

Ausgabe Frühjahr 2016 | Nr. 24 | Kundenmagazin

Distelfalter

*Neues und Bewährtes aus
dem Haus- und Wildgarten*



**Die Profis
vom
Land**



Maschinenring



Liebe Distelfalter-Freunde!

Was macht denn jetzt ein Kalb am Titelbild, wird sich so mancher fragen? Nein, wir wollen keine neue Rinder-rasse vorstellen, vielmehr erzählt das Bild von einer netten Begebenheit. Ich war wieder einmal Blumensuchen, bei einer prächtigen Orchidee kniete ich mich hin und stellte die Kamera ein. Da entdeckte mich ein süßes Kalb mit zutraulichem Blick und lief schnurstracks zu mir. Ohne Scheu beobachtete es mein Tun auf seiner Weide und zeigte mir durch Anschup-sen, dass es spielen möchte. Mir fiel ein Spiel ein, welches mit den meisten Tieren wunderbar funktioniert, ohne dass man vorher eine innige Beziehung aufbauen müsste. Ich lief durch die Wiese und immer wenn ich abrupt stehen blieb, musste auch „Kalbi“ so-fort stehen bleiben. Mein Spielgefährte kapierte sehr schnell und drehte alsbald den Spieß um. Kalbi blieb stehen und dann musste auch ich wie versteinert sein. Wir beide hatten eine rechte Gaudi und ich hoffte nur, dass nicht gerade irgendwo ein anderer Blumenliebhaber unterwegs ist, der mich bei diesem Treiben beobachten konnte. Ich dachte mir, dass dann der gute Ruf endgültig dahin sei. Erst als uns der Grundbesitzer bei der Tollerei beobachtete und ich dafür einen finsternen Blick erntete, mus-sen wir aufhören und mit traurigem Blick kehrte das Kalb zu seiner Herde zurück.

Draußen in der Natur erlebt man immer wieder solche netten Geschich-ten und so wünsche ich auch Ihnen, liebe Distelfalter-Freunde, schöne Frühlingserlebnisse,

Ihr Gärtner
Norbert Griebel



Inhalt



3

Waldmeister
frisch - frech - grün



4

Wunder Pflanze
Erstaunliche Fähigkeiten, großartige Leistungen



12

Baumkontrolle vom MR
Gespräch mit dem Baumkontrolleur



13

Stolz auf seine Mitglieder
Familie Remling zeigt wie's geht



14

Pfingstrose
Prächtige Tänzerin wiegend im Wind



16

Kuhschelle
Pelzig fein, früh erblühen - neugierig sein



18

Ausgefallenes Obst
Neue Geschmäcker für den Gaumen



20

Blumenberg Trenchtling
Wo Aurikel und Kohlröschen blühen



22

Zwerg-Kohlröschen
Exklusive Schönheit am Trenchtling



23

Kräuter-wanderungen-Termine
Ab in die Botanik



Frühlings-getränk

REZEPTIDEE

Waldmeister-bowle

Zutaten:

- 1 Bund Waldmeister
- 100 ml Cognac
- 1 Zitrone
- 1 Flasche Riesling
- 1 Flasche Sekt
- Zucker

Zubereitung:

Den Waldmeister im April/Mai vor der Blüte ernten und anwelken lassen (bis er zu duften anfängt). Mit Cognac und Zitronenscheiben ansetzen und zwei Stunden ziehen lassen. Den Wein dazu-geben und kalt stellen. Vor dem Servieren mit Sekt aufgießen.



Geniale Pflanzen



Schön, aber gefährlich. Das trifft für viele Orchideen zu, besonders für die Germerblatt-Ständelwurz.

Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie in Jena haben herausgefunden, mit welchem Trick die Pflanze Schwebfliegen als Bestäuber anlockt. Die Blüte betreibt eine Täuschung der ganz besonderen Art. Sie produziert drei chemische Alarmsubstanzen, welche von Blattläusen untereinander als Boten-stoffe ausgesendet werden. Den Alarm riechen Schwebfliegenweibchen und legen ihre Eier direkt bei den Blattläusen ab, denn diese dienen den schlüpfenden Larven als perfekte Kindernahrung. Die Nachkommen des von der Orchidee getäuschten und für Bestäubungszwecke missbrauchten Schwebfliegenweibchens

sind jedoch dem Tode geweiht, da sie tatsächlich keine Blattlaus in der verführe-rischen Orchideenblüte vorfinden. Evolutionsbiologisch betrachtet ist dieses Vorgehen ein Widerspruch, denn das Ster-ben der Schwebfliegenlarven dezimiert die Population, und damit verringert sich die Zahl der Bestäuber kontinuierlich. Zu diesem Widerspruch haben die Forscher noch keine schlüssige Antwort, wie sie selber sagen. Die neue Erkenntnis deckt sich mit dem seit langem beobachteten Umstand, dass die Germerblatt-Ständel-wurz auffallend frei von Blattläusen ist, während die meisten anderen Ständel-wurz-Arten regelrechte Anziehungsmag-nete für Läuse sind. Durch das Absondern von Substanzen, die für Läuse Gefahr bedeuten, meiden diese die Germer-blatt-Ständelwurz.

Wunder Pflanze

Dass Pflanzen wunderbare Wesen sind, weiß jeder, der sich mit ihnen beschäftigt. Dass aber auch die Wissenschaftler mehr und mehr von deren Fähigkeiten und Leistungen beeindruckt sind, will dieser Bericht zeigen.



Gegenblatt-Steinbrech

Foto: G. Tritthart

Gegenblatt-Steinbrech

Das ist die Pflanze, die sich am weitesten nach Norden wagt. Die Kaffeeklubben-Insel gilt als die nördlichste Insel der Erde. Ihren Namen verdankt sie dem dänischen Forscher Lauge Koch (1892-1964), der die Insel 1921 erstmals betrat und sie nach dem Kaffeeklub im Museum für Mineralogie in Kopenhagen benannte. Durch die geduckte, der Erde anliegenden Wuchsform entgeht der Steinbrech den eisigen Winden. Überproportional große Blüten locken die wenigen Bestäuber in diesen unwirtlichen Gegenden an. Mit 4505 Metern, knapp unterhalb vom Gipfel des Doms im Wallis, hält die Art auch den Höhenrekord in den Alpen. Nacht für Nacht friert die Pflanze ein. Nur eines tut sie nicht - aufgeben.



Zwergwasserlinse

Foto: G. Tritthart

Zwergwasserlinse

Wolffia heißt die Gattung der Zwergwasserlinsen, der kleinsten Blütenpflanzen der Erde. Sie ist auch bei uns beheimatet, nur übersieht man sie gerne. Wolffia arrhiza, benannt zu Ehren des deutschen Naturforschers Johann Friedrich Wolff (1778-1806), galt lange Zeit als die kleinste unter den Kleinen, bis im Jahr 1980 mit Wolffia angusta noch eine Kleinere gefunden wurde. So klitzeklein, dass sie problemlos durch ein Nadelöhr passt.

Olivenbaum

Von allen Nutzpflanzen der Erde erreichen Ölbäume das höchste Alter. Der wahrscheinlich älteste Olivenbaum der Welt steht auf Kreta, bei Kolimbari. Er wird auf rund 3000 Jahre geschätzt, nach anderen Angaben sollen es sogar 5000 Jahre sein. Sein Stamm ist voller Hohlräume, trotzdem trägt der Methusalem immer noch Früchte.



Olivenbaum

Acker-Schmalwand

Völlig unauffällig und einfach ist dieses Mauerblümchen und das ist wahrscheinlich auch der Grund, warum es die am besten untersuchte und gleichzeitig die am weitest gereiste Pflanze der Welt ist. Die Schmalwand war die erste Pflanze im Weltall. An Bord der sowjetischen Raumstation Sajut wurden 1982 sieben Samen in der Schwerelosigkeit zum Keimen gebracht.

Arabidopsis thaliana ist der wissenschaftliche Name des Kreuzblütlers, benannt zu Ehren des deutschen Botanikers und Arztes Johannes Thal (1542-1583), dem „Vater der Floristik“. Auf dem Weg zu einem Patienten verunglückte Thal im Frühsommer 1583 mit seinem Pferdewerk und starb wenig später in seiner größten Schaffenszeit mit erst 41 Jahren an seinen Verletzungen.

Die Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit der Pflanze sind die Gründe ihres Interesses. Zehntausende Schmalwände lassen sich auf wenigen Quadratmetern Laborfläche halten. Tausende Samen produziert jedes Pflänzchen und diese stehen innerhalb von sechs Wochen wieder in Frucht. So war dann auch die Acker-Schmalwand die erste Pflanze überhaupt, von der man im Jahr 2000 das Erbgut komplett entziffern konnte. Damit hilft die Pflanze uns Menschen zu verstehen, wie Evolution verläuft. Die Entschlüsselung des Genoms der Schmalwand, die mit nur fünf Chromosomen und rund 25.000 Genen vergleichsweise sehr klein ist, kostete um die Jahrtausendwende annähernd 100 Millionen

Dollar, heute beträgt der Preis für eine Sequenzierung nur mehr ein Zehntausendstel davon.

Einbeere

Das größte Genom, also die Summe aller Erbinformationen, besitzt nicht der Mensch, wie viele annehmen würden, auch kein anderes Tier, sondern eine Pflanze. Und noch dazu eine eher unscheinbare - die Einbeere. In jeder ihrer Zellen finden sich 150 Milliarden Basenpaare, das sind 50 Mal mehr als im menschlichen Genom. Die vererbaren Informationen sind in der spiralförmig vorliegenden DNA abgespeichert und in den Genen mit einer charakteristischen Abfolge von Basenpaaren fixiert. Allerdings hat sich gezeigt, dass sich Pflanzen mit großem Erbgut schlechter auf sich ändernde Umweltbedingungen einstellen können. Sie reagieren empfindlicher auf Temperaturveränderungen, Luftverschmutzung oder Schadstoffbelastung, als Arten mit kleinerem Genom. Besonders ist bei dieser Gattung aber nicht nur das Genom, sondern auch der Name. Paris ist der wissenschaftlich korrekte Name des Germergewächses und dieser entstammt der griechischen Mythologie. Man setzte die Einbeere mit dem Erisapfel, dem Zankapfel, gleich. Bei der Hochzeit des Peleus und der Thetis soll die Göttin Eris einen Apfel mit der Aufschrift „Für die Schönste“ zwischen die Göttinnen geworfen haben, aus Ärger darüber, dass sie nicht eingeladen war. Zeus weigerte sich, den sogleich entstandenen



Einbeere

Streit zwischen Hera, Pallas Athene und Aphrodite zu schlichten, wem denn nun der Apfel gebühre. Auf seine Anweisung musste Paris dies entscheiden. Das Urteil des Paris löste wiederum den Trojatischen Krieg aus. Und so sollen die vier Blätter der Einbeere die drei Göttinnen und Paris darstellen und die Frucht in der Mitte den Zankapfel.

Lotosblume

Die Lotosblume gilt als Symbol für Reinheit und Erleuchtung. Und in Sachen Reinlichkeit macht ihr keiner was vor. Nach ihr ist der Lotus-Effekt benannt, die selbstreinigende Wirkung einer Oberfläche. Bekannt ist dieses Phänomen schon lange, doch erst in den 1970er-Jahren erforschte man die Ursache. Der deutsche Botaniker und Bioniker Wilhelm Barthlott (geb. 1946) gilt als einer der Pioniere der biologischen und technischen Grenzflächenforschung. Aus seinen Erkenntnissen zu pflanzlichen Oberflächen entwickelte er selbstreinigende (Lotus-Effekt) und permanent unter Wasser lufthaltende (Salvinia-Effekt) technische Oberflächen. Sie führten zu einem Paradigmenwechsel in bestimmten Bereichen der Materialwissenschaften und ermöglichten die Entwicklung spezieller Oberflächen. Unter dem Markennamen Lotus-Effekt wurden sie auch ein wirtschaftlicher Erfolg.

Acker-Kratzdistel

Das Leben ist stärker als dicker Asphalt. Autoreifen können mit der Zeit Asphalt formen. Aber es braucht schon einen Presslufthammer, um die Versiegelung wirklich aufzubrechen. Da hämmert der Meißel mit rund zwölf bar hinein. Einen vergleichbaren Druck von bis zu 15 bar hat man auch bei Pflanzen wie der Acker-Kratzdistel oder dem Löwenzahn gemessen, die sich von unten ihren Weg frei bahnen und damit bestätigen, dass das Leben immer einen Weg findet.



Acker-Schmalwand



Lotosblume



Blatt der Lotosblume



Stärker als Asphalt: Die Acker-Kratzdistel



Riesenseerose

Riesenseerose

Mit Blättern wie Luftmatratzen treiben die Arten der Riesenseerosen, Victoria, des Amazonasgebiets. Benannt hat sie der englische Botaniker Lindley nach Königin Victoria von Großbritannien (1819-1901), was nicht überall wohlwollend angenommen wurde, denn entdeckt hat sie der deutsche Botaniker Thaddäus Haenke (1761-1816) auf einer 1801 durchgeführten Südamerika-Forschungsreise. Niemand glaubte den Erzählungen Haenkes, bis er verstarb. Einer seiner Begleiter, der Pater La Cueva, machte den französischen Naturforscher d'Orbigny auf die Entdeckung aufmerksam. Dieser konnte die weltweit größte Seerose wiederentdecken und Lindley staubte mit seiner Beschreibung schließlich ab. Aber nicht nur die Entdeckung der Riesenseerose ist bemerkenswert, auch der Wettstreit um ihre erste gelungene Kultur ist interessant. Dem Gärtner Joseph Paxton (1803-1865) gelang die erste Blüte in Kultur. Damit verhalf er seinem Brotherren, dem Duke of Devonshire, im Wettstreit um spektakuläre Pflanzenzüchtungen zu Sieg und Ansehen. Paxton hatte auch ein besonderes Talent als Architekt. Inspiriert vom botanischen Bauprinzip der Riesenseerosenblätter entwarf er Gebäude. Sein berühmtestes, nach dem Vorbild der Riesenseerosenblätter entworfen, wurde der Crystal Palace zur Weltausstellung 1851 im Londoner Hyde-Park, viermal so groß wie der Petersdom in Rom.

Beeindruckend bei der Riesenseerose sind die im Durchmesser bis zu drei

Meter großen Blätter, welche bis zu 50 Kilogramm Gewicht tragen können. Ihre etwa 35 Zentimeter große Blüte öffnet sich nur zweimal. Sie entfaltet sich am späten Nachmittag in strahlendem Weiß. Käfer werden angelockt, die am nächsten Morgen in der Blüte eingeschlossen werden. Am folgenden Abend öffnet sich die nun rosa gefärbte Blüte zum zweiten und letzten Mal und entlässt die mit Pollen beladenen Käfer. Die Fruchtentwicklung erfolgt auf dem Gewässergrund.



Weiß-Hartriegel



Knöllchen-Knöterich

Hartriegel

Wenn die Temperaturen unter null fallen gefriert das Wasser in den Pflanzen und zerstört deren Zellstruktur. Um sich dagegen zu wappnen, lagern die Pflanzen Frostschutzmittel ein. Am meisten Frostschutz hat wohl der Weiß-Hartriegel eingelagert, denn Temperaturen bis zu minus 70 Grad Celsius stellen für ihn kein Problem dar. Wissenschaftler wollten wissen, wie tief die Temperaturen sinken müssen, bis selbst das Frost-

schutzmittel des Hartriegels überfordert ist. Aber dieser überlebte sogar das Einfrieren in flüssigem Helium, also minus 236 Grad Celsius.

Mais

Dass Pflanzen sich untereinander verständigen, ist Botanikern schon länger bekannt. So warnen sie sich durch Duftmoleküle vor Fressfeinden, damit die anderen Bitter- oder Giftstoffe einlagern können, die den Schädlingen den Appetit verderben, während sich die warnende Pflanze nicht mehr zu wehren weiß.

Neu ist allerdings, dass Pflanzen Töne zur Verständigung von sich geben. So senden die Wurzeln der Mais-Pflanze Klicklaute aus. Wofür, wissen die Wissenschaftler noch nicht. Sie konnten nur beobachten, dass Maiswurzeln auf Schallquellen zuwachsen, die niedrige Frequenzen aussenden, während sie hohe Frequenzen meiden.

Akazien

Nicht nur berühmte Personen leisten sich Leibwächter, nein, auch so manche

Pflanze tut dies, wie etwa die Akazie. Geschützt wird sie von einem Heer an Ameisen. Der Baum bietet dem Personal Kost in Form von süßem Nektar und Logis in Form von hohlen Dornen oder gekammerten Stämmen. Für diese hervorragende Verpflegung verteidigen die Ameisen ihren Baum beeindruckend. Egal ob Schlinggewächs, Laus oder Giraffe. Alles was sich der Wirtspflanze nähert, wird gnadenlos angegriffen.

Knöllchen-Knöterich

Zeit sparen heißt die Devise bei so manchen Pflanzen, die in unwirtlichen Gegenden gedeihen. Und so warten sie mit dem Keimen nicht wie die anderen, bis der Same im Erdreich ist, nein, sie keimen gleich auf der Mutterpflanze und fallen dann als fertige Pflanze zu Boden.

Zu diesen ganz Eiligen gehört etwa der Knöllchen-Knöterich, der gerne raue Berglagen mit kurzer Vegetationszeit besiedelt oder die Alpen-Rispe. Warum aber der Weinberg-Lauch, der nur in warmen Gegenden mit langer Vegetationszeit vorkommt, ebenfalls diese Strategie gewählt hat, bleibt vorerst unergründet.



Alpen-Rispengras



Mais



Akazie



Regenbogen-Ragwurz

Ragwurz

Die meisten Ragwurz sind Sexualtäuschblumen. Dieses Bestäubungsprinzip ist in Europa einmalig, in Australien mehrfach bekannt. Sexualtäuschblumen haben Blüten, welche mit Duft, Farbe, Form und Struktur Weibchen spezieller Insektenarten imitieren. Sie locken die Männchen dieser Insektenarten an, welche beim Versuch, sich mit der Blüte zu paaren, die Pollinien übertragen.

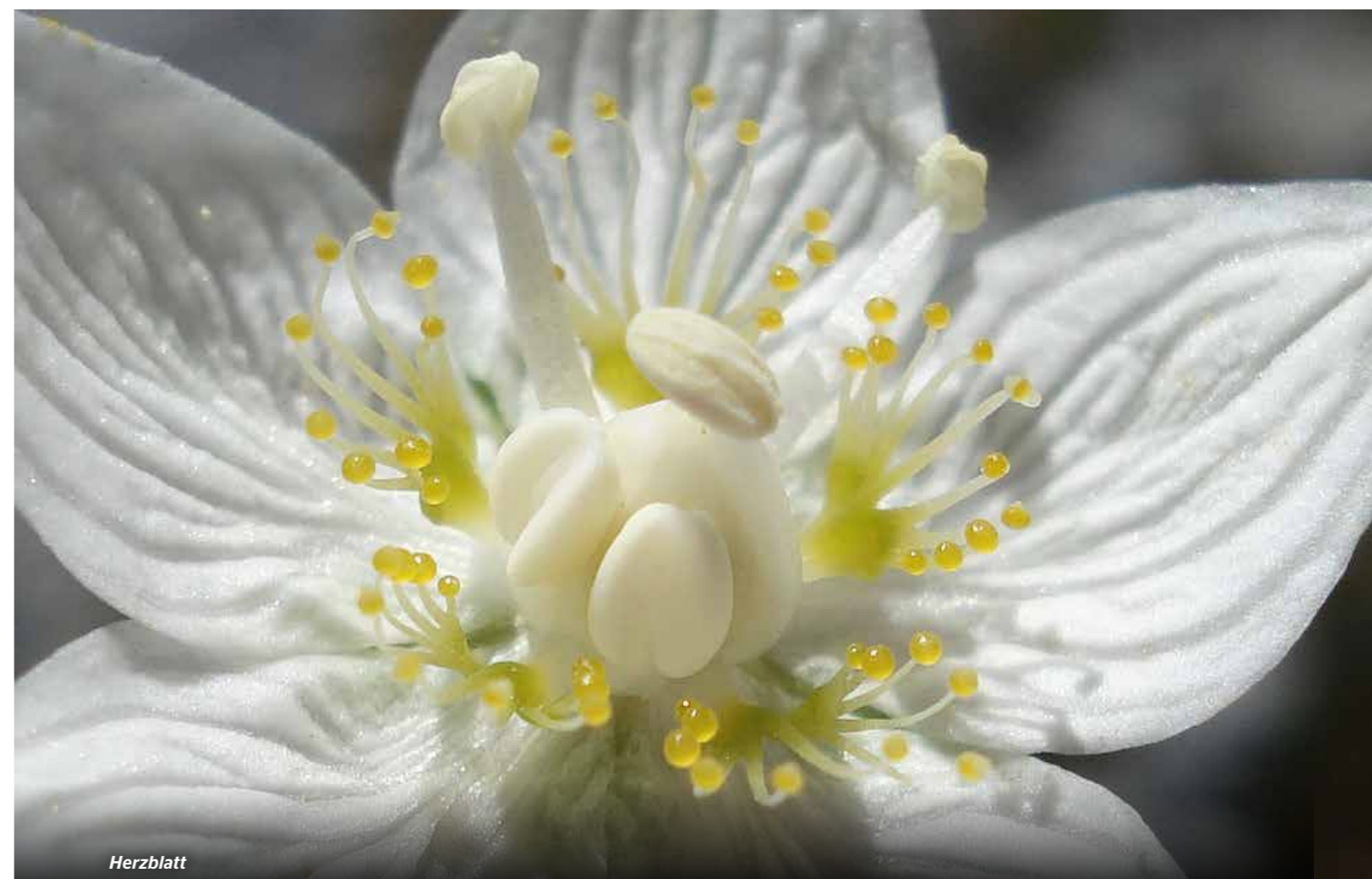
Der australischen Orchidee *Chiloglottis trapeziformis* gelingt die Sexualtäuschung so gut, dass es für die Wespenweibchen der Art *Neozeleboria cryptoides* gefährlich werden kann. Denn diese sind flugunfähig und auf die Männchen angewiesen, die sie füttern und zur Eiablage an einen sicheren Ort bringen. So kann es passieren, dass die Weibchen verhungern, während die Männchen der Orchidee auf den Leim gegangen sind.

Cymbidium

Einige Arten der asiatischen Orchideengattung *Cymbidium* ahmen den Geruch von Hornissen nach. Honigbienen überfallen daher die vermeintlichen Feinde und attackieren die nektarlosen Blüten – jedoch nicht ohne sie zu bestäuben. Bei einigen südamerikanischen *Oncidium*-Arten basiert die Bestäubung ebenfalls auf Konkurrenzverhalten. Die Orchideen imitieren territoriale Bienenmännchen. Die Blüten sind lang gestielt und pendeln im Wind hin und her, wie eine patrouillierende Biene. Die Bienen betrachten sie als Eindringling und versuchen, sie durch Rammstöße zu vertreiben, wobei sie die Bestäubung vollziehen.

Tulpe

Tulpe, Narzisse, Hyazinthe, Flieder, Kaiserkrone, Platane und viele andere begehrte Gartenpflanzen traten von Wien aus ihren Weg zur Eroberung der europäischen Gärten an. Clusius hieß der geniale Botaniker, dem wir dies verdanken. Durch Sendungen an seine Freunde und Förderer leitete er die Verbreitung dieser Pflanzen in weiten Teilen Europas ein. Von Ogier Ghiselin de Busbecq, Botschafter am Hofe Süleyman des Prächtigen, bekam Clusius rund 1500 Tulpensamen zugesandt, die er 1573 im Botanischen Garten Wien ausbrachte. Erstmals



Herzblatt



Tulpe

wurde die Tulpe auf mitteleuropäischem Boden kultiviert. Die Fremdheit dieser Blume faszinierte ihn und viele der Menschen in seiner Umgebung. Die Tulpe wurde bald zum Statussymbol, Prachtgärten entstanden und feine Damen schmückten sich mit ihr. Die Zucht begann. Durch einen Mosaikvirus entstanden Sorten mit außergewöhnlich gemusterten Blütenblättern und die Preise für Tulpenknollen stiegen. Manche Sorten kosteten bald mehrere tausend Gulden und wurden mit dem bis zu Hundertfachen ihres Gewichtes in Gold aufgewogen.

Im Jahre 1635 soll im niederländischen Hoorn ein komplettes Haus für drei Tulpenzwiebeln verkauft worden sein, andere Quellen nennen in diesem Zusammenhang auch eine Brauerei in Utrecht. Die wertvollste Tulpensorte war die „Semper Augustus“, deren Preis Anfang 1637 bei etwa 10.000 Gulden lag, umgerechnet etwa 800.000 Euro. Danach stürzten die Preise für Tulpenzwiebel ein. Die erste Spekulationsblase der Geschichte war

auf spektakuläre Weise geplatzt. Clusius musste dies nicht mehr miterleben.

Herzblatt

Die Beziehung zwischen Blume und Biene ist ein fairer Handel, zumindest meistens. Die Bienen erhalten von den Blumen süßen Nektar oder nahrhaften Pollen, dafür befruchten die Insekten die Blumen und sorgen so für ihre Vermehrung. Aber wie immer und überall gibt es auch im Pflanzenreich Schummler, die den Insekten einen Schmaus vorgaukeln, in Wirklichkeit aber gar nichts bieten. Ein solcher kleiner Betrüger ist das Herzblatt. In seinen Blütenchalen glitzern verheißungsvolle, dicke, goldene Tropfen, die wie flüssiger Nektar aussehen, in Wahrheit aber feste Gewebekugeln sind. Die Täuschung ist so gelungen, dass nicht nur Fliegen darauf hereinfallen, auch gestandene Botaniker sollen diesem Irrtum schon aufgesessen sein.



Foto: Steiermark-tourismus

Maschinenring „sichert“ Baumbestand in Graz

Wir haben Maschinenring-Projektleiter Patrick Ertl zum Interview gebeten.

Wie viele Bäume werden bei diesem Projekt kontrolliert?

Wir sind von der Stadt Graz mit der Kontrolle von 13.600 Bäumen beauftragt worden.

Wie viele Mitarbeiter sind daran beteiligt?

Zurzeit ist der Maschinenring mit fünf zertifizierten Baumkontrolleuren unterwegs.

Wie lange läuft das Projekt?

Das Projekt ist bis Oktober 2016 abzuschließen. Dann müssen alle Bäume fertig beurteilt sein.

Was sind Ihre Aufgaben bei der Abwicklung/Durchführung des Projekts?

Ich teile die Baumkontrolleure und Geräte ein und kontrolliere selbst mit.

Welche Ausbildung ist hierfür notwendig?

Die Baumkontrolleure haben die bestmögliche Ausbildung für diese Tätigkeit. Vier steirische Mitarbeiter sind ISA-zertifiziert, drei weitere FLL-zertifiziert. Zusätzlich gibt es immer wieder Fortbildungskurse für die Baumbeurteiler und Baumpfleger.

Woher kommt Ihr Interesse für die Baumkontrolle?

Die Begeisterung für die Natur war bei mir von Kindheit an gegeben, weshalb ich auch die Ausbildung in Schönbrunn absolviert habe. Und nachdem mich Bäume mit ihrer Mächtigkeit und ihrer ausstrahlenden Ruhe schon immer faszinierten, ist es schön, für deren Schutz tätig sein zu können.

Was sind Ihre konkreten Aufgaben als Baumkontrolleur?

Wir nehmen die Daten der Bäume auf, dann schauen wir uns jeweils die Krone, den Stamm und den Wurzelbereich an und geben gegebenenfalls Pflegeempfehlungen weiter.

Welchen täglichen Herausforderungen stellen Sie sich als Baumkontrolleur?

Die Baumkontrolle ist eine verantwortungsvolle Arbeit und soll vermeiden, dass Schäden an Menschen und Dingen passieren.

Was macht den Maschinenring für Sie zu einem besonderen Arbeitgeber?

Der Maschinenring gehört zu den innovativsten und vielseitigsten Firmen im Land mit einer breiten Palette an Betätigungsfeldern. Das reicht von der



Patrick Ertl bei der Baumkontrolle

Wildbachbegehung bis zur Pflege von Naturschutzflächen, von der Baumpflege bis hin zur Gartengestaltung und vieles mehr.

Überlassen Sie die verantwortungsvolle Aufgabe der Baumkontrolle Spezialisten vom Maschinenring. Sie schaffen Sicherheit rund um Ihren Baumbestand. Wir informieren Sie gerne unter:

Maschinenring Personal und Service eGen

Büro Raaba
Dr.-Auner-Straße 21a, 8074 Raaba
T 059060-60022
F 059060-6900
E norbert.griehl@maschinenring.at

www.maschinenring.at



Stolz auf seine Mitglieder und deren Innovationen – der Maschinenring

Familie Angelika und Franz Remling führen einen gemischten landwirtschaftlichen Betrieb im Vollerwerb im oststeirischen Glatzentale. Drei Generationen leben auf dem Hof unter einem Dach, eine typische Großfamilie, wie sie früher gängig war.

Auf der Suche nach etwas Besonderem als Zusatzeinkommen zur Direktvermarktung stieß Angelika Remling vor rund 15 Jahren auf die lange Zeit in Vergessenheit geratene Getreidesorte Dinkel. Die Remlings bauten auf die alte Sorte Ostro, die besonders gesund und widerstandsfähig ist.

Dinkel ist ein Urkorn, das zu den ältesten Getreidesorten der Menschheit gehört. Dinkel und Dinkelprodukte haben als gesunde Nahrungsmittel mittlerweile wieder in vielen Küchen Einzug gehalten. Das Getreide kann zwar nicht mit den Höchstleistungen der heutigen Hybridsorten mithalten – der wahre Wert liegt im Inneren des Kornes! Als das beste Nahrungskorn beschrieben, ist Dinkel Quelle zahlreicher wertvoller Ballaststoffe und sekundärer Pflanzenstoffe.

Mittlerweile beträgt die Dinkel-Anbaufläche bei den Remlings bereits 1,5 Hektar. Saat, Pflege und Ernte erfolgen überbetrieblich über den Maschinenring Südost.

Die Entspelzung und Reinigung des Getreides übernimmt der Biobetrieb Renner in St. Margarethen, wo das gereinigte Korn gleich in 30-Kilogramm Säcke verpackt wird. Die Lagerung bis zum Vermahlen geschieht zu Hause auf luftigen Paletten.

Anfangs kaufte sich Familie Remling eine kleine Mühle und konnte den Dinkel nur in kleinen Mengen verarbeiten. In diversen Back- und Kochversuchen stellte Angelika fest, dass Dinkelmehl äußerst vielseitig verwendbar und gleich zu handhaben ist wie anderes Mehl. Eine größere Mühle wurde angeschafft und diese machte es möglich, auch Feinmehl und Grieß zu produzieren.

Die Vorteile dieser Entscheidung und Betriebsentwicklung liegen für Angelika Remling klar auf der Hand. Sie hat ihren Beruf aufgegeben, um gemeinsam mit ihrem Mann die Landwirtschaft zu führen. Für sie ist es wichtig und ein Privileg, da zu sein, wenn die Kinder von der Schule oder Kindergarten heimkommen, um Zeit für sie zu haben. Mit den Dinkelprodukten versorgt sie ihre Lieben und die Kunden mit wertvollen Produkten wie Feinmehl, Vollmehl, Gries, Reis und einer Brotbackmischung.



Familie Remling aus dem oststeirischen Glatzentale nutzt die Unterstützung des Maschinenring Südost für die Saat, Pflege und Ernte ihres Dinkels.

Erhältlich sind die Produkte der Familie Remling beim Bauernladen in Gnas, beim Spar Fürpass in Gnas, Eurospar Riedl in St. Stefan und im Hofladen in Glatzentale 20 in Gnas.



Pfingstrose

Steckbrief

Stauden-Pfingstrose, 50 Zentimeter hoch, Blätter gefiedert, Blättchen in zwei bis drei Abschnitte geteilt. Blüte groß, purpurrosa, Mai.

Vermehrung

Bauern-Pfingstrosen lassen sich im September durch Teilung vermehren. Dazu gräbt man den Wurzelstock aus, entfernt die Blätter und schneidet mit einem scharfen Messer Teilstücke mit zwei bis drei gut entwickelten Knospen. Diese werden im Topf oder Freiland seicht gesetzt.

Strauch-Pfingstrosen lassen sich durch Absenker oder Aussaat vermehren. Die Samen unterliegen einer Keimhemmung und gehören nach der Ernte für etwa zwölf Wochen warm und danach für weitere zwölf Wochen kalt gestellt.

Anspruch

Pfingstrosen lieben schwere, nährstoffreiche Böden in sonniger bis höchstens halbschattiger Lage. Als langlebige Stauden wirken sich Kulturfehler nur langsam, aber umso nachhaltiger aus. Staudenpfingstrosen müssen seicht gesetzt werden, das heißt die Basis der Augen nur mit etwa fünf Zentimeter Erdrich überdecken. Tief gesetzte Pflanzen kümmern und blühen kaum. Pfingstrosen nur an Orte setzen, wo sie sich jahrelang, besser jahrzehntlang ungestört entwickeln können.

Gesellschaft

Im naturnahen Garten eignen sich ungefüllte Pfingstrosen besonders für Bauerngärten, Vorgärten, Einfassungen und anspruchsvolle Staudenbeete. Oft findet man Pfingstrosen noch an Plätzen, wo einst ein Haus stand. Die Blume hat die Menschen oft überlebt und mit dieser Eigenschaft fügt sie sich in eine Reihe langlebiger Stauden ein, so Blau-Eisenhut, Wald-Geißbart, Haselwurz, Riesensteinbrech, Maiglöckchen, Diptam, Elfenblume, Leberblümchen, Schneerose, Funkie, Weißwurz, Duft-Veilchen und Waldsteinie.

Wertvolle Pollenpflanze

Im naturnahen Garten spielt die Auswahl der Pflanzen für die Zusammensetzung der Tierwelt eine wesentliche Rolle. Heimischen Pflanzen sollte der Vorzug gegeben werden. Nicht jede Pflanze, die mit farbenfrohen Blüten lockt, bietet auch Nektar und Pollen. Pflanzen mit gefüllten Blütenständen sind ökologisch weniger wertvoll und sollten tunlichst vermieden werden. Außerdem sind ungefüllte Naturformen viel hübscher. Bei der Pfingstrose etwa, die mit ungefüllten Blüten zu den wertvollsten Insektennährpflanzen zählt, kann so ein faszinierendes, tierisches Getümmel beobachtet werden, wo hingegen sich bei einer gefüllten Blüte gar nichts tut. Mit bis zu 3,6 Millionen Pollenkörnern hat die Pfingstrose die Blüten mit der höchsten bekannten Pollenkornzahl. Bestäuber sind vor allem Honigbienen, Hummeln, Schwebfliegen und Käfer. Für die Ausbreitung der Samen sorgen größere Ameisen.

Arzneipflanze

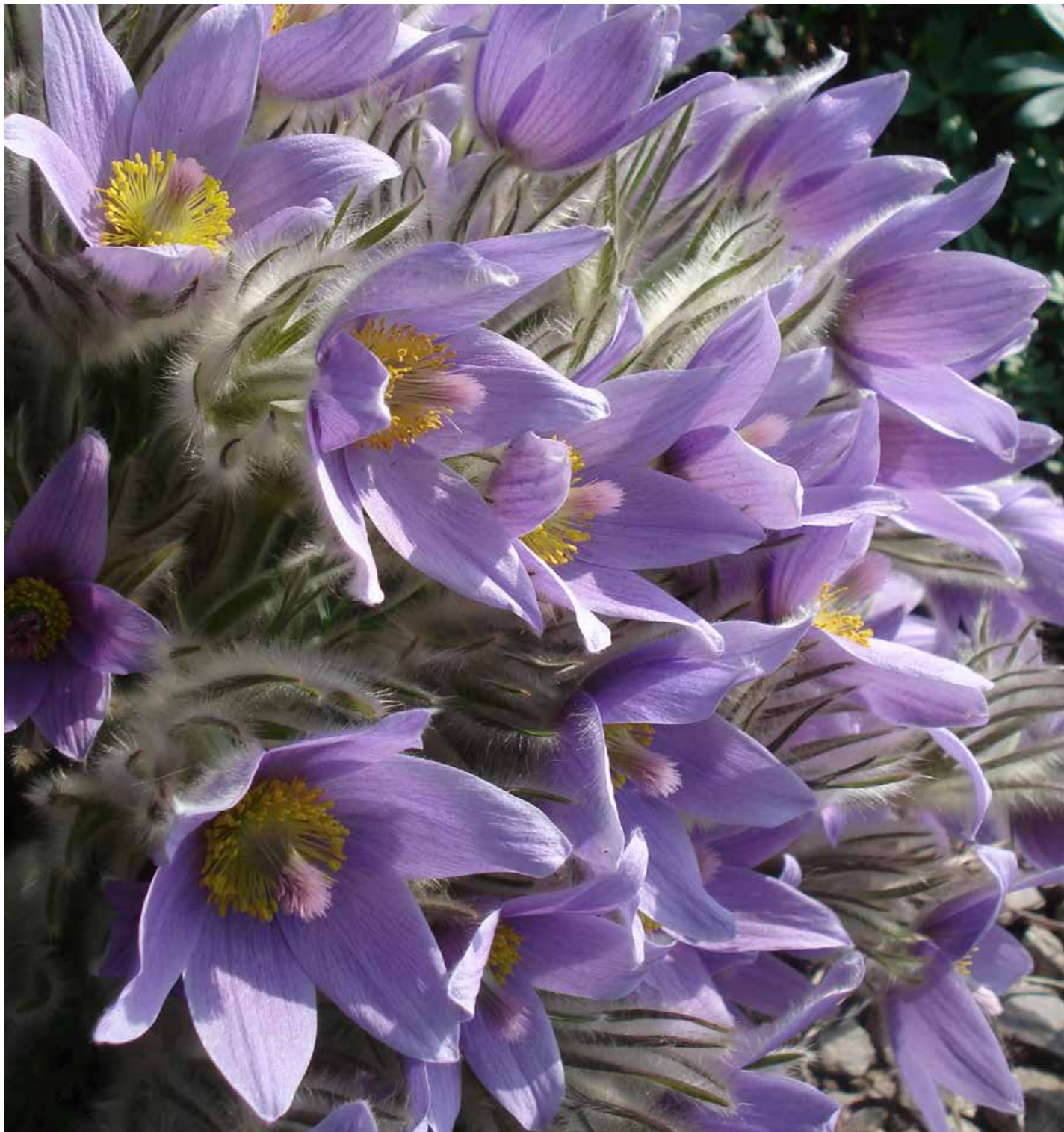
Traditionell gegen Gicht, Rheuma, Atemwegbeschwerden, Krampfanfälle, Neuralgien und Migräne. Homöopathische Zubereitungen aus der Wurzel sind gegen Hämorrhoiden und Krampfadern gebräuchlich.



Kaiserkrone und Pfingstrose rot, die müssen verzaubert sein. Denn Vater und Mutter sind lange tot, was blüh'n sie hier so allein?

Joseph Freiherr von Eichendorff

Echt-Kuhschelle



Echt-Kuhschelle

Steckbrief

Heimische Staude, 15 Zentimeter hoch, Blätter fiederschnittig, behaart.
Blüte: violett, März bis April.

Vermehrung

Kuhschellen werden am besten durch Samen vermehrt. Als Kaltkeimer müssen sie zuvor aber für etwa drei Wochen in den Kühlschrank, damit sich die keimungshemmenden Stoffe zersetzen und das Saatgut aufgeht. Gekauftes Saatgut ist meist kältebehandelt. Die Vermehrung von besonderen Sorten erfolgt über Wurzelschnittlinge im November/Dezember.

Anspruch

Langlebig nur in mageren, steinigen Böden in sonniger Lage.

Gesellschaft

Im naturnahen Garten eignet sich die Kuhschelle besonders für Steingärten, Vorgärten, Steintröge und Heidgärten über Kalk. Besonders stimmig ist eine Magerrasengesellschaft zusammen mit Frühlings-Adonisröschen, Berg-Steinkraut, Groß-Windröschen, Knäuel-Glockenblume, Regensburg-Zwerggeißklee, Diptam, Blut-Storchschnabel, Weinbergs-Träubel, Pracht-Königskerze, Groß-Ehrenpreis und Schwalbenwurz.

Ökologischer Nutzen

Durch ihre frühe Blütezeit ist die Kuhschelle eine wertvolle Nahrungspflanze für die Insektenwelt. Vor allem Hummeln, Honig-, Mauer- und Furchenbienen finden sich als Blütengäste ein. Doch auch Kleiner Fuchs und Zitronenfalter wissen die Kuhschelle als frühe Nektarquelle zu schätzen.

Blütenpflanzen allgemein halten für ihre Gäste wohlschmeckende, energiereiche Nahrung bereit. Rund 80 Prozent der Blütenpflanzen werden in unseren Breiten von Insekten bestäubt, den Rest erledigen Wind und Wasser. Die Blüten und die sie besuchenden Insekten sind aufeinander abgestimmt. Entsprechend

dieser gegenseitigen Anpassung gibt es Tag- und Nachtfalterblumen, Bienenblumen, Käferblumen, Hummelblumen und Fliegenblumen. Schon ein blütenloses Jahr würde rund 100.000 Insektenarten aussterben lassen.

Die weiteren Folgen in den Nahrungsketten sowie die zunehmende Verstepung der Landschaft wären gar nicht abzuschätzen. Die Erhaltung blütenreicher Lebensräume bildet ein Grundanliegen des gesamten Natur- und Artenschutzes.

Arzneipflanze

Homöopathische Verdünnungen finden bei Verstimmungszuständen,

Entzündungen der Atemwege, Krampfadernleiden, Verdauungsschwäche, rheumatischen Beschwerden oder Hautkrankheiten Anwendung.

Gartenpflanze

Seit mindestens dem 16. Jahrhundert wird die Kuhschelle als Zier- und Heilpflanze gezogen. Bis zum 19. Jahrhundert fristete sie aber ein stiefkindliches Dasein und erst mit dem Aufkommen der Steingärten kam auch ihre Zeit.



Blüte der Echt-Kuhschelle

Ausgefallenes Obst

Das sind Geschmäcker, die man noch nicht kennt, die aber so gut sind, dass man sie öfter haben möchte. In Sachen Obst ist lange noch nicht alles bekannt, was Mutter Natur für uns bereithält. So weiß man etwa erst seit relativ kurzer Zeit, dass der Bocksdorn nicht giftig, sondern ganz im Gegenteil, sogar sehr gesund ist. Ganz ähnliche Erkenntnisse erlangte man bei der Lampionblume. So manche Obstarten, bei denen man glaubte, dass sie bei uns in der Steiermark nicht winterhart wären, haben sich hier in der Heimat als problemlos herausgestellt.



Ölweide



Jujube



Feige



Felsenbeere

Jujube

Fast gänzlich unbekannt und geschmacklich doch so hervorragend, so kann die Chinadattel, wie die Jujube auch genannt wird, umschrieben werden. Beheimatet ist sie in Nordchina, sie wird heute aber auf fast der ganzen Welt kultiviert – mit Ausnahme von Mitteleuropa, obwohl sie auch hier klimatisch zusagende Bedingungen im Weinklima vorfindet. Die braungrünen Früchte schmecken wie süßer Apfel, vereint mit dem Geschmack von Datteln und Bananen. An wertvollen Inhaltsstoffen sind vor allem Calcium, Eisen, Kalium und Phosphor hervorzuheben.

Ölweide

Etwa 45 Arten zählt die Gattung der Ölweiden. Als Ziergehölze und zum Zwecke des Windschutzes finden sich diese vielerorts gepflanzt, teilweise auch verwildert. Drei Arten, die Schmalblatt-Ölweide, die Vielblüten-Ölweide und die Dolden-Ölweide bringen im Sommer und Herbst köstliche Früchte hervor. Sie sind saftig, schmecken säuerlich-süß und sind reich an Phosphor und Kalium. Sie werden als Frischobst oder zur Verwertung zu Gelees und Marmeladen genutzt. Die Sträucher selbst sind anspruchslos und nehmen auch mit kargen Böden Vorlieb. So wird die Schmalblatt-Ölweide im Burgenland vielerorts als Windbrecher in den Windschutzgürteln gepflanzt und ist aus diesen oftmals verwildert, sodass sie gegenwärtig schon als invasiv eingestuft werden muss.

Feige

Einen eigenen Feigenbaum im Garten zu haben, ist der Wunsch vieler Steirer. Allerdings ist der Befruchtungsvorgang sehr kompliziert und die Bestäubung

der Blüten durch die Feigengallwespe ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Fruchtbildung. Das ist auch durchwegs der Grund, warum bei Stecklingen, die aus dem Urlaub im Mittelmeergebiet als Mitbringsel mitgenommen werden, oftmals die Fruchtbildung fehlt. Es gibt aber auch eine Gruppe unter den Feigen, die als „Varietät domestica“ bezeichnet wird und die durch ihre Jungfernfruchtbarkeit nicht von der Feigengallwespe abhängig ist.

Der Feigenbaum findet im Mittelmeergebiet optimale Standortbedingungen vor. In unseren Breitengraden benötigt er geschützte, sonnige und warme Standorte, wobei Wintertemperaturen von weniger als minus 15 Grad Celsius das Holz zum Absterben bringen. Damit beschränkt sich der Anbau auf Weinbaugebiete und selbst hier empfiehlt sich ein Winterschutz in Form einer dicken Bodenabdeckung aus Laub. Empfehlenswerte Sorten sind etwa: „Brunswick“, „Pfälzer Fruchtfeige“ und die „Bayernfeige Violetta“.

Steinbeere, Felsenbeere

Auch für besonders karge und steinige Böden gibt es Obst, beispielsweise in Form der Felsenbeere. Deren Früchte sehen aus wie eine Kreuzung aus Johannisbeere und Himbeere und genauso schmecken sie auch. Beheimatet ist sie in den Kalkgebirgen Europas bis Sibirien. Die unscheinbaren Blüten werden von Wespen und Bienen bestäubt, sollte eine solche Fremdbestäubung ausbleiben, erfolgt Selbstbestäubung. In der Küche wird die Steinbeere zur Herstellung von Kompott, mit Milch und Zucker zu einem Fruchtgetränk, zu Tortengelee, Marmelade usw. verwendet. Doch ist sie wenig bekannt, denn in vieler Literatur wird sie noch als ungenießbar bezeichnet.



Spaltkölbchen

Spaltkölbchen

Schisandra chinensis aus der Familie der Sternanisgewächse wird in ihrer Heimat „Wu Wei Zi“ genannt, übersetzt die Pflanze mit den fünf Geschmäckern. Sie ist seit gut 2000 Jahren in der traditionellen Chinesischen Medizin in Verwendung.

Eine Besonderheit dieser Pflanze ist ihre Geschlechtlichkeit: Schisandra als Gattungsname bezieht sich auf die vermutete Zweihäusigkeit, abgeleitet vom griechischen schisis (= trennen) und andros (= Mann). Tatsächlich aber kann die Pflanze je nach Alter und Ernährung ihr Geschlecht wechseln und auch mal einhäusig oder zwittrig sein.

Wie so viele chinesische Heilpflanzen wird das Spaltkölbchen als helfendes Mittel bei Stressfolgen eingesetzt. An Inhaltsstoffen kennt man in den Früchten neben einem hohen Gehalt an den Vitaminen C, B6 und E Carotinoide, ätherische Öle und sekundäre Pflanzenstoffe wie Flavonoide und Lignane. Weil diese in ihrer Struktur den weiblichen Hormonen ähneln, gelten sie als Phytoöstrogene. Damit schreibt man der Schisandra eine vorbeugende Wirkung bei Brust- und Prostatakrebs zu.



Der Petergstamm am Trenchtling

Die schönsten steirischen Plätze

„Wer hier nur Wald und Fels sieht, hat nichts begriffen. Der Hochschwab ist nicht eigentlich Gebirg, er ist eine Seelenlandschaft, weit und eng, sanft und schroff, und so romantisch“ schrieb der Alpinist Peter Baumgartner über den Hochschwab, aus dessen Adern seit Jahrzehnten reinstes Hochgebirgsquellwasser nach Wien und Graz fließt. Auch botanisch hat das Massiv viel zu bieten. Im westlichen Teil des Hochschwab-Stockes liegt der Trenchtling, der pflanzenkundlich eine lange Geschichte aufweist. So ist er Erstbeschreibungsort mehrerer von hier beschriebener Pflanzen.

Die Blumenwanderung beginnt beim Wirtshaus Hiaslegg (1.154 Meter) und führt über den Blarenkogel zum Edelweißboden. Im Juni/Juli blühen hier

Unmengen des namengebenden „Almsterndls“, sechs Wochen vorher sind es Pyrenäen-Veilchen, Clusius-Primel, Zwerg-Primel und sehr selten auch die Kreuzung aus beiden. Auch die nächsten Almwiesen haben es in sich, es handelt sich hierbei um die „Kohlröschenwiesen“. Eine Benennung, die nicht in den Wanderkarten zu finden, aber bei den Orchideenfreunden allgemein bekannt ist.

Weiter geht die Reise, Entspannung für das blumenentzückte Herz gibt es aber keine, denn ab jetzt begeistern Aurikel und Clusius-Enzian, später im Jahr Ostalpen-Nelke und Ostalpen-Enzian. Kein Wunder also, dass von einem Weiterkommen keine Rede ist. Während andere schon am Hochturm-Gipfel sind,

rutscht so mancher nach wie vor auf den Knien am Kohlröschenboden umher und oben am Gipfel müssen unbedingt noch Triglav-Pippau und Mannsschild-Miere abgelichtet werden. Ist das geschehen, gibt es einen Blick auf die grandiose Aussicht. Von hier überblickt man das Hochschwabmassiv in seiner vollen Ausdehnung vom Polster bis zu den Aflenzler Staritzen, weiters Hochkar, Ötscher, Schneeberg, Rax, Veitsch, Wechsel, Sonnwendstein, Fischbacher Alpen, Schöckl, Gleinalpe, Zirbitzkogel, den östlichen Teil der Niederen Tauern, Dachstein, einen Teil des Toten Gebirges und das Sengengebirge. Einfach herrlich, aber ich glaube, mit mir gehen die sicher nicht mehr am Berg.

Steckbrief

Pflanzenbesonderheiten

Ostalpen-Meier, Hahnenfuß-Hasenohr, Meergrün-Habichtskraut, Zahnblatt-Habichtskraut, Mannsschild-Miere, Herz-Zweiblatt, Österreich-Kohlröschen, Zwerg-Kohlröschen, Widder-Kohlröschen, Portenschlag-Läusekraut, Zwerg-Alpenscharte.

Blumenpracht

Berghähnlein, Triglav-Pippau, Nacktstängel-Kugelblume, Nordöstlicher Alpen-Mohn, Aurikel, Clusius-Primel, Zwergalpenrose.

Beste Blumenzeit

Ende Mai bis Mitte Juli. Für die Aurikel Mitte Mai bis Anfang Juni.

Anspruch Wanderweg

hoch

Bergauf

959 Meter

Gehzeit

6,5 Stunden (hin und zurück)

Anreise

Von Graz auf der A9 bis zum Knoten Deutschfeistritz, dann die S 35 bis Bruck an der Mur/Zentrum, dann die B 116 bis zum Landeskrankenhaus Bruck, links die Tragösser Straße L 111 hinein bis zur Pfarrkirche St. Nikolaus in Großdorf, dann

die Rötzstraße hinauf bis Hiaslegg. Von Wien auf der A 2 und der S 6 bis Bruck an der Mur/Zentrum, dann wie oben beschrieben.

Öffentliche Verkehrsanbindung

Mit dem Zug bis Bruck/Mur, dann mit der Buslinie 175 bis Großdorf-Pichl/Kirche, dann mit dem Taxi (z.B. Taxi Hausberger 03868 8218) bis Hiaslegg.

Barrierefreiheit

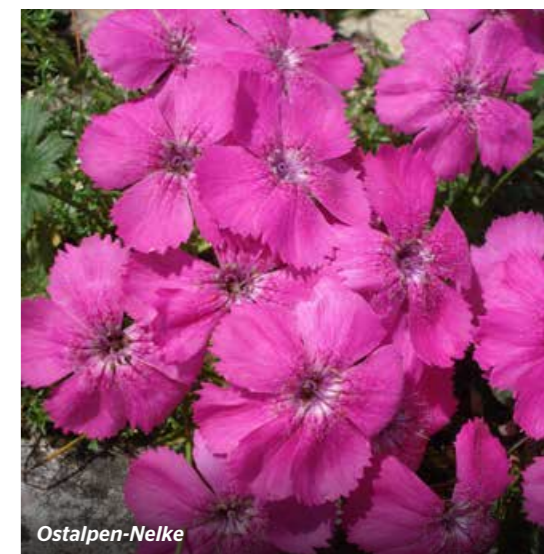
Der Trenchtling ist für Kinderwagen und Rollstühle nicht barrierefrei. Ein botanisch und landschaftlich hervorragender Weg findet sich aber am Nordostfuß des Trenchtlings zwischen Grünem See und Pfarreralcke, mit botanischen Kostbarkeiten wie Frauenschuh und der Hybride aus Fuchs-Fingerwurz - Duft-Händelwurz.

Weitere Freizeitangebote und botanische Ziele im Gebiet

- Grüner See am Ostfuß des Trenchtling
- Straßenrand westlich vom Wirtshaus Hiaslegg (Strauß-Glockenblume, Kälteliebende Fuchs-Fingerwurz, Voralpen-Aschenkraut usw.)
- Um die Pfarreralcke am Nordfuß des Trenchtling (Frauenschuh, Fliegen-Ragwurz; usw.)



Niedrig-Enzian



Ostalpen-Nelke



Aurikel

*Und jedem Anfang wohnt
ein Zauber inne,
Der uns beschützt und der
uns hilft, zu leben.
Wir sollen heiter Raum um
Raum durchschreiten,
An keinem wie an einer
Heimat hängen,
Der Weltgeist will nicht
fesseln uns und engen,
Er will uns Stuf um Stufe
heben, weiten.*

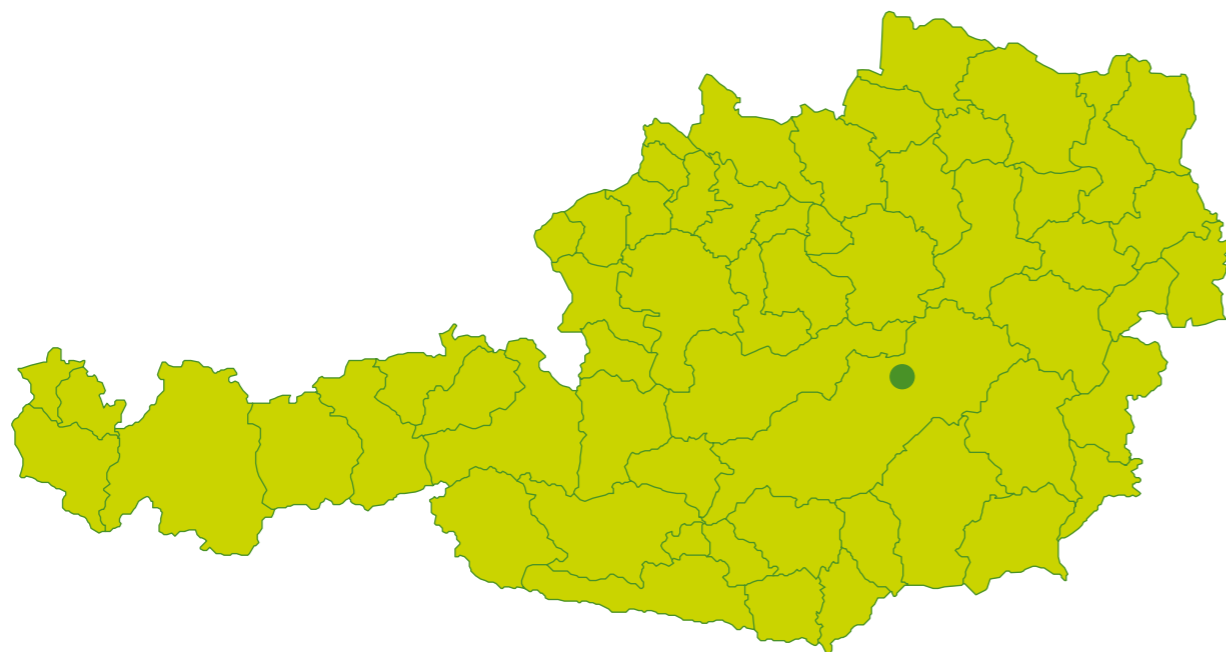
Hermann Hesse



Zwerg-Kohlröschen

Die Orchideen der Steiermark

Nigritella minor ist eine junge Sippe, die erst 2007 von Wolfram Foelsche und Kurt Zernig beschrieben wurde. Interessanterweise auf dem Trenchtling, einem für seine Botanik wohlbekannten und viel besuchten Blumenberg, von dem bereits zwei andere Kohlröschen-Arten beschrieben wurden. In den darauf folgenden Jahren wurden viele obersteirische Berge nach dem Zwerg-Kohlröschen abgesucht, ohne dass bisher ein weiterer Fundort auszumachen war.



Vorkommen Zwerg-Kohlröschen

1,2,3....  LOS GEHT'S

Freunde keine Panik, ab in die Botanik ...



Herzliche Einladung zu folgenden Terminen:

Wann	Was	Wo	Treffpunkt	Maschinenring
04. Mai 2016	Kräuterwanderung	Königsberg	10 Uhr, Kapelle Deutsch-Haselsdorf 49	Grenzland
12. Mai 2016	Kräuterwanderung	Loipersdorf	10 Uhr, Gillersdorf Kapelle	Oststeiermark
18. Mai 2016	Kräuterwanderung	St. Anna am Aigen	10 Uhr, Mahnmal Aigen, Sinnersdorfer Weg	Raabtal
19. Mai 2016	Almblumenwanderung	Schanzkreuz	9.30 Uhr, GH Kühberger zw. Kainach und Geistthal	Voitsberg
24. Mai 2016	Almblumenwanderung	Mühlbacher Hütte	9.30 Uhr, Pleschwirt	Graz Umgebung und Deutschlandsberg
14. Juni 2016	Orchideenwanderung	Steirischer Joki	10 Uhr, Teichalm, Hotel Teichwirt	Almenland
16. Juni 2016	Almblumenwanderung	Soboth	9.30 Uhr, Soboth, GH Deutsches Grenzland	Wies
21. Juni 2016	Kräuterwanderung	Hirschbirnenweg	10 Uhr, Rabenwald, Buschenschank Schweighofer	Hartbergerland
23. Juni 2016	Orchideenwanderung	Holzäpfeltal	10 Uhr, Wildalpen 102, Jausenstation Astrid	Mur-Mürztal
28. Juni 2016	Orchideenwanderung	Ödensee	10 Uhr, Kohlröserlhütte bei Pichl/Kainisch	Enns-Palntal
30. Juni 2016	Almblumenwanderung	Lachtal-Zinken	10 Uhr, Klosterneuburger Hütte über Mautstraße	Obersteirischer MR
5. Juli 2016	Almblumenwanderung	Gsoll-Hochschwab	10 Uhr, Gsoll-Kehre zw. Eisenerz und Präbichl	Aichfeld-Leoben
7. Juli 2016	Almblumenwanderung	Heilig-Wasser	10 Uhr, Kirche Geisthal	Södingtal

Anmeldung erforderlich! (Wegen eventueller Terminveränderungen)

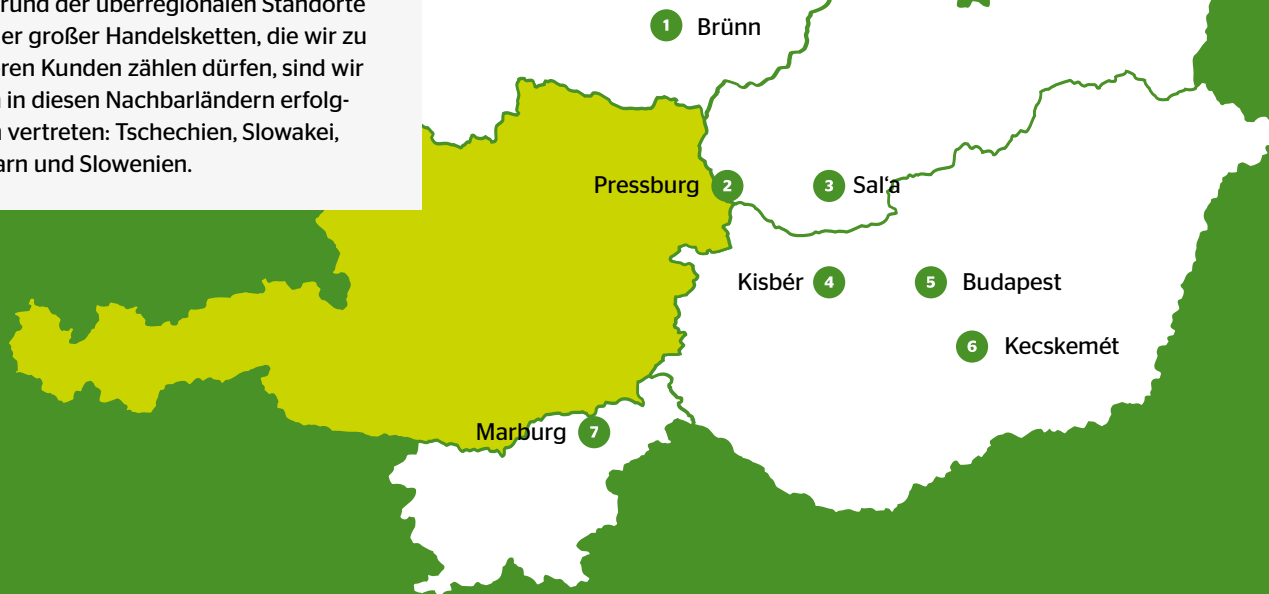
Anmeldung bitte beim jeweiligen Maschinenring oder bei Norbert Griehl: T 0664 1820598, E norbert.griehl@maschinenring.at



Maschinenring International

Wussten Sie, dass der Maschinenring auch international tätig ist?

Aufgrund der überregionalen Standorte einiger großer Handelsketten, die wir zu unseren Kunden zählen dürfen, sind wir auch in diesen Nachbarländern erfolgreich vertreten: Tschechien, Slowakei, Ungarn und Slowenien.



Ihre Maschinenringe in der Steiermark:

MR Aichfeld-Leoben

Am Rainergrund 1, 8723 Kobenz
T 03512 44545, F 03512 44885
aichfeldleoben@maschinenring.at

MR Almenland

Fladnitz/T. 100, 8163 Fladnitz/T.
T 03179 230 00 11, F DW 20
almenland@maschinenring.at

MR Dachstein-Tauern

Erzherzog Johann Strasse 248b
8970 Schladming
T 03687 233 16, F DW 4
dachsteintauern@maschinenring.at

MR Deutschlandsberg

Brandhofstraße 1, 8510 Stainz
T 03463 621 14, F 03463 621 16
deutschlandsberg@maschinenring.at

MR Enns-Palental

Döllach 88, 8940 Lassing
T 059 060 657, F 059 060 6957
ennspalental@maschinenring.at

MR Graz-Umgebung

Bahnhofstr. 38, 8112 Gratwein
T 059 060 65310, F 059 060 6953
grazumgebung@maschinenring.at

MR Grenzland

Halbenrain 52/2, 8492 Halbenrain
T 03476 298 99, F 03476 298 77
grenzland@maschinenring.at

MR Hartbergerland

Gewerbepark/Greinbach 273
8230 Hartberg
T 03332 669 69, F DW 22
hartbergerland@maschinenring.at

MR Leibnitz

Julius-Strauß-Weg 1, 8430 Leibnitz
T 03452 841 11, F DW 9
leibnitz@maschinenring.at

MR Mur Mürztal

Grazer Str. 51, 8644 Mürzhofen
T 03864 23 92, F DW 6
murmuerztal@maschinenring.at

Obersteirischer Maschinenring

Hauptstraße 8, 8833 Teufenbach
T 059 060 655, F 059 060 6955
obersteirischer@maschinenring.at

MR Oststeiermark

Ilz 252, 8262 Ilz
T 03385 8630 13, F DW 3
oststeiermark@maschinenring.at

MR Raabtal

Franz-Josef-Str. 4, 8330 Feldbach
T 03152 52 00 0, F DW 20
raabtal@maschinenring.at

MR Södingtal

Forstweg 40, 8570 Voitsberg
T 03142 240 19, F 03142 240 19
soedingtal@maschinenring.at

MR Süd-Ost

Feldbacher Str. 6
8083 St. Stefan im Rosental
T 03116 814 88, F 03116 814 89
suedost@maschinenring.at

MR Voitsberg

Grazer Vorstadt 4, 8570 Voitsberg
T 03142 263 58 2, F DW 6
voitsberg@maschinenring.at

MR Wies

Sulmstr. 32, 8551 Wies
T 059 060 646, F 059 060 6946
wies@maschinenring.at

Distelfalter

Maschinenring Personal und Service eGen

Auf der Gugl 3
4021 Linz

Büro Steiermark

Dr. Auner Straße 21a
8074 Raaba-Grambach
T 059 060 600, F 059 060 6900
service.steiermark@maschinenring.at
distelfalter@maschinenring.at
www.maschinenring.at

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Maschinenring Personal
und Service eGen
Druck: Skrapits Gottfried, Gnaning