



# Mitteilungen

Informationsblatt für die Mitglieder der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz (LGU). Redaktion: Wilfried Marxer. Druck: Gutenberg AG, Schaan. LGU-Geschäftsstelle: Landstrasse 30, 9494 Schaan, Telefon 2 52 62 (9-12 Uhr)

## Liebe Mitglieder der LGU

Wir dürfen wieder über die Aktivitäten der LGU in den vergangenen Monaten und über die künftigen Vorhaben berichten. Das letzte Mal standen das Grönbuch der LGU, die Ausstellung «Bodenbedrohte Lebensgrundlage?» und das Rhy-Fäsch 87 im Vordergrund unserer Berichterstattung. Heute möchten wir Ihre Aufmerksamkeit speziell auf die Jahresversammlung der LGU und die Initiative zur Förderung des öffentlichen Verkehrs richten, die von der LGU unterstützt wird.

## LGU- Jahresversammlung

Die Jahresversammlung der LGU ist der nächste Termin, den Sie sich merken sollten (siehe Kasten). Der Abend sollte et-

was Klarheit in einen Themenkomplex bringen, der häufig in die Schlagzeilen gerät, jedoch in der Öffentlichkeit Unsicherheit hervorruft. Es ist nicht lange her, dass die Tour de Sol durch Liechtenstein geführt hat. Es fragt sich, ob Solarmobile eine Zukunftschance haben. Es fragt sich weiters, wie es mit der Stromgewinnung aus Solargeneratoren für den Haushalt steht? Oder mit der Warmwasseraufbereitung? Welcher Entwicklungsstand ist erreicht? Wie sieht es mit der Wirtschaftlichkeit aus? Von der Veranstaltung anlässlich der Jahresversammlung der LGU erwarten wir uns mehr Klarheit über diese Fragen.

Als besondere Attraktion haben wir ein Solarmobil organisiert, das Sie ab 16 Uhr auf der Parkgarage in Vaduz besichtigen können. Es steht auch für Probefahrten für Sie bereit. Steigen Sie ein!

## VCL-Initiative

Der Verkehrsclub Liechtenstein (VCL) hat eine Volksinitiative zur Förderung des

öffentlichen Verkehrs beschlossen. Gewiss sind in den letzten Jahren Anstrengungen unternommen worden, um den öffentlichen Verkehr besser zu organisieren. Das Fahrplannetz ist verdichtet worden, einzelne Billettautomaten wurden aufgestellt, im Jahr 1988 soll probeweise der Nulltarif eingeführt werden. Vom Idealzustand sind wir jedoch noch weit entfernt. In langjähriger Kommissionsarbeit hat die Regierung ein Konzept für den öffentlichen Verkehr ausgearbeitet, das für die Benutzer der öffentlichen Verkehrsmittel spürbare Vorteile bringen würde. Auf dieses Konzept stützt sich der VCL mit seiner Initiative. Die Unterschriftensammlung soll bewirken, dass der öffentliche Verkehr eine grössere Bedeutung erlangt. Dieser Zielsetzung kann sich die LGU anschliessen. Der Vorstand hat daher beschlossen, die Initiative zu unterstützen. Weitere Mitteilungen werden Ihnen noch im Verlaufe dieses Jahres zugestellt.

Mit herzlichem Gruss  
Wilfried Marxer  
Geschäftsstelle

## Einladung zur Jahresversammlung der LGU

Ort: Primarschule Äule Vaduz (Eingang Saal)  
Datum: Montag, 2. November 1987

19.00 Uhr: Jahresbericht

Genehmigung der Jahresrechnung  
Ersatzwahlen in den Vorstand  
Preisverteilung Fotowettbewerb  
Diverses

20.00 Uhr: **Möglichkeiten und Grenzen der Solarenergieversorgung für Liechtenstein**

Referent: Dr. Arthur Wellinger, Infosolar, Tänikon/TG  
Kurzbeiträge: Gebhard Sprenger, LGU-Vorstand  
Hansruedi Never, Solarmobilverein Liechtenstein



Mit diesem Serien-Solarmobil der Firma F. Plattner aus Horw können Sie vor der Jahresversammlung der LGU ab 16.00 Uhr auf dem Dach der Parkgarage in Vaduz eine kurze Proberunde drehen.

## Aus der Arbeit des Vorstandes

### Umweltbericht Nr. 22 Deponie Limseneck?

#### Thema «Boden»

In Kürze wird der Umweltbericht Nr. 22 der LGU erscheinen und an alle Haushaltungen verschickt. Diese Ausgabe ist dem Thema Boden gewidmet. Es wird an die Bodenausstellung der LGU im Rahmen der Europaratskampagne «Landleben» angeknüpft. Die einzelnen Beiträge behandeln: Rückblick und Zusammenfassung der Ausstellung «Boden – bedrohte Lebensgrundlage?», Boden und Landwirtschaft, Bodenerosion, Kulturlandverlust und Ernährungsbasis Liechtensteins, Bodenrecht, Bodenlebewesen, Zustand der Waldböden, Boden und Berglandwirtschaft. Literaturhinweise runden die Ausgabe ab.

### Tunnelsanierung

#### Eine vernünftige Lösung

Nach der Abstimmung in Triesenberg über die Tunnelsanierung bzw. die diesbezügliche Bodenabtretung zeichnet sich nunmehr eine vernünftige Lösung ab. Vermutlich wird für die Werkleitungen ein eigener Werkstollen gebaut. Der Verkehr wickelt sich daher wie gehabt in der bestehenden und unveränderten Tunnelröhre ab. Eine Lichtsignalanlage wird möglicherweise das Kreuzen grosser Fahrzeuge erleichtern.

Damit ist eine Lösung gefunden worden, die allen Interessen gerecht wird. Dazu gebührt allen Beteiligten der Dank.

### Tennisplätze in Ruggell

#### Standortwahl überdenken

In Ruggell sollen Tennisplätze errichtet werden. Es ist bekanntgeworden, dass bei der Suche nach einem geeigneten Standort die Rheinau zwischen dem Kanal und dem Rheindamm auf der Höhe des Sportplatzes bestimmt werden sollte. Auf dem Standort fand kurz vorher ein Holzschlag mit dem Ziel, eine naturnahe Wiederaufforstung vorzunehmen, statt. Die LGU hat sich an die Verantwortlichen und an die Öffentlichkeit gewandt, um die Wahl eines anderen Standortes zu bewirken. Die Auwälder gehören zu denjenigen Lebensräumen, die am ehesten von Vernichtung bedroht sind. Die ehemals in unserer Tallandschaft weit verbreiteten Auwälder sind auf wenige Restbestände zusammengeschrumpft, welche unbedingt zu schützen und erhalten sind.

#### Gemeindeinitiative mit Fragezeichen

Das Land plant eine Deponie für nachbehandelte Schlacke aus der Kehrichtverbrennungsanlage Buchs und für verfestigte Hydroxidschlämme im Steinbruch Limseneck in Ruggell. Weitere Rückstände aus der Kehrichtverbrennung, zu deren Übernahme sich die liechtensteinischen Gemeinden gegenüber dem Verein für Abfallbeseitigung verpflichtet haben, sollen auf Schaaner Gemeindegebiet abgelagert werden.

In Ruggell ist eine Gemeindeinitiative zustande gekommen, deren Ziel darin besteht, allein Rückstände des Kehrichts von Ruggell' und Schellenberg auf Ruggeller Gemeindegebiet anzunehmen.

Wird die Initiative angenommen, besteht die Gefahr, dass Einzellösungen angestrebt werden. Obwohl es sich bei dem Deponiegut, das für Limseneck vorgesehen ist, um ungefährliche Stoffe handelt, sollen möglichst weitgehende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, die entsprechende Kosten verursachen. Wenn das Deponieproblem gemeindeweise gelöst wird, fallen unverhältnismässige Kosten an, die die Gefahr in sich bergen, dass zweitrangige Lösungen gesucht werden. Eine gewisse Zentralisierung ist daher im Interesse des Umweltschutzes geboten.

### Rheinkraftwerke

#### Kampagne läuft auf Hochtouren

Das Projekt Rheinkraftwerke ist in jüngster Zeit mehrfach öffentlich thematisiert worden. Die LGU ist Ende März mit einer Kritik am Pflichtenheft für die Abklärung der Umweltverträglichkeit der Rheinkraftwerke an die Zuständigen herangetreten. Eine entsprechende Mitteilung ist in der Presse erschienen. Im August hat die LGU anlässlich des 2. Rhyfäschts wiederholt auf die negativen ökologischen Auswirkungen der geplanten Rheinkraftwerke hingewiesen.

Die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) sind jetzt ebenfalls publizistisch in Erscheinung getreten. In mehreren öffentlichen Stellungnahmen verteidigen sie das Projekt Rheinkraftwerke, versprechen die gründliche Abklärung aller offenen Fragen und führen den steigenden Stromverbrauch als Argument für die Rheinkraftwerke an.

Generell muss festgehalten werden, dass es praktisch unmöglich sein wird, das Verhalten der Rheinkraftwerke auf das Grundwasser vorabzuklären. Ferner darf auch nicht übersehen werden, dass die Stromerzeugung der Rheinkraftwerke vor allem in den Sommermonaten erfolgen würde, in denen ohnehin keine Stromknappheit zu erwarten ist. Die Bedarfsspitzen im Winter könnten daher nur geringfügig abgeschwächt werden.

### Energieberatungsstelle

#### LKW verstärkt Bemühungen zum Stromsparen

Die Zukunft liegt im Stromsparen. Hierin sind sich LKW und LGU einig. Wie wir dem internen Mitteilungsblatt der LKW entnehmen konnten, soll künftig auf den Stromrechnungen der Vorjahresverbrauch notiert werden. Die Konsumentinnen und Konsumenten können dann ablesen, ob sie mehr oder weniger Strom verbraucht haben.

Einen weiteren Schritt haben die LKW unternommen, indem sie Herrn. Hans Frommelt mit den Funktionen eines Energieberaters ausstatten. Hans Frommelt ist Vorstandsmitglied der LGU. Für seine zukünftige Tätigkeit wünschen wir ihm viel Erfolg.

### Sässweg

#### Erschliessung des Ronawaldes erfolgt

Die geplante Erschliessung des Ronawaldes ist von der LGU zum Anlass genommen worden, um einmal ausführlich die Haltung zu Walderschliessungen darzulegen. Die diesbezügliche Stellungnahme ist in den Landeszeitungen publiziert worden. Für den Ronawald musste zusammenfassend die Feststellung getroffen werden, dass es sich um einen Grenzfall der Erschliessung handelt, die aber aus der Sicht des Natur und Umweltschutzes eher abzulehnen ist.

Inzwischen hat die Regierung das betreffende Waldareal im Steg besichtigt. Nach Auskunft des zuständigen Regierungsmitgliedes, Dr. Herbert Wille, befürwortet die Regierung den Bau des Sässweges, der den Ronawald als Basiserschliessung erfassen soll.

Die LGU wird sich weiterhin zum Bau von Wald- und Alpstrassen kritisch äussern, sofern der Bau nicht stichhaltig genug begründet werden kann.

## Wildfütterung auf Scherris

### LGU für Vertagung der Entscheidung

Der geplante Ausbau der Wildfütterung auf Scherris/Triesen hat einiges Aufsehen erregt. Von Seiten der Jagdgesellschaft wird damit argumentiert, dass der Ausbau eine notwendige Erleichterung für die Winterfütterung des Wildes darstelle. Gemeindeförster Edi Schurti sieht dagegen die Gefahr, dass die Wildmassierung auf Scherris zu vermehrten Waldschäden führt.

Mit Schreiben vom 22.9.87 hat sich die LGU an alle Beteiligten gewandt. Die LGU fordert einen Aufschub der Entscheidung, bis das in Auftrag befindliche Gutachten zur Schalenwildbewirtschaftung im Fürstentum Liechtenstein unter Leitung von Prof. Dr. Kurt Onderscheka, Veterinärmedizinische Universität Wien, vorliegt. In der genannten Untersuchung soll u. a. die Festlegung langfristiger ganzheitlicher, ökologisch fundierter Bewirtschaftungsmassnahmen erfolgen. Ein Zuwarten bis zum Abschluss der Untersuchung würde verhindern, dass Entscheidungen präjudiziert werden.

## Kanal-/Rheindamm

### Ergebnisse eines Arbeitsgespräches

Am 18. August fand ein Arbeitsgespräch statt, an welchem Johann Ott, Werner Batliner, Hubert Wenzel, Theo Kindle, Mario Broggi, Julius Eberle und Wilfried Marxer teilnahmen. Das Gespräch hatte zum Ziel, die Pflegemassnahmen an Böschungen, insbesondere am Kanal- und Rheindamm, aufgrund der Erfahrungen in der Vergangenheit zu modifizieren. In einem Protokoll sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst: Beginn der Arbeiten nach Abschluss der Vegetationsperiode, weniger «perfekte» Ausführung, Verbot von Düngung, Förderung der Vielfalt, Prüfung von Alternativen zum Schlegelmäher, Weiterbildung der Beauftragten, Fortsetzung der Zusammenarbeit.

## Grünplanung in Triesen?

### Vorschlag der LGU zur Gestaltung der Industriezone

Der Gemeinderat von Triesen hat einen Vorschlag der LGU, anlässlich der Gestaltungsplanung für die Industriezone in Triesen eine Begrünung der Industriezone anzustreben, an das zuständige Architekturbüro zur Überprüfung weitergelei-

tet. Die LGU wird die weitere Planung mit Interesse verfolgen.

## Schafalping

### Gespräche erfolglos beendet

Die skeptische Einschätzung in den letzten LGU-Mitteilungen hat sich bewahrt. Eine gemeindeübergreifende Schafalping in Form einer Wanderherde wird es in absehbarer Zeit nicht geben. Somit werden weiterhin unbefriedigende Teillösungen angestrebt. Der Vorstoss der LGU, der auf den Erfahrungen aus der Schafalping in den vergangenen Jahren beruht, in welchen beispielsweise im Pflanzenschutzgebiet Malbun die Floravielfalt weggefressen wurde, ist damit erfolglos verlaufen.

Die LGU wird sich mit der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft (BZG) weitere Schritte zur Rettung von sensiblen Pflanzenstandorten überlegen müssen.

## LGU-Grünbuch

### Über die Reaktionen auf das Grünbuch

Das Grünbuch ist im allgemeinen in der Öffentlichkeit gut aufgenommen worden. Viele positive Rückmeldungen waren aus jenen Kreisen zu verzeichnen, die privat, beruflich oder in öffentlichen Funktionen umweltschützerisch tätig sind. Teilweise findet das Grünbuch auch an Schulen Verwendung. Aus dem Ausland gingen mehrere Bestellungen ein, insbesondere von zielverwandten Organisationen. Im Folgenden fassen wir kommentarlos Einzelanliegen zusammen, die uns im Anschluss an den Versand des Grünbuches zugetragen wurden:

- Gegen eine Umfahrungsstrasse in Vaduz
- Arbeitseinsätze im Wald
- Keine Schadstoffverwendung im Wald
- Waldsträucher pflanzen
- Autofreie Sonntage
- Motor abstellen vor Ampeln
- Unterführung durch Vaduz
- Sauberer Toilettenunterhalt bei Post Vaduz
- Gartenparkanlagen in Liechtenstein
- Positive ethische Wege beschreiten
- Unterstützung für Auswechseln von alten Brennern
- Löschen jeder zweiten Strassenlampe
- Massnahmen gegen die Lärmbelästigung
- Massnahmen gegen die Luftverschmutzung der Industrie
- 5-Tage-Woche für alle LKW und PKW (Es lebe der Wald! Es lebe die nächste Generation!)
- Gegen Schafalping im Elltal von Balzers-Mäls
- Bepflanzung des Rheindammes
- Individuelle Heizkostenabrechnung

Selbstverständlich fehlt es nicht an kritischen Stimmen:

- Der Vorschlag der LGU, die Flüge von Hängegleitern zu kanalisieren, hat zwei ablehnende Reaktionen hervorgerufen, u. a. vom Liechtensteiner Hängegleiter-Verband
- Eine Stimme wendet sich gegen die Bestrafung von Autofahrern ohne Katalysator
- In einer Rückmeldung wird die Frage 'aufgeworfen, weshalb die elektrische Energie weniger umweltfreundlich sein soll als z.B. Öl oder Gas.

Die eingesandten Anregungen für Massnahmen zum Schutz der Umwelt, bzw. die Kritik an den Vorschlägen der LGU werden eingehend geprüft werden.

Wir fordern hiermit nochmals dazu auf, weitere Anregungen an die Geschäftsstelle der LGU zu richten.

## CIPRA-Tagung

### Bodenschutz und Berglandwirtschaft

Vom 8.-10. Oktober 1987 fand in Brixen (Südtirol) die diesjährige Jahresfachtagung der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA statt. Rund 200 Teilnehmer nahmen an der Tagung teil, darunter M.F. Broggi als Präsident der CIPRA, W. Walch als Länderberichterstatter für Liechtenstein, E. Bühler als Vertreter des Alpenvereins und W. Marxer als Delegierter der LGU.

In verschiedenen Fachreferaten wurde das Tagungsthema «Bodenschutz und Berglandwirtschaft — Herausforderung für eine gemeinsame Umwelt — und Agrarpolitik zur Erhaltung der alpinen Kulturlandschaft» ausgeführt. Als Referenten wirkten der bayrische Staatssekretär Alois Glück, Walter Dietl von der eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau, Zürich-Reckenholz, Luis Oberwalder, Präsident des Österr. Alpenvereins, Georg Grabherr vom Institut für Pflanzenphysiologie in Wien, Universitätsdozent Georg Husz aus Wien, sowie Robert Mondot vom Institut National d'Etudes Rurales Montagnardes, Grenoble.

In der Tagungsdeklaration fordert die CIPRA eine Grosse Koalition zwischen Berglandschaft und Natur- und Heimatschutz im Alpenraum. Nach Auffassung der CIPRA müssen die Bergbauern neben der Vergütung für die Erzeugung von Nahrungsmitteln eine gleichwertige Vergütung für landeskulturelle und landespflegerische Leistungen erhalten, die zur Sicherung von Heimat und Kultur im Alpenraum für die Gesellschaft unverzichtbar sind.

Die Jahresfachtagung 1988 wird den Vorarbeiten zu einer Alpensicherheitskonvention gewidmet sein. Als Tagungsort ist Liechtenstein bestimmt worden.

## Hinweise

### Dosenrecycling

Wir haben in den letzten Mitteilungen über das Recycling von Weissblechdosen berichtet, weil die Gemeinde Planken einen entsprechenden Container anschaffen will. Die Gemeinde Triesen hat uns darauf aufmerksam gemacht, dass diese Möglichkeit in Triesen schon seit längerem besteht. Auch andere Gemeinden haben diese Recyclingmöglichkeit bereits eingerichtet, wie beispielsweise auch die Gemeinde Mauren.

Wir bitten alle Umweltbewussten, gebrauchte Weissblechdosen in die entsprechenden Container zu tragen. Gemeinden, die noch nicht über solche Container verfügen, sind aufgefordert, mit den anderen Gemeinden gleichzuziehen.

### Ozonschicht

Neue Untersuchungen haben das Anwachsen des Ozonlochs über der Antarktis bestätigt. Auch andernorts ist in der Stratosphäre ein Ozondefizit ausgemacht worden. Nach Ansicht der Wissenschaft ist das Ausströmen von Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoff (FKW) in die Atmosphäre und deren langsames Aufsteigen in höhere Luftschichten für den Abbau der Ozonschicht verantwortlich.

Umweltorganisationen in der Schweiz haben daher gemeinsam zu einem Boykott von FKW-haltigen Produkten aufgerufen. FKW werden zu 60 % in Spraydosen verwendet, zu 20 % in Isolations- und Verpackungsschäumen, zu 10 % in Kühlschränken und Kühlaggregaten und zu 10 % in der Elektronik und der chemischen Reinigung. Wir schliessen uns

Aufruf an. Fragen Sie in Ihrem Verkaufsladen nach ungefährlichen Produkten.

### Vogelkunde

Unter der Leitung des Biologen Michael Fasel aus Triesen findet im Frühjahr 1988 im Rahmen des Weiterbildungsprogrammes der Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung eine Einführung in die Vogelkunde statt.

—2 Abende zu 1 1/2 Stunden, beginnend am Donnerstag den 28. 4. 1988 um 19.00 Uhr.

—Ort: Gymnasium Vaduz

—3 Morgenexkursionen nach Vereinbarung.

—Kurskosten: 40 Franken

## Tips

Die Tips dieser Ausgabe der LGU-Mitteilungen stammen von Gebhard Sprenger, Vorstandsmitglied der LGU. Er gibt wie bereits in den letzten Mitteilungen praktische Tips für das Elektroenergiesparen. Diesmal über

### Stromsparen beim Kochen

- Möglichst wenig Kochplatten **gleichzeitig** einschalten.
- Stufenschalter des Kochherdes nach Möglichkeit **tief** stellen.
- Erst **nach** dem Aufsetzen des Kochtopfes Herdplatte einschalten.
- **Pfannengrösse** der Platte entsprechend verwenden.
- Auswechseln **unebener** Kochtöpfe oder Kochherdplatten.
- Möglichst wenig Wasser verwenden, Kochpfanne immer mit **Deckel** zudecken.
- **Zeitschaltautomatik** des Herdes ausnützen.
- **Abschalten** der Kochplatte 2-3 Minuten vor dem Kochzeitende.
- Abwaschwasser aufwärmen mit Restwärme der Kochplatten.
- **Dampfkochtöpfe** verwenden.
- Möglichst **kleines** Kochgeschirr verwenden.
- Tauchsieder, Isolierpfanne und Eierkocher kaufen und verwenden.
- **WICHTIG: abschalten, abschalten, abschalten ...**

—Anmeldung: Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung, Weiterbildungsprogramm, Kurs Nr. 36

### Aktives Stromsparen

Hans Frommelt, Energieberater bei den LKW, bietet im Herbst 1987 im Rahmen des Weiterbildungsprogrammes der Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung einen Kurs über aktives Stromsparen im Wohn-, Hobby- und Arbeitsbereich an.

—6 Abende zu 1 1/2 Stunden, beginnend am Donnerstag, den 15. November 1987, um 20.00 Uhr

—Ort: Schulungsraum der LKW, Schaan

—Kosten: 25 Franken

—Anmeldung: Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung, Weiterbildungsprogramm, Kurs Nr. 36

### Wintergarten

Dr. D. Leupin vom Schweizerischen Institut für Glas am Bau in Zürich bietet im Rahmen des Weiterbildungsprogrammes der Erwachsenenbildung einen Kursnachmittag an, an welchem praxisorientiert über Wintergärten informiert und diskutiert wird.

—1 Nachmittag zu ca. 3 Stunden, am Samstag, den 7. November 1987 um 14.00 Uhr

—Ort: Freizeitzentrum Resch, Schaan

—Kosten: 20 Franken

—Anmeldung: Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung, Weiterbildungsprogramm, Kurs Nr. 37

### Ortsplanung

In einem Referat macht sich Dipl. Arch. Luigi Snozzi aus Locarno Gedanken zur Orts- bzw. Stadtplanung. Das ATV will mit dieser Veranstaltung das Thema Orts- bzw. Stadtplanung in die öffentliche Diskussion bringen. Prof. Snozzi hat am Projektwettbewerb für das Regierungsviertel teilgenommen.

Das Referat findet am Montag, den 14. Dezember 1987 von 18.00 Uhr bis ca. 21.30 Uhr am ATV statt.

### Sonnenenergienutzung

Einen gründlichen Einstieg in die aktive und passive Sonnenenergienutzung bietet das ATV Vaduz an. An 5 Dienstagabenden, beginnend am 19. Januar 1988, jeweils von 19.00 Uhr bis 21.15 Uhr werden Vorträge kombiniert mit Übungen angeboten. Als Referenten treten Peter Beck, Heinz Frick, Hans Frommelt, Hansjörg Hilti und Arnold Mützenberg an. Der Kurs richtet sich an Ingenieure, Techniker und Fachleute. Die Anmeldung hat bis zum 16. Dezember 1987 zu erfolgen. Kurskosten: 230 Franken ohne Kursunterlagen. Kursort: ATV, Vaduz

**LGU**

Tel. 2 52 62