

Alpwirtschaft		
Kulturerbe	Höhentraining	Schaltstelle
Jeder Alpkäse ist eigen. Die Zugabe spezieller Bakterienkulturen, die Temperaturen im Käsechessi, die Pflege im Käsekeller, die Reifedauer und vieles mehr bestimmen die Käseerzepte. Darum: Kauft Alpkäse und gebt das Erbe weiter!	Alpleben macht fit. Gealpte Rinder sind robuster, sie geben im ersten Melkjahr mehr Milch und sind langlebiger. Auch Wandersleute und Biker ziehen Nutzen von belebten Alpen: Ihre Wege bleiben offen und begehbar.	Älpler müssen im Stress schnell schalten können. Weil Melken und Käsen auf modern eingerichteten Alpen rascher geht, sind heute weniger Leute angestellt als früher. Das bringt Stress, z.B. beim Weidepflegen, Zäunen, Viehtreiben.

Bergroggen		
Balanceakt	Winterhärte	Sonnenkorn
Alte Bergroggen-Sorten lieben harte Winter und magere Böden. Früher waren die ackerfähigen Böden im Berggebiet mager. Heute sind sie wegen der intensiv produzierenden Landwirtschaft nährstoffreich. Und neue Roggensorten sind zu wenig winterhart. Bergroggen-Anbau ist ein Balanceakt.	Bergroggen soll vor dem Bettag im September gesät sein, sagt die Bauernregel. So gehen die Jungpflanzen gut bestockt in den Winter. Auch wenn sie dann vom Schneeschimmelpilz oder vom Wild gefressen werden – im Frühling schlagen die alten Roggensorten wieder aus. Berghart! Ernte ist ab August.	Früher bauten die Bündner Bauernfamilien ihr Brot selbst an. Jedes Dorf hatte seine Getreidesorten. Heute ist Berggetreide eine Rarität, eine wertvolle: Im Korn steckt das Gold der Bergsonne. Das Stroh schliesst natürliche Kreisläufe auf dem Hof. Die Artenvielfalt steigt. Die Landschaft gewinnt.

Bienen		
Jugendschwarm	Klebepelchen	Bienenfleiss
Etwa jedes vierte Bienenvolk (1 Königin, bis 40'000 Arbeitsbienen, einige 100 männliche Drohnen) teilt sich im Frühsommer: Das halbe Volk schwärmt mit der Königin aus. Der Rest bleibt, mit einer jungen Königin. Sie fliegt zum Hochzeitsflug, umschwärmt von Drohnen. Dann legt sie Eier.	Honigbienen saugen Nektar von Pflanzenblüten. Dabei bleibt an ihrem Körperpelz Pollen (Blütenstaub) kleben. Diesen kämmt die Biene zum Heimtransport ins Pollenhöschen am hintersten Beinpaar. Vom Körperpelz bleibt Pollen am Stempel anderer Blüten kleben. Und befruchtet sie.	Honigbienen sind im Frühjahr die ersten auf der Blütenweide. Und nur sie fliegen stets auf Blüten der gleichen Pflanzen – auf Blüten von Kirschen, Löwenzahn, Schlehndorn, Raps, Linden ... Honigbienen befruchten 80% der Blütenpflanzen. Und fliegen 8000 Kilometer für 1 Kilo Honig.

Biodiversität 1

Schöpfungswert	Lebenslicht	Schlüsselwort
<p>Nur dank der Biodiversität haben wir Nahrung, Wasser, reine Luft. Und ein Reservoir an Genmaterial für zukünftige Nahrungs- und Medizinalpflanzen. Der Geldwert der Biodiversität? – Zwei Mal das weltweite Brutto-Sozialprodukt.</p>	<p>Wo der Mensch einst Wald rodete und das Land kultivierte, gab es Licht und Lebensraum für eine Vielfalt von Pflanzen und Tieren, z. B. in Wiesen, Obstgärten, Hecken. Die Biodiversität hat dank der Landwirtschaft zugenommen. Bis 1850.</p>	<p>Biodiversität (= biologische Vielfalt) ist dreierlei: Die Vielfalt aller Pflanzen und Tiere der Erde. Die Vielfalt der Erbinformationen aller Lebewesen. Die Vielfalt aller natürlichen Lebensgemeinschaften. Wir Menschen gehören dazu.</p>

Biodiversität 2

Wertschöpfung	Ökoinseln	Alarmzeichen
<p>Nach 1850 hat die Landwirtschaft die Produktion intensiviert und rationalisiert. Die Erträge stiegen, die Nahrungsmittel-Preise sanken, die Natur litt. Seit 1990 ist die Ökologie Teil der Wertschöpfung unserer Landwirtschaft.</p>	<p>Schweizer Landwirte müssen 7 % ihres Landes als ökologische Ausgleichsflächen ausweisen: Magerwiesen, Hecken, Krautsäume, Buntbrachen, Obstgärten, Steinhaufen, Damit leisten sie ihren Beitrag an die Erhaltung der Biodiversität.</p>	<p>Die Biodiversität nimmt weiter ab. Im Berggebiet verschwinden artenreiche Wiesen, weil sie nicht mehr oder zu intensiv genutzt werden. Im Talgebiet sind viele Ökoinseln zu klein oder isoliert. Die Politik und die Bauern sind gefordert.</p>

Bodenschutz

Flächenschwund	Bodenschatz	Erdentyp
<p>1m² wertvolles Kulturland verschwindet bei uns pro Sekunde. Das entspricht pro Jahr der Fläche des Brienzersees– 30km². Boden ist ein knappes Gut, weshalb Nutzungskonflikte zwischen Lebensmittelproduktion, Natur, Biodiversität, Wohnraum oder Infrastruktur entstehen.</p>	<p>Der Boden ist die wichtigste Produktionsgrundlage für Bauernfamilien. Nur gesunde Böden ermöglichen reiche und nachhaltige Ernten. Doch er dient nicht nur der Produktion von Lebensmitteln: Er bietet Lebensraum für Lebewesen, filtert Wasser und ist natürlicher CO₂-Speicher.</p>	<p>Boden ist nicht gleich Boden. Darunter verbirgt sich ein komplexes Ökosystem aus Wasser, Luft, Mineralien, Humus und Organismen wie Bakterien, Pilzen oder Regenwürmern. Je nach Zusammensetzung und Struktur eignen sich manche nur als Weideland, andere sind bestes Ackerland.</p>

Braugerste		
GranAlpin	Bioanbau	Bergbier
Im Bündner Berggebiet wächst Biogetreide für Brot und Bier: Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Dinkel. Gesät und geerntet von 70 Bauernfamilien, gefördert von der Genossenschaft GranAlpin. Sie kümmert sich um gutes Saatgut, lässt die Ernte verarbeiten, vermarktet die Produkte.	Bio-Anbau von Bündner Braugerste: Pflügen im Herbst. Saatbett herrichten im Frühjahr. Aussaat. Acker walzen. Acker gegen Unkräuter mehrmals striegeln. Jetzt wächst die Frucht drei Monate der Ernte entgegen. – Wildlebende Tiere und Pflanzen finden im Acker einen ungestörten Lebensraum.	Braugerste enthält weniger Eiweiss als Speise- und Futtergerste. Bündner Braugerste wird nach Memmingen D zum Mälzen gefahren. Mälzen heisst: Die Körner zum Keimen bringen und eine Woche keimen lassen. Dann das Grünmalz trocknen zum Malz für die Bierbrauer in Tschlin, Monstein, Appenzell.

Buntbrachen		
Prachtstück	Sandgut	Gewinnzone
Brachen sind Flächen, die der Bauer nicht nutzt. Am prächtigsten ist die Buntbrache: Ein Stück Natur, im Acker auf sechs Jahre angelegt. Es blüht reich in den ersten Jahren und beherbergt Insekten, Lerchen und Hasen. Das erfreut alle.	Für Buntbrachen braucht es nur 110 Gramm Saatgut auf 100 m2 Fläche. Um die wenigen Samen von Hand gleichmässig auszusäen, mischt der Bauer sie mit Sand. Disteln, Quecken, Winden und Blacken bedrohen dann die Saat. Das gibt Arbeit.	Mit der Brache bietet der Bauer einen naturnahen Lebensraum an. Blumen bitte stehen lassen! Zu ernten gibt es nichts, nur den Beifall der Passanten. Und minimal Fr. 30.- Entschädigung pro 100 m2. Mehr Gewinn ist versteckt.

Dinkel		
Urschweizer	Spelzmütze	Mehrpflanze
Sogar ein Ururschweizer ist der Dinkel. Er wuchs schon vor über 2000 Jahren im rauen Klima und auf kargen Böden der Schweiz. Dinkel war das Hauptgetreide der Alemannen, schlicht «Korn» genannt. Dann verdrängte vor hundert Jahren der Weizen das Korn. Jetzt ist der Urschweizer zurück.	Mehr noch: Ein Spelzmantel umhüllt das Korn des Dinkels wie ein Pelz. Schützt vor Kälte, Feuchte, Schadstoffen. Vor dem Mahlen wird der Spelz vom Korn getrennt – schonend, zwischen speziell zugehauenen Mahlsteinen, die in exaktem Abstand rotieren. «Röllen» heisst das.	UrDinkel – alte Dinkelsorten ohne eingekreuzten Weizen – ist ein zertifiziertes Getreide: Wird kaum gedüngt. Wird in der Region zu Mehl, Schrot, Flocken verarbeitet. Enthält mehr Protein, Mineralstoffe, essentielle Aminosäuren, ungesättigte Fettsäuren als Weizen. Hat mehr Geschmack.

Erdbeeren		
Lockfrucht	Kronjuwel	Genussaison
Die Erdbeere ist ein Rosengewächs. Weiss oder zartrosa lockt die Blüte Insekten zur Befruchtung an. Der Blütenboden verdickt sich dann zum Nährboden für die kleinen Samen. Als goldene Nüsschen prangen sie auf dem satten Rot der reifen Erdbeere. Leuchtend, duftend lockt sie zum Pflücken.	Erdbeerpflanzer setzen frische Jungpflanzen im August. Halten sie feucht und unkrautfrei. Die Pflanzen überwintern mit vielen Blättern und mit zwei bis drei Kronen, an denen sich im Frühjahr Blüten entfalten. An einer Pflanze reifen im Lauf von vier Wochen idealerweise fünfzig Beeren à 20 Gramm heran.	Erdbeer-Sorten mit weichem Fleisch haben mehr Geschmack, sind aber verletzlich. Man soll sie nach dem Pflücken innert eines Tages geniessen. Geniesserinnen kaufen darum Erdbeeren aus der Nähe oder pflücken sie selbst ab Feld. Mitte Mai bis Ende Juni ist Erntesaison. Verlängerung bis September.

Extensivwiesen		
Blumenreich	Ökolohn	Denkwende
Hier wächst ein natürliches Blumenreich heran. Geduld! - falls noch keine Blumen blühen und keine Schmetterlinge gaukeln. Bis eine Wiese reich an bunten Blumen ist, braucht es viele Jahre. Natur kann man nicht machen.	Bisher mähten die Bauern ihre Wiesen im Sommer drei bis fünf Mal. Eine Blumenwiese düngen sie nicht mehr und schneiden sie noch ein bis drei Mal. Was der Natur und uns allen zugute kommt, entlohnt der Bund den Bauern.	Bauernfamilien wollen zuerst Brot produzieren, nicht Blumen. In letzter Zeit aber verpflichten sich mehr und mehr freiwillig, auf einem Teil ihrer Wiesen die Produktion zu drosseln und den Wiesenblumen wieder eine Chance zu geben.

Frischgemüse		
Taufrische	Kulturgut	Vitalquelle
Heute geerntet, morgen im Teller. Die Frische ist das grosse PLUS von Schweizer Frischgemüse. Dann kommt die Qualität: Unser Gemüse wird nach allen Regeln der Gemüsegärtnerkunst und nach CH-Vorschriften produziert. Dann das Aussehen: Taufrisch. Und der Geschmack: Für Feinschmecker.	100 Gemüsearten aus 14 Pflanzenfamilien wachsen in der Schweiz: Viele Blattsalate sind Korbblütler. Broccoli und Rucola sind Kreuzblütler. Lauch und Spargel Liliengewächse. Bohnen Hülsenfrüchte. Tomaten Nachtschattengewächse. Jede Art, jede Familie ist anders zu kultivieren.	Gemüsegärtnerinnen und Gemüsegärtner sind wetterfest, belastbar, flexibel, frusttolerant, risikobereit, ... Sie planen, pflügen, düngen, säen, pflanzen, hacken, jäten, wässern, graben, schneiden, rüsten, wägen, packen, lagern, ... und liefern so wertvolle Vitamine für unser Essen.

Futtermittel		
Grasland	Verantwortung	Heimfutter
Auf drei Vierteln der Schweizer Landfläche wächst nur Gras. Im Gegensatz zum Menschen, können Wiederkäuer wie Kühe, Schafe oder Ziegen Gras verwerten. Sie produzieren daraus Milch und Fleisch. In der Schweiz Tiere zu halten, macht deshalb Sinn.	Hühner und Schweine können Gras nicht verwerten. Sie brauchen andere Energie- und Eiweissquellen. Da wir in der Schweiz nicht genug geeignete Ackerflächen für Soja haben, müssen wir Eiweiss importieren. Wir kaufen es aus zertifiziert nachhaltiger Produktion.	85% des Tierfutters wird in der Schweiz produziert. Allem voran Raufutter wie Gras, Heu oder Silage. Futtergetreide könnten wir viel mehr produzieren. Der Anbau lohnt sich aber wirtschaftlich im Moment nicht, weil der Preis zu tief ist.

Hecken		
Spiessgeselle	Ansichtsache	Dichterwerk
Der Neuntöter (heckenbewohnender Vogel) spiest auf den langen Dornen des Schwarzdorns gerne seine Beute auf. Einzelne Hundehalter machen mit ihren Robidog-Beuteln dasselbe. In Hecken begegnen sich Natur und Kultur.	Man nehme zwei Ansichten der gleichen Landschaft: Die eine ist mit Hecken unterteilt und belebt, die andere ist ausgeräumt und kahl. Mit diesen zwei Ansichten vor Augen wird klar, dass Hecken zu pflanzen eine gute Sache ist.	Hecken werden rationell mit dem Schlegelmäher zurückgeschnitten. Nachher sehen sie zerfranst und hässlich aus. Im Frühjahr aber treiben unter den Schnittstellen mehrere neue Zweige aus. Gepflegte Hecken werden deshalb immer dichter.

Hochstammkirschen		
Triebleben	Spritztour	Edeldampf
Mit dem Baumschnitt beginnt es: Hinter der Schnittstelle brechen neue Triebe hervor. Sie wachsen und verholzen, und nach zwei Jahren reifen an diesem Fruchtholz die grössten und schönsten Kirschen heran.	Heute sind Kirschenbauern mehr mit der Spritze unterwegs als früher, weil sie die Spritzmittel gezielt und minimal dosiert gegen einzelne Schädlinge einsetzen. Öfter spritzen hat Vorteile: die Nützlinge werden geschont.	Kirsch ist edel, Blausäure ist Gift. Der Stein der Kirsche enthält Spuren von Blausäure. Damit diese nicht in den Kirsch gelangt, werden die Brennkirschen mit einem schonenden Rührwerk zur Maische zerquetscht.

Hofdünger

Lebenselixier	Kreislauf	Regelwerk
<p>Pflanzen brauchen für ihr Wachstum Nährstoffe. Durch die Ernte werden Nährstoffe weggeführt. Bauernfamilien müssen diesen «Verlust» mit Düngern wieder ersetzen. Hofdünger wie Mist oder Gülle eignen sich besonders gut dafür: Neben der Nährstofflieferung tragen sie auch zur Humusbildung bei.</p>	<p>Tierhaltung und Pflanzenbau ergänzen sich optimal. Die Tiere produzieren Gülle und Mist, die sich als Dünger für die Pflanzen nutzen lassen. Ein Teil der Pflanzen dient in Form von Gras, Heu, Silage oder Futtergetreide wiederum als Futter für die Tiere. Je geschlossener der Nährstoffkreislauf, desto besser für die Umwelt.</p>	<p>Gülle und Mist fallen laufend an. Es ist klar geregelt, wann und wieviel davon die Bauern auf ihre Felder ausbringen dürfen. Es darf nur so viel sein, wie die Pflanzen für ihr Wachstum benötigen. Jeder Betrieb braucht deshalb eine genügend grosse Lagerkapazität.</p>

Kartoffeln

Knollentöchter	Erdfühler	Segelfang
<p>An einer Saatkartoffel keimen 5 bis 8 Triebe. Aus jedem Trieb spriessen Wurzeln, ein Stängel mit Blättern und unterirdische Seitenzweige. Deren Enden wachsen je zu einer Kartoffel aus. Pro Saatkartoffel erntet man bis 20 Tochterknollen.</p>	<p>Vor der Ernte prüft der Landwirt, ob die Kartoffeln schalenfest sind und der Boden die Erntemaschine trägt. Er befühlt Erde und Kartoffeln mit den Händen, schaut, riecht, spürt. Der Handel bringt diese sinnvolle Sinnenprobe unter Druck.</p>	<p>Kartoffeln dürfen keine Schläge erleiden. Daher fängt ein Fallsegel die Knollen auf, wenn sie von der Erntemaschine in 15-Tonnen-Mulden gekippt werden, zum Transport in Chips und Frites-Fabriken. Schweizer Qualität bewährt sich.</p>

Kunstwiesen

Milchschnitte	Kurlaub	Löwenzahl
<p>Nach Ackerfrüchten wie Getreide, Mais und Raps sät der Bauer eine Wiese an. Diese so genannte Kunstwiese steht bis vier Jahre und wird jährlich 4 bis 6 Mal geschnitten. Jeder Schnitt liefert hochwertiges Futter. Und viel Milch.</p>	<p>Unter der Kunstwiesen-Decke erholt sich der Ackerboden: Unkräuter und Krankheitserreger gehen zurück. Würmer, Milben und Bakterien vermehren sich und durchlüften die Erde. Der Klee reichert Stickstoff an. Das wirkt, sichtbar.</p>	<p>Anfangs liefert die Kunstwiese das beste Futter für die Kühe. Vom zweiten Jahr an keimen Platzräuber, wie der Löwenzahn. Er vermehrt sich rasch und färbt die Wiese zunehmend gelb. Ganz gelb ist sie alt, und wird dann umgepflügt.</p>

Lagergemüse		
Winterlager	Fruchtfolge	Gesundbrunnen
Zwiebeln, Rüebli, Randen, Sellerie, Schwarzwurzeln sind Knollen- und Wurzelgemüse. Sie haben Reservestoffe eingelagert und lassen sich – anders als viele Frischgemüse – bei 0 bis 1 Grad über den Winter lagern. So können wir den Konsum auch im Winter auf Inlandgemüse verlagern.	Gemüsefelder ändern laufend das Aussehen: Wo heute Kohl steht, wachsen als Folgefrucht Rüebli, dann Salate, dann Bohnen, ... Dank Fruchtfolge werden die Nährstoffe im Boden besser genutzt. Und Pflanzenschädlinge werden ausgehungert. Das braucht es für Qualitätsgemüse.	Gemüse hält Menschen gesund. Und wie hält der Mensch das Gemüse gesund? – Er pflanzt je nach Boden und Klima geeignete Gemüsearten und -sorten. Mindert mit dem Pflanzabstand Pilz und Schädlingsbefall. Nährt die Pflanzen. Jätet Unkraut. Giesst, hackt, hegt das Gemüse.

Landschaft 1		
Kulturnatur	Wortzeugen	Spiegelbilder
Naturlandschaft: Gebirge falten sich. Gletscher schleifen, schmelzen, lassen Moränen zurück. Wasser nagt, trägt weg, lagert ab. Pflanzen spriessen, wachsen, wuchern. Kulturlandschaft: Jetzt kommt der Mensch, er rodet, sät und erntet.	Land, Landschaft, Landwirtschaft. Flurnamen bezeugen den Zusammenhang: Schwand, Reute, Brandmatt, Letten, Müliwies, Geissweid, Schafboden, Sandacher, Langacker, Weingarten, Öltrotte, Hostet, ... Weitere Flurnamen in der Wanderkarte.	Die Landschaft vor Augen: Die Felder reden von der Arbeit der Bauern. Die Kulturen zeigen die Kraft des Bodens. Die Farben spiegeln die Jahreszeiten. Und die Häuser, Strassen, Masten? Offenbaren unser aller Fühlen, Denken und Handeln.

Landschaft 2		
Typenfragen	Freiraum	Kindertraum
Drei Landschaftstypen: Wildnis – menschenleer. Stadtland – dicht besiedelt und versiegelt. Kulturland – bewirtschaftet, bepflanzt, bewachsen und laufend das Gesicht ändernd. Wer braucht wie viel von welchem Typ? Und wann? Und wozu?	Von Bauern bewirtschaftetes Land ist unsere nahe Nahrungsquelle, regelt den Wasserhaushalt, erfreut Augen und Gemüt. Die Kulturlandschaft lässt Luft zum Atmen, ist Erholungsraum. Wir sind fleissig daran, diesen Freiraum zu verbauen.	Was gut tut: Grünes Land, gelber Raps, rotes Ried, blühende Wiesen, wogendes Getreide, weite Rebberge, vielfältige Hecken, tragende Obstbäume, Buntbrachen, Waldränder, Steinmauern. All das ist uns Augenweide, Seelentrost, Kindertraum.

Legehennen

Eiertanz	Zauberei	Flugplatz
Wer Hühner liebt, will sie glücklich. Wer Eier handelt, will sie günstig. Wer Gesetze macht, pocht auf Tierschutz, Stallbaunormen und Hygiene. Wer Eier produziert, sucht den Weg zwischen all den Ansprüchen. Und seinen Verdienst.	Kommt fertig verpackt vom Tier auf den Tisch. Ist ungekühlt von Natur aus drei Wochen haltbar. Enthält wertvollstes Eiweiss. Verbindet in der Küche Wasser und Öl, bildet stabilen Schaum, macht Gebäck locker, färbt Esswaren. – Ei, ei, ei.	Höchstens 18 000 Legehennen darf ein Betrieb in der Schweiz halten. Schweizer Hennen sollen ihre natürlichen Fähigkeiten ausleben können. Zum Beispiel fliegen. Fliegen braucht Platz. Landen auch. Auf unserem Betrieb funktioniert das.

Mais

Powergras	Hackordnung	Nagelprobe
Diesem Gras kann man im Juli beim Wachsen zuschauen: 5 bis 10 Zentimeter schießt es täglich in die Höhe (bitte nachmessen!). In 3 Monaten wird es bis 3 Meter hoch und baut viel Energie ein. 75 Prozent davon in die Maiskolben.	Das Hackgerät bringt im jungen Mais einiges in Ordnung: Es bricht Bodenkrusten auf, damit Luft und Wasser zirkulieren können, reisst Unkräuter aus und deckt sie zu. Hacken ist eine umweltfreundliche Pflegemethode, aber aufwändig.	Mit dem Daumnagel schätzt der Bauer den Trockensubstanz-Gehalt (TS) der Maispflanze. Bei 28% bis 35% TS ist das Korn mehlig bis glasig und lässt sich nur schwer mit dem Nagel anritzen. Jetzt ist der Mais reif zum Silieren.

Milchkühe

Dufttest	Biestmilch	Höhenschwindel
Ob es den Kühen wohl ist, merkt der Bauer am Fressen, Wiederkauen, Liegen, am Glanz der Felle und an der Ruhe im Stall ... Ein Indiz ist auch die Luft: Nach dem Besuch eines gut gelüfteten Kuhstalls soll dir kein Stallgeruch anhaften.	Ohne Kalb keine Milch – ohne Milch kein Kalb. Die Milch nach der Geburt, die gelbe Biestmilch, ist extrem reich an Nähr- und Abwehrstoffen. Sie wird dem Kalb vertränkt. Die weisse Milch nachher wird für den Menschen gewonnen.	155 000 Kilo Milch verkauft ein Schweizer Milchbauer im Durchschnitt pro Jahr. Nur Betriebe mit mindestens 400 000 Kilo hätten eine Zukunft, sagt man. In EU-Ländern redet man von 1 Million Kilo. Wie viel Rationalisierung erträgt das Land?

Mostobst

Fallfrüchtchen	Schnittspiel	Raritätenreich
<p>Von Bienen befruchtete Obstblüten bilden Früchtchen. Wenn alle ausreifen würden, gingen zu viel Nährstoffe ins Obst und zu wenig in die Triebe fürs nächste Jahr. Darum lassen Obstbäume im Juni jeweils viele Früchtchen fallen.</p>	<p>Bäume schneiden sieht spielerisch leicht aus, ist aber viel Know-how und Arbeit. Obstbäume wachsen nach dem Schnitt gezielt fröhlich, Licht lässt das Obst gut reifen, Luft umspielt die Blätter und schützt vor Mehltau und Maden.</p>	<p>Reich ist die Palette an alten Hochstamm-Obstsorten, www.fructus.ch. Doch sie und das Mostobst werden rar – wegen Arbeitszeit, Preis- druck, Feuerbrand. Extensiv bewirtschaftete Obstgärten sind auch rare Naturreiche.</p>

Mutterkühe

Kinderstube	Zartgefühl	Flotzmaul
<p>Die Mutterkuh schleckt innig ihr neu geborenes Kalb und schubst es an ihre Zitzen. Milch darf es saugen, soviel es mag. Herumtollen darf es auch. Die Kuh ruft und schützt es. Das Kalb folgt ihrem Vorbild. Die perfekte Kinderstube.</p>	<p>Manche Menschen wollen aus Zartgefühl nur Fleisch von glücklichen Tieren essen. Andere wünschen ein Fleisch, das zart auf der Zunge zergeht. Tiere aus Mutterkuhhaltung stillen beiderlei Zartgefühl – sie haben ein gutes Leben, Muttermilch und Raufutter.</p>	<p>Rinder stecken ihr Nasenteil – Flotzmaul genannt – ins Gras, umfassen ein Büschel mit der Zunge, ziehen es auf die scharfen Unterkieferzähne, rupfen kurz und schlucken das Gras, ungekaut. Rinder können Zellulose verdauen, Menschen nicht.</p>

Obstkulturen

Sonnenkrone	Fleischfest	Lustwandel
<p>Niedrige Obstbäume kann man vom Boden her rationeller pflegen und abernten als Hochstämme. Die Baumkronen müssen aber licht und locker stehen, damit die Früchte viel Sonne bekommen. Sonne bildet Zucker und gibt Farbe auf die Backen.</p>	<p>Bei Lageräpfeln presst man einen 11 mm dicken Bolzen 8 mm ins Fruchtfleisch. Je nach Sorte braucht es dazu eine Kraft von 5,7 bis 9 kg pro cm². Die Fleischfestigkeit gibt unter anderem an: Jetzt sind die Äpfel pflückreif. Esreife folgt.</p>	<p>Lockfallen in der Obstanlage verströmen den Duft der Pflaumenwickler-Weibchen überall. Darum finden die Männchen die Weibchen nicht mehr. Ihre Lust wird zum Frust. So gibt es weniger Pflaumenwickler-Maden. Und keine wurmstichigen Pflaumen.</p>

Pflanzenschutz		
Perfektion	Gesundheit	Mitbestimmung
Attraktiv sollen sie sein, die Früchte und das Gemüse im Laden. Blattlausbefall oder Pilzflecken bedeuten für Bauernfamilien unverkäufliche Produkte. Von Krankheiten oder Schädlingen befallene Pflanzen behandeln sie deshalb gezielt mit Pflanzenschutzmitteln.	Synthetische und natürliche Pflanzenschutzmittel sind Medikamente für Pflanzen. Sie kommen bei Pilz- oder Insektenbefall zum Einsatz. Sogenannte «Schadsschwellen» definieren, ab wann ein Mittel nötig ist. Diese verhindern einen voreiligen Einsatz, was die Umwelt schont und Kosten spart.	Trotz vielen vorbeugenden Massnahmen breiten sich je nach Wetter Krankheiten, Schädlinge und Unkraut aus. Mit dem Kauf von Schweizer Lebensmitteln aus integrierter oder biologischer Produktion kann jede/r den nachhaltigen Anbau fördern.

Raps		
Räuberfalle	Erdenöl	Platzkonzert
Der Glanzkäfer ist ein gefräßiger Rapsräuber. Er fliegt auf Gelb. Rübsen blühen gelb wie Rapspflanzen, aber früher als diese. Wer zwei Prozent Rübsen in den Rapsbestand sät, lockt den Glanzkäfer auf die Rübsen und rettet den Raps.	Raps ist die wichtigste Speiseöl-Pflanze der Schweiz. Rapspflanzen wurzeln bis zwei Meter tief in der Erde. Rapskörner bestehen zu 40 Prozent aus Öl. Rapsöl enthält wertvolle ungesättigte Fettsäuren. Eignet sich zu Salaten und zum Braten.	Reife Rapsschoten platzen bei feinsten Berührung. Daher zieht am Mährescher hinter dem Mähbalken ein Förderband die herausgeplatzen Körner und die Pflanzen herein. Der Tambour trommelt dann die letzten Körner aus den Schoten.

Reben		
Zitterpartie	Geiztrieb	Weinblumen
Im Frühjahr, wenn die Säfte steigen, glitzern Tränen an den Schnittstellen der Reben. Die Rebe weint. Jetzt beginnt das Hoffen auf eine gute Weinlese. Frost, Nässe, Hagel und Schädlinge treiben ihr Spiel mit den Rebbauern – bis im Herbst.	Im Sommer wachsen aus den Blattachsen der Rebe Geiztriebe hervor. Man bricht sie aus, soweit sie den Trauben vor der Sonne stehen. Vor der Ernte wird gar ein Teil der Trauben fortgeschnitten. Wer dabei seinen Geiz überwindet, gewinnt.	Blumig entfaltet sich der Duft des Weines im Glas; die Fülle aller Düfte vereint sich zum Bouquet. Blumig leuchten Kräuter zwischen Reben und ziehen buntes Leben an: Käfer krabbeln, Hummeln brummeln, Falter gaukeln. Naturwärts.

Riedwiesen 1

Mähwerk	Teufelsabiss	Genbank
Ein Ried oder Flachmoor ist eine feuchte bis nasse Wiese, von Grundwasser oder Fließwasser getränkt. Durch Rodung einst entstanden, bleibt sie nur ein Ried, solange sie gemäht wird – und nicht gedüngt!	Der Teufelsabiss blüht blau-violett im Ried, neben Seggen, Binsen, Pfeifengras, Orchideen, Schwertlilien und andern Pflanzen. Viele Insekten leben hier, dazu Libelle, Frosch, Molch, Brut- und Zugvögel. Ein kleiner Kosmos.	Die Riede der Schweiz – auf einen Zehntel der ursprünglichen Fläche geschwunden – sind bedroht. Als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere bergen sie ein genetisches Erbe. Genbank für die Zukunft sind sie. Unermesslich der Wert.

Riedwiesen 2

Traumwelt	Schutzraum	Polsterkissen
Das Ried ist ein landschaftliches Kleinod. Lassen Sie hier die Seele baumeln und die Sinne trinken – schauen, riechen, horchen Sie. Nur: die Traumwelt ist gefährdet. Darum gehören hier Menschen auf die Wege, und Hunde an die Leine.	Bauern mähen das Riedgras und führen es heim. Früher ernteten sie zeitlich gestaffelt, nach eigenem Gutdünken. Heute bestimmt der Staat den Schnitttermin. Ein Teil des Grases bleibt stehen, als Rückzugsraum für die Tiere.	Den Kühen im Stall dient getrocknetes Riedgras = Streue als Liegematratze. Der Staat fördert die Pflege der wert-vollen Riede mit Beiträgen an die Bauern. Wir alle können mit diesen Zahlungen unser ökologisches Gewissen polstern.

Sauerkraut

Hobelwerk	Weltentdecker	FastFood
Der Sauerkrauthersteller bohrt den harten Strunk aus, hobelt den Kabiskopf in feine Streifen und mischt diese mit Salz, damit sich die Zellwände öffnen. Unter Druck entweichen Wasser und Luft. Die Milchsäurebakterien nehmen ihre Arbeit auf und vergären den Kabis zu Sauerkraut.	Die vielen Mineralien und bioaktiven Stoffe machen Kabis zur Heilpflanze. Ein richtiger Besen für Magen und Darm. Entdeckungsreisende nahmen Sauerkraut mit auf ihre Schiffe. Der hohe Vitamin-C-Gehalt schützte sie auf hoher See vor der Vitaminmangelkrankheit Skorbut.	Zu einer echten Berner Platte gehört Sauerkraut. Aber eben nicht nur: Sauerkraut passt auch ideal zu Fisch, Spätzle oder Szegediner Gulasch. Traditionell roh aus dem Fass oder vorgekocht und portioniert in praktischen Beuteln für die schnelle Küche.

Schafe		
Spürnase	Scherenschnitt	Wertwunder
Schafe gebären meist zwei Lämmer. Minuten nach der Geburt stehen diese schon wacklig auf eigenen Beinen. Doch halt! Zuerst muss die Mutter das Lamm ablecken und ihm so den eigenen Geruch geben. Schafe lassen ein Lamm nur Milch saugen, wenn sie es mit der Nase als das eigene Erspüren.	Im Frühjahr und Herbst schert der Schäfer den Tieren das Fell und schneidet ihnen die Klauen. Um Klauenkrankheiten vorzubeugen, treibt er die Schafe in ein Fussbad. Die Schur ist nötig, sonst schwitzen die Schafe und werden krank. Schafe sind Freilufttiere. In Regen und Schnee ist ihnen wohl.	Schafmilch enthält mehr Eiweiss, Fett, Vitamine, Mineralstoffe als Kuhmilch. Lammfleisch schmeckt feinwürzig und saftig. Schafwolle wärmt wunderbar, doch ihr Preis deckt – man wundert sich – den Schurlohn nicht. Und dank weidender Schafe bewegen wir uns im Gebirge in Wunderlandschaften.

Schweine		
Trüffelrüssel	Glückstier	Schweinezyklus
Schweine sehen mit der Nase. Darum hat man sie früher zur Trüffelsuche in den Wald geführt. Im Freiland leben Schweine artgerecht: sie wühlen, nagen, suhlen. Warum leben nicht alle so? – Weil es zu viel Land braucht und kostet. Wie Trüffel.	Die Sau wirft bis 14 Ferkel. Diese saugen während 35 Tagen bei der Mutter. Nun werden sie 45 Tage lang mit Jagerfutter aufgezogen. Dann kommen sie in den Mastbetrieb. 120 Tage später werden sie geschlachtet. Fleischproduktion.	Wenn der Fleischpreis steigt, werden mehr Schweine gezüchtet, bis es zu viel Fleisch hat. Nun sinkt der Preis. Dann werden weniger Schweine gezüchtet, bis es zu wenig Fleisch hat. Nun steigt der Preis. Dieser Zyklus dauert 3 Jahre.

Sonnenblumen		
Augenweide	Frühreife	Hexenschutz
Die Sonnenblume (französisch «Tournesol») dreht ihren Kopf laufend der Sonne entgegen, sie weidet gleichsam im Sonnenlicht. – Eine Augenweide sei auch dieses Feld allen, die vorbei gehen. Bitte nicht pflücken.	Erst seit sehr frühreife Sonnenblumen- Sorten herangezüchtet sind (1994), ist in der Schweiz der Anbau von Sonnenblumen zur Ölproduktion in Fahrt gekommen. Noch staunt man über jedes Sonnenblumenfeld.	Man lege Blüten vom Johanniskraut in kalt gepresstes Sonnenblumenöl. Dieses Öl, eingerieben, soll den Hexenschuss verjagen. Feinschmecker träufeln Sonnenblumenöl über grüne Salatblätter oder gedämpfte Tomaten. Unter anderem.

Strauchbeeren		
Sommerboten	Bodenschatz	Fruchtfülle
Heidel-, Johannis- und Stachelbeeren sind Strauchbeeren. Him- und Brombeeren sind Rutenbeeren. Frisch sind sie sonnengereifte Gaumenfreuden an heissen Sommertagen. Später dann tragen sie als Dessert aus der Kühltruhe, als Konfitüre, Sirup, Likör, Beerenwein den Sommer in alle Jahreszeiten.	Für den Anbau von Heidelbeeren schüttet der Bauer ein metertiefes Bett mit Nadelholz- Schnitzeln auf. Himbeeren – sie wollen trockene Füsse und leicht sauren Boden – bekommen einen Erdwall, angereichert mit Kompost. Die Beeren gedeihen auf den besten Böden des Bauernbetriebes.	Johannisbeer-, Stachelbeer- und Brombeerpflanzen tragen bei guter Pflege zehn Jahre lang Frucht. Heidelbeersträucher bringen erst fünf Jahre nach der Pflanzung den vollen Ertrag; dann aber während 15 Jahren. Sommerhimbeeren sind in den ersten Jahren am leistungsfähigsten. Fruchtfülle hat Grenzen.

Tierhaltung		
Miniatur	Wohnqualität	Fleischlust
Unsere Tierschutzbestimmungen gehören zu den strengsten der Welt. Höchstbestände verhindern eine industrielle Massentierhaltung. Bei den Hühnern sind z.B. maximal 18'000 Tiere erlaubt. Zum Vergleich: In Deutschland gibt es Betriebe mit 600'000 Hühnern im gleichen Stall.	Die Schweiz fördert die artgerechte Tierhaltung von Nutztieren. 82% aller Kühe und Rinder profitieren von regelmässigem Auslauf ins Freie und mehr als die Hälfte sind in Ställen zuhause, die als besonders tierfreundlich gelten. Tendenz steigend!	Nutztiere verwerten unser Gras. Daraus produzieren sie nebst Fleisch, Milch oder Eiern auch Mist und Gülle als natürliche Dünger. Der Nährstoffkreislauf schliesst sich dadurch. Massvoll Fleisch von artgerecht gehaltenen Tieren essen, ist deshalb ökologisch sinnvoll.

Wald		
Holzboden	Schlaglicht	Randland
Bauernfamilien stehen auf Holz: Sie kochen, heizen, zäunen, werken und bauen damit. Der eigene Wald gibt Arbeit im Winter und Nebenverdienst. Er ist ein Vorrat für harte Zeiten. Den Bauern gehört ein Zehntel des Schweizer Waldes.	Holz ist gefragt, doch die Waldpflege kostet. Viele Wälder überaltern, vor allem private. Mehr Holzschlag ist nötig, er bringt Licht in den Wald und fördert Pflanzen-vielfalt, Sturmstabilität, Erholungswert. Darum: Braucht Schweizer Holz!	Ein mauerartiger Waldrand wirft Schatten aufs Land, Baumwurzeln wachsen in die Felder. Wer den Waldrand stufig gestaltet – Kräuter dann Sträucher dann Bäume – gewinnt sturmfesten Wald und artenreiches Tierleben. Und mehr Ertrag vom Land.

Weizen		
Kaugummi	Kernkraft	Liegewiese
In der Milchreife tritt aus grünen Weizenkörnern, mit den Fingern zerdrückt, ein milchiger Saft aus. In der Teigreife sind die Körner wie Kaugummi zu kauen. In der Vollreife brechen sie glasig zwischen den Zähnen. Dann ist bald Ernte.	Das Weizenkorn besteht aus den Samenschalen, dem Keimling und dem Mehlkörper. Dieser enthält Stärke und Eiweiss und nährt den Keimling bis zum Spriessen. Der Mehlkörper ist auch Rohstoff für unser Brot.	Weizen kann im Sommer bei Regen und Wind flächenweise abliegen. Um das zu vermeiden, wählt der Bauer eine standfeste Sorte, sät im richtigen Abstand und düngt massgerecht Stickstoff. Trotzdem lagert der Weizen manchmal.

Wiesen + Weiden		
Grüngold	Vehfreude	Kunstgewerbe
Ein Drittel unseres Landes sind immergrüne Wiesen und Weiden. In den Voralpen, Alpen und im Jura wächst vielerorts einzig Gras. Kühe und Rinder verwandeln Gras zu Milch und Fleisch. Landesweit gilt: Aus Grün wird Gold.	Wiesen mit vielen bunten Blumen erfreuen das Wanderherz, geben aber nur karges Futter. Das Herz des Bauern freut sich ebenso an einer Wiese mit ertragreichen Gräsern, saftigen Kräutern und Klee. Er braucht gutes Futter für die Tiere.	Gute Pflege der Wiesen und Weiden ist eine Kunst. Die Bauern mähen und weiden, düngen und säen, striegeln und walzen, mausen und jäten, um den gewünschten Pflanzenbestand heranzuziehen. Kunst beginnt beim Können.

Ziegen		
Charakter	Verhütungsmittel	Delikatesser
Ziegen sind Tiere mit besonderem Charakter: Eigenwillig und wählerisch sind sie, futterneidisch, kämpferisch, kletterfreudig, vital, neugierig, übermütig. In den Wörtern «Kapriolen» und «kapriziös» steckt das lateinische Wort «Capra» = Ziege.	Auf freier Weide sind Ziegen stetig unterwegs, naschen hier ein Blatt, zupfen dort ein Gras, nagen Zweige vom Busch, schaben Rinde vom Stamm. Sie ernähren sich klug, kurieren Unwohlsein, verhüten Krankheit. Und verhüten gleichzeitig ein Verbuschen und Verwalden der Weiden.	Seit wir Geisskäse als Delikatesse essen, ist die Ziege nicht mehr die Kuh des armen Mannes. Heute wird sie auch in grossen Herden gehalten. Im Vergleich zu Kuhmilch enthält Ziegenmilch leichter verdauliche Eiweisse und weniger Milchzucker. Feinkost eben.

Zuckerrüben

Kraftwurzel

Die Zuckerrübe wurzelt tief und verhindert Nitrat-
auswaschung. Nach der Ernte bleiben feine Wurzeln im
Boden, sie durchlüften ihn und werden zu Humus
abgebaut. Die Kraft der Rüben kommt der
nachfolgenden Getreidekultur zugute.

Gaswerk

Zuckerrüben produzieren vier Mal mehr Sauerstoff als
der Wald auf gleicher Fläche, und gleichzeitig viel
Energie in Form von Zucker. Je mehr Süsstoff eine
Pflanze bildet, desto mehr Sauerstoff entsteht.

Rübenmaus

Nach der Ernte liegen die Zuckerrüben am Feldrand
unter einem Vlies, bereit zum Abtransport. Bald
erscheint die Rübenmaus. Sie ist tag- aktiv, gelb,
gefräßig ... und sie bewegt sich mit Motorengeräusch.