

## Wir sind übermotorisiert

**Liechtenstein hat weltweit die höchste Motorisierungsrate** von rund einem gemeldeten Motorfahrzeug pro Einwohner oder Einwohnerin. Wir haben auch die weltweit beste statistische Erfassung der gemeldeten Motorfahrzeuge. Und nirgendwo ist wohl bei den Personwagen die Dichte von verbrauchsstarken schweren Motorwagen so hoch wie bei uns. Solche Superlative sind wenig ruhmreich angesichts der Dringlichkeit von Klimaschutzmassnahmen auch beim Verkehr. Die psychologischen Aspekte des Trends zum Offroadertum sind bekannt. Die ökologischen auch, ein Drittel der klimaschädigenden Treibhausgasemissionen stammt aus dem Verkehr. Die Luftschadstoffe führen zu unzulässigen Grenzwertüberschreitungen. Offroader sind erwiesenermassen eine Gefahr für die Schwächeren im Verkehr. Eine schadstoffabhängige Motorfahrzeugsteuer ist gut und richtig, aber nur bedingt wirksam. Wer Boliden fährt, vermag auch eine erhöhte Steuer. Darum greift die Massnahme nur, wenn die Sparsamen grosszügig belohnt werden.

Die Jungen Grünen in der Schweiz haben eine Initiative «für menschenfreundlichere Fahrzeuge» gestartet. Sie fordern, dass bei Motorwagen ein CO<sub>2</sub>-Grenzwert festgelegt wird, der dem technischen Fortschritt angepasst ist. Freiwillige Verpflichtungen der Autobranche haben bis jetzt nichts gebracht. Die Zeit ist schon heute reif, dass der Bund bereits beim Import Grenzen setzt. Und weil die Schweizer Grenzen auch unsere Grenzen sind, dürften auch wir profitieren und punkto Masse zur Vernunft kommen.

[www.autoumweltliste.ch](http://www.autoumweltliste.ch)



PP.  
9494 Schaan

## In diesem Heft

Seite 2 **Vorwort**. Seite 3 **Wale brauchen Schutz**. Seite 4 **Klimaerwärmung treibt in die Flucht**. Seite 5 **Benzin statt Brot und Tortilla**. Seite 6 **Aktiv für die Alpen**. Seite 7 **Artenvielfalt im Garten**. Seite 8 **Verbauen und Verfahren**. Seite 10 **Kommen und Gehen**. Seite 11 **Mit Energie sparen!** Seite 12 **Wohin?**

Liebe Leserin, lieber Leser



Es wird noch Jahre dauern, bis die ersten Klimaschutzmassnahmen global greifen. Der «CO<sub>2</sub>- Peak», die Spitze des Ausstosses an Treibhausgasen, steht uns noch bevor. Wenn wir weltweit heute beginnen, hartnäckig das Mögliche zu tun und das vermeintlich Unmögliche zu wollen, gelingt es uns vielleicht, nach 2015 die Trendwende zu schaffen und die Klimaerwärmung durchschnittlich bei 2 Grad Celsius einzufrieren. Dies ist das erklärte Ziel der EU und der zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe über Klimaänderungen IPCC.

Nur erneuerbare Energie ist zukunftsfähig, das ist sonnenklar. Für die radikale Energiewende spricht auch die Tatsache, dass die Ölreserven schwinden und die Preise unermesslich steigen. Das verbleibende Erdöl ist viel zu kostbar, um es zu verbrennen. Ein grosser Teil der Stoffe, welche die Konsumgüterindustrie heute benötigt, wird aus Erdöl gewonnen. Besuchen Sie am 4. Oktober den Film «The Oil Crash» im TaKino. Der Regisseur Basil Gelpke ist anwesend und berichtet über Schauplätze im weltweiten Gerangel und die letzten Ölreserven.

Es gibt also viel zu tun, nicht nur für die Politik, sondern für jede einzelne und jeden einzelnen. Viele glauben, sie könnten ja doch nichts tun, um die Entwicklung des globalen Klimas zu beeinflussen. Das stimmt nicht.

Eindrücklichstes Beispiel dafür ist die Tatsache, dass in der Schweiz ein Atomkraftwerk überflüssig wäre, wenn Geräte keinen Standby-Verbrauch hätten. Tatsächlich brauchen viele Geräte beim Warten auf ihren Einsatz mehr Strom als für den Einsatz selber. Wenn alle Ihre Audio-Video-Geräte an einer Stromleiste angeschlossen sind, braucht es nur einen Klick, um sie nachts oder tagsüber auszuschalten.

Es gibt Menschen, bei denen läuft ein kleiner Klick auf «Off» bereits unter Komfortverlust. Auch für diese gilt garantiert: Langfristig bringt er Komfortgewinn. Oder wollen Sie, dass die alten Pläne eines Atomkraftwerks im Rheintal wieder aus den Schubladen geholt werden? Dann würde es erst recht ungemütlich. Wohlgermerkt, nicht ganz so ungemütlich wie für die Millionen Menschen, die ihre Heimat verlassen müssen, weil am anderen Ende der Welt definiert wird, was Komfort ist.

Die LGU hat auf ihrer Website eine gut verlinkte Rubrik «Aktiv-Tipps». Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Alltagsgewohnheiten mit Gewinn verändern können.



Regula Mosberger

[www.lgu.li](http://www.lgu.li)

# Wale brauchen Schutz – jede Stimme zählt

**Die Errungenschaft Walschutz ist gefährdet wie nie zuvor. Im Mai hat die LGU erneut die Diskussion um einen Beitritt Liechtensteins in die Internationale Walfangkommission IWC lanciert. Nun hat die Regierung entschieden, dass von einem Beitritt abgesehen wird.**

Der kommerzielle Walfang hat im vergangenen Jahrhundert viele Walarten an den Rand der Ausrottung gebracht. Bereits 1946 wurde deshalb die Internationale Walfangkommission gegründet. Sie setzte sich die Regulierung des Walfangs zum Ziel. Die Bestände reduzierten sich trotzdem drastisch weiter: Durch illegale Jagd und gefälschte Fangdokumente wurden zeitweise jährlich 70'000 Grosswale erlegt. Erst 1986 trat ein globales Fangverbot in Kraft. Doch das Moratorium wird von Japan, Norwegen und Island ignoriert.

## Walfang hoch subventioniert

Japan nutzt seit Jahren ein Schlupfloch im Konventionstext, nach dem Wale zu wissenschaftlichen Zwecken getötet und das Fleisch vermarktet werden darf. Jährlich werden so immer noch über 2000 Grosswale grausam abgeschlachtet. Wirtschaftlich interessant ist der Walfang kaum. In den Kühlhäusern der Walfängerstaaten lagern tausende Tonnen Walfleisch, die keine Abnehmer finden.

Der Walfleischmarkt in Japan ist stark rückläufig. Ohne staatliche Subventionen könnte die Jagd in keinem Walfängerland durchgeführt werden. Ausserdem gilt besonders das Fleisch von Tieren der nördlichen Hemisphäre als hoch mit Schwermetallen und chlororganischen Verbindungen belastet und für den menschlichen Verzehr nicht geeignet.

## Auf Stimmenkauf mit Entwicklungshilfe

Die IWC ist inzwischen eine sehr polarisierte Kommission geworden. Japan verfolgt die aggressive Strategie, sich Mehrheiten in der Kommission durch die Unterstützung von Kleinstaaten und Entwicklungsländern zu erkaufen. So vertreten heute Staaten wie Tuvalu, Kiribati oder die Elfenbeinküste in der Kommission die Interessen der Walfängerstaaten. Obwohl nur die drei Nationen Japan, Norwegen und Island Interesse an der kommerziellen Jagd haben, ist heute die Stimmenverteilung der Walfangbefürworter und -gegner in der Kommission nahezu gleichmässig verteilt. Die Stimme Liechtensteins hätte durchaus Gewicht. Als Binnen-

land ohne Eigeninteressen könnte Liechtenstein zusammen mit anderen unabhängigen Staaten wie Österreich dazu beitragen, dass sich die Kommission von einer *Walfang-* zu einer effizienten *Walschutzorganisation* weiterentwickelt.



© greenpeace

**Sinnlos werden Wale unter dem Deckmantel der Wissenschaft abgeschlachtet**

## Deutschland hat interveniert

Die Ressorts Äusseres und Umwelt des Landes Liechtenstein haben sich mit der Thematik befasst und gemeinsam Stellung genommen. In ihrer Entscheidung hat die Regierung daraufhin einen Beitritt abgelehnt. Über die Gründe kann derzeit nur spekuliert werden. Der kleine Aufwand und der Beitrag von nur rund CHF 18'000 dürften kaum ausschlaggebend gewesen sein. Ist davon auszugehen, dass die aktuell starke internationale Zusammenarbeit mit den EFTA-Ländern Island und Norwegen nicht getrübt werden soll? Die beiden Walfängerstaaten handeln zusammen mit der Schweiz und Liechtenstein Freihandelsabkommen mit vielen Entwicklungs- und Schwellenländern aus. Erstaunlich ist, dass die Interessen des wichtigsten Handelspartners Deutschland anscheinend weniger stark gewichtet werden. Der LGU ist bekannt, dass die engagierte Walschutznation das Land Liechtenstein auf diplomatischem Weg zu einem Beitritt in die Kommission eingeladen hat.

**Information:**  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

# Klimaerwärmung treibt in die Flucht

**Die Ärmsten dieser Welt werden als erste und am heftigsten von der Klimaerwärmung getroffen. Millionen Menschen müssen ihre Heimat verlassen, weil ihr einst fruchtbares Land verwüstet, überschwemmt oder versalzt wurde. Mit ihrem unfairen Lebensstil zerstören die Verursacher der globalen Erwärmung nicht nur das ökologische Gleichgewicht, sie verschärfen auch Armut und soziale Konflikte. Die moralische Verantwortung zu handeln bekommt eine neue Dimension.**

Drei Viertel der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen kommen aus den Industrieländern, in denen nur ein Viertel der Weltbevölkerung lebt. Unter den Folgen des vom Menschen verursachten Klimawandels werden als erstes und besonders stark diejenigen leiden, die nur wenig zu den Ursachen beigetragen haben und die sich kaum schützen können. Die Zahlen und Prognosen sind unterschiedlich. Nach Einschätzung der Vereinten Nationen gibt es derzeit weltweit 20 Millionen sogenannter Klimaflüchtlinge. In den nächsten vier Jahren soll diese Zahl auf rund 50 Millionen ansteigen. Bis 2050 kann diese Zahl auf bis 150 bis 200 Millionen anwachsen.

**Strandleben unter existenzieller Bedrohung**



© greenpeace/ Jeremy Hutton

## **Fluchtgrund Umweltzerstörung**

Umweltflüchtlinge sind Menschen, die gezwungen sind, ihre traditionelle Umgebung zu verlassen, weil Umweltschäden ihre Existenz in Gefahr brachten oder ihre Lebensqualität schwerwiegend beeinträchtigen. Umweltzerstörung als Fluchtgrund ist kein neues Phänomen und kommt auch in hoch entwickelten Staaten vor. Als Ursachen gelten übermäßige Verschmutzung durch Schadstoffe wie Schwermetalle oder Radioaktivität; die schleichende Verschlechterung der Ressourcen, vor allem der Böden und des Wassers, oder Naturkatastrophen. Der Klimawandel verschärft und beschleunigt diese bereits bestehenden Probleme und Prozesse wie ein Katalysator vor allem dort dramatisch, wo Menschen in enger Abhängigkeit von der Natur leben.

## **Klimaerwärmung hemmt Entwicklung**

Wohl am häufigsten ausschlaggebend für Flucht oder Migration ist die globale Erwärmung dort, wo sie bestehende Umweltprobleme oder Entwicklungsdefizite verstärkt: bei Ereignissen wie Dürre, Stürme und Überschwemmungen, wenn die Fruchtbarkeit der Böden sich beschleunigt verschlechtert, oder Wasserknappheit zu Ernteeinbussen und Krankheiten führt. Die wirtschaftlichen Perspektiven verschlechtern sich, die Armut zwingt dazu, die Heimat zu verlassen. Viele suchen ihr Auskommen in den rasant wachsenden und von sozialem Elend geprägten Grossstädten. Der Bevölkerungsdruck und die zunehmende Landknappheit können auch zu Konflikten und Kriegen führen, welche bereits bestehende Entwicklungsprobleme nochmals verschärfen.

## **Armut macht verwundbar**

Entwicklungsländer gelten gegenüber dem Klimawandel als verwundbarer als die reichen Industrienationen. Sie sind exponierter, liegen zumeist in subtropischen oder tropischen Breiten oder in Küstenregionen, wo sich der Klimawandel besonders auswirkt. Sie sind zudem sensibler, weil meist stark abhängig von der Landwirtschaft und von natürlichen Ökosystemen. Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass die Ernten in Afrika und Westasien infolge des Klimawandels um 25 bis 35 Prozent sinken werden. Damit drohen zusätzlich 250 bis 550 Millionen Menschen zu hungern. Der Klimawandel hemmt die Bekämpfung von Armut, Hunger, Wasser-

mangel und Krankheiten. Und Armut erhöht die Verwundbarkeit gegenüber den Auswirkungen der globalen Erwärmung. Denn es fehlen die notwendigen Mittel für Gegenmassnahmen. Je geringer die Anpassungsfähigkeit, desto wahrscheinlicher ist es, dass Flucht oder Migration die einzige noch mögliche Anpassungsstrategie sind.

### Radikale Energiewende

Die Industrieländer als Verursacher dieser Misere sind angesichts des Ausmasses dieser sozialen Katastrophe gefordert: Sie müssen nicht nur aus wirtschaftlichen und ökologischen, sondern vor allem auch aus friedenspolitischen Gründen die radikale Energiewende einleiten. Die Erwärmung des globalen

Klimas ist nicht mehr aufzuhalten. Wenn sie auf 2 Grad Celsius begrenzt werden soll, muss der Ausstoss der Treibhausgase bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent reduziert werden. Im Sinne des – auch in Liechtenstein anerkannten – Verursacherprinzips müssen Ressourcen und Mittel für diejenigen Staaten zur Verfügung gestellt werden, welche die bereits heute notwendigen Anpassungsleistungen nicht aus eigener Kraft schaffen können. Zudem muss die internationale Staatengemeinschaft sich ernsthaft mit dem Thema Umweltflucht auseinandersetzen: Spätestens dann, wenn ganze Inselstaaten im Meer versinken, muss der rechtliche Status von Klimaflüchtlingen geklärt sein.

### Information:

[www.led.li](http://www.led.li)

Blickwechsel 2007/2

## Benzin statt Brot und Tortilla

**«Biotreibstoffe» sind nicht per se umweltfreundlicher als Benzin oder Diesel oder Gas. Ihre Herstellung ist energieintensiv und reduziert die Artenvielfalt. Wird die gesamte Ökobilanz betrachtet, ist einzig die energetische Nutzung von Bioabfällen sinnvoll. Trotz Euphorie gilt es, auf Effizienz und Nachhaltigkeit zu setzen.**

Zwar verursachen einige Treibstoffe aus Biomasse bei ihrer Verbrennung mehr als einen Drittel weniger Treibhausgase als Benzin oder Diesel. Beim Anbau und bei der Verarbeitung der Rohstoffe wie Mais, Raps oder Soja fallen jedoch andere gravierende Umweltbelastungen an. Diese verschlechtern die ökologische Gesamtbilanz deutlich. Sie reichen von Überdüngung und Versauerung des landwirtschaftlich genutzten Bodens bis hin zum Verlust der Artenvielfalt, etwa durch Rodung von tropischem Regenwald oder intensive Monokulturen. Der Anbau von Rohstoffen für Agrotreibstoffe steht in vielen Regionen der Welt in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Wegen der steigenden Nachfrage haben sich zum Beispiel in südamerikanischen Ländern die Preise für das Grundnahrungsmittel Mais vervielfacht!

Damit diese unerwünschten Nebenwirkungen ausbleiben, müsste der Anbau für Treibstoffe extensiv oder mindestens in biologischer Produktionsweise erfolgen. Es darf zum Zweck der Treibstoffproduktion kein Regenwald gerodet werden. Zudem muss gewährleistet sein, dass der Anbau sozial verträglich ist. Um die Marktfähigkeit von nachhaltig produzierten Biotreibstoffen zu erhöhen, dürfen nur sie von der Mineralölsteuer befreit werden.

Die energetische Nutzung von Abfall- und Reststoffen schneidet in einer Studie der EMPA gegenüber fossilen Treibstoffen am besten ab. Die hohen Umweltbelastungen aus der Rohstoff-Produktion fallen weg, und gleichzeitig werden die Schadstoffemissionen aus der Abfallbeseitigung reduziert. Ebenfalls gute Ergebnisse zeigt die energetische Nutzung von Holz, hier sind die Umweltauswirkungen bei der Bereitstellung des Rohstoffes sehr gering. Aber aufgepasst: Holz kann in einer modernen Feuerungsanlage doppelt so effizient genutzt werden wie in einer Biogasanlage! Die grosse Herausforderung besteht nun darin, die verfügbare Biomasse so wirksam wie möglich in Energie umzuwandeln. Und: Punkto Automobilität gilt einzig die Devise: kleiner, effizienter – weniger.

### Zur Begriffsklärung:

«Biotreibstoffe» sind nicht zwingend biologisch produziert. Das Kürzel Bio beschreibt hier nur, dass diese Treibstoffe aus Biomasse, also aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden. Korrekt für landwirtschaftlich produzierte Treibstoffe ist der Begriff «Agrotreibstoffe».

# Aktiv für die Alpen

**Das Pilotprojekt «Wir Kinder wollen hoch hinaus! Die grossen Themen der Zukunft für kleine Leute im Alpenraum» ist abgeschlossen. Die LGU hat neue Ansätze einer Umweltbildung zu brisanten Themen in den Alpen entwickelt und erprobt.**

Im Rahmen eines zweijährigen Pilotprojektes hat die LGU zusammen mit vielen Schulklassen erfahren, was Umweltbildung leisten kann. Sie befähigt Menschen zu lernen und die Zukunft mitzugestalten.



**Gemeinsam erfahren, wie die Dynamik der globalen Klimaerwärmung durchbrochen wird**

## Mitreden und Mitdenken

Es ist Projektleiter Gerhard Hornsteiner gelungen, eine Reihe von Tagesprogrammen zu Zukunftsthemen des Alpenraums für 8 bis 14-jährige zu entwerfen, mit Themen wie «Vielfalt des Lebens», «Klimaänderung» und «Landschaftsentwicklung». Die jungen Menschen wachsen im Laufe von nur wenigen Stunden in eine äusserst komplexe Thematik hinein. Jedes Tagesprogramm lebt davon, dass eine passende Erzählung die Teilnehmenden mit auf den Weg nimmt. Die Erzählung erfolgt in Sequenzen: Sie wird von abwechslungsreichen Suchaufträgen und spannenden gemeinsamen Aufgaben mehr-

mals unterbrochen. Anschliessend werden die gewonnenen Ergebnisse in der Gruppe ausgewertet, offene Fragen beantwortet und miteinander ausführlich besprochen. Im Laufe der Geschichte bringen sich die jungen Leute immer mehr ein. Sie erfinden dazu verschiedene Ausgänge: So nebenbei finden sie selbst zur Botschaft des Tagesprogramms.

Das erste Etappenziel ist erreicht, wenn junge Menschen dabei eine Orientierung über künftige Herausforderungen im Alpenraum erhalten, ohne dass ihnen vorgefertigtes Wissen angeboten wird.

## Aktiv Zukunft gestalten

In einer zweiten Etappe setzen sich die Teilnehmenden mit der Zukunft auseinander: «Was wünsche ich mir in 5 bis 10 Jahren in Liechtenstein, dass auf diesem Gebiet passiert ist?» Im Verlauf der Zukunftswerkstatt wandeln sich die Wünsche zu konkreter Aktivierung: «Welche Projekte können wir selber in die Wege leiten?». Kinder und Jugendliche entwickeln selbständig viel versprechende Projektideen und entscheiden darüber, wo sie gerne mitarbeiten würden. Dieser Prozess ist von zentraler Bedeutung. Damit gelingt es, komplexe Alpenthemata in das Zentrum des Interesses zu rücken, die Gestaltungskompetenz zu fördern und den hohen Ansprüchen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung gerecht zu werden. Das Innovationspotenzial des Pilotprojektes liegt weniger in den einzelnen Elementen des Wegs als vielmehr im Weg selbst. Neu ist, dass der Umweltbildner durch verschiedene Methoden der Evaluation erfährt, wo Veränderungsbedarf besteht. So behalten die Programme ihre Dynamik. Damit gelingt es, dass sie verbessert oder an aktuelle Bedürfnisse angepasst werden.

## Einzigartiger Alpenraum

Ziel ist es, die Tagesprogramme über Liechtenstein hinaus zu tragen. Die jungen Leute sollen erkennen, dass der Alpenraum durch besonders empfindliche Ökosysteme und Landschaften, durch einzigartige Naturressourcen und ein einzigartiges Kulturerbe gekennzeichnet ist und dabei einen unverwechselbaren und vielfältigen Lebensraum bildet.

**(ob) In vielen privaten Hausgärten blühen Pflanzen, welche zwar schön aussehen, aus ökologischer Sicht jedoch wenig nützlich sind. Der traditionelle Naturgartenbau schafft Abhilfe: Einheimische und regional angepasste Wildpflanzen sind für Tiere als Futterpflanze und als Wohnraum nützlich. In einem neuen Projekt lanciert die LGU in diesem Bereich Umsetzungsbeispiele – für mehr Leben in den Gärten.**

In Liechtenstein werden im Durchschnitt täglich 500 Quadratmeter Boden überbaut, überwiegend Grünflächen. Die hohe Bautätigkeit und der stetige Infrastrukturausbau verändern nicht nur die Landschaft, sondern zerstören Lebensräume von Tieren und Pflanzen. So sind viele heimische Tier- und Pflanzenarten genötigt, auf immer weniger Fläche ihre Art zu erhalten. Dazu trägt auch die Intensivierung der Landwirtschaft bei: Durch die drastische Abnahme der Blütenpflanzen in den letzten Jahrzehnten sind zum Beispiel unsere rund 400 Bienen- und Wespenarten zusätzlich in Bedrängnis geraten.

## Holunder und Lorbeer

Ein beträchtlicher Teil der Bautätigkeit bezieht sich auf den Um-, Aus- oder Neubau von Liegenschaften. Den Abschluss dieser Arbeiten bildet meist die Gestaltung des Umgebungsgrün. Allzu oft gesellt sich hier zum englischen Rasen die eine oder andere Zierstaude aus Übersee. Eine solche Standardbegrünung sieht nicht nur steril aus, sondern ist auch von geringem ökologischem Wert. So werden beispielsweise die Beeren des eingeführten Kirschlorbeers lediglich von

drei Vogelarten gefressen, diejenigen des einheimischen Schwarzen Holunders jedoch von 63 Arten.

## Blühende Zwischenräume

Unter dem Motto «Blühende Zwischenräume» plant die LGU Siedlungslücken im Baugebiet als so genannte Trittstein-Biotope aufzuwerten und so zu einer besseren Vernetzung naturnaher Lebensräume beizutragen. Das Projekt soll im Rahmen der Gartengestaltung helfen, die aus ökologischer Sicht wertlosen Zierpflanzen durch wertvolle einheimische Pflanzen zu ersetzen. Schritt für Schritt soll die Artenvielfalt erhöht werden und so für mehr Leben in Liechtensteins Gärten sorgen.

**Extensiv genutzte Wiesen statt englischem Rasen – nicht nur die Schmetterlinge danken; auch der Pflegeaufwand reduziert sich um ein Vielfaches**

[Marco Nescher]



## Möchten auch Sie einen Beitrag zur Erhöhung der Artenvielfalt im Siedlungsraum leisten?

Wir bieten:

- Kostenfreie und sachkundige Begehung und Bewertung Ihres Gartens im Hinblick auf die vorhandene Arten- und Strukturvielfalt und deren ökologische Werte
- Rechtzeitig zu Beginn der neuen Gartenbausaison erhalten Sie eine Rückmeldung zur Bestandaufnahme mit konkreten Tipps zu möglichen Aufwertungsmassnahmen

Sie bringen mit:

- Einwilligung zu einer gemeinsamen Begehung und zu einem Gespräch über Ihren Garten
- Bereitschaft, gewisse Veränderungen im Garten auszuführen

Sind Sie interessiert, dann melden Sie sich bei uns. Wir würden uns freuen.

E-Mail [bettin@lgu.li](mailto:bettin@lgu.li), Telefon +423 232 52 62

# Verbauen und Verfahren

**Die LGU hat die Möglichkeit, bei Projekten ausserhalb der Bauzone Stellung zu nehmen und den Vollzug der Gesetze zu verlangen. Steter Tropfen höhlt den Stein. Auch wenn es darum geht, aussen- und verkehrspolitisch nachhaltige Strategien zu fordern.**

## Stallerweiterung Ruggell Fuxera

Die Regierung hatte im Rahmen des naturschutzrechtlichen Verfahrens eine Stallerweiterung in unmittelbarer Nähe des Naturschutzgebietes Ruggeller Riet abgelehnt. Die erforderliche Standortgebundenheit fehlte und ein Bedürfnisnachweis konnte nicht erbracht werden. Zudem war das Vorhaben zonenrechtlich nicht konform. Die Gemeinde Ruggell entschied daraufhin nicht wie erforderlich einvernehmlich mit der Regierung, sondern bewilligte den Eingriff zusammen mit der Baubewilligung. Die LGU hat bei der Regierung Beschwerde eingereicht. Diese interpretierte den Entscheid der Gemeinde als Entscheid über die Baubewilligung. Mit der Begründung, dass die LGU im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens nicht beschwerdeberechtigt sei, wurde die Beschwerde zurückgewiesen. Doch das abgeschlossene Naturschutzgesetzverfahren ist eine Bedingung für die Erteilung der Baubewilligung. Faktisch wurden so das naturschutzrechtliche Verfahren und damit die Rechte der LGU ausgehebelt. Der Verwaltungsgerichtshof hat daraufhin eine weitere Beschwerde der LGU gutgeheissen und sowohl den Entscheid der Regierung wie auch denjenigen der Gemeinde aufgehoben.

## UVP Deponie Rheinau Eschen

Die Gemeinde Eschen realisiert eine gigantische Deponieerweiterung im Gebiet der Eschner Au. Just dort, wo das Entwicklungskonzept Alpenrhein ein Aufweitungsprojekt vorschlägt. Die Gemeinde hat sich bereit erklärt, Deponiekörper zu schütten, die allenfalls die Funktion von Dämmen übernehmen können. Dennoch mussten im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung die Auswirkungen sorgfältig geprüft werden. Dies mit dem Ziel, dass Interessenskonflikte offen dargestellt und Massnahmen festgelegt werden, welche die negativen Auswirkungen für Natur und Landschaft auf ein Minimum reduzieren. Die Prüfung startete vorbildlich: In

einem Vorprojektbericht wurde ausführlich über die betroffenen Naturwerte sowie über Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen berichtet. Ausgerechnet diese Ausführungen sind jedoch nicht Bestandteil des abschliessenden Berichts, sie erscheinen auch nicht im Anhang wie andere Detailberichte. Die Auswirkungen des Projektes auf die Tier- und Pflanzenwelt, aber auch auf die Landschaft, werden nun völlig verharmlosend dargestellt. So ist zum Beispiel die Zerstörung eines der letzten ursprünglichen Auenwälder in Liechtenstein gerade mal in einem Nebensatz erwähnt.

Wegen eines Fehlers wurden zwei Versionen des Berichtes öffentlich zur Stellungnahme aufgelegt. So wurde offensichtlich, wo die Gemeinde den von eigenen Experten erstellten Bericht noch gestraft hat: Wichtige Ersatzmassnahmen, ein Wanderweg und Massnahmen zugunsten der Verkehrssicherheit auf dem Rheindamm fielen weg. Dramatisch auch, dass die Gemeinde nicht bereit ist, eine Waage zu installieren, eine zwingende Massnahme für einen geordneten Deponiebetrieb. Die LGU hat zu beiden Berichten Stellung genommen und erwartet nun mit Spannung die Entscheidung über die Umweltverträglichkeit der Regierung. Mehr Infos: [www.lgu.li](http://www.lgu.li), Suche: Rheinau

## Landwirtschaftsbetriebe auf Gnalp

Wer im Bus nach Malbun sitzt, kann es nicht übersehen: Im Landschaftschutzgebiet Gnalp wird gebaut. Es sind inzwischen zwei Landwirtschaftsbetriebe und eine neue Zufahrtsstrasse bewilligt worden. Der zweite Betrieb soll auf einer Baurechtspartzele erstellt werden, und mit einer Rodung soll die «Eingliederung» in die Landschaft verbessert werden. Die LGU hatte sich dafür eingesetzt, dass wenigstens die sensible Landschaftskammer Gnalper Ebene nicht verbaut wird. Trotz kleinem Erfolg ein trauriges Kapitel. Die Gemeinde Triesenberg ist nämlich nicht bereit, die Ebene zukünftig vor weiterer Zerschandelung zu schützen.

## Umspannwerk Balzers

Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben in Balzers eine Parzelle gekauft, um darauf ein Umspannwerk zu erstellen. Sie liegt in einem Landschaftsschutzgebiet. Die LGU hat von Beginn weg die Suche eines alternativen Standortes in der Industriezone gefordert.

### Information:

Alle Dossiers zu laufenden Verfahren können auf der Geschäftsstelle der LGU eingesehen werden.

Der mit der Umzonierung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wurde in einem naturschutzrechtlichen Verfahren geprüft. Die Regierung hat sich eingehend mit dem Fall beschäftigt und schliesslich einen Entscheid zugunsten von Natur und Landschaft gefällt. Sie lehnte den Eingriff ab mit der Begründung, dass eine Standortgebundenheit nicht gegeben sei.

### Widersprüchliche Signale aus dem Ressort Verkehr

Viel zu viele Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen fahren allein im Auto zu ihren Arbeitsplätzen in Liechtenstein. Sie verursachen Staus und Luftverschmutzung nicht nur bei uns, sondern auch in den Nachbarländern. Dass der Schienenverkehr in der Region ausgebaut werden soll, scheint nun Konsens zu sein. Eine effiziente S-Bahn zwischen Feldkirch, Sargans und Buchs soll schon in wenigen Jahren realisiert werden. Man könnte meinen, endlich ein Signal, dass beim Arbeitsverkehr konsequent auf den öffentlichen Verkehr gesetzt wird.

In Vorarlberg wird emsig an neuen Varianten für den Letzetunnel geplant. Welcher Tunnel auch immer gebaut wird: Die Verkehrszunahme bei der Grenze Schaanwald wird bei über 40 Prozent liegen. Eine Lösung, die voll und ganz auf den öffentlichen Verkehr und flankierende Massnahmen setzt, soll nun doch noch geprüft werden – dank Intervention von Nichtregierungsorganisationen aus Vorarlberg und Liechtenstein. Derweil äussert sich das offizielle Liechtenstein freundnachbarschaftlich zurückhaltend. Weder vom Ressort Verkehr noch von den hauptsächlich betroffenen Gemeinden Mauren und Eschen wurde substantielle Kritik angebracht. Für den grenzüberschreitenden Verkehr braucht es gemeinsame und vor allem nachhaltige Konzepte. Dieser Meinung ist auch der Gemeinderat Sevelen. Ein privater Investor wollte dort eine Park & Ride-Anlage bauen. LGU und VCL fordern statt Parkhäusern und Umfahrungsstrassen einen forcierten Ausbau des öffentlichen Verkehrs im überregionalen Kontext. Wenn nur die letzten paar Meter im Bus zurückgelegt werden, bringt dies für Klima, Luft und Lärm wenig. Es braucht bequeme, schnelle und günstige Angebote im öffentlichen Verkehr für den ganzen Arbeitsweg. Auch die Unternehmen können heute schon zum Umsteigen bewegen, mit

konsequenter kostendeckender Bewirtschaftung der firmeneigenen Parkplätze.

### Protest am Ministertreffen der EFTA-Länder

«Kein Welthandel nur zum Vorteil der Reichen» – 150 Nichtregierungsorganisationen haben dies beim Treffen der Handelsminister der EFTA-Länder im Juni in Vaduz gefordert. Die globale Allianz, darunter die LGU und drei weitere Organisationen aus Liechtenstein, protestierte in einer Briefaktion gegen geplante bilaterale Freihandelsabkommen. Die EFTA-Länder wollen bilaterale Freihandelsabkommen mit «ökonomisch attraktiven» Entwicklungs- und Schwellenländern wie Indien, Indonesien, Kolumbien und Peru abschliessen. Nach der Erfahrung bisheriger EFTA-Abkommen mit Entwicklungsländern werden auch die aktuellen Verträge wieder weit über die WTO-Abkommen hinausreichen. Das bedeutet, dass die Entwicklungsländer zu noch rigoroseren Marktöffnungen sowie zum Abbau von Schutzregelungen und Zöllen angehalten werden. Sie müssen sich zudem verpflichten, einen starken Patentschutz einzuführen. Wir befürchten, dass die Handlungsspielräume der Schwellen- und Entwicklungsländer, mit denen die EFTA Abkommen abschliesst, eingeschränkt werden und eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen erschwert wird.

### Information:

[www.evb.ch](http://www.evb.ch)

Erklärung von Bern



# Kommen und Gehen



Seit April 2003 hat Gerhard Hornsteiner als Projektleiter die Umweltbildung als einen Projektschwerpunkt der LGU etabliert. Er führte zahlreiche erlebnispädagogische Aktivitäten und Umwelteinsätze durch. Sein Engagement galt zunehmend nicht nur der Frage, wie junge Menschen die Natur erleben, sondern wie sie in ihr lernen und das Erfahrene in ihr Leben integrieren. Mit verschiedenen Entwicklungsprojekten leistete Gerhard Hornsteiner wichtige Aufbauarbeit. So wird zum Beispiel unsere Naturschatztruhe mit Unterrichtsanleitungen für 29 Standorte in der freien Natur an der didaktischen Medienstelle rege ausgeliehen. Mit dem Projekt «Wir Kinder wollen hoch hinaus...» hat er zusammen mit vielen Schulklassen einen neuen Ansatz entwickelt, um komplexe Alpenthemata so zu vermitteln, dass sich die Kinder und Jugendlichen als Handelnde erfahren. Gerhard Hornsteiner verliess Ende Juli die LGU, um später in Vorarlberg als selbständiger Umweltbildner tätig zu sein. Wir danken ihm ganz herzlich für seinen grossartigen Einsatz und wünschen ihm viel Freude und Erfolg.



Neu bei der LGU ist seit Anfang August Oliver Bettin aus Schaan. Als frisch gekürter Biologe ETH bearbeitet er Themen, Projekte und Verfahren im Bereich Natur und Landschaft. Oliver Bettins Teilzeitanstellung ist noch befristet – wir hoffen sehr, dass uns die Finanzierung seiner Stelle längerfristig gelingt. Vorerst mal heissen wir ihn herzlich willkommen und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.



An der diesjährigen Generalversammlung am 9. Mai wurde Dominik Wolfinger in den Vorstand gewählt. Der engagierte Balzner vertritt im Vorstand die junge Generation. Er sieht sich als Botschafter für einen sorgfältigen Umgang mit der Natur und freut sich, im Rahmen der Vorstandsarbeit einen Beitrag zu leisten. Dominik Wolfinger ist in der Lehre als Chemielaborant. Wir heissen ihn im Vorstand herzlich willkommen.

## Ehrenmitglied Peter Goop



Die Mitgliederversammlung hat Dr. Peter Goop aus Vaduz zum Ehrenmitglied ernannt. Peter Goop war Gründungsmitglied und von 1985 bis 1993 Präsident der LGU. Es war in diesen Jahren, als sich die Folgen des Wachstums besonders bemerkbar machten. Die grossflächige Zerstörung von Lebensräumen rief nach neuen Naturschutzkonzepten. Energieverbrauch und Verkehr nahmen

rasant zu, und mit ihnen Lärm und Luftverschmutzung. Peter Goop hat sich mit Weitsicht und Begeisterung dieser Probleme angenommen und wichtige Weichen für unsere Umwelt- und Naturschutzgesetzgebung gestellt. Wir danken ihm ganz herzlich für seine Leistungen – und für seine jahrelange grosszügige finanzielle Unterstützung der LGU!

**Wie können wir alle mit Energie verantwortungsbewusst umgehen? Die Energiestadt Triesen hat am 14. und 15. September zusammen mit Planken, Balzers und Schaan gezeigt, dass der Markt viel zu bieten hat. Die LGU war dabei.**

Das Klima erwärmt sich, weil wir Erdöl, Erdgas und Kohle verbrennen. Sehr viel davon versteckt sich in den Nahrungsmitteln, die täglich auf unserem Tisch landen. Was von weit her kommt, was im Gewächshaus gediehen ist, was verarbeitet und aufwändig verpackt ist, enthält viel «graue» Energie.

So stecken in einem Kilo kalifornischer Spargel bis zu fünf Liter Erdöl, in einheimischem Spargel hingegen zehnmal weniger. Ein Kilo neuseeländisches Lamm- oder argentinisches Rindfleisch beansprucht bis in die Läden

soviel Energie wie eine 80 Kilometer lange Autofahrt – mehr als doppelt so viel wie einheimisches Biofleisch. Und in Tomaten oder Gurken aus beheizten Gewächshäusern steckt rund neunmal so viel Energie wie in Freilandgewächsen. Es ist ganz einfach: Beim täglichen Einkauf können wir mit jedem Griff aktiv das Klima schützen.

Wählen Sie den Liechtensteiner Bio-Apfel vom Riethof oder die per Flugzeug eingeflogene Kiwi aus Neuseeland? Am Stand der LGU fiel die Entscheidung ja noch leicht. Die Probe aufs Exempel kommt dann beim nächsten Einkauf beim Grossverteiler, da locken das ganze Jahr über die bunten Früchte aus Übersee. Auch die Grossen setzen immer mehr auf biologische, regionale und faire Label. Das erleichtert die Entscheidung für eine bessere Zukunft.



**Klimaschutz beginnt im Alltag**

## Bio und Fair-Trade-Produkte kaufen und geniessen



Wer hat nicht schon einmal direkt bei einem Bauern Eier, Obst und Käse eingekauft, oder in den Ferien etwas Handgewobenes oder Getöpfertes direkt bei den Herstellern erworben? Diese Produkte werden von allen besonders genossen und geschätzt, nicht zuletzt darum, weil man sich gegenseitig wertschätzt. Produzenten und Konsumentinnen sind aufeinander angewiesen und wenn gegenseitiges Vertrauen herrscht, wenn allen bewusst ist, dass hinter jedem Produkt eine Geschichte, ein Schicksal steht, wird konsumieren zum echten Genuss. Natürlich können wir nicht mehr alle unsere Waren direkt bei den Produzentinnen einkaufen.

Ein gutes Gefühl beim Einkaufen – Trendforscher nennen es das Feel-Good-Consuming – wird immer mehr Menschen ein Herzensanliegen. Einkaufen mit Blick auf Ethik und Moral ist ja auch eine der effektivsten Möglichkeiten, einen persönlichen Beitrag zur Verbesserung der Welt zu leisten. Nicht alle sind in der Lage, sich direkt politisch zu engagieren, alle aber sind Konsumenten oder Konsumentinnen. Steter Tropfen höhlt den Stein. Durch unser tägliches Einkaufsverhalten beeinflussen wir die Weltwirtschaft.

Der Welt- und Naturlada in Schaan bietet seit vielen Jahren ein reichhaltiges Sortiment an Bio- und Fair-Trade Produkten an. Dort können sie sich praktisch mit allen Dingen des täglichen Bedarfs eindecken, mit dem guten Gefühl, dass Sie durch Ihren Konsum weder künftigen Generationen natürliche Ressourcen unnötig verknappen, noch Mitmenschen aus südlichen Ländern in die Armut treiben.



**Öffnungszeiten:**  
Di – Fr 8.30 – 12 Uhr  
und 13.30 – 18.30 Uhr;  
Sa 8.30 – 12 Uhr

[www.weltundnaturlada.li](http://www.weltundnaturlada.li)

# Film im TaKino: The Oil Crash

**Information:**
[www.filmclub.li](http://www.filmclub.li)
[www.oilcrashmovie.com](http://www.oilcrashmovie.com)

**Donnerstag 4. Oktober, 20 Uhr**

Eine Veranstaltung des TaKino und der LGU, mit Anwesenheit des Zürcher Journalisten und Filmemachers Basil Gelpke.

Wir wissen es alle: Öl ist eine nicht erneuerbare Ressource. Doch nur wenige fragen sich, was passiert, wenn die allerletzte Quelle versiegt sein wird. «The Oil Crash» von Basil Gelpke und Ray McCormack beleuchtet, wie die Bewohner dieser Erde unsere wertvollste Energiequelle in 150 Jahren Ölzeitalter vollständig aufbrauchen. Der Film rollt die

Geschichte der Ölgewinnung auf und wagt einen Ausblick in die womöglich nur noch kurze Zukunft des Rohstoffes. «Peak Oil» – das Phänomen, wenn die maximale Öl-Fördermenge erreicht ist, und es stetig weniger wird – ist nur noch eine Frage der Zeit.

Gibt es Alternativen zur Energiequelle Erdöl? Wird es Krieg geben um die letzten Ölreserven? «The Oil Crash» fragt nach möglichen Lösungen für die politisch, wirtschaftlich und ökologisch komplexeste und wichtigste Aufgabe unserer Generation.

## Exkursion Naturblicke: Landschaft entdecken

**Samstag 6. Oktober 2007, 9 bis 12 Uhr,  
Treffpunkt Haus Gutenberg Balzers**

Eine Kursveranstaltung des Haus Gutenberg und der LGU, geführt von Lic. Phil. Nat. Michael Fasel, Leiter der Abteilung Natur und Landschaft beim Amt für Wald, Natur und Landschaft.

Die Landschaft im Liechtensteiner Talraum ist ein sehr eng begrenztes Gut. Zwischen Rhein und Hangfuss bedrängen sich die verschiedensten Interessen und Nutzungsformen gegenseitig in einem schmalen Landschaftsstreifen. Diese Landschaft beinhaltet heute noch eine erstaunliche Vielfalt, die

aber immer mehr unter Druck gerät. Was kann uns Menschen die Landschaft geben? Wie erfahren wir Landschaftskammern und wie erkennen wir deren Inhalte? Wie wirkt eine naturnahe Landschaft auf uns Menschen und welche Naturerlebnisräume enthält sie? Diese und viele weitere Themen sollen auf einer aufmerksamen Begehung im Einzugsgebiet der Gemeinde Balzers thematisiert werden und die Wahrnehmung von Landschaft und Natur stärken.

Kursgebühr CHF 25.– (inkl. Kaffee, Gipfeli und LGU Wanderbuch). Wir bitten um Anmeldung bei der LGU, Tel. +423 232 52 62 oder beim Haus Gutenberg, Tel. +423 388 11 33



**Liechtensteinische Gesellschaft für  
Umweltschutz**