm

**75 % unserer
Wildbienen
leben in der Erde!**

Nisthilfen- aber wie ?









E. SANDER
TÖRNESCH



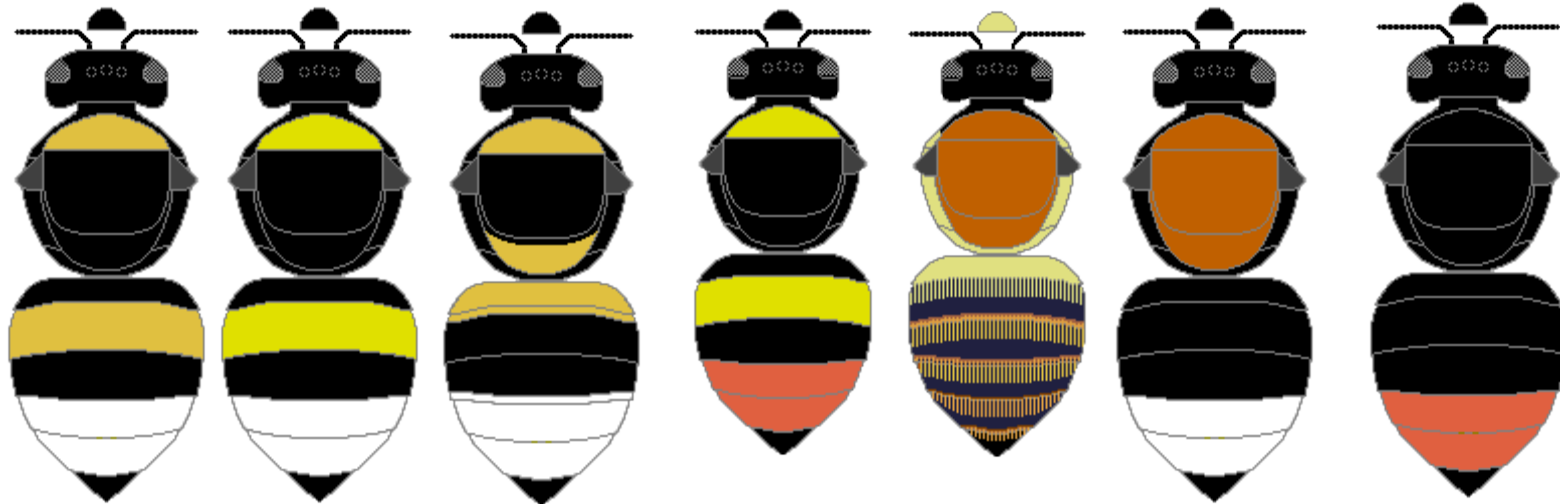
Hummeln sind auch Wildbienen

Was viele vielleicht nicht wissen: Auch Hummeln gehören zu den Wildbienen. Sie unterscheiden sich zwar von den meisten Arten dadurch, dass sie keine Solitärbienen sind, sondern sozial, Staaten bildend leben, 50 – 600 Individuen.

Unter den vielen heimischen Hummelarten ist die **dunkle Erdhummel** (*Bombus terrestris*) eine der auffälligsten, größten und häufigsten Arten. Wir kennen sie aus unseren Gärten. Sie nistet meist unterirdisch in tiefen Löchern, oft in Mäuseburgen oder Maulwurfslöchern. Weitere Hummelarten, die sie regelmäßig auch im Garten finden können sind: **Gartenhummel** (*Bombus hortorum*), **Ackerhummel** (*Bombus pascuorum*), **Baumhummel** (*Bombus hypnorum*), **Wiesenhummel** (*Bombus pratorum*) und **Steinhummel** (*Bombus lapidarius*).

. Häufige Hummeln - Bombus

Von den vielen Hummelarten leben einige auch in den Gärten und Parks unserer Städte. Die unterschiedlichen Farbmuster ihrer Pelze ermöglichen es zumeist, diese Arten auf Blüten und manchmal sogar im Flug zu unterscheiden. In den meisten Siedlungsräumen lassen sich sieben besonders häufige Arten identifizieren, deren Königinnen bzw. Arbeiterinnen hier überdeutlich farbschematisch dargestellt sind. Farbvarianten sind nicht berücksichtigt; Männchen (= Drohnen) sehen oft anders, meist bunter aus; die Halbscheiben vor den Köpfen stellen die Gesichter dar, die von oben sonst nicht sichtbar sind:



Dunkle Erdh
B.terrestris

Helle Erdh
B.lucorum

Gartenhummer
B.hortorum

Wiesenhummer
B.pratorum

Ackerhummer
B.pascuorum

Baumhummer
B.hypnorum

Steinhummer
B.lapidarius

Andere Biene – andere Nisthilfe



Schwegler Hummelkasten

Jetzt folgen einige Trachtpflanzen im Jahresverlauf

Entwicklungstracht : April bis Mitte Mai



Alnus
Erle



E. SANDER
TÖRNESH



Cornus mas
Kornelkirsche



Cornus mas
Kornelkirsche





Corylus avellana
Haselnuss



E. SANDER
TORNEŠCH



Daphne mezereum

Seidelbast



E. SANDER
TORNESCH



Erica carnea

Winterheide



E. SANDER
TORNESCH



Salix
Weide



Salix
Weide



E. SANDER
TORNESCH



Prunus spinosa

Schlehe



E. SANDER
TÖRNESCH

Frühtracht : Mitte Mai bis Juni



Acer platanoides
Spitzahorn



Acer palmatum
Fächerahorn



E. SANDER
TÖRNESCH



Aesculus hippocastanum
Rosskastanie



Amelanchier alnifolia
Erlenblättrige Felsenbirne



E. SANDER
TÖRNESCH



Amelanchier alnifolia

Erlenblättrige Felsenbirne



E. SANDER
TÖRNESH



Aronia melanocarpa
Apfelbeere



E. SANDER
TÖRNESCH



Cornus alba
Hartriegel



E. SANDER
TÖRNESCH



Crataegus monogyna

Weißdorn



E. SANDER
TÖRNESH



Prunus-Arten
Kirschen



E. SANDER
TÖRNESH



Mahonia aquifolium

Mahonie

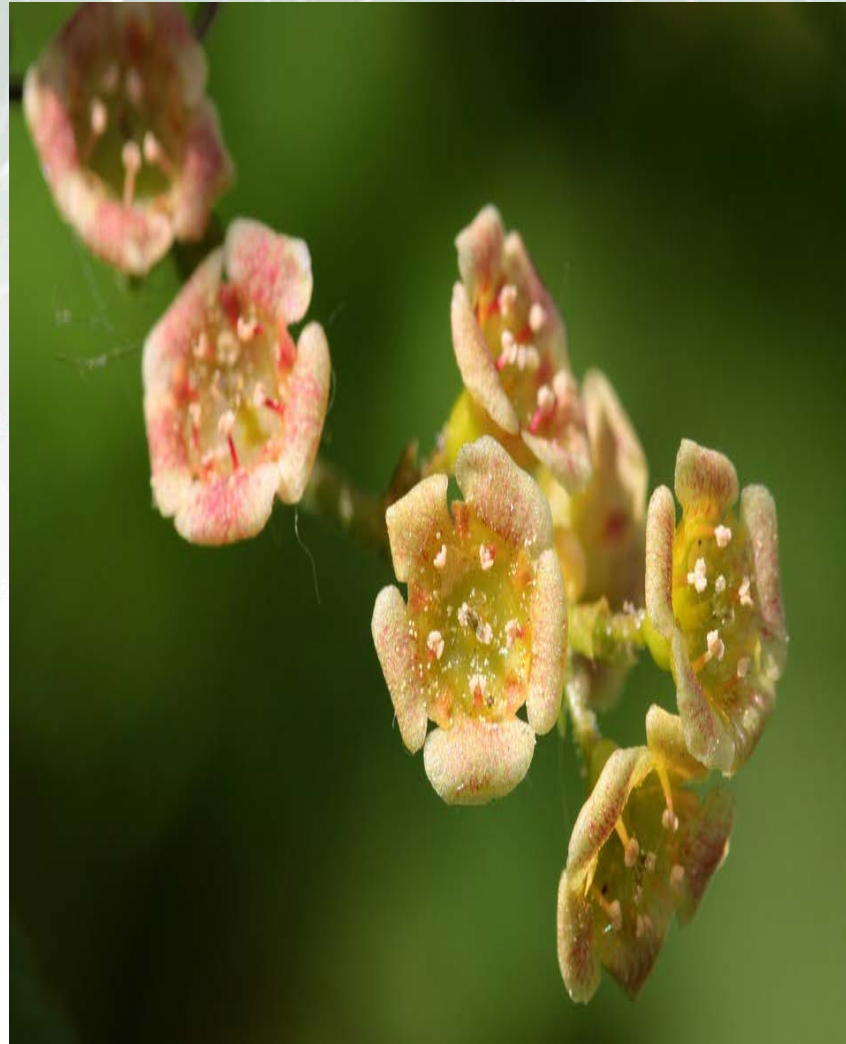


Prunus padus

Traubenkirsche



E. SANDER
TÖRNESCH



Ribes aureum
Goldjohannisbeere



E. SANDER
TÖRNESCH



Ribes sanguineum

Blut-Johannisbeere



Rosa in Arten
Wildrosen





E. SANDER
TÖRNESCH



Sorbus in Arten
Mehl- und Vogelbeeren



Frühsommer : Juni



E. SANDER
TÖRNESCH



Catalpa bignonioides

Trompetenbaum



Ligustrum vulgare
Liguster



E. SANDER
TÖRNESCH



Rubus fruticosus

Wilde Brombeere



E. SANDER
TÖRNESH



Robinia pseudoacacia

Robinie



E. SANDER
TÖRNESCH

Sommer : Juli



Tilia in Arten
Linden



Vitis vinifera
Weinrebe

Spätsommer : August bis Oktober



E. SANDER
TÖRNESCH



Calluna vulgaris
Sommerheide

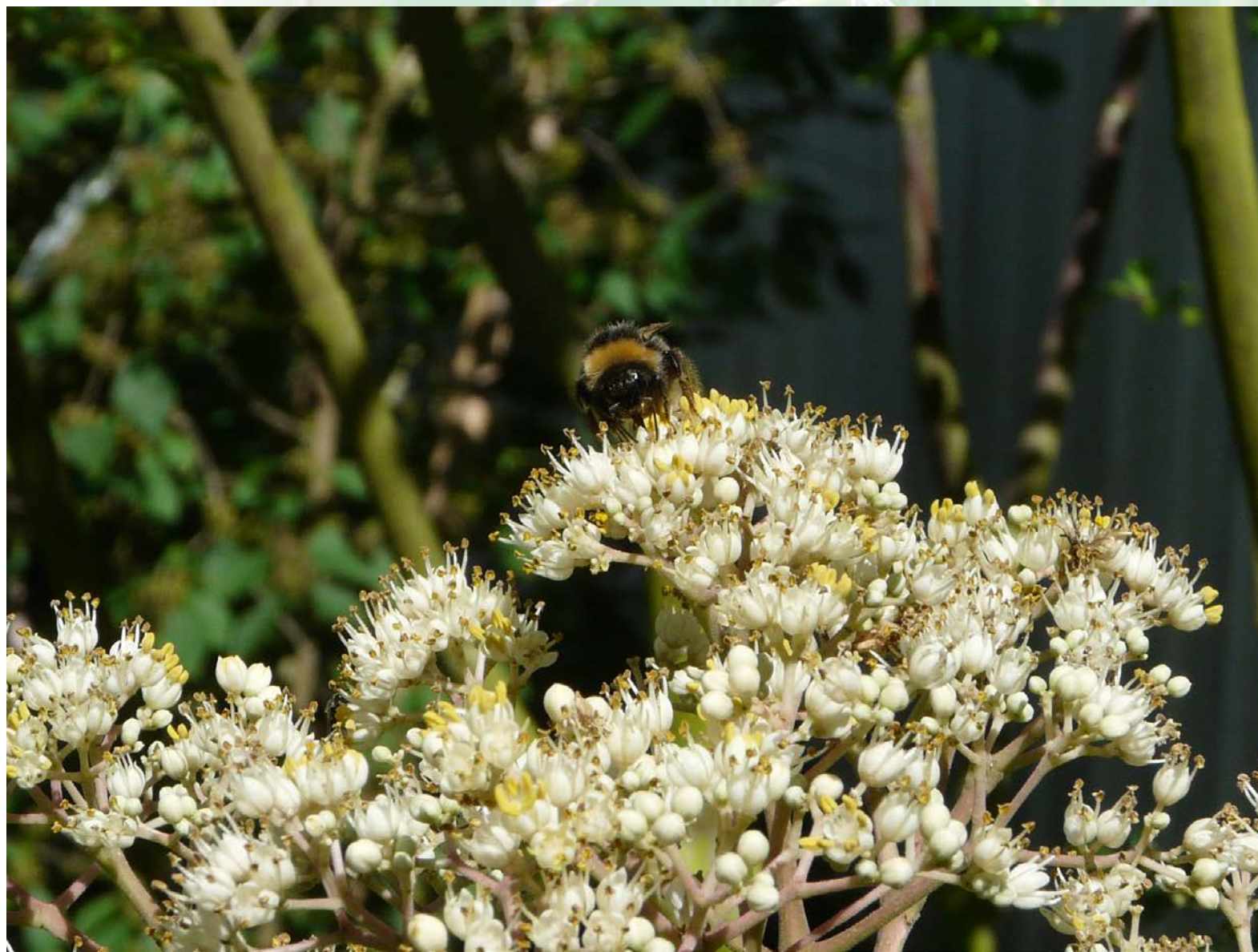


Hedera helix
Efeu



*Heptacodium
miconioides*

Sieben-Söhne des
Himmels-Strauch



Tetradium daniellii
(*Euodia*)
Bienenbaum



Tetradium daniellii
(*Euodia*)
Bienenbaum



Tetradium daniellii
(*Euodia*)
Bienenbaum



Tetradium daniellii
(*Euodia*)
Bienenbaum

Diese Blüten sollte man meiden, da zwar hübsch aber ökologisch wertlos sind!!



ENDE

Bienengehölze

Warum haben wir es für notwendig erachtet dieses Thema aufzugreifen ?

Wir können in großen Teilen West-und Mitteleuropas einen dramatischen Rückgang der Insektenpopulationen beobachten.

Ich bin schon sehr lange im Naturschutz tätig. Ich habe mich in erster Linie mit der Ornithologie und Pflanzen beschäftigt. Insekten spielten lange Jahre nur eine untergeordnete Rolle. Da ich aber häufig geschäftlich mit dem PKW in Deutschland unterwegs bin habe ich bemerkt, das kaum noch Insekten auf der Windschutzscheibe zu finden sind. Dieses Jahr musste ich auf einer Fahrt von Hamburg nach München (in den Sommermonaten) meine Windschutzscheibe nicht einmal von Insekten reinigen.

Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben.

Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.

Albert Einstein

Diese fiktive Aussage droht real zu werden!

Warum ist das so? Die Ursachen des Insektensterbens

1. Wir sehen den Hauptgrund für das Verschwinden der Insekten aber in der starken Intensivierung der Landwirtschaft, also in der industriellen Landwirtschaft. Durch die Subventionspolitik der EU wurde die Ausräumung der Landschaft stark beschleunigt und gefördert. Das Käuferverhalten fördert diese Entwicklung zusätzlich: Lebensmittel müssen billig sein.
2. Aber wir alle haben zu der derzeitigen Entwicklung beigetragen. Wir sprechen ja gerne von Plagen, wenn wir irgendwo unerwünschte Insekten sehen. (Läuseplage, Mückenplage, Wespenplage etc.) Sofort wird die Frage der Bekämpfung gestellt. Viele haben eine Spritze und benutzen sie auch.
3. Pestizide: Was soll man davon halten wenn Mitte 2017 eine mit rund drei Millionen Dollar von der Industrie finanzierte Feldstudie zum Thema Neonicotinoide veröffentlicht wurde?? Neutrale und unabhängige Untersuchungen müssen die Voraussetzung für politische Entscheidungen sein.
4. Glyphosat : Auch die exzessive Anwendung von Glyphosat muss man hinterfragen dürfen.

E. Sander GmbH • Postfach 2344 • 25439 Tornesch

5. Als Totalherbizid tötet Glyphosat jede Pflanze auf dem gespritzten Feld ab, sofern sie nicht entsprechend gentechnisch verändert ist. Deshalb sind die Auswirkungen direkt auf die Ackerflora und indirekt auf die Ackerfauna groß: Weniger Wildpflanzen auf und neben den Ackerflächen bieten weniger Lebensraum für weniger Insekten. Und diese sind die Hauptnahrung für andere Tiere wie etwa Vögel. Die biologische Vielfalt nimmt mit dem vermehrten Einsatz von Glyphosat ab. 30 Prozent aller Vögel der Agrarlandschaft stehen bereits auf der Roten Liste der bestandsbedrohten Tierarten.

Viele Insekten sind vom Land in die Stadt abgewandert, weil es in der sogenannten freien Landschaft zu wenig Nahrung gibt und auch viele Nistmöglichkeiten vernichtet wurden, vor allem trifft es die Boden bewohnenden Solitärbienearten.

Warum haben wir den Bienengehölz – Katalog entwickelt?

Auch wenn die Nahrungssituation im urbanen Bereich besser als im ländlichen Raum ist, ist sie nicht zufriedenstellend und kann das Futterangebot natürlich immer verbessern.

Leider sind uns in der freien Landschaft ja durch naturschutzrechtliche Auflagen die Hände gebunden, obwohl das Gehölzsortiment zur Zeit die einzige Möglichkeit bieten würde die Nahrungssituation zu verbessern.

Wir würden hier natürlich bessere Möglichkeiten sehr begrüßen, um gerade dort positiv einwirken zu können.



E. SANDER
TÖRNESCH

Botanisches Dessert

**wenig bekannte / genutzte Gehölze
für den urbanen Bereich**



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNISCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Amelanchier alnifolia `Alvdal`



weitere **Amelanchier**:

Amelanchier alnifolia – erlenblättrige Felsenbirne

Nordamerika/Kanada wird 2,5 – 3,5 m hoch, straff aufrecht

Amelanchier alnifolia ‘Obelisk’[®]

Selektion aus Holland , wuchs ähnlich Amelanchier alnifolia, wächst etwas lockerer,
Wird auch 2,5 – 3,5 m hoch

Amelanchier alnifolia `Alvdal`

E-planta Selektion, wird 2,5- 3 m hoch, wächst aufrecht, oval

Amelanchier alnifolia ‘Smokey’

Selektion aus Kanada wird nur ca. 2 m hoch und 1,5 m breit, großfruchtig, leicht
Ausläufer treibend

Amelanchier spicata – Besen-Felsenbirne

Östliches Nordamerika, wird bei uns bis zu 3 m hoch und 2 m breit, wuchs locker
aufrecht



E. SANDER
TÖRNESCH



Aronia melanocarpa 'Hugin'





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Aronia melanocarpa 'Glorie'



Aronia neue Sorten

Aronia melanocarpa `Autumn Magic'

wird ca. 1,6 m hoch, schöne Herbstfärbung- rot- violett
feintriebzig, gut für Hecken

Aronia melanocarpa `Glorie'

klein bleibende
schwarze Apfelbeere – neue ,aufrecht wachsende nur 0,60 – 0,8
m hoch werdende Sorte

Aronia melanocarpa `Hugin'

niedrige schwarze
Apfelbeere
Selektion Warpole Island, Kanada wird 1 – 1,5 m hoch

Weitere Aronia Sorten: **Nero und Viking** - höher werdende
Fruchtsorten



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Euonymus nanus var. *turkestanicus*



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Hippophae rhamnoides 'Hikul'



E. SANDER
TÖRNESCH



Hippophae rhamn. Hillevi (Thilda)

Hydrangea „Endless Summer – Collection“[®]



‘The Original’



‘The Bride’



‘Twist – n – Shout’



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



SvePlant Info

Malus toringo ssp. sarg. 'Göteborg'





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Malus toringo ssp. sarg. 'Eskilstuna'





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Pyracantha 'Anatolia'



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Rhus aromatica ‚Grow Low‘



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



***Sorbus commixta* 'Dodong'**



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Sorbus mougeotii





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Syringa josikaea 'Oden'





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Syringa josikaea 'Holger'



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Syringa prestoniae 'Miss Canada'



E. SANDER
TÖRNESCH



Syringa prestoniae `Royalty`



E. SANDER
TÖRNISCH



Syringa prestoniae `James Macfarlane



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Spiraea betulifolia 'Tor'





E. SANDER
TÖRNESCH





Spiraea densiflora



E. SANDER
TÖRNESCH



***Spiraea callosa* 'Odensalla'**



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Symphoricarpos Arvid





E. SANDER
TÖRNESCH



Salix alba Chermessina



E. SANDER
TÖRNESCH



Salix alba Chemessina Winterglut





E. SANDER
TÖRNESCH



Viburnum opulus 'Xanthocarpum'



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Viburnum sargentii 'Onondaga'





E. SANDER
TÖRNESCH



Carpinus betulus Spalier



Carpinus betulus Kasten



E. SANDER
TÖRNESCH





E. SANDER
TÖRNESCH



Liquidambar styraciflua `Worplesdon` Spalier



E. SANDER
TÖRNESCH



Zierapfel Spalier



E. SANDER
TÖRNESCH



Prunus `Sunset`Boulevard`



E. SANDER
TÖRNISCH



Ulmus 'Columella' -S- resistant

Biodiversität und genetische Ressourcen: ULMENSTERBEN – Probleme u. Lösungen

Überblick Züchtungen

Sorte	Eltern	Markteinführung	Resistenz	Herkunft
‘Clusius’	(U. glabra Exoniensis x wallichiana) x (U. x hollandica Bea Schwarze selfed)	1983	O. novo-ulmi +	NL
‘Regal’	Commelin x (U. pumila x U. minor Hoersholmiensis)	1983	O. novo-ulmi ++	USA
‘Columella’	Plantjin selfed	1989	O. novo-ulmi ++	NL
‘New Horizon’	U. japonica X U. pumila	1994	O. novo-ulmi ++	USA
‘Rebona’	U. japonica x U. pumila	1995	O. novo-ulmi ++	USA

unsere favorisierte Sorte : Columella

Resistenz + = mässig

Resistenz ++ = hoch

(Quelle: Baumzeitung 02/06)