



Impressum. MHV und für den Inhalt verantwortlich: Österr. Institut für angewandte Ökopädagogik E.R.D.E., Radetzkystraße 1, A - 8010 Graz,

E.R.D.E.-Büro: Herbersdorf 17, A-8510 Stainz, Tel. +43-(0)34634384, FAX+13
Tel. 0664 – 14 10 566, e-mail: sunshine@therapiegarten.at
© E.R.D.E., Photos: Ortner

Redaktionsteam:

Marlies Ortner, Gerwin Heber
Graphiken: Eva Vesovnik, Idee: Veronika Keckstein

Redaktion: ERDE-Büro und Arbeitsgruppe *PermaKultur*
im Therapiegartenzentrum, Herbersdorf 17, A - 8510 Stainz,
Tel: 03463 - 43 84/Fax: DW 13 und Tel. 0664 - 14 10 566.
e-mail: sunshine@therapiegarten.at

Kontaktadresse Kärnten: Sabine Hinteregger, A - 9560 Feldkirchen

Kontaktadresse Tirol / Südtirol: DI Andreas Wild, Ökozentrum, Bildungshaus Kloster
Neustift

Autoren/innen dieser Ausgabe:

Ing. Gerald Bauer, Dr. Marlies Ortner, Erich Rößler, Erwin Zachl u. a.

Die RÜBE

..... erscheint vierteljährlich und kostet...

..... als Einzelheft € 4,20 plus Versand

..... im Jahresabo € 18,50 (E.R.D.E.-Mitglieder € 13,90) incl. Versand)

Redaktionsschluss für die Frühlings-**RÜBE**: 1. März 2004

Wie bestellen Sie die nächste RÜBE oder ein RÜBEN-Abo ?

Mit dem beiliegenden Bestellschein **oder** mit einem Anruf/FAX:
E.R.D.E.-Büro, Herbersdorf 17, A-8510 Stainz, Tel: 03463 - 43 84/Fax: DW 13
Oder per E-mail: sunshine@therapiegarten.at

Der Natur und unserem Lebensraum zu Liebe hergestellt auf 100% Recycling-Papier

RÜBE 2003-27

perma editorial

Lawinengefahr ...

... nicht nur zur Weihnachts-, sondern zu jeder Jahreszeit beschert uns bekanntlich das Frächter-Gewerbe.

Das Rollen, Stinken und Dröhnen der EU-LKW-Verkehrslawinen entsteht aber nicht aus der Profitgier eines einzelnen Wirtschaftszweiges. Vielmehr sind die LKW-Verkehrslawinen bestellte Lawinen – geordert von den Konsumenten/-innen, die allzu brav von früh bis spät (und bald rund um die Uhr, und bald auch sonntags) für „Nachfrage“ sorgen. Und damit die Lawinen täglich wieder neu auslösen.

(Übrigens finden sich fast 30% der „nachgefragten“ Lebensmittel kurze Zeit später nicht wie geplant in der Kläranlage wieder, sondern ungegessen im Hausmüll. Auch die meisten anderen Waren werden in immer kürzeren Umlaufzeiten zu unerwünschtem Abfall.)

... durch Flüche gebannt?

Ökopunkte oder deren Abschaffung, Nachtfahrverbot, weiträumige Umfahrungen, starke

Worte unserer Politiker/innen ... werden die Verkehrslawinen nicht bannen können. Auch nicht der sehr zögerlich erfolgende Ausbau der Bahn. Denn obwohl die Bahn im Fernverkehr heute schon sehr schnell unterwegs ist, fahren die LKW quer durch Europa – meist weil die LKW-Fracht billiger ist. Daran wird weder die LKW-Maut noch die Privatisierung der Bahn etwas ändern.

Die Güterzüge der Bahn sind übrigens auch unerfreulich laut und fahren teils mit Atomstrom.

... oder durch regionale Selbstversorgung eingedämmt?

Nur persönliche, lokale und regionale Selbstversorgung kann die Lawinengefahr eindämmen. Und eine florierende Wirtschaft der anderen Art wieder aufbauen, **die im Kopf beginnt** und sich auf viele Hausgärten und vielfältige, die Siedlungen versorgenden Permakultur-Landwirtschaften und Kleinbetriebe ausdehnt.

Das heißt nicht, dass jede/r eine Kuh oder zumindest eine Geiß im Garten halten und selbst die eigenen Erdäpfel/Kartoffeln anbauen muss.

Es heißt vielmehr, dass man sich für die Angebote und Möglichkeiten der eigenen Landschaft und ihrer Menschen interessiert, aus ihnen auswählt, sie annimmt und unterstützt.

Das Leben ist jetzt:

- Planen Sie Ihre persönliche Versorgung mit Kräutern, Gemüse und Obst, Erdäpfeln, Brot und Getreide, Pflanzenölen, Milch- und Fleischprodukten, Eiern und Honig, NEU und möglichst aus biologischer Landwirtschaft Ihrer Region.
- Beziehen Sie in Ihre Überlegungen auch andere Verbrauchsartikel des täglichen Lebens ein.
- Suchen Sie Gleichgesinnte – auch unter Permakultur-Freunden/innen.
- Geben Sie sich Zeit für eine gute Recherche (was brauche ich – was habe ich – was kann ich abgeben - was kann ich von wem bekommen).
- Schätzen Sie Zeit- und Kostenaufwand bzw. -einsparungen.
- Setzen Sie sich Ziele, bis wann sie was erreicht haben wollen.
- Wenn Sie auf Hindernisse stoßen, sind sie auf dem richtigen Weg. Denn nur der Weg in den Supermarkt ist breit und glatt wie eine Autobahn!

Einen geruhsamen Winter, mit vielen Spaziergangs-Stunden zum Nachdenken (und Vorausdenken) und mit frischen Plänen, die in der klaren Winterluft reifen, wünscht

Ihre Marlies Ortner

Niemand ist eine Insel:

Koperationen zum Aufbau von Permakultursystemen – z.B. einer Einkaufsgemeinschaft, eines lokalen Bauernmarktes, einer Erzeuger-Verbrauchergruppe, eines Tauschringes – sind nicht nur notwendig, sondern auch persönlich bereichernd.

„Zusammenarbeit, nicht Wettbewerb, ist der Schlüssel zur Zukunft“, gibt auch Mollison den Pk-Studenten/innen mit auf den Weg.

Ein Kurs-Wochenende zum Thema „Zusammenarbeit“ gibt es im Februar:

7. 2. 04, Projektplanungs-Methoden kennenlernen, Kurs mit Planungsübung

8. 2., 04, Kooperationen zur lokalen und regionalen Selbstversorgung aufbauen,

Kurs mit Planungsübung, beide in der Steiermark, siehe Kurskalender in der Mitte des Heftes!

Das gesamte Kursprogramm der PERMAKULTUR AKADEMIE ÖSTERREICH finden Sie in der Mitte dieses Heftes – mit Kursen, Workshops, Exkursionsseminaren und Denkwerkstätten in sieben Bundesländern. Vielleicht auch in Ihrer Nähe?

Biologisch gezogene Jungpflanzen von Bauerngartenblumen, Wildblumen und Kräutern (auch einigen Sträuchern und Bäumen) gibt es wieder ab Ende März, **Sämereien ab sofort** per Post oder zum Aussuchen in unserem Verkaufsraum beim ERDE-Büro – so lange der Vorrat reicht! - nach telefonischer Termin-Vereinbarung.

Im Laden gibt es auch **Kürbisse, Nüsse, Paradeiser- und Kräuterprodukte** und **Naturkosmetika** aus eigener Produktion.

Führungen für Gruppen sind wieder ab Ende März nach telefonischer Terminvereinbarung möglich: Tel. 03463 – 43 84 und 0664 – 14 10 566. Spontanen Gartenbesucher/innen steht der „Garten der Vielfalt“ wieder ab 1. Mai zur Verfügung (Eintritt EUR 2.60 pro Person, Kinder frei)

RÜBE 2003-27

perma fundamente

PERMAKULTUR-PLANUNGSKURSE

MIT ZERTIFIKAT 2004

Von Jänner bis August 2004 gibt es in Österreich mehrere Möglichkeiten, einen Zertifikatskurs der Permakultur-Akademie Österreich zu besuchen.

In den Kursen lernen die Teilnehmer/innen die wichtigsten Planungsschritte und Fertigkeiten zum Aufbau von **Permakultur-Systemen** kennen.

Der Kurs ist in vier Module gegliedert, die auch unabhängig voneinander besucht werden können. Voraussetzung ist allerdings ein abgeschlossenes Modul Null.

Das **Kursprogramm** folgt einem Curriculum (Lehrplan), das auf der „Introduction to Permaculture“ von Bill Mollison aufbaut.

Viel Zeit wird praktischen Planungen, Naturerfahrungs-Übungen und der Arbeit mit den eigenen Fähigkeiten und Bedürfnissen eingeräumt.

*Der Kurs schließt mit dem **Zertifikat der Permakultur Akademie Österreich** ab. Er ist ein wichtiger Ausbildungsschritt zum/r Permakultur-Planer/in.*

Der Kurs wird nicht nur beruflich Interessierten empfohlen. Auch alle, die ihren persönlichen Lebensraum und Lebensstil in Richtung Nachhaltigkeit verändern wollen, dabei Lebens-

freude gewinnen möchten und dafür Ideen und Handlungsanleitungen suchen, sind herzlich eingeladen.

KURSPROGRAMM:

Modul 1

NAHRUNGSKREISLAUF UND SELBSTVERSORGUNG

Boden. Biotope und Lebensgemeinschaften. Gewässer. Wildnis. Naturlandschafts- und Kulturlandschaftstypen., Wildpflanzen/Kulturpflanzen, Wildtiere/-Nutztiere. Genressourcen. Bäume / Wald / Forst. Lebensmittel. Gesundheitsförderung. Persönliche Selbstversorgung.

Modul 2

BAUEN UND WOHNEN IN DER PERMAKULTUR

Technologien, Gebäudemanagement, Wassermanagement, Materialkreisläufe (Reducing, Repairing, Recycling,...), Gestaltung zur Vorbeugung von Unfällen und Katastrophen, Energiemanagement und -technologien, Brennstoffe

Modul 3

PERMAKULTUR- KOOPERATIONEN IN STADT UND DORF

Projekt-Planung, Siedlungsplanung, Urbane Permakultur, Vernetzung, Landzugang/gesetzl. Grundlagen, Tausch- und Teil-Systeme, alternatives Wirtschaften, gemeinschaftliche Selbstversorgung, weitere Kooperationen in Siedlungen

Modul 4

PERMAKULTUR- LANDWIRTSCHAFT

Traditionelle Landwirtschaft in Mitteleuropa und weltweit, Konventionelle/-integrierte/biologische/Permakultur-Landwirtschaft, Monokulturen/Polykulturen, Alternativer Ackerbau, Aquakulturen, Nutztierhaltung, Landrassen, *Saatguterhaltung u. -züchtung, Landwirtschaft in besonderen Klimata*, Gesetzliche Grundlagen der Landwirtschaft in Österreich/im EU-Raum, Ausgleichszahlungen

Dazu in jedem Modul: Permakulturgärtnern, Praktische Übungen für Wahrnehmung und Beobachtung, Übungsprojekt unter Anwendung der Pk-Planungs+Gestaltungsprinzipien.

PERMAKULTURPLANUNGSKURS in der STEIERMARK

mit Dr. Marlies Ortner und anderen, im Therapiegartenzentrum in Stainz

Modul Null Fr, 23.1., 16 h – So, 25.1., 16 h

Modul 1 Do, 12. 2., 16 h - So, 15. 2., 16 h

Modul 2 Fr, 12 .3., 16 h - So, 14. 3., 16 h

Modul 3 Fr, 2. 4., 16 h - So, 4. 4., 16 h

Modul 4 Fr, 30.4., 16 h - So, 2. 5., 16 h

Kosten: Modul Null EUR 95.-, Module 1-4 (72 Kursstunden) EUR 390.-. Tageskarte EUR 49.-. Quartier auf Anfrage. Verpflegung pro Mahlzeit aus regionaler biol. Landw. EUR 8.-

PERMAKULTURPLANUNGSKURS in NIEDERÖSTERREICH

mit Dr. Michael Endl u. Ing. Gerald Bauer, EcoDeco Gärtnerhof in Purkersdorf

Modul Null Fr, 16. 4., 19 h – So, 25. 1., 17 h

und Modul 1 Fr, 14. 5., 9 h - So, 16. 5., 17 h

Kosten: Modul: Null EUR 95.- oder EUR 50.- plus 620 Talente für T-Mitglieder
Modul 1: EUR 139.-oder EUR 70.- plus 950 Talente für Tauschkreis-Mitglieder
Quartier auf Anfrage. Verpflegung aus regionaler biol. Landw. auf Anfrage



PERMAKULTURPLANUNGSKURS in VORARLBERG

mit Dr. Marlies Ortner und Anderen, im Bregenzerwald

Modul Null Fr, 2. 7., 16 h – So, 4. 7., 16 h

Modul 1 So, 4. 7., 18 h - Mi, 7. 7., 18 h

Modul 2 Do, 8. 7., 16 h - Sa, 10. 7., 16 h

Modul 3 Fr, 27. 8., 16 h - So, 29. 8., 16 h

Modul 4 So, 29. 8., 18 h - Di, 31. 8., 18 h

Kosten: Modul Null EUR 95.-, Module 1-4 (72 Kursstunden) EUR 390.-. Tageskarte EUR 49.-. Quartier auf Anfrage. Verpflegung pro Mahlzeit aus regionaler biol. Landw. EUR 8.

Information und Anmeldung - möglichst frühzeitig - an:

Permakultur Akademie Österreich, Büro: Herbersdorf 17, A-8510 Stainz,

Tel.: 03463-4384, 0664-14 10 566, Fax: 03463-4384 13

sunshine@therapiegarten.at

Es gelten die Anmelde-, Teilnahme- und Stornobedingungen der Permakultur Akademie Österreich, siehe dort.

Details siehe unter www.therapiegarten.at auf der Permakultur-Seite

Die PERMAKULTUR AKADEMIE ÖSTERREICH ist eine Arbeitsgemeinschaft der Vereine PERMAKULTUR AUSTRIA und ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOPÄDAGOGIK E.R.D.E. und daher eine private Einrichtung.

Man muss nicht Mitglied sein, um einen Kurs zu besuchen – Mitglieder erhalten aber 10% Ermäßigung!

RÜBE 2003-27

perma vor der haustür

So ein Salat!

Im „Garten der Vielfalt“ waren in diesem Jahr die Sommersalate eher ein Flop, aber dafür sind die Wintersalate jetzt, Anfang Dezember, in Höchstform.

Ein spätherbstlicher Gartenbericht von Marlies Ortner

Im September ausgesät, ernten wir nach zahlreichen nebligen, sehr kühlen aber frostfreien Tagen eifrig einige Pflücksalate (Grüner und Roter Eichblattsalat, Lattichsalat, Schnittbattavia), unglaublich kräftigen Rukola und junge Blätter von Winter-Kopfsalaten, die zu dicht stehen (Kroatischer Winterhäuptel und andere).

Dem Zwiebel- und Knoblauch-Grün, der Pimpinelle und dem Kerbel, dem Löwenzahn und der Vogelmiere, der Schafgarbe und dem Spitzwegerich machen die niedrigen Temperaturen ebenfalls nichts aus.

Interessant anzusehen und wohlschmeckend sind auch die ostasiatischen kältefesten Salat-Gäste: Mizuna, Misomi, Mustard und Komatsuna.

So bleibt – auch Dank der Zuckerhut-Tauschware einer Gartenfreundin, den letzten Tomaten aus dem Glashaus und geriebenen Äpfeln und Nüssen – in diesem Dezember kein grüner Salatwunsch offen.

Ganz zu schweigen vom allseits beliebten Vogerl-/Feld-/Nüsslisalat, dessen Erntezeit gerade beginnt. Die Aussaat war im September erfolgt, bzw. haben sich die Pflanzen des Vorjahres



im Mai selbst ausgesät, um im September zu keimen.

Köstliche kleine Wasserrübchen (Stoppelrüben), in Scheibchen geschnitten, runden die Salatmischung ab. Sie haben die Frostnächte im Oktober und November im dicken Mulch gut überstanden. Sie wurden ebenfalls Anfang September (verspätet) ausgesät, nachdem die reguläre Aussaat im August in der Sommerhitze verkommen war.

Fein geschnitten munden auch junge Blätter der Gemüsemalve im gemischten Salat – im Sommer gab es köstlich-milden Gemüsemalven-Spinat. Die letzte Aussaat dieser noch wenig bekannten Gemüsepflanze haben wir im August getätigt.

Auch Lauchstangen und die letzten Rote Rüben mit dem dazu gehörigen Kren/Meerrettich kommen noch direkt vom Beet in den Salat, während Kraut/Kohl und Kohlrabi schon vom Lager geholt werden: „Unser“ naschhaftes Reh hatte sich auf den Beeten zu sehr dafür interessiert.

Das entzückende Rehlein hat im Oktober auch das Beernten der großen grünen und roten Stielmangold-Pflanzen übernommen und erfolgreich abgeschlossen.

Ersatzweise nehmen wir Blättchen der kleinen Mangold-Jungpflanzen, die sich rund um die Samen tragenden Mutterpflanzen im Spätsommer selbst ausgesät haben. (Mangoldpflanzen sind zweijährig. Nach erfolgreicher Überwinterung treiben sie im Frühsommer des zweiten Jahres einen Blütenstängel.)

Nicht zu vergessen – Nachtkerzenwurzeln, Topinamburknollen und Tomatillo!

Geriebener Kürbis – vom Winterlager auf der Fußbodenheizung geholt – mit Knoblauch und Kürbiskernöl schließt den abwechslungsreichen Rohkost-Salatreigen.

Die meisten der besprochenen Salatpflanzen (bis auf Kürbisse und Rote Rüben) sind auch Balkon-tauglich.

Vor allem die Asia-Salate und alle Pflück- und Schnittsalate sowie die meisten Salatkräuter eignen sich als Balkonbepflanzung. (Balkongarten-Kurs am 8. 5.)

RÜBE 2003-27

perma vor der haustür

Vielfältige essbare Landschaft

Nahe Feldkirchen, in Mittelkärnten, abseits von Straßenlärm und sonstigem Trubel darf ich ein Grundstück von 1 ha mein Eigen nennen. Seit rund 3 Jahren bin ich dabei, dieses reich strukturierte Grundstück (ebene Fläche, angrenzender Bach, Hang, Fels, Bergkuppe usw.) nach permakulturellen Grundsätzen zu gestalten. Im Vordergrund steht der Aufbau einer essbaren Landschaft, auch Waldgarten genannt. Vorbilder sind Robert A. de J. Hart und Patrick Whitefield.

Von Erich Rößler

Wozu einen Waldgarten ?

Die Weltgesundheitsorganisation bringt es ans Licht: Herr und Frau Österreicher ernähren sich ungesund. Es wird dringend empfohlen, den Ernährungsanteil an frischem Obst und Gemüse zu erhöhen.

Neben Gemüse ist also Obst eine wesentliche Säule in der menschlichen Ernährung.

Niemand anders ist für die eigene Gesundheit mehr verantwortlich als jede/r für sich selbst. Ich für mich habe die Ernährung einigermaßen dieser Empfehlung angepasst. Nicht ganz glücklich damit, den Bedarf im Supermarkt decken zu müssen, wo es kaum heimisches Obst gibt, entschloss ich mich, meinen Obstbedarf selbst zu produzieren, um über einen möglichst langen Zeitraum des Jahres frisches Obst selbst zur Verfügung zu haben. Den bescheidenen alten Obstbaumbestand habe ich folglich begonnen, auf Vordermann zu bringen und unter Mischwald-ähnlichem Vorbild zu erweitern.

TOP oder FLOP

In diesem Zusammenhang wurde mir nach und nach bewusst, welche Bandbreite an Obst-arten und Obstsorten in unseren Breiten zum Zwecke der Selbstversorgung kultiviert werden kann. Südfrüchte sind freilich Utopie bzw. wären nur mit extremem technischem und finan-ziellem Aufwand in beschränktem Ausmaß machbar.

Mich interessieren viel mehr Obstarten und -sorten, die sehr wohl bei uns gedeihen können und dazu nicht viel „Mensch“ brauchen.

Nicht nur in unseren Breiten, sondern auch in unseren „Höhen“ ist Obstbau möglich. Es ist keine Seltenheit, dass um 1000 m Seehöhe und höher Obstbau erfolgreich betrieben wird. **Mit der Zunahme der Seehöhe von je 100 m verschiebt sich der Erntetermin um 7 bis 10 Tage nach hinten.** Daher können Obstsorten, die in Niederungen im Sommer oder Spätsommer beerntbar sind, in höheren Lagen erst im Herbst beerntet werden. Von Haus aus spät reifende Sorten sind deshalb für Höhenlagen nicht geeignet.

Es gibt robuste Sorten, die an Höhenlagen angepasst sind. Begünstigte kleinklimatische Lagen (geschützter Innenhof, Fassade eines Hauses, Sonnenfalle, vorgelagerter Teich, deren Wasseroberfläche das Licht zu den Obstbäumen spiegelt, Steine als Wärmespeicher) tragen zur Verbesserung der Standortqualitäten bei.

Andererseits gilt es, die richtige Obstart und Obstsorte für den jeweiligen Standort ausfindig zu machen. Die Marille/Aprikose „Tiroler Spätblüher“ beispielsweise gedeiht in Tirol bis auf 1600 m Seehöhe. Sie blüht von Haus aus um zwei Wochen später und ist daher weniger durch Spätfrost gefährdet.

Vielerorts wussten die Generationen vor uns, was obstbaulich möglich ist und was nicht. Mit dem allgemeinen Rückgang des Obstbaues für die Selbstversorgung um die Mitte des vori-gen Jahrhunderts sind auch viele Obstsorten für immer verschwunden.

Die gute Nachricht: Es gibt heute viele neue Obstsorten und bisher weitgehend noch unbekannte Obstarten, die es verdienen würden, auf ihre Eignung vor Ort ausgetestet zu werden. Ich für mich habe dieses Abenteuer angenommen. Literatur, permakulturell orientier-te Kurse, PC und Internet waren und sind meine fixen Begleiter bei der Suche nach geeig-neten Obstarten und Obstsorten sowie beim Aufbau meiner essbaren Landschaft.

Worauf ich hinaus will: In der Vielfalt des uns heute zur Verfügung stehenden Obstsorten-angebotes versuche ich die Juwelen herauszupicken und sie auf ihre Eignung auf meinem Standort zu prüfen.

Gedeiht eine Sorte hier nicht, dann wird sie auf die Liste „FLOP“ gesetzt, und ich habe eben Pech gehabt. Nein, ich sehe es positiv: Herausgefunden zu haben, was nicht geht, ist auch ein Erfolg.

Bedankt sich ein erworbenes Obstgehölz eines schönen Tages/Jahres hingegen mit wunder-baren Früchten, dann sage ich „TOP“.

Alte Sorten - Neue Sorten

Alte Sorten sind gefragt, wenn sie pflegeleicht, gehaltvoll, geschmackvoll sind oder wenn sie mir aus anderen Gründen sehr am Herzen liegen. Äußere Qualität ist nicht so wichtig. „Alt“ alleine ist kein Qualitätsmerkmal. Es ist nicht alles Gold, was glänzt. Es gibt aber viele wertvolle Juwelen innerhalb des Spektrums alter Obstsorten, für die ich mich interessiere.

Neue Sorten sind dann interessant, wenn die Pflanzen krankheitsresistent und pflegeleicht sind, die Früchte entsprechende äußere und innere Qualität haben und lagerfähig sind. Die Sorten müssen auch halten, was sie versprechen, müssen also „permakulturtauglich“ sein. Aber unter weißen Tauben gibt es auch schwarze Schafe. Oder optimistisch ausgedrückt: „Unter schwarzen Schafen gibt es auch weiße Tauben“!

ANDERS OBSTGÄRTNERN : Liste von Obstgehölzen

O b s t r o h v e r z e h r b a r :

ACTINIDIA ARGUTA, Mini-Kiwi (winterhart, glattschalig, aromatisch):

- Ambrosia (Früchte 3-4 cm lang, sehr aromatisch)
- Ananassia (frosthärteste Kiwi überhaupt, kommt aus Russland)
- Issai (einhäusig, kommt ohne männl. Bestäuberpflanze aus)
- Kiwai (unglaublich süß, 24% Zucker)
- Maki (rötliche Schale)
- Nostino (männliche Arguta-Bestäubersorte)
- Solo (einhäusig)
- Weiki (Bayernkiwi)

AMELANCHIER ARBOREA, Baum-Felsenbirne

- Robin Hill (rote Beeren, orangerote Herbstfärbung)

AMELANCHIER LAEVIS = „Die kahle Felsenbirne“

AMELANCHIER LAMARCKII, Kupfer-Felsenbirne:

- Ballerina (Strauch)
- Canadensis (Kandische Felsenbirne)

CORNUS COUSA VAR. CHINENSIS = Chinesischer Blumenhartriegel:

erdbeer-ähnliche Früchte, saftig, guter Geschmack.

CORNUS MAS = Kornelkirsche, Dirndlstrauch. zweihäusig

- Gelbe Kornelkirsche
- Gold-Kornelkirsche
- Jolico
- Kasanlaker
- Mascula (männliche Bestäuberpflanze)
- Schumener
- Schönbrunner Gourmet-Dirndl
- Wildform

CORYLUS AVELLANA, (Strauch-)Haselnuss

- Oregon
- Samsun

CORYLUS COLURNA, Baumhasel

CRATAEGUS ARNOLDIANA, Weißdorn. Süßes, saftiges geschmackvolles Fruchtfleisch, 2 cm [?].

CYDONIA OBLONGA, Quitte. Apfelquitte, Birnenquitte

ELEAGNUS EBBINGEI, Immergrüne Ölweide, Blüten im Spätherbst duften wunderbar. Essbare Früchte im Mai.

- Ebbingei
- Ebbingei ‚Limelight‘

ELEAGNUS MULTIFLORA, Vielblütige Ölweide. Essbare Früchte im Herbst.

FICUS CARICA, Bergfeige (winterharte Auswahl, für klimatisch begünstigte Lagen)

- Bayernfeige ‚Violetta‘
- Blaue Feige
- Brown Turkey = Bella Brunetta
- Dalmatie
- Filliacciano
- Goutte d’ Or
- Isi d’ Or
- Noire de Caromb
- Ronde de Bordeaux
- Sultane
- Wildfeige

HIPPOPHAE RHAMNOIDES, Sanddorn. Zweihäusig.

- Leicora (sehr große Früchte, empfohlene Sorte)
- Pollmix (männliche Bestäuberpflanze)
- Askola, Dorana, Frugana, Hergo
- Es gibt angeblich eine Sorte mit 50% Ölgehalt in getrockneten Beeren
- Wildform

JUGLANS AILANTIFOLIA VAR. CORDIFORMIS; engl. HEARTNUT, Herzfrüchtige Walnuss

JUGLANS NIGRA, Schwarznuss

JUGLANS REGIA, Walnuss

- Geisenheim 139, Lake, Papiernuss, Saskat, Seifersdorfer

LONICERA KAMTSCHATICA, Maibeere, Honigbeere

- Nailon, Maistar

MALUS DOMESTICA, Apfel

- Blutapfel (dunkelrotfleischige Frucht: roter Apfelsaft !)
- Gravensteiner (starker wunderbarer Duft)
- John Downie (Blütenpracht, guter Bestäubungspartner, für einen Zierapfel relativ große, schöne, orange-rote, essbare Früchte)
- Jonathan (1 Jahr lang lagerbar)
- Klarapfel (einer der frühreifendsten Äpfel, schmackhaft)
- Siebenkant (geschmackvoll, gesund, lagerfähig bis zum Frühjahr)

- Weigelts Zinszahler (würziger, nussartiger Apfel)
- Resistente Apfelsorten-Neuzüchtungen (Pi-Sorten, Re-Sorten): Pilot, Pinova, Piros, Pirella, Reanda, Rebella, Reglindis, Relinda, Remo, Resi, Retina, Rewena.

MESPILUS GERMANICA, DEUTSCHE MISPEL, erst nach Frosteinwirkung essbar

- Krim
- Holländ. Großfrüchtige
- Nottingham

MORUS ALBA, WEISSE MAULBEERE

MORUS NIGRA, SCHWARZE MAULBEERE

PONCYRUS TRIFOLIATA, Bitterorange (winterharte Citrus-Unterlage, wohlduftende Blüten, Heilpflanze)

PRUNUS ARMENIACA, Marille/Aprikose

- Hargrand
- Nancy (auch für rauere Lagen)
- Tiroler Spätblüher (blüht 2 Wo später, in Tirol um 1600m Seehöhe)
- Ungarische Beste (auch für rauere Lagen)

PRUNUS AVIUM, Süßkirsche

- Resistente Süßkirschenarten-Neuzüchtungen: Johanna, Karina, Merchant, Nadino, Naprumi, Summit, Sylvia, Techlovan, Vanda.

PRUNUS CERASIFERA, Myrobalane, Kirschpflaume

- Hollywood (empfehlenswerte Sorte)

PRUNUS CERASIFERA SSP. SYRIACA, Mirabelle

- Mirabelle aus Nancy, August
- Mirabelle ‚Bellamira‘: Neuzüchtung, sehr guter Geschmack, robust gegenüber Monilia, Rost, Blattläusen, hohe Scharka-Toleranz. Größte Frucht (18g).
- Mirabelle ‚Miragrande‘, Neuzüchtung, hohe Scharka-Toleranz, großfrüchtig, spätreifend.

PRUNUS CERASUS, Sauerkirsche, Weichsel

- Resistente Sorten: Gerema, Karneol, Morina, Saphir, Vowi

PRUNUS DOMESTICA SSP, Reineklade, Ringlotte

- Große Grüne Reineklade: wertvolle Reinekladen, nicht selbstfruchtbar
- Quillins Reineklade: saftreich, zart, süß, selbstfruchtbar
- Reineklade ‚Graf Althans‘: saftreiche Frucht, weinartiger Geschmack

PRUNUS DOMESTICA SSP. DOMESTICA, Zwetschke

- Frühe Fruchtbare Zwetschke: kleine würzige Sommerzwetschke
- Gelbe Zwetschke Tharco: duftet gut, schmeckt wunderbar
- Jojo: **Scharka-resistente Sorte**
- Wangenheims Frühzwetschke: Frucht süß, saftig, würzig. Auch für raue Lagen.

Es gibt unzählige Zwetschken- und Pflaumensorten. Wichtig für die Sortenwahl ist die Toleranz der Pflaumenfrüchte gegenüber dem Scharka-Virus. Das Virus wird durch Blattläuse übertragen. Durch die Krankheit werden die Früchte pockennarbig und sind nicht mehr genießbar. Meist fallen sie aber schon vorzeitig ab. Leider wird die so beliebte Haus-

zwetsche am stärksten von Scharka betroffen.

PRUNUS DOMESTICA SSP. INSITITIA, Haferpflaume, 'Kriecherl'.

- Kriecherl, blau

PRUNUS DOMESTICA SSP. INTERMEDIA, Halbwetschke

PRUNUS DOMESTICA SSP. ITALICA, Edelpflaume

- Ontariopflaume

PRUNUS DOMESTICA SSP. POMARIORUM, Spilling, Spänling

PRUNUS FRUTICOSA, Steppenkirsche, Wildform

PRUNUS MAHALEB = Felsenkirsche, Steinweichsel, Wildform

PRUNUS PERSICA, Pfirsich und Nektarine

- Pfirsich ‚Kernechter vom Vorgebirge‘: unempfindlich gegen Kräuselkrankheit, spät reifender Pfirsich (auch Weinbergpfirsich genannt)
- Pfirsich ‚Revita‘: mittelfrüh, relativ unempfindlich gegen Kräuselkrankheit
- Pfirsich ‚Sanguine de Savoie‘: Blutpfirsich mit saftigem, rotem Fruchtfleisch, geschmackvoll, widerstandsfähig
- Frikadellenpfirsich ‚Galaxia‘, scheibenförmig, süß

PRUNUS SALICINA, Japanische Pflaume

PRUNUS TOMENTOSA, Koreakirsche, Nanking-Kirsche

PYRUS COMMUNIS, Birne

- Alexander Lukas, saftige Herbstbirne
- Blutbirne, angenehm süße Birne mit rosa Fruchtfleisch
- Bunte Juli, saftige süße Frühbirne
- Gellerts Butterbirne, Baum ausgesprochen anspruchslos
- Gute Graue, kleine Birne mit feinem zimtartigen Geschmack
- Williams Christbirne, eine der besten Ess- und Einmachbirnen
- Resistente Sorten: Concorde, Condo, David, Uta.

RIBES DIVARICATUM, Schwarze Honigbeere

RIBES NIGRUM, Schwarze Johannisbeere, Cassis

RIBES RUBRUM, Rote und Weiße Ribisel

RIBES UVA CRISPA, Stachelbeere

ROSA L, Fruchtdosen, Vitaminrosen (Hagebutten)

RUBUS ARCTICUS, Alackerbeere

RUBUS FRUTICOSUS, Brombeeren

RUBUS HENRYI BAMBUSARIUM, Kletterhimbeere

RUBUS IDAEA, Himbeere

- Fallgold, süß, empfehlenswert
- Schönemann, gutes Aroma, hohe Erträge

RUBUS OCCIDENTALIS, Schwarze Himbeere

RUBUS PHOENICOLASIUS, Japanische Weinbeere

VACCINIUM CORYMBOSUM, Kulturheidelbeere

- Berkeley, Bluecrop, Goldtraube, Heidi, Patriot

VACCINIUM MYRTILLUS, Waldheidelbeere, Wildform

VACCINIUM PARVIFLORUM, Rotfrüchtige Kulturheidelbeere

VITIS L., Hausgarten-Rebe

Um den guten Geschmack der Edelreben (Europäerrebe Vitis vinifera) und die Robustheit der Americano-Reben (meist Vitis labrusca) zu vereinen, wurden verschiedene Kreuzungen gemacht. Das Ergebnis sind Hausgartenreben. Sie vereinen die positiven Eigenschaften beider Elternteile, sind gegen Krankheiten sehr robust und die Trauben schmecken ausgezeichnet. Eine Sortenauswahl :

- Bianca: August, weiß, leichter Muskatgeschmack.
- Boskoop Glory: (Americano-Rebe), früh, blau, sehr süß, schmackhaft, Direktträger.
- Early Campell: blau, groß, fruchtig süß.
- Isabella: Oktober, kleine dickschalige blaue Trauben.
- Isabella früh: früh, blau, Erdbeergeschmack.
- Isabella rot: September, große, rote Beeren.
- Mitschurinski: sehr früh, blau, wohlschmeckend, auch für ungünstige Lagen.
- Muscat bleu: früh, blau, Muskatgeschmack.
- Nero: Sept-Okt, blau, großfruchtig, knackige Beeren.
- New Work Muskat: (Americano-Rebe) früh, große tiefblaue Beeren.
- Primus: Ende Juli, weiß, süß, Muskataroma.
- Regent: Aug-Sept., blau, süß.
- Seyval blanc; mittelfrüh, gelb, sehr fruchtbar, süß, aromatisch.
- Uva fragola: früh reifend, kleine, fast schwarze Beeren, intensiver Erdbeergeschmack, Direktträger.
- Wolfauer Weiße: August, weiß, süß, reich tragend.
-

Obstarten-Bastarde und Obstgattungs-Bastarde:

- Alexandrinische Schwarze Marille/Aprikose (Marille X Kirschkirsche)
 - Aprium (überwiegend Aprikose X Pflaume)
 - Bastardkirschen (Süßkirschen X Sauerkirschen)
 - Bollwyler Birne (Sorbus X Birne)
 - Crataemespilus = Mispelweißdorn (Crataegus monogyna X Mespilus germanica)
 - Hauspflaumen (Schlehe X Kirschkirsche)
 - Jostabeere (Ribisel X Stachelbeere)
 - Nashi-Birne (Apfel X Japanbirne)
 - Peachcot (Pfirsich X Aprikose)
 - Plucot (Pflaume X Aprikose)
 - Plumcot (Pflaume X Aprikose)
 - Pluot (Plumcot X Pflaume)
-

-
- Prunus ‚Fortuna‘ (Pflaume X Pfirsich)
 - Sprite (Japanische Kirsche X Pflaumenhybride)
 - Tatar’s Birne (Birne X Eberesche)
 - Taybeere (Himbeere X Brombeere)
 - Trailblazer ‚Hollywood‘ (Prunus cerasifera X Japanische Pflaume)
 - Wein, (Sorten aus verschiedenen Kreuzungen zw. Arten und Subspezies)
 - Viele Sorten (Kirschen X Pflaumen)
 - Viele Pflaumenartige
 - Zwetschke (Schlehe X Kirschkpflaume)
-

Feuerkost

Obst erst nach Hitzeeinwirkung für den Genuss geeignet:

AESCULUS PARVIFLORA = Strauchkastanie
ARONIA MELANOCARPA = Apfelbeere
CHAENOMELES JAPONICA = Nordische Zitrone
CASTANEA SATIVA = Edelkastanie, Esskastanie
SAMBUCUS NIGRA = Schwarzer Holunder
SORBUS AUCUPARIA = Eberesche, Vogelbeere

Wildfrüchte : (oben bereits aufgelistet)

AMELANCHIER OVALIS = Gemeine Felsenbirne
CORNUS MAS = Kornelkirsche
CORYLUS AVELLANA = Strauchhaselnuss
HIPPOPHAE RHAMNOIDES = Sanddorn
PRUNUS SPINOSA = Schlehdorn (es gibt auch eine Süßschlehen-Auslese)
RUBUS FRUCTICOSUS = Brombeere
RUBUS IDAEA = Waldhimbeere
SAMBUCUS RACEMOSA = Roter Holunder
SAMBUCUS NIGRA = Schwarzer Holunder
VACCINIUM MYRTILLUS = Waldheidelbeere

Ich erhebe keinen Anspruch auf Richtigkeit und schon gar nicht auf Vollständigkeit dieser Liste. Sorten sind nur sporadisch angeführt.

Nun noch ein paar **Internetadressen** zum Selbstschmökern:

Kontrolliert-biologischer Anbau:

www.arche-noah.at/VerkaufundVersandalterObstsorten.htm

www.artner.biobaumschule.at

Konventionelle Baumschulen:

www.baumgartner-baumschulen.de, www.baumschule.at, www.baumschule-boysen.de,
www.baumschule-pflanzen.de, www.eggert-baumschulen.de, www.obstbaeume.de,
www.pflanzenboerse-online.de, www.schreiber-baum.at

Erich Rößler, der – unter anderem – bei Joe Polaischer in Neuseeland praktiziert hat, wird am 25. April 2004 im Rahmen eines Permakultur-Obstanbau-Kurses (siehe Kursprogramm!) seine entstehende „essbare Landschaft“ zeigen. Bitte rechtzeitig anmelden!



Am Vortag gibt es einen Wildsträucher-Hecken-Workshop, nur wenige Kilometer entfernt.
Wer beide Kurse bucht, hat einen Preisvorteil!
Siehe auch Kurskalender in der Mitte des Heftes.

RÜBE 2003-27

perma vor der haustür

Ein Lob der Vielfalt: Äpfel einer Ausstellung

Die folgende Aufzählung und kurze Beschreibung der Sorten ist als Entscheidungshilfe für jene gedacht, die im Frühjahr Apfelbäume pflanzen, veredeln oder umveredeln wollen.

Zusammengestellt von Marlies Ortner

In EU-Zeiten ist die Erhaltung alter Apfelsorten – natürlich auf lebenden Bäumen – ein wichtiges Anliegen. Geht es doch darum, trotz herandrohender Obstsorten-Richtlinien die genetische Vielfalt als Leistung vorangegangener Generationen von GärtnerInnen und Bauern/Bäuerinnen zu erhalten bzw. den anhaltenden Sortenschwund (Fachleute sprechen von „Sorten-Erosion“) zumindest zu bremsen. Entweder aus Achtung vor dem Kulturgut – oder um die Sorten für zukünftige Weiterzuchtungen zu behalten. Vielleicht auch, weil die alten Sorten einfach interessant schmecken und viele „ohne CO₂“ gut lagerfähig sind.

Die vorliegende Sortenauswahl ist das Ergebnis mehrerer Apfelausstellungen von E.R.D.E. in den letzten zehn Jahren in der Steiermark und in Kärnten, in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftsschule Alt Grottenhof und mit dem Bildungshaus St. Georgen am Längsee. Herangezogen wurde auch die Sortenliste des „Obstprojektes Ökokreis Waldviertel“ (siehe Herbstrübe 2003).

Zuerst die Sorten, die von den Besucher/innen der Apfelausstellungen als sehr gute Sorten bewertet worden sind. Gefragt wurde nach den „besten Apfelsorten“ in Bezug auf Geschmack, Geruch und Aussehen.

(Klarerweise kamen viele Winteräpfel nicht in die Wertung, da ihr Geschmack zum Zeitpunkt der Apfelausstellungen im Oktober noch nicht bewertbar war.)

Gravensteiner	Okt-Dez, herrliches Aroma, Tafelapfel
Kaiser Wilhelm	Nov-März, guter sehr großer T+W-Apfel
Zitronenrenette	leider keine Beschreibung vorhanden
Cox Orangenrenette	Nov-Mär, sehr gut, würzig, bester Boden!
Lavanttaler Bananenapfel	Nov-Dez, süßer würziger Geschmack
Ilzer Rosenapfel	Dez-Mär, würziger kleinerer Tafelapfel
Goldparmäne	Okt-Mär, wohlschm-würziger Geschmack
Rote Schafnase	Sep-Okt, sehr guter Tafelapfel, würzig
Roter Herbstkalvill, „Klachelapfel“	Sep-Nov, sehr guter Tafelapfel
Harberts Renette	Dez-Feb, frisch-säuerlicher Geschmack
Kanada Renette	Nov-Jän, ausgez. Wirtschaftsapfel
Ananas-Renette	Dez-Apr, sehr feiner würziger Tafelapfel
Schöner von Boskoop	Nov-Mär, wohlschm. Großer Tafelapfel
Rheinischer Krummstiel	Dez-Apr, groß säuerl.arom., auch Höhenlagen
Augustkalvill	Aug-Okt, saftig-mürb-säuerlich, guter Boden
Passamaner	(Beschreibung fehlt)
Schafnase	(Beschreibung fehlt)

Goldrenette v. Blenheim	Nov-Apr., sehr guter süßsauerlicher Tafelapfel
Gelber Bellefleur	Jän-Apr, ausgez. Tafel+W-Apfel, Wärme liebend
Kronprinz Rudolf	Nov-Apr, sehr gut süß saftig, kleiner Tafelapfel
Geflammtter Kardinal	Nov-Dez, großer guter Tafel+Wirtschafts-Apfel

Weitere gute Apfelsorten (aber lange nicht alle!) aus unseren Apfelausstellungen, für verschiedene Zwecke und Standorte, gereiht nach der Zeit ihrer Essreife.

Sommeräpfel:

Charlamowsky	Aug-Sep, guter T-, sehr guter W-Apfel, säuerlich
Pfirsichroter Sommerapfel	Aug, erfrischend-säuerlich, bis 1000m, gute Böden
Weißer Astrachan	Jul-Aug, saftiger, feiner T+W-Apfel
Weißer Klarapfel	Jul-Aug, saftig, säuerlich

Herbstäpfel:

Danziger Kantapfel	Okt-Jän, süß-frisch, raue und Höhenlagen
Geheimrat Dr. Oldenburg	Okt-Dez, saftig-süßlich, anspruchsvoll, Wärme!
Gelber Richard	Okt, anspruchsvoll, warme Lagen!
Graue Herbstrenette ("Lederapfel")	Okt-Dez, sehr guter Geschmack, saftig
James Grieve	Sept-Nov, feiner Geschmack
Kaiser Alexander	Okt-Nov, großer Tafel+W-Apfel
Muskatrenette	Nov-Mär, sehr guter Geschmack, würzig, saftig
Wachsapfel, Lichtenwalder	Okt-Feb, feiner süßsauerlicher Geschmack

Winteräpfel:

Baumanns Renette	Dez-Mär, süßsauerlich
Berner Rosenapfel	Dez-Mär, sehr gut, saftig, guter Boden!
Brünnerling	Dez-Jul, sauer-süßlich, schwere Böden, bis 1000 m
Champagner Renette	Jän-Jun, feiner frisch-würziger Tafelapfel
Freiherr von Berlepsch	Dez-Mai, saftiger feinwürziger Tafelapfel
Gloria mundi	Feb-Jun, größt. Apfel, auch raue Lag., guter Boden
Haslinger	Jän-Jun, süßlich-saftig, gut für raue u. Höhenlagen
Himbeerapfel	Dez-März, süßer Himbeer-Geschm, raue Lagen!
Landsberger Renette	Dez-Mär, feiner Tafelapfel, Wärme liebend
London Pepping	Dez-Apr, würzig-fein-säuerl., gute Böden, Wärme
Ontario	Dez-Apr, ausgez. Geschmack, feine Säure
Peasgoods Sondergleichen	Nov-Feb, saftig-säuerlich-würzig, groß!
Prinzenapfel	Jän-Feb, aromatisch, raue und Höhenlagen
Rosenapfel, Roter Stettiner	Dez-Jun, süß-saftig, guter Boden
Roter Eiserapfel	Jän-Mai, süßlich, schwere Böden, raue Lagen
Boskoop	Jän-Mär, großer guter Tafel+W-Apfel
Steir. Wintermaschankzer	Jän-Apr, kleiner süß-würziger Tafelapfel
Weißer Winterkalvill	Jän-Apr, Erdbeergeschm, anspruchsvoll, Wärme
Welschbrunner	Feb-Mai, säuerlich, wertvoll, höhere Lagen
Weißer Winter-Taffetapfel	Dez-Apr, guter Tafel+Wirtschaftsapfel
Rambur	Dez-Apr, guter Tafel+Wirtschaftsapfel
Rheinischer Bohnapfel	Dez-Mai, sehr guter Wirtschaftsapfel
Rosmarinapfel	Dez-Mai, süßsauerlicher Tafelapfel
Zigeunerapfel	Nov-Jun, sehr guter Wirtschaftsapfel, wenig Aroma
Zuccalmaglio Renette	Nov-März, saftig, köstlich-würziges Fleisch



Literatur:

„Alte Obstsorten und Streuobstbau in Österreich“,
Grüne Reihe des Bmin. für Umwelt. Gesamtleitung DI Ute Blaich, Verlag Medienservice,
ISBN 33-85333-000-2

RÜBE 2003-27

perma vor der haustür

Die Apfelsorten im „Garten der Vielfalt“ 1. Teil

Der weststeirische Streuobstgarten von Marlies und Sepp Ortner, dem auch zwei Nussbäume angehören, ist – wie ein altes Foto belegt – um 1940 gepflanzt worden. Auf dem winterlichen Foto sind die Stämme der jungen Bäume mit Maisstroh vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung, vor dem Fegen durch Wild und vor der Beeinträchtigung durch Nutztiere geschützt.
Von Marlies Ortner

Die alte Streuobstwiese nimmt den Großteil des „Gartens der Vielfalt“ ein und der bis heute anhaltende Apfelsegen wird eingelagert und zu Apfelsaft, Most und Essig verarbeitet.

Ein Teil der Bäume hat in den letzten zwei Jahrzehnten allerdings stark gelitten, große Äste eingebüßt oder sogar das Zeitliche gesegnet. Die Gründe dafür waren einerseits mangelnde Pflege, auf die ein radikaler Rückschnitt folgte, andererseits zwei Hagelstürme und die trockene Hitze der vergangenen Sommer.

Einige der Baumruinen mussten weichen und dienen heute als Sitzgelegenheiten im Naturgarten, einige konnten bleiben, tragen Kletterrosen und haben sich zu Vogelschutzbäumen entwickelt, in deren Baumhöhlen Singvögel-Eltern ihre Jungen aufziehen. Besonders die jungen Buntspechte sind ganz entzückende Baumbewohner. Ihre Eltern holen sich einen Teil der Walnüsse aus „ihrem“ Garten im Frühjahr von unserem Balkon (wo wir die Nüsse lagern) zurück.

Die Vielfalt der guten Sorten in einem kleinbäuerlichen Hausgarten erscheint auf den ersten Blick ungewöhnlich, war aber für Stainz und Umgebung, ja für die gesamte südliche Weststeiermark, typisch. Wirkte hier doch Erzherzog Johann, der Begründer und Förderer der bäuerlichen Apfelkultur, als erster demokratisch gewählter Bürgermeister von Stainz..

In den letzten Jahren mussten, wie überall in der modernen Welt, Streuobstwiesen der Flurbereinigung oder modernen ästhetischen Vorstellungen – oder einem neuartigen Ordnungssinn - weichen. Auch uns haben ortansässige „Experten“ nach dem Kauf des Grundstücks dringend geraten, als erstes Ordnung zu machen und die hässlichen krummen Bäume zu entfernen. (Nur mein angeborener Widerstandsgeist hat das damals, vor ungefähr 13 Jahren, verhindert).

Erzherzog-Johann-Apfel („Ottelen“, „Oddalan“)

Eine offenbar sehr alte Lokalsorte mit einem ebensolchen Namen! Er bildet einen kräftigen, aber nicht großen Baum mit einer breit ausladenden flachen Krone. Die Blätter sind groß und kräftig grün. Er blüht mittelfrüh.

Die Früchte sind robust, aber altertümlich: sehr schmal und hoch gebaut, dunkelrot bis leicht lila, die Schale ist derb, der Geschmack leicht herb-säuerlich bis süßlich, würzig. Er wird Anfang Oktober geerntet, die Genussreife beginnt im Dezember und hält bis März an. Eine Liebhabersorte für Sammler.

Geflammerter Kardinal

Ein sehr schöner, eigenwilliger Apfel einer altbekannten Sorte: Die Frucht ist mittelgroß, kugelig bis hochgebaut, oft dreikantig oder unregelmäßig geformt. Die Schale ist goldgelb mit roter Flammung, bei der Ernte oft lila (!) bereift, am Lager erscheint die Wachsschicht fettig-glänzend. Der Geschmack ist süßsauerlich und sehr saftig. Er wird im September bereits genussreif geerntet, und am Lager hält er bis maximal Dezember.

Der Baum ist stark wüchsig und hat eine breite ausladende Krone. Die Ansprüche an Boden und Klima sind mittelmäßig.

Gestreifter Holzapfel

Ein sehr hoher, eher schlanker Baum, der keine Ansprüche an Boden und Klima stellt. Die Früchte sind im Vergleich zu anderen Holzäpfeln sehr groß, kugelig rund bis hoch gebaut, gelb-rot gestreift und sehr hübsch anzuschauen. Sie eignen sich wegen ihres hohen Gerbsäuregehalts gut als Zugabe zu anderen Pressäpfeln, wenn ein herber Apfelsaft gewünscht wird, und zur Mostbereitung, um dessen Haltbarkeit zu verbessern. Gute Winter-nahrung für Wildtiere!

Kanada-Renette

Eine altbekannte und wertvolle Sorte. Die Früchte sind goldgelb, groß bis sehr groß, das Fruchtfleisch saftig und mürb. Er eignet sich sehr gut für die Verwendung in der Küche als Kompott- und Kuchenapfel. Geerntet wird ab Ende September, die Genussreife reicht von Dezember bis März.

Die Früchte sind auf Schorf anfällig. Der Baum bevorzugt einen gehaltvollen Boden.

Lederapfel (wahrscheinlich Graue Herbstrenette)

Ein mürber, süßsauerlicher Apfel mit ledriger grauer bis goldbrauner Schale. Trotz oder wegen ihres altmodischen Aussehens und wegen ihres ausgezeichneten Geschmacks haben Lederäpfel viele Liebhaber. Lederäpfel sind schorfanfällig, und eignen sich auch für mittlere Höhenlagen.

Sorte ähnlich dem Maunzenapfel

Trotz mehrerer Versuche ist die Sortenbestimmung bis heute nicht gelungen. Die Frucht ist mittelklein und stark abgeplattet. Die Schale ist dunkelrot gefärbt und leicht geflammt. Das Fruchtfleisch weiß bis rosa, leicht herb, säuerlich-süß. Die Ernte erfolgt im September, zugleich mit dem Geflammtten Kardinal. Die Genussreife erstreckt sich etwa von Dezember bis Februar. Der Baum ist großkronig und trägt alle zwei Jahre reichlich.

Rheinischer Bohnapfel

Die Sorte ist im Rheinland entstanden und hat sich bald in ganz Mitteleuropa verbreitet. Der Baum wächst in der Jugend kräftig und schlank, bildet eine lockere Krone und braucht wenig Schnitt. Er trägt erst nach etlichen Jahren, aber dann reichlich und verlässlich. Jedes zweite Jahr ist er voll beladen.

Er bevorzugt schwere Böden mit genügend Feuchtigkeit, in leichten Böden bleiben die Früchte oft klein. Der Bohnapfel ist auch für die rauesten und höchsten Apfel-Lagen brauchbar und eine der besten Sorten für den Straßen- und Ackerrand sowie als Landschafts-obstbaum. Seine Bedeutung liegt im landwirtschaftlichen Obstbau, für den Kleingarten ist er schlecht geeignet. Seine guten Eigenschaften kann er am besten als Hochstamm entfalten.

Er blüht mittelfrüh und gilt als schlechter Pollenbildner.

Die Früchte sind sturmfest und sollen bis Ende Oktober am Baum bleiben. Sie halten einige Minusgrade kurzzeitig sehr gut aus. Sie sind (mit der Stange vom Baum geschlagen) bestes Pressobst, aber als gepflückte Lageräpfel von Jänner bis April gute Ess- und Wirtschaftsäpfel. Die Frucht ist mittelgroß, rundum rund, grün bis gelblich und rot gestreift, der Geschmack anfangs sauer, später mürb und angenehm.

Rheinischer Krummstiel

Der Krummstiel, eine alte deutsche Apfelsorte, stammt aus der Umgebung von Köln und ist seit mindestens hundert Jahren auch in der Steiermark weit verbreitet.

Die Frucht ist groß, walzen- bis kegelförmig hochrund, die zwei Fruchthälften sind meist voneinander verschieden. Der Stiel entspringt aus einem Wulst und ist krumm oder schief (Name). Die Schale ist glänzend und sonnseitig hochrot bis dunkelrot mit Streifenzeichnung. Das Fleisch ist weiß, sehr saftig, hart (später mürb), angenehm süßsauerlich und duftet fein. Die Früchte sind windfest, werden erst Ende Oktober gepflückt und werden ab Dezember genussreif. Sie halten bei guter Lagerung bis in den Frühling und sind gute Ess- und Küchenäpfel. Als Pressäpfel geben sie sehr viel Saft.

Der Baum entfaltet sich am besten als Hochstamm, auch noch als Halbstamm, und bildet eine große flach-kugelförmige Krone. Er beginnt früh zu tragen und trägt – meist alle zwei Jahre – reichlich. Er leidet kaum an Krankheiten und eignet sich auch für rauere Lagen und für Weg- und Ackerränder sowie als Landschaftsobstbaum. Er stellt keine großen Ansprüche an den Boden.

Die Blüten erscheinen mittelfrüh und sind schlechte Pollenbildner.

Steirischer Maschanzker

Er ist in der damaligen Untersteiermark entstanden und hat sich auch von dort auch in den Alpenraum verbreitet. Man unterscheidet nach der Reifezeit den Sommer- und den Wintermaschanzker, ersterer eignet sich auch für Lagen bis 500 m.

Der Apfel ist klein, flachkugelig, die Schale hochgelb und glänzend, sonnseitig rot angehaucht. Das Fruchtfleisch ist gelblich, feinkörnig, fest und hat einen süßweinig-würzigen Geschmack. Die Frucht wird spät baumreif und ist erst ab Ende Oktober zu ernten. Die Genussreife ist von Dezember bis (bei guter Lagerung) Juni zu erwarten. Guter Ess- und Pressapfel für sortenreinen Saft und Most.

Der Baum ist mittelgroß bis groß und entwickelt eine umfangreiche Krone. Der Maschanzker ist eigentlich nur als Hochstamm zu empfehlen. Er braucht gut durchlüftete nährstoffreiche Böden und viel Sonne. Ältere Bäume lassen sich nicht umpflanzen.

Wachsapfel

Wahrscheinlich Lichtenwalder Wachsapfel, ein sog. Plattapfel (weil plattrund), der in der damaligen Südsteiermark in der Nähe von Celje wahrscheinlich im 19. Jahrhundert entstanden ist (laut „Österr. Ungar. Obstgarten“, 1885). Der Baum ist wüchsig, hat eine große Krone, dünne Zweige und kleine hellgrüne Blätter. Er ist frosthart, verträgt Trockenperioden und ist bescheiden in seinen Nährstoffansprüchen.

Um 1940 galt er als geeignet für den landwirtschaftlichen Obstbau und war ein gesuchter Marktapfel. Die Frucht ist mittelgroß, dünnchalig, hellgelb bis zartrosa angehaucht, das Fruchtfleisch ist schneeweiß, feinkörnig, sehr saftig und schmeckt säuerlich-erfrischend.

Zum Weiterlesen:

“Der wieder gefundene Apfelbaum“, ein Lern+Lesebüchlein über hochstämmige Apfelbäume, behandelt auch die Pflanzung, Aufzucht und Pflege.

Kopien der Apfelsorten-Blätter von „Nach der Arbeit“, illustrierte Wochenzeitung für Garten, Siedlung und Kleintierhaltung, Wien, ca. 1940. Zur Verfügung gestellt von Franz Bonstingl, Pichling, auf Anfrage bei der Redaktion.

Franz Bonstingl betreut eine kleine Landwirtschaft in der Weststeiermark mit einem sortenreichen gut gepflegten Apfelgarten mit edlen und raren alten Sorten. Er hat – wie einige andere Apfel-Spender/innen - wesentlich zur Vielfalt der vergangenen Apfelausstellungen beigetragen.

PERMAKULTUR-AKADEMIE ÖSTERREICH

Mit der Kraft der Vielfalt

Kaum zu glauben, dass die PERMAKULTUR-AKADEMIE ÖSTERREICH vor einigen Monaten noch in „Abrahams Schoß“ war – wenn man das reichhaltige Angebot in acht (!) Bundesländern ansieht, das seit dem Frühjahr 2003 entstanden ist.

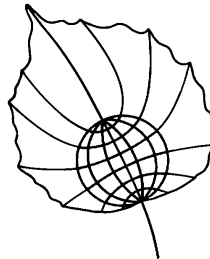
Von Marlies Ortner und Gerald Bauer

Viele engagierte Permakultur-Freunde/innen haben das möglich gemacht. Entscheidende Inspirationen sind von Joe Polaischer ausgegangen, der in diesem Kurs-Sommer viele hundert Menschen mit Permakultur-Ideen „angesteckt“ hat.

Danke an Susanne Deimel und alle anderen, die die Kurse organisiert und Kursorte zur Verfügung gestellt haben! Und vor Allem Danke an Joe: Er hat ein gewaltiges Arbeitspensum absolviert.

Nun ist die „Zeit nach Joe“ angebrochen, bis er – wahrscheinlich im Sommer 2005 anlässlich der Internationalen Permakultur Konferenz in Kroatien – wieder kommen wird.

Bis dahin ist das Kursangebot in Österreich reichlich und vielfältig – greifen Sie zu: drei Pk-Planungskurse mit Zertifikat und ein buntes Mosaik an Pk-Spezialkursen in mindestens sechs Bundesländern – für (fast) jedes Wissensgebiet der Permakultur sollte ein Kurs dabei sein.



Um ein solcherart koordiniertes Programm zu planen und durchzuführen, braucht es Menschen, die nicht nur Visionen, sondern auch Erfahrung haben, aber die auch zusammenarbeiten wollen und können. Und die die gemeinsam erarbeiteten Ziele – unter Berücksichtigung der Qualitätsvorstellungen und „Spielregeln“ – stetig anstreben.

An erster Stelle sind das die sechs Räte, der Leiter und die Leiterin der Akademie. Sie sind von den beiden Gründervereinen PERMAKULTUR AUSTRIA und E.R.D.E. beauftragt worden, die Akademie aufzubauen, zu führen und zu entwickeln:

Gerald Bauer (Leiter)	Susanne Deimel
Heinz Gerstner	Josef Ortner
Marlies Ortner (Leiterin)	Franz Theuermann
Ingrid Theuermann-Weikinger	Franzjosef Zoder

Kompetente Lehrende machen es aber erst möglich, ein vielfältiges Kursangebot durchzuführen. Ihnen danken wir an dieser Stelle für ihren Einsatz und für ihre Bereitschaft, Verantwortung als Kursleiter/in zu übernehmen:

Michael Endl	Anni Gumpold,
Sabine Hinteregger	Erich Rößler
Michaela Weikl	Erwin Zachl
Franzjosef Zoder	Martina Zoder

Wir wünschen uns und euch, dass die angebotenen Kurse Anklang finden und dass die Ideen, die in den Seminaren entstehen, euch selbst und die Regionen nachhaltig im Sinne der Permakultur verändern.

Ziel der Permakultur Akademie Österreich ist, zu vermitteln wie Systeme entworfen, geschaffen, und erhalten werden können ...

- die dem natürlichen Ökosystem an diesem Ort möglichst nahe stehen,
- die ökonomisch möglich und sinnvoll sind,
- die für ihre Bedürfnisse selbst sorgen,
- die kein unkontrolliertes Wachstum verursachen,
- die keine Abfälle und keine Verschmutzung produzieren,
- die die benötigten Ressourcen aus nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbaren Energien beziehen und die deswegen auf lange Sicht „nachhaltig“ sind.

Information:

PERMAKULTUR AKADEMIE ÖSTERREICH, Ing. Gerald Bauer, Dr. Marlies Ortner

ERDE-Büro, Herbersdorf 17, 8510 Stainz

Tel. 03463-4384, FAX +13, sunshine@therapiegarten.at

RÜBE 2003-27

praxis

KURSKALENDER

der PERMAKULTUR AKADEMIE ÖSTERREICH

JÄNNER - AUGUST 2004

STEIERMARK

Fr, 23. 1., 16 h – So, 25. 1., 16 h M 0/5

Permakultur-Einführungskurs (Modul Null des Pk-Zertifikatskurses), mit M. Ortner bei Stainz, Kosten: EUR 95.- (Tageskarte EUR 49.-)

Februar – Mai 2004

Pk-Zertifikatskurs

Z4/1-4

4 Wochenenden, mit Marlies Ortner bei **Stainz**, Details siehe vorne

Sa, 7. 2., 10-18 h

SP 50/1

Projektplanungsmethoden in der Permakultur, Kurs mit Planungsübung mit M. Ortner bei **Stainz**. Kosten: Kurs EUR 39.- Mittagsimbiss aus biol. LWEUR 8.-, Quartier auf Anfrage

So, 8. 2., 10-18 h

SP 51/2

Kooperationen zur lokalen und regionalen Selbstversorgung

Kurs mit Planungsübung mit Marlies Ortner im Therapiegartenzentrum bei **Stainz**
Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

Sa, 6. 3., 10-18 h SP 15/1
Balkongarten – Permakultur auf Balkon und Terrasse. Kurs mit Planungsübung, mit Marlies Ortner in **Graz** (genauer Ort auf Anfrage), EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landw. EUR 8.-

Sa, 24. 4., 10-18 h NEU! SP 25/2
Bauen und Flechten mit Weiden. Workshop mit Marlies Ortner u.a. in **St. Radegund bei Graz**. Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

Sa, 8. 5., 10-18 h SP 29/1
Wildniszone – in der Kulturlandschaft planen und starten. Kurs mit Planungsübung und Workshop mit M. Ortner bei **Stainz**. Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

Fr, 4. 6., 10-18 h SP 55/2
Gesundheitsförderung durch Permakultur für Einzelne und Gruppen, Kurs mit Planungsübung mit M. Ortner bei **Stainz**. EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Lw. EUR 8.-, Quartier auf Anfrage

Sa, 5. 6. 10 h- So, 6. 6. 17 h SP 6/1
Kräuter – Anbau, Pflege, Ernte, Vermehrung in der Permakultur, Kurs mit Exkursion und Workshop mit Dr. Marlies Ortner bei Stainz, Kosten: Kurs EUR 75.- (Tageskarte EUR 39.-), Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-, Quartier auf Anfrage

SALZBURG

Fr, 16. 4., 10 18 h NEU! SP 17/1
„Getreide anbauen und verarbeiten“, Exkursionsseminar und Workshop mit Anni Gumpold u. Roswitha Huber, in der Schule am Berg, **Rauris, Nationalpark Hohe Tauern**, Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

So, 23. 5., 10 18 h NEU! SP 11/2
„Wildkräuter-Wildgemüse-Wildobst“ kennen lernen und ver-arbeiten, Exkursionsseminar und Workshop mit Anni Gumpold u. Roswitha Huber, in der Schule am Berg, **Rauris, Nationalpark Hohe Tauern**, Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

Do, 10. 6. Fronleichnam, 10-18 h NEU! SP 25/3
Bauen und Flechten mit Weiden. Workshop mit Anni Gumpold u. Erwin Zachl in der Schule am Berg, **Rauris, Nationalpark Hohe Tauern**, 39.-, Mittagessen aus biol. LW 8.-, Quartier auf Anfrage

Fr, 11. 6., 10-18 h NEU! SP 1/5
Permakultur-Schnupperkurs mit Marlies Ortner u. Anni Gumpold in der Schule am Berg, Rauris, Nationalpark Hohe Tauern, Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft **EUR 8.-**

OBERÖSTERREICH

Sa, 10. 4., 9-17 h SP 25/1
„Bauen und Flechten mit Weiden“, Workshop mit Erwin Zachl in **Munderfing bei Braunau**, Kosten: EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. Landwirtschaft EUR 9.-

Sa, 17.-So, 18. 4., 9-17 h Achtung anderer Kursort! SP 41/2

„**Bauten aus Holz+Strohballen+Altglas**“, Kurs u. Workshop mit Erwin Zachl in **Leonding**,
1. Teil: Holzriegelbau, Holzbautechniken, Kosten: EUR 75.-, Mahlzeiten aus biol. LW je
EUR 9.-. Quartier auf Anfrage.

Sa, 15.-So, 16. 5., 9-17 h Achtung anderer Kursort! SP 56/5+43/1

„**Bauten aus Holz+Strohballen+Altglas**“, Kurs u. Workshop mit Erwin Zachl in **Leonding**,
2. Teil: Bauen mit Strohballen und Altglas, Kosten EUR 75.-, Mahlzeiten aus biol. LW je
EUR 9.-. Quartier auf Anfrage.

VORSCHAU OÖ:

Permakultur-Gemüse 1. Tag	St. Marien bei Linz	März 04
Kräuterspirale	Kleinraming bei Steyr	März 04
Wildkräuter-Wildgemüse 1. Tag	Kleinraming bei Steyr	Mai 04
Permakultur- Gemüse 2. Tag	St. Marien bei Linz	Juni 04
Permakultur-Saatgut	Kleinraming bei Steyr	August 04
Wildobst-Wildgemüse 2. Tag	Kleinraming bei Steyr	Sept 04
Gartenfrüchte haltbar machen	Kleinraming bei Steyr	Okt 04

KÄRNTEN

Fr, 30. 1., 9-18 h NEU! SP 3/2

Permakultur-Gemüsegarten. Kurs Anlegen, Anbau, Ernte, Verarbeitg., mit M. Ortner, im
Bildungshaus St. Georgen am Längsee, Kosten: Kurs EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol.
Landwirtschaft auf Anfrage. In Zusammenarbeit mit dem Bildungshaus St. Georgen a. L.

Sa, 21. 2., 9-18 h NEU! SP 6/4

Permakultur-Kräutergarten. Kurs. Anlegen, Anbau, Ernte, Vermehrung von Tee- und
Gewürzkräutern mit Marlies Ortner, im Bildungshaus St. Georgen am Längsee, Kosten: Kurs
EUR 39.-, Mittagessen s.o. In Zusammenarbeit mit dem Bildungshaus St. Georgen a. L.

Sa, 13. 3., 9-17 h NEUER TERMIN! SP 31/1

Naturnahe Waldwirtschaft, Vortrag und Exkursionsseminar mit Franzjosef Zoder u. Erich
Hainzl, in **Bad St. Leonhard**, Kosten: EUR 39.-, Essen auf Anfrage

Sa, 24. 4., 10-18 h NEUER TERMIN! SP 56/3

Wir pflanzen eine Wildsträucherhecke, Workshop, mit Sabine Hinteregger, bei
Feldkirchen. Kosten: EUR 39.-, 2-Tageskarte EUR 75.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirt
schaft EUR 8.-, Quartier auf Anfrage

So, 25. 4., 10-18h NEUER TERMIN! SP 9/1

Permakultur-Obstgarten: Exkursionsseminar. Anlage, Anbau, Pflege, Ernte, Vermehrung,
mit Erich Rößler, bei **Feldkirchen.** Kosten: EUR 39.-, 2-Tageskarte 75.-, Mittagsimbiss aus
biol. LW EUR 8.-

Sa, 17.4., 10-18 h SP 57/4

Selbstversorgungs-Landwirtschaft auf 1000m, Planungsübung mit M. Ortner, A. u J.
Meyer, bei **Gmünd** Kosten: EUR 39.-, Imbiss aus biol. Landw. EUR 9.-. Quartier auf Anfrage.

Sa, 15. 5., 10-18 h SP 56/4

Wir bauen Zäune aus Holz, Workshop, mit Sabine Hinteregger und Konrad Tamegger, bei
Feldkirchen. Kosten: EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biol. Landwirtschaft EUR 8.-

19. 6., 10 h - 20.6., 17 h

SP 11/1

„**Wildkräuter-Wildgemüse-Wildobst**“ kennenlernen und verarbeiten, **Exkursionsseminar und Workshop** mit Marlies Ortner, Anna u. Jochen Meyer, bei **Gmünd**, Kosten: EUR 75 (Tageskarte 39.-), Mahlzeiten aus biol. LW. je EUR 9.-. Unterbringung auf Anfrage.

TIROL

Fr, 14. 5., 9-17 h

SP 24/1+ 56/7

Heimische Gehölze und Hecken in der Permakultur, Kurs mit Workshop-Teil „Heckenpflanzung“, mit Marlies Ortner in der Bio-Landpension Monika, Leutasch/Seefeld. Kosten: EUR 49.- Dreitageskarte EUR 129.- Essen aus biol. Landwirtschaft und Quartier auf Anfrage

Sa, 15. 5., 9-17 h

SP 6/3

Kräuter – Anbau, Pflege, Ernte, Vermehrung, in der Permakultur, Kurs mit Marlies Ortner in der Bio-Landpension Monika, Leutasch/Seefeld / Tirol. Kosten: 49.-, 3Tageskarte 129.-. Essen s.o.

So, 16. 5., 9-17 h

SP 56/8

Wir bauen eine Kräuterspirale und andere Trockenbiotop, Workshop mit Marlies Ortner in der Bio-Landpension Monika, **Leutasch/Seefeld / Tirol**. Kosten: EUR 49.-, Dreitageskarte EUR 129.-. Essen aus biol. Landwirtschaft und Quartier auf Anfrage

VORARLBERG

Fr, 26.3., 15-20 h - Sa, 27. 3., 9-17 h

SP 6/2+ SP 56/6

Kräuter – Anbau, Pflege, Ernte, Vermehrung, Kurs und **Wir bauen eine Kräuterspirale**, Workshop mit Marlies Ortner, in Bezau/Bregenzer Wald / Vorarlberg, Kosten: Kurs+Workshop EUR 95.- (Tageskarte EUR 59.-, Halbtageskarte EUR 39.-), Essen aus biol. Lw. pro Mahlzeit EUR 9.-, Quartier auf Anfrage

Fr, 2. 7., 16 h – So, 4. 7., 16 h

Z5 0-5

Permakultur-Einführungskurs (Modul Null des Pk-Zertifikatskurses), mit Marlies Ortner und anderen im Bregenzerwald, Kosten: EUR 95.- (Tageskarte EUR 49.-)

Juli – August 2004, **Pk-Zertifikatskurs** Z5/0-5

4.-10.7. und 27.-31. 8. mit Marlies Ortner u. A. im **Bregenzerwald**, Detailinformationen siehe vorne bzw. auf Anfrage

WIEN + NIEDERÖSTERREICH

Fr, 16. 4., 19 h - So, 18. 4., 17 h

M0/5

Permakultur-Einführungskurs (Modul Null des Pk-Zertifikatskurses) mit Michael Endl u. Gerald Bauer in **Purkersdorf**, Kosten: inkl. Impulsreferat, EUR 95.- oder EUR 50.- plus 620 Talente für Talente-Tauschkreismitglieder

Fr, 14.5., 9 h - So, 16. 5., 17 h

M 1/1

Modul 1 des Pk-Zertifikatskurses: „Nahrungskreislauf und Selbstversorgung“ mit Michael Endl u. Gerald Bauer in **Purkersdorf**. Kosten: EUR 139.- oder EUR 70.- plus 950 Talente für T-Mitglieder



Das **Detailprogramm für jeden Kurs** senden wir gerne auf Anfrage zu.
Das **Gesamtprogramm** für ganz Österreich ist auch im Internet zu finden:
www.therapiegarten.at und www.permakultur.net.

Rechtzeitige telefonische oder schriftliche Anmeldung bis spätestens eine Woche vor Kursbeginn ist erforderlich! (Name, Adresse, Tel.Nr., E-Mail)

Einzahlung des Kursbeitrages an:

Österr. Institut f. ang. Ökopädagogik, Die Steiermärkische, BLZ 20815, KtoNr. 600.763.247
bzw. bei Kursbeginn. Mitglieder von ERDE und PKA erhalten 10% Ermäßigung.

Bei einigen Kursen kann teilweise in **Tauschkreiswährung** bezahlt werden.

Essen und Getränke aus biologischer Landwirtschaft nach Vereinbarung. Quartier auf Anfrage.

Schriftliche Anmeldebestätigungen versenden wir aus Kostengründen nicht. Bei Nichterreichen der Mindestteilnehmer/innen-Zahl behalten wir uns eine Absage vor. Bitte teilen Sie uns unverzüglich mit, wenn Sie trotz Anmeldung verhindert sind, am Kurs teilzunehmen.

Bei Abmeldung 5-3 Tage vor Kursbeginn müssen wir 30% des Kursbeitrages, 2-1 Tag(e) 50%, am Tag des Kursbeginns 100% des Kursbeitrages verrechnen, es sei denn, es wird ein/e Ersatzteilnehmer/in genannt.

Information und Anmeldung:

Permakultur Akademie Österreich

Tel. 03463 – 43 84, FAX +13, Tel. 0664 – 14 10 566, sunshine@therapiegarten.at

RÜBE 2003-27

perma praxis

Obstgenüsse aus der Wildsträucherhecke

Viele Früchte, die in heimischen Wildsträucherhecken wachsen, sind essbar – manche sogar genießbar! Einen kulinarischen Heckenstreifzug versucht Marlies Ortner

Ein paar Jahre dauert es schon, bis Sie Heckenmarmelade einkochen können. Denn meistens müssen die beerntbaren Wildobst-Hecken erst gepflanzt werden. Unserer Kulturlandschaft sind sie großteils verloren gegangen.

Berberitze/Sauerdorn, Berberis vulgaris

Aus den sauren roten Früchten macht man Marmelade, Gelee oder Fruchtmus (zusammen mit süßen Früchten), Mischsaft (ohne Stängel auspressen) oder Fruchtetee (ebenfalls mit anderen Früchten gemischt).

Geerntet wird ab September, am besten nach den ersten Frösten, da die Früchte an Wohlgeschmack gewinnen. Oder laufend im Winter.

Felsenbirne, Gemeine, Amelanchier ovalis

Die erbsengroße Apfelfrucht ist rotschwarz bis schwarzblau gefärbt, mehlig und schmeckt angenehm süß.

Man kann sie roh verzehren (angeblich sind aber die Samen giftverdächtig!) oder zu Fruchtmus und Gelee (Passieren!) verarbeiten.

Oder wir lassen die Früchte der sehr selten gewordenen Pflanze den Vögeln und beernten die Kanadische Felsenbirne, *Amelanchier canadensis*.

Heckenrose/Hundsrose, andere wilde Rosen, *Rosa canina* u.a.

Die krugförmigen Scheinfrüchte werden Hagebutten genannt. Sie enthalten sehr viel Vitamin C (Das Vitamin C der Hagebutten wird durch Erhitzen nicht zerstört!)

Aus Hagebutten bereitet man Früchtetee - allein oder mit anderen Früchten gemischt -, Marmelade, Saft, Fruchtmus und Likör.

Für den Tee kann man getrocknete ganze Früchte verwenden, die man 12 Stunden einweicht und dann 10 min. im Einweichwasser kocht.

Für alle anderen Verwendungen braucht man frische Früchte, die aufgeschnitten und von den Härchen (Juckpulver!) und Kernen befreit werden. Mit Handschuhen arbeiten!

Die Kerne kann man mittels Wasser und Sieb von den Härchen trennen und selbst als wohlschmeckenden Tee zubereiten (1/2 Stunde kochen).

Erntezeit ist ab September, es können aber auch gefrorene Früchte verwendet werden.

Holunder, Roter, *Sambucus racemosa*

Die roten Beeren gelten als giftverdächtig und sind ein altes Volksheilmittel. Wenn überhaupt, sollen sie nur gekocht und passiert (also ohne Samen) Verwendung finden.

Holunder, Schwarzer, *Sambucus nigra*

Die glänzenden schwarz-violetten Beeren sind wohlschmeckend, vitamin- und mineralstoffreich und daher sehr gesund. Die schwach giftigen Samen allerdings sollen durch Passieren entfernt werden!

Holunderbeeren verwendet man roh oder bereitet sie als Fruchtmus, Saft, Gelee, Schnaps, Likör oder Holunderhonig (ein Teil Saft und zwei Teile Honig) zu. Experimentelles Mischen mit anderen Früchten variiert das Geschmackserlebnis. Gut passen jedenfalls Äpfel, Quitten und Zwetschken.

Holunderbeeren werden auch zu Lebensmittelfarbstoff verarbeitet.

Erntemonat ist meist der September. Achtung, die Vögel wissen das auch!

Kornelkirsche/Dirndlstrauch, *Cornus mas*

Die länglich-ovalen glänzend kirschroten Steinfrüchte sind säuerlich-herb und vollreif sehr wohlschmeckend.

Man isst sie roh, macht Fruchtmus, Kompott, Marmelade und Gelee. Mit Zucker und Essig eingekocht geben sie ein köstliches „Chutney“.

Grüne Kornelkirschen kann man in Essig, Salz, Lorbeer und Kümmel einlegen – sie werden olivenartig. Geerntet werden vollreife abgefallene Früchte von Juli bis September.

Mehlbeerbaum, *Sorbus aria*

Die kugel- bis eiförmigen kleinen orangeroten Früchte haben gelbes mehliges Fruchtfleisch und schmecken angenehm süß-säuerlich.

Man verarbeitet sie frisch zu gekochtem Fruchtmus, zu Gelee, zu Marmelade oder Kompott, am besten gemeinsam mit anderen Früchten. Auch zum Schnapsbrennen und für Obstwein sind sie gut geeignet.

Am besten schmecken sie aber wohl gedörnt und im Kletzenbrot!

Erntezeit sind die Monate August bis November. Am besten nach dem ersten Frost, aber bevor die Früchte abfallen oder von den Vögeln geholt werden.

Sanddorn, *Hippophae rhamnoides*

Die erbsengroßen, eiförmigen, leuchtend orangefarbenen Steinfrüchte enthalten sehr viel Vitamin C und sind mineralstoffreich. Sie sind sehr saftig und etwas herb-säuerlich.

Sie werden frisch vom Strauch gegessen oder zu Saft, Mus, Marmelade weiterverarbeitet, auch mit anderen Früchten gemischt.
Erntezeit sind die Monate September bis Oktober. Vorsicht Sand-Dornen!

Schlehdorn/Schwarzdorn, *Prunus spinosa*

Die kugelförmigen, blau bereiften Steinfrüchte sind saftig, sauer und herb (Gerbsäure). Nach den ersten Frösten werden sie viel milder.

Verarbeitet werden sie zu Schnaps und Wein, zu „Chutney“ mit Zucker und Essig eingekocht, zu Saft (am besten mit milden Früchten gemischt) und gemischten Marmeladen.
Geerntet werden die reifen, gefrosteten Beeren im November/Dezember. Achtung auf die Schleh-Dornen!

Vogelbeere/Eberesche, *Sorbus aucuparia*

Die kleinen korallroten Beeren der Wildform schmecken herbsauer bis bitter. (Besser schmecken die Früchte der Süßen Eberesche, *Sorbus domestica*).

Man entbittert die Beeren in kochendem Wasser (einige Male aufwallen lassen) oder in Essigwasser (10 Stunden einlegen). Dann eignen sie sich für die Zubereitung von kräftig schmeckender Marmelade, Gelee, Saft und Sirup (auch gemischt mit anderen Früchten, z.B. mit Kürbis oder Äpfeln, Mehlbeeren und Weißdorn). Auch Wein und Schnaps (Volksheilmittel bei Magenverstimmung) wird aus den Beeren gemacht.

Geerntet werden die Beeren vor dem ersten Frost.

Weißdorn, *Crataegus sp.*

Die roten mehligigen Beeren enthalten zwei oder drei Samenkörner und sind mehlig. Sie schmecken säuerlich-süß.

Man bereitet aus den Früchten Kompott oder Gelee, auch mit anderen Früchten gemischt. Sie gelieren gut. Der Tee und der Presssaft aus Blättern und Früchten ist ein wirksames Herzmittel der Pflanzenheilkunde. Geerntet werden die vollreifen Früchte im Oktober.

Wildapfel/Holzapfel, *Malus sylvestris*

Die kleine Apfelfrucht schmeckt zuerst sehr herb, nach den ersten Frösten süßlich. Verarbeitet wird sie zu Mischmarmeladen und gemischtem Fruchtmus. Erntezeit ist der Spätherbst.

Wildbirne/Holzbirne, *Pyrus pyraster*

Die fast kugeligen, bis 5 cm kleinen Birnenfrüchte haben einen herben Geschmack. Durchgefroren und gedörrt sind sie gute Kletzen/Dörrbirnen. Beim Ernten Achtung auf die Birnen-Dornen!

Natürlich zählen auch wilde Brombeeren, Waldhimbeeren und Walderdbeeren zum wilden Heckenobst., auch die Vogelkirsche (kein Heckenstrauch, sondern ein großer Baum), die Felsenkirsche und die Zwergkirsche, ebenso die heimischen Wildarten der Roten und Schwarzen Ribisel/Johannisbeere und der Stachelbeere.

Gut in eine Wildsträucherhecke kann man die **Kulturobstarten** Mispel, Kriecherl, Hauszweitschke und Weinbergpfirsich integrieren, ebenso Ribisel/Johannisbeeren und Stachelbeere.

Essbar sind auch die Früchte des Roten Hartriegels (schwarze glänzende Beeren) und der Traubenkirsche (rotschwarz, giftiger Stein!)

Als ungenießbar gelten die durchscheinend weißen Beeren der Mistel, der Schneebeere und des Wilden Weins (blauschwarze kleine Weintrauben)



Giftig sind Ligusterbeeren (schwarz und glänzend), die roten glänzenden Beeren des Waldgeißblatts, die Beeren von Jelängerjelieber (dunkelrot und glänzend), die Beeren der Heckenkirschenarten (rot, schwarz und blau) und der Kreuzdorn-Arten (schwarz und blau), der Schneeball-Arten (schwarz und rot, „Herzbeere“), der Pfaffenhütchen-Arten (rosa-orange), des Faulbaums (rot-schwarz), des Efeus (braun-schwarz), der Stechpalme.

Sehr giftig sind die scharlachroten Beeren des Seidelbast und des Maiglöckchens und die glänzend-schwarzen Beeren der Tollkirsche (Maiglöckchen und Tollkirsche sind keine Gehölze.)

Aussaat der Heckenbeeren im Herbst:

Beeren zuerst zerdrücken und vergären lassen, dann unter fließendem Wasser in einem Sieb reinigen und in eine Freiland-Saatkiste oder ein schattiges Freilandsaatbeet mit magerer Erde aussäen, mit Laub mulchen und feucht halten.

Im entstehenden Permakultur-Garten von Sabine Hinteregger und Eleonore Schnitzer in der Nähe von Feldkirchen in Kärnten können Kursteilnehmer/-innen am 24. 4. 04 lernen, wie man Wildsträucherhecken mit Permakulturmethoden plant und pflanzt. Siehe Kurskalender! Es gibt bereits eine Kräuterspirale, Hügelbeete, Magerwiesen und ein Labyrinth zu bewundern.

Wildsträucher sind auch das Thema am 14. 5. in Leutasch/Tirol und am 8. 5. in Stainz/Steiermark (Planung einer Wildniszone)

Grüne Netze – der Heckenfalter. Die brauchbare Broschüre für alle Hecken-Anfänger/-innen ist in erweiterter Form wieder aufgelegt. Siehe Bestellschein!

Die drei Indianer-Schwestern in der Steiermark Bohnen, Mais und Kürbis auf dem Teller

Kalte Wintertage machen Lust auf wärmende Indianergerichte. Ein paar alt-steirische Kochvorschläge am Ende des Gartenjahres, die schon Lust machen auf die Planung der nächsten Anbausaison.

... in der Früh/am Morgen ...

Türkensterz. 2 Tassen Salzwasser und 1 Tasse Maisgrieß unter Rühren kochen, bis sich die Masse löst. Platte abschalten bzw. Topf vom Feuer nehmen, zugedeckt 15 min. dünsten lassen. Mit Olivenöl, Butter, Schmalz oder Grammelschmalz (oder gar nicht) übergießen, mit der Gabel lockern, nochmals 5 min. dünsten lassen. Dazu passt Milch, Joghurt, Häferlkaffee, ...

... zu Mittag ...

Kürbissuppe mit Polenta. Winterkürbis oder Moschata-Kürbis teilen, schälen, in Salzwasser weich kochen, pürieren, mit Suppenkräutern (Liebstöckle, Selleriegrün, Petersilie, ...) oder Kräutersalz würzen, mit Kürbiskernöl abrunden. 2 Teile Salzwasser und 1 Teil Maisgrieß unter Rühren kochen, bis sich die Masse löst, Platte ausschalten, zugedeckt mindestens 20 min ziehen lassen, auflockern, mit frischen Kräutern servieren.

Bohnen-Kürbissuppe. Bohnenkörner am Vorabend einweichen, dann in Salzwasser weichkochen. In einem Topf reichlich Zwiebel in Olivenöl dünsten, unter Rühren Kürbiswürfel dazu geben, zuletzt viel Knoblauch, Paprikapulver und Pfefferoni nach Geschmack, aufgießen, salzen, würzen (Majoran, Bohnenkraut, Thymian, Oregano, Kümmel...) würzen. Weichkochen, bis die Kürbiswürfel zu zerfallen beginnen. Gekochte Bohnenkörner hinzufügen, mit Sauerrahm abrunden.

Bohnensoße mit Polentanockerln oder Polentalaibchen oder Bratkürbis. Am Vorabend eingeweichte Bohnenkörner in Salzwasser weichkochen. Zwiebel in Schmalz oder Olivenöl andünsten, aufgießen, würzen (Salz, Pfefferkraut, Bohnenkraut, Thymian, Lorbeerblatt, ...), verköcheln lassen, Bohnen dazugeben.

Polentanockerln: (Selchspeck und) Zwiebeln klein würfeln und rösten, 0,4 l Milch dazu, Salz und Pfefferkraut, 20 dag Maisgrieß einkochen, bis sich die Masse löst. Überkühlen lassen, 2 Eier einrühren, Nockerln formen, in Salzwasser 15 min kochen.

Polentalaibchen: 1 Tasse Maisgrieß in Öl anrösten, 2 Tassen Salzwasser aufkochen und über den Maisgrieß gießen. Vom Herd nehmen, gut durchrühren, 20 min zugedeckt dünsten lassen. 2 Eier, geriebene Karotten, geschn. Zwiebel, Kräuter (Estragon, Petersilie, Kerbel, Basilikum, Korianderkörner...) 1 Tasse Weizenvollmehl dazu rühren, im Rohr oder auf dem Herd backen.

Bratkürbis. Festen Winterkürbis (z.B. Ungar. Bratkürbis) oder Moschata-Kürbis in 1-2 cm dicke Scheiben schneiden, salzen, in Mehl wenden, im Rohr oder in der Pfanne langsam backen. Köstlich!

Bohnen- oder Kürbisstrudel. Strudelteig wie gewohnt füllen, entweder mit Kürbis- oder mit Bohnenfülle.

Kürbisfülle: Festfleischigen Winterkürbis raspeln, einige Stunden stehen lassen, damit der Kürbis „Wasser lässt“. Fülle aus abgetropftem Kürbis, Salz, Knoblauch, Sauerrahm, Eiern herstellen.

Bohnenfülle: Eingeweichte weiße Bohnenkörner in Salzwasser weich kochen, pürieren. Fülle aus Bohnenpüree, Salz, ausgelassenem Selchspeck oder Öl, evtl. Selchfleischresten, Kräutern (Bohnenkraut, Thymian, Kümmel, ...) herstellen.

... am Abend ...

Türken-Tommerl 1. 2 Tassen leicht gesalzene Milch aufkochen, 1 Tasse Maisgrieß einrühren, bis sich die Masse löst. Die Masse abwechselnd mit geschnittenen, gezuckerten Äpfeln und Zimt in eine gefettete Backform streichen, bei 180 Grad im Rohr backen.

Türken-Tommerl 2. 2 Tassen saure Milch, 1 Tasse Maisgrieß, 1 Ei, wenig Salz, 2 Löffel Zucker versprudeln, in eine gefettete Form geben, geschälte Äpfel draufreiben, zuckern, bei 200 Grad ca. ½ Stunde backen.

Zur Abwechslung statt Äpfeln Zwetschken, Schwarz-/Heidelbeeren oder Ribisel/Johannisbeeren!

Warum der Mais in der Steiermark „Türken“ heißt? Weil ihn die Türken - nach der „Maiswanderung“- von Spanien (Kolumbus) über Arabien (südliche und östliche Mittelmeerlande) in die Türkei - in die südliche Steiermark mitgebracht haben und er hier bald Volksnahrungsmittel geworden ist. Alte Speisemaissorten sind Hartmaissorten mit ausgezeichnetem Geschmack und sind erkennbar am „glasigen“ Korn.

Nächstes Mal: „Heiden“-Rezepte



Rüben-Geschichten aus Keutschach

Albert Spitzer, ein RÜBE-Leser aus Keutschach in Kärnten, sandte der RÜBEN-Redaktion einen Bericht über die Keutschacher Wappen-Rübe.

Die hübsche Rüben-Darstellung ist das Wappenzeichen der Herren von Keutschach, die das erste Mal 1299 urkundlich erwähnt sind. Peter der Keutschacher besiegelt 1344 erstmals mit dem Rüben-Wappenbild die Urkunde, mit der er sein Lehen empfängt.

Die Rübe ist silberfarben, hat eine sehr hübsche Wurzel und trägt drei grüne Krautblätter. Dreidimensional – als Marmorrübe – zu sehen ist sie auf dem sog. Keutschacher Epitaph, einem Steindenkmal an der Außenwand der Pfarrkirche von Maria Saal.

Der berühmteste aus dem Geschlecht der Keutschacher ist Leonhard: Er wurde 1495, obwohl ohne akademische Bildung, aus armem Landadel und aus der tiefsten gemischt-sprachigen Provinz stammend, zum Erzbischof von Salzburg gewählt. Die sich vornehmer dünkende Salzburger Gesellschaft bezeichnete ihn gerne als „Leonhard den Windischen“ oder wegen seines Wappenbildes als „Leonhard den Rübler“. Dennoch – oder deswegen – gelang ihm das schier Unmögliche, nämlich durch konsequente Wirtschaftspolitik das schwer verschuldete Erzbistum Salzburg zu sanieren und zum wirtschaftlichen Aufstieg zu führen.

Ganz nebenbei gelang es Erzbischof Leonhard von Keutschach, seine Familie zum reichsten Adelsgeschlecht Kärntens mit ausgedehnten Besitzungen von Salzburg bis in die Steiermark zu machen.

Seine Bautätigkeit am Übergang von der Spätgotik zur Renaissance war unglaublich umfangreich – und alle Neubauten, Umbauten und Renovierungen (in Salzburg-Stadt, Radstadt, Mauterndorf, Glanegg, Gmünd, Friesach, Althofen, Tanzenberg, Taggenbrunn, Stein, St. Andrä i.L., Leibnitz, Deutschlandsberg, Traismauer, ...) tragen als Markenzeichen sein Wappen: die Keutschacher Rübe.

Auf Albert Spitzers Initiative soll in der Umgebung von Keutschach in den nächsten Jahren ein innovativer Naturgarten entstehen.

Weidenbau im Naturgarten 1. Teil

Heimische Wildpflanzen sind die „tragenden Säulen“ des Naturgartens, wie er heute verstanden wird – lebendige Weiden als Bau(m)werke eine geeignete Möglichkeit, Gartenräume zu schaffen, zu gliedern, zu gestalten oder einzufrieden.

Und: Weidenworkshops sind einfach ein spannendes und lustiges „Gartenfest der anderen Art“.
Von Marlies Ortner

Weiden waren seit urdenklichen Zeiten wichtige NawaRo`s, die in Garten, Haus- und Landwirtschaft eingesetzt worden sind.

Die Urform des Gartenzauns, aus Weidenruten geflochten, hat dem Garten sogar seinen **Namen** verliehen: Aus „Gert“ (althochdeutsch für Gerte, Weiden-rute) ist der heutige „Garten“ entstanden. Auch im lateinischen Wort „hortus“ steckt dieselbe (Weiden-)Wurzel.

Zahlreiche Weidenarten (botanisch Salix) sind heimische Wildpflanzen und daher im Naturgarten willkommen: Palm- = Salweide, Silberweide, Reifweide, Purpurweide, Bruchweide, Ohrweide, Rosmarinweide, Hanfweide, Lavendelweide, Lorbeerweide, Mandelweide und wie sie alle heißen. Die schlechte Nachricht dazu: Sie sind, auch von Botanikern/innen, nicht immer leicht voneinander zu unterscheiden. Die gute Nachricht: Mit allen Weidenarten, ob gelb, rot, oder grau, kann man bauen und flechten, auch wenn man ihren botanischen Namen nicht kennt.

Die biegsamste Weide ist die **Korbweide** (Salix viminalis), von Generationen von Korbflechtern ausgelesen.

Kopfweiden sind keine eigene Weidenart, sondern sozusagen Kulturpflanzen: Es sind seit vielen Jahren beerntete Weidenbäume mit verdicktem „Kopf“, aus dem immer wieder neue Triebe sprießen. Man findet sie heute noch manchmal an feuchten Plätzen in der Umgebung von Bauernhöfen, wo noch Körbe geflochten werden. Kopfweiden mit ihren zahlreichen Höhlungen sind sehr wertvolle Wohnungs- und Nahrungspflanzen für allerlei Tiere, Mikroorganismen und Pflanzen und machen auch im Naturgarten eine gute Figur.

Die Weide hat phänomenale Lebenskräfte: Ein Stamm- oder Aststück kann, in die feuchte Erde gesteckt, Wurzeln, Blüten und Blätter bilden und wieder zu einer kompletten Pflanze werden, die in den nächsten Jahren wieder als Baum zum Himmel wächst.

Die beste Zeit zum Bauen mit Weiden ist zweifellos das Frühjahr, aber auch jede andere Jahreszeit ist geeignet – außer bei Minusgraden und wenn der Boden gefroren ist.

Baumaterial sind Steckhölzer, also ein- bis mehrjährige Zweige, Äste und Stämme von einer oder mehreren Weidenarten (Die Dicke hängt von der Art des Bauvorhabens ab – siehe dort.). Weidenmaterial zum Schneiden findet man auf feuchten Plätzen, an Ufern und Waldrändern. Weiden kann man – wenn das Einverständnis der GrundbesitzerInnen gegeben ist – immer schneiden, außer während der Blütezeit der Weidenkätzchen im Frühling: Jetzt haben die Bienen Vorrang und die Weiden stehen unter Naturschutz!

Wenn die gepflanzten Weidensteckhölzer anwachsen sollen, verwendet man entweder frisch geschnittene Äste/Stämme, oder man muss die unteren Enden bis zur Pflanzung, z.B. in einer Tonne oder im Gartenteich, wie Schnittblumen „einfrischen“.

Die eingewässerten Äste können nach einiger Zeit im Wasser Wurzeln bilden (bewurzelte Steckhölzer). Bei vorsichtigem Umgang mit den zarten Wurzeln können sie in einem entsprechend großen Pflanzloch weiterwachsen.

Bereits trockene Ruten kann man zwar nicht wieder lebendig machen, aber biegsam – was zum Bauen und Einflechten wichtig ist. Dazu legt man sie als Ganzes einige Tage lang in den Gartenteich.

Welches Werkzeug und welche Materialien braucht man außer den Weiden? Für durchschnittliche Bauvorhaben im Hausgarten genügen ein Erdbohrer (am besten ein guter „Bohnenstangensetzer“) – die Pflanzlöcher sollen 40-60 cm tief sein! -, Spaten, Schaufel, Krampen, Baumschere, Säge, Scheibtruhe/Schubkarre, verschiedene Schnüre und Seile, die langsam verrottende Koskosschnur, Messer, Spanngurte o.Ä., Gießwasser, Gießkanne und Gartenschlauch; evtl. Stahlrohre.

Was können wir im Hausgarten aus Weiden bauen?

a. Zäune. Von der „symbolischen“ Abtrennung durch Weidenbögen bis zum kräftigen Flechtzaun mit lebenden Zaunpählen ist alles möglich.



- b. Garten-Raumteiler, Beetbegrenzungen, Spaliere, Kletterwände. Sie sind selbst lebendig, lassen sich aber auch von anderen beklettern.
- c. Pergolen, Lauben, Tipis, „Hauskörbe“ und „Korbhäuschen“
- d. Gartenmöbel: Bänke, Sessel, Tische, ...
- e. Bögen, Wandelgänge, Tunnels, ...
- f. Behälter, Staudenringe (zum Aufbinden), Himbeergerüste, ...
- g. Spiel- und Klettergeräte, Phantasietiere, ...,
- h. Gartenkunst: Türme, Riesenspinnen und Dome, ...
- i. oder eine Kombination von alledem.

Fortsetzung folgt! Weidenbau-Workshops gibt es im Frühjahr 2004 in der Steiermark, in Salzburg und in Oberösterreich – siehe Kurskalender!

RÜBE 2003-27

perma wende

Nachwachsende Rohstoffe - Fossile Reserven

NawaRo – unter diesem Begriff verstehen wir sämtliche pflanzlichen und tierischen Rohstoffe. Je nach Einsatzzweck wird zwischen **energetischer** und **stofflicher** Nutzung unterschieden.
Zusammengestellt von Erwin Zachl

Die **energetische Nutzung** bezieht sich primär immer noch auf Heizzwecke, aber immer mehr auch auf die Stromerzeugung: So gibt es z.B.: in Dänemark schon einige Strom-Kraftwerke, die ausschließlich Stroh als Primärenergieträger einsetzen.

Die **stoffliche Nutzung** beinhaltet alle industriellen und handwerklich-gewerblichen Verarbeitungsformen, in denen die NawaRo's nicht nur als Rohstoffe, sondern auch als Hilfs- oder Zusatzstoffe zum Einsatz kommen.

Ausgenommen ist nur die Nutzung für Ernährungszwecke.

Nachwachsende Rohstoffe werden auch als **erneuerbare Ressourcen** oder als **biogene Rohstoffe** bezeichnet.

Weil unser heutiges Wirtschaftssystem vor allem auf der Verwendung **schwindender Ressourcen** (Erdöl, Uran, Metalle) beruht, die uns nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen und deren Abfall- und Nebenprodukte für zahlreiche Umweltprobleme verantwortlich sind, befinden wir uns am Anfang dieses Jahrtausends an einem Übergang in ein neues Zeitalter, in dem erneuerbare Ressourcen die Grundlage unseres Wirtschaftens werden darstellen müssen.

Eine erneuerbare Rohstoffbasis wird bei einem Einsatz entsprechender landwirtschaftlicher Methoden zuverlässig und einigermaßen umweltgerecht die Ressourcen für unser Wirtschaften zur Verfügung stellen und erfüllt damit die Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung.

Einige **wichtige Eigenschaften und Auswirkungen** von NaWaRo's im Sinne der Nachhaltigkeit:

. NaWaRo's sind grundsätzlich **CO²-neutral**, da bei ihrer „Produktion“ keine zusätzlichen Treibhausgase entstehen. Voraussetzung dabei ist mindestens die ökologische (biologische)

Bewirtschaftung der Flächen, besser noch ist aber die Bewirtschaftung nach Pk-Prinzipien (z.B: Energieeinsatz – nimm einem Biobauern den Diesel weg, was dann ?)

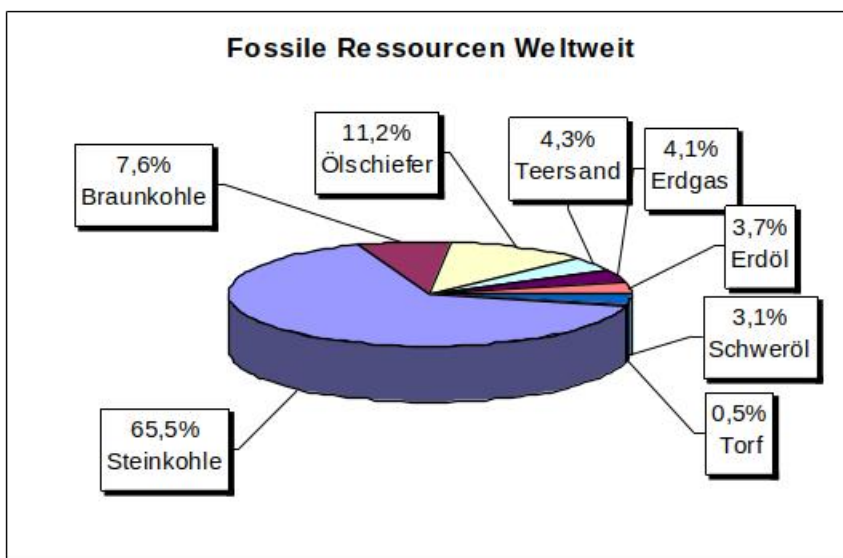
. Die verstärkte Verwendung tierischer und pflanzlicher Rohstoffe trägt nicht unwesentlich zu einer **Erhöhung der Vielfalt** sowohl bei Pflanzen als auch bei Nutztieren bei.

(Wobei hier auch die Mehrfachnutzung ein wichtiges Kriterium darstellt – siehe die Biogasanlage, die u.a. Joe Polaischer in Europa bekannt gemacht hat).

. Tier- und Pflanzenvielfalt wiederum ist ein wichtiger Beitrag zur **Stabilisierung von Ökosystemen**. Und gesunde Ökosysteme fördern **Einkommen und Lebensqualität** in ländlichen Gebieten.

. Das Entstehen neuer Kooperationen zwischen Landwirtschaft und VerbraucherInnen erhöht die **regionale Wertschöpfung**.

Abschließend möchte ich euch noch ein paar Zahlenspielereien über Holz, Kohle und Sonne als Energieträger per se vermitteln:



Kohle ist aus Holz bzw. pflanzlichem Material entstanden, hauptsächlich im Erdzeitalter „Karbon“, daher auch der Name (lat. *carbo* = Kohle). Die geschätzten globalen Ressourcen an fossilen Energierohstoffen (ausgenommen Erdöl) betragen $E_{fos} = 3,29 \times 10^{23} \text{ J}$.

Als Entstehungszeitraum werden im allgemeinen 30-40 Mio Jahre angenommen.

Die Erde empfängt von der Sonne täglich eine Strahlungsenergie von

$$E_{sol} = S_o r_E^2 \pi \times 1d = 1,37 \times 10^3 \text{ W/m}^2 (6,37 \times 10^6 \text{ m})^2 \pi \times 24 \times 3600 \text{ s} \\ = 1,51 \times 10^{22} \text{ J} \quad (S_o = \text{Solarkonstante}, r_E \text{ mittlerer Erdradius})$$

$$E_{fos} / E_{sol} = 3,29 \times 10^{23} \text{ J} / 1,51 \times 10^{22} \text{ J} \approx 22,$$

d.h. alle 22 Tage empfängt die Erde von der Sonne diese Strahlungsenergie, die der Energie der gesamten fossilen Ressourcen entspricht!

Ein heutiger mitteleuropäischer Nutzwald hat maximal 300 Festmeter (= m^3) schlagbares Holz pro Hektar. Ein 100-jähriger Baumbestand kann bereits bis zu 800 Festmeter Holz pro Hektar haben. Urwälder können noch höhere Werte (bis über 1000 m^3) erreichen.

Der General Sherman Tree im Sequoia-Nationalpark nördlich von Los Angeles ist der größte Baum der Welt. Er ist 83,8 m hoch, hat einen Umfang von 31,3 m und soll 2.500 Jahre alt sein. Sein Holz wird auf ca. 2000 m^3 geschätzt.

Dies zur energetischen Bedeutung der gewaltigen Ressourcen unserer restlichen Urwälder!

Die jährliche Zuwachsrate eines Waldes liegt zwischen 0,9 (Nadelwald) und 3,5 (Regenwald) Tonnen pro Hektar. Bei der heutigen Welt-Waldfläche von 2.477 Milliarden Hektar (In den letzten fünf Jahren sind 85 Mio. Hektar abgeholzt worden!), was 16,7% der Festlandfläche entspricht, beträgt der jährliche Zuwachs 4,43 Milliarden Tonnen Trockensubstanz pro Jahr. Wenn man Laub- und Nadelwald entsprechend berücksichtigt, ergeben sich 7,09 Milliarden Festmeter Zuwachs pro Jahr.

Dies entspricht bei einem durchschnittlichen Heizwert von $1,1 \times 10^{10} \text{ J/m}^3$ einem jährlichen Energiezuwachs von $7,8 \times 10^{19} \text{ J}$.

Bei den gegenwärtigen globalen Zuwachsraten würde die Energie der derzeit vorhandenen fossilen Kohlevorräte somit innerhalb von gut 3000 Jahren wieder gespeichert.

Literatur:

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Braunschweig (1989):

Reserven, Ressourcen und Verfügbarkeit von Energierohstoffen

Weck, Wiebecke: *Weltforstwirtschaft und Deutschlands Forst- und Holzwirtschaft*. München

GrAT – Gruppe angepasster Technologien (TU-Wien)

RÜBE 2003-27

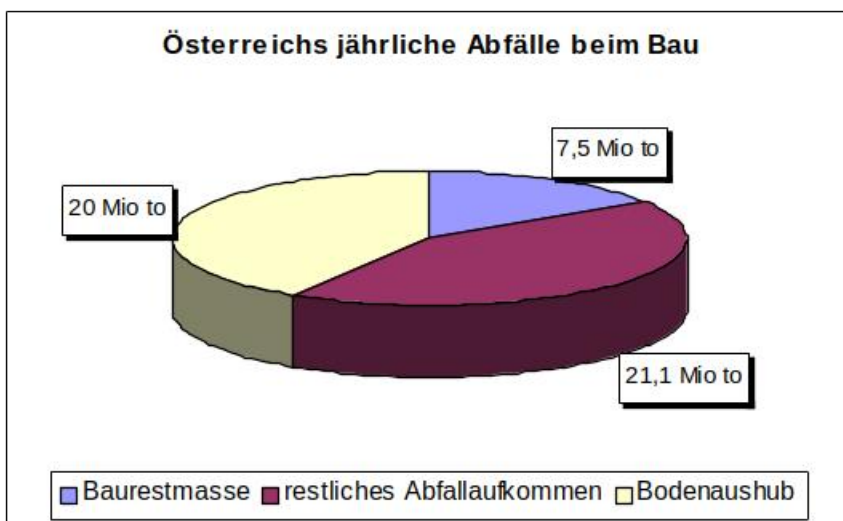
perma wende

Bauen fast ohne Abfall?

Die Baubranche ist der Wirtschaftszweig mit den **größten Massenflüssen** und dem **höchsten Abfallaufkommen**. Als Häuslbauer/in oder Straßenbenutzer/in sind wir ungewollt Teil dieses Problems.
Von Erwin Zachl

Mit einem mehr als 20%igem Zuwachs seit 1995 erreicht das Abfallaufkommen der Bauwirtschaft heute (ohne Bodenaushub!) bereits mehr als **29 Mio Tonnen** pro Jahr!

Wird der Bodenaushub mit etwa 20 Mio Tonnen hinzugerechnet, ist die Baubranche alleine für mehr als **49 Mio Tonnen** Abfall pro Jahr verantwortlich, was einem Anteil von 56% des gesamten österreichischen Abfallaufkommens entspricht.

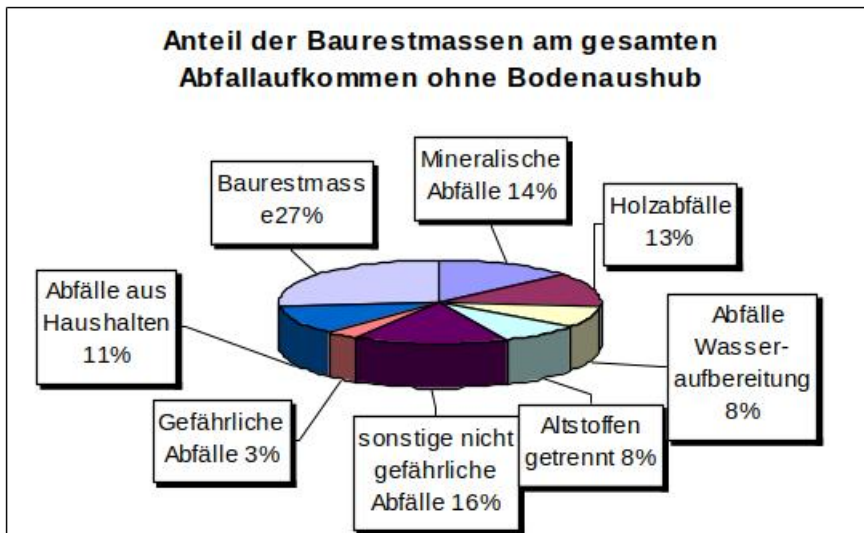


Die Zusammensetzung der Baurestmassen, mit einem Anteil von 7,5 Mio Tonnen (Tendenz steigend), zeigt, dass der Großteil der Abfallströme auf die Bereiche Bauschutt und Baustellenabfälle entfällt.

Es gibt also einerseits eine gewaltige Mengenproblematik, andererseits aber auch einen bedeutenden Anteil an gefährlichen Stoffen.

Dabei ist zu bedenken, dass die für die Bauten selbst eingesetzten Materialien AUCH – wenn erst nach Jahrzehnten - zu Abfällen werden und ein **vorsorgender Umgang** mit den eingesetzten Stoffen besonders wichtig wäre.

Die Entsorgungsprobleme mit Asbest und anderen gefährlichen Abfällen zeigen dies sehr deutlich.



Baumaterialien auf der Basis nachwachsender Rohstoffe tragen in hohem Maße zur Vermeidung von Umwelt- und Entsorgungsproblemen bei. Die Vorteile liegen dabei nicht nur in funktionellen und ökologischen Aspekten, sondern auch in der Stärkung regionaler Wirtschaftsstrukturen.

Quellen: Bundesabfallwirtschaftsplan 2001 bis 2003

PS: Beim Bau wenig befahrener (Zufahrts-)Straßen und Wege im Privat-Bereich kann in vielen Fällen sehr gut Asphaltaufbruch anstatt neuem Schotter, neuem Pflaster oder Neu-Asphalt verwendet werden. Zerkleinerter Asphaltaufbruch ist ein wertvolles Recyclingmaterial, das bei der „Renovierung“ oder beim Umbau von Asphaltstraßen anfällt. Asphaltaufbruch ist gut wasserdurchlässig.

Asphalt-Straßenbeläge bestehen übrigens aus Steinsplitt und Bitumen. Bitumen ist Erdöl, und zwar der Teil, der bei der fraktionierten Destillation zurückbleibt, nachdem Kerosin, Benzin, Diesel, Heizöl, Petroleum... gewonnen sind. M.O.

Wie man Wohn- und Nutz-Gebäude (fast) ganz aus NawaRo's und Altmaterialien errichtet, kann man bei Erwin Zachl in mehreren Workshops im nächsten Frühjahr lernen und miterleben (Workshops für Holz-Strohballen-Altglas-Bauten).

Diese Workshops sind für alle Menschen interessant, die an der Zukunft interessiert sind – auch wenn zur Zeit kein privates Bauvorhaben heransteht -, und für alle, die beruflich in irgendeiner Weise mit dem Bauen zu tun haben.

Denn bei diesen Workshops lernt man nicht nur alternative Baumaterialien und ihre Eigenschaften „hautnah“ kennen, sondern auch Menschen, die am Thema „zukunfts-tauglich und sozial+gesundheits-verträglich Bauen“ interessiert sind.

VERANSTALTUNGEN

Sa, 31. 1., 10-17 h

Kurs **Einführung in die Phytotherapie**

Für Ärzte/innen und andere Gesundheitsberufe, mit Dr. med. Marlies Ortner

in Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz, Steiermark**

EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. LW EUR 8.- Info und Anmeldung: Therapiegarten, Tel. 03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

Fr, 26. 3., 14 h - Sa, 27. 3., ca. 14 h

Symposium **Denkwerkstatt „Milch“**

in der Schule am Berg, **Rauris**, Nationalpark Hohe Tauern, **Salzburg**

Programm: Milch aus bäuerlicher, landwirtschaftlicher, volksheilkundlicher und wissenschaftlicher Sicht. Mit Milch-Praktikum für Anfänger/innen, Käse-Spezialpraktikum, Milchverkostung. Kosten EUR 40.- incl Mahlzeiten. Info und Anmeldung: Roswitha Huber, Tel. 06544 – 64 45, kalchkendl@rauris.net

So, 7. 3., 10-17 h

Einführungskurs+Workshop **Naturkosmetik selber machen**

Für Anfänger/innen, mit Dr. med. Marlies Ortner, im Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz,**

Steiermark, EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. LW EUR 8.- Info und Anmeldung:

Therapiegarten, Tel. 03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

Fr, 19. 3., 10-17 h

Kurs **Naturspielplatz und Grüner Schulhof**

Für Anfänger/innen

im Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz, Steiermark**

EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. LW EUR 8.- Info und Anmeldung: Therapiegarten, Tel. 03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

Sa, 20. 3., 10-17 h

Kurs und Workshop **Naturgartenplanung**

Jede/r plant mit fachl. Hilfe den eigenen Naturgarten

im Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz, Steiermark**

EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. LW EUR 8.- Info und Anmeldung: Therapiegarten, Tel. 03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

Di, 6. – Fr, 9. 4., Karwoche

Fortbildungs-Tage für Ärzte/innen

u. andere Gesundheitsberufe

Mit Dr. med. Marlies Ortner

im Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz, Steiermark**

Programm: Phytotherapie-Einführung, Kurs mit Exkursion – Gesundheitsförderung, Kurs mit Planungsübung – Therapiegärten: Grünräume gesundheitsfördernd gestalten, Kurs - Wildkräuter als Nahrungsergänzung, Kurs mit Exkursion – „Mal Natur, mal dich frei, Einführung ins gesundheitsförderliche Malen. Rahmen- und Kinderprogramm auf Anfrage!
Info und Anmeldung: Therapiegarten, Tel. 03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

So, 27. 6., 10-17 h

Kurs und Workshop **Blumenpraxis im Naturgarten**

im Therapiegarten-Zentrum **bei Stainz, Steiermark**

EUR 39.-, Mittagsimbiss aus biolog. LW EUR 8.- Info und Anmeldung: Therapiegarten, Tel.
03463 – 43 84, sunshine@therapiegarten.at

Gartenfeste und Führungen im Garten der Vielfalt

10. 4., Karsamstag, 14-16 h, Gartenführung. Do, 29. 4., 14-16 h, Garten-führung. Fr, 7. 5.,
16-18 h, Gartenführung. So, 9. 5., 10-18 h, Frühlingsfest.
Do, 3. 6., 16-18 h, Gartenführung. Sa, 26. 6., 16-18 h, Gartenführung