



NewsLetter

November 2021

In dieser Ausgabe

Der Garten im Klimawandel	2-3
Akanthus	4
Berberitze	5
Über den MondKalender	6-7
Rezept des Monats	7
Schafgarben	8-9
Die Sprache der Pflanzen	10-11
Gartenreise Villalagarina/Rovereto	12-13

Der Garten im Klimawandel

So, jetzt ist es offiziell: Der Klimawandel ist vom Menschen verursacht (von wem sonst möchte man da sagen) und kommt schneller als erhofft auf uns zu bzw. ist schon angekommen. Der UN-Klimabericht lässt keine Zweifel aufkommen.

Was bedeutet das für den privaten Garten?

Zuerst sollten wir vielleicht mehr Gelassenheit bewahren, meist hängt unser Leben nicht vom Überleben der Fuchsie oder des Rittersporns ab. Wir sind nicht Landwirte, deren Ernte oder Lebensgrundlage zerstört wird. Trotzdem sollten wir bei der Neupflanzung oder Umgestaltung des Gartens einige Überlegungen berücksichtigen.

Es wird wärmer, der Boden erwärmt sich stärker und schneller

Die Jahresdurchschnittstemperatur steigt bis 2030 bereits um 1,5°C¹⁾. Zusätzlich nehmen die Zeitabschnitte ohne Niederschläge zu, es wird längere Trockenperioden geben und dazwischen Starkregenereignisse. Dies bedeutet viel mehr Stress für Pflanzen, da sie unbeweglich auf dem Standort bleiben müssen und in den Trockenphasen mehr Wasser für die Kühlung verbrauchen. Auch der Boden wird sich stärker erwärmen. Sinnvoll sind in diesem Zusammenhang Mulchschichten (nicht nur Rindenmulch, sondern auch Grasschnitt, Holzhäcksel oder Splitt) und ein dichter Pflanzenbestand, der den Boden beschattet. Ebenfalls zu empfehlen sind Pflanzenarten, die an eine höhere Temperatur gewöhnt sind. Normalerweise bilden diese Pflanzen dicke, harte und eher glänzende Blätter (zum Beispiel der Lorbeer, *Laurus nobilis*) oder graue bzw. behaarte Blätter (Wollziest, *Stachys byzantina* oder Disteln). Damit schützen sich diese Arten vor Wasserverlust und Erwärmung der Blattflächen.

Mediterrane Arten werden in unseren Gartenanlagen zunehmen, vorausgesetzt man hat einen durchlässigen Boden und der Standort wird vor kalten Winden geschützt.



Eryngium planum, eine dekorative Distelart für trockenresistente Beete in der Sonne

Auch die Pflege hat Auswirkungen auf die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen in Trockenperioden. Wenn Gartenflächen bewässert werden, sollte das lange und durchdringend sein. Also nicht täglich wenig Wasser gießen, sondern mit längeren Abständen viel Wasser. Damit zwingen wir den Pflanzen ein tieferes Wurzelwachstum auf und die langen Wurzeln helfen in den Trockenzeiten an tiefere Feuchtigkeit im Boden zu gelangen. Die Pflanze werden dadurch Trockenheitsresistenter.

Es wird längere Trockenperioden im Sommer geben

Ein gesunder Boden mit hohem Humusanteil und guter Bodenstruktur kann mehr und länger Wasser speichern. Deshalb ist ein gesundes Bodenleben wichtig. Dafür sollte man auf mineralische Dünger verzichten und zum Beispiel eigenen Kompost in den Boden einarbeiten, damit erhöht sich der Humusgehalt. Eine Verdichtung des Bodens durch ein Bearbeiten bei Nässe oder durch schwere Maschinen sollte man vermeiden, weil dadurch die Bodenstruktur zerstört wird.



Selbst hergestellter und ausgebrachter Kompost bedeutet einen Stoffkreislauf im Garten zu haben und den Boden gesund zu erhalten

Der Boden sollte nie offen liegen bleiben – man soll ihn entweder bepflanzen oder mit Mulch abdecken, auch das hilft der Bodengesundheit und dem Bodenlebewesen.



Trockenresistente Stauden wie Scheinsonnenhut, Federgras, Mädchenauge, Helenium und Anis-Ysop helfen beim Wassersparen

Es hilft Pflanzenarten zu wählen, die mit Trockenperioden besser zurechtkommen. Englischer Rasen und Pflanzenarten mit großen und weichen Blättern benötigen viel Wasser: Linden, Waldstauden mit großen Blättern, Feuchtwiesenspflanzen, Feuerbohnen, Gurken, Minze, Salat, Karotten oder Paprika sind große Wasserverbraucher. Pflanzenarten mit kleinen, harten oder behaarten Blättern brauchen weniger Wasser (Lavendel, Oleander, Fetthenne, Thymian).

Es wird häufiger Spätfröste geben

Bei Obst sollte man spät blühende Sorten bevorzugen, windgeschützte Standorte und Pflanzbeete vor Steinmauern oder Hauswänden speichern Wärme und helfen gegen Spätfröste. Topfpflanzen und windige oder feuchte Standorte sind stärker gefährdet. Wer trotzdem früh mit den ersten Salaten und Aussaaten starten möchte, sollte sich ein oder zwei Schichten Vlies für die Nacht bereitstellen.



Steine können die Wärme speichern, Hecken den Wind abhalten, wodurch die Spätfrostgefahr sinkt

Es wird stärkere Niederschlagsereignisse geben

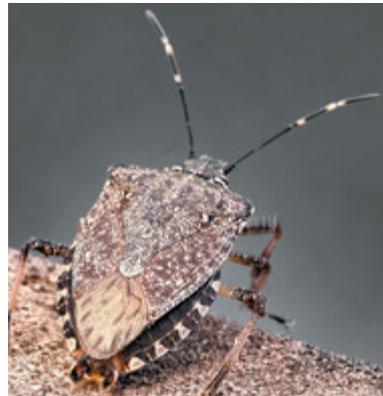
Starker Regen kann zu Bodenerosion führen, dagegen helfen dichte Pflanzbestände und feste Mulchschichten. Starke Niederschläge führen aber auch zu vollen Kanalsystemen und Hochwasser: Nicht versiegelte Flächen können dem entgegensteuern. Dazu zählen Grünflächen, Dachbegrünungen, durchlässige Beläge oder Überschwemmungsbereiche neben Flüssen. Der Boden sollte unser wichtigster Wasserspeicher sein und das gefilterte Niederschlagswasser sollte möglichst wieder in das Grundwasser gelangen, anstatt in der Kläranlage zu landen.

Es wird öfters hageln

Große Hagelkörner können in kürzester Zeit Gartenpflanzen mit weichen und großen Blättern (zum Beispiel Hosta) zerstückeln. Einen effizienten Schutz bieten Hagelnetze, die aber im Privatgarten kaum Verwendung finden. Hochstämmige Pflanzen sollten gut festgebunden sein, auch Pflanztunnel oder Vliese können Beete kurzfristig schützen.

Nach einem Hagelschaden sollten beschädigte Blätter und Pflanzenteile entfernt werden, um die Wundheilung zu erleichtern und das Auftreten von Pilz- und bakteriellen Erkrankungen zu verhindern.

Mehr Schädlinge und Krankheiten werden auftreten



Marmorierte Baumwanze

Durch wärmere Winter und höhere Temperaturen bzw. den globalen Handel treten mehr und häufiger neue Schädlinge auf. Bekanntes Beispiel sind die Marmorierte Baumwanze, der Buchsbaumzünsler oder der Asiatische Laubholzbock.

Wir müssen die neuen Arten erkennen und neue Strategien zur Bekämpfung finden, was nicht immer leicht ist, da in unseren Gärten häufig keine natürlichen Gegenspieler vorhanden sind. Wer möglichst auf Monokulturen verzichtet und verschiedene, heimische oder nicht hoch gezüchtete Pflanzenarten verwendet, hat weniger zu befürchten.



Massive Holzschäden durch den Asiatischen Laubholzbockkäfer (*Anoplophora glabripennis*) an einem Ahorn

Heimische und nicht hoch gezüchtete Pflanzenarten sind meist besser an die genannten Veränderungen angepasst, der Klimawandel sollte deshalb nicht dazu führen, dass in jeder Gemeinde nurmehr Palmen und Kakteen wachsen. Beobachten sie die Landschaft in ihrer Umgebung: was wächst auf trockenen Randflächen, auf Felsen oder Trockenwiesen? Hier finden sich Pflanzenarten für die Zukunft, die auch mit dem veränderten Klima zurechtkommen könnten.

Helga Salchegger

¹⁾ The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), der Klimabericht der UN wurde Anfang August 2021 veröffentlicht



Vorbild für viele Ornamente Akanthus

Akanthus (*Acanthus spinosus*, *A. hirsutus*, *A. dioscoridis*, *A. mollis*, *A. hungaricus*)



Acanthus spinosus

Die auffallenden, kerzenartigen Blütenstände des Akanthus sind nicht zu übersehen. Sie bleiben auch längere Zeit nach dem Verblühen eindrucksvoll. Besondere Wirkung erlangt er als Solitär oder in kleiner Gruppe vor einem dunklen Hintergrund. Früher wurde er sogar als „Insel“ im Rasen verwendet.

Zum ersten Mal habe ich ihn in Rom, am Pincio, bewundern

können. In den Parkanlagen Roms wächst er zahlreich unter hohen Bäumen, dort wo der Boden auch im Hochsommer ein wenig Feuchtigkeit bewahren kann. Dort vermehrt er sich auch durch Selbstausaat.

Die Gattung *Acanthus* umfasst ungefähr fünfundzwanzig Arten, die über weite Teile Afrikas, Vorderasiens und des Mittelmeerraumes verstreut vorkommen. Da sind sie ausdauernd und wachsen zu breiten Horsten heran. Manche Arten haben Blätter, die mit äußerst spitzen Dornen bewehrt sind. So schützen sie sich gegen Tierfraß. Viele Arten sind bei uns nicht winterhart; einige halten jedoch tiefere Temperaturen aus. Außerdem sind durch die Jahre auch winterharte Selektionen entstanden.

Der Akanthus gehört eigentlich zu den Starkzehrern, findet jedoch auch in unwirtlicheren Böden sein Auskommen. Bei uns gedeiht er in vollsonnigen Stellen des Gartens, wobei auf genügend Feuchtigkeit geachtet werden sollte. Nasse Böden lassen seine Wurzeln jedoch faulen.

Die auffälligen, eleganten Blätter einiger Arten waren die Vorbilder der prächtigen, griechischen Säulen-Kapitelle. Blumenartige Rosetten aus Akanthus-Blattformen waren nicht nur im Altertum gebräuchlich, sie kamen immer wieder auch in Friesen und in Marmor- bzw. Steindekorationen von Kirchen vor.



Acanthus hungaricus

Bei uns, am Talboden, gedeiht der *Acanthus hungaricus* am besten, eine Art, die in der Gartenkultur schon sehr lange verbreitet ist. Im Beet bereitet er keinerlei Probleme; auf Grund der eher geringen Größe – er erreicht achtzig Zentimeter Höhe – ist er vielseitig einsetzbar. Wenn er aber zu lange an derselben Stelle steht, könnte die Blühleistung etwas nachlassen. Er sollte im Herbst geteilt und versetzt werden.



Acanthus mollis



Berberitze

Wie viele andere dornige Sträucher, gilt auch die Berberitze - *Berberis vulgaris* -, ein hübscher Strauch, der in ganz Europa und Arabien vorkommt, als Abwehr vor bösen Geistern, Hexen und Dämonen. Der Name *Berberis* stammt aus dem Arabischen.

Praktisch veranlagte Menschen erkannten hingegen im Laufe der Zeit, dass die innere Rinde mit ihrer kräftigen, gelben Färbung eine gute Leder-, Holz- und Textilfarbe abgeben konnte.

Ärzte und Chemiker warnen vor Volksheilkundlern, die Tinkturen und Auszüge aus Wurzeln empfehlen.

Die Pflanze enthält unter anderem Berberin und Berbamin, hochgiftige Substanzen, die Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Nierenschaden herbeiführen können. Die säuerlichen Früchte sind hingegen frei von Giften, und können zu Marmeladen und Gelees verarbeitet werden.

Nicht nur die hübschen Blüten sind für Botaniker interessant: Ihre Staubfäden reagieren in ausgeprägter Weise auf den Druck der anfliegenden Insekten. Aus den Blättern entwickeln sich dann Blattdornen, die bekannterweise unangenehm pieken. An den Schösslingen lässt sich die Entstehung der Dornblätter aus normalen Blättern verfolgen.

Seit jeher verbreiten Vögel die Berberitze.

Sie hat einen Feind, die Bohrfliege. Dagegen wehrt sie sich auf eine ihr eigenen Weise: Sie lässt, wachsen zwei Früchte zusammen an einem Zweig, eine davon absterben.

Als man erkannte, dass Berberitzen Zwischenwirt für den gefürchteten Getreideschwarzrost sind, wurde der Strauch in vielen Gegenden radikal ausgerottet.

Was uns nicht hindern sollte – sofern wir nicht ein Getreidefeld anlegen wollen – den schönen Strauch in den vielen gezüchteten Varietäten in den Garten zu holen. Er verträgt Hitze und Trockenheit und ist sehr langlebig. Insekten lieben ihn auch.



Über den Mondkalender



„Wenn der Mond o-nimmt, geht die Erd zua –wenn er zua-nimmt, geht die Erd' auf“ (Wenn der Mond abnimmt, schließt sich die Erde, wenn er zunimmt, öffnet sie sich)

Diesen Spruch hörte ich vor Jahren vom alten Fritz, der bei uns ein Zuhause gefunden hatte, und der sich „ehrenamtlich“ –wie er sich ausdrückte- um Hennestall-Gehege, Schaufelstiele, Zäune und andere Holzmanufakte kümmerte.

Mit viel Missbilligung in der Stimme erinnerte er mich an die verkehrte Zeitwahl, wenn ich – eine Städterin, die keine Ahnung hatte! - ohne auf den Mond zu achten, im Garten drauflos werkelte. So gewöhnte ich mich daran, ihm vor jeder Gartenarbeit die Frage zu stellen: „Was ist heut' für ein Mond?“ Er wusste es immer. Nach dieser erlösenden Frage durfte ich ohne strafenden Blick die Arbeit angehen.

Die *Astronomen* haben jede Bewegung des Mondes errechnet. Unser Trabant hat für die Menschen keine Geheimnisse mehr.

Er geht vom Vollmond über den Neumond zum nächsten Vollmond über, wobei er sich bei Neumond zwischen Sonne und Erde befindet. Von Vollmond zu Vollmond verstreichen 29 Tage.

Der Volksglaube hat sich seit der Zeit der heulenden Wölfe in den Urwäldern Europas zu diesem Zyklus des Mondes Gedanken gemacht. Vieles hat sich über die Jahrtausende herübergerettet in unsere Zeit. Religiöses ist eng mit dem Zyklus des Mondes verwoben. Man kann daran glauben, oder auch nicht, ganz nach Neigung. Wissenschaftlich bewiesen ist nur zweierlei: dass der Mond die Gezeiten und die Springfluten der Meere beeinflusst, und dass bei Vollmond der Stamm der Bäume um einige Zehntelmillimeter zunimmt.

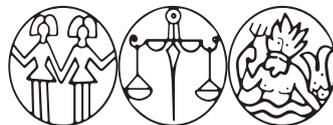
Die *Astrologen* wissen es natürlich besser: Da in einem Mondmonat unser Himmelsbegleiter während seiner Erdumkreisung am Sternenhimmel in einer Schleife von 18° an zwölf Sternbildern vorbeizieht, haben sie diesen Sternbildern eine Bedeutung zugemessen, die mit den vier Elementen Luft, Wasser, Feuer, Erde in Verbindung gebracht werden.

Die Sternbilder Krebs, Skorpion und Fische sind demnach **Zeichen des Wassers**.

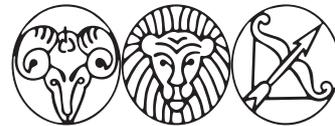
Im Zeichen der Luft stehen die Sternbilder der Zwillinge, der Waage und des Wassermannes.

Zeichen der Erde sind Stier, Steinbock und Jungfrau.

Zeichen des Feuers sind Widder, Löwe und Schütze.



Passiert der Mond die Sternzeichen Zwillinge, Waage und Wassermann, so steht er im Zeichen der Luft. Diese Zeitspanne wird den „Blütentagen“ zugeordnet, da sollte die Gärtnerin sich mit der Vermehrung blühender Gewächse abgeben.



Im Zeichen des Feuers stehen die Fruchttage, der Mond passiert die Widder-Löwe-Schütze- Sternzeichen. Da möge man sich mit fruchttragenden Gewächsen abgeben, wie Zucchini, Erbsen & Co.



Im Zeichen des Wassers - Krebs, Skorpion und Fische- stehen die sogenannten Blatttage, und es kommen Spinat, Mangold und Salate dran.



Stier, Steinbock und Jungfrau sind Zeichen der Erde, also kann die Gärtnerin Wurzelgemüse anbauen und pflegen.

Leider sind die Angaben der Astrologen unterschiedlich. In Kalendern sind die Empfehlungen wann, was, wo etwas passieren sollte, bei jedem Mondexperten ein wenig anders.



So bleibt die leicht verwirrte Gärtner*innen Welt mit den wichtigen Entscheidungen allein unter Mond und Sternen stehen.

Wollen wir aber aus Verbundenheit zur Natur, aus poetischer Neigung, oder weil wir überzeugte Esoteriker sind, den Mond trotz allem nicht ignorieren, so sollten wir uns an folgende Grundsätze halten:



Zum Vollmond hin steigen, nach den Theorien der Mondexperten, die Pflanzensäfte, zum Neumond hin sinken sie in die Erde zurück.

Darum sollten Baum und Strauch bei sinkendem Mond geschnitten werden; bei zunehmenden Mond darf gesät und gepflanzt werden. Dabei muss man unterscheiden: alles was über der Erde wächst, ist bei zunehmenden Mond zu säen und zu pflanzen. Was unter der Erde gedeihen soll, hat bei abnehmenden Mond bestellt zu werden.



Ein zunehmender Mond fördert –so wird von der Volksweisheit behauptet– die Vitalität der Pflanzen. Je näher zum Vollmond, desto größere Widerstandskraft haben Mensch und Pflanzen gegen Krankheiten.



Der abnehmende Mond nimmt den Pflanzen die Vitalität: gleichzeitig aktivieren die Pflanzen eine spezifische Widerstandskraft. In dieser Phase sind sie besonders wohlriechend und wohl-schmeckend.

Der absteigende Mond, im Zusammenhang mit der Erdachse und der Bahn der Erde um die Sonne, soll die Säfte der Pflanzen beeinflussen. Die Wurzeln würden in dieser Phase kräftiger wachsen.

Der aufsteigende Mond beeinflusst angeblich die Lymphe. Bei aufsteigendem Mond dürfte die Pflanze eine größere Aktivität über der Erde entfalten.

Aufsteigende und absteigende Knotenpunkte sind im Mondkalender mit dem griechischen Alpha und dessen Umkehrung angegeben. Wieder einmal geben verschiedene Autoren verschiedene Zeitangaben an.

Ein Beispiel aus einem Kalender:

6. November (das Jahr ist unwichtig):

Abnehmender Mond im Tierkreis Stier

Übergang zu Zwilling um 17.47

Element: Erde

Alles Heilende für Kiefer, Zähne, Hals und Ohren. Fastenkur beginnen. Schuhe imprägnieren. Wurzelsäfte trinken. Neue Projekte planen. Stiertage sind gute Heiratstermine. Ungünstig sind Operationen an Kiefer, Hals Zähnen und Ohren. Ungünstig ist Heilkräuter sammeln. Warme Kleidung auch bei Sonnenschein anziehen.

(Letzteres finde ich auch vernünftig)



PS: Wer jedoch Genaueres und Fundiertes studieren will, sollte das Buch der Wissenschaftlerin Brigitte Röthlein (DTV ; 2008) lesen, die in 14 Kapiteln das Thema „Mond“ behandelt hat. In den Kapiteln 12, 13 und 14 hat sie Mondkalender und Bauernregeln, Mond und Pflanzen, Einfluss des Mondes auf die Menschen, nach wissenschaftlicher Methode untersucht. Empfehlenswert!



Endivie gedünstet



„Scarola riccia“

Endivie nach dem Rezept von Sophia Loren

als Antipasto, als Beilage oder als Pizzabelag geeignet

Zutaten für 2 Personen

ca. 150 gr Endivie, glatt oder gekräuselt
1 EL Olive möglichst „tagiasche“,
1 EL abgetropfte Kapern,
1 EL Pinienkerne
Olivenöl zum Anbraten
Parmesan, Salz und Pfeffer

Zubereitung

Die gewaschene Endivie in ca. 1 cm breite Streifen schneiden, im Olivenöl anbraten, die gehackten Oliven und Kapern dazugeben, die Pinoli mitbraten, mit etwas Weißwein oder Sherry aufgießen, dünsten bis der Salat gar ist, mit Parmesan, Salz und Pfeffer abschmecken.

Guten Appetit



Schafgarben

Als Korbblütler sind diese mehrjährigen, sommergrünen und krautigen Pflanzen an den korbartigen Blütenständen (Schirmrispe) zu erkennen: Die allgemein als Blüte benannte Struktur besteht botanisch betrachtet aus sehr vielen einzelnen Blüten, die zu einem Blütenstand zusammenstehen.



Blütenstand der gewöhnlichen Schafgarbe

Die Blätter der Schafgarben sind meist fiedrig zerteilt und die Wurzeln häufig als kriechende Wurzelstöcke mit Ausläufern ausgebildet.

„Garbe“ kommt vom mittelhochdeutschen Wort *garwe* (bitter, herb), die deutsche Bezeichnung Schaf-Garbe soll auf den Geruch der Pflanze anspielen. Der Gattungsname *Achillea* geht auf Achilles, den sagenhaften Helden des trojanischen Krieges zurück, der die Pflanze als Droge entdeckte und zur Wundheilung seiner verletzten Ferse, daher auch der Name „Achillessehne“ verwendet haben soll.

Die **Wildarten** sind häufig auf trockenen Wiesen und Trockenrasen zu finden: *Achillea tomentosa* (Gelbe Schafgarbe), *Achillea millefolium* (Gewöhnliche Schafgarbe) oder die Moschus-Schafgarbe (*Achillea erba-rotta* ssp. *moschata*). Nur wenige haben sich auf feuchte Lebensbereiche spezialisiert (zum Beispiel die Sumpf-Schafgarbe, *Achillea ptarmica*). Allen gemeinsam ist der Lichtbedarf, nur sehr sonnige Standorte bringen langfristige Erfolge.

Für mich waren es lange Jahre unscheinbare Staudenarten, die meist nach ein paar Jahren wieder verschwunden sind. Heute freue ich mich über die Vielfalt dieser Pflanzengattung und weiß auch, wie man die Lebensdauer verlängern kann. Mehr dazu später.



Achillea millefolium 'Lachsschönheit', eine Züchtung der gewöhnlichen Schafgarbe

Schafgarben punkten mit einer langen Blütezeit, remontieren (bilden eine zweite Blüte) und sind pflegeleicht. Ihre fallschirmartigen Blütenstände wiegen sich in vielen Farben (Weiß, Gelb, Orange, Rot oder Rosa) in der Sonne. Bis auf die Sumpf-Garben vertragen sie auch längere Trockenzeiten und sind winterhart. In Zeiten des Klimawandels sehr günstige Eigenschaften. Die Blüten verströmen einen aromatisch würzigen Duft und punkten damit bei den Insekten, die in unzähligen Scharen die Blütenteller anfliegen. Es gibt hier ein reichhaltiges Nektar- und Pollenangebot (außer gefüllte Sorten, die produzieren weder Nektar noch Pollen).

Während die Wildformen auf mageren Standorten vorkommen, sind die Sorten meist höher und bilden größere Blütenstände; sie benötigen auch mehr Nährstoffe und Pflege (Remontierschnitt und Verjüngungsschnitt sind sinnvoll). Ein leichter bis mittelschwerer Boden eignet sich generell für die meisten Arten außer der Sumpf-Garbe gut.

Bei mittelschweren sollte unbedingt auf eine gute Drainage geachtet werden. Im Zweifelsfall kann Sand und Splitt mit einer Körnung von 8/16 mm eingearbeitet werden.

In Garten- und Parkanlagen verwenden wir häufig Arten und Sorten¹⁾ von:

Achillea filipendulina: Die Wildstaude stammt aus West- bis Mittelasien, im Handel findet man fast ausschließlich Sorten davon.



A. filipendulina 'Parker'

Eine besonders wertvolle, horstig wachsende und alte Sorte ist 'Parker': kräftig gelbe Scheindolden ab Mai bis in den September stehen auf bis zu 120 cm hohen Stielen. Sie passt gut in trockene Rabatten oder nährstoffreiche, trockene Wiesenpflanzungen und passt sehr gut zu hohen Sorten des Steppensalbeis (*Salvia nemorosa*).



Eine hellgelbe Sorte ist 'Credo'

Die Sorte 'Credo' gefällt mir persönlich sehr gut. Sie zielt sich mit herrlichen, hellgelben Blütenständen in rund 80cm Höhe, die langsam heller werden. Sie ist standfest und langlebig. Sie passt wunderbar zur Sonnenbraut (*Helenium* zum Beispiel die Sorte 'Kanaria') oder Kugeldistel (wie *Echinops ritro*).

¹⁾ man unterscheidet zwischen 120 und 200 Arten von *Achillea*!

Achillea millefolium: Die heimische Wildstaude wächst auf Magerwiesen und besitzt hellrosa bis weiße Blütenstände. Durch Züchtung entstanden viele Sorten.



'Paprika' leuchtet mit dunkelroten Blütenständen, die im Verblühen aufhellen und wird rund 60cm hoch. Sehr schön ist eine Kombination mit Ziergräsern, zum Beispiel mit *Stipa barbata*, dem Reihen-Federgras.



'Lachsschönheit' bildet kleinere, orangerosa Blütenstände und wächst ebenfalls 60cm hoch. Sie passt sehr gut zur Purpur-Witwenblume (*Knautia macedonica*) oder zum Beifuß, *Artemisa arborescens* 'Powis Castle'.

Achillea tomentosa: Die Teppich-Garbe stammt aus S-Europa und passt sehr gut in Steinanlagen, auf Wegen zwischen Platten oder in Schotterflächen, wo sie sich mit Ausläufer langsam ausbreitet. Sie hat graufilzige, wintergrüne Blätter und wird nur 15cm hoch. Ihre gelben Blütenstände erscheinen im Juni bis Juli und passen sehr gut zur Zwerg-Glockenblume, *Campanula cochlearifolia*.



Die Sorte 'Aurea' bildet tiefgelbe, relativ kleine, 5cm Blütenstände.

Achillea ptarmica: Die Sumpf-Garbe oder Bertram-Garbe stammt aus Europa und W-Asien und wächst auf Nass- oder Moorwiesen, an Bächen oder Gräben mit einer Endhöhe von 30-100cm. In Gartenanlagen passen sie zu Teichrändern oder auf staunasse Flächen.



'Nana Compacta', die Zwergige Bertrams-Garbe wächst nur 30cm hoch und mittels Ausläufer bodendeckend, sie bildet viele kleine, weiße Korbb Blüten im Juli bis September. Dazu passend könnte man *Polygonum amplexicaule*, den Kerzen-Knöterich verwenden.

Noch ein Wort zur Pflege.

Wildformen der Schafgarben wachsen auf mageren Standorten und brauchen keinen Rückschnitt. Ihre Sorten brauchen aber Nährstoffe (also düngen) und sind meist kurzlebiger. Damit man lange Jahre mit den Sorten eine Freude hat, sollte man sie alle 3-5 Jahre im Frühling ausstechen und den Wurzelstock teilen.



Teilung des Wurzelstockes alle 3-5 Jahre zur Verjüngung

Damit verjüngt man die Pflanzen. Wer die Blütezeit verlängern möchte macht einen Remontierschnitt nach der ersten Blüte im Juni/Juli, dieser führt bei vielen Sorten zu einer zweiten Blüte im September. Die Blütenstände sollte man dann über den Winter stehen lassen. Zum einen bringen sie schöne Winteraspekte, zum anderen dienen sie Insekten als Winterquartier.

Helga Salchegger



Sprache der Pflanzen

Menschen kommunizieren - mehr oder weniger verständlich - manchmal zu wenig, manchmal als wären sie von unterschiedlichen Planeten. Sprache ist offensichtlich menschlich. Erst nachdem durch Wissenschaftler die Laute von Tieren genauer unter die Lupe genommen wurden, war klar, dass sehr viele Tierarten auch über eine teilweise sogar äußerst komplexe Sprache verfügen. Aber bei Pflanzen gab es bisher keine Kommunikation, wäre ja noch schöner, wenn sich *Ficus benjamin* mit der Winterlinde im Garten austauschen würde. Seit rund 20 Jahren bestätigen die Forschungen von Botaniker jedoch, dass auch Pflanzen einen Austausch von Informationen besitzen. Als „Sprache“ soll im folgenden Text die Bedeutung Signale zwischen einzelnen Pflanzen verstanden werden.



Ich spreche, oberirdisch und unterirdisch!

Die Pflanzen laufen normalerweise nicht und sie sprechen in unserer Wahrnehmung auch nicht.

Doch Pflanzen sind nicht so passiv, wie es den Anschein hat. Sie senden Signale aus und wehren sich. Dies kann über chemische Stoffe zustande kommen, die sie über die Blätter abgeben, oder auch über die Wurzeln. Wir sprechen inzwischen von einem Wald als „wood-wide-web“, weil die Wurzeln verwandter Bäume miteinander kommunizieren können.

Allerdings sind wir meist taub für die Sprache der Pflanzen, denn sie basiert auf chemischen Substanzen statt auf Schallwellen. Deshalb kämpfen die Pflanzen leiser als Tiere, aber auf keinen Fall weniger wirksam.

Wenn Pflanzen angegriffen werden, rufen sie Insekten zu Hilfe. Aber sie sind auch selbst wehrhaft.



Ulmenblattkäfer

Was kann ein bewegungsloser Baum schon tun, wenn eine Raupe an ihm knabbert? Er kann um Hilfe rufen. Die Ulme zum Beispiel erkennt den Kleber, mit dem der Ulmenblatt-Käfer seine Eier auf ihren Blättern befestigt (!). Einen Tag später sendet der Baum chemische Signale aus, die Erzwespen anlocken. Diese verhindern, dass der Schädling schlüpft, indem sie ihre eigenen Eier in die Eier des Ulmenblatt-Käfers legen. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass der Ulmen-Duft auch Raubwanzen anlockt. Fressen lassen statt gefressen werden ist das Motto. Die so herbeigerufenen Insekten-Hilfstruppen müssen aber auch ihrerseits dankbar sein: Ohne den Hilferuf der Ulme würden sie die Schädlinge kaum finden. Eine für beide Seiten gewinnbringende Situation sozusagen, nur der Ulmenblattkäfer muss sich einen neuen Baum suchen. Die von Ulmenblattkäfern angenagten Blätter bringen nicht nur vor Ort diverse Giftstoffe ins Spiel. Sie sorgen auch dafür, dass benachbarte, noch unbeschädigte Pflanzenteile ihre Abwehrkräfte mobilisieren!

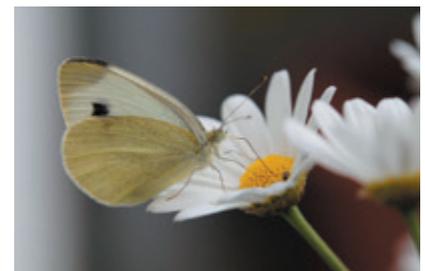
Die Tabakpflanzen probieren es erst ohne Hilfe. Sie haben ein starkes Nervengift entwickelt, das die meisten Räuber tötet: Nikotin (alle Raucher wissen wovon ich rede). Allerdings gibt es Spezialisten wie die Raupe des Tabakswärmers, die dem Gift trot-

zen und trotzdem an den Blättern knabbern. Dagegen hat der Tabak einen anderen Trick: Im Speichel der Raupe ist eine Substanz, die die Fettsäuren der Pflanze verändert. So erkennt diese, dass sie gefressen wird und sendet - wie die Ulme - chemische Hilferufe aus. Das Aufrüsten kann beginnen.



Raupe des Tabakswärmers

Um nicht gefressen zu werden, haben auch Kohlpflanzen eine regelrechte chemische Kampfstrategie entwickelt: sie lagern ungiftige Senfölglycoside und trennt davon einen Aktivator. Erst wenn die Zellen angeknabbert werden, kommen die beiden Stoffe in Kontakt. Das hat tödliche Folgen für den Feinschmecker: Der Aktivator spaltet die Glycoside in die giftigen Senföle. Aber auch hier hat es ein Schmetterling geschafft, das Gift zu überlisten.



Der Kohlweißling. Er überlebt sogar die Glycoside des Goldlacks - und die könnten immerhin den menschlichen Herzmuskel lähmen.

Wollte man den Liebesgott für Pflanzen erfinden - er müsste auf jeden Fall sechs Beine haben. Insekten fliegen als Liebesboten von Blüte zu Blüte und überbringen dabei die männlichen Pollen. Deshalb geben sich die meisten Blütenpflanzen auch alle Mühe, wahrgenommen zu werden, nur die windbestäubten Arten bleiben bei braunen, weißen oder cremefarbenen Blüten.

Leuchtende Signalfarben, ultraviolette Muster, die Menschen gar nicht wahrnehmen können, und der Duft des Nektars in der Blüte sind nur einige der Tricks, um Bestäuber anzulocken.



Stapelia gigantea, eine Aasblume aus Südafrika

Bei der Gattung der Aasblumen, *Stapelia*, handelt es sich um sogenannte Täuschblumen: Indem sie Aasgeruch imitieren und in ihrem Erscheinungsbild einer Fleischwunde ähneln, täuschen sie vor, ein geeignetes Eiablage-substrat für Aasfliegen zu sein. Diese werden angelockt, legen dort ihre Eier ab und werden so als Bestäuber benutzt, ohne selbst einen Nutzen daraus zu ziehen.

Besonders erfinderisch sind bestimmte Orchideen. Sie ahmen die Form der Bestäuber nach und haben zudem das Parfum weiblicher Insekten kopiert. Damit locken sie Männchen an, die – betäubt vom Duft - einen Begattungsversuch starten. Dabei nehmen sie ein paar Pollen mit, den sie bei der nächsten erfolglosen Affäre mit Orchideenblüten wieder abgeben. Damit alle Orchideen ein Männchen abbekommen, senden befruchtete Blüten das Parfum eines begatteten Weibchens aus. Dann sind sie für die Insekten-Männchen nicht mehr interessant.

Mit ausgeklügelten Signalen locken also manche Orchideen Bestäuber an. Sie imitieren das Parfum oder sogar die Hinterleibsbehaarung (!) weiblicher Insekten, um Männchen für die Pollenübertragung zu gewinnen. Die Hummelragwurz (eine Wildorchidee) imitiert Weibchen und lockt mit ihrem Duft männliche Langhornbienen (eine Wildbienenart) an.



Die Hummelragwurz ist besonders für Langhornbienen-Männchen interessant: sie duftet nach Weibchen und imitiert die Behaarung ihrer Körperteile.

Den Kampf um Wasser und Licht führen Pflanzen mit allen Mitteln - auch indem sie andere Pflanzen am Keimen hindern. Pflanzen können sich nicht fortbewegen - vielleicht kämpfen sie deshalb so erbittert um ihren Standort. Auch vor chemischem Mobbing scheuen sie nicht zurück.

Zum Beispiel der Walnuss-Baum. Damit ihm keine Konkurrenz erwächst, vergiftet er alle Pflanzen, die unter seiner Krone wachsen wollen. In seinen Blättern hortet er eine ungiftige Substanz.

Wenn die Blätter auf den Boden fallen, wird die Substanz von Mikroorganismen in das Gift Juglon umgewandelt und in die Erde abgegeben - nichts keimt mehr.

Größtenteils greifen Pflanzengifte gegen andere Pflanzen die Energie-Kraftwerke oder die Hüllen der Zellen an. Überlebenschancen gibt es kaum. Das Gift der Wermutpflanze wirkt auch auf den Menschen: Thujon soll eigentlich Pflanzen-Konkurrenz fernhalten, wird aber vom Menschen als Rauschmittel benutzt. Im 20. Jahrhundert brachte das Gift im Absinth-Getränk so manchen um den Verstand. Heute ist Thujon im Wermut oder Absinth so niedrig konzentriert, dass es weder gefährlich noch berauschend ist.

Selbst nachdem sie gepflückt sind, bekriegen sich die Früchte noch. Manche senden das Gas Ethylen aus, das andere Früchte vorzeitig reifen und altern lässt. Besonders Äpfel und Tomaten lassen Gas ab und sollten deshalb nicht im Kühlschrank gelagert werden.

Helga Salchegger



Ein Walnussbaum im Emmental, sie stehen häufig als Hofbaum allein, weil „unter dem Nussbaum nichts wächst“. Die Redensart stimmt: Im Herbst gelangen keimhemmende Stoffe (z.B. Juglon) über die Walnussblätter in den Boden.



Gartenkulturreise am 3. Juli 2021

Parco Guerrieri Gonzaga in Villalagarina

Der Park der Villa Guerrieri Gonzaga sollte eigentlich parco Villa von Moll heißen. Die Villa wurde von einem hohen Beamten der K. und K. Regierung gebaut, er hatte sie von einem Lodron erworben. Sein ältester Sohn Siegmund erbte das Anwesen, bewohnte es ab 1806, und berief 1813 einen Landschaftsgärtner aus Schönbrunn, um den Garten anzulegen. Nachdem die männliche Linie der von Moll 1946 ausstirbt, erbt Marquise Beatrice Guerrieri Gonzaga Haus und Park. Sie war die Nachfahrin einer Ehefrau von Leopold von Moll, der sich in Mantua niedergelassen hatte.

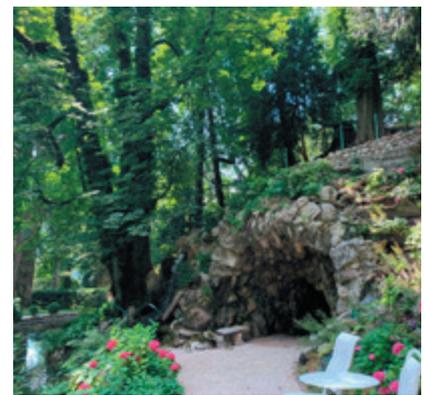
Das die Vorgeschichte. Die Gartenkultur hat sich am 3. Juli nach Villalagarina aufgemacht, um den Park zu besichtigen. Wir hatten eine liebenswürdige Führung durch eine Studentin der Naturwissenschaften mit Ausrichtung Botanik.

Er ist besonders interessant, weil er bis 5. Juni 2021 in privater Hand war und darum keinen touristischen Schnick-Schnack aufweist. Die Anlage ist -nahezu unverändert- in seinem ursprünglichen Zustand, nur die zweihundert-jährige Limonaia, die zusammengebrochen war, wurde nach altem Vorbild nach dem Krieg restauriert. Sie lieferte Zitronen und Orangen für die Hausküche bis ugf. 1970.



Im Park, einem Landschaftsgarten nach englischem Vorbild, wachsen Linden, Rosskastanien, Buchen, seltene Koniferen, eine Riesen-Platane (sechshundvierzig Meter hoch, der

Stamm misst einen Umfang von sechs Metern), Ginkgo, eine japanische *Cryptomeria* (Sicheltanne), Eichen, Liquidambar, alles umrahmt von altem Buchsbestand, der die Wege säumt. Die originale Bewässerung ist noch aktiv, wurde nur im Laufe der Jahre ausgebessert.



Grotten, Brunnen, kleine Wasserfälle und Wasserteiche beleben den Garten. Eine der Grotten diente jahrelang bis in die 50-er Jahre als Eis-Depot für die herrschaftliche Küche.





Das Grabmal der von Moll, einen große Voliere, ein Chalet im Schweizer Stil und eine Panorama-Terrasse mit Fresken eines österreichischen Hofmalers waren besondere Sehenswürdigkeiten während des Rundganges.

Eduard Gurk (1801-1841), ein bekannter österreichischer Maler und Freund der Familie Moll, zeichnete und malte den Garten. Seine Bilder (die leider nicht dem Publikum zugänglich sind) beweisen, dass am Garten wenig verändert wurde.

Die Zeit lief uns davon. Wir wollten noch die barocke Pfarrkirche von Villalagarina besichtigen, dazu kam es aber nicht. Wer sie privat besichtigen möchte, kann hier eine kurze Beschreibung lesen:

Die Pfarrkirche von Villalagarina ist bemerkenswert und einen Besuch wert. Sie wurde von mehreren Lodron, einschließlich des Fürst-Erzbischofs Paris Lodron (Fürstbischof von Salzburg von 1619-1653), in barockem Stil während zwei Jahrhunderten - ab 1645 bis ugf. 1596 - ausgeschmückt, ausgebaut und mit drei Glocken versehen. Die Lodron waren Lehensherren der gesamten rechten Etschseite von Trient bis Ala.

Zum Mittagessen wurden wir im kleinen Restaurant „La Terrazza sul Leno“ erwartet.

Nach dem Mittagessen ging es ins **„Museo della città“ von Rovereto**, auch palazzo Sichart, wo uns eine weitere Führung erwartete.

Palais Sichart ist kein Stadtpalais im eigentlichen Sinn, sondern ein herr-



schaftliches Haus, mit Kontor und Arbeitsräumen. Erbaut im Jahr 1739, war es Wohnort und Handelshaus mit angrenzender Spinnerei des Seidenhändlers Johann Friedrich Sichart von Sichartshof.

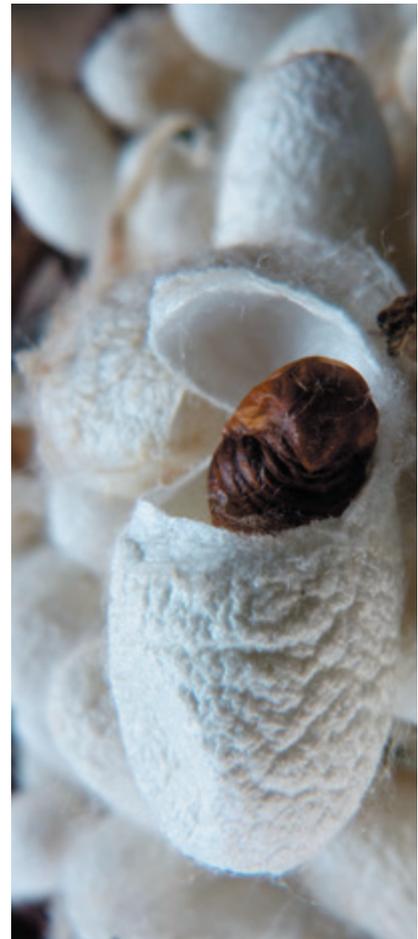
Diese Händlerfamilie stammte - wie mehrere andere in der Seidenbranche - aus Nürnberg; sie war eine der „Verleger“Familien, die in Rovereto, nach der Schlüsselübergabe des Bürgermeisters der Stadt an die Habsburger 1509, -nach der Schlacht von Calliano, wo die Venezianer dem Söldnerheer des Siegmund, Graf von Tirol, und dem Hauptmann Gaudenz von Matsch unterlagen- einen regen Seidenhandel mit Nordeuropa ins Leben riefen. Sie erbauten Seidenspinnereien, animierten die Bauern zur Aufzucht von Seidenraupen - begonnen hatten damit die Venezianer, die ugf. neunzig Jahre die Kleinstadt beherrschten. Diese Nürnberger kauften dann die Seidenraupen -Kokons bzw. die Rohseide auf, unterwiesen Einheimische bei der Verarbeitung, und trieben Handel mit diesen kostbaren Stoffen diesseits und jenseits der Alpen.

Aus den Gebieten der Serenissima wurde auch regen Schmuggel mit Seide betrieben – Venedig hatte die Ausfuhr von Seide aus ihren Territorien verboten.

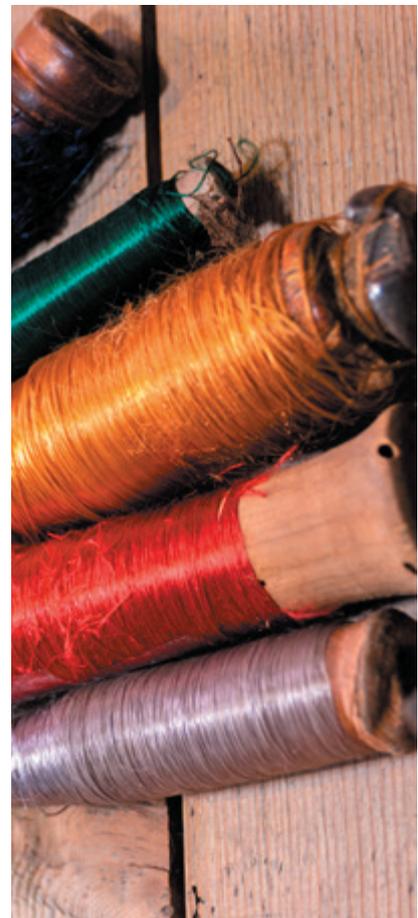
Die Sichart wohnten ugf. zwei Jahrhunderte in der Stadt Rovereto, ohne die Verbindung zu Nürnberg zu verlieren, wo die Verwandtschaft wirkte.

Ihr Haus ist jetzt zum Stadt-Museum umgebaut und vor Kurzem eröffnet worden.

Im Museum ist viel über die Seidenraupenzucht, die Spinnereien und Färbereien der Stadt und die Verarbeitung der kostbaren Fäden zu sehen.



Kokon der Seidenraupe



Seidespulen