



Von der Permakultur als Lebensweise und der Selbstversorgung im Allgemeinen

Eine Landschaft, die man essen kann

Artgemäße Nutztierhaltung im Hausgarten

Gärtnern mit der Natur

Inkagemüse

Persönlichkeiten der Permakultur – Joe Polaischer

www.mienbacher-waldgarten.de

Vorwort

Eigentlich wollte ich diesen Winter das Spinnen lernen. Ja, ich weiß schon, das kann ich eigentlich schon gut genug! Nein, ich meinte Wolle spinnen. Schafwolle, Angorakaninchen-Wolle, Alpakawolle... Was hab ich stattdessen gemacht? Eine komplette Zeitung mit Artikeln gefüllt. Artikel zu den Themen Permakultur, Selbstversorgung und Naturgarten. Doch warum? Gibt es nicht schon genug Zeitungen rund um uns herum? Wahrscheinlich schon. Der Hauptgrund liegt aber an meinen Seminaren. Besonders meine ich damit das Seminar: Permakultur für den Hausgarten zur größtmöglichen Selbstversorgung. Nach Beenden desselben steckt der Kopf bei den Teilnehmern voller neuer Ideen und sie sind voller Tatendrang! Sie kommen nach Hause und der Alltag verdrängt manchmal diesen Tatendrang, diese Motivation. Die Erinnerung daran kann durch eine Zeitung wie sie vor Dir liegt wieder geweckt werden und damit auch die Motivation und der Tatendrang. Das war jedenfalls mein Hintergrund diese Zeitschrift herauszugeben. Ich werde dies gerne auch jährlich wiederholen. Deshalb würde ich mich jederzeit über etwas Feedback Ihrerseits freuen. Wünsche und Anträge werden gerne entgegengenommen.

Die Themenbereiche, die hier behandelt werden, sind enorm umfangreich. Lediglich ein kleiner Einblick kann hier vermittelt werden. Beispiele und Möglichkeiten werden gezeigt, Einblicke in die Praxis. Dabei sollte bitte immer beachtet werden, das ich eine Praktikerin bin, eine Gärtnerin, leidenschaftliche „Viechernärrin“, pflanzwütig und naturverbunden. Keine gelernte Journalistin oder Verlegerin! Daher erbitte ich um Nachsicht, sollte das eine oder andere nicht perfekt dargestellt sein! Gerade dieser Perfektionismus sollte, besonders in den Gärten, abgeschaltet werden. Ins TUN kommen, das ist wichtig. Oasen schaffen für alles was Leben in sich hat. Da gehören auch wir Menschen dazu! Den Blickwinkel auf das Natürliche eichen, weg vom Künstlichen, vom mediengesteuerten Hochglanz-Katalog-Denken! Zurück zum Einfachen. Wieder auf dem Boden der Tatsachen landen. Im realen Leben stehen und einfach nur ...leben! In der blühenden, im April ausgebrachten, Wildblumenwiese stehen und den Vögeln und Insekten lauschen, das brummseln und pfeifen, das flattern und surren, den herrlichen Duft einatmen....tief durchatmen...Na? Was für ein Gefühl stellt sich ein? Richtig. Erholung, Entspannung, ein leichtes Kribbeln durch den ganzen Körper...leben.

Und das Gackern der Hühner,
und das Schnurren der Katze,
und das Schnattern der Enten,
und muuuuuhhh...nein, das geht jetzt zu weit!

Was würden da die Nachbarn sagen?

Tatsache jedenfalls ist, wenn man erst einmal weiß, was und wie man leben will, dann wird sich alles von ganz alleine so einrichten, so ergeben, wie es sein soll. Also gehört zuallererst eine Zielausrichtung her, dann das Wissen und dann das Tun. Und weil ich noch immer gerne spinnen lernen (tun) will, hier in dieser Zeitschrift auch ein Bericht über das spinnen, allerdings nicht als Erfahrungsbericht meinerseits, sondern als Interview mit Olaf, unserem Mann mit dem Spinnrad.

Nun wünsche ich Euch viel Spaß, Freude, Motivation und Tatendrang-
Auffrischung,
mit permakulturellen Grüßen,

Eure Hanne vom Mienbacher Waldgarten



Inhalt:

Vorwort..... S. 2

Inhalt.....S. 3

Gärtnern mit der Natur.....S. 4

Tiere: Artgemäße Nutztierhaltung.....S. 9

Die Bienenkugel.....S. 14

Der Hühnertraktor.....S. 16

Intitiative: Vieh e.V.....S. 17

Essbare Landschaft.....S. 20

Buchvorstellung: Markus Strauss – Buchreihe: Bestimmen-Sammeln-Zubereiten.....S. 25

Rezepte.....S. 26

Projekte zum Nachmachen: Simon und sein Hortus Avium.....S. 27

Technik: Der Raketenofen.....S. 28

Einfach leben in Tiny Houses.....S. 37

Kräuterwissen: Erste Hilfe im Hausgarten.....S. 38

Handwerk: Spinnende Männer, oder wie man zum Handwerk des Wolle spinnens kommtS. 40

Pflanzenkunde: Inkagemüse.....S. 42

Solidarische Landwirtschaft: der Gärtnerhof Sonnenwurzel.....S. 45

Langsame Schritte zu mehr Naturverbundenheit und Gesundheit.....S. 47

Bedeutende Persönlichkeiten der Permakultur: Im Gedenken an Joe Polaischer.....S. 53

Vernetzung: Permakulturnetzwerk Bayern.....S. 57

Die Selbstversorger-Akademie.....S. 58

Termine der Selbstversorger-Akademie 2014.....S. 60

Impressum
Herausgeber: Hannelore Zech, Inhaberin des Mienbacher Waldgartens und der Selbstversorger-Akademie
 Ashöcking 2, 94405 Landau/Isar; Email: hanne@mienbacher-waldgarten.de, Tel.: 09951/603434,
 www.mienbacher-waldgarten.de
Auflage: 1. Auflage 2000 Stück
Druck: Die Umweltdruckerei Hannover,
 www.dieumweltdruckerei.de
Nächste Ausgabe: Redaktionsschluß: 10. Februar 2015,
 Erscheinungsdatum: 15. März 2015





Gärtnern mit der Natur - Wildgemüse

Keine Lust mehr auf konventionelles Gärtnern, weil die Schnecken den Salat und die Zucchini fressen, die Raupen den Kohl und die Drahtwürmer die Rüben? Dann wird es Zeit für mehr Natürlichkeit.

Der Garten ist total entgleist, alle Kräfte der Natur wenden sich gegen die Bemühungen des Menschen um zartes Gemüse. Und doch ist genug zu essen da. Wildkräuter als Salat- und Spinatersatz, wildes Wurzelgemüse, sogar Süßkartoffeln. Man sollte lernen, wie man mit der Natur wirtschaftet, dabei gesünder lebt, den Boden schont, Nützlingsecken im Garten anlegt und langsam auch wieder Freude am Kulturgemüse bekommt.

Lebendiger Mulch

Werden die Gemüsebeete nicht mehr gehackt, „verunkrautet“ sie. Aber „Unkräuter“ gibt es doch nicht mehr. Diese heißen jetzt „unerwünschte Beikräuter“. Doch genau diese unerwünschten Beikräuter bergen einen Schatz. Einen Schatz der wertvollsten Inhaltsstoffe für uns Menschen. Mineralien und Spurenelemente, Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe. Um ein vielfaches mehr als unser Kulturgemüse. Und das, ohne den Boden auszulaugen, eher im Gegenteil. Von welchen Beikräutern wir hier reden? Von Vogelmiere, Ehrenpreis, Gundermann, Löwenzahn, evtl. Brennnesseln und Giersch, Wegrauke und Klee. Je nachdem, wie der Boden beschaffen ist. Diese Kräuter sind Anzeiger für die Bodenqualität, Retter und Beschatter für die Kleinstlebewesen im Boden, Futter für die Würmer und somit wieder Düngerproduzenten. Und wir

entfernen diese wertvollen Kräuter und entsorgen sie, im besten Falle noch, auf dem Kompost. Dabei ergeben diese Kräuter einen leckeren Salat oder gekocht auch Spinat. Dazu noch Borretsch und Kresse, Rucola und Spinat mit eingesät, ergibt dies ein kunterbuntes Salatbuffet! Noch einige winterharte Kräuter, die bereits ab März beerntet werden können, wie Pimpinelle, Baldrian, Tripmadam, Schnittlauch, Winterheckezwiebel, Meerkohl, Schafgarbe, Spornblume, Orangenminze Salbei, Thymian und Löffelkraut. Salat der dauerhaft nachwächst! Viel zu viele kleine Blättchen? Größere Blätter bietet die Kulturmelde und der Mangold, beides Gemüse, die uninteressant sind für Schnecken oder andere Schädlinge. Ein weiterer Vorteil ist der kräftigere Geschmack. Ist man diesen erst gewohnt, wirkt jeder zarte Kultursalat nur noch langweilig und fahde.

Essbare Blüten

Dazu die vielen essbaren Blüten von Borretsch, Löwenzahn, Gänseblümchen, Taglilien, Kapuzinerkresse, Rucola, Ringelblume, Rose und Nelke, die nach Pilzen schmeckenden Knospen der Wegericharten und die süßen, nektargefüllten Taubnesselblüten. Ein wahrer Gaumen-, aber auch Augenschmaus!

Davon wird man aber nicht satt? Gut, dann ernten wir im zeitigen Frühjahr, sobald der Frost aus dem Boden entwichen ist, knackige Topinamburknollen. Als Rohkost mit Apfel und /oder Karotten,



Die Vogelmiere

Essbare Bestandteile: Das ganze Kraut

Verarbeitung: Das ganze Kraut roh im Salat

Die Vogelmiere wird auch Hühnerdarm genannt, da die inneren Kapillaren sich ziehen lassen wie Darmseiten und sich die äußere grüne „Haut“ des Stiels herunterschieben lässt. Das ganze Kraut ist sehr widerstandsfähig, sogar im Winter kann es unter dem Schnee geerntet werden. Diese Widerstandsfähigkeiten verleiht sie aber auch demjenigen, der regelmäßig Vogelmiere zu sich nimmt. Eine Stärkung also für unser Immunsystem auf ganzer Linie.

angemacht mit Kürbiskernöl und mildem Apfelessig....mmmmhhh.

Etwas Warmes? Na gut, dann graben wir die Wurzeln von Haferwurz und Schwarzwurzel, wilder Pastinake, Nachtkerze und wilder Möhre aus. Oder noch aromatischer, die Wurzeln des Myrrhenkerbels, auch Süßdolde genannt. Alles von Pflanzen, sind sie einmal im Garten etabliert, vermehren sie sich auch dort wieder und bieten somit Grundnahrung im März/April und Oktober/November/Dezember. Ist der Boden im Januar/Februar frostfrei, dann kann auch da

geerntet werden. Sobald sich aber Blütenstiele aus der Blattrosette schieben, ist die Erntezeit vorbei. Die ganzen Wirkstoffe gehen in die Blüte und die Wurzeln werden holzig. Allerdings sind die Blüten von



Topinambur

Essbare Bestandteile:

Wurzelknollen und Blütenblätter

Verarbeitung:

- Die Knollen von Oktober bis April als Rohkost oder gekocht in Form von Suppen und /oder gedünstetes oder gebratenes Gemüse
- Die Blütenblätter als essbare Blüten im Salat

Topinambur enthält in seinen Inhaltsstoffen Inulin, eine Stärkeart, die besonders Diabetiker zu schätzen wissen, denn sie treibt den Blutzuckerspiegel nicht nach oben. Topinambur braucht nicht geerntet und eingelagert zu werden, sondern kann nach Bedarf geerntet werden. Die Knollen halten im Winterlager nicht sehr lange durch.

Nachtkerze und Süßdolde auch sehr schmackhaft und

die Samenstände der Süßdolde, in noch grünem Zustand schmecken wie Lakritzbonbons. Die Wurzeln werden sauber geschrubbt, geschält und in kleinen Stücken gedünstet.

Dazu eine Sauce Hollandaise oder Béarnaise, ...ein Gedicht! Die Wurzeln von wilden Pastinaken und wilden Möhren sind jedoch oft schon, auch ohne Blütenstand, sehr hart und holzig, bilden jedoch eine gute Suppengrundlage. Dazu noch Wassersellerieblätter, auch Sedanina genannt und kleingehackten Schnittlauch kurz vor dem Servieren darüber gestreut, ersetzt jede gekaufte Suppenwürze. Einfach nur noch Salz ins Kochwasser und entweder Linsen oder einfach Suppennudeln mitkochen lassen. Fertig ist die wärmende Frühlingssmahlzeit. Wer eher schattige Bereiche im Garten hat, kann leicht den Bärlauch ansiedeln. Auch der Beinwell und das Lungenkraut vertragen Schatten. Dazu noch essbare Funkien und Apfelminze, fertig ist das essbare Schattenbeet rund um den Apfelbaum (Baumscheibenbepflanzung).

Auch der Sauerampfer bietet reichlich Grün für Suppen und Salate. Wegen der enthaltenen Oxalsäure sollte er aber nicht öfter, als 1 x die Woche oder immer in einer gesunden Kräutermischung genossen werden.

Insektenhotel





Löwenzahn

Essbare Bestandteile: Blätter, Blüten, Knospen, Wurzeln

Verarbeitung:

- Wurzelstücke geröstet als Kaffeeersatz
- Blätter im Salat
- Knospen als falsche Kapern
- Blüten und Knospen im Salat oder gedünstet als Gemüse

Die ganze Pflanze ist leberwirksam und deshalb besonders für die Frühjahrskur geeignet. Soweit die klimatischen Bedingungen es zulassen, kann der Löwenzahn das ganze Jahr ...

Wildspinat von Meldeblättern eher abzuraten ist. Da wir aber sowieso die Abwechslung lieben und im Sommer natürlich auch noch das Beerenobst unsere Speisekarte aus der Natur bereichert, überwiegen eher die Vorteile dieser natürlichen Ernährungsweise.

Das Gesamtbild des Gartens

Ja, und wie schaut denn dann der Garten aus? Einfach herrlich natürlich. Ein Lebensraum für viele Nützlinge und Wildtiere. Eine Oase in der Wüste der Thujenhecken und des englischen Rasens. Werden dann noch Nützlingsbiotope, wie Steinmauern oder -haufen, Totholzhaufen, kleine Teiche und Insektenhotels mit eingebaut, erhält der Garten Struktur und der ökologische Wert steigt um ein Vielfaches.

Die Teiche können auch gleich dazu benutzt werden Wildgemüsearten anzubauen, die es feucht mögen, wie die bereits erwähnte Sedanina, das Wiesenschaumkraut oder Wasserpflanzen wie die Entengrütze oder der Kalmus. Auch die Bachbunze ist essbar und die Wasserminze sehr aromatisch!

Gärtnern mit der Natur heißt, die perfekte wilde, ursprüngliche Landschaft in unseren Garten zu bringen. Vielfältig, bunt und voller Leben.

(Hannelore Zech)

Zauneidechse



Das Gleiche gilt für den Rhabarber. Wobei beim Rhabarber die Erntezeit sowieso nur bis Sonnwend begrenzt sein sollte. Auch die Meldearten enthalten diese Oxalsäure, weshalb von täglichem Blattverzehr oder

Blühende Haferwurz



Geerntete Haferwurz





Wildgemüse

- Haferwurz (Tragopogon porrifolium)
- Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica)
- Nachtkerze (Oenothera ssp.)
- Meerrettich (Amoracia rustica)
- Wilde Pastinake (Pastinaka sativa)
- Wilde Möhre (Daucus carota subsp. Carota)
- Süßdolde (Myrrhis odorata)
- Rucola (Diplotaxis tenuifolia)
- Guter Heinrich (Blitum bonus-henricus)
- Meldearten (Atriplex ssp.)
- Sauerampfer (Rumex rugosus)
- Löffelkraut (Cochlearia officinalis)
- Rote Spornblume (Centranthus ruber)
- WiesenBärenklau (Heracleum sphondylium)
- Bärlauch (Allium ursinum)
- Barbarakraut (Barbarea vulgaris)
- Brunnenkresse (Nasturtium officinale)
- Schafgarbe (Achillea millefolium)
- Engelwurz (Angelica archangelica)
- Alant (Inula helenium)
- Kleiner Wiesenknopf, Pimpinelle (Sanguisorba minor)
- Rotklee (Trifolium pratense)
- Rhabarber (Rheum rhabarbarum)
- Knoblauchsrauke (Alliaria petiolata)
- Wegwarte (Cichorium intybus)
- Löwenzahn (Taraxacum sect. Ruderalia)
- Malve, Krause (Malva verticillata var. Crispa)
- Topinambur (Helianthus tuberosus)
- Speiseklette (Arctium lappa var. edule)
- Sedanina (Helosciadium nodiflorum)
- Wildgetreide:**
- Spelz-Trespe (Bromus grossus)
- Waldstaudenkorn (Secale multicaule)

links: Bärlauch
rechts: Sauerampfer
unten: wilde Brotzeit mit Fladenbrot

aus dem
Lehmbackofen,
gemischtem Salat
und Kräuterquark
mit Wildkräutern



Rechts:
Löffelkraut
Unten:
Pimpinelle,
taubedeckt



Essbare Blüten

Apfel (*Malus*)
 Bärlauch (*Allium ursinum*)
 Basilikum (*Ocimum basilicum*)
 Begonie (*Begonia*)
 »Birne (*Pyrus*)
 Borretsch (*Borago officinalis*)
 Chrysantheme (*Chrysanthemum morifolium*)
 Dahlien (*Dahlia*)
 Dill (*Anethum graveolens*)
 Disteln (*Cirsium*)
 Echte Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)
 Eibisch (*Althea*)
 Fenchel (*Foeniculum vulgare*)
 Flieder (*Syringa vulgaris*)
 Fuchsien (*Fuchsia*)
 Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
 Gartenbohne (*Phaseolus vulgaris*)
 Geißblatt (*Lonicera*)
 Gladiolen (*Gladiolus*)
 Gundermann (*Glechoma hederacea*)
 Indianernessel (*Monarda*)
 Italienische Ochsenzunge (*Anchusa azurea*)
 Kapuzinerkresse (*Tropaeolum*)
 Knoblauch (*Allium sativum*)

Kornblume (*Centaurea cyanus*)
 Kosmeen (*Cosmea*)
 Kürbisse (*Cucurbita*)
 Lavendel (*Lavandula officinalis*)
 Levkojen (*Mathiola*)
 Linde (*Tilia*)
 Löwenmaul (*Antirrhinum majus*)
 Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*)
 Magnolie (*Magnolia*)
 Malve (*Malva*)
 Melisse (*Melissa officinalis*)
 Minze (*Mentha*)
 Nelke (*Dianthus*)
 Oregano (*Origanum*)
 Pelargonien (*Pelargonium*)
 Petunien (*Petunia hybrida*)
 Pfingstrose (*Paeonia*)
 Primeln (*Primula*)
 Raupenblume (*Scorpiurus muricatus*)
 Rettich (*Raphanus sativus*)
 Ringelblume (*Calendula officinalis*)
 Römische Kamille (*Anthemis nobilis*)
 Rosen (*Rosa*)
 Rosmarin (*Rosmarinum officinalis*)
 Rotklee (*Trifolium pratense*)

Salbei (*Salvia*)
 Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
 Scharbockskraut (*Ficaria*)
 Schlafmützchen (*Eschscholzia californica*)
 Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*)
 Schwarzer Hollunder (*Sambucus nigra*)
 Sonnenblume (*Helianthus annuus*)
 Steinkraut (*Alyssum maritimum*)
 Taglilien (*Hamerocallis*)
 Thymian (*Thymus*)
 Tulpen (*Tulipa*)
 Veilchen (*Viola*)
 Vergissmeinnicht (*Myosotis*)
 Waldmeister (*Galium odorata*)
 Wegwarte (*Cichorium intibus*)
 Ysop (*Hyssopus officinalis*)
 Zucchini (*Cucurbita pepo*)



Hortus Insectorum und Hortus Felix
 Zwei Gärten → eine Zielsetzung

=

Vielfalt - Schönheit – Nutzen

www.hortus-insectorum.de





Artgemäße Nutztierhaltung im Hausgarten

Federfüßige Zwerghühner gibt es in vielerlei herrlichen Farben.

„Nutztiere im Hausgarten? Nein, danke. Ich kaufe meine Eier und meinen Honig im Supermarkt um die Ecke.“ Aber was bekommen wir da? Eier aus Hühnerhaltung in Legebatterien, gefüttert mit Gensoja aus Bolivien und Honig, der zusammengepanscht in großen sich aufheizenden Tanks in der Sonne auf die Beförderung in die Industrieländer wartet. Ob das lecker schmeckt? Ich weiß es nicht, denn ich habe meine Nutztiere im Hausgarten!

Hühner, Wachteln, Enten, Bienen, Hasen, bei etwas größeren Hausgärten vielleicht Gänse oder Puten, ein bis zwei Ziegen...und was habe ich davon? Eier, Fleisch, Honig, weiche Felle, Milch, Frischkäse, einen Zusatzverdienst, gesundes Essen und meiner Meinung nach am Wichtigsten: Nette Gesellschaft! Denn, ob Ihr es glaubt, oder nicht, Hühner hören zu! Eine nette kleine Gesellschaft im Garten. Probleme treten lediglich auf, wenn die falschen Rassen ausgewählt werden, die Tiere zu laut oder zu viele werden, oder wenn sie nicht artgemäß und sauber gehalten werden!



Hühner

Viele Leute schütteln den Kopf, wenn ich voller Begeisterung von meinen Hühnern erzähle. Immer wieder neue Rassen ausprobieren, die Eier im Brutapparat ausbrüten und die Küken hochpäpplen. So ein Aufwand für ein paar Eier? Oh ja. Der Aufwand lohnt sich auf alle Fälle. Jedes Huhn hat seinen eigenen Charakter, jede Rasse ihre Eigenarten. Viele, die sich von meiner Begeisterung haben anstecken lassen, haben es mir schon bestätigt. Es dauert wirklich nicht lange, bis die Hühner Familienmitglieder werden. Besonders in kleineren Hausgärten. Natürlich eignen sich dafür nicht alle Rassen. Will man sie frei laufen lassen, ist der Garten bei stark scharrenden Rassen bald ruiniert. Es gibt jedoch federfüßige, wie Seidenhühner, Brahma, Cochin,

Zwerghühner, Sundheimer...die weit weniger scharren. Und noch dazu so dekorativ sind! Ein weiterer Vorteil dieser Rassen: der Zaun muss nicht hoch sein, denn alle diese Rassen sind auch flugfaul! Es gibt nur böses Blut, wenn flugfreudige Junghühner



Brahmahenne Dori spielt gerne mit den Kindern

oder gar Hennen mit Kükengefolge (das Huhn fliegt und die Kleinen schlüpfen unten durch) Nachbar's Garten umgestalten. Eine weitere Möglichkeit ist die Volierenhaltung, die allerdings nicht wirklich artgemäß wäre. Ein sicherer Stall muss aber auch im Hausgarten vorhanden sein, denn Räuber wie Marder und Fuchs kommen heute nur zu gerne in Siedlungsräume, da ihnen der Lebensraum verloren geht.



Familie Seidenhuhn

Wer sein Leben nicht nach den Hühnern richten möchte, der kann einen automatischen Türöffner mit Zeitschaltuhr einbauen der morgens den Hühnern öffnet und abends die Tür automatisch schließt. Die

Leander beim Füttern der herangewachsenen Seidenküken



Hühner gehen, sobald es dämmt, in ihren Stall. Es gibt auch Futterautomaten und Tränken, die es ermöglichen, die Pflege der Tiere auf alle drei Tage zu beschränken. Erfahrungsgemäß ist dies aber nicht nötig, denn der Besuch von Familienmitgliedern bei den munteren Hühnern wird bald zum Ritual, ist es doch so spannend, ob schon wieder Eier im Nest liegen, oder nicht. Schwere und flugunfähige Rassen, wie Brahma, Cochin und Seidenhühner benötigen auch nicht dringend Stangen. Sie kuscheln sich auch gerne auf dem Boden zusammen. Diese Rassen sind

sehr sozial und nur selten

kommt es zu Streit untereinander. Besonders diese Rassen werden auch gerne als Therapiehühner verwendet. Ja, sowas gibt es! Therapiehühner sind zahme, liebe Hühner, die es Kindern ermöglichen, ihren Erstkontakt zum lieben Federvieh zu bekommen, oder einfach generell ein Gefühl für andere Lebewesen zu entwickeln. Wenn ich meine Kinder mit den Hühnern beobachte, dann sehe ich sofort: jedem Kind sein Huhn! Die Einführung von Schulhühnern in regionalen Grundschulen sollte ein Anliegen jedes Geflügelzuchtvereines sein! Auch die Problementlastung von übrig gebliebenem Mittagessen entfällt mit der Hühnerhaltung. Zwei bis drei Hühner können in einem Vier – Personenhaushalt ohne Probleme nur von den Küchenresten leben!

Wachteln

Ist nur wenig Platz vorhanden oder dem lieben Nachbarn auch das leise Gackern eines Huhnes zu viel, besteht die Möglichkeit Wachteln zu halten. Legewachteln sind unscheinbare, leise Tierchen, die aber über den Sommer hinweg,



jeden Tag ihre Eierchen ins Volieren-Gras legen. Hier heißt es aber aufgepasst, damit keines der Eier zertreten wird, denn diese sind gut getarnt! Wachteleier sind noch dazu gesundheitsfördernd, enthalten kein

Wachtelgehege mit Marderschutz und Wachteleier (im vorderen Bild)

Cholesterin und können sogar meist von Hühnerei allergikern verzehrt werden. Den Wachteln kann auch gerne ein Hahn zur Gesellschaft zugegeben werden, denn das Gackern des Wachtelhahnes kann leicht mit dem „Gesang“ eines vielleicht exotischen Käfigvogels verwechselt werden und dagegen kann niemand etwas einzuwenden haben. Auch Wachteln können sehr zahm werden. Über den Winter können sie draußen bleiben, brauchen allerdings einen guten Windschutz und Rückzugsplatz, vorzugsweise in einer trockenen Ecke mit viel Zweigen, denn sie verstecken sich gerne unter Gebüsch. Wachteln gibt es bei uns leider nur noch selten in freier Wildbahn. Die moderne Landwirtschaft und das Vernichten der Hecken und Feldraine haben

ihnen den Lebensraum genommen. Wachtelhaltung ist auch auf Terrasse oder Balkon möglich. 4 Tiere können auf einem Quadratmeter leben. Dieser Quadratmeter sollte aber abwechslungsreich gestaltet sein, die Vögel sollten sich auch zurückziehen können!

Enten

Ein weiteres, sehr geselliges Tier ist die Ente. Besonders die indische Laufente, auch Schneckenente genannt. Auch ihr reicht ein niedriger Zaun, denn sie ist absolut flugunfähig. Ständig ist sie auf Schneckenuche im Garten, wobei hier hauptsächlich



Laufentendamen beim Baden

die Weibchen suchen und die Männchen hinterher watscheln und „Wache schieben“! Ein kleines Wasserbecken reicht ihnen schon. Es sollte regelmäßig saubergemacht werden können, denn Enten verdrecken gern ihr Wasser. Nicht unterschätzt werden sollte das fast schon penetrante Geschnatter der weiblichen Enten, wenn ihnen irgendetwas nicht passt. Kommt das Futter nicht wie gewohnt, naja, dann wird eben so lange geschnatter, bis man sehr gerne füttern geht. Ist ein schöner Tag und die Ente ist

glücklich, na, dann wird halt eine Entenhymne gesungen! Männchen sind hingegen eher ruhig, aber leider nicht die allerhellsten! Gerne schließen sie sich auch den Hühnern an. Mehrmals haben meine Hühner schon Enteneier ausgebrütet.

Hochbeinige, scharrfreudige, gut flugfähige



Hühnerrassen, wie hier die Rasse Vorwerk sind für kleine Hausgärten nicht geeignet!

Umgekehrt funktioniert das zwar auch, aber nicht so gut. Vor allen Dingen, wenn die Entenmama schwimmen geht und das Hühnerküken am Rand hin und her rennt und fast verzweifelt. Indische Laufenten haben eine beachtliche Legeleistung!

Lässt man sie nicht brüten und nimmt ständig die Eier ab, kommt man auf über 200 Eier im Jahr. Im Gegensatz dazu legen Seidenhühner, Brahma und Cochin 120 Eier im Jahr. Hybrid-Legehuhnrasen kommen auf mind. 250 Eier im Jahr, sind aber gelegentlich sehr flug- und scharrfreudig. Dies sollte nicht unterschätzt werden! Jedes Federvieh benötigt einen fuchs- und mardersicheren Stall!

Gänse

Fast nicht in Siedlungsräume zu halten sind Gänse. Eigentlich wären

sie sehr gute Rasenmäher, aber noch bessere „Wachhunde“. Sie melden absolut zuverlässig! Ob der Nachbar dies zu schätzen weiß, bleibt dahingestellt! Auch kommt es gelegentlich vor, dass besonders die Ganter sehr aggressiv werden können und bei Kindern hier Vorsicht angebracht ist. Der Schnabel ist zwar nicht spitz, kann aber doch ganz schön zwicken!

Jedes Federvieh braucht Körner. Diese müssen natürlich zugekauft werden, am besten vom regionalen Landwirt des Vertrauens. Auch die Einstreu muss regelmäßig erneuert werden. Diese Dinge müssen vor der Anschaffung geklärt sein. Für Ställe zur Tierhaltung im Hausgarten gibt es wunderbare Fertigbauställe, die schnell zusammengebaut und auch relativ kostengünstig in der Anschaffung sind. Wer handwerklich nur etwas begabt ist, kann sich auch gerne Hühnerställe selber bauen. Anleitungen dazu gibt es zur Genüge im Worldwideweb.

Vier Hasenmädel im großen Freilaufgehege



Kaninchen

Völlig still und leise sind Hasen, bzw. Kaninchen. Im Hausgarten können sie jederzeit auch als Rasenmäher fungieren. Mit verstellbaren Metallgittern, die oben geschlossen sind, können sie tagsüber täglich ein



weiteres Stück Rasen kurz mähen. Über den Winter ist die Zufütterung von Heu und etwas Getreide von Vorteil. Auch Gemüse, das in der Küche übrig bleibt, Karotten- und Gurkenschalen, Kartoffeln und dergleichen, kann verfüttert werden. Es sollte nur kein Kohl dabei sein. Diesen vertragen viele Tiere nicht! Bei der Anschaffung von Kaninchen sollte immer vorher bedacht werden, ob gezüchtet werden soll für evtl. Fleisch oder zum Wiederverkauf der Jungtiere. Bei der Züchtung wegen des Fleisches sollte zuerst das Töten und Häuten der Tiere fachmännisch erlernt werden, oder es sollte ein Fachmann dazu bereit sein, dies zu übernehmen. Unfachmännisches Schlachten ist absolut inakzeptabel! Die Felle, werden sie zum Gerber gebracht, sind wunderschön und können zusammengenäht zum Beispiel als Decke verwendet werden. Züchtet man zum Wiederverkauf der Jungtiere, liegt man in der Verantwortung gute Plätze für die Kleinen zu finden. Auch dies gestaltet sich oft nicht so einfach, wie man es sich vorher ausgemalt hat! Wiederstreben einem diese beiden Möglichkeiten, sollten die Tiere entweder gleichgeschlechtlich sein, oder kastriert werden. Kaninchen sollten auch nie alleine gehalten werden. Sie sind gesellige, anschmiegsame Tiere. Diese Eigenschaft macht sie auch so ideal als Spielgefährten für Kinder. Doch sollte den Kindern bitte nie die Verantwortung alleine aufgetragen werden, bzw. sollten die Eltern immer noch ein kontrollierendes wachendes Auge auf das Wohl der Tiere haben.

Ziegen

Milch wird generell als Lebensmittel gesehen und nicht als Getränk. Von daher ist die Milchviehhaltung schon eine nahrhafte Sache. Im Hausgarten gestaltet sich allerdings die Haltung einer Kuh als schwierig. Hier kann auf Ziegen ausgewichen werden. Ziegen sind neugierige, aufgeweckte Tiere. Will man einen Überfall auf die Gemüsebeete vermeiden, sollte der Zaun schon hoch genug und stabil sein. Ziegen sind allerdings Meister im Ausbrechen! Sie brauchen genügend Auslauf und lieben es zu klettern. Ein paar Holzstämme oder ein Hochstand verrichten hier sehr gute Dienste. Das Heu sollte mit Kräutern angereichert sein, Rübenpellets im Winter und eine Salzleckschale sind Standard! Ansonsten sind Ziegen sehr gute Futtermittelverwerter und auch sie freuen sich über alle Küchenüberbleibsel. Mit Ziegen kann man auch Gassi gehen. Ist genug Zeit vorhanden, bieten Straßengräben von wenig befahrenen Straßen die notwendigen Kräuter. Bedenken sollte man allerdings, dass Ziegen etwas mehr Zeitaufwand benötigen, vor allen Dingen die Milchziegen. Täglich morgens und abends muss gemolken werden, nicht nur, wenn Lust auf Milch besteht! Dafür kann diese frische Ziegenmilch eine gute Zuverdienstmöglichkeit sein und die Ziegen können sich dadurch vielleicht auch noch selbst finanzieren (zusätzlich zum eigenen Milchverbrauch).

Die Bienenkugel bringt ganz leicht auch jungen Menschen das Imkern nahe.



Trichter-, oder Trogbeute. International auch bekannt unter Top Bar Beehive = TBH



Bienen

Wesensgemäße Bienenhaltung wird in der Literatur oft darauf begrenzt, dass die Bienen die Möglichkeit zum wilden Wabenbau haben. Dazu finden die Warré-Beute, die Tob Bar Beehive = Trogbeute, die Golzbeute und die Bienenkiste Erwähnung. Doch alle diese Beuteformen sind eckig, weshalb sie gar nicht dem Wesen der Bienen entsprechen können! Wo hatten die Bienen denn Jahrtausende lang ihren Bienenstock? Richtig, in hohlen Baumstämmen. Als für Kirchen und hohe Herrschaften mehr Kerzen benötigt wurden, begann die Zucht

der Honigbienen in Bienenkörben. Auch dies verlief Jahrhunderte lang mit gesunden, kräftigen Völkern. Erst als im Zeitalter der Industrialisierung die Bienen in eckige Beuten gezwungen wurden, begann der Völkerschwund, nicht zuletzt auch durch das Einschleppen der Varroamilbe, durch die Umweltverschmutzung und den Rückgang der Blütenvielfalt.

Das Imkern in Bienenkörben ist fast ausgestorben. Lediglich in der Heideimkerei wird diese Beuteform noch verwendet. Hierin steckt viel Erfahrungsschatz und Wissen, um erfolgreich Honig und Wachs zu produzieren. Viel einfacher hingegen wird es mit der Neuentdeckung von Andreas Heidinger's Bienenkugel. Artgemäße Bienenhaltung und einfaches Imkern vereint diese

Beuteform. Den Bienen werden optimale Verhältnisse, wie in einem Baumstamm geboten, dem Imker hingegen einfache Rähmchenwirtschaft und optimale Kontrolle, ohne die Bienen viel zu stören. Selbst dem Imkernachwuchs ab ca. 8 Jahren ist hier ein selbstständiges, verantwortungsbewußtes, zeitsparendes und einfaches Imkern bereits möglich. In Zeiten des Völkersterbens, aber auch des Imkersterbens wird es Zeit für die neue Generation diese leichte Art des Imkerns zu entdecken. Für die naturgemäße Befruchtung unserer Obstbäume, für gesunden Honig und weitere Bienenprodukte, für natürliche Bienenwachskerzen (ohne Paraffin und weitere Erdölprodukte) und Wachs zur Salbenherstellung.



Mehr dazu aber in einem extra Artikel auf Seite 14. H. Z.

Behandlung der Bienen in der Bienenkugel gegen die Varroamilbe

Rechts oben: mit Honig gefüllte Waben aus dem Wildwabenbau



beeionic e. V.

biene hilft mensch

mensch hilft biene

Aktuelles Projekt: Sechseckiges Bienenhaus mit 6 Bienenkugeln und Bienenstock-Luft-und-Klang-Therapie.

Helfen Sie mit Ihrer Spende, damit geholfen werden kann!

www.beeionic.de

info@ayuropa.com

Danke!



Weil Bienen von Natur aus rund bauen!

Genau deshalb hat sich der Erfinder Andreas Heidinger aus Dachau (bei München) etwas einfallen lassen. Nämlich die Bienen-Kugel!

Was kann man sich jetzt darunter vorstellen? Äußerlich sieht sie eher aus wie ein Kasten. Ein Kasten, ähnlich, wie alle anderen Beuteformen. Doch wird die Bienenkugel geöffnet, wird ganz schnell ersichtlich, wieso die Bienen hier kugelförmig bauen können. Die normalerweise rechteckigen Rähmchen sind hier rund! Die Bienen bauen also in einer Kugel. Diese Kugelform kommt der ursprünglichen Heimat der Bienen, nämlich hohlen Baumstämmen am allerähnlichsten. Doch in hohlen Baumstämmen ist die Ernte der Bienenprodukte schwierig. Will man ertragreich imkern, sollte eine einfache Handhabe gegeben sein. Bei der Bienenkugel ist genau dies der Fall. Dass sich die Bienen in der Kugel wohlfühlen, merken wir sofort an den ausgeglichenen, friedlichen

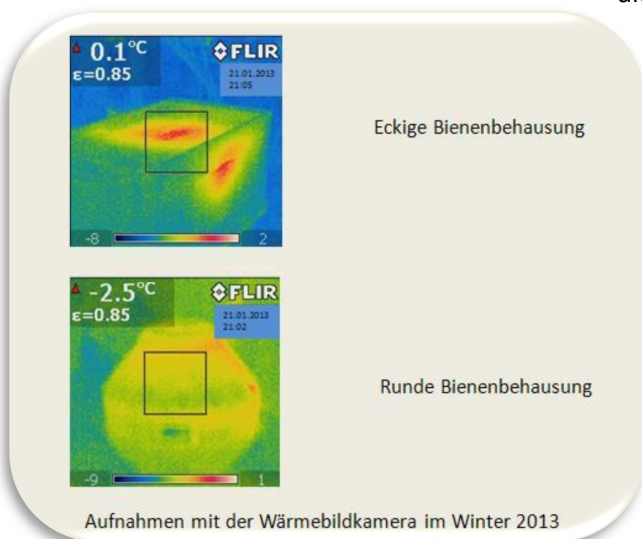
Völkern. Vor dem Öffnen der Kugel

wird leise dreimal angeklopft, ganz wenig Rauch ins Flugloch geblasen um den Deckel dann ganz langsam zu öffnen. Nochmal ganz wenig Rauch...die Bienen verhalten sich ruhig. Kein erschrecktes auffliegen, nichts. Jetzt können die runden Rahmen vorsichtig gelöst und begutachtet werden. Bei den eckigen Beuteformen fällt oft auf, dass die Bienen nicht bis in die Ecken bauen.

Dies liegt an der Kälte. Mit der Wärmebildkamera fotografiert, ist dies genau ersichtlich. Die Kugelform ist im ganzen Raum gleichmäßig von den kleinen Tieren beheizt. Auch die Außentemperatur der verglichenen Beuteformen zeigt uns

genau den Unterschied. Während die eckige Beute die Luft außerhalb des Stockes mit heizt, dringt bei der Bienenkugel nur wenig Wärme nach

außen. Und das Ergebnis? Wenn weniger geheizt werden muss, also weniger Energie von den Tieren verbraucht wird, bleibt mehr Honig für uns! Während eines ganzen Winters verbraucht erfahrungsgemäß ein Bienenvolk in einer eckigen Beute ca. 15 kg Honig, je nach Witterung. In der Bienenkugel sind es hingegen nur 9 kg Honigverbrauch.





Irgendwann wird den Bienen doch der Raum in der Kugel zu klein? Ist dies der Fall, wird einfach ein Honigraum aufgesetzt. Dieser darf übrigens ruhig eckig sein! Die Königin und die Brut bleiben innerhalb der Kugel, nur der Honig wird im zusätzlichen Honigraum gebunkert. Dies erleichtert uns natürlich auch wieder die Ernte! Der Vergleich hat gezeigt, dass die Honigqualität in der Bienenkugel intensiver ist, da der Wassergehalt im Honig 1–2 % geringer ausfällt. Dadurch erscheint er wesentlich aromatischer. Ein weiterer Vorteil ist die optimale Kontrolle des Volkes durch die „Windel“. Diese befindet sich unterhalb der Kugel. Ein kleines, ca. 10 cm breites Loch ermöglicht den Bienen die Reinigung des Stockes. Tote Bienen und eventuelle Abfallstoffe, werden von den Tierchen unten auf dem Varroagitter abgelegt.

Wird dieses der Bienenkugel kann das Imkern erfolgreich neu entdeckt werden! Vorvarroagitter regelmäßig kontrolliert, bevor jedoch eine Bienenkugel von Andreas Heidinger erworben werden kann, sollte ein 3-stündiger Schnupper-Kurs abgeschlossen worden sein. Hier wird ganz einfach erklärt, wie unproblematisch mit der Bienenkugel geimkert werden kann. Für Laien, als auch für erfahrene Imker empfohlen! Die jeweiligen Termine und Orte sind auf der Homepage einsehbar unter www.bienenkugel.de. Auch unter dem Varroagitter befindet, ist ein weißes Brettchen, auf dem alles deutlich zu erkennen ist und auf dem noch dazu alles gleich notiert werden kann. Dadurch wird es auch Kindern und Jugendlichen möglich mit dem Hobby imkern zu beginnen und dieses Hobby vielleicht später zu einem Beruf werden zu lassen. Mit Professor Jürgen Tautz von der Universität Würzburg ist überzeugt von der Bienenkugel und die Landwirtschaftliche Hochschule in Triesdorf beschäftigt sich schon seit August 2013 intensiv damit. Die Zukunft der Honigbiene liegt in der Bienenkugel.



Jetzt geht's bei Bienen rund!

- artgerecht
- logisch
- einfach

www.bienenkugel.de

Der Hühner-Traktor

Wieder ein Begriff aus der Permakultur: der Hühner-Traktor. Nein, hier geht es nicht um traktorfahrende Hühner, sondern um Hühner, die die Tätigkeiten eines

Doch Hühner wollen scharren und picken, brauchen frisches Gras, Kräuter und Insekten. Nicht jeder ist aber erpicht auf eine Gartengestaltung a lá Familie Huhn.

sich die Hühner dauerhaft aufhalten - Die Hühner düngen gleichzeitig die Bodenfläche, auf der sie stehen

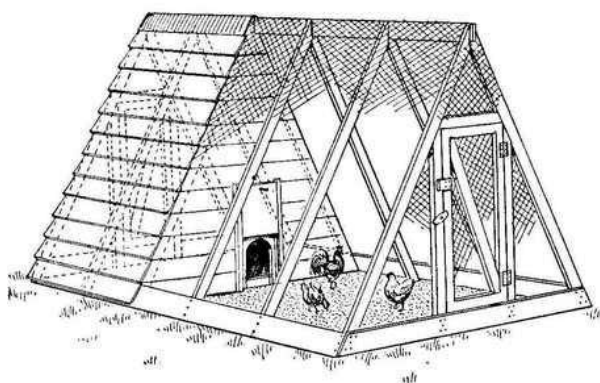
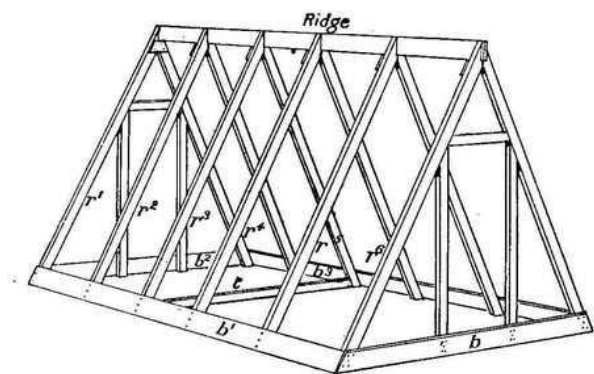


FIG. 13.—Frame for poultry house and run (above).
Completed house and run (below).

Traktors übernehmen können. Frische Eier, noch dazu vom eigenen Huhn, das ist gut und praktisch.

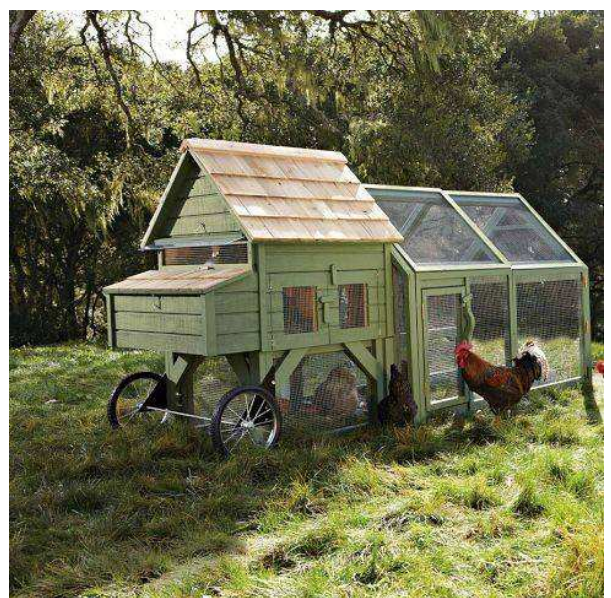
Da bieten sich versetzbare Gehege an. Kleine Volieren mit Stallanbau, die nach Bedarf versetzt werden können. Die Vorteile:

- die Hühner haben immer frisches Gras
- das lästige Scharren wird zu seinem Vorteil angewendet
- die Hühner können auch abgeerntete Beete schädlingfrei halten indem alle Schneckeneier, Raupen, ect. aufgepickt werden
- kein Ärger mit den Nachbarn, wegen über den Zaun

setzenden Tieren

- die Hühner bleiben gesund, da sich Krankheitsreger nur dort bilden, wo

Eine Neuanlage von Beeten mit Hilfe des Hühner-Traktors fällt ganz ohne Rückenschmerzen aus. Normalerweise, wenn ein Beet neu angelegt wird, sticht man die oberste Schicht, die Grassoden, erst einmal ab. Das Ergebnis sind meist ernst zu nehmende Muskelkater! Stellen wir allerdings dieses Hühnergehege auf die gewünschte Fläche und belassen es so lange darauf, bis das Gras vollkommen beseitigt ist, sparen wir uns diese Arbeit. Wird der Hühnertraktor weiter gerückt, mulchen wir die entstandene, vorgedüngte Freifläche dick mit Grasschnitt auf. So kann sich das Bodenleben entwickeln, die Würmer können arbeiten und lockern uns darunter wieder den Boden. Nebenbei wird der frische Hühnerdung umgewandelt und die Würmer düngen weiter, mit dem verarbeiteten, bzw. weggefressenen Mulch. Nach kurzer Zeit können wir schon die ersten Jungpflanzen ins gemulchte Beet setzen. Egal, ob Kartoffeln, Gurken, Zucchini, Kürbisse usw. es wird hervorragend wachsen!



Vielfältige Initiative zur Erhaltung gefährdeter Haustierrassen =

VIEH

Agrarkulturerbe erhalten – VIEH setzt sich für Vielfalt in der Landwirtschaft ein

Von Elke Striowsky

Biodiversität ist heute ein geläufiger Begriff; er bedeutet, vereinfacht gesagt, dass es in der Natur eine Vielfalt an Lebewesen gibt, die durch die Evolution entstanden sind. Seit Charles Darwin wissen wir ziemlich genau, wie Arten sich entwickeln und entfalten und dass diejenigen Lebewesen die größten Chancen haben, die sich am besten an Umweltbedingungen anpassen können. Dass der Mensch diese Bedingungen immer mehr zuungunsten der Natur verändert, ist eine traurige Tatsache. Und dass man davon betroffene Lebewesen schützen muss, ist allgemeiner, gesellschaftlicher Konsens. Niemand will wirklich ein flächendeckendes Artensterben.

Wie aber sieht es mit der Agrobiodiversität aus? Da hapert es dann leider doch ein bisschen mit dem Verständnis. Allerorten gibt es inzwischen Museumsvereine, Mühlenvereine, ganze Museumsdörfer werden gebaut. Es ist wichtig, dass unser Kulturerbe erhalten wird. Aber es gibt nicht nur Architektonisches zu erhalten; Menschen haben seit Beginn der Sesshaftwerdung eine unglaubliche Vielfalt (Agrobiodiversität) an

Pflanzen und Tieren gezüchtet, die mindestens ebenso schützens- und erhaltenswert sind wie gemauerte Zeitzeugen. Doch hier fehlt es an Wissen und Aufklärung. In einer Zeit, in der von der *Agrarindustrie* gesprochen wird - wie verräterisch ist schon das Wort - scheint kein Platz mehr zu sein für Tiere, die nicht auf extrem hohe, einseitige Leistung gezüchtet sind, die langsam wachsen und deren Fleisch eine Fettmarmorierung hat. Und es scheint auch kein Platz mehr zu sein für Nutzpflanzen, die keine immensen Erträge liefern, von denen unsere Vorfahren nur träumen konnten. Davon, dass tonnenweise Mais in Biogasanlagen gekippt würde, hat der Bauer von früher sicher auch nicht geträumt.

Um 1900 gab es in Deutschland noch rund 1000 Apfelsorten, heute findet man in Supermärkten höchstens 10 Sorten, die noch dazu alle durch Kreuzungszüchtungen miteinander verwandt sind. „Goldparmäne“ oder „Lausitzer Nelkenapfel“ – nie gehört, geschweige denn gekostet. Schinken vom Bunten Bentheimer oder dem Angler Sattelschwein, wer kennt diese Delikatesse?

Aber es gibt sie noch in Deutschland und im benachbarten, europäischen Ausland, die Klein-Bauern und Hobbyzüchter, die

Enthusiasten, die sich eben dieses Ziel auf die Fahnen geschrieben haben: Erhalt der Vielfalt an wundervollen Nutztieren und Pflanzen. Mit dem Slogan „Mit Genuss erhalten“ werben sie für ihre Produkte. Im Jahr 2004 haben sie sich unter der Leitung von Herwig zum Berge zusammengeschlossen zur **VIEH** (Vielfältige Initiative zur Erhaltung von gefährdeten Haustierrassen) und seitdem bundesweit 248 Nutztierarchen gegründet. „Es geht uns um den Erhalt der genetischen Vielfalt“, erklärt zum Berge. Und ergänzt: „Jede Nutztierarche ist zur artgerechten Haltung und Fütterung ihrer Tiere verpflichtet.“ Unter Genuss seien in diesem Zusammenhang nicht nur Gaumenfreuden zu verstehen, sondern auch der Genuss, den die Menschen beim Betrachten und der Haltung der Tiere erleben könnten. „Nutztierarchen sind allerdings keine Gnadenhöfe“, betont zum Berge.

Bronzeputen



Angorakaninchen

Wer das Pflänzchen VIEH gießen möchte, müsse also Produkte alter Rassen kaufen, sonst würden sie unweigerlich und unwiederbringlich aussterben.

Die VIEH präsentiert sich im Internet unter www.vieh-ev.de mit weiteren interessanten Details. Unter anderem sind dort alle Züchter zu finden, es gibt eine umfangreiche Rassenliste mit Fotos, einen Shop, ein Forum und vieles mehr.

Aufgaben von VIEH

Wer die Roten Listen der alten und bedrohten Nutztierassen über die vergangenen Jahre genau studiert hat, wird heute feststellen, dass sich die Bestandszahlen der bedrohten Rassen im Laufe der Zeit etwas stabilisiert haben. Insgesamt haben sich die meisten Rassen im Bestand etwas erholt, wobei es natürlich immer noch Rassen gibt, die leider keine Züchter finden. Die Bemühungen der vergangenen Jahre, die

Deutsches Lachshuhn

Öffentlichkeit für die Problematik der genetischen Erhaltung zu sensibilisieren, hat Früchte getragen.

Doch die Einstufung der Rassen in die Kategorien der Roten Liste birgt auch die Gefahr einer falschen Einschätzung der wirklichen Lage. Auf den Seiten von VIEH bekommen Sie deshalb auch nur eine allgemeine Auflistung, aber keine Einstufung der bedrohten Rassen gezeigt.

Wie jede Statistik zeigt auch die Rote Liste nicht ein komplettes Bild der Gefährdung, denn die Anzahl einer Tierzahl ist nur ein Kriterium, um eine Aussage über die Gefährdung einer Rasse zu machen.

Angler Sattelschwein

Die Stabilisierung der meisten Tierzahlen kam in der Vergangenheit dadurch zustande, dass "Privatpersonen" und Hobbytierhalter sich dieser Rassen angenommen haben. Um aber unsere Rassen langfristig zu erhalten, müssen sie wieder in die Landwirtschaft eingegliedert werden, d.h. sie müssen wieder in den täglichen züchterischen und wirtschaftlichen Ablauf. Nur wenn sie als Nutztierassen **genutzt** werden, werden die

Rassen auf Dauer überleben können.

Doch genau hier ergeben sich die Probleme und genau hier fängt

Thüringer Waldziegen

unsere zukünftige Arbeit zur Erhaltung alter und bedrohter Nutztierassen an: Die alte Rassevielfalt ist aus der Landwirtschaft verschwunden, weil (wenige) neue Rassen, bzw. Hybridzüchtungen eine höhere wirtschaftliche Leistung bringen. Die Landwirtschaft in

Deutschland, gebeutelt durch verfehlte Agrarpolitik, Lebensmittelmarkt beherrschende Konzerne und nicht zuletzt Verbrauchern, die alles nur möglichst billig haben möchten, wird kaum bereit sein, sich durch die Umstellung auf weniger

Rheinisch - Deutsches Kaltblut

wirtschaftliche Rassen (deren Produkte eventuell nachher noch nicht einmal von den Verarbeitungsbetrieben abgenommen werden) noch tiefer ins finanzielle Abseits zu stellen.

Man kann die Problematik der verschwundenen Rassenvielfalt ganz einfach auf den Punkt bringen: **Gäbe es einen Markt für ihre Produkte, gäbe es kein Problem mit aussterbenden Nutztierassen!** Somit muss es eine unserer dringendsten Aufgaben sein, einen Markt zu schaffen, in dem für Produkte von alten Nutztierassen ein reeller Preis gezahlt wird. Dem Verbraucher (und auch wir selbst, die Züchter und Halter sind Verbraucher!) muss zum Verständnis gebracht werden, dass "Nahrungs"-mittel auch "Lebens"-mittel sein sollten und das dieses aber seinen (reellen) Preis haben muss. Das aber auch der "Genuss" dabei nicht zu kurz kommt, können wir mit den meist langsamer wachsenden alten Rassen leicht beweisen. Und erst dann, wenn der Verbraucher Interesse zeigt, werden die alten Rassen für den Landwirt wieder (wirtschaftlich) interessant und können gleichsam evtl. ein Ausweg aus der derzeit desolaten wirtschaftlichen Lage sein.



Bilder von oben nach unten:



- Schwarzwälder Kaltblut
- Deutsche Pekingenten
- Turopolje Schweine
- Alpines Steinschaf
- Deutscher Mittelspitz



- Augsburger Huhn
- Emdener Gans
- Wollschweine (Mangalitz)



Die roten Listen der gefährdeten Nutztierassen sind einzusehen unter www.g-e-h.de





Eine Landschaft, die man essen kann

So ein Quatsch, eine Landschaft kann man doch nicht essen! Stimmt, die Landschaft selbst nicht, aber sie kann so gestaltet werden, dass alles oder vieles in ihr essbar ist. Das bringt nicht nur dem Menschen viele Vorteile, nein auch der ganzen Umwelt. Mit Umwelt sind hier gemeint: die Luft, die Wildtiere, das Bodenleben. Sehen wir uns um in unserer Kulturlandschaft, dann ist sie ausgeräumt. Befreit von vor Wind schützenden Hecken, befreit von blühenden Feldrainen, befreit von blühenden Magerwiesen. Wo sollen die Wildtiere noch Unterschlupf finden? Wo die Bienen noch Nektar? Wo der Mensch noch Seelennahrung finden? Im Supermarkt vielleicht? In groß angelegten Einkaufszentren mit Hydrokulturen?

In den letzten 100 Jahren hat sich die Welt so sehr verändert, wie noch nie in ihrem ganzen Dasein. Die Industrialisierung hat alle Bereiche mit eingeschlossen. Auch die Landbewirtschaftung. Biogasanlagen wollen gefüllt sein mit Getreide und

Mais, weil es nicht genug Gülle aus den Massentierhaltungen gibt, die wiederum gefüttert werden mit Feldfrüchten aus Ländern die gegenüberliegend der Erdkugel sind. Wiederum dies verbraucht fossile Brennstoffe zur Beförderung des Ganzen und Fracking ist die Krone der Zerstörung unseres Lebensraumes in der Aufwärtsspirale der Industrialisierung = Zerstörung der Lebensqualität des Menschen und des kompletten Lebens auf Erden.

Schwarzseherei? → Oder die Realität mit klaren Augen sehen?

Dies ist eine Sache des Blickwinkels. Aber jetzt wirklich, wo will Mensch lieber leben. Im Paradies, im Garten Eden oder in einer smoggefüllten, beengten Großstadt, den ganzen Tag in einer Fabrik eingesperrt, wie ein Hamster im Käfig (Hamsterrad). Na? Und dabei hat es jeder selbst in der Hand.

Es ist so einfach!

Ab 100 m² Fläche, egal ob befestigt, ob guter oder schlechter Boden. Eine essbare Landschaft beginnt schon auf dem Balkon.

Salatbaum



Einfach statt gefüllten Geranien, Petunien und weiteren für Insekten unbrauchbaren, exotischen Zierblumen, mal in die Balkonkästen Feuerbohnen, Paprika, Kapuzinerkresse, Kohlrabi, Salate, Balkontomaten, Auberginen, Chili oder Löwenzahn, Vogelmiere, Taglilien und Gundermann pflanzen. Ist das eine abgeerntet, wird das andere nachgesät oder gepflanzt. In einem Garten ist auch noch Platz für Obstbäume. Wie groß diese werden sollen, hängt von der Größe des Gartens ab. Wir haben aber hier vielerlei Auswahl. Von Busch- und Spalierbäumen über Halb- und Hochstammbäume bleiben hier keine Wünsche offen. Die Obstvielfalt, die angeboten wird, ist enorm. Sogar ungewöhnliche Kreuzungen sind mittlerweile auf dem Markt, wie Pfirmose (Pfirsich-Aprikose) oder Mirakose (Mirabellen-Aprikose). Allein schon die vielen Erscheinungsarten der Kirschkpflaume oder die Sortenvielfalt des Apfels. Aber nicht

nur das Obst der Bäume, auch die Beerenvielfalt ist an verschiedenen Züchtungen reich. Noch wertvoller an Inhaltsstoffen sind allerdings die Wildobstarten.

Zur Erhaltung der Sortenvielfalt sind beim Aufbau einer essbaren Landschaft auch immer die althergebrachten, robusten Sorten wichtig. Hat man viel Platz zur Verfügung und will so wenig Arbeit wie möglich, sind wurzelechtes Obst in alten Sorten auszuwählen und keine modernen Veredelungen. Werden neuere Sortenveredelungen nicht gepflegt, kann es schon mal vorkommen, dass sich ein Baum zu Tode trägt oder große Äste abbrechen und der Baum dadurch verblutet. So wie ein Mensch Aufmerksamkeit braucht, braucht auch ein Garten Aufmerksamkeit. Erhält er diese nicht, verwildert er. Ein verwildeter Garten ist nur mit großem Aufwand wieder zu regenerieren. Bei einer Gartenneuanlage sollte immer nur soviel gemacht werden, wie auch gepflegt werden kann. Schritt für Schritt. Denn man wächst in seinen Garten hinein. Dabei gibt es verschiedene Bereiche. 25 % der essbaren Landschaft sind intensiv bewirtschaftet, 25 % wenig und 30 % sehr wenig. 20 % eines Gartens sollten stets Wildfläche sein, oder wie in der Permakultur ausgedrückt, die Wildniszone. Im Intensivsegment befinden sich die Kulturgemüsebeete, das Gewächshaus, alle Pflanzen die intensivere Pflege bedürfen, am besten nahe beim Wohnhaus, denn die Wege sollten so kurz wie möglich bemessen sein. Der Tu-Wenig-Teil des Gartens beinhaltet ein intensives Früchte- und Nüsse System. Dieser Bereich kann auch



Eingewachsenes Früchte-Nüsse-System mit Baumscheibenbepflanzung und kleineren Extensivbeeten.

als Auslauf für Hühner, Enten, Gänse usw. genutzt werden. Dies bringt den Vorteil, dass die Frucht- und Nusspflanzen stets ausreichend gedüngt werden und Schädlinge, die mit dem Fallobst und dem Laub zu Boden fallen, sofort durch das Geflügel eliminiert werden und sich dadurch auch nicht mehr vermehren können. Die Hauptarbeit in diesem Bereich ist die Pflege, bzw. der Winter- oder Sommerschnitt der Bäume und die Ernte. Ist keine Tierhaltung in diesem Bereich, muss noch das Gras gemäht werden. Im Tu-sehr-wenig-Garten-Bereich können entweder große Nußbäume stehen, Maronen, Elsbeeren und dergleichen, oder Extensivbeete mit Kartoffeln, Mais, evtl. Getreide, je nach Größe des Grundstücks oder eigenem Bedarf. Die Wildniszone sollte von Wildobsthecken geprägt sein. Auch Nützlingsbiotope, wie Steinhäufen,

Totholzhaufen, Insektenhotels, kleine Teiche und Tümpel usw. sollten in diesem Bereich liegen. Wildblumenwiesen für Bienen und Insekten, die nur 1 – 2 x jährlich gemäht werden sollten, sind ideal für diese Zone.

Durch diese Einteilung im Garten kann ein optimales ökologisches Gleichgewicht entstehen. Durch die Randbepflanzung mit Hecken entwickelt sich innerhalb des Gartens ein Mikroklima, das sehr förderlich ist für empfindlichere Arten. Somit wird mit der Pflanzung von Arten, die ein geschützteres Klima bevorzugen, gewartet, bis die Randzonen eingewachsen und auch die größeren Obst- und Nußbäume herangewachsen sind. In so einem

Mit der Schubkarre durch den Waldgarten





Ernte aus dem Tu-was-Gartenbereich

geschützten Raum können auch ohne weiteres Bergzitronen, Pfirsiche und Aprikosen, Maronen, Artischocken usw. gedeihen und gut durch den Winter kommen. Ist eine essbare Landschaft erst einmal gut eingewachsen, die Pflanzen, besonders das Wildgemüse etabliert, ist außer den regelmäßigen Ernte- und Einlagerungsarbeiten für den Winter, nicht mehr viel zu tun. Es ist ein sich selbst versorgendes System herangewachsen, ein Garten Eden, in dem man sich nur noch zu bedienen braucht. Es macht Spaß jeden Tag mit einem Erntekorb oder einer Schubkarre (je nachdem), durch den Garten zu streifen und nur aufzuheben, zu pflücken, zu zupfen, zu schneiden usw.



Oben: Hochbeet, unten Taybeere.



Hier noch einmal eine beispielhafte Verinnerlichung:

In den 25 % Tu-was-Garten gehören:

- Gewächshaus für empfindliche Arten, wie Tomaten, Paprika, Frühkulturen usw.
- Hochbeete zur einfachen Bewirtschaftung
- Hügelbeete zur Schaffung von ertragreicheren Ernten bei ungeeigneten oder total verdichteten Böden
- Sommerküche
- Ein Sitzplatz zum Genießen der Fülle
- Die Wasserversorgung
Lehmbackofen

In den 25 % Tu-wenig-Garten gehören:

- Intensives Früchte-, Nüsse-System (Waldgarten)
- Geflügel
- Spielplatz für Kinder (sind die Kinder noch klein, sind sie im Tu-was-Garten)
- Sitzplatz zum Genießen der Fülle

Aroniabeere, rechts oben Taubenkropfkraut, unten Zwetschgenbaum



Der Tu-sehr-wenig-Garten nimmt mit 30 % den größten Bereich ein.

Dazu gehören:

Großbäume, wie Walnuß, Marone, Elsbeere, Gleditschie...

- Extensivbeete für Kürbisse, Kartoffeln, Kardonen, Artischocken, Futterrüben, Heuwiese für Tierfutter oder Mulchmaterial...
- Bei sehr viel Grundfläche (um 1 Hektar) Großviehhaltung, Weidehaltung (Schweine, Ziegen...)

Die Wildniszone ist mit 20 % der Gesamtfläche berechnet. Diese enthält:

- Wildobsthecken
- Wildblumenmager-wiese
- Nützlingsbiotope, wie Totholzhaufen, Insektenhotel, Steinhaufen, Benjeshecke...



Entstehen die nächsten Jahre mehrere solcher Oasen, in Form von essbaren Landschaften, ist das ein Vorteil für die



regionale Ernährung, für das regionale Kleinklima, für die Gesundheit der Menschen, nicht nur körperlich, nein, hier ist auch die geistige Gesundheit gemeint. Denn in einer Zeit des Burn-out-Syndroms, der Hetze und der Überforderung, sind genau solche Gärten die notwendige Nahrung für die Seele der Menschen, welche in den letzten Jahrzehnten völlig außer Acht gelassen wurden. Also, fangen wir an!
Hannelore Zech



Einen Einblick in die Arten zur Schaffung einer essbaren Landschaft bietet dieses 60-seitige Büchlein, zu beziehen unter www.waldgartenprodukte.de oder www.mienbacher-waldgarten.de für 4,50 € oder fragen Sie den Händler, bei dem Sie vorliegendes Heft erworben haben.

Bilder von oben nach unten:

- Extensivbeet mit Kräutern und Roggen, im Hintergrund Bienenbeuten
- Hügelbeete in der Intensivzone
- Lehmbackofen
- Apfelbaum
- Schweine im Schweinetraktor, dem versetzbaren Schweinegehege.



Jetzt testen und sparen

Sie sparen
20%



3 Ausgaben für nur 13,20 €

NATÜRLICH GÄRTNERN & ANDERS LEBEN

**Jetzt ohne Risiko testen:
3 Ausgaben für nur 13,20 €.**

Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **NATÜRLICH GÄRTNERN & ANDERS LEBEN** im Jahresabonnement (6 Ausgaben) beziehen möchten, und zwar zum Preis von 31 € (Inl.) / 39 € (Ausl.). Preise beinhalten MwSt. und Zustellgebühr.

Gleich bestellen!

Tel. 02832-97278-20
www.natuerlich-gaertnern.de

OLV Organischer Landbau Verlag, Gut Neuenhof, Im Kuckucksfeld 1, 47624 Kevelaer, Fax: 02832-97278-69



- Kräuterpädagogik
Wanderungen, Kurse, Kochen
- Naturkost – Direktvermarktung

Christine Aigner
Biohof Böckel
94436 Simbach bei Landau
Kontakt: ch.aigner.113@web.de
Tel.: 09954/1425

Hofladen jeden Donnerstag
von 9 – 19 Uhr
und nach Vereinbarung geöffnet

Vorrausschauend für die Ausgabe 2015:

Geplant ist, um die Thematik Permakultur noch stärker in den deutschsprachigen Raum zu tragen, eine Vernetzungsseite mit Permakulturgärtnern, Permakultur-Projekten, Schaugärten der Permakultur, Permakultur-Bauernhöfen, Ökopädagogik in der Permakultur, Urlaub in der Permakultur, Permakultur-Seminare und wer sich sonst noch so permakulturell angesprochen fühlt. Jeder hat also die Möglichkeit sich in einer Kleinanzeige, ca. 6 x 4 cm für 30,00 € zu präsentieren, evtl. sogar auch mit kleinem Foto. Euren Text und Eure Adresse (mit oder ohne Foto) mit dem Betreff *Vernetzungsseite in der Waldgartenzeitschrift*, bitte an: hanne@mienbacher-waldgarten.de

Dr. rer. nat. Markus Strauß

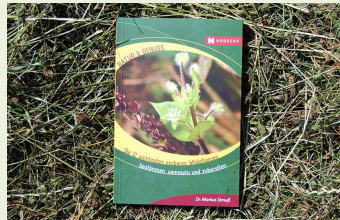


Geograph, Geologe und Biologe ist Buchautor dieser wertvollen Buchreihe, erschienen im Hädecke Verlag.

Genau gegliedert und einfach verständlich erklärt er den großen Nutzen der Schätze aus der Natur. Jedes Buch enthält die Wichtigsten, aber auch schmackhaftesten Pflanzen jedes Lebensraumes. Nach dem Motto: Essen kann man vieles, aber wir wollen auch dass es schmeckt! So enthalten alle Bücher bei den entsprechenden Pflanzen natürlich absolut leckere Rezepte zum leichten Nachkochen. Diese Bücher sind für den täglichen Gebrauch gedacht, nicht für's Bücherregal!

Und weil wir uns nicht entscheiden konnten, welches der Bücher wir Ihnen vorstellen sollten, hier ist sie, eine kleine Auswahl aus der Buchreihe des Hädecke Verlages von Dr. Markus Strauß.

Jedes Jahr erscheint ein weiteres Buch von ihm, deshalb lohnt es sich auf seiner Homepage vorbei zu schauen. Wir freuen uns jedenfalls wieder sehr auf seine Block-Kurse im Mienbacher Waldgarten. Praktisches Erleben ist eben doch noch ein Stück weit besser als pure Theorie ☺.



Die 12 wichtigsten essbaren Wildpflanzen

bestimmen, sammeln und zubereiten von Dr. Markus Strauß

Band 1 der Reihe „Natur & Genuss“
ISBN 978-3-7750-0576-0
€ (D) 9,80; SFr 15,90; € (A) 10,-

Wildpflanzen gibt es sehr viele. Wo soll man bloß anfangen? Wie sollen sie erkannt werden? Dieses Buch gibt die Antwort.

Jede einzelne Pflanze wird ausführlich beschrieben, ebenso die unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten und Rezeptideen, Tipps zum richtigen Sammeln, Zubereiten und Konservieren sowie ein Erntekalender für das ganze Jahr. Dieses Buch will uns sagen: Das Buffet ist eröffnet! Bedienen müssen wir uns nur noch selbst. Ob im eigenen Garten oder in der freien Natur.



Köstliches von Waldbäumen

Eicheln, Bucheckern und Kastanien von Dr. Markus Strauß

Band 2 der Reihe „Natur&Genuss“
ISBN 978-3-7750-0585-2
€ (D) 9,80; SFr 15,90; € (A) 10,-
Vom Frühling bis zum Herbst stellt uns der Wald seine Schätze zur Verfügung. In diesem Buch werden die 10 wichtigsten Bäume vorgestellt, wie man sie leicht erkennt, wann welche Pflanzenteile geerntet werden können und natürlich auch zu eigenen Kreationen anregen. Von Salaten aus Frühlingsblättern über Blütengelees, Ahornkapern und Eichelbrot. Der Wald bietet echte Gourmetfreuden an!

Köstliches von Hecken und Sträuchern



Köstliches von Sumpf- und Wasserpflanzen



Im Waldgarten Mienbach:

Ausbildung mit Dr. Markus Strauß zum

„Fachberater/in für Selbstversorgung mit essbaren Wildpflanzen“.

In Zusammenarbeit mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt (HfWU). Es besteht die Möglichkeit, ein Hochschulzertifikat zu erwerben.

Mehr Informationen: www.dr-strauss.net

Rezepte für die wilde Gartenküche

Topinambur-Rohkost (pro Person): 100 g Topinamburknollen, 50 g frische Äpfel, 15 g Nüsse, etwas Zitronensaft, etwas Öl (Leinöl), geschlagene Sahne, Anis und Fenchel fein gemahlen, Schnittlauch, Petersilie oder Dill und Kerbel oder Salbei und Pimpinell fein gehackt, Salz. Zubereitung: Topinamburknollen in Wasser kräftig bürsten, ältere leicht abschaben oder schälen, in kleine Streifen schneiden oder raffeln. Zur besseren Bekömmlichkeit in leicht verdünntem Zitronensaft durchziehen lassen. Dann die Äpfel raffeln, untermischen, die zerkleinerten Nüsse und die übrigen Zutaten zufügen.

Russische Gemüsesuppe aus Wiesenklees und Sauerampfer (pro Person): 2 – 3 Kartoffeln, je 1 Handvoll Rotklee- und Sauerampferblätter, 1 mittlere Zwiebel, etwas Fett, ½ gekochtes Ei, saure Sahne, Salz, Pfeffer. Zubereitung: Kartoffeln schälen, in Stücke schneiden, in kochendes Wasser geben und halb gar kochen. Die Zwiebel in kleine Würfel schneiden und in etwas Fett goldgelb braten. Den gewaschenen Rotklee und Sauerampfer klein schneiden. Salz, Pfeffer, Zwiebeln und Grünes zu den Kartoffeln geben und weiterkochen, bis die Kartoffeln gar sind. Diese eventuell etwas zerstampfen. Mit saurer Sahne verfeinern und mit dem klein gehackten gekochten Ei garnieren.

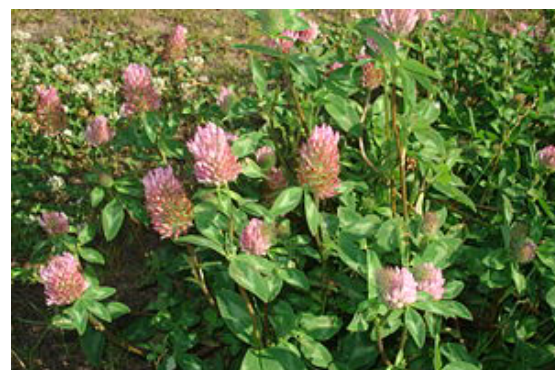
Löwenzahnblütengemüse (für 2 Personen): 200 g Löwenzahnblütenknospen (junge und feste Blütenknospen, am besten, wenn sie noch im Blattrosettenboden stehen). 20 g Butter, Salz. Zubereitung: Die Blütenknospen waschen, abtropfen. Butter leicht bräunen, über die Knospen verteilen und mit Salz würzen.

Gedünstete Haferwurzeln (geht auch mit Schwarzwurzeln und Nachtkerzenwurzeln): ca. 2 lange Wurzeln sauber schrubben, schälen (am besten mit Handschuhen, da die Schale orange abfärbt), in Stücke schneiden. In einer Pfanne oder Topf Butter oder Öl erwärmen, die Wurzelstücke dazugeben und ca. 15 Min. auf kleiner Temperatur dünsten, bis sie weich sind. Der Gabeltest zeigt uns dies an. Etwas Salz und Pfeffer zugeben. Beim Servieren mit Schnittlauch und/oder Frühlingskräutern garnieren.



Topinamburknollen

Gedünstete Haferwurzel oder Schwarzwurzel (Foto von www.landeruns.blogspot.com)



Roter Wiesenklee



Projekte zum Nachmachen

Simon und sein Hortus Avium

Markus Gastl mit seinem Hortus Insectorum hat den Stein ins Rollen gebracht. Inspiriert von seinem Insektengarten in Beyerberg, nahe Dinkelsbühl, wachsen die Gärten mit der Bezeichnung Hortus, was soviel heißt wie umgrenzter Garten, wie Pilze aus dem Boden.

Einer davon ist der Hortus Avium. Avium steht für Vogelflug. Warum gerade dieser Hortus etwas Besonderes ist? Weil der Initiator der 14jährige Simon ist.

Simon sagt: „Mein Opa hat mich in die Natur geleitet. Fast jede Woche war ich mit ihm im Wald und wir haben Lager gebaut und die Natur entdeckt.

Einige Zeit später habe ich eine Imkerin kennen gelernt, die mir neben der Imkerei auch viel über die heimischen Pflanzen und Tiere gezeigt hat.“

Sein Arbeitseinsatz begann also auf der Wiese des Großvaters.

Diese 5000 m² große Streuobstwiese hat, wie der Name schon sagt, viele sehr alte Obstbäume, eine heimische Hecke mit vielen

verschiedenen Arten, den Teich und im Frühling sogar eine Blühfläche. Die nächsten Projekte entstehen zum einen im Naturschutzverein, aber auch im Privaten. Vor seiner Heimatstadt im schwäbischen Landkreis Donau-Ries ist ein großes Naturschutzgebiet (indem auch viele Gelbbauchunken und Laubfrösche leben). Dort werden dieses Jahr noch eine Menge an Teichen angelegt. Dazu wird auch der Bahndamm von Hecken aufwuchs freigelegt. Von sich aus will Simon auch noch weitere Hecken und Teiche anlegen.

Zum Glück hat er viele Unterstützer. Aber die einzelnen Projekte stellt alle er selber auf die Beine. Natürlich erntet er dadurch auch viel Respekt, was ja nur wünschenswert ist!!!

Ziele hat er noch viele. Sein Hauptaugenmerk liegt allerdings bei der Zucht von Gelbbauchunken und weiteren Amphibien, Reptilien, Vögeln und Insekten eine neue Heimat zu geben. Er arbeitet momentan sogar an einem 70 Seiten dicken Buch. „Dies ist aber nur für mich und für Leute, die ich überzeugen muss, keine Thujen,

Lorbeerhecken und Bambusse zu pflanzen“, meint Simon. Aber wer weiß, vielleicht wird ja doch mehr daraus?

Simon findet nur schade, das Gleichaltrige so wenig Interesse an seinem „Hobby“ zeigen. Und wenn doch Interesse da ist, verfliegt diese, sobald es an die Arbeit geht! Gut, das es da den regionalen Naturschutzverein gibt, der Simon mit Rat und Tat zur Seite steht!

Ich finde, es müsste mehr von der Sorte, wie Simon, geben. Die Kinder sollten raus in die Natur. Meist haben sie nur verlernt zu sehen, welche Wunder dort geschehen. Simon hat seinen Großvater, der ihn in die Natur geführt hat. Deshalb hier mein Appell an alle Großeltern (bei mir war es die Großmutter !), die noch Ahnung haben, ihr Wissen



weiterzugeben, damit nichts verloren geht! Damit auch hier wieder Kreisläufe geschlossen werden können.



Bilder von oben nach unten:

1. Simon beim Teichbau
2. Das erste Wasser im Teich
3. Bau des Unkenzuchtbiotops

Der Raketofen



Der Rocket Stove, also der Raketofen, wie hier beschrieben, wird zurzeit wirklich als das Non plus Ultra der Selbstbauöfen gepriesen. Doch alles hat seine zwei Seiten. Als Außenofen für die Sommerküche ist er absolut ideal! Doch für den Inneneinsatz sollten wirklich Ofenbau-Profis ans Werk gehen. Auf alle Fälle kann hier noch viel geforscht, experimentiert und gebaut werden. Für weitere Infos verweise ich auf die Seite www.raketofen.de, deren Betreiber Heiko Janczik so freundlich war, Text und Bilder zur Verfügung zu stellen.

Historie des Rocket Stoves bzw. des Raketofens

Um ein technisches Produkt besser verstehen zu können, ist es sehr hilfreich, den historischen Werdegang zu betrachten. Ob das auch den offiziellen Gegebenheiten entspricht, ist eine andere Sache.

Nach einiger Internetrecherche (leider gibt es zum Raketofen kaum Printmedien), baut sich folgendes grobe Bild auf:

Antike

In der Antike bauten die Römer ihre bekannten Fußbodenheizungen, die **Hypokausten**. In diesen wurde in einem seitlichen Brennraum ein Feuer entzündet, welches durch seitlichen Zug in Richtung der Hohlräume unter

dem Fußboden die Hitze leitete. Nach der Hitzeabgabe an die Bausubstanz oder an das Badewasser wurden die Abgase in den Schornstein oder durch hohle Wände gesogen.

Durch die langsame Erwärmung der schweren Steinmasse konnte die Wärme lange gespeichert werden. Diese Beheizungen dienten z.T. als Vorbild von gemauerten Grundöfen und Kachelöfen (engl. masonry stove oder mass heater).

18. Jahrhundert

Die **Argand-Lampe** bzw. der **Argandbrenner** aus dem Jahre 1783 greift den Prinzipien des Rocket Stoves vor. Vielen gilt die Lampe des Aime Argand als Vorbild für innovative

Verbrennungstechnik, die in ihrer Technik der damaligen Zeit um einiges voraus war. Man munkelt, dass sich die Konstrukteure des Rocket Stoves die Ideen dieser Öllampe etwas abgeschaut haben. Als da wären zu nennen:

- Seitliche Brennstoffzufuhr.



- Schornstein- bzw. Kaminprinzip (aufsteigender Zug).
- Verbrennung im Glas-Schornstein.
- Starker Luftdurchzug von unten.
- Sehr helle Verbrennung, effiziente Brennstoffausnutzung.
- Gute Zumessung und Verteilung des Brennstoffes über einen hohlen Docht innerhalb des Luftzuges.
- Grosse Oberfläche des Dochtes.

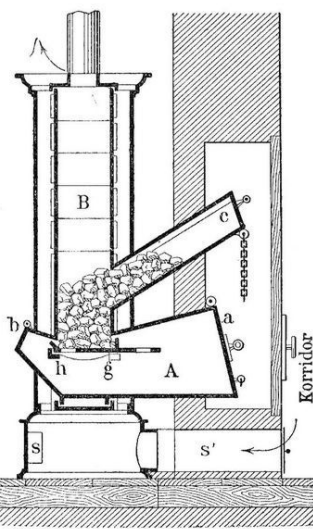


19. Jahrhundert

Ende des 19. Jahrhunderts waren in Europa sogenannte "**Füllöfen**" stark verbreitet. Öfen mit Füllfeuerung wurden so gebaut, daß die Zufuhr von Brennstoff durch Nachfüllen eines Füllschachtes erfolgte, aus welchem die Brennstoffstücke allmählich in den Feuerraum rutschten (Füllöfen). Füllöfen waren meist Kohle- oder Koksöfen. Diese Öfen versuchten eine Trennung zwischen Brennraum und Vorratsraum sicherzustellen. Heute werden Füllöfen z.B. durch **Pelletöfen** repräsentiert. Der Brennstoff befindet sich in einem Füllschacht oder Füllraum, aus dem der Brennstoff entweder selbständig

nachrutscht oder mittels elektrischer Förderschnecke befördert wird.

In "normalen" Öfen brennt die Brennstoffmenge im Feuerraum meist komplett. In Brennern mit einer Trennung zwischen Füllraum und Brennraum, brennt lediglich ein Teil des Brennstoffes und dann Schicht für Schicht. Man verfolgt damit den Zweck der Brennstoffersparnis und der Emissionsminderung. Der Pelletofen erhöht seine Effizienz zusätzlich durch die feine Zuteilung des Brennstoffes (Pellet für Pellet) und die innige Vermischung mit zugeblasener Luft (Gebläse).



Koks Füllöfen (Quelle "de.academic.ru")



Moderner Pelletofen im Schnitt (Quelle "http://www.calimax.com/images/stories/Produkte/PELLETOEFEN/Sandor/img/sandor_schnittzeichnung.jpg")

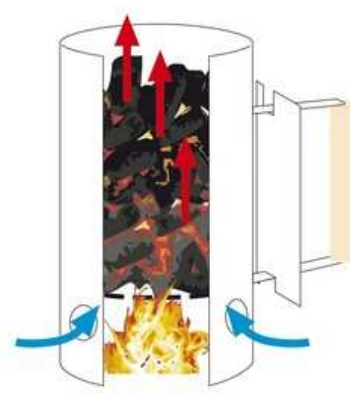
Anfang 20. Jahrhundert

Der **Hoboofen** war / ist ein Dosenkocher der amerikanischen Wanderarbeiter (Hobos), der aus einem hohen Metallgefäß besteht. In diesem Metallrohr ist ein Lochboden oder Rost integriert, durch den von unten die Luft angesogen werden kann. Die Wandung konzentriert das Feuer auf den Topf- und Pfannenboden. Der **Anzündkamin**, den man als Unterstützung für das Grillen verwenden kann, arbeitet nach dem gleichen Prinzipien und kann als Hobokocher "zweckentfremdet" werden.

Anzündkamin im Schnitt (Quelle Internet)



Hobokocher (Quelle "de.wikipedia.org")



1945

Nach dem zweiten Weltkrieg kamen in den zerstörten Ortschaften sogenannte **"Germanenherde"** als Notöfen zum Einsatz. Sie wurden aus Abbruchsteinen und Ziegeln zusammengebaut. Auf Survival-Mediawiki ist einer in verschiedenen Bau- und Verwendungsstadien zu sehen.

http://survival-mediawiki.de/dewiki/index.php/Germanenherd

Durch die Anordnung der Ziegelsteine und die Luftführung wird ein kleiner Schornstein "gemauert", der während des Betriebes einen "Kamineffekt" erzeugt. Die Verbrennungsluft wird unten reingezogen (durch den Umgebungsdruck reingedrückt) und strömt aufwärts und verstärkt die Verbrennung. Der Brennstoff in Form von Holzstöcken kann unten oder seitlich eingeschoben werden. Die Ziegelkonstruktion konzentriert das Feuer und dämmt es nach aussen. Es entsteht eine saubere und sparsame Verbrennung im Gegensatz zu einem frei stehenden Lagerfeuer.

Seitlicher unterer Holzeinschub (Quelle "survival-mediawiki")



Nach 1945 bis heute

Die Entwicklung des **Holzvergaserkessels** als Hausheizung nach dem zweiten Weltkrieg brachte einige Innovationsschritte in die Verwendung von Holz als Brennstoff für die Gebäudeerwärmung. Das Prinzip der Holzvergasung zur technischen Nutzung begann bereits im 19. Jahrhundert. Damals wurden aus Holz durch die Holzverkohlungs noch wichtige Rohstoffe für die Chemieindustrie erzeugt. Im Gegensatz dazu muss man die Holzkohleherstellung z.B. zu Grillkohle als das Gegenteil zur Holzvergasung verstehen.

In den 1930er und 1940er Jahren entstanden, nicht zuletzt auch wegen des Treibstoffmangels während des Krieges, einige Fahrzeuge, die mit einem Holzvergaser ausgestattet waren. Das bei der Verbrennung entstehende Holzgas wurde zum Antrieb der Fahrzeuge genutzt. Neben PKWs nutzten diese Technik auch LKWs. Selbst die damalige 'Deutsche Reichsbahn' erprobte den Einsatz von Zügen, die mit einem Holzvergaser ausgestattet waren.

Heutige Holzvergaser sind sehr effizient in der Energieausbeute. Es sind Wirkungsgrade von über 90% möglich. Diese hohe Effizienz liegt u.a. an der konsequenten Anwendung folgender Prinzipien:

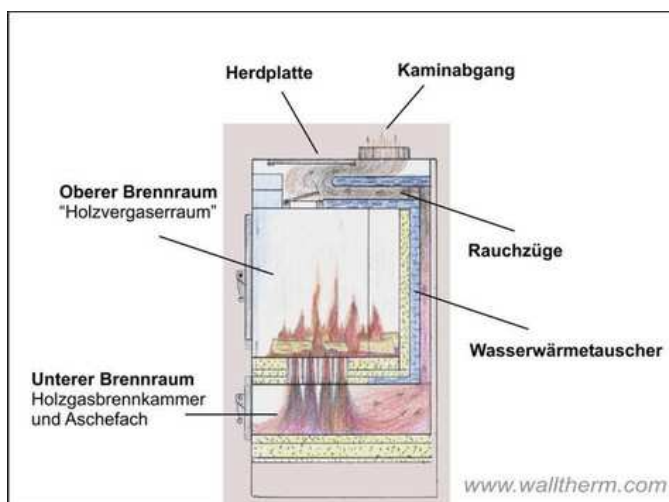
- Füllraum und Brennraum sind räumlich getrennt.
- schichtweises Vergasen und Abbrennen des Holzvorrates im Kessel.
- Verengte Verbrennung durch Düsenwirkung.
- Staub, Holzgase, Qualm werden in einer Düse mit

Luft gemischt und nahezu komplett verbrannt.

- Mehrteilige Verbrennung (Primär- und Sekundärverbrennung).
- Nachgeschaltete Wärmeausnutzung durch Wärmetauscher (meist Wasser).
- Seitliche und untere Verbrennung. Damit das funktioniert, bedarf es eines guten Naturzuges im Schornstein oder eines Elektrogebläses.
- Durch die oft verwendete untere, zentrale Nachverbrennung nennt man diese Öfen "Sturzbrandöfen".

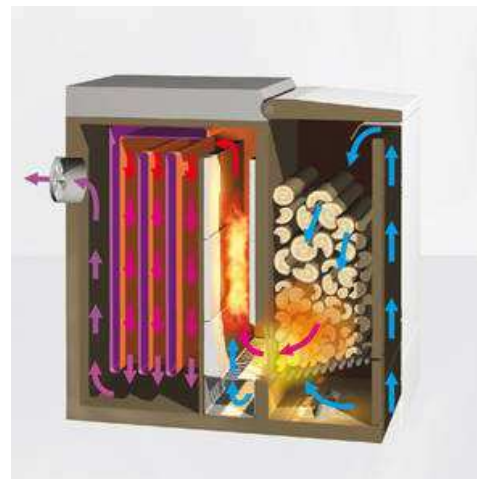
Bekannte Holzvergaser im Naturzugverfahren für den Wohnraum sind u.a. der Walltherm aus Südtirol oder der XEOOS Twinfire der Fa. Specht.

Holzvergaserkessel mit Gebläse werden von Firmen wie HDG Bavaria oder ATMOS_ geliefert.



Naturzugvergaseröfen

Holzvergaser mit seitlichem Unterbrand (Quelle "bdh-koeln.de")



1970 - 1980

Ende der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts machten sich einige Akademiker im angelsächsischen Bereich Gedanken, wie man Holz effizienter und sparsamer verbrennen kann.

Einer von ihnen war **Professor Dick Hill** in Maine.

Unter Google Books ist eine Ausgabe des "Popular Mechanics" vom Februar 1981 verfügbar, welches ein kommerzielles Produkt analog der

Untersuchungen des Professor Hills zeigt. Auf Seite 20 ist ein Holzburner für die Hausbeheizung zu sehen, der einen stehenden Brennstoff-

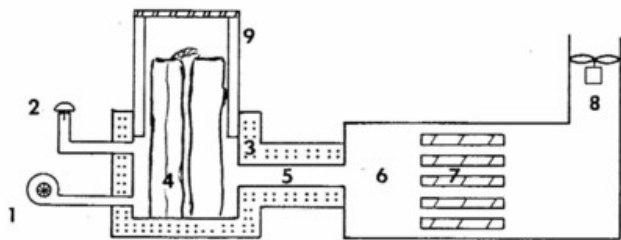
Füllkasten mit unterem Abbrand und nachgeschalteten Wasserwärmetauscher beinhaltet.

Im New Hampshire Telegraph von 1977 erschien ein

Artikel über das Projekt des Professors, auf das sogar die Aufmerksamkeit der US Regierung erweckt wurde (US Energy Department).

Sein Report ist als PDF frei im Netz verfügbar: <http://www.vtwoodsmoke.org/pdf/hill-79.pdf> oder <http://hotandcold.tv/woodfurnace.html>

Anbei ist eine Skizze seines Holzheizkessels abgebildet, in der erkennbar ist, dass Hill einen stehenden Füllraum mit unterem Tunnelabbrand und nachfolgendem Wärmetauscher als Konstruktionsprinzip konstruiert hat. Die Holzverbrennung und die Flammenführung wird durch die Verwendung zweier Elektrogebläse unterstützt. Untenliegender Tunnelbrand bei stehenden Hölzern mit folgender Wärmenutzung werden ebenfalls bei einigen Varianten des Rocket Stoves eingesetzt.



- 1 - forced draft fan
- 2 - secondary air
- 3 - refractory base
- 4 - stacked wood
- 5 - refractory tunnel
- 6 - low velocity ash chamber
- 7 - fire tube heat exchanger
- 8 - induced draft fan
- 9 - water jacket for wood charge

Figure 1

Skizze von Hills Holzkessel (Quelle Hills Bericht)

Ab 1980

Dr. Larry Winiarski erfand die Rocket Stove Design-Prinzipien im Jahr 1982. Seine Ziele waren einerseits eine verstärkte Verbrennung bei verringerter Staub- und Qualmentwicklung. Bei der Entwicklung des einfachsten Rocket Stoves sollten ausserdem der Brennstoffverbrauch erniedrigt und die Flamme auf den Topfboden konzentriert werden. Der Rocket Stove wurde ursprünglich nicht für den hiesigen Hausgebrauch entwickelt, sondern für die dritte Welt und die Entwicklungsländer. Dort sollte der Holzverbrauch reduziert werden, damit die dortigen Wälder nicht durch Abholzung für die vielen Kochlagerfeuer weiter dezimiert werden. Die Rocket Stoves sollten mit Zweigen, Blättern, Hülsen, Biomasseresten, Reisig, Stöckchen usw. funktionieren.

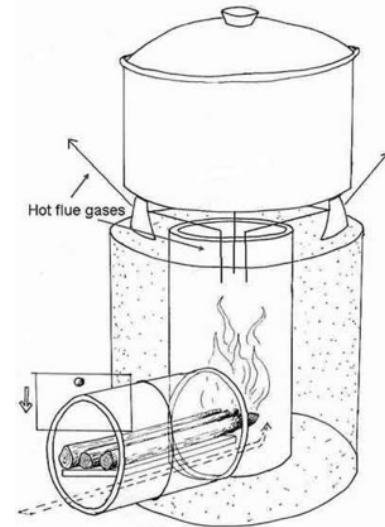
Der Rocket Stove versucht, alle bekannten positiven Merkmale der dargestellten obigen Verbrennungsprinzipien zu vereinen. Es besteht aufgrund der Anordnung des stehenden

Seit den Anfängen ist es die Aufgabe des Aprovecho Institutes in den USA die Welt mit einfachen Koch und Heizgeräten zu unterstützen.

Die Homepage ist unter <http://www.aprovecho.org/lab/index.php> erreichbar. Den Downloadbereich mit vielen PDFs findet man unter <http://www.aprovecho.org/lab/pubs/arcpubs>.

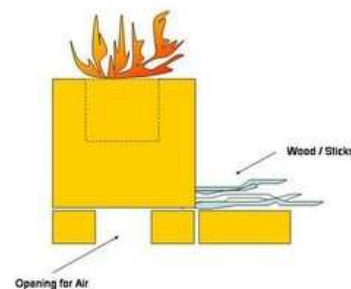
Die Design-Prinzipien der Kocher und Öfen werden noch weiter besprochen werden, aber die groben Merkmale sind u.a der Kamineffekt, feine Zuteilung des Brennstoffes, guter Zug, gute Luft-Brennstoffvermischung, heisser und langer Ausbrand der Holzgase usw..

Anbei sind einige Beispiele aufgeführt.



Einfacher Kocher (Quelle Internet)

Kocher aus Lehm (Quelle "http://e-goodstovedesign.blogspot.de/")



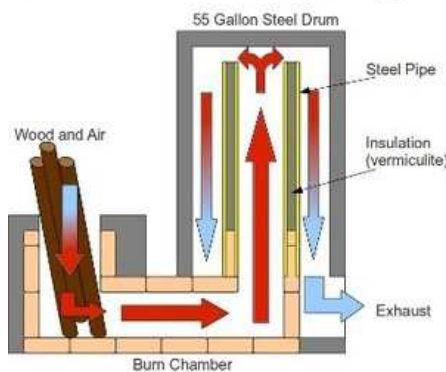
Brennstoffes, in dem nur die Spitzen brennen und somit der Brennstoff langsam zuteilt und mit Luft vermischt wird, ein grosser Vorteil gegenüber den normalen Öfen, in denen nur ein ordinäres Lagerfeuer brennt.

Bis heute....

AVAN Stove, Rocket Mass Heaters, kommerzielle Produkte, open source communities usw.:

Die Entwicklung des Rocket stoves und seiner Verwandten wird durch eine globale Community weiter vorangetrieben. Dabei sind weltweit unzählige Hobbytechniker und Profis in Arbeit, die Verbrennung von Biomasse weiter zu vereinfachen und zu perfektionieren. Der Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Einsparung von nachwachsendem Brennmaterial und der Förderung lokaler Eigenhilfe. Raketenöfen können aus Altmaterial, Schrott oder anderen vorhandenen Materialien gebaut werden. Entwicklungshilfe und nachhaltige Ressourcenpflege haben dabei einen grossen Stellenwert.

Rocket Stove Design



Gemauerter Rocket Stove (Quelle "minimalintentions.com")

Der indische Ingenieur Dr. N. Sai Bhaskar Reddy beschäftigt sich seit Jahren mit den Kochangewohnheiten der indischen Landbevölkerung. Indische Frauen sind mit den traditionellen Kochherden (Lagerfeuer und Dreisteinauflage) starken Emissionen und

ineffizienter Holznutzung ausgesetzt. Der ländlichen Bevölkerung soll mit seinen Schulungsprogrammen und Kochgeräten eine technisch bessere Alternative zu den Qualmfeuerstätten aufgezeigt werden. Seine zahlreichen Blogs sind für jeden Kocherinteressierten eine echte Inspiration.

<http://e-avanstove.blogspot.de/>

Die Zusammenfassung und Quintessenz seiner technischen Prinzipien sind als Download erhältlich:

<http://www.metameta.nl/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/Understanding-Stoves-okt-10-webversion.pdf>

<http://www.goodstove.com/>

Rocket Mass Heater und die Permakulturbewegung

Unter <http://www.permies.com/forums/f-125/rocket-stoves> findet man ein grosses Diskussionsboard rund um die Version eines Massespeicherofens und des Raketenofens. Es diskutieren unzählige Tüftler die verschiedenen Facetten des Ofenbaus. Die Permakulturbewegung will in ihrem Bestreben um nachhaltige und ökologische Techniken auch Heizungen und Kocher positiv beeinflussen.

<http://www.ernieanderson.info/rocketstoves> ;
<http://www.richsoil.com/rocket-stove-mass-heater.jsp>

Obwohl der Raketenofen und alles drumherum eher in den DIY (Do-it-yourself) Bereich

einzuordnen ist, existieren einige in Serie hergestellte Varianten:

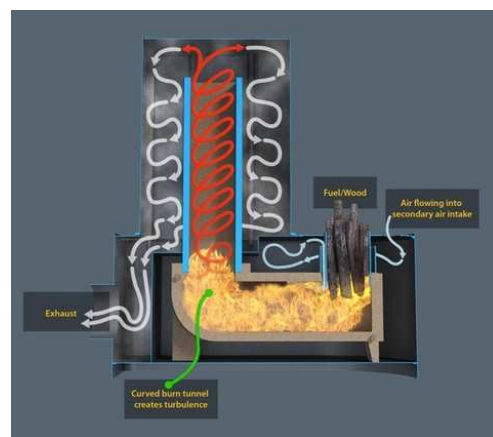
<http://www.zaugstoves.com/wordpress/> ; <http://ecozoomstove.com/> ; <http://instove.org/> ; <http://www.blackmountainwoodfuels.co.uk/stickStoves.html>

Auf der Website Dragonheaters werden ausbaufähige Rocket Stove Einsätze zum Umbauen angeboten. Sehr intelligenter Ansatz, denn diese Einsätze haben einen gedämmten Vermiculite Brennertunnel und einen Vermiculite Heatriser (Wärmesteigrohr). Ein Konzept für die Sekundärluft ist ebenfalls vorhanden.

Die Performance ist ziemlich seriös auf youtube dargestellt.

Dragonheater youtube Einfach mal anschauen!

Die Entwicklung und Diskussion inkl. Schnittbildern ist auf <http://donkey32.proboards.com/thread/355> einsehbar.



Kommerzieller Rocket Einsatz von "dragonheater.com"

Bauarten und Technik des Rocket Stoves

Raketenöfen kann man grundsätzlich in drei Typen unterscheiden:

L-Brenner

V-Brenner

J-Brenner

Der L-Brenner

Diese Bauart ist wohl der meistverwendetste Brennertyp des Rocket Stoves. Er wird hauptsächlich als Kocher im Outdoorbereich oder in der dritten Welt als Kochstelle eingesetzt.

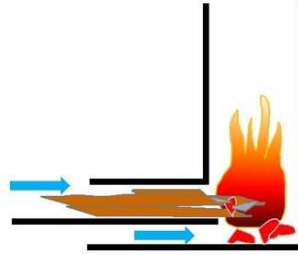
Der Rocket Stove mit L-Form besteht meist aus Ofenrohr, einem Blechbehälter (Dose, Eimer, Fass) und Kleinteilen (Blech, Schrauben, Nieten).

Der Brennstoff liegt rechtwinklig zum Schornstein und die Luft streicht über und unter dem Brennstoff durch.

Zwischen Brennerrohr und der Dosenwand befindet sich meist eine Isolierschicht wie Sand oder Asche, um die Verbrennung zu dämmen.

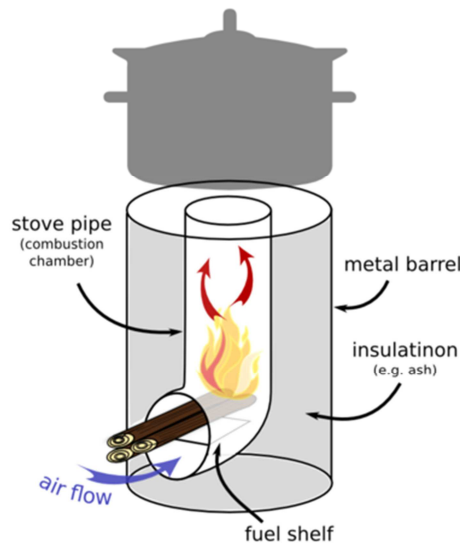
Da der Brennstoff waagrecht auf der Blechunterlage aufliegt, kann er nicht selbständig nachrutschen und muss ständig nachgeschoben werden.

Anbei ein paar Schnittbilder.



Rocket Stove mit L-Brenner

Grafik	Erklärung
blauer Pfeil	Luftzufuhr
mittlerer schwarzer Strich	Brennstoffauflage (Blech)
rote Stücke am Rohrboden	Glut / Glutzone



Rocket Stove im räumlichen Schnitt (Quelle: "http://en.wikipedia.org/wiki/Rocket_stove")

V-Brenner

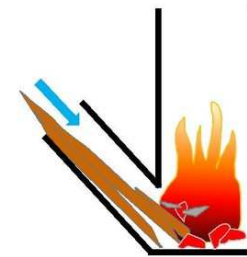
Dieses Design stellt eine Zwischenform dar.

Die Einfüllöffnung für die Holzstücke befindet sich in einem Winkel von ca. 45° zum Brennerrohr, so dass der Brennstoff nachrutschen kann.

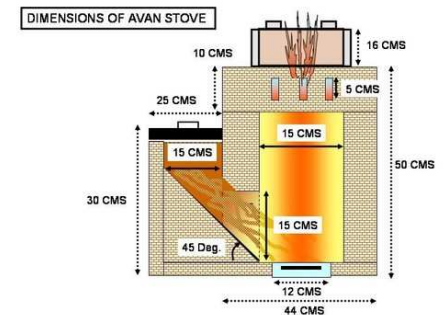
Dieses Konzept wird u.a. von dem indischen Ingenieur Dr. N. Sai Bhaskar Reddy in einigen seiner Öfen verwendet.

Wenn der Füllschacht etwas länger ist (etwa so lang wie der Schornstein des Brenners), sollte der Füllschacht eine Klappe haben, die einen etwaigen Rauchaustritt verhindert.

Unter avan stove und den links folgend findet man einige Brenner mit V-Design.



V-Brenner



AVAN Stove (Quelle: "http://e-avanstove.blogspot.de/")

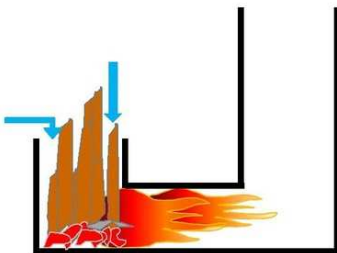
J-Brenner

Senkrecht stehender Brennstoff hat die elegante Eigenschaft selbstständig nachzurutschen, locker zu stehen und Luft zwischen den Stücken durchzulassen. Er steht immer im Glutbett und erzeugt an den Spitzen das Holzgas.

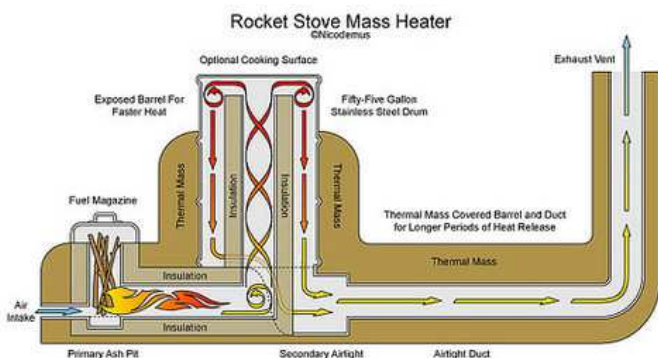
Der waagrecht folgende Brenntunnel lässt Qualm, Rauch und Flammen am oberen Tunneldach entlangstreifen und entzünden. Der folgende senkrechte interne Schornstein ("Heat Riser") schafft einen guten Auftrieb und einen vollständigen Ausbrand.

Beim sogenannten "Rocket Mass Heater" wird der J-Brenner meist mit Ziegeln gemauert und mit einem Fass versehen. Danach wird über eine lange Abgasrohrlänge die Abwärme durch eine Lehm-speichermasse geleitet und gespeichert.

J-Brenner



Rocket Mass Heater mit J-Brenner
(Quelle)



"<http://www.earthineer.com/content.php?blogid=12138>")

Handhabung und Sicherheit

Der Rocket-Stove hat einen gravierenden Nachteil in seiner Basis-Form. Dieser ist konstruktionsbedingt und nur durch aufmerksames Beobachten vermeidbar.

Man sollte den Rocket-Stove niemals unbeaufsichtigt brennen lassen!!!!

Der GAU des Rocket-Stoves ist im folgenden dargestellt und beschrieben.

"GAU" => Begriff aus der Reaktortechnik "Grösster Anzunehmender Unfall".

Der GAU beim Rocket-Stove ist eine **Blockade des Tunnels zum Heat-Riser!**

Dieser Umstand kann passieren, wenn bei längerem Betrieb vergessen wurde, den Brennerboden von Asche zu reinigen oder grössere Holzstücke den Flammenweg blockieren (Überfüllung!).

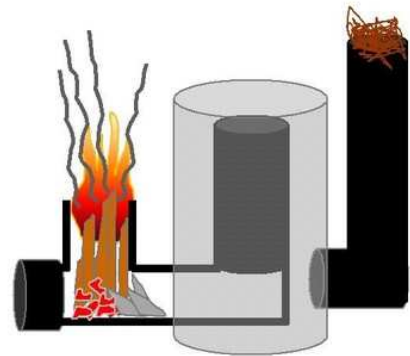
Die Asche oder besagtes Holzstück blockieren die Flamme in Richtung Heat-Riser und diese schlägt um!

Die Folge ist ein **Rückbrand des stehenden Holzes in den**

Wohninnenraum!

Wer den Rocket-Stove oder Rocket-Mass-Heater unbeaufsichtigt im Haus brennen lässt und sich unter Umständen Schlafen legt, kann im Himmelreich wieder aufwachen!

Der verstopfte Rocket-Stove ist mit einem offenen Kamin vergleichbar, in dessen



Schornstein Dolen nisten oder der Storch oben sein Nest gebaut hat. Rückstaugefahr und somit Erstickungs- und Brandgefahr!

Sollte durch verschiedene Umstände der Rocket verstopfen oder der Abgasweg zum Schornstein blockiert sein, geht die Verbrennung den geringsten Widerstand und der ist zum Brenner direkt zurück.

Schlecht gewarteter Rocket Stove

Dieser Rocket hat einerseits einen zu hohen Aschestand im Brenner und andererseits ein Problem mit dem Schornsteinzug. Auch hier ist das Resultat leider eine Zimmerbrand.

Betreibt ein Zeitgenosse den Rocket-Stove indoors, sollte er den Ofen ständig kontrollieren und ein oder mehrere Rauchmelder installieren!!!

Betrieb/ Nachlegen

Beim **Rocket Stove** ist das Nachlegen einfach: Die Schwerkraft zieht das Holz entsprechend des Abbrandes in die Glutzone rein. Der Rocket Stove ist somit selbstfütternd oder wie die Amis sagen "gravity fed" (schwerkraftgefüttert).

Sollte der Brennstoff einmal verklemmen, kann man mit etwas Klopfen oder Rütteln an den Stöcken das Nachrutschen fördern. Ein Schüren mit dem Schürhaken (auch der kann beim Rocket Stove Einsatz finden) ist nur bei schlechtem Durchzug (Verstopfung) nötig oder wenn zuviel Brennstoff auf einmal nachrutscht.

Ein Abbrechen des Betriebes oder eine Leistungsminderung geht über ein Entfernen der Brennstücke. Man zieht diese einfach aus dem Brenner. Der glühende Brennstoff wird in einem Sand- oder Ascheimer erstickt. Danach ist er für den nächsten Einsatz wieder einsetzbar.

Die entstehende Kohle landet da wo sie hingehört - in der Glutzone. Dort wird die Kohle weiter erhitzt und von den Flammen der brennenden Hölzer getroffen. Die Kohle wird immer weiter aufgebraucht und fast vollständig aufgezehrt. Übrig bleibt sehr wenig Asche.

Bei einem "normalen" Kaminofen (**Lagerfeuer in Blechbüchse**) muss man das Nachlegen vorbereiten. Auch der normale Betrieb ist wesentlich aufwendiger. Ständig fällt das Holz während des Abbrandes auseinander oder rollt zur Seite. Dort glimmt und qualmt es nur leidlich vor sich hin. Die Glutzone ist z.T. sehr verstreut

und die Kohlereste werden nicht effizient verbrannt. Unter Umständen sind Zuluftlöcher durch Reste verschlossen.

Dann ist Schüren angesagt. Mit dem Schürhaken werden die Zuluftlöcher und der Rost freigemacht, so dass Zuluft wieder einströmen kann, Holz- und Kohlereste werden wieder in engen Kontakt gebracht. Statt Kokeln sind wieder Flammen und Verbrennung angesagt. Die Kohle verbrennt besser, wird aufgebraucht und der Ascheanfall verringert sich.

Auf der website <http://woodheat.org> gibt es umfangreiche Tips zum Holzfeuern und zum Gebrauch des Ofens. Darunter auch die Seite "wie reduziere ich die Holzkohlereste im Ofen?"

Die glühenden Kohlereste werden von der Asche durch Schüren befreit und nach vorne auf einen Haufen geschoben, Luftlöcher freimachen. Dann wird ein Stück Scheitholz direkt auf die sehr heißen Restkohlen gelegt. Durch das brennende Holz wird die Kohle weiter zu Asche reduziert.

Effektives Nachlegen geht im Prinzip wie folgt:

- 1) **Schüren.** Reste von Holz und Kohle in Position bringen. Vom Rand in die Glutzone schieben.
- 2) **Asche** zur Seite schieben.
- 3) **Luftlöcher** freimachen. Rost freimachen, wenn vorhanden.
- 4) **Glut** mit Schürhaken sammeln.
- 5) **Holzscheite** auf die Glut legen. Mindestens zwei Scheite, besser vier oder sechs. Holzscheite längs und quer auf die Glut auflegen. Längs- und Queraufbau (Pagode)

verstärkt die Stabilität während des folgenden Abbrandes. Auch fördert die Pagode eine innige Luftvermischung im Abbrand.

Betriebsvoraussetzungen / Installationshinweise

Die Firma Wallnhöfer, die den Naturzugholzvergaser "Walltherm" (Sturzzugvergaser) baut, gibt folgende Hinweise zur Installation und Betrieb des Ofens

- 1) Ausreichender **Schornsteinzug** 12 - 15 Pascal.
- 2) Ca. 6m wirksame **Schornsteinhöhe**.
- 3) Innendurchmesser 150 - 200 mm des Schornsteines. Möglichst **rund und gedämmt**.
- 4) Bei nur 3m Schornsteinhöhe sollte ein Zugventilator eingesetzt werden.
- 5) Es erhöht den Zug, wenn das Anschlussrohr zwischen Ofen und Schornstein steigend und nicht waagrecht installiert ist.
- 6) Beim Nachlegen tritt kein Rauch aus, wenn die Tür langsam geöffnet wird und der Schornsteinzug hoch ist.

Normen / Zulassung

Die beste mir bekannte Seite ist www.ofen-wissen.de. In dem Wust von Verordnungen, DIN-Normen und Zulassungen wäre ein erster Besuch dort recht sinnvoll.

Bäume und Sträucher pflanzen

Um den Kreislauf von Brennstoffverbrauch (Freisetzen von CO²) und Pflanzenwachstum (Aufnahme von CO²) nicht arg durcheinanderzubringen, wäre es angebracht, im Jahr mehrere hochwachsende Gewächse zu pflanzen.

Heisst, kurz gesagt, die Speicherung von CO² durch Erzeugung von Biomasse zu fördern!

Da Menschen leider zu stark auf der Konsumentenseite stehen, wäre es nur recht und billig, ebenfalls ab und an als Produzent von Biomasse aufzutreten und die Erde in ihrer Regeneration zu unterstützen.

Man kann vieles den Profis (Forstämter, Baumschulen, Ämter, Obst und Gartenbauvereinen usw.) überlassen, wenn man nicht die Möglichkeiten oder die Zeit hat, einen Baum zu pflanzen. Jedoch hat jeder von uns mittlerweile einen solch grossen ökologischen Fußabdruck (Einfluss auf unsere Umwelt), dass es jedem gutstünde, er würde wenigstens einen Baum pro Jahr pflanzen!

CO² Einsparziele der Regierungen sind schön und gut, Privatleute sollten ebenfalls Verbräuche einschränken. Aber aktive CO² Bindung geschieht hauptsächlich durch das Wachsen von Pflanzen.

Anlässe gibt es genug, Bäume zu pflanzen:

- Hochzeiten
- Geburten
- Hausbau
- Grundstückspflege
- Familienfeste
- Kirchliche Feste
- Mikroklima verbessern (Bäume säubern Luft, filtern Staub)
- sentimentale Gründe (Bäume symbolisieren, Vitalität, Leben, Wachstum usw.)
- Tiere ansiedeln (Vögel, Hörnchen)
- Erosionsschutz (Bäume schützen vor Wind, festigen den Boden)
- Schattenspender (Bäume schützen vor Sonne)
- ordnen den Grundwasserspiegel
- CO² speichern durch die Erzeugung von Biomasse
- ziehen Niederschläge an (wo Bäume stehen, gibts Regen - wo Wüste ist, regnet es nicht)

usw.

Vorzugsweise sind schnellwachsende und biomassestarke Sorten zu wählen:

- Walnuss
- Pappeln
- Weiden
- Trompetenbaum
- Apfelbäume
- Robinien

usw.

Exakte Anweisungen und viel viel mehr Infos gibt es in dem lesenswerten Buch von Herwig Brandt *"Mehr Bäume!: Einfache Methoden der Vermehrung von*

Bäumen, Sträuchern und Klettergewächsen nach ökologischen Gesichtspunkten"



Rocket Stove im Outdoor-Einsatz

www.raketenofen.de

etwas.....
Andrös
WERBEGRAFIK



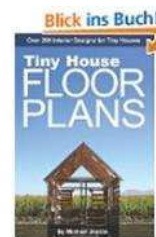
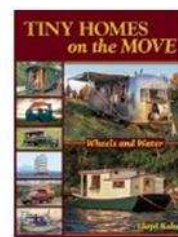
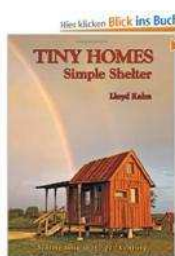
Cornelia Andrös | Deggendorf | 0991 2705857

Ein einfaches Leben in Tiny Houses

Der alte, neue Trend des einfachen Lebens. Kleiner, einfach ausgestatteter, aber gemütlicher Wohnraum, unten dran: Räder. Es ist aber kein Wohnmobil oder Wohnwagenanhänger! Es ist ein Tiny House (was soviel heißt, wie kleines Häuschen!) So ein kleines mobiles Häuschen benötigt keinerlei Baugenehmigungen! Es muss nur mobil sein. Egal, wo das Grundstück liegt, auch im Außenbereich, darf so ein Häuschen stehen. Dies birgt unzählige Möglichkeiten! Als Ferienhäuschen, bis hin zum Dauerwohnsitz. Für dauernd sollte man aber doch etwas hartgesottener sein und sich komplett auf ein Leben in der Natur einlassen können. Eine Unmenge von Beispielen und Anregungen gibt es auf dem leider nur in Englisch vorliegenden Tiny House Blog. Einzusehen unter www.tinyhouseblog.com. Alle diese Beispiele dort stammen aus Amerika. Ja, manchmal erfinden die Amerikaner auch was Brauchbares! Auch wunderschöne, kleine, feststehende Häuschen sind dort zu finden. Für uns als Gartenhäuser, als Zusatzwohnraum für Kinder oder größer als 50 qm³ mit Baugenehmigung auch als Wohnhaus für Leute, die sich auf das



Hilfreiche Bücher zum Thema:



Wesentliche beschränken wollen. Einfach nur nett leben, zufrieden sein, mit dem was man hat und die Natur genießen!



Kräuterwissen: Erste Hilfe im Hausgarten

Wissen für den täglichen Gebrauch, leicht umzusetzen, in jedem natürlich angelegten Garten, oder in freier Natur, vorhanden. Empfehlungen meiner Oma:

Bei Verletzungen, Kratzern, Schürfwunden, Schnitten:

- **Spitzwegerich** (Wildkraut)
- **Wollziest** (Stauden)
- **Fingerkräuter**, wie Gänsefingerkraut, Fünffingerkraut, Blutwurz, bei der Blutwurz auch die Wurzelverdickungen, die beim Anschneiden sofort rot wie Blut werden. (Wildkräuter)
- **Johanniskraut**, am besten die zerdrückten Blütenknospen, es sind aber auch die Blätter zu verwenden, wenn nichts anderes da ist. (Wildkraut, ist es im Garten angebaut, sollte man auf das *Hypericum perforatum* achten, denn nur dieses enthält die entsprechenden Wirkstoffe)
- **Ringelblumen**, Blüten und Kraut (Kulturkraut)
- Klee, Rotklee besser noch Wundklee (Wild- und Kulturkraut)
- **Rupprechtskraut**, auch stinkender Storchschnabel genannt (Wildkraut)
- **Schafgarbe** (Wildkraut)

Frische Wunden also, mit einem den entsprechenden hier aufgezählten

Blättern und/oder Blüten, die vorher etwas zerquetscht wurden, bedecken. Meist sind es die Gerbstoffe in den Pflanzenteilen, die die Wunde zusammenziehen. Doch auch andere sekundäre Wirkstoffe, wie Flavonoide, wirken sich auf die Wunden heilend aus. Haben sich Wunden bereits entzündet, so ist es gut bereits vorbereitete Tinkturen zu Hause zu haben. Tinkturen sind leicht in der Herstellung. Einfach 40 %igen Korn verwenden, in kleineren Fläschchen die Pflanzenteile von Fingerkräutern, Spitzwegerich, Johanniskrautblüten, Ringelblumen oder Rupprechtskraut füllen und mit Alkohol aufgießen. Nur äußerlich verwenden!

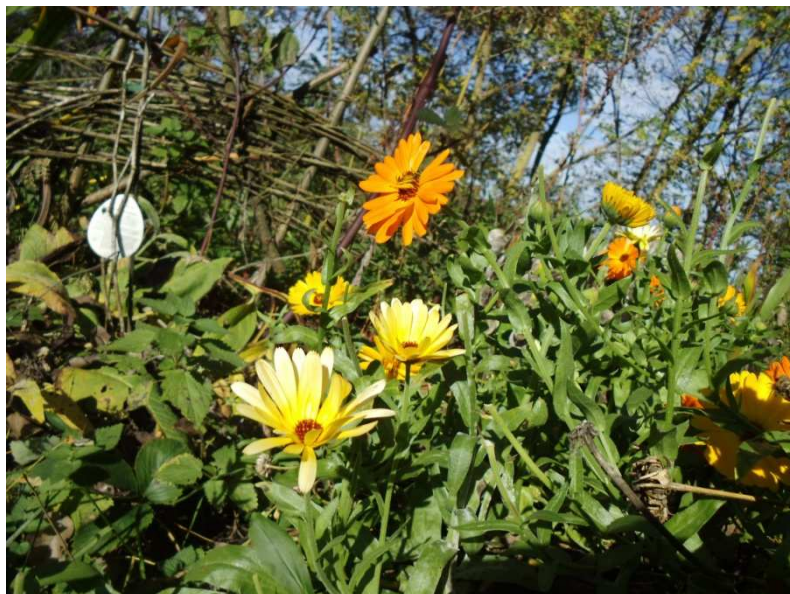
Wer im Garten arbeitet, sollte auch stets ein

Fläschchen **Propolistinktur** in greifbarer Nähe haben. **Propolis** ist das Bienenkittharz, das die Bienen produzieren, um den Stock abzudichten und Krankheiten aus dem Bienenstock fern zu halten. Es hat antibiotische Wirkung. In Alkohol gelöst können wir es in flüssige Form bringen und somit zur Wundbehandlung benutzen.

Natürlich darf auch hier die **Arnikatinktur** nicht ungenannt bleiben. Als deutsche Wildform ist sie so gut, wie ausgestorben, sollten Sie Flecke in der Natur wissen, diese bitte auf keinen Fall beernten! Sie *Spitzwegerich*



stehen unter strengem Naturschutz. Die **Arnica montana**, eine amerikanische Art, kann jedoch bei uns angebaut werden und ist genauso wirksam. Die Blüten aus



Ringelblumen

dem eigenen Garten können jederzeit für Tinkturen verwendet werden.

Gegen Kreislaufprobleme haben sich **Herzgespannblätter** bewährt. Wird einem also im Garten schwindelig kann gerne ein Blättchen vom



Bilder von oben nach unten:

Links: Wollziest (Stachys byzantina)

Rechts: Schafgarbe (Achillea officinalis)

Unten: Ruprechtskraut (Geranium robertianum)



Herzgespänn unter die Zunge gelegt werden. Das Herzgespänn ist sehr bitter! Auch den **Knoblauch** kennen wir als Kreislaufregulierer, jedoch nur für hohen Blutdruck. Der Knoblauch reguliert also nicht, er senkt.

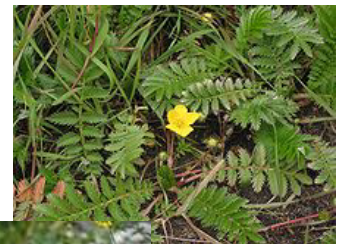
Rechts: Gänsefingerkraut (Argentina anserina)

Darunter: Blutwurz (Potentilla erecta)

Ganz unten: Herzgespänn (Leonurus cardiaca)

Unten links: Tinkturansatz

Oft bin ich als Kind mit meiner Oma durch Wald und Wiese unterwegs gewesen, immer mit einem Korb dabei, um die geernteten Pilze, Beeren und Kräuter wohlbehalten nach Hause tragen zu können. Währenddessen durfte ich mir die Geschichten anhören. Geschichten über Kräuterwirkungen, Geisterscheinungen und natürlich Geschichten, die das Leben schrieb. Wenn ich daran zurückdenke, habe ich immer noch das Gefühl, die Sonne schiene mir gerade auf den Kopf, ich höre die Insekten brummen und surren und den Duft der Wiese und des Waldes, den hab ich sofort wieder in der Nase. Kann es schönere Kindheitserinnerungen geben?



(Hannelore Zech)



Spinnende Männer, oder wie „Mann“ zum Wolle spinnen kommt

Im Interview mit Olaf Pomp und wie ihn sein Spinnrad schon sein halbes Leben lang begleitet.

Olaf Pomp aus Fichtheim, bei Landau an der Isar ist regional bei uns als „der Mann mit dem Spinnrad“ bekannt. Ich habe ihn besucht und wollte wissen, wie man zu diesem Beruf/Hobby überhaupt kommt. Erzählt hat er mir von seinem interessanten, abwechslungsreichen und doch sehr alternativem Leben.



Hanne: *Olaf, wann hast Du mit dem Spinnen angefangen und wie bist Du überhaupt darauf gekommen?*

Olaf: Tja, ich komme aus Hagen in Nordrhein-Westfalen. Nach der Scheidung meiner 1. Ehe habe ich mich neu

orientiert und wollte eine landwirtschaftliche Ausbildung bei einem biologisch – dynamisch wirtschaftenden Landwirt (nach dem Anthroposophen Rudolf Steiner) machen. Das führte mich nach Bayern. Die Ausbildung habe ich zwar dann nicht im herkömmlichen Sinne gemacht, aber ich habe zuerst einmal gegen Kost und Logis bei Bauern gearbeitet und mitgeholfen, den am Rande der Gesellschaft lebenden Bauern zu helfen. Das war eine ganz neue Erfahrung und hat mir gezeigt, dass zum Leben allein meine Arbeitskraft reicht! Später übernahmen wir in Nördlingen einen Demeterhof. Mein Weg führte mich aber nach Enkering im Anlautertal (die Anlauter fließt dann in die Altmühl). Dort habe ich bei einem Demeter Berater gewohnt und hier war ich verantwortlich für die Schafe und die Ziegen. Unser Ziel war es, eine größere Schafherde aufzubauen, um mit dieser die Gungoldinger Heide zu beweiden. Der ursprüngliche Wacholder –

Heide – Charakter musste aber erst durch Abholzen der Föhren und Fichten wiederhergestellt werden. Wir fahren auch regelmäßig auf den Ingolstädter Wochenmarkt,



verkauften unsere Produkte und belieferten die Leute in der Region. Dies machte ich 2 Jahre lang. Das Spinnen habe ich in dieser Zeit von einer Freundin gelernt und durch sie kam ich auch nach Landau. Mit Heimarbeit bestritt ich damals meinen Lebensunterhalt. Die Wolle wurde handgesponnen, mit Pflanzen gefärbt und ich strickte Pullover, Jacken, Mützen, Socken, Handschuhe usw. Damals, in den 70er/80er Jahren da strickten die Menschen noch viel häufiger mit handgesponnener Schafwolle! Dann lernte ich aber meine Sonja kennen. Wir haben geheiratet und bald kam das erste Kind. Da habe ich beruflich auf Schreiner umgesattelt. Dadurch bin ich ein wenig vom Spinnen abgekommen. Aus gesundheitlichen Gründen machte ich die Holztechniker – Ausbildung

und arbeitete darauf als Berufsschulfachlehrer, später als Dozent und Ausbilder.

Hanne: *Aber jetzt machst Du doch ganz etwas anderes. Beruflich mein ich.*

Olaf: Ja, jetzt bin ich Rentner und 66 Jahre alt. Im Zuverdienst arbeite ich noch als Fahrer für die „Heilpädagogisch orientierte Tagesstätte“ beim Roten Kreuz in Landau.



Hanne: *Und das Spinnen?*

Olaf: Jetzt habe ich wieder Zeit zum Spinnen. Unser Jüngster ist jetzt 25 Jahre alt. Allerdings kaufen seit ungefähr 10 Jahren immer weniger Menschen Naturwolle zum Stricken. Der Trend geht zwar wieder zu mehr Handarbeit, aber alles mit Boshi-Wolle und Kunstfasern. Es ist einfacher zu waschen! Spinnvorführungen sind jetzt gefragt, auf Handwerkmärkten, in Kindergärten, Altenheimen, oder eben auf dem Weihnachtsmarkt im Nachbardorf Wolfsdorf.

Hanne: *Spinnen ist doch eine recht*

meditative Arbeit, oder?



Olaf: Ja, die Kinder zum Beispiel lieben es, wenn ich während des Spinnens Märchen erzähle.

Hanne: *Würdest Du gerne wieder selbst Tiere haben und die Wolle von A bis Z verarbeiten?*

Olaf: Ach, das habe ich ja schon 10 Jahre gemacht. Für 10 Schafe würde man 1 Hektar brauchen. Außerdem zusätzlich Wiesen zum Heu machen für das Winterfutter! Diese Arbeit ist im Moment nicht mein Interesse, für Hühner wäre eher noch etwas Platz, der Enkelkinder wegen(und lacht).

Hanne: *Du hast da so ein schönes Spinnrad stehen. Wenn ich mir jetzt ein Spinnrad kaufen möchte, auf was muss ich achten?*

Olaf: Ich habe hier ein Spinnrad der Marke Louët aus den Niederlanden.



Verschiedene Spinnradmodelle von den Firmen: Louët, Schacht und Ashford

Das ist 35 Jahre alt und es ist noch nichts abgewetzt! Lediglich das Trittbrett habe ich erneuert. Es ist aus Eschenholz. Ein Spinnrad sollte unbedingt aus Hartholz gefertigt sein! Es sollte eine Kugellagerung haben und eine Zwrineinrichtung. Ohne diese Zwrineinrichtung kann man nur Dochtwolle spinnen und mit Dochtwolle kann es gestrickte Teile nach rechts verziehen. Das muss man wissen! Auch die Bremse (Spinnflügelbremse) sollte aus dickem, stabilem Leder sein und nicht aus dünnem Leder oder gar nur einen Faden haben, wie bei den billigen Spinnrädern.

Hanne: *Gibt es Deiner Meinung nach etwas Besseres als Schafwolle?*

Olaf: (überlegt) Höchstens Alpakawolle oder Seide. Die sind so toll weich und warm! Generell ist Naturwolle viel angenehmer als Kunstfaser. Der Temperatenausgleich ist gar nicht zu vergleichen!

Hanne: *Lieber Olaf, ich danke Dir für Deine Zeit und wünsche Dir noch lange Jahre viel Gesundheit und frohes Wolle spinnen. Ich glaube, wir wünschen uns beide das Gleiche. Dass die Menschen wieder auf das altbewährte zurückfinden und Naturprodukte wieder besser zu schätzen wissen.*



Wollknoll

FILZ - LUST ?

Wollknoll bietet Ihnen alles rund ums Filzen und vieles mehr. Alles über unser umfangreiches Produktangebot finden Sie in unserem kostenlosen Katalog oder auf:

www.wollknoll.eu

Wollknoll veranstaltet sehr interessante Kurse zum Thema Filzen, Färben und Wolle. Gerne senden wir Ihnen unser kostenloses Programmheft zu.

Wollknoll GmbH · Geschäftsführerin: Sonja Fritz · Forsthausstraße 7
74420 Oberrot - Neuhausen · Tel. 07977.910293 - Fax 07977.910488

Inka - Gemüse

Yacon (Smallanthus
sonchifolius, Syn.: Polymnia
edulis)



Passt Inkagemüse zur Permakultur? Ist es eine Bereicherung für die Selbstversorgung? Diese Fragen könnten doch glatt eine Grundsatzdiskussion auslösen, oder? Entscheiden sollte dies doch bitte jeder für sich selbst! Wenn schon Tomaten, Mais und Kartoffeln aus Amerika stammen, wieso dann nicht auch mal Yacon, Inka-Gurke, Oka, knollige Kapuzinerkresse, Litchi-Tomate und Tomatillo probieren?

Hier eine kleine Auswahl der Wurzeln und Früchte, die bereits die Inkas vor über 1000 Jahren anbauten und deren Nahrung um ein Vielfaches bereicherte.



Fotos dieses Artikels sind größtenteils Wikipedia entnommen.

Ein absolut faszinierendes Gemüse und ich muss zugeben, dass ich dieses leckere Wurzelgemüse bis zum Herbst 2013 noch gar nicht kannte. Zu verdanken habe ich meine 1. Pflanze meiner Gebietsleiterin der Nutztier-Archen, D. Hämmerle von der Nutztier-Arche Mindeltal. Auf diesem Wege noch einmal ein herzliches Dankeschön dafür! Geerntet werden bei der Yacon die Wurzeln. Diese sind dick und könnten eher mit schwarzen Rettichen verglichen werden. Im Geschmack jedoch sind diese saftig, süß, mit einem Hauch von Birne-Apfel- und leichtem Rettich-Geschmack. Ideal für die Rohkost. Auch die Kinder mögen diese süße Wurzel. Doch auch gekocht, gemischt mit anderen Gemüsen ergibt Yacon noch Vorteile, denn sie wirkt als Geschmacksverstärker! Die Wurzel enthält wertvolle essentielle Aminosäuren. Doch die Yacon ist nicht wie die Kartoffel oder andere Knollen zu vermehren. Setzt man die Wurzelverdickungen wieder ein, passiert nämlich gar nichts. Die Yacon entwickelt eigene Brutknollen, die nach der Ernte wieder getopft und im Keller

überwintert werden sollen. Die Yacon ist nicht frosthart! Das ist meiner Meinung nach der einzige Haken an diesem Gemüse. Man benötigt einen Platz für die Überwinterung. Im Frühling aber können die Brutknollen geteilt werden und ab Mai nach draußen verfrachtet werden, wo sie an geschützter Stelle zu tollen Pflanzen heranwachsen können.

Übrigens ist der Verkauf von Yacon-Produkten in Deutschland unter Strafandrohung verboten! Zum Beispiel musste die Firma Lifefood den Verkauf einstellen, mit der Begründung, dass es keine ausreichenden Informationen zur Verwendung der Yacon vor 1997 im europäischen Raum gäbe. Es handelte sich um eine Strafsumme von sage und schreibe 250 000 €.

Inka-Gurke, Hörnchenkürbis
(*Cyclanthera pedata*)



Eine Pflanze, die eher einem zartgefigerten Wein ähnelt, als einer Gurke, allerdings auch kletternd mit kleinen grünen Früchten, die dem Samenstand der Rettiche ähneln. Das ist die Inka-Gurke. Die ganze Pflanze, also Blätter, Triebe und die jungen Gürkchen können ab Olivengröße beerntet werden und als Suppengemüse verwendet werden. Ältere Gurken lassen sich, nach

entfernen der Samen noch mit Käse oder Fleisch/Reis usw. befüllen und sind auch essbar. Roh schmecken die Gürkchen nach Gurke, gekocht wie Spargel. Inka-Gurken sollen auch beim Abnehmen unterstützend wirken. Weitere Namen diese Frucht sind: Caigua-Früchte oder Achocca. Die Inka-Gurken enthalten zahlreiche Vitalstoffe und antioxidative Flavonoide, sollen blutdrucksenkend, cholesterinsenkend, antidiabetisch und krebshemmend sein. Diese exotische Gemüsepflanze ist auch als " Schamanisches Heilmittel " bekannt. Wobei mit solchen Begriffen eher vorsichtig umgegangen werden sollte! Der Anbau ist unkompliziert. Selbst in einem Kübel auf der Terrasse oder Balkon wächst sie mit einer Rankhilfe zuverlässig. Genau wie die Yacon ist diese Pflanze nicht winterfest!

Litchi-Tomate (Solanum sisymbriifolium)



Wieder eine tolle Pflanze aus der umfangreichen Familie der Nachtschattengewächse. Sie wird ca. 1 m hoch und die Früchte sind, wie der Name schon verrät, tomatenrot und sie sitzen in bestachelten Kelchblättern auf bestachelten Stielen. Die Beeren reifen ungefähr ab September und sollten, wie die allermeisten Nachtschatten an geschützten

Stellen gepflanzt werden. Die Ernte ist beim ersten Frost zu Ende, jedoch kann die Pflanze im Kübel in einem Wintergarten weiterkultiviert werden, ähnlich wie Physalis und Tomatillo.

Tomatillo (Physalis)



philadelphica)

Die Tomatillo hat eigentlich nichts mit Tomaten gemein. Beim 1. Anbau dieser „Beere“ und dem 1. Probieren war ich auch eher enttäuscht. Doch man probiert immer wieder und immer wieder und irgendwann möchte man sie nicht mehr missen. Mit der Andenbeere verwandt, sitzt auch diese murmelartigen schwarzen oder gelben Beeren in einer Hülle. Werden diese jedoch gekocht, entfalten sie erst so richtig ihr Aroma. Deshalb eignen sie sich eher zur Verwendung als Kompott oder pikant für Chutney und Mixed Pickles. Die Anzucht sollte schon möglichst früh begonnen werden und auch diese Pflanze braucht ganz geschützte Plätze im Garten oder



aber man belässt sie im Topf auf Balkon und Terrasse.

Knollige Kapuzinerkresse,

Mashua, Añu, Ysaño, Cubio (*Tropaeolum tuberosum*)



Bei uns

kennt man sie lediglich als Zierpflanze, höchstens noch als essbare Blätter und Blüten. Auch wäre ich persönlich nie auf



die Idee gekommen, bei einer Kapuzinerkresse nach den Wurzeln zu graben. Und doch haben sie Wurzelverdickungen, die essbar sind. Auch als Cubio-Kartoffel oder Zimt-Kartoffel bezeichnet, kennt man sie bereits in Gourmet-Kreisen. In ihren Herkunftsländern wird sie zusammen mit der Oka (knolliger Sauerklee) und Kartoffeln angebaut. Sie verträgt arme Böden und benötigt keine Düngemittel, noch irgendwelche Spritzmittel, was besonders der ärmeren Bevölkerung in den Anden von großem Vorteil ist. Die Knollen haben in rohem Zustand einen unangenehmen Geruch und einen scharfen Geschmack, die beide jedoch verschwinden, wenn die Knollen dem Frost ausgesetzt werden. Die Knolle wird als Brei oder in gerösteter Form verzehrt. Schon die Inkas haben dieser Pflanze eine anti-aphrodisierende Wirkung

zugesprochen. Ob das jetzt eine frohe Botschaft für die Frauen ist?

Knolliger Sauerklee,

Oka (*Oxalis tuberosa*)



Der knollige Sauerklee hat sich bei uns bis jetzt noch nicht etabliert, wenn es aber zukünftig mehr Winter wie diesen, also (2013/14) gibt, würde sich der Anbau wirklich lohnen. Der knollige, auch peruanische Sauerklee bevorzugt kühle, feuchte Böden und Sonne. Die Knollen werden erst im Herbst gebildet und entwickeln sich über den Winter hinweg. Dieser Sauerklee benötigt Frost! Die oberirdischen Teile sterben jedoch im Winter ab. Eine ideale Pflanze also, um gleich, wenn der Bodenfrost aus dem Boden entwichen ist, ca. im März, ausgegraben werden kann. Erntet man noch im Herbst, sind die Knollen jedoch den ganzen Winter über im Keller lagerfähig. Die Knollen enthalten vor allen Dingen Stärke, aber auch viel Vitamin C! Auch die oberirdischen Teile können beerntet werden, ähnlich dem Sauerampfer, und ebenso wie dieser enthält auch der Klee Oxalsäure. Durch die züchterische Auslese über Jahrhunderte hinweg, kann der knollige Sauerklee hauptsächlich nur noch über Knollen vermehrt werden, denn die Blüten wurden bei der Zucht vollkommen

vernachlässigt! Traditionell werden die Okaknollen bei den peruanischen Indianern wie Kartoffeln gegessen.

Es gibt noch viel zu entdecken im Pflanzenreich. Auch was den Anbau anbelangt haben wir ein weitreichendes Experimentierfeld vor uns liegen. Gerade auch mit der

momentanen Klimaveränderung ergeben sich natürlich nicht nur negative Aspekte, nein, auch Möglichkeiten zeigen sich auf, die Vielfalt zu vermehren. Also, Ihr Lieben, auf ans Experimentieren und Rezepte testen mit den neuen Gemüsearten!

Hannelore Zech


Landshuter Umweltzentrum e.V.
Klima-Wald-Aktie
 Nr. LA 0001
über 10 Euro
 Mit dem „Aktienkapital“ pflanzt das Landshuter Umweltzentrum e.V. in dem Trinkwasserschutzgebiet SIEBENSEE der Stadtwerke Landshut einen Mischwald.
 Diese Aktie erbringt eine gesicherte Dividende für die Zukunft von Natur und Umwelt, eine tägliche Gewinn-Ausschüttung in Form von Sauerstoff und Verringerung von Luftschadstoffen sowie mehr als 100 Jahre „wachsenden“ Gewinn für die künftigen Generationen. Die Aktie ist von Seiten des Inhabers unkündbar und wird auf Dauer der Natur übertragen.

Ihr Anteil an der Zukunft!
 Infos und Kauf:
Landshuter Umweltzentrum e.V.
 Jodoksgasse 589 · 84028 Landshut
 Tel./Fax: 0871/9745555 · info@la-umwelt.de · www.la-umwelt.de

Der KLIMA-WALD entsteht mit freundlicher Unterstützung durch die


STADTWERKE
 LANDSHUT



Solidarische Landwirtschaft - sich die Ernte teilen

Die Idee ist ganz einfach:

Ein „Solidarhof“ ist ein Zusammenschluß von Erzeugern und Verbrauchern.

Diese beteiligen sich an der Finanzierung der landwirtschaftlichen Produktion, nicht der Produkte.

Dadurch entsteht eine Teilung der Verantwortung, der Risiken und der Ernte.

Nur so kann eine umwelt- und ressourcenschonende Anbauweise gelingen.

Nur so kann darüber hinaus ein aktiver Beitrag zur Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen geleistet werden.

Der „Solidarhof“ ist Begegnungs- und Lern-Ort einer lebendigen Gemeinschaft.

Der Gärtnerehof Sonnenwurzel im oberbayerischen Reichling ist ein Beispielbetrieb für die solidarische Landwirtschaft, abgekürzt SoLaWi. Marcel Nussberger, Gärtnermeister und Permakultur-Designer bewirtschaftet ein wunderbares, idyllisch gelegenes Stück Land mit 3 Hektar Grundstücksfläche und 1100 m² Foliengewächshäuser, zusammen

mit seiner Frau Nuray und ihren beiden Kindern Jonathan und Yagmur-Marie. Die

Schneckenbekämpfung haben sechs Laufenten übernommen und zusammen mit Heerscharen von Kleinstlebewesen sorgen sie dafür, dass gesundes, kräftiges Gemüse, meist in ausgesuchten alten und seltenen Sorten, heranwächst. Zur Zeit produzieren sie ca. 75 Arten von Gemüse, sowie Frischkräuter und Salate, von A wie Artischocke bis Z wie Zucchini.

Ihr Motto: **Vielfalt als Prinzip!**

„Unsere Vision ist es, einen geschlossenen Hoforganismus nach den Prinzipien der Permakultur zu



gestalten“, sagt Marcel. „Wir haben uns auf den Weg gemacht, diese Vision mit Leben zu füllen, wenn Sie neugierig geworden sind, oder Lust bekommen haben, uns und unsere Arbeit und Ideen kennen zu lernen oder uns unterstützen wollen,

schauen Sie doch einfach mal vorbei, wir freuen uns auf Sie!“

Der Gärtnerehof Sonnenwurzel verteilt 2014 100 Anteile für um die 40 Euro



Monatszahlung, wer also Interesse an Gemüselieferungen hat oder sich intensiver informieren möchte, einfach reinschauen auf www.sonnenwurzel.de.



Fotos:

Links: Marcel im Tomatenhaus

Oben: alte Salatsorte

Mitte: Lauch mitten im Lebendmulch von Ehrenpreis

Unten: Artischocke

Wir machen etwas anders:

-...und bemühen uns weiterhin der erste Solidarhof Bayerns zu werden
- wir bauen nur samenechte Sorten an, d. h. wir verzichten komplett auf Hybridsorten → innere Werte und Qualität sind uns wichtiger
- wir verwenden nur eigenes Saatgut oder Saatgut von 100%igen Biosaatgutanbieter → wir möchten nicht, dass Bayer, BASF, Novartis und Co. Von unserem hart verdienten Geld etwas abbekommen
- wir ziehen alle unsere Jungpflanzen

selbst auf (einzigste Ausnahme: Feldsalat) → somit konnten wir den Torfeinsatz bereits um mehr als die Hälfte reduzieren
- wir bemühen uns weiterhin um eine konstruktive, kreative Lösung bezüglich der Nährstoffproblematik im BioAnbau → mit Kooperation mit einem regionalen, biologischen Hühnerhalter → durch Standortanpassung der Sorten → durch bessere Gründüngungsnutzung → erweiterte Tierhaltung → Kompostwirtschaft → bio-dynamische Präparatearbeit → gezielten Einsatz von Pflanzenjauchen.



Gärtnerhof Sonnenwurz

Gemüse, Kräuter, Obst u.v.m. aus
eigenem Anbau



**Logisch: bio, regional,
saisonal, fair &
zukunftsfähig**

Marcel Nussberger
Buchweg 1, 86934 Reichling
Tel.: 0160/99790360
numa@sonnenwurz.de

www.sonnenwurz.de

*Fotos und Text von Marcel
Nussberger, überarbeitet von
Hannelore Zech*

*Foto oben: Nuray mit
Yagmur-Marie →
Verkaufsstand Gärtnerhof
Sonnenwurz,
Rechts oben: Himbeere vor
Gemüsemischkulturbeet
Rechts: blühender Lauch zur
Saatgutgewinnung*





2. Ein Biokisterl beziehen oder bei SoLaWi = Solidarische Landwirtschaft mitmachen

Das regionale, saisonale Ernährung die gesündeste Art der Ernährung ist, haben schon viele frühere Allergiker am eigenen Leib erleben dürfen. Unser Körper ist evolutionsgemäß nicht darauf eingestellt,

Erdbeeren und Orangen das ganze Jahr über zu konsumieren. Was in der Region in jahreszeitlich entsprechender Sonne gereift ist, schmeckt besser, hat mehr Inhaltsstoffe und tut unserem Körper so richtig gut. Essen wir spanische Gewächshaustomaten im Januar, ägyptische Erdbeeren an Weihnachten, südamerikanische Orangen im Augustkann dies leicht zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten führen.

Gemüsegärtner, Bioladenbetreiber und/oder Genossenschaften bieten, bestimmt auch in Ihrer Gegend, die Möglichkeit ein regionales Biokisterl zu beziehen mit Obst, Gemüse, manchmal sogar auch mit Milch- und Käseprodukten und Fleisch aus der Region und aus biologisch-kontrollierter Haltung. Dabei leistet man meist auch soziale Hilfe, denn solche Genossenschaften beschäftigen oft auch Menschen mit körperlichen oder geistigen Defiziten, bilden diese aus und schaffen damit Raum zum Leben. Die Solidarische Landwirtschaft kann die kleinbäuerliche Landwirtschaft wieder revolutionieren. Als Zusammenschluss von Erzeuger und Verbrauchern kann man diese neue

*„Wo soll ich nur anfangen?“
Der Wunsch und die Sehnsucht ist bei vielen vorhanden. Sehnsucht zu mehr Bodenkontakt, zu einem ruhigeren, verlangsamten Leben. Viele starten mit guten Vorsätzen, doch der Alltag und die Industrie hat sie meist bald wieder dort, wo sie vorher waren. Dafür sorgen die Medien, der Beruf, evtl. sogar die Familie und das direkte Umfeld. Meist wird es als Spinnerei abgetan, wenn man seine Gedanken der Allgemeinheit kundtut oder empfängt tröstendes Schulterklopfen mit den Worten: Das wird schon wieder! Dass aber genau diese Gedanken in eine positivere Zukunft führen, begreifen leider die Allerwenigsten. Aber jetzt sind wir wieder da, wo wir diesen Absatz angefangen haben und zwar bei der Frage: „Wo soll ich nur anfangen?“*

Beleuchten wir einfach einmal ein paar Möglichkeiten, die zu mehr Naturverbundenheit und Gesundheit führen und schon von gar nicht mehr so wenigen Leuten erfolgreich umgesetzt werden.

1. Im Bioladen einkaufen

Ein guter Anfang ist es schon einmal den Gedanken der guten Ernährung aufzugreifen und im Bioladen einzukaufen. Mittlerweile gibt es schon Bioläden, die Supermarktcharakter angenommen haben und zwar schon in jeder Kleinstadt. Doch auch die konventionellen Supermärkte haben diese Marktnische bereits aufgegriffen und bieten ein umfangreiches Bio-Sortiment an. Ob jetzt diese Waren auch wirklich Bio sind? Ok, wo Bio drauf steht, muss auch Bio drin sein, aber woher kommt dieses Bio? Vielleicht aus China, wo die Natur schon so im Eimer ist, das die Menschen sogar die Bäume selber bestäuben müssen, weil es keine Insekten und Vögel mehr gibt und in den Flüssen keine Fische mehr schwimmen? Da hilft nur, und dies bitte auch in den schönen Bio-Supermärkten praktizieren, Packung umdrehen und Herkunftsland ablesen. Danach nach eigenem Wissen und Gewissen die Kaufentscheidung treffen.

Form der Landwirtschaft verstehen. Damit ein biologisch produzierender Kleinbauer oder Gemüsegärtner heute noch bestehen kann, muss der Absatz gesichert sein. Die SoLaWi funktioniert so, dass beim Bauern oder Gärtner Anteile erworben werden, wie beim Aktienhandel. Es wird einmal monatlich oder jährlich im Vorhinein bezahlt und der Erzeuger liefert das ganze Jahr über seine Produkte frei Haus. Somit ist die Bewirtschaftung des Hofes gesichert und der Bauer ist unabhängig von Banken. Ein geniales System um die richtige wirklich regionale Lebensmittelversorgung zu sichern. Die nächste SoLaWi in Ihrer Nähe finden Sie auf www.solidarische-landwirtschaft.org.

Auf Seite 45 in diesem Heft stellen wir eine junge, vorbildliche SoLaWi vor, den Gärtnerhof Sonnenwurzel.

3. Selber gärtnern

Beginnen wir damit ein Beet anzulegen ist das schon ein richtiger Schritt in Richtung Selbstversorgung. Natürlich



Flach-Dachgarten

kann sich keiner mit nur einem Beet selbst versorgen, aber es ist ein Schritt in die richtige Richtung. Ist kein Garten vorhanden, kann natürlich auch in Balkonkisten gegärtnert werden. Das sogenannte Urban Gardening greift auch in Städten um sich. Zumindest die notwendigen Kräuter und ein paar

Balkontomaten, Paprika und Chili, aber auch grüner Salat kann auch in



Pflanzgefäßen herangezogen und beerntet werden. Auch Schrebergärten erfahren eine neue Renaissance. Besonders junge Familien aus der Stadt nutzen diese Möglichkeit ihre Freizeit produktiv in der Natur zu verbringen. Dabei werden auch immer die sozialen Kontakte mit Gartennachbarn gepflegt und die Gemeinschaftshäuser innerhalb einer Schrebergartensiedlung für größere Feierlichkeiten und Feste genutzt. Es gibt in Städten auch schon Netzwerke von Kleingärtnern und Kleingartenanlagen, Gemeinschaftsgärten und Gartenbauvereinen, wie in München beispielhaft die www.urbane-gaerten-muenchen.de. Dort können sich die Menschen informieren über Mitgliedschaften, Anmietung von Gartenbeeten oder

ganzen Gartenanteilen. Es ist überall möglich zu gärtnern und Verantwortung für die eigene und die familiäre Ernährung zu übernehmen. Als Ausgleich

Urbanes Gärtnern

zum Beruf, als Bereicherung für Körper und Seele, für mehr Bodenkontakt

, aber auch für mehr soziale Kontakte steht der Anbau von eigenem Gemüse.

4. Den Haushalt ökologischer gestalten, bzw. plastikfreier Haushalt

Sehen wir uns einmal um in unseren Wohnungen. Da ist es nicht die Frage, was alles aus Plastik ist, sondern die Frage, was ist nicht aus diesen künstlichen Stoffen hergestellt, die in der Entsorgung solche Probleme bereiten. Bunt, leicht, nicht zerbrechlich, ist das Verkaufsrezept dieser Produkte. Dabei wissen wir noch gar nicht 100 %ig was diese Kunststoffe in unserem Körper anrichten, bzw. wissen wir mittlerweile, was sie in der Natur anrichten. Der Müllteppich im pazifischen Ozean, hat bereits



beträchtliche Ausmaße angenommen. Wikipedia schreibt dazu: „**Plastikmüll in den Ozeanen** ist ein internationales Umweltproblem. Plastikteile, Mikroplastik sowie deren Zersetzungsprodukte sammeln sich insbesondere in einigen Meeresdriftströmungswirbeln an und führen zu einer erheblichen Verdichtung in manchen Meeresregionen. Dem Nordpazifikwirbel (North Pacific Gyre) hat dieses Phänomen den Beinamen **Great Pacific Garbage Patch** (dt. Großer Pazifikmüllfleck) eingebracht; 1997 wurde es erstmals beschrieben. In den Meeren treibender Plastikmüll wird durch Wellenbewegung und UV-Licht auf Dauer zerkleinert, wobei ein immer höherer

Feinheitsgrad bis hin zur Pulverisierung erreicht werden kann. Bei einem hohen Feinheitsgrad wird das Plastikpulver von verschiedenen Meeresbewohnern sowie unter anderem auch von Plankton statt oder mit der Nahrung aufgenommen. Angefangen beim Plankton, steigen die Plastikpartikel, an denen giftige und krebserregende Chemikalien wie DDT und Polychlorierte Biphenyle anlagern, in der Nahrungskette immer weiter auf. Auf diesem Weg gelangt der Plastikmüll mit den anlagernden Giftstoffen auch in die für den menschlichen Verzehr bestimmten Lebensmittel. In den 1980er Jahren gingen Wissenschaftler noch davon aus, dass die Plastikteilchen nicht weiter umweltrelevant seien, da sie ähnlich wie treibende Tangpflanzen eine Besiedlung durch Algen und Kleinstlebewesen aufweisen. Das wissenschaftliche Fachjournal *Environmental Science and Technology* berichtete von einer Untersuchung an vielen Stränden auf



Junger verendeter Albatros. Foto von

allen sechs Kontinenten, welche überall Mikroplastikteilchen nachwies; dazu gehören wohl auch

www.segelreporter.com

Natürlich soll jetzt nicht gleich jeder seine Schüsseln, Teller, Becher, usw. sofort auf den Wertstoffhof entsorgen. Bewußter Einkaufen ist hierbei die Lösung. Das Schüsseln und Brotzeitbretter aus Holz hygienischer sind, als Kunststoffteile, ist bereits bekannt. Die Natur ist immer allem künstlichen vorzuziehen! Besonders bei Kleinkindern sollte darauf geachtet werden, keine Plastikspielsachen zu besorgen. Weichmacher, Farben, Lösungsmittel, alles landet bei Kleinkindern im Mund. Noch dazu fördern Spielsachen aus Holz oder weitere Naturmaterialien viel besser die Motorik. Außerdem sind sie langlebiger und deshalb auch in den allermeisten Fällen wesentlich kostengünstiger, als die knalligen, lauten Kunststoffteile.

Allein im Badezimmer wird eine Unsumme an Kunststoffen schon durch Kosmetikas verbraucht. Dabei kann alles ganz einfach aus Grundstoffen des Haushalts selbst hergestellt werden (Rezepte hierfür finden Sie im Themenhefter der Kent-Depesche: "Was unsere Omas noch selber herstellen konnten"). Wenn dafür keine Zeit vorhanden ist, dann versteht sich eine Entsorgung über den Wertstoffhof als selbstverständlich!

Alternativen zu Kunststoffen gibt es natürlich! Für die Kinder z. B. Brotzeitboxen und Trinkflaschen aus Edelstahl, Geschirr aus Glas,

Dazu noch eine Meldung vom 15. Jan. 2014 in der regionalen Presse: Schädliche Chemikalien in Kinderkleidung Hamburg. (dpa) Bei der Untersuchung von 82 Kleidungsstücken für Kinder hat die Umweltorganisation Greenpeace zahlreiche schädliche Chemikalien nachgewiesen. Sowohl in Kinderschuhen und Sportkleidung als auch in Edeltexilien bekannter Hersteller wurden Weichmacher (Phtalate) und andere hormonell wirksame Substanzen, sowie als krebserregend geltende Stoffe gefunden. In den gemessenen Konzentrationen seien sie für den Verbraucher zwar nicht gesundheitsgefährdend, sagte Greenpeace-Sprecherin Carolin Wahnbaeck gestern. Problematisch für die Umwelt sei aber die Produktion: Flüsse und Trinkwasser in den Herstellungsländern würden verunreinigt.

Fasern aus Fleece- und anderen Kleidungsstücken aus synthetischen Materialien: Im Abwasser von Waschmaschinen wurden bis zu 1.900 kleinste Kunststoffteilchen pro Waschgang gefunden.“

Keramik, Holz, Vorratsgläser oder Metaldosen statt Kunststoffdosen, lediglich bei den Küchen- und Haushaltsgeräten sind Kunststoffe von Vorteil, bzw. teilweise auch nicht zu ersetzen. Doch auch hier bestimmt die Nachfrage das Angebot, also: Augen offen halten!

Erntetag im Sept. 2013 im Mienbacher Waldgarten



5. Kein Fast Food konsumieren

Schon gehört, dass die bunt bedruckten Pappverpackungen oft mehr Schwermetalle und Gifte auf die Nahrung übertragen als Kunststoffe? Manchen Fernsehberichten zufolge ist es eigentlich gesünder die Verpackung zu essen, als den Inhalt! Dabei garantieren aber die Geschmacksverstärker, Farbstoffe und künstlichen Zusatzstoffe vollen Genuß! Schnell und praktisch ist es außerdem nur kurz aus dem Supermarkt-Tiefkühlfach das Gewünschte zu entnehmen und zu Hause in Ofen oder gar Mikrowelle zu stecken und 10 Min. später zu genießen. Doch macht dieses Essen richtig satt? Oder ernten wir nur Magendrücken, Völlegefühl und

baldige Gelüste nach Süßem? Was ja der Industrie wieder zugute kommt!

Richtiges Essen aber kommt von frischem Gemüse und Obst, von gesunden Böden und glücklichen Tieren. Keine Zeit dieses Essen zuzubereiten? Es dauert auch nicht länger und kommt im Vergleich günstiger, denn dieses Essen macht richtig satt und die Zusatzgelüste verschwinden außerdem. Gerade bei jungen Menschen ist es wieder modern selbst zu kochen. Noch besser, miteinander zu kochen! Die ganze Familie/Freunde helfen mit und danach wird gemeinsam genossen und er regionale Erzeuger kann dadurch sogar unterstützt werden, siehe die Möglichkeiten unter Punkt 2.

6. Fahrrad fahren oder Carsharing praktizieren

Gerade in Ballungszentren sind keine eigenen PKW's mehr vonnöten. Öffentliche Verkehrsnetze sind gut ausgebaut, alles liegt nahe beieinander und ist mit dem Fahrrad zu erreichen. Sind einmal weitere Fahrten zu machen, bei denen eine Zugfahrt unpraktikabel ist, kann Carsharing betrieben werden. In Großstädten sind diese Autoausleihnetzwerke bereits etabliert. Mitfahrzentralen sind weitere Möglichkeiten von A nach B zu kommen. Dabei kann man auch noch nette Leute kennenlernen und günstig reisen. Auf dem Land schaut es da wieder etwas anders aus. Hier ist, gerade bei Familien mit Kindern, ein eigenes Fahrzeug unabdingbar, bzw. schon undenkbar! Der Ausbau von öffentlichen Verkehrs-Wegenetzen kann aber auch erst

ausgebaut werden, wenn dies regional gefordert wird!

7. Der ökologische Fußabdruck

Aber Hallo, was ist denn jetzt das! Der ökologische Fußabdruck läßt Berechnungen zu, auf welchem Fuß wir auf unserer Natur herumtrampeln. Auf www.footprint-deutschland.de kann jeder seinen eigenen Fußabdruck berechnen. Der ökologische Fußabdruck von München reicht zum Beispiel bis nach Salzburg, im Radius gesehen. Dabei ist Hintergrund des Ganzen eine ganz bestimmte Frage: Reicht die Erde aus, um unsere Bedürfnisse zu befriedigen? Oder leben wir auf Kosten anderer? Noch besser: Auf wieviel Kosten anderer leben wir? Wer diese Berechnung macht, hat die Möglichkeit sein Bewußtsein neu auszurichten! Die Berechnung des eigenen ökologischen Fußabdruckes birgt also Möglichkeiten neues zu entdecken, Alternativen zu finden! Hierbei wünsche ich viel Spaß!

8. Aussteigen

Also ich hoffe, Sie sind bisher nicht zu deprimiert und wollen deshalb gleich als Auswanderer durchstarten! Das geht nämlich in den allermeisten Fällen in die Hose. Wer es hier bei uns nicht schafft, tut sich im Ausland, mit wenig Sprachkenntnissen, nicht leichter. Das vermeintliche Paradies kann sich bald als Hölle entpuppen. Das angesparte Geld ist schnell verbraucht, eine neue Existenz als Fremder nur langsam aufgebaut. Natürlich gibt es auch genug Beispiele für Aussteiger, die sich ein richtig schönes Leben aufgebaut haben, doch sollte im Vorhinein alles genau berechnet und abgewägt werden und das Land durch

vorherige Besuche schon vertraut sein, Bekanntschaften/Freundschaften geschlossen sein, bevor hinter einem alle Brücken abgebrochen werden.

9. Einer Gemeinschaft beitreten

Da hört es sich doch viel besser an, wenn man einer Gemeinschaft beitrifft. Dazu gehört auch Mut und eine gehörige Portion Anpassungsfähigkeit. Dann steht einem Leben in Gemeinschaft nichts mehr im Wege, oder?

www.schloss-tempelhof.de



Seine Fähigkeiten zum Wohle der Gemeinschaft einsetzen, in einem großen Speisesaal mit allen zusammen essen, mit alt und jung zusammen feiern und sich des Lebens freuen. Das sind die schönen Seiten einer Gemeinschaft. Ein Leben auf Probe kann die Entscheidung, ob ja oder lieber doch nicht, vorantreiben. Kleine und

www.schloss-tempelhof.de

große Gemeinschaften gibt es bereits, auch in Deutschland. Gemeinschaften, die schon seit 30 Jahren bestehen, oder welche, die relativ neu sind. Sehr gute Beispiele

hierfür sind die Gemeinschaft auf Schloss Tempelhof (www.schloss-tempelhof.de), das Ökodorf Sieben Linden (www.siebenlinden.de), die Likatier (www.likatien.de) und noch viele mehr. Jede Gemeinschaft hat andere Schwerpunkte und/oder spirituelle Ausrichtungen. Auf jeden Fall bringt ein Leben in Gemeinschaft für viele Menschen Vorteile mit sich, besonders im



Hinblick auf Naturverbundenheit, des sozialen Lebens und der ökologische Fußabdruck minimiert sich um ein vielfaches!

10. Die Familienlandsitzsiedlung

Für alle unter uns, die bereits die Bücher über Anastasia gelesen haben (Autor: Wladimir Megre), sagt der Begriff Familienlandsitz schon sehr viel aus. Ein ökologisch gemütliches Häuschen

auf 1 Hektar Land, das alles beinhaltet, was zum Leben gebraucht wird. Eigener Gemüseanbau, Obstanbau, Tierhaltung usw. Ein natürliches, unabhängiges Leben, wie es im Buch steht. Dabei aber unter lauter Gleichgesinnten mit weiteren Familienlandsitzen und vielerlei handwerklicher Fähigkeiten. Diese Familienlandsitzsiedlung ist um ein Gemeindehaus mit Schule angelegt, wo die Kinder optimal unterrichtet werden und die Menschen soziale Kontakte untereinander pflegen können. Bei wem stellt sich kein Glücksgefühl bei so einer Vision ein? Ich denke, bei fast allen. Ein zukunftsfähiges, glückliches, gesundes Leben führen. Das wollen wir doch alle! Dazu ist nicht viel notwendig. Ich empfehle:

- zum besseren Verständnis die Bücher über Anastasia zu lesen
- eine Vision aufbauen
- sich mit weiteren mit der gleichen Vision vernetzen
- die Vision umsetzen!

Weitere Infos auf www.familienlandsitz-siedlung.de. Die Bücher gibt es hier: www.mare-versand.de.



Haben Sie nun Ihren persönlichen Anfangspunkt gefunden? Vielleicht brauchen Sie noch etwas Hilfe beim gärtnern? Die regionalen Permakulturnetzwerke helfen bestimmt gerne weiter, bzw. bieten entsprechende Kurse an (siehe Kasten).

(Hannelore Zech)

Seife.cc | NATURSEIFEN
Helga Trost | MANUFAKTUR
www.seife.cc

Seminare zum Thema
Gärtnern, Selbstversorgung
und natürlich Permakultur,
gibt es hier:

www.permakultur-bayern.de

www.permakultur-akademie.com

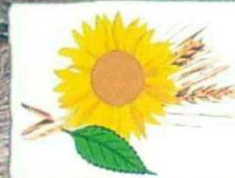
www.permakultur-akademie.de

www.permakultur.biz

www.permakulturschule.com

www.mienbacher-waldgarten.de

Der Treffpunkt für alle, die Bio lieben.



BIOTREFF
Vilshofen

Schon beim Eintritt wechseln Sie in eine andere, entspannte, freundliche Welt, in der Qualität großgeschrieben wird.

Wir bieten frisches Obst und Gemüse, eine große Käsetheke (100 Käsesorten), eine Wursttheke, täglich frische Brot-/Backwaren, eine große Naturkosmetik-Auswahl, Nahrungsergänzung, edle Weine, werktags einen warmen Mittagstisch mit wechselnden, selbstgekochten Gerichten von 12:00 – 13:30 Uhr (auch zum Mitnehmen) und einen Veranstaltungsbereich mit 170 m² für diverse Vorhaben.

Entdecken und genießen Sie Naturkost vom Feinsten
auf unserer 420 m² großen Ladenfläche.

Wir führen über 4000 Sorten Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Anbau.

Unser 10-köpfiges Fachkräfte-Team freut sich auf Sie!



Furtgasse 4 (Parkhotel-Center)
94474 Vilshofen an der Donau
Telefon: 08541 912540
www.biotreff-vilshofen.info



ÖFFNUNGSZEITEN
MO-FR: 9:00-18:30
SA: 8:00-14:00

MITTAGSTISCH
MO-FR: 12:00-13:30



gab keinen Strom und seine von ihm heiß geliebte Zieh Oma schickte ihn gelegentlich als kleinen Kammerjäger mit DDT durchs Haus um etwaiges Ungeziefer auszumerzen. Das war damals so üblich. DDT hat ausgedient, heute haben wir Glyphosat (Round up, Monstanto) und alle seine Brüder und Schwestern in jedem Bissen unseres Essens. So mancher Bauer in Deutschland "freut sich" über nur mehr männlichen Nachwuchs in seinem Kuhstall auf Grund der hormonellen Wirkung von Glyphosat. (Dr. Achim Gerlach)



Christoff Schneider, Permakultur-Lehrer aus Österreich, hat Joe Polaischer gut gekannt und diesen Artikel geschrieben. Ein sehr bewegender, persönlicher Artikel, der einen Einblick in das Leben und Wirken dieses Permakultur-Pioniers gibt. Christoff war sehr stark mit Joe verbunden, weshalb ihm dieser Artikel nicht gerade leicht gefallen ist, besonders da sich gerade der Todestag zum 6. Mal jährt. Deshalb noch einmal, lieber Christoff, ein tiefes Dankeschön von Herzen für diesen tollen Artikel.

(Hannelore Zech)

"Die Industriestaaten verhalten sich wie die auf den Eisberg zusteuernde Titanic.

Permakulturprojekte sind die Archen welche wir brauchen werden, wenn sie auf den Eisberg trifft."

Joe Polaischer

Ich traf Joe Polaischer das erste Mal am Flughafen in Wien Schwechat auf dem Weg in die Türkei, wo ich mich für den von ihm gehaltenen Permakultur Design Zertifikatskurs angemeldet hatte.

Sein Händedruck war der eines Mannes, welcher sein ganzes Leben lang hart gearbeitet hatte und vermittelte mir ein wenig das Gefühl in einen Schraubstock zu greifen.

Damals ahnte ich nicht einmal ansatzweise wie sehr die nächsten 2 Wochen mein restliches Leben beeinflussen würden.

Nur soviel dazu, ein halbes Jahr später saß ich in einem Flugzeug mit dem Ziel Neuseeland, Matakana, um auf der Rainbow Valley Farm bei ihm und seiner Frau Trish Allen ein Jahr lang Permakultur zu atmen, zu schmecken, zu leben und zu begreifen. Aber das ist eine andere Geschichte :-)

Wer war nun dieser Joe Polaischer?

Joe wuchs als Pflegekind auf einem Bergbauernhof in der Weststeiermark nach dem zweiten Weltkrieg auf.

In einer Zeit als Selbstversorgung für Bauern eine Frage des Überlebens und nicht ethischer Überlegungen war. Zu dem Hof führte keine ordentliche Straße, es

Joe's Schulweg dauerte in etwa 2 Stunden, im Winter hieß das zuerst stundenlang durch den Schnee stapfen, danach am Hof mitarbeiten und abends beim Licht eines Kienspans Hausübung schreiben.

Mit 14 Jahren kam er zu einer anderen Pflegefamilie nach Thal bei Graz und eine seiner Lieblingsgeschichten handelte davon, wie er gelegentlich mit Arnold Schwarzenegger den Heimweg von der Schule teilte. Er erzählte der Arnold prahlte damals: "du wiast scho sehn, eines Tages bin i da Größte". Joe antwortete: "bist eh schon der Größte, der größte ... tja eigentlich müsst ich mich heute bei ihm entschuldigen, er wurde wirklich eine große Persönlichkeit", meinte er später.

Nach seiner Lehrabschlussprüfung als Maler zog es ihn in nach Afrika, wurde dort in Metallurgie ausgebildet,

arbeitete in der Metallverarbeitung, bereiste den Kontinent und lernte dort auch seine erste Frau, eine Afrikanerin, kennen.

Mit ihr zusammen kehrte er zurück nach Österreich, wo er eine Zeit lang als Dekorateur für Modehäuser tätig war.

Nach der Trennung von seiner ersten Frau zog es Joe nach Amerika, arbeitete bei einem Freund als Automechaniker und als Gartengestalter in Hollywood. Joe's handwerkliches Geschick war legendär. Er konnte einfach fast alles.

Ob Metall, Holz, Glas, Farbe, Baustoffe, Installation, Elektrik er wußte wie man es be- & verarbeitete, es einbaut und verbaut.

Bei einem Urlaub im Pazifik und damit verbundenem Abstecher nach Neuseeland erinnerte er sich an Trish Allen, eine Neuseeländerin und ehemalige Arbeitskollegin seiner Ex-Frau in Wien bei der UNIDO die mittlerweile wieder nach Auckland zurückgekehrt war.

Er kannte sie nicht gut, aber sie verabredeten sich auf einen Kaffee, verliebten sich, er verschob seinen Rückflug, heiratete Sie und blieb für die nächsten 23 Jahre Down Under.

Sie zogen nach Waiheke Island. Trish arbeitete und Joe baute ein Haus.

In dieser Zeit besuchten Joe und später auch Trish einen Permakultur Design Zertifikatskurs. Dieser

inspirierte sie dermaßen, dass kaum das Haus fertiggestellt, bei beiden der Wunsch nach einem größeren Stück Land gereift war, um als Selbstversorger leben zu können.

Also verkauften sie ihr kleines Anwesen, Joe baute einen Truck zum heimeligen Wohnmobil um und die Landsuche begann.



Sie bereisten Neuseeland für ein Jahr und fanden schließlich in Matakana ihr neues Zuhause und gründeten die Rainbow Valley Farm.

In den nächsten 20 Jahren mit viel Schweiß, harter Arbeit und Herzblut, verwandelten sie steiles Gelände und hektarweise undurchdringlichen Dschungel von Stechginster in ein "essbares Paradies" und Rainbow Valley Farm wurde das Permakultur-Vorzeigeprojekt Neuseelands und einer der bekanntesten Permakulturrhöfe weltweit.

Joe konnte täglich ein unglaubliches Arbeitspensum absolvieren, hatte eine irre Energie und sah immer recht zufrieden aus wenn so manchem WWOOFer, abends bei Tisch, die Augen zu vielen. Mit 59 Jahren wurde ihm ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt. 5 Tage danach fand ich ihn mit der Motorsäge in der Astgabel einer Pappel, etwa einen Meter über der Auszugsleiter beim Baum trimmen. Es war unmöglich ihn davon abzubringen.



Foto ganz oben: Joe vor seinem Farmhaus
Foto oben: Joe zu Besuch bei Sepp und Veronika Holzer

1997 begann Joe damit sein Wissen und seine Erfahrung im

deutschsprachigen Raum in Kursen weiterzugeben. Einen 2 Wochen dauernden Permakultur Design Zertifikatskurs mit Joe miterleben zu dürfen war ein ganz besonderes Ereignis.

Seine Energie, Leidenschaft, sein Witz und Humor, gepaart mit seinem unglaublichen Wissens- und Erfahrungsschatz, gewürzt mit wunderbaren Anekdoten und einem Hauch Selbstironie waren einfach ansteckend.



Wald- und Gemüsegartenbereich der Rainbow Valley Farm

Seine Schilderungen über seine Kindheitserfahrungen in der Nachkriegszeit, als hungernde Menschen die Saatkartoffeln bei ihnen und den Bauern in der Umgebung ausgruben um nicht zu verhungern und bei den Bauern um Essen bettelnden, waren wichtiger Teil seiner Art und Weise die Menschen in Kursen und Vorträgen wachzurütteln und ihnen klar zu machen, dass man Geld nicht essen kann, lebenswichtige Ressourcen immer knapper werden, wir in einer Zeit der Veränderung und des Wandels hin zum ökonomischen und ökologischen Kollaps leben und wie wichtig es ist Verantwortung zu übernehmen und sich darauf vorzubereiten.

In einer seiner Geschichten erinnerte er sich: „...eines Tages in der Zeit der Not, kamen Menschen, die sich als entfernte Verwandte bezeichneten, auf den Hof, sie legten Gold- und Perlenketten auf den Tisch und baten darum ihnen etwas zu Essen zu geben. In seiner

kindlichen Neugier, fasziniert vom Glänzen und Glitzern, wollte Joe den Schmuck näher betrachten und berühren. Als sein Stiefvater das sah, packte er die Preziosen, schleuderte sie vom Tisch und brüllte, "greifs ned an Bua, des is Dreck!"

Wenn er heftig mit seinen Armen gestikulierend seine Begeisterung und Wissen über Permakultur und Ökologie vortrug, war es als ob er durch den Vortrag tanzte, man konnte gar nicht anders als mitzutanzten.

Hundertern Interessierten hat Joe alleine im deutschsprachigen Raum die Faszination Permakultur in Permakultur Design Zertifikatskursen, Workshops und Vorträgen näher gebracht.

Er war und ist damit einer der wichtigsten Verbreiter und Wegbereiter dieses Konzepts im deutschsprachigen Raum. Im Sommer 2007 unterrichtete Joe das letzte Mal in Europa und ich hatte die große Freude ihn auf seiner 3 Monate dauernden Lehrtätigkeit durch Deutschland, Österreich und Italien zu begleiten und zu unterstützen. Vier vierzehntägige Zertifikatskurse, fünf Fortgeschrittenen-Seminare und ein halbes dutzend Vorträge absolvierte er in dieser kurzen Zeit

Foto: Christoff bei der Arbeit im Gemüsegarten auf der Rainbow Valley Farm



und in den einzigen vier freien Tagen bauten wir einen Pizzaofen für seinen Halbbruder Ali Koch in Unterbichl.

Man würde annehmen, nach so einer Tour würde ein Mann in den 60ern müde und ausgelaugt sein. Irrtum. So grantig Joe daheim auf der Rainbow Valley Farm bei der Arbeit sein konnte. Zu unterrichten und seine Begeisterung für Permakultur in Kursen mit

Studenten zu teilen, das war Joe's Jungbrunnen.

Als er Ende August wieder zu Hause in Neuseeland bei Trish ankam rief sie mich kurz darauf an und fragte mich: " Was habt Ihr bloß gemacht? Ich habe ihn seit langer Zeit nicht mehr so frisch und fröhlich erlebt".

Kurz darauf erkrankte Joe, es wurde ein Gehirntumor diagnostiziert, die erste OP überstand er sehr gut, aber dieser Krankheit war nicht einmal Joe gewachsen. Es ging dann überraschend schnell. Einen Tag vor seinem Tod rief mich Trish an: „Christoff, wenn Du Joe noch einmal sehen möchtest musst du rasch kommen.“

Schwer atmend lag Joe im Bett, dass er selbst aus Macrocarpa Holz gebaut hatte.

„Micki der Kater weicht seit einer Woche nicht mehr von seiner Seite“, sagte Trish.

Am 14. Februar 2008 starb mein väterlicher Freund und Mentor Joe Polaischer in den Armen seiner Frau Trish.

Wenn's mir mal schlecht geht hole ich mir immer diesen Spruch, dann geht's mir gleich besser.

"Mother nature doesn't care if the hunter kills the beast or the beast kills the hunter, at the end both make good compost"

Joe Polaischer



Foto oben: Christoff mit Joe und Trish Allen
Kleines Bild: Kater Micki



Foto oben: Das Passiv-Solar Haus der Rainbow Valley Farm, persönlich geplant und erbaut von Joe Polaischer

Foto rechts: Buntes Geflügel auf der Rainbow Valley Farm



Permakultur Design Zertifikatskurse mit Christoff Schneider 2014:

06. – 19. Juli, Bayern, Soyen

21. Juli - 03. August 2014 bei Wiener Neustadt, Am Heiligenhof, Zöbern bei Pichl

06. – 19. August, Sweden, Österlen, Ecotopia

13. – 27. September, Rheinland-Pfalz, Ethnobotanisches Institut in der Nähe von Kaiserslautern.

Permakultur & Survivalkurse in drei Blöcken in Tirol /Ötztal: 22. – 26. April, 06. – 10. Juni und 02. – 05. Oktober

Informationen und weitere Kurse finden Sie auf www.permakulturschule.com



Machen wir es wie die Spinnen, vernetzen wir uns, denn nur gemeinsam sind wir stark. Das war so unser großer Auslöser 2010 ein Permakultur-Netzwerk in Bayern zu gründen. Wer vom Permakultur-Fieber infiziert ist und sich mit seinen Nachbarn und Freunden darüber unterhält, kommt sehr oft in die Versuchung zu denken, dass er/sie alleine da steht, mit der neu gewonnenen Erkenntnis. Oft genug sind die Ideen wieder fallen gelassen worden und es wurde weitergemacht, wie bisher. Gibt es aber Menschen, die schon Erfahrungen vorweisen können, die Permakultur erfolgreich leben, kann man sich ja getrost an diese wenden. Doch wo werden solche Menschen gefunden? Früher geschah dies eher zufällig, heute wird gegoogelt! Nach Permakultur und Bayern und schon ist es gefunden. Das bayerische Permakulturnetzwerk mit seinem Bayernnetz und den regionalen Ansprechpartnern.

Wer sich weiterbilden möchte, erfährt auch auf den Seiten des Netzwerkes, wo und wann, zumindest gibt es reichhaltige Vernetzungstipps.

Dabei spielt das Nachbarland Österreich eine Vorreiterrolle. Selten gibt es auch Kurse des deutschen Permakultur-Instituts in Bayern. Hat es doch seinen Sitz hoch im Norden, in Berlin.

Hauptaufgabe des Netzwerkes ist allerdings der Erfahrungsaustausch. Dabei sind Treffen natürlich unerlässlich. Neben regionalen Stammtischen gibt es ein bayernweites Treffen einmal im Jahr. Jedes Jahr in einem anderen Teil Bayerns. Dieses Jahr, im 4. Jahr des Bestehens, treffen wir uns wieder in Oberbayern, nahe eines Ursprungsortes des ehemaligen 1. bayerischen Permakulturvereins, nämlich Glonn im Landkreis Ebersberg. Dort entstanden auch, mit dem Permakulturgedanken im Herzen, die Hermannsdorfer Landwerkstätten. Erfolgreicher denn je produzieren sie Bio-Produkte, mit dem Leitbild des achtsamen

Umgangs mit allem Leben und Lebensnotwendigem, mit dem Boden, dem Wasser, der Luft, den Pflanzen, den Tieren und den Menschen. Ein Vorzeigebetrieb der Nachahmer sucht! Doch zum Glück streben die Menschen mittlerweile nach diesem achtsamen Umgang mit der Natur. Es wird wieder bewußter gegessen. Die vielen Lebensmittelskandale der letzten Zeit waren also doch für etwas gut. Es wird Zeit die Augen zu öffnen, mehr Verantwortung zu übernehmen, für sich, für die Familie und die Umgebung rund um sich herum.

Da kommt die Ethik der Permakultur gerade recht:

- Trage Sorge für die Erde
- Trage Sorge für die Menschen
- Begrenze Bevölkerungswachstum und Verbrauch, oder
- Teile deinen Überfluss und setze deine eigenen Wachstumsgrenzen

Bill Mollison, David Holmgren, Masanobu Fukuoka, Joe Polaischer, Sepp Holzer, Geoff Lawton..., alles internationale berühmte Vorreiter der Permakultur. Ob im Großen oder im Kleinen, das ist egal, Hauptsache man beginnt, man kommt ins TUN! Theorie gibt es genug. Jetzt ist Zeit für die Praxis.

Einführungskurse in die Permakultur für den Hausgarten gibt es im Mienbacher Waldgarten/Selbstversorger-Akademie unter www.mienbacherwaldgarten.de

Die Seite des Permakultur-Netzwerkes ist hier zu erreichen:

Initiative Permakulturnetzwerk Bayern
www.permakultur-bayern.de

Die Selbstversorger-Akademie im Mienbacher Waldgarten

Selbstversorgung spielt in den Köpfen der Leute immer mehr eine übergeordnete Rolle. Warum?

Ich persönlich glaube daran, dass es für die Menschen enorm wichtig ist, ein Stück Selbstversorgung zu betreiben. Es gibt Sicherheit, Bodenkontakt, Vertrauen. Man kommt zur Ruhe. Ob es nun der Anbau von Gemüse ist, die Imkerei, vielleicht auch die Zucht von Hühnern oder Wachteln. Der Bau von Insektenhotels und weiteren ökologischen Nischen im Garten. Der Wunsch nach Gesundheit ist hierbei wohl die Hauptantriebsfeder. Für sich und natürlich für die gesamte Familie.

Über Jahrtausende hinweg wurde das Wissen der Selbstversorgung von den Eltern und Großeltern an die Kinder weitergegeben. Doch diese Kette ist heutzutage unterbrochen! Die Eltern hatten oder haben kein Interesse mehr an Selbstversorgung, die Großeltern, die das Wissen noch hatten, sind weggestorben. Die Weitergabe von Wissen wurde unterbrochen. Ganz geschickt sogar durch die Industrie. Wir sind durch Wohlstand in eine Abhängigkeit geschlittert, die so schnell auch nicht wahrgenommen wird. Als Nebenerscheinungen treten jetzt das Burn-out-Syndrom zu Tage, Allergien, Nahrungsmittelunverträglichkeiten ADHS, usw. Das hat mich auf die



hier wird wirklich gearbeitet. Nein, nicht im Verborgenen, sondern ganz offensichtlich. Und wo gehobelt wird, da fallen bekanntlich auch Späne.

Idee gebracht die Selbstversorger-Akademie zu gründen. Im Zusammenschluß mit weiteren Referenten dreht sich alles um Selbstversorgung im weitesten Sinne. Ob es nun die Einführung in die Permakultur ist, oder Pilzanbau, wie man alte



Gemüsesorten weitervermehrt und wie viele Wildkräuter echt lecker schmecken und soooo gesund sind. Als Anschauungsbeispiel dient hier immer der Mienbacher Waldgarten als Lehr- und Schaugarten. Die essbare Landschaft, die immer vielfältiger wird, der Naturgarten, die Nutztier-Arche.

Und wo Natur Natur sein darf herrscht keine Wohnzimmer-Atmosphäre, da herrscht wilde, einfache Natur, die sich ihre Kreisläufe gerade erst wieder aufbaut. Da dürfen die Hühner scharren, die Amseln picken, die Fasane brüten und sich die Wildhasen verstecken. Ein Heer von Insekten summt mit den Bienen um die Wette und beim Gang durch den Garten sieht man die Eidechsen sich sonnen und hört die Mäuschen im Gras piepsen.

Jederzeit können auch Führungen gebucht werden, die meist um die zwei Stunden dauern. Jeder nimmt hier ein Stück heile Welt mit nach Hause. In Gedanken und im Herzen.

Nachmachen ist hierbei absolut erwünscht!!!

Wer allerdings einen Schaugarten á la Landesgartenschau erwartet, der ist hier falsch. Es ist und bleibt ein Seminarbetrieb und



Unsere Nutztiere, die Schweine und Hühner beruhigen das Gemüt alleine schon beim Beobachten. Und weil sich viele Seminarteilnehmer auch eine Übernachtung im Garten gewünscht haben, konnten wir auch diesen Wunsch erfüllen, indem wir jetzt Schlafhütten gebaut haben, die

ab sofort gebucht werden können. Damit die Leute auch gleich etwas zum mit nach Hause nehmen haben, dafür garantiert die Mienbacher Waldgarten – Gärtnerei. Kräuter, Wildblumen und Kultur- und Wildgemüse, vereinzelt auch schon Beerensträucher aus eigener

Anzucht können eine neue Heimat im Hausgarten unserer Besucher finden. Bei uns ist jedermann willkommen, gerne auch einige Tage zum mithelfen und mitlernen. Denn nur beim Erleben und Tun wird so mancher Handgriff erst be-griffen!

Ich freue mich auch heuer wieder auf viel Besuch und viele neugierige Fragen und hoffe, alle diese Fragen zufriedenstellend beantworten zu können.

Ihre Hannelore Zech



Mienbacher Waldgarten

Hanne's Waldgartenprodukte

- Kräuter, Wildblumen, Gemüsepflanzen und Beerensträucher
- Räuchermischungen und Zubehör
- Bücher und Eigenpublikationen
- Sonnenmoor-Produkte
- u. v. m.

www.waldgartenprodukte.de

Hannelore Zech, Ashöcking 2, 94405 Landau/Isar
Tel.: 09951/603434, hanne@mienbacher-waldgarten.de



Bild oben: Hängebauchschwein Linchen



Mienbacher Waldgarten

Kräuter- und Wildblumengärtnerei

Essbare Landschaft
Permakultur-Lehrgarten
Nutztier-Arche

Ich bin ein Naturgarten

NaturGarten.x Mitglied im Netzwerk www.naturgarten.org

Inhaber:
Hannelore Zech

Naturheilpraxis
Irmgard Sigl
Heilpraktikerin
Höckinger Str. 97
94405 Landau/Isar
Tel. 09951-1670

- Ganzkörperscan mit OBERON (nichtlineare Systemanalyse)
- Phylak-Spagyrik-Therapie
- Homöopathie & Bachblüten
- natürliche Hormon-Therapie u.a.

Selbstversorger-Akademie, Seminartermine 2014

6. April 2014, 10.00 – 17. 00 Uhr, Kurs: **Permakulturelle Möglichkeiten für den Hausgarten** zur größtmöglichen Selbstversorgung

12. April 2014, 13.00 Uhr in der VHS Vilsbiburg: Nutztierhaltung in der Selbstversorgung

8. Mai – 11. Mai 2014, Zertifikatskurs Block 1 mit Dr. Markus Strauß: **Selbstversorger aus der Natur**. Weitere Infos unter: www.dr-m-strauss.de

17. Mai 2014, 14.00 – 16.00 Uhr **Führung** durch den Mienbacher Waldgarten

24. Mai 2014, 13.00 – 18.00 Uhr, Kurs: **Pilze im Hausgarten**

31. Mai + 1. Juni 2014, **Pflasterkurs** mit Franz Brandl

31. Mai – 1. Juni 2014, 16 Kursstunden, Workshop und Exkursionsseminar: **Kräuter ernten und verarbeiten**. Weitere Infos und Kurse auch unter www.permakultur-akademie.com

14- Juni 2014, 10.00 – 18.00 Uhr, Exkursionsseminar: **Waldgarten der Permakultur**, ein Kurs der PIA (Permakultur im Alpenraum)

16. – 20. Juni 2014, **Selbstversorger-Intensivkurs**. Ein 5-Tages-Kurs rund um die Selbstversorgung

29. Juni 2014, 14.00 – 16.00 Uhr, **Führung** durch den Mienbacher Waldgarten

19. Juli 2014, 10.00 – 18.00 Uhr, Exkursionsseminar: **Essbare Landschaft – Selbstversorgung in einer naturnahen Landschaft**, ein Kurs der PIA (Permakultur im Alpenraum)

26. + 27. Juli 2014, 2-Tages-Kurs: **Gemüse und Obst kultivieren und selbst vermehren**. Ein Kurs mit Arche-Noah Saatgutgärtnerin Annette Holländer vom Garten des Lebens und Hannelore Zech vom Mienbacher Waldgarten

3. August 2014, 14.00 – 16.00 Uhr **Führung** durch den Mienbacher Waldgarten

6. September 2014, 10.00 – 17.00 Uhr, Kurs: **Permakulturelle Möglichkeiten für den Hausgarten** zur größtmöglichen Selbstversorgung

13. September 2014, 10.00 – 17.00 Uhr, Kurs: **Seife sieden** und damit auch umweltfreundliche, wirkungsvolle Waschmittel/Reiniger herstellen

18. – 21- September 2014, 2. Block des Hochschul-Zertifikatskurses: **Selbstversorger aus der Natur** mit Dr. Markus Strauß, zu buchen unter www.dr-m-strauss.de

5. Oktober 2014, 14.00 – 16.00 Uhr, **Führung** durch den Mienbacher Waldgarten

18. Oktober 2014, 10.00 – 17.00 Uhr, Praxiskurs: **Brot backen** in der Selbstversorgung unter Verwendung von Wildsaaten, Wildgewürzen, Kräutern und Blüten.

25. Oktober 2014, 10.00 – 17.00 Uhr, Praxiskurs: **Was unsere Oma noch selber machen konnte**. Einfache Herstellung von Haushaltsreinigern, Körperpflegeprodukte und Hausapotheke. Zur Vermeidung von Kunst- und Giftstoffen im Haushalt.

Natürlich können noch jederzeit spontan Kurse entstehen, bzw. terminlich festgesetzt werden. Den aktuellen Terminkalender können Sie jederzeit auf

www.mienbacher-waldgarten.de einsehen.

