

Auf den Spuren des Wanderbuchs

Vier Tage nachdem wir das Buch «Mit offenen Augen durch Liechtenstein» der Öffentlichkeit vorstellten, konnten Wanderlustige unter Vermittlung von zahlreichen Informationen die Etappe rund um das Rheinknie begehen.

Die gemeinsame Exkursion der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft (BZG) und der LGU unter Führung von Josef Biedermann, Wilfried Kaufmann, Jürgen Kühnis und Georg Willi gab den Anwesenden einen unvergesslichen Einstieg in die Lektüre und die weiteren Etappen des Buches.

Das Buch vermittelt in 16 Etappen Hintergründe zum Naturraum, zur Geschichte und Geschichten, zu Nutzungen und Aktivitäten und zu aktuellen Zusammenhängen und Daten über den Liechtensteinischen Talraum.

Ein Monat nach der Vorstellung des Buches sind bereits mehr als 550 Exemplare verkauft.

Bestellen können Sie das Buch auf der Geschäftsstelle der LGU oder Sie können es direkt in einer Buchhandlung kaufen.

Inhalt

Selbstverständnis	3
LSVA – um was es geht	4
Bauernmarkt Vaduz	6
Landwirtschaft ohne Gentechnik	8
Speiseöle	9
Umweltverträglichkeitsprüfungen	10
Orchideen in Liechtenstein	12

LGU Mitteilungen

Nr. 48 · Juni 2000

Informationsblatt für die Mitglieder. 4 Ausgaben pro Jahr.
Redaktion: Regula Imhof

Bürozeiten der Geschäftsstelle:
Montag bis Freitag 8–12 Uhr
und 14–17 Uhr.

Im Bretscha 22, 9494 Schaan
Telefon 00423 / 232 52 62
Telefax 00423 / 237 40 31
lgu@lgu.li

Druck: Gutenberg AG, Schaan

P.P.
9494 Schaan

Liebe Mitglieder der LGU



Der Kontakt mit Ihnen ist uns wichtig! Besonders wertvoll sind dabei konstruktive Anregungen und Beiträge, die auch Ihr Engagement nicht von vornherein ausschliessen. Die Geschäftsstelle ist sicher dazu da, Anliegen der Mitglieder aufzunehmen. Diese Vorstellung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass hinter der Schwerpunktsetzung für ein Jahr jeweils lange Diskussionen des Vorstandes stehen. Wir sind aus Kapazitätsgründen gezwungen, bestimmte Themenbereiche zeitlich sehr eingeeengt zu bearbeiten oder auch generell auf die Seite zu stellen.

Aus dem Alltag der Geschäftsstelle der LGU gibt es so einiges zu erzählen. Immer wieder fragen vor allem auch Jugendliche und Schüler an, ob sie die Bibliothek benutzen dürfen. Wir bieten auch Ihnen die Benutzung, der zu den meisten Umweltthemen umfangreichen Bibliothek, gerne an!

Gerade von Nichtmitgliedern werden wir leider oft angerufen, um eine Art «Polizeifunktion» in Nachbarstreitigkeiten zu übernehmen – welche wir nicht als unsere Aufgabe betrachten. Auch gibt es immer wieder finanzielle Ansprüche um Projekte oder Vorhaben zu unterstützen. Die finanzielle Unterstützung von privaten Projekten sehen wir nur unter ganz bestimmten Umständen und in sehr engem Rahmen als sinnvoll an.

Mehr zum Selbstverständnis des Vorstandes für die Arbeit der LGU erfahren Sie auf der gegenüberliegenden Seite.

Und nun noch zu einem aktuellen Thema, das in diesen Mitteilungen noch nicht ausführlich behandelt, uns aber sicher noch die nächsten Wochen begleiten wird: die Bewilligungspraxis für Antennenstandorte der Mobiltelefonie begibt sich auf Glatteis! Über provisorische

Antennenanlagen soll entweder eine nicht zu hinterfragende grundsätzliche Bewilligung der Antennen erwirkt oder das Verfahren nach Naturschutz ganz ausgeschaltet werden. Als Eingriff in Natur und Landschaft nach Naturschutzgesetz gelten insbesondere die Errichtung oder wesentliche Änderung von Bauten und Anlagen, Strassen und Wegen sowie von Werbeanlagen, welche den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die Mobiltelefonienetze sind in ihrer Gesamtheit zu betrachten, da sie nur als solche funktionstüchtig sind. Wie allgemein bekannt, ist es nicht beliebig möglich einzelne Antennenstandorte zu verschieben. Je mehr Antennen in den nächsten Wochen «regulär» bewilligt werden um so unwahrscheinlicher ist es, dass Standorte provisorischer Antennen nachträglich verändert werden.

Wir können also davon ausgehen, dass die Standorte für provisorische Antennen früher oder später zu definitiven Standorten werden. Aus dieser Sicht ist es nur logisch, dass auch die provisorischen Standorte bereits heute einem Verfahren nach Naturschutzgesetz unterzogen und in jedem Einzelfall differenziert beurteilt werden.

Es besteht der Verdacht, dass das Gesetz auf dem Weg der «Provisorien» umgangen werden soll. Wir hoffen sehr auf eine rechtmässige Vorgehensweise – hartnäckige Konflikte sind auf andere Weise vorprogrammiert.

Mit freundlichen Grüssen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Imhof'. The signature is fluid and cursive.

Regula Imhof, LGU-Geschäftsführerin

Selbstverständnis des Vorstandes

Die Exponenten der LGU werden häufig auf die Aktivitäten der LGU angesprochen. Die Statuten allein sind oftmals nicht bekannt genug und geben selten die detailliert gewünschte Auskunft. Transparenz ist dem Vorstand ein grosses Anliegen, weshalb er sich weitergehend mit seinem Selbstverständnis für die Arbeit der LGU auseinandergesetzt hat. Das folgende Resultat wurde in der Vorstandssitzung vom 24. Januar 2000 verabschiedet. Die Grundlage zum Selbstverständnis bieten die aktuellen Statuten vom Juni 1998.

Wir verstehen die LGU als politische Akteurin im Spannungsfeld von Kooperation und Konfrontation.

In der täglichen Arbeit definiert sie Zielgrössen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung für Liechtenstein. Parallel dazu geht es darum, in aktuellen Diskussionen die «Messlatte» einerseits für die Qualität der Diskussion und andererseits für das Resultat zu legen.

Die politischen EntscheidungsträgerInnen sollen veranlasst werden, eine möglichst konkrete Position zu Umweltthemen zu beziehen. Auf diese Weise können Umweltstandpunkte zu Wahlkriterien werden.

Auf der anderen Seite streben wir, über Information und Sensibilisierung der Bevölkerung, die optimale Wahrnehmung dieser Standpunkte durch die Bevölkerung an.

Die Rolle der LGU als Nichtregierungsorganisation unterscheidet sich von derjenigen politischer Parteien, der gewählten Volksvertretung und der Verwaltung. Sie entwirft Visionen genauso wie sie konkrete Akzente und Impulse setzt. Dazu gehören auch die Definition einer neuen Lebensqualität sowie das Aufzeigen und die Schaffung von Entscheidungsmöglichkeiten für die Einzelperson.

Meinungsbildung wird vor allem bei den politischen Entscheidungsträgern angesetzt.

Der Austausch mit der Verwaltung ist zweckdienlich und unterscheidet sich klar von der Lobbyarbeit.

Von Rechtsmitteln machen wir nach Abschätzung der Zielerreichung Gebrauch.

Sie sind ein unerlässliches Mittel in der Umsetzung der bestehenden Gesetze.

In der Umsetzung bestehender Gesetze und Beschlüsse setzen wir eigene Akzente vor allem in Form von Projekten.

Da Umweltthemen heute grossteils Minderheitsanliegen sind, ist mit den Aktivitäten der LGU auch eine gewichtige Rolle in der Entwicklung der Demokratie verbunden.

Starke Nichtregierungsorganisation sind für eine dynamische Demokratie notwendig. Ihre Aufgabe betrifft insbesondere die Beeinflussung des Umgangs mit Minderheiten, mit Transparenz, mit Kohärenz, mit den Medien und mit den Beteiligungsmöglichkeiten der Bevölkerung.

Die LGU soll als kompetente, verlässliche, kritische Partnerin wahrgenommen werden.

Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) – um was es eigentlich geht

Für «die Wirtschaft» nehmen wir alles in Kauf: Atemwegs-, Herz- und Kreislauferkrankungen, Asthma, Schlafstörungen, erhöhtes Infarktrisiko, Stress, Beeinträchtigungen bei der Arbeit und der Freizeit, Unfälle, Gebäudeschäden und Klimaveränderungen. Ein grosser Teil davon wird vom Schwerverkehr verursacht.

Der Schwerverkehr wird nach Prognosen des Bundes im Jahr 2010 die Hälfte der Stickoxid-Emissionen in der Schweiz verursachen. Bei den CO₂ Emissionen wird der Ausstoss des Schwerverkehrs von 1990 bis 2010 um mehr als 50 % zunehmen. Der Schwerverkehr bezahlt hingegen nicht einmal die Hälfte der Kosten, die er verursacht.

Den Wahn auf die Bahn

Es liegt auf der Hand, dass der zu billige Schwerverkehr und der zu billige Gütertransport allgemein massgeblich am «Transportwahn» beteiligt ist. Wenn es billiger ist in Italien WC-Papier herzustellen, wofür das Holz aus Skandinavien und Nordamerika eingeführt werden muss, oder die Milch von Basel in Zürich oder Bern abgefüllt und wieder zurücktransportiert wird, muss der Transportpreis zu tief sein.

Und das hat auch nur bedingt mit freiem Markt zu tun sondern vielmehr mit offenen oder verdeckten Subventionen für den Strassen-transport.

Die LSVA verursacht keine neuen Kosten!

Die LSVA ist kein Selbstzweck. Was zukünftig dem Strassengüterverkehr direkt angelastet werden soll, sind bereits existierende Kosten. Die vom Strassengüterverkehr verursachten Gesundheits-, Unfall-, Gebäude- und Lärmkosten oder auch Ernte-, Wald- oder Klimaschäden sind bisher über Steuern oder Kranken-

kassenprämien von der Allgemeinheit – unabhängig davon wie viel davon der Einzelne verursacht – bezahlt worden. Oder sie werden irgendwann von den kommenden Generationen bezahlt werden müssen.

Weshalb sollen aber die Allgemeinheit und Folgegenerationen Kosten (z.B. Strassenabnutzung etc.) übernehmen, die bspw. der Hausbau eines Einzelnen verursacht? Wer Schäden verursacht, soll auch dafür bezahlen. Wenn es um echte Solidarität bspw. in sozialen Bereichen geht, sind die Gleichen, die keine verursachergerechte Kostenverteilung bei der Behebung der Schäden des Verkehrs wollen, sehr wohl der Ansicht, dass z.B. Gesundheitskosten möglichst von der «verursachenden» Einzelperson bezahlt werden sollen. Die gleichen Personen, die die Allgemeinheit zum Zahlen der Kosten des Schwerverkehrs verbrummen möchten, fordern auf der anderen Seite Sozialabbau und Privatisierung auch in Bereichen, die im Sinne der Gerechtigkeit vom Staat geleistet werden müssten.

Die LSVA wird für eine gerechtere Kostenverteilung sorgen und darüber hinaus helfen, weitere Schäden (=Kosten) zu minimieren.

Strassengütertransporte sind kein Garant für Arbeitsplätze

Erschreckend ist auch die Fehlleitung von Geldern bspw. in den Milchtransport durch Europa, als sogenannte Marktstrukturförderung – und das gleichzeitig fehlende Geld für die regionalen Wirtschaftskreisläufe. Die regionale Holz- und Landwirtschaft gehören zu den grossen Verlierern. Tatsächlich wurden allgemein in den letzten Jahren viele Arbeitsplätze in Niedriglohnländern verlagert.

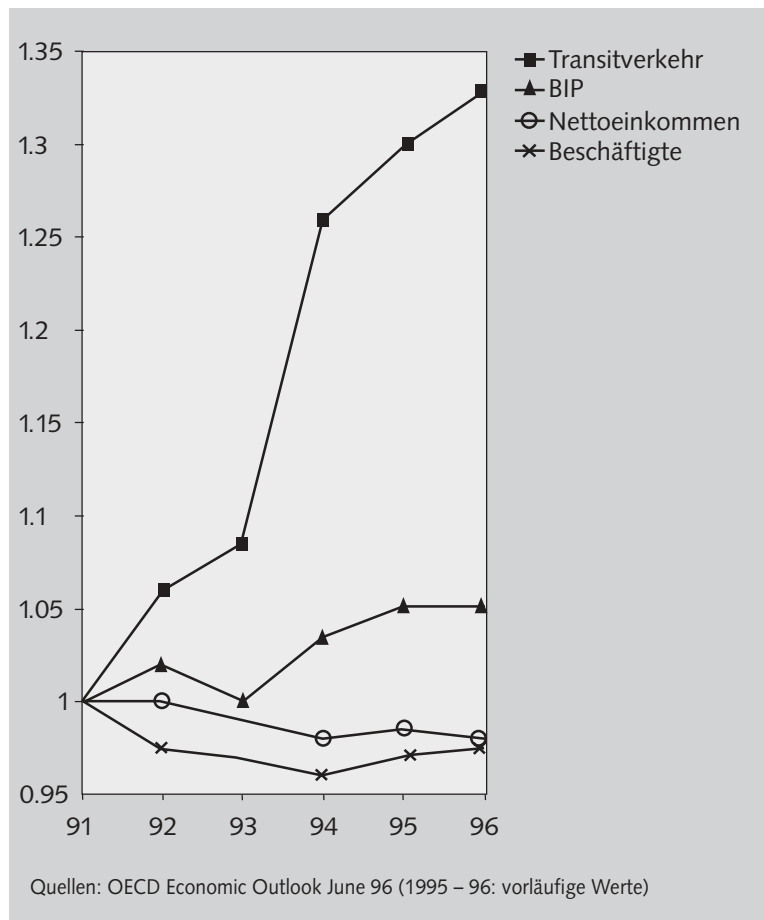
Eine LSVA für Europa

Die LSVA wird dann zu einem effizienten Konzept, wenn es in ganz Europa eingeführt wird. In allen neueren Studien wird sie als wirkungsvollstes und praktikables Instrument für faire Preise eingestuft. Die Regierung Deutschlands hat die Vorzüge einer solchen Abgabe ebenfalls erkannt und plant, die LSVA bis Ende des Jahres 2002 in Deutschland einzuführen.

Ziel muss sein, für alle Strassen im EU-Geltungsbereich die LSVA einzuführen und damit die Euro-Vignette abzulösen. Für ökologisch besonders sensible Räume ist eine Differenzierung der LSVA nach oben vorzusehen. Die LSVA soll durch elektronische Abbuchung nach dem Territorialprinzip dort bezahlt werden, wo Transporte stattgefunden haben. Und sie soll stufenweise erhöht werden – synchron mit der Modernisierung der Bahn und einer verkehrsvermeidenden Wirtschaftspolitik.

Die LGU hat die internationale Petition zur Einführung einer europaweiten LSVA, welche am 6. Oktober 1999 den EU-Verkehrsministern übergeben wurde, als eine von 470 Organisationen aus ganz Europa unterzeichnet. Wir hoffen die Liechtensteinische Bevölkerung macht den Schritt der Einführung der LSVA freiwillig, das heisst, spricht sich im Herbst 2000 für die Einführung der LSVA aus und ist damit nicht spätestens in ein paar Jahren in der Situation eine weitere EU-Richtlinie übernehmen zu müssen.

EU-Trends



Arbeitsplatzsicherung und Bruttoinlandprodukt sind nicht an Gütertransporte gekoppelt.

Bauernmarkt Vaduz – ein Gemeinschaftsprojekt

Am 31. Mai 2000 fand im Städtle erstmals der «Vaduzer Bauernmarkt» statt. Das Gemeinschaftsprojekt der Gemeinde Vaduz, der ProduzentInnen und der LGU durchlief eine Vorbereitungszeit von rund 9 Monaten. Jetzt heisst es für die ProduzentInnen durchhalten – es wird nicht immer so gut laufen wie am Eröffnungstag!

Ein Projekt im Sinne der lokalen

Agenda 21

Das Projekt Bauernmarkt ist Teil des Impulsprogramms Regionalentwicklung, welches die LGU anlässlich ihres 25-jährigen Jubiläums 1998 erstellt hat. Ziel des Programms ist es unter anderem, zukunftsfähige Ansätze des Wirtschaftens zu fördern. Die Gemeinde Vaduz konnte für dieses Projekt als unterstützende Projektpartnerin gewonnen werden. Besonders wichtig ist bei diesem Projekt allerdings das Engagement einzelner ProduzentInnen. Ohne ihre aktive Beteiligung wäre die Realisierung des Marktes nicht möglich gewesen.

Die Zielsetzungen der LGU betreffend den Bauernmarkt sind:

- die Verkürzung der Transportwege von Produkten
- die Diversifizierung der lokalen, hochwertigen Produktpalette
- die Förderung der biologischen Produktion
- die Pflege der Kulturlandschaft
- die Förderung der wirtschaftlichen Selbständigkeit der ProduzentInnen
- die Erweiterung der Handlungsalternativen für die KonsumentInnen
- einen Impuls zum Umdenken zu geben



Ein Projekt-Rezept gibt es nicht

Nachdem sich sowohl die Gemeinde als auch die LGU für die Umsetzung eines Bauernmarktes interessierten, stellten sie die Idee einer Gruppe von Organisationen, und VertreterInnen aus Ämtern und ProduzentInnen vor. Die vorhandene Skepsis an der Realisation führte zu einer Marktanalyse bei den ProduzentInnen, Verbänden und anderen Märkten in der Region. Die Datenlage sollte Aufschluss über die Erfolgchancen geben und damit eine Entscheidungsgrundlage für die Weiterführung des Projektes schaffen.

Marion Nitsch, Projektmitarbeiterin der LGU koordinierte, leitete und protokollierte die Gespräche und Sitzungen, welche während der gesamten Vorbereitungszeit stattfanden.

Das Projekt kann sich beliebig weiterentwickeln

Verschiedene Optionen wurden bereits angedeutet. Da wäre allenfalls die Gründung eines Vereins, insbesondere auch für die Zeit, in der die Gemeinde den Markt nicht mehr wie in den ersten drei Jahren unterstützen wird.

Eine weitere Idee ist eine Internetseite, die als Werbung für den Markt eingesetzt oder auch als Vorstufe für eine Plattform im Sinne einer Koordinationsstelle für das Angebot und die Nachfrage landwirtschaftlicher Produkte gesehen werden könnte.

Die Zusammenarbeit mit anderen Märkten und/oder ProduzentInnen aus der Bodensee-region ist eine längerfristige Option, die noch detailliert durchdacht werden muss.

Der Bauernmarkt erfüllt die wesentlichen Aspekte eines Projektes im Sinne einer lokalen Agenda 21. Er ermöglicht es den ProduzentInnen und KonsumentInnen einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten.



Fazit/Kritische Würdigung

Aus Sicht der LGU ist das Projekt grundsätzlich ein schöner Erfolg. Die Zusammenarbeit mit der Gemeinde, den ProduzentInnen und weiteren Interessierten für die Umsetzung gemeinsamer Anliegen war eine aufschlussreiche Erfahrung. Natürlich gab es auch schwierige Diskussionen. Dazu gehören aus unserer Sicht bspw. die Kriterien für die angebotenen Produkte (saisongerecht, biologisch, Herkunft, ...), das Produkteangebot oder auch die Regelung in welcher Form die Detaillisten miteinbezogen werden sollen.

Verbesserungsmöglichkeiten sehen wir kurzfristig vor allem bei der klaren Deklaration der Produkte an den Marktständen (Herkunft, Label,...), bei einem Angebot für das Mittagessen und auch bei einer kontinuierlichen Kommunikation gegenüber der Öffentlichkeit – langfristig sehen wir die Entwicklung neuer regionaler Produkte, die konsequente saisongerechte Ausrichtung des Angebotes und die Bevorzugung von biologischen Produkten.

Ich möchte hier noch einmal die Gelegenheit wahrnehmen den aktiven ProduzentInnen, der Gemeinde Vaduz und Marion Nitsch, die das Projekt von unserer Seite her betreut hat, ganz herzlich für ihr hartnäckiges Engagement zu danken.

Transparenz und Deklaration sind zentral für ein Projekt, das die ProduzentInnen näher an die KonsumentInnen bringt.

Nach mehreren Zusammenkünften fand sich eine Gruppe zusammen, die sich von Seiten der ProduzentInnen stark für die Gründung des Marktes einsetzte. Die LGU begleitete diese Gruppe und die Gemeinde in dem sie die Marktanalyse durchführte, auswertete und präsentierte, Diskussionsabende mit einer erfahrenen Marktfahrerin aus Vilters einerseits, zur Kostenkalkulation und zum Lebensmittelrecht andererseits organisierte, eine Diskussionsgrundlage für ein Marktreglement erarbeitete und die Kontakte mit der Werbeagentur für den Marktauftritt betreute.



Ökologische Landwirtschaft ohne Gentechnik ist zukunftsweisend!

Wenn die Schweiz darauf verzichte, genmanipulierte Pflanzen in die Umwelt freizusetzen, so sei dies vor allem auch eine grossartige Marktchance für die Schweizer Landwirtschaft. Denn Gentech-food sei out, in ganz Europa. Die Schweiz könne dann das liefern, was eine grosse Mehrheit gerne möchte: naturnahe und gentechfreie Lebensmittel. Die Frage ist bloss: Kann sich die Schweizer Landwirtschaft einen Verzicht auf Gentechnik leisten? Dieser Frage ist die Studie «Zukunftsmodell Schweiz – eine Landwirtschaft ohne Gentechnik?» nachgegangen¹⁾. Die gleiche Frage müssen wir uns für Liechtenstein stellen.

Die Anwendung der Gentechnologie zementiert die «High-input-Landwirtschaft»

Verglichen wurden in der Studie bei den sechs Kulturen Kartoffeln, Weizen, Mais, Raps, Salat und Reben jeweils die Lösungsansätze des integrierten und des biologischen Landbaus mit den gentechnischen Methoden. Es zeigte sich, dass von allen bisherigen gentechnischen Ansätzen für die wichtigen Anbauprobleme in der Schweiz keine substantiellen und nachhaltigen Fortschritte erwartet werden können. Hingegen würde die Anwendung der Gentechnik eine auf Monokulturen basierende High-input-Landwirtschaft zementieren, welche die bekannten Umweltprobleme mitverursacht. Die Freisetzung gentechnischer Organismen birgt zudem viele unberechenbare und langfristige Risiken für Mensch und Umwelt.

Forschungsansätze im Biolandbau sind innovativ und interdisziplinär

Im Biolandbau und im integrierten Landbau werden Anbauprobleme und Schadorganismen im Gegensatz zur Gentechnik meistens nicht als isolierte Einzelfaktoren bekämpft. Lösungsansätze bestehen aus einem umfassenden System vieler verschiedener Massnahmen. Dabei spielen die Vorsorge, die Ursachenbehebung, die Förderung von natürlichen Regulationsmechanismen und Nützlingen eine zentrale Rolle. Wie diese Studie aufzeigt, liegen trotz vergleichsweise sehr kleinen Mitteln in der Bioforschung für die meisten Schlüsselprobleme des Landbaus Lösungen oder Lösungsansätze vor. Die zahlreichen innovativen und interdiszi-

plinären Forschungsansätze deuten zudem auf ein hohes Problemlösungspotential hin. Eine konsequente Forschungsförderung könnte Potentiale erschliessen, die auch volkswirtschaftlich sehr lohnend sind: eine grosse Chance für die Landwirtschaft und für den Forschungsplatz Schweiz – schliesst die Studie.

Umfassender Ansatz auch für Liechtenstein

Mit der Unterschrift zur Gentechnologie – Petition haben bereits 1997 mehr als 1000 Personen gefordert, dass in Liechtenstein keine Freisetzungsversuche mit gentechnologisch veränderten Organismen gemacht werden dürfen. Diese Forderung hat der Landtag in seiner 2. Lesung des Gesetzes über den Umgang mit gentechnisch veränderten oder pathogenen Organismen aufgenommen. Eine weitere Forderung der Petition war, dass in Liechtenstein weiterhin konventionelle Produkte gekauft werden können sollen. Hier wird die Umsetzung schon schwieriger. Biologischer Mais darf erst ab einer bestimmten Distanz zu nichtbiologischem Mais angepflanzt werden. Was sich als Alternativen ergänzen sollte, ist in dieser Form offensichtlich eine zu harmlose Forderung gewesen. Denn es ist jetzt klar, dass es ein langfristiges Nebeneinander einer von gentechnisch veränderten Pflanzen dominierten Landwirtschaft und biologischen Anbaumethoden, in einem offenen System wie es die Natur ist, nicht geben wird. Insbesondere dann nicht, wenn das System sehr klein ist wie bspw. in Liechtenstein. Das heisst konkret, wir müssen uns jetzt entscheiden – bevor die Gentechnologie in der Natur die biologischen Anbaumethoden verunmöglicht. Sonst bleibt uns in Zukunft nur noch der Import von biologischen Produkten – doch wer kann und wird sie herstellen?

Die LGU spricht sich für den umfassenden und zukunftsgerichteten biologischen Weg aus. Dies auch aus Gründen der nachhaltigen Erhaltung der Böden, Pflanzen- und Tierarten und dem möglichst guten Schutz unserer Wasserreserven.

1)

Herausgeberin der Studie ist Florianne Koechlin. Sie entstand in Zusammenarbeit des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL), dem Öko-Institut e.V. Freiburg im Breisgau und dem Blauen-Institut in Münchenstein. Sie kann bei der FiBL, Postfach 5070 Frick, Tel: 062/865 72 36 email: admin@fibl.ch bestellt werden.

Für Kaiser Augustus war Olivenöl Garant eines langen Lebens

Ein Beitrag von Dorothea Goop-Jehle

Sommerzeit ist Salatzeit. Meist werden Salate unter Zugabe von Öl zubereitet. Wer auf seine Gesundheit achtet, kauft kaltgepresste Öle, die weitaus bekömmlicher für unseren Organismus sind als die raffinierten. Ob ein Öl wertvoll ist, hängt vom Rohmaterial, aber auch sehr stark von der Art der Ölgewinnung ab.

Pflanzliche Fette helfen den Cholesterinspiegel zu senken

Gesunde Öle sind reich an ungesättigten Fettsäuren, wovon einige zweifach ungesättigte sogar als essentielle Fettsäuren bezeichnet werden, da diese unser Körper braucht, um bestimmte Vitamine aufnehmen zu können. Während tierische Fette unseren Körper eher belasten, den Cholesterinspiegel nach oben treiben, stärken die naturbelassenen pflanzlichen Fette unseren Organismus und helfen unter anderem den Cholesterinspiegel zu senken.

Bei der Raffination werden fast alle vorhandenen Nährstoffe zerstört

Wird das Öl durch Raffination gewonnen, werden die Ölfrüchte oder -samen entsäuert, entschleimt, entlezhiniert, mit einer aggressiven Lauge vermischt und unter Wärmeeinwirkung gepresst. Dann wird die Lauge wieder vom Öl getrennt und dieses dann nochmals gebleicht und desodoriert, wobei es Temperaturen von bis zu 270 °C ausgesetzt ist. Raffinierte Öle sind deshalb fast unbegrenzt haltbar und sowohl geschmacks-, geruchs- als auch farbneutral. Dass bei dieser Verarbeitung fast alle in den Rohmaterialien vorhandenen Nährstoffe zerstört werden, versteht sich von selbst. Dafür sind diese Öle wegen ihrer Haltbarkeit und dem allgemeinen Bedürfnis nach geschmacklosen Ölen sehr einfach zu vermarkten und deshalb meist relativ billig

Kaltgepresst – heisst: dem Pressvorgang wurde keine Hitze von aussen zugeführt
Wertvolle Öle werden aus reifen Ölfrüchten oder -samen gewonnen, die aus kontrolliert

biologischem Anbau stammen. Die weiteren Arbeitsschritte unterscheiden sich je nach dem Rohstoff. Wenden wir uns einmal dem Olivenöl zu, welches im Mittelmeerraum hergestellt wird. Vom Dezember bis Februar werden die reifen Früchte möglichst schnell verarbeitet, denn je frischer die Früchte, desto geringer der Säuregehalt und desto höher die Güteklasse. Die zerkleinerten Früchte werden mechanisch gepresst und unter diesem Druck erwärmt sich das Pressgut, wobei beim Olivenöl jedoch eine Temperatur von 40 °C nicht überschritten werden darf, ohne dass die Qualität darunter leidet. Der Saft dieser Pressung besteht aus Wasser und Olivenöl und meist werden diese beiden Flüssigkeiten durch eine Zentrifuge d.h. durch eine Schleuder getrennt. In manchen Betrieben wird das Öl noch filtriert, in anderen jedoch nicht, sodass sich auf dem Flaschenboden mit der Zeit diese Fruchtpartikel absetzen. Ein solches Öl wird meist unter dem Begriff *kaltgepresst*, *vergine* oder *extra vergine* verkauft. Kaltgepresst bedeutet aber nur, dass während der Pressung keine Hitze von aussen angewendet wurde, es sagt aber nichts darüber aus, wie hoch die Temperatur unter dem Pressdruck steigen darf. Ausserdem schliesst dieser Ausdruck nicht aus, dass das Öl noch zwecks Geschmacks- und Farbneutralisierung sowie Konservierung nachbehandelt wurde.

Der Begriff nativ, welcher auch auf den Etiketten aufscheint, deutet auf ein mechanisch und kalt gepresstes und ausser Filtrierung nicht nachbehandeltes Öl hin.

Der Ausdruck *extra vergine* wird für alle Öle mit einem Säuregehalt unter 1% verwendet, während *vergine fine* bis 2% und *vergine* bis 3.3% Säure enthalten dürfen.

Es ist ratsam, das Öl für ihren Salat in einem Geschäft zu kaufen, das diese Zusammenhänge kennt und ein entsprechendes Sortiment zur Verfügung hält. Im Welt- und Naturlada, Vaduz finden Sie eine reiche Auswahl an wertvollen Ölen. Fragen bezüglich Herkunft und genauer Herstellung der Öle werden ihnen jederzeit gerne beantwortet.

Laufende Umweltverträglichkeitsprüfungen

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) trat 1999 in Kraft. Folgende Projekte wurden bzw. werden momentan einer UVP unterzogen: **ARA Bendern, Untertageabbau Steinbruch Balzers, Parkplätze VPB Backoffice, Triesen, LKW Umspannwerk Schaan und Eschen, Deponie Im Rain, Vaduz. Regierung und Verwaltung ermöglichen es der LGU den Prozess von Anfang an zu begleiten. Dieser Weg führt dazu, dass allfällige Konflikte bereits sehr früh angesprochen und auch entsprechend bearbeitet werden können.**

Der Verfahrensablauf einer UVP gestaltet sich grob gesehen wie folgt:

Zur Projekterörterung werden die Ämter, Gemeindevertreter und die beschwerdelegitimierten Organisationen (LGU) eingeladen, damit der Untersuchungsrahmen abgesteckt werden kann. Dieser Untersuchungsrahmen wird von der Regierung bewilligt und rechtsmittelfähig den Beschwerdeberechtigten zugestellt. In der Folge verfasst ein Fachbüro im Auftrag des Projektträgers den entsprechenden Umweltverträglichkeitsbericht (UVB). Dieser Bericht wird jeweils öffentlich aufgelegt und jede Privatperson, die Amtsstellen, sowie auch die LGU können dazu eine Stellungnahme abgeben. Die Regierung entscheidet dann anhand des Berichtes und der eingegangenen Stellungnahmen über die Umweltverträglichkeit des Projektes und bestimmt die Auflagen. Diese Entscheidung wird wiederum rechtsmittelfähig den entsprechenden Personen, Institutionen und Organisationen zur allfälligen Beschwerdeführung zugestellt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung zur ARA Bendern ist schon am weitesten fortgeschritten. Die Entscheidung der Regierung für die Umweltverträglichkeit ist bereits rechtsgültig. Der UVB für den Untertageabbau war öffentlich aufgelegt und die Stellungnahmen konnten bis am 2. Juni 2000 eingereicht werden. Die LGU hat dazu eine Stellungnahme abgegeben, die nachfolgend in ihren Schwerpunkten wiedergegeben ist:

Der Untertageabbau in Balzers hat erhebliche Auswirkungen auf das ganze Gebiet

Ein zentraler Punkt bei diesem Projekt ist die Entwicklung des Verkehrs im Bereich Ellhorn, Aeule, Schiffflände. Der Umweltbericht schlägt vor, den gesamten Verkehr (45 – 150 LKW-Fahrten pro Tag) über den Hettabörgleweg abzuwickeln und langfristig den Rheindamm verkehrsfrei zu machen. Die empfohlenen mittel- und langfristigen Massnahmen zum Verkehr scheinen uns sinnvoll und angebracht. Mit der bisherigen Regelung der Zu- und Abfahrt zum Steinbruch wird ein relativ grosses Gebiet mit Emissionen belastet. In einem Gebiet, wie es beim Ellhorn besteht, ist es von der Erholung und vom Natur- und Landschaftsschutz her sinnvoll, eine Konzentration der Belastungen auf eine möglichst kleine Fläche, also auf nur einen Verkehrsweg anzustreben. Die LGU schliesst sich entschieden den Aussagen des Umweltverträglichkeitsberichtes an, der besagt, dass der Rhein ein «Element mit hoher raumsymbolischer Aussagekraft», das «Zentrum des Tales», «Grenzfluss und Lebensader» ist und sich aus dem «Blickwinkel eines beengten Rheintales am Rhein eine zusätzliche Raumbildung eröffnet, die man nur am Rhein auf dem Damm erleben kann». Das Rheingebiet stelle ein «überregionales Erholungsgebiet» dar. Aus diesen Gründen müsse diesem mindestens eine doppelte Sensibilität zugeordnet werden. Das bedeutet, den Rheindamm von Verkehr freizuhalten. Zur Empfehlung der Zusammenlegung der Zu- und Wegfahrt haben neben Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes und der Erhaltung dieses Naherholungsgebietes auch der Uferschutz des internationalen Gewässers «Rhein» geführt.

Wo wir noch einen Schritt weitergehen ist bei den kurzfristigen Massnahmen. Tempo 30 oder ein entsprechend «verkehrsberuhigender» Ausbaustandard auf der zusammengelegten Zu- und Wegfahrt scheint uns aufgrund von Sicherheitsaspekten für die LKW-Fahrer, die Landwirtschaft, Erholungssuchende und Tiere sowie der entsprechenden geringeren Staubentwicklung und Lärmemissionen angebracht.



Je breiter und besser eine Strasse ausgestattet ist, umso schneller wird auch darauf gefahren. Einen zweispurigen Ausbau lehnen wir ab.

Grundsätzlich ist nicht nur zu betrachten, wie viel Verkehrsaufkommen eine Strasse absolut hat oder haben wird, sondern insbesondere die prozentuale Zunahme und das Umfeld (Zone, Natur- und Erholungswerte etc.). Für den Untertageabbau ist ungefähr mit einer Verdoppelung der Fahrten zu rechnen, was in diesem Gebiet in Bezug auf die Lärmentwicklung, die Einschränkung der Bewegungsfreiheit der Erholungssuchenden, die Staubentwicklung etc. als massive Verschlechterung anzusehen ist. In der Gesamtbetrachtung der Belastungen (Emissionen, Lärm und optische Reize, Trenneffekt) schneidet die zusammengelegte Verkehrsführung über den Hettabörgleweg besser ab als die Einbahnführung über zwei verschiedene Wege, wovon einer über den Rheindamm führen würde.

Offene Fragen bleiben der Bedarfsnachweis und die Verwendung der Kavernen nach der Stilllegung

Im Projektbeschrieb wird erwähnt, dass das meiste abgebaute Material in Liechtenstein verwendet wird und es deshalb sinnvoll sei den Betrieb weiterzuführen. Bis heute wurde die

Frage nicht beantwortet, wie viel davon wirklich in Liechtenstein bleibt. Nach wie vor sind wir auch der Ansicht, dass die mögliche Verwendung der Kavernen nach der Stilllegung kurz beschrieben werden müsste. Denn aus finanzieller Sicht sind offensichtlich nur wenige Varianten interessant, welche teilweise erhebliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können.

Die Begrenzung der Lärm- und Luftemissionen ist zu unverbindlich

Sprenglärm und Bohrlärm beim Abbau im Berginnern werden offensichtlich nicht berücksichtigt, da sie vom Betriebslärm überdeckt werden. Wie lange aber dauert es bis portalnahe Lärmemissionen durch Emissionen des Abbaus im Berginnern abgelöst werden? Partikelfilter sind ausserdem in der Schweiz heute Stand der Technik und sollten deshalb auch für Maschinen gefordert werden, die übertags eingesetzt werden. Bei den Lärmschutz- und lufthygienischen Massnahmen ist die Verbindlichkeit nicht immer klar: Die vorgeschlagenen Massnahmen «sollten» erfüllt werden – heisst das, diese Massnahmen «müssen» umgesetzt werden und in welchem Zeitraum?

Untertageabbau im Steinbruch Balzers: Das Projekt hat erhebliche Auswirkungen auf das ganze Gebiet. Die vorgeschlagenen Massnahmen können bestenfalls im Sinne einer «Schadensbegrenzung» verstanden werden.

Orchideen in Liechtenstein

«Die Orchideen haben seit Beginn der Erforschung der Flora Liechtensteins im 19. Jahrhundert die Aufmerksamkeit der Botaniker auf sich gezogen.» Mit diesem Satz beginnt die Einleitung zur 2. Auflage der Monographie «Orchideen des Fürstentums Liechtenstein». Das grosse Interesse hat die Autorin und die Autoren Barbara, Hans-Jörg und Peter Rheinberger dazu bewogen die 1. Auflage des aus dem Jahr 1991 stammenden Bandes aus der Naturkundlichen Forschung im Fürstentum Liechtenstein zu überarbeiten.



Nur der Biotopschutz kann die Vielfalt retten

Dem Schwund der Orchideen kann nur durch gezielte Massnahmen zum Biotopschutz und mit einer naturnahen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung Einhalt geboten werden. Denn Ursachen für die Gefährdung unserer Orchideen sind die Trockenlegung und landwirt-

48 verschiedene Orchideen-Arten sind in der Fassung des Buches von 1999 dokumentiert. Hier das Kleine Knabenkraut (Orchis Morio)

schaftliche Nutzung der Riedflächen, das Verschwinden der Magerwiesen im Tal und an den unteren Hanglagen, die intensive Waldwirtschaft, die Zersiedlung, Düngung und Schafhaltung in den Alpen sowie Stickstoff- und andere, saure Immissionen aus der Luft. Alle Orchideen-Arten sind durch die Verordnung über besonders geschützte Pflanzen- und Tierarten von 1996 geschützt.

Die vorliegende Monographie ist eine Bestandsaufnahme von Fundstellen der in Liechtenstein vorkommenden Orchideenarten. Hier das Rote Waldvögelein (Cephalanthera Rubra).



Rund die Hälfte der Orchideen in Liechtenstein ist selten geworden, gefährdet oder vom Aussterben bedroht oder ist bereits ausgestorben. Hier der Blattlose Widerbart (Epipogium Aphyllum).

Umfassender Einblick und Bezugsmöglichkeiten

Der Zeitraum der Bestandsaufnahme erstreckte sich über ein Jahrzehnt von 1985 bis 1996. Verbreitungskarten, Bemerkungen über die Höhenverteilung der Arten, Angaben von Vegetationstypen und Standorten auf welchen die Orchideen vorkommen oder auch die Ausweisung von wertvollen Biotopen und die Beschreibung der Vorkommenscharakteristik geben einen umfassenden Einblick in die Welt der Orchideen Liechtensteins. Das Buch wird von der Regierung des Fürstentums Liechtenstein herausgegeben und kann auf dem Amt für Wald, Natur und Landschaft bezogen werden, Tel: 075/ 236 64 00.