

RESSORTBERICHT

Ressortinhaber: Regierungsrat Hugo Quaderer

Ziel des Ressorts Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft ist es, die natürlichen Ressourcen so zu nutzen und nutzbar zu machen, dass die ökologischen und landwirtschaftlichen Belange geschützt und gebührend berücksichtigt werden. Dies im Sinne einer nachhaltigen Umweltpolitik, welche die Erhaltung unserer Lebensgrundlagen gewährleistet. Um die Erreichung dieses Ziels sicherzustellen, hat das Ressort Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft eine breite Reihe von Massnahmen geplant oder bereits umgesetzt.

Im Bereich des Umweltschutzes wurde mit der Nationalen Klimaschutzstrategie ein Meilenstein in der Liechtensteinischen Klimapolitik gesetzt. Liechtenstein ist mit der Ratifizierung des Kyoto-Protokolls im Jahr 2004 gegenüber der internationalen Staatengemeinschaft die Verpflichtung eingegangen, die landesweiten Treibhausgas-Emissionen ab 2008 massiv zu reduzieren. Die Klimaschutzstrategie setzt alle mit der Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen zusammenhängenden Massnahmen in einen übergeordneten Rahmen. Der Massnahmenplan Luft ist eines der darin berücksichtigten Instrumente zur Erfüllung der Kyoto-Verpflichtungen und stellt ein Novum in der Liechtensteinischen Politik dar. In dieselbe Stossrichtung geht das Emissionshandelsgesetz (EHG). Es bildet die Grundlage für den Handel mit Emissionszertifikaten, welcher auf marktwirtschaftlicher Ebene einen Anreiz zum verantwortungsbewussten Umgang mit der Ressource Luft bieten soll. Luft soll dadurch einen monetären Wert erhalten. Ein weiteres grosses Gesetzesprojekt wurde mit dem Umweltschutzgesetz (USG) in Angriff genommen. Das USG führt erstmals im Sinne eines Rahmengesetzes sämtliche umweltrelevanten Themen in einem übersichtlichen Gesetz zusammen und dient damit einem umfassenden und einheitlichen Schutz der Umwelt. Zudem wird die Rechtssicherheit durch die Vereinheitlichung erhöht sowie der Vollzug vereinfacht. Ein weiterer wichtiger Fortschritt im Bereich Umweltvorschriften wurde durch das Gesetz über die strategische Umweltprüfung (SUPG) erreicht. Auf Grund des SUPG müssen bereits Programme und Pläne auf ihre Umweltauswirkungen hin überprüft werden, so dass die Möglichkeiten signifikanter Anpassungen nicht durch bereits erfolgte Entscheide verbaut sind.

Die internationale Regierungskommission Alpenrhein IRKA traf sich 2007 zwei Mal. Die Arbeiten mit den involvierten Landesstellen und Gemeinden zu einem Deponiekonzept wurden koordiniert.

Im Bereich der Landwirtschaft wurde den geänderten Bedürfnissen der Landwirtschaft Rechnung getragen und ein umfassendes Rahmengesetz (LWG) geschaffen. Dieses Rahmengesetz geht Hand in Hand mit dem Milchmengenregelungsgesetz (MMRG), welches ebenfalls den neuen Entwicklungen des Milchmarktes angepasst ist. Auch das Absatzförderungskonzept entspricht dem neuen Bedürfnis nach einer strategischen Ausrichtung des liechtenstei-

nischen Agrarmarketings, welches für die erfolgreiche Positionierung Liechtensteinischer Produkte unabdingbar ist.

Im Bereich Wald, Natur und Landschaft wurde mit der Wegleitung für das Eingriffsverfahren ein seit längerem gewünschtes Instrument zur Beurteilung und Bewilligung von Eingriffen in die Natur geschaffen, welches sowohl Behörden als auch Privaten eine hilfreiche Orientierung in diesen Fragen ist. Die Regierung beauftragte den Jagdbeirat mit der Entwicklung von Möglichkeiten zur Reduktion des Wildbestandes, welche über den Abschussplan 2007/2008 hinausgehen sollten. Mit der Mountainbike-Karte wurde ein Länderübergreifendes Streckennetz geschaffen.

Umweltschutz

Nationale Klimaschutzstrategie

Die Nationale Klimaschutzstrategie setzt alle mit der Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll zusammenhängenden Massnahmen in einen übergeordneten Rahmen und enthält ein 10-Punkte-Programm mit richtungsweisenden strategischen Aussagen für die Handlungsfelder in der Energie-, Verkehrs-, Umwelt- und Wirtschaftspolitik. Mit dieser Strategie wurde erstmals ein Instrument erarbeitet, welches die Weichen für die künftige Klimapolitik einheitlich festlegt. Sie trifft eine generelle Richtungsangabe in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialemischer Hinsicht und soll dazu beitragen, Liechtenstein als Staat glaubwürdig und nachhaltig im Bereich des nationalen und internationalen Klimaschutzes zu positionieren. Zudem legt die Strategie einen qualitativen Rahmen bei der Beteiligung Liechtensteins an Klimaschutzprojekten im Ausland fest, wodurch der Bezug von Emissionsgutschriften aus qualitativ hochwertigen Projekten gewährleistet wird. Die Nationale Klimaschutzstrategie wurde dem Landtag im Oktober 2007 zur Kenntnis gebracht.

Massnahmenplan Luft

Im Zusammenspiel mit der Nationalen Klimaschutzstrategie und basierend auf dem Gesetzesauftrag aus Art. 40 Luftreinhaltegesetz (LRG) wurde der Massnahmenplan Luft vom Amt für Umweltschutz Auftrags der Regierung in enger Zusammenarbeit mit sämtlichen relevanten Stellen erarbeitet. Beim Massnahmenplan Luft handelt es sich um ein Novum im Sinne eines rollenden Planungsinstrumentes, welches die Leitplanken im Umgang mit der Luftqualität setzt. Die Regierung musste diesen Plan mit Strategien und Massnahmen zur fortlaufenden Verminderung oder Beseitigung von Emissionen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung erstellen. Der Massnahmenplan wurde dem Landtag am 25. Oktober 2007 zur Kenntnis gebracht.

Emissionshandelsgesetz (EHG)

Mit dem Emissionshandelsgesetz wurde die EU-Emissionshandelsrichtlinie umgesetzt sowie die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Ratifizierung des Kyoto-Proto-

kolls ermöglicht. Das Kyoto-Protokoll beinhaltet nicht nur Verpflichtungen, sondern bietet auch Chancen. Mit marktwirtschaftlichen Mechanismen ermöglicht es den Staaten, ihre Treibhausgas-Emissionen auf eine wirtschaftsverträgliche Art zu reduzieren. Luft erhält somit einen monetären Wert. Die Regierung hat mit der Schaffung des Emissionshandelsgesetzes die Voraussetzung dafür geschaffen, dass auch Unternehmen aus der Privatwirtschaft diese marktwirtschaftlichen Instrumente in Anspruch nehmen können. In besonderem Masse gilt das für den Finanzdienstleistungssektor, der durch die Teilnahme an den weltweit wachsenden Emissionshandelsmärkten einen wichtigen Beitrag im internationalen Klimaschutzprozess leisten kann. Ziel ist es dabei, die Reduktionsverpflichtungen in erster Linie durch Massnahmen im Inland zu erfüllen. Das Emissionshandelsgesetz wurde am 23. November 2007 vom Landtag beschlossen.

Umweltschutzgesetz (USG)

Das Fürstentum Liechtenstein hat kein eigenes Umweltschutzgesetz. Auf Grund des Zollvertrages gelangte bisher das schweizerische USG zur Anwendung. Mit dem neuen Umweltschutzgesetz, welches als Rahmengesetz konzipiert ist, soll die bestehende Zersplitterung der aktuellen Rechtslage vereinheitlicht und der Vollzug vereinfacht werden. Zudem wird den neuesten Entwicklungen im Umweltbereich Rechnung getragen. Dies unter Berücksichtigung und zugeschnitten auf die liechtensteinischen Verhältnisse. Zudem werden mit dem USG zwei EU-Richtlinien, Umgebungslärm und Umwelthaftung, umgesetzt.

Gesetz über die strategische Umweltprüfung (SUPG)

Das SUPG legt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für Pläne und Programme fest, die bestimmten Sachbereichen zugeordnet sind und durch die der Rahmen für die künftige Genehmigungen von Projekten gesetzt wird, die im Anhang des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgeführt werden. Die SUP bedingt die Erstellung eines Umweltberichtes. In diesem Umweltbericht sind Angaben über die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Plans oder des Programms auf die Umwelt hat, sowie vernünftige Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Sodann sind der Entwurf des Programms/Plans sowie der Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme zugänglich zu machen. Dasselbe Recht in Form der Konsultation ist den durch die Umweltauswirkungen des Plans oder Programms betroffenen Nachbarstaaten zu gewähren. Das SUPG wurde vom Landtag am 15. März 2007 beschlossen.

Deponiekonzept

Die Arbeiten für ein gemeinsames Deponiekonzept für die Untertänder Gemeinden sowie Schaan und Planken wurden weitergeführt.

Raum

Landesrichtplan

Die Regierung hat in ihrem Regierungsprogramm festgehalten, dass die Entwicklungen in unserem Land geordnet ablaufen und zwischen Land und Gemeinden koordiniert werden sollen. Es soll zwischen der Landnutzung und der Erhaltung der nötigen Flächen für Natur und Erholung ein ausgewogenes Verhältnis bestehen. Sie führt weiters aus, dass diese Entwicklung mittels dem übergeordneten Planungsinstrument des Landesrichtplans vorgezeichnet werden soll. Die Regierung nahm im Berichtsjahr dieses umfassende, gemeinsam mit den Gemeindevertretern sowie den involvierten Amtsstellen erarbeitete Planungsinstrument «Landesrichtplan» zur Kenntnis. Um dieses Koordinationsinstrument der Umsetzung zuzuführen, hält die Regierung fest, dass die mit raumrelevanten Problemstellungen befassten Amtsstellen verpflichtet werden, Planungsvorhaben mit räumlicher Auswirkungen auf den Landesrichtplan abzustimmen. Im Wissen, dass es sich dabei um eine «rollende Planung» handelt, hat die Regierung auch veranlasst, dass die Fortschreibung und Weiterentwicklung sichergestellt wird.

Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft

Mit der Erarbeitung eines Entwicklungskonzepts Natur und Landwirtschaft wird dem gesetzliche Auftrag für ein Natur- und Landschaftsschutzkonzept Folge geleistet. In Anbetracht der engen Verflechtungen zwischen den Anliegen der Natur sowie den Interessen der Landwirtschaft wurde entschieden, gemeinsam eine aufeinander abgestimmte Entwicklungsvorstellung zu erarbeiten. Die Regierung hat den Abschluss der Grundlagenbeschaffung zur Kenntnis genommen und umgehend den zuständigen Ämtern den Auftrag erteilt, konkrete Umsetzungsprojekte zu formulieren sowie einen Vorgehensplan zu erstellen. Diese Übersichtsliste der konkreten Umsetzungsmaßnahmen inklusive der entsprechenden Zeitrahmen konnte bis zum Ende des Jahres erarbeitet werden und ist in einem nächsten Schritt mit den Gemeinden abzustimmen und einer schrittweisen Realisierung zuzuführen.

Koordinierte Raumordnungspolitik

Im Berichtsjahr hat das Ressort Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft verstärkt auch koordinierende Funktionen übernommen. So war es federführend bei der Koordination der Verfahren sowie der Umsetzung der aus energie- und umweltpolitischen Gründen gewünschten Erstellung einer Leitung zur Lieferung von Prozessdampf der Kehrlichtverbrennungsanlage Buchs an diverse Industriebetriebe in Schaan. Auch bei der konkreten Teilumsetzung des Deponiekonzepts, das Regierung und Gemeinden zusammen erarbeitet haben, übernahm das Ressort entsprechende Aufgaben und stellte damit einen abgestimmten Ablauf der diversen Einzelschritte respektive Verfahren sicher.

Landwirtschaft

Landwirtschaftsgesetz (LWG)

Das neue Landwirtschaftsgesetz ist als Rahmengesetz verfasst und soll dadurch die nötige Flexibilität im Umgang mit der sich in einem ständigen Wandel befindenden Landwirtschaft bieten. Die Vorlage fasst die bestehenden Einzelgesetze zusammen und dient zudem zur Umsetzung der Aufträge aus dem Landwirtschaftlichen Leitbild 2004. Ziel ist es, die einheimische Landwirtschaft als wirtschaftlichen, wettbewerbsfähigen und innovativen Wirtschaftszweig zu fördern und zu stärken, wobei der notwendige Strukturwandel moderat und sozial verträglich ablaufen soll. Die Vernehmlassungsfrist ist am 21. Dezember 2007 abgelaufen.

Milchmengenregelungsgesetz (MMRG)

Durch den Zollvertrag ist die liechtensteinische Milchwirtschaft eng mit der Schweiz verbunden, weshalb die definitive Aufhebung der schweizerischen Milchkontingentierung im Jahre 2009 mittelfristig erhebliche Auswirkungen auf den liechtensteinischen Milchmarkt haben wird. Es wird ein starker Mengen- und Preisdruck entstehen. Ziel des vom Landtag am 24. Oktober 2007 verabschiedeten Gesetzes ist es, der Liechtensteiner Milchwirtschaft eine Lösung zu bieten, welche der Branche eine möglichst optimale Vorbereitung auf die Aufhebung der Milchkontingentierung in der Schweiz ermöglicht. Das Gesetz trat am 1. Januar 2008 in Kraft. Zeitgleich wurde der Liechtensteiner Milchverband mit dem Vollzug beauftragt.

Absatzförderung – Stiftung Agrarmarketing Liechtenstein

Im Berichtsjahr wurde das Konzept zur Förderung des Absatzes von landwirtschaftlichen Produkten weiter konkretisiert. Agrarmarketing war für die liechtensteinische Agrarpolitik bisher keine strategische Aufgabe. Aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen und der zunehmenden Absatzförderungsaktivitäten in den umliegenden Ländern, insbesondere in der Schweiz, ist ein wirkungsvolles Agrarmarketing dringend geboten. Deshalb gab die Regierung die Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur Absatzförderung in Auftrag. Das Hauptziel des Konzeptes richtet sich auf die strategische Koordination der liechtensteinischen Absatzförderungsmaßnahmen im Agrarbereich. Damit soll ein effizienter Mitteleinsatz gewährleistet werden. Weiter soll die Sicherstellung der Angebotskoordinaten, die Unterstützung der Vermarktung im In- und Ausland, die Sicherstellung der Integration in den schweizerischen Agrarmarkt, die Umsetzung eines Basismarketings zur Schaffung einer «Corporate-Identity» für Liechtensteiner Agrarprodukte und die Beratung aller betroffenen Akteure in Agrarmarketingfragen erreicht werden.

Der Landtag hat in seiner Sitzung vom 20. September 2007 der Genehmigung eines Verpflichtungskredites 2008 – 2011 für die Beteiligung an Agrarmarketingmassnahmen gemäss BuA Nr. 90/2007 zugestimmt.

Diesem Bericht und Antrag entsprechend wird die Stiftung Agrarmarketing Liechtenstein gegründet werden.

Wald, Natur und Landschaft

Wegleitung für die Beurteilung und die Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Das Eingriffsverfahren hat in der Vergangenheit wiederholt Anlass zu Diskussionen, Missverständnissen und sogar Beschwerden gegeben. Auf Grund dessen hat das Ressort in Zusammenarbeit mit dem AWNL eine Wegleitung erarbeitet. Ziel dieser Wegleitung ist es, den Ablauf und die Kriterien des Bewilligungsverfahrens gemäss Naturschutzgesetz (Art. 12 ff. NschG) übersichtlich darzustellen und festzulegen. Mit Beschluss vom 23. Oktober 2007 hat die Regierung diese Wegleitung genehmigt.

Abschussplanung für das Jagdjahr 2007/2008

Um einen nachhaltig tragbaren Wildbestand zu erhalten, waren neben der Erstellung des Abschussplans 2007/2008 weitere Massnahmen notwendig. Deshalb wurde der Jagdbeirat durch die Regierung beauftragt, zusätzliche Möglichkeiten zur Reduktion des Wildbestandes aufzuzeigen. Im Expertenbericht mit dem Titel «Massnahmen zur Erfüllung des Abschussplanes für Rothirsche im Fürstentum Liechtenstein» wurde festgestellt, dass die Vorgehensweise der Jäger grundsätzlich zufrieden stellend ist, jedoch Optimierungsmöglichkeiten bestehen. Deshalb wurden Drückjagden in diversen Jagdgebieten angeordnet, welche Ende November/Anfang Dezember 2007 erfolgreich durchgeführt wurden.

Mountainbike-Karte

Mit der Mountainbike-Karte wurde ein länderübergreifendes Streckennetz geschaffen. Dies unter intensiver Zusammenarbeit sämtlicher relevanten Stellen.

Internationale Zusammenarbeit

Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA)

Die internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) traf sich 2007 zwei Mal. An den Sitzungen nahmen ebenfalls Vertreter der Gemeinsamen Rheinkommission sowie die Rheinbauleiter teil. Die aktuellen Tätigkeiten und Projekte im Rahmen der IRKA betreffen die Themen Monitoring, Umsetzungsmöglichkeiten aus dem Entwicklungskonzept Alpenrhein, Notentlastungskonzept, Hochwasserschutz innerhalb der Dämme und der Dialog mit der Elektrizitätswirtschaft. Zudem wurde die Homepage neu konzipiert.

Umweltministertreffen in Wien

Regierungsrat Hugo Quaderer nahm am 25. Juni 2007 in Wien am Treffen der Umweltminister aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein teil. Das bereits zur Tradition gewordene Treffen der vier Länder, welches letztmals in Liechtenstein stattfand, bot Gele-

genheit zur Diskussion über grenzüberschreitende Themen im Umweltbereich. Zur Diskussion standen im Berichtsjahr insbesondere der Klimaschutz, der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Energieeffizienz, Umwelttechnologien und die Erhaltung der Artenvielfalt.

AMTSSTELLEN

Landwirtschaftsamt

Amtsleiter: Dipl. Ing. ETH Julius Ospelt

Das Landwirtschaftsamt ist zuständig für den Vollzug der landwirtschaftlichen Gesetze und nimmt zu landwirtschaftlichen Fragen Stellung. Im Berichtsjahr prägten die Vorbereitungen und die Durchführung der Vernehmlassung des Landwirtschaftsgesetzes, die Ausarbeitung des Milchmengenregelungsgesetzes sowie der Feuerbrand die Arbeit des Amtes. Weitere Schwerpunkte im Landwirtschaftsamt waren die Erhaltung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens, die Neubewertung der Alpen und die Ausarbeitung eines neuen Konzeptes für die Tierzuchtförderung.

Allgemeines

Agrarmarkt

Der durchschnittliche Produzentenpreis landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Basis Mai 2003=100 Punkte) lag im November 2007 mit 104,7 Punkten deutlich über dem entsprechenden Stand des Vorjahres mit 101,5 Punkten. Dazu beigetragen haben vor allem das Gemüse und die tierischen Produkte mit Ausnahme des Geflügelbereiches. Die positive Entwicklung beim Milchpreis und bei den Schlachtschweinen wird sich erst Ende Jahr bemerkbar machen. Auf der Kostenseite ist der Einkaufspreis landwirtschaftlicher Produktionsmittel im November 2007 gegenüber dem Vorjahr um 2,9 % angestiegen. Dieser Teuerungsschub wird vor allem durch die höheren Erdöl- und Düngerkosten verursacht. Die Kaufkraft aus dem Erlös landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Verhältnis zu den eingesetzten Produktionsmitteln verbesserte sich unmerklich um 0.2 auf 98.9 Punkte.

Agrarpolitik

Aufgaben im nationalen Bereich

Landwirtschaftliches Leitbild-Phase II

Anfangs März konnte die Projektgruppe Leitbild die Phase II abschliessen, zu welcher noch verschiedene Spezialfragen zu beantworten waren. Sie beschäftigte sich Ende Jahr mit der Vernehmlassung zum Landwirtschaftsgesetz und gab dazu eine Stellungnahme ab.

Landwirtschaftsgesetz (LWG)

Ein neues Rahmengesetz für die Landwirtschaft soll den heutigen, sich rasch ändernden Bedürfnissen der Landwirtschaft besser Rechnung tragen. Deshalb wurde ein landwirtschaftliches Rahmengesetz erarbeitet. Im April wurden die Landwirte im Rahmen einer Informationsveranstaltung über das geplante Vorhaben informiert. Der Vernehmlassungsbericht wurde erarbeitet und im September konnte die Vernehmlassung eröffnet werden. Anfangs November wurden den betroffenen Kreisen im Rahmen einer Informationsveranstaltung bei regem Interesse die Vorlage präsentiert. Ende Dezember wurde die Vernehmlassung mit einer für liechtensteinische Verhältnisse grossen Beteiligung abgeschlossen.

Milchmengenregelungsgesetz (MMRG)

Seit 1988 gibt es in Liechtenstein die Milchkontingentierung. In der Schweiz wird im Mai 2009 die Milchkontingentierung definitiv aufgehoben und die Milchmengensteuerung wird danach zur Aufgabe der Milchbranche. Damit diese Entwicklung in Liechtenstein ebenfalls nachvollzogen werden kann, wurden in einem Zwischenschritt ein Milchmengenregelungssystem mit den notwendigen Voraussetzungen geschaffen. Die Branche kann somit die Milchmengensteuerung selbst an die Hand nehmen. Dazu wurde das Milchmengenregelungsgesetz (MMRG) erarbeitet und konnte im September und Oktober im Landtag behandelt werden. Mit dem Vollzug des MMRG wurde der Liechtensteiner Milchverband per 1. Januar 2008 beauftragt.

Aufgaben im internationalen Bereich

Ausweitung des Agrarabkommens Schweiz-EU auf Liechtenstein

Mit diesem Zusatzabkommen wird Liechtenstein die Teilnahme am Landwirtschaftsabkommen zwischen der Schweiz und der EU ermöglicht. Nach jahrelangen Vorarbeiten ist dieses Zusatzabkommen am 27. September 2007 in Kraft getreten. Im November 2007 konnte Liechtenstein das erste Mal an der Sitzung des gemischten Landwirtschaftsausschusses CH-EU teilnehmen.

Pflanzenbau

Feuerbrand

Das Jahr 2007 war das schlimmste Feuerbrandjahr in der Geschichte des Obstbaues in unserer Region. Besonders stark befallen wurden die Unterländer Gemeinden und die Gemeinde Planken. Die grosse Anzahl befallener Pflanzen erforderte eine intensivere Kontrolltätigkeit der Verantwortlichen zur Bekämpfung des Feuerbrandes in den Gemeinden. Die staatliche Entschädigung für diese Kontrolltätigkeiten und für die Rodungen der feuerbrandbefallenen Pflanzen verursachten Kosten in der Höhe von CHF 340 000 und waren doppelt so hoch wie im Vorjahr.

Ab dem 10. April 2007 wurde an mehreren aufeinander folgenden Tagen ein hohes Infektionspotential registriert. Das berechnete Erregerinfektionspotential erreichte in dieser Periode mit sommerlichen Temperaturen bedeutend höhere Werte als im Jahr 2006. Solche Perioden führen zu Blüteninfektionen, insbesondere wenn der Erreger in der Region bereits in den Vorjahren vorhanden war. Die ersten Symptome wurden an Birnbäumen entdeckt. Die Sommerkontrollen ergaben eine

flächendeckende Ausbreitung in den Unterländer Gemeinden und der Gemeinde Planken auf Apfelbäumen und feuerbrandempfindlichen Wirtspflanzen wie Cotoneaster-Arten und Weissdorn. Durch Rodung und Verbrennung der mit Feuerbrand befallenen Pflanzen wird der Infektionsdruck tief gehalten, um die gesunden Pflanzen zu schützen. Das gleiche Ziel wird mit dem Bienenstellverbot angestrebt.

Statistik Feuerbrand: Gerodete Pflanzen

Jahr	Gemeinde	Apfelbäume Anzahl	Birnbäume Anzahl	Quitte Anzahl	Cotoneaster salicifolius Anzahl	Weissdorn Anzahl	Cotoneaster dammeri m ²
2006	Balzers			2			
	Mauren		1	1			3
	Ruggell						2
	Schellenberg		7	2	15	2	3
	Total	0	8	5	15	2	8
2007	Balzers	2		1			
	Triesen				17		110
	Triesenberg	6	27		1	1	
	Vaduz	1	1	4		7	40
	Schaan	2	11			3	
	Planken	25	32	5		9	
	Eschen	36	5	16		46	18
	Gamprin				25	1	673
	Mauren	94	69	35	3	156	146
	Ruggell	40	13	9		4	326
	Schellenberg	43	29		21		19
Total	249	187	70	67	227	1332	

Projekte

Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft

In Juni 2007 wurden die beiden Module 1 für den Naturbereich und Modul 2 für die Landwirtschaft von der Regierung zur Kenntnis genommen. In der Folge wurde ein Vorschlag für das weitere Vorgehen in Form von konkreten Umsetzungsprojekten ausgearbeitet.

Absatzförderung

Im Berichtsjahr wurde das Konzept zur Förderung des Absatzes von landwirtschaftlichen Produkten weiter konkretisiert. Es soll eine Stiftung mit einer breiten Abstützung gegründet werden. Im September 2007 wurde zu diesem Zweck vom Landtag ein Verpflichtungskredit für die Jahre 2008 bis 2011 in der Höhe von CHF 800 000 bewilligt.

Alpkartierung

Das Büro Dr. Franz Stadler, Beratung für standortgerechte Nutzung, wurde von der Regierung beauftragt, die Ertragsfähigkeit der Alpweiden und daraus abgelei-

tet die Neufestlegung der Bestossungszahlen inklusive der Bewirtschaftungsplanung zu erarbeiten. Dr. Franz Stadler hat seine Arbeiten abgeschlossen. Im Sommer wurden die Ergebnisse den Alpbesitzern vorgestellt. An gemeinsamen Begehungen wurden die strittigen Punkte vor Ort besichtigt und gegebenenfalls Korrekturen vorgenommen. Die Alpbesitzer sind nun angehalten, zu den überarbeiteten Unterlagen Stellung zu beziehen.

Projekt zur Erhaltung der genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen

Die Regierung hat die Phase III (für die Jahre 2006-2010) zur Erhaltung der genetischen Vielfalt von Kulturpflanzen im Fürstentum Liechtenstein genehmigt. Im Jahr 2007 wurde an den Schwerpunkten der Phase III weitergearbeitet:

- Suche und Dokumentation von alten Kulturpflanzen
- Aufbau einer Datenbank sowie
- Aufbau und die Stärkung des Vereins «Hortus» als langfristiger Träger dieses Projektes.

Agrarpolitische Massnahmen

Milchwirtschaft

Auch im Jahr 2007 hatte sich die grossräumige Marktlage im Milchsektor positiv entwickelt. Wichtige Exportregionen, wie Australien waren von ausserordentlicher Trockenheit betroffen und in den ehemaligen Schwellenländern wie z.B. China bestand weiterhin eine hohe Nachfrage an Milchprodukten. Angesichts der sich weltweit bemerkbar machenden Unterversorgung mit Milch und Milchprodukten und des drastischen Anstiegs der Weltmarktpreise für Milchpulver und Butter konnten die Exportmengen deutlich gesteigert werden. Die Produzentenpreise hatten in der Folge leicht angezogen.

Im Berichtsjahr wurde mit 13.93 Mio. kg leicht weniger Milch produziert wie im Vorjahr (-0.12 Mio. kg). Positiv festzustellen ist, dass der Anteil der wertschöpfungsstarken Fertigprodukte gegenüber dem Vorjahr wieder deutlich gesteigert werden konnte. Das grösste Segment der Halbfabrikate (Butterungsrahm) konnte gegenüber dem Vorjahr um knapp 5% reduziert werden. Diese Entwicklung ist positiv zu bewerten, da dieser Bereich nicht kostendeckend verarbeitet werden kann. Dafür wurde die Käseproduktion, insbesondere durch den Start der Frischkäseproduktion des Milchhofes stark ausgebaut. Der Joghurtabsatz konnte gegenüber dem Vorjahr verdoppelt und der Anteil an unverarbeiteter Milch konnte fast um 200 Tonnen reduziert werden.

Milchmarktordnung

2007 war das dritte Jahr unter der neuen Milchmarktordnung (MMO), deren Ziel und Zweck es ist, die liechtensteinische Milchwirtschaft nachhaltig zu stärken und eine grösstmögliche Selbstversorgung zu sichern. Dazu sollen mit der Vorwärtsintegration wettbewerbsfähige Milchverarbeitungsstrukturen in die offenen Märkte geschaffen und eine grösstmögliche Wertschöpfung erzielt werden.

Eckdaten zur Milchkontingentierung 2007

		2007	2006	2005
BBetriebe mit aktivem Kontingent		80	83	84
Gesamtkontingent	kg	14 548 748	14 532 387	14 451 975
Betriebe mit Milchablieferung		77	81	84
Verkehrsmilchproduktion (LMV)	kg	-	13 212 045	13 408 737
Verkehrsmilchproduktion inkl. Alpen	kg	13 931 326	14 052 486	14 098 728
Anzahl Überlieferer		5	16	3
Überlieferte Menge	kg	2 026	113 919	45 506

Im Berichtsjahr wurden von drei Milchverarbeitern und der Milchmarktkommission 20 Förderungsanträge eingereicht und behandelt sowie Budgetmittel von CHF 1,5 Mio. zugesichert.

MMO-Projekte im Jahr 2007

Typ	Anzahl	zugesicherte
	Projekte 2007	Verteilung 2007 %
Projektfinanzierung	7	18.1
Absatzförderung	9	16.4
Infrastrukturbeiträge	1	24.2
Verarbeitungsprämien	1	34.8
Investitionshilfen	2	6.5
Total	20	100.0
Zugesicherte Fördermittel (in CHF)		1 500 000

Milchmarktkommission

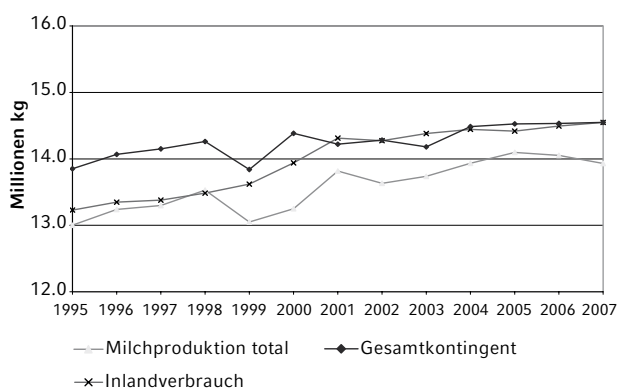
Die Milchmarktkommission hielt im Berichtsjahr 5 Sitzungen ab. Folgende Themen waren Gegenstand der Sitzungen: Beratung über den Ausstieg aus der Milchkontingentierung, bzw. Ausarbeitung des Milchmengenregelungsgesetzes, Anpassung der Milchmarktordnungsverordnung und Beratung des Finanzbeschlusses für die Phase der Jahre 2009 – 2011.

Milchkontingentierung

Das Landwirtschaftsamt hatte im Berichtsjahr zum letzten Mal die Milchkontingentierung nach dem Milchkontingentierungsgesetz abgeschlossen. Auf den 1.1.2008 tritt das Milchmengenregelungsgesetz in Kraft. Die Regierung hatte den Liechtensteiner Milchverband (LMV) beauftragt ab dem Jahre 2008 die Milchmengenregelung zu übernehmen.

Alpenmilchproduktion und verarbeitete Produkte im Jahre 2007

Alpe	Gesamtmilchmenge in kg	Käse fett in kg	Käse sauer in kg	Butter in kg	Konsummilch auf der Alp in kg	Abgelieferte Milch an Milchhof in kg
Guschg	19 115	1 910		98		
Pradamee	104 192	8 956	1 630	809	2 230	
Sücka	114 010	8 941	2 658	1 515	1 470	
Valüna	59 830	4 140	2 510	399	1 270	
Älple	35 397					35 397
Total 2007	332 544	23 947	6 798	2 821	4 970	35 397
Total 2006	316 134	23 324	4 782	2 990	518	33 698

Milchproduktion, Inlandverbrauch und Milchkontingent

Einkommensverbessernde Direktzahlungen im Jahre 2007

Beitragsart	Beitragsberechtigte Landwirtschaftsbetriebe	Durchschnittliche Beiträge pro Betrieb in CHF	Ausbezahlte Beiträge in %
Basisbeitrag	124	12 561	28
Tierhalterbeitrag	112	5 768	14
Pflanzenbaubeitrag	128	6 423	13
Flächenbeitrag	129	3 921	9
Raufutterbeitrag ¹⁾	115	15 968	36
Anbaubeitrag	9	202	0 ²⁾
Total Direktzahlungen	129	44 843	100

¹⁾ 4016 GVE erhielten Raufutterbeiträge

²⁾ Rundungsergebnis

Einkommensverbessernde Direktzahlungen

Einkommensverbessernde Direktzahlungen helfen den bodenbewirtschaftenden Landwirtschaftsbetrieben ein angemessenes Einkommen zu sichern. Es sind produktionsunabhängige Zahlungen. Die verschiedenen Beiträge (Basis-, Tierhalter-, Pflanzenbau-, Flächenbeitrag, Beitrag für die raufutterverzehrenden landwirtschaftlichen Nutztiere sowie der Anbaubeitrag) können je nach betriebsspezifischer Ausrichtung von den Betrieben beansprucht werden. Mit den Beiträgen wird die flächendeckende Nutzung mit Tieren und Kulturen gewährleistet. Neu wurde im Berichtsjahr für Milchkühe mit Verkehrsmilchproduktion ein Raufutterbeitrag in der Höhe von 200 pro GVE eingeführt.

Abgeltungen ökologischer und tiergerechter Leistungen

Landwirtschaftsbetriebe erhalten Beiträge für die Erbringung von ökologischen Leistungen. Die Bewirtschaftung naturnaher Lebensräume, die bodenschonende Bewirtschaftung und der extensive Ackerbau sind Massnahmen bei denen der Landwirt insbesondere ökologische Landschaftselemente schafft und pflegt. Die integrierte bzw. biologische Produktion ist bei fast allen Landwirtschaftsbetrieben Standard. Die Flächenbeiträge für die biologische Produktion wurden für die einzelnen Kulturtypen im Berichtsjahr massvoll erhöht. Für den regelmässigen Auslauf von landwirtschaftlichen Nutztieren und die Haltung von Tieren in besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen werden die Landwirtschaftsbetriebe für die Ethologie abgegolten. Für die umweltschonende und tiergerechte Betriebsführung werden 60 % der Abgeltungsbeiträge verwendet.

Übersicht der Abgeltungsmassnahmen und deren Beanspruchung im Jahre 2007

Massnahme	Anzahl Vertragspartner	Einheiten	Beiträge in %
Bewirtschaftung naturnaher Lebensräume			
Extensiv genutzte Wiesen	120	513 ha	24
Wenig intensiv genutzte Wiesen	27	46 ha	1
Obstbäume einzeln	104	4 922 St.	1
Obstbäume Gärten	67	3 840 St.	2
Obstbäume auf extensiv genutzten Standorten	40	1 570 St.	2
Bodenschonende Bewirtschaftung			
Begleitflora	28	101 ha	1
Winterbegrünung	61	270 ha	2
Buntbrache	6	9 ha	1
Dauerwiesen	57	438 ha	4
Extensiver Ackerbau			
Extensio-Beiträge	36	124 ha	1
Umweltschonende und tiergerechte Betriebsführung			
Integrierte Produktion (IP)	85	2 630 ha	28
Biologische Produktion (Bio)	35	1 048 ha	16
Bio-Umstellung	1	1 Betr.	0 ¹⁾
Regelmässiger Auslauf (RAUS)	87	3 444 GVE	13
Besonders tierfreundliche Stallhaltung (BTS)	40	1818 GVE	
Total			100

¹⁾ Rundungsergebnis

Kontrollen

Die integriert produzierenden Bauern und die Bio-Landwirte werden von unabhängigen und zertifizierten Kontrollstellen aus der Schweiz überprüft. In unserem Land sind dies der Kontrolldienst für umweltschonende und tierfreundliche Qualitätsproduktion (KUT) des Kantons St. Gallen für die integriert produzierenden Bauern und

die Kontrollorganisation bio-inspecta mit Sitz in Frick für die nach den biologischen Richtlinien produzierenden Bauern.

Bei den integriert produzierenden Betrieben wurden bei 5 Betrieben Mängel festgestellt. Der IP-Beitrag musste bei keinem Betrieb gekürzt werden. Bei den kontrollierten Bio-Betrieben wurden keine Mängel festgestellt und alle Beiträge konnten ausbezahlt werden.

Die Gemeindekontrolleure betreuen verschiedene Bereiche des Abgeltungsgesetzes sowie des Hanglagen- und Berggebietsgesetzes und sind eine wichtige Stütze für das Landwirtschaftsamt.

Verwaltungsinterne Fachgruppe

Landwirtschaftsbetriebe müssen die Bestimmungen der Tierschutz-, Naturschutz- und Umweltschutzgesetzgebung einhalten. Die verwaltungsinterne Fachgruppe, die sich aus Vertretern des Landwirtschaftsamtes, des Amtes für Umweltschutz, des Amtes für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen und des Amtes für Wald, Natur und Landschaft zusammensetzt, hat im Vorfeld der Auszahlungen an die Landwirtschaftsbetriebe über die notwendigen Sanktionen beraten. Bei einem Landwirtschaftsbetrieb mussten die Direktzahlungen und Abgeltungen wegen der Nichteinhaltung der Tierschutzvorschriften reduziert werden.

Förderung Berglandwirtschaft und Hanglagen

Produktionserschwerisse haben Landwirtschaftsbetriebe, insbesondere in den Gemeinden Triesenberg, Planken und Schellenberg. Die Produktionsnachteile bestehen vor allem wegen der ungünstigen topografischen Verhältnisse. Dies führt zu einem höheren Aufwand bei der Bewirtschaftung. Die Beiträge sollen diese ausgleichen und tragen wesentlich zur Einkommensverbesserung der Landwirtschaftsbetriebe im Berggebiet bei.

Förderungen für die Berglandwirtschaft und die Bewirtschaftung von Hanglagen im Jahre 2007

Gemeinde	Betriebszuschuss		Flächenbewirtschaftungsbeiträge		Total CHF
	GVE	CHF	ha	CHF	
Balzers	0	0	1.8	513	513
Triesen	0	0	117.5	80 792	80 792
Triesenberg	338.7	389 476	346.3	308 448	697 924
Vaduz	0	0	11.2	5 328	5 328
Schaan	0	0	0	0	0
Planken	7.6	6 376	28.2	18 152	24 528
Eschen	0	0	28.1	8 949	8 949
Mauren	0	0	27.9	9 854	9 854
Gamprin	0	0	37.5	11 993	11 993
Ruggell	0	0	20.6	12 440	12 440
Schellenberg	79.3	67 371	55.7	32 494	99 865
Total	425.6	463 223	674.8	488 963	952 186

Alpwirtschaft

Alpbestossung 2007

Auf den Inlandalpen wurden gegenüber dem Vorjahr etwas mehr Tiere gealpt. Die Bestossung betrug im Durchschnitt 90% der festgesetzten Stösse gegenüber 88%

im Vorjahr. Auf den Liechtensteiner Alpen in Vorarlberg wurden ebenfalls etwas mehr Tiere gealpt. Die Bestossung betrug 95% gegenüber 92% im Vorjahr. Alle Alpen erreichten die geforderte Bestossung von 75% der festgesetzten Stösse.

Gealpte Tiere und Alpungskostenbeiträge im Jahr 2007 (Inlandalpen und Eigenalpen in Vorarlberg)

	2007		2006	
	Alpen in FL	Alpen in Vlbjg.	Alpen in FL	Alpen in Vlbjg.
Kühe mit Milchverwertung	292	-	301	-
Kühe ohne Milchverwertung	132	5	116	3
Mutterkühe	242	-	158	-
Rinder/Ochsen über 2 Jahre	409	74	440	94
Rinder/Ochsen 1 – 2 Jahre	670	341	546	299
Kälber bis 1 Jahr	363	163	358	158
Pferde/Esel/Ponys	89	-	71	10
Schafe	188	-	177	-
Ziegen	-	-	1	12
Gealpte GVE	1 624	343	1 586	330
Alpungskostenbeiträge in CHF	485 612	92 560	464 042	87 568

Alpverbesserungen 2007

Im Berichtsjahr wurden auf folgenden Alpen Sanierungsmassnahmen nach dem Alpwirtschaftsgesetz durchgeführt:

Gapfahl	Alpstall: Fressgitter
Gapfahl	Alphütte: Solaranlage
Elsa-Alpe	Alpgebäude: Sanierung Schirm
Fahren-Ziersch	Rells: Weg- und Hangsanierung
Fahren-Ziersch	Rells: Sanierung Reservoir
Fahren-Ziersch	Ziersch: Sanierung Wasserleitung
Lappach	Lappach: Sanierung Strasse
Tiefensee-Klesi	Tiefensee: Weideräumung Etappe 3

Landesalpenkommission

Die Landesalpenkommission hat im Jahr 2007 Begehungen auf den Valorsch-Alpen, der Alpe Guschg und Bergle durchgeführt. An diesen Begehungen wurden grössere Bauvorhaben auf den Alpen begutachtet und die Bewirtschaftung überprüft.

Die Kartierung der inländischen Alpen, welche sehr viel Zeit der Landesalpenkommission in Anspruch genommen hat, ist abgeschlossen. Die Resultate wurden den Alpbesitzern vorgestellt. An Begehungen wurden den Alpbesitzern die Ergebnisse erläutert und gegebenenfalls Korrekturen vorgenommen.

Grundlagenverbesserung

Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft

Da die Förderhöhe mit der endgültigen Zusicherung definitiv festgelegt wird, ändert sich bei Eintreten von Mehr- oder Minderkosten des jeweiligen Projektes an der Höhe der subventionsberechtigten Kosten nichts. Wer vorausschauend plant und kostengünstig baut, kann von der seit 2001 geänderten Handhabung profitieren. Dieser Vorteil blieb im Berichtsjahr von den meisten Bauherren ungenutzt.

Aufgrund der im letzten Drittel dieses Jahres leicht angestiegenen Hypothekarzinsätze fielen die Aufwendungen im Bereich Zinsendienst, in dem für 50 % der subventionsberechtigten Baukosten während der typischen Lebensdauer der geförderten Objekte der Zins vom Land übernommen wird, gegenüber dem Vorjahr geringfügig höher aus. Der Aufwand für die gestaffelte Subvention ist deutlich angestiegen. Sie wird in Zukunft noch stärker ins Gewicht fallen.

Kommission zur Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft

Die Kommission zur Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft hielt im Berichtsjahr fünf Arbeitssitzungen ab. Der Schwerpunkt der Arbeit lag in der Behandlung der anstehenden Gesuche. Ausserdem erfolgten diverse Bauabnahmen realisierter Projekte.

Projektstatus	2007	2006	Davon im Jahr 2007 abgelehnt
Neue Betriebsstandorte Regierung	-	1	-
Vorbescheid Kommission	12	10	2
Vorbescheid Regierung	1	7	-
Endgültige Zusicherung Kommission	12	10	2
Endgültige Zusicherung Regierung	1	7	-
Abrechnung	18	4	-
Starthilfe für Junglandwirte	-	1	-
Betriebsübernahmen / -übergaben	-	4	-
Verpachtung von Betrieben	1	-	-
Umnutzung eines Stallteiles	-	-	-

Bodenverbesserungen

Im Schaaner Riet wurde im Frühjahr die 2. Etappe der Sanierung der Drainage im Grossriet abgeschlossen. Dabei wurden Teile der mittlerweile fast 40 Jahre alten Drainageanlage erneuert, das Pumpwerk baulich saniert und die Steuerung im Pumpwerk technisch auf den neusten Stand gebracht. Durch den Einbau von automatischen Stauschiebern, automatischen Grundwassermessern und einem Niederschlagsmesser wurden Massnahmen ergriffen, die eine bessere Regulierung des Grundwasserspiegels ermöglichen. Diese Massnahmen haben zum Ziel, den Bodenwasserhaushalt nachhaltiger zu bewirtschaften und Terrainsetzungen, die sich in den vergangenen Jahrzehnten im Meterbereich bewegt haben, zu vermindern und so den Boden besser zu schützen

Amt für Umweltschutz

Amtsleiter: Dr. Helmut Kindle

Das neue, auf den 1. Januar 2007 in Kraft gesetzte Organigramm wurde sukzessive umgesetzt.

Im gesetzgeberischen Bereich standen die Arbeiten für ein umfassendes Umweltschutzgesetz nach schweizerischem Vorbild sowie die Schaffung des Emissionshandlungsgesetzes im Vordergrund. Weitere vorbereitende Arbeiten im gesetzgeberischen Bereich betrafen die Themen CO₂-Abgabe, Chemikalien, Strahlenschutz, Grundwasserschutz, Lagerung von Hofdüngern in der Landwirtschaft sowie die Erarbeitung der Verordnungen zum Umweltschutzgesetz.

Im Jahre 2007 beschäftigte sich die Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) mit Möglichkeiten zur Umsetzung von Projekten des Entwicklungskonzeptes Alpenrhein.

Am 28. September 2007 hat der Gemeinsame EWR-Ausschuss beschlossen, dass die Wasserrahmenrichtlinie ins EWR-Abkommen übernommen wird. Die rechtliche Umsetzung der Richtlinie wurde vorbereitet.

Im Bereich Luftreinhaltung wurde der Massnahmen-

plan Luft erarbeitet. Im Vollzug lag das Schwergewicht bei den Kontrollen aller Feuerungsanlagen, der Blockheizkraftwerke und der Tankstellen. Die Grundüberwachung der Immission erfolgte weiterhin gemeinsam mit den Ostschweizer Kantonen (OSTLUFT), zusätzliche Programme dienten insbesondere der Erfassung der Belastung mit Feinstaub.

Die Arbeiten im Bereich Klimaschutz konzentrierten sich auf die Erarbeitung des vollständigen Klimainventars für alle Jahre seit 1990 nach den internationalen Vorgaben. Zudem erfolgte ein ausführliches In Country Review des liechtensteinischen Inventars und des Initial Reports des liechtensteinischen Inventars und des Initial Reports durch eine Kommission der UNO, aufgrund dessen das Emissionsbudget definitiv festgelegt wurde, welches Liechtenstein aufgrund des Kyoto-Protokolls zuzuteilen ist. Im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems musste der Nationale Zuteilungsplan erstellt werden.

Die Vorarbeiten für die Anpassung der Eignungskarte für Erdwärmesonden wurden weitgehend abgeschlossen. Das Ziel ist eine weitergehende Nutzung der Erdwärme bei Aufrechterhaltung der Erfordernisse des Grundwasserschutzes.

Die Prüfung der Zusammenarbeitsmöglichkeiten der Unterländer Gemeinden sowie der Gemeinden Schaan und Planken im Deponiebereich wurde weiter geführt.

Das Programm zur Überwachung der Altablagerungen und die Evaluierung möglicher Schadstoffeinträge wurde weitergeführt.

Die Risikoanalyse zur Erdgashochdruckleitung im Bereich Rheinparkstadion wurde vom Amt einer ersten Beurteilung unterzogen und muss nun nachgebessert werden.

Insgesamt befanden sich zehn Projekte in den verschiedenen Verfahrensschritten gemäss dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

Organisation

Aufgrund der auf den 1. Januar 2007 in Kraft getretenen Reorganisation erfolgten interne personelle Wechsel. Zudem wurde die Neubesetzung einer Stelle aufgrund einer Pensionierung notwendig. Bis Ende Jahr konnten die Umstrukturierungen und die Einarbeitung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weitgehend vollzogen werden.

Rechtsetzung

Das Amt für Umweltschutz hat im Berichtsjahr bei folgenden Projekten mitgewirkt:

- Umweltschutzgesetz und die dazugehörigen Verordnungen;
- Emissionshandelsgesetz und die dazugehörigen Verordnungen;
- Verordnung über den Verkehr mit gefährlichen Stoffen im EWR;
- Verschiedene Entwürfe zu Verordnungen zum Schutz von Quelfassungen und von Grundwasserpumpwerken;
- Verordnung über die Lagerung von Hofdüngern in der Landwirtschaft;
- Gesetz über die Strategische Umweltprüfung.

Das Amt für Umweltschutz nahm Einsitz in eine Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der liechtensteinischen Strahlenschutzgesetzgebung.

Schutz von Quelfassungen und von Grundwasserpumpwerken

2007 wurden die Entwürfe zu den Verordnungen zum Schutze der Quelfassungen Bergwald, Bleika, Bim Brunna und Balischguad in der Gemeinde Triesenberg erarbeitet und die öffentliche Auflage der Schutzzonepläne eingeleitet. Mit LGBl. 2007 Nr. 133 wurde die Verordnung zum Schutze der Quelfassungen Am Alpweg, Wissa Stä, Egg und Sattel in der Gemeinde Planken erlassen.

Lagerung von Hofdüngern

Die Verordnung über die Lagerung von Hofdüngern in der Landwirtschaft wurde erarbeitet und von der Regierung erlassen.

EWR-Abkommen

Im Jahr 2007 waren mehr als 50 EU-Rechtsakte zu prüfen. Besondere Aufmerksamkeit erforderten die Richtlinie über ein System für den Handel mit Emissionszertifikaten in der Gemeinschaft, die Richtlinie über die absichtliche Freisetzung von genetisch veränderten Organismen in die Umwelt, die Wasserrahmenrichtlinie sowie das neue EU-Chemikalienrecht.

IBK

Im Rahmen der Arbeit in der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) arbeitete das Amt für Umweltschutz in der Kommission Umwelt sowie in den Fachgruppen Luft und Klimaschutz mit.

Umweltmanagementsysteme

Der Kontakt mit Industrie- und Gewerbebetrieben betreffend Umweltmanagementsysteme wurde weitergepflegt. Speziell Abfallentsorgungsbetriebe zeigen an einer Zertifizierung nach ISO 14000 grosses Interesse.

Umweltinformation

Der vom Amt bearbeitete Umweltschutzkalender 2007 war dem Thema «Umwelt bewegt» gewidmet.

Die Arbeiten am Umweltinformationssystem (UIS) wurden weitergeführt. Ein Prototyp zur Überprüfung des fachlichen und technischen Grobkonzeptes konnte erfolgreich realisiert werden. Anschliessend erfolgte die Spezifikation des Basissystems, welches bis Dezember 2008 realisiert werden soll.

Umweltverträglichkeitsprüfungen

Im Jahre 2007 wurde für zwei Projekte der Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsprüfung festgelegt:

- Sammelgarage «Schlucher» im Malbun.
- Erweiterung LGT-Bank in Liechtenstein, Bendern.

Zwei Projekte wurden teilweise von den Bestimmungen des UVP-Gesetzes ausgenommen:

- 110kV-Hochspannungskabel von Triesen nach Balzers, Teil Leitungsbau.
- Erweiterung LGT-Bank in Liechtenstein, Bendern, Teil Bürogebäude.

Für zwei Projekte konnte die Umweltverträglichkeit festgestellt werden:

- Deponie Eschner Au.
- Nordspange Schaan, 1. Etappe.

Beide Entscheidungen wurden von Einspracheberechtigten angefochten und sind noch nicht rechtskräftig.

Für vier Projekte erfolgte die Anzeige auf Fertigstellung. Bei drei Projekten konnte daraufhin, z.T. unter weiteren Auflagen, eine Abnahmeverfügung erlassen werden:

- Deponie «Säga», Triesen
- Logistik Center Nendeln
- Beschneiungsanlage Malbun

Beim Projekt Bergbahnen Malbun konnte die beantragte Abnahmeverfügung nicht erlassen werden, da zahlreiche Auflagen noch nicht erfüllt worden sind.

Wasserwirtschaft

Allgemeines und internationale Zusammenarbeit

Die 53. Tagung der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) fand im Mai 2007 in Marbach/D statt. Die Untersuchungen zeigen, dass sich die Wasserqualität des Bodensees erfreulich entwickelt. Defizite bestehen aber sowohl bei der Gewässermorphologie des Bodensees als auch bei den Zuflüssen. Gemäss Aktionsprogramm 2004 – 2009 ist es eine vordringliche Aufgabe, die verbauten Gewässer naturnah zu gestalten und als aquatische Lebensräume wieder herzustellen.

Das Koordinierungskomitee zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Rheineinzugsgebiet und die Rheinschutzkommission (IKSR) tagten am 3./4. Juli in Amsterdam/Niederlande. Dabei wurden die Vorgehensweise festgelegt um bis 2009 den geforderten Bewirtschaftungsplan für das 200 000 km² grosse Rheineinzugsgebiet unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen.

Am 18. Oktober 2007 trafen sich Regierungsvertreter in Bonn/D zur Rhein-Ministerkonferenz. Haupttraktanden waren die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, die freie Fischwanderung und der Hochwasserschutz. Liechtenstein war durch den Leiter des Amtes für Umweltschutz vertreten.

Die Grenzgewässerkommission Liechtenstein-Vorarlberg traf sich am 2. Juli 2007 und befasste sich mit dem Hochwasserschutz am Alpenrhein, dem Projekt Egelsee, den wasserwirtschaftlichen Verhältnissen der Samina sowie der geplanten Umgestaltung der Spiersbachmündung bei Bangs/A.

Das Amt für Umweltschutz wirkte im Berichtsjahr an der weiteren Konkretisierung der Umsetzung des Entwicklungskonzeptes Alpenrhein der IRKA mit.

Oberflächengewässer

Die Jahres-Niederschlagsmenge 2007 betrug bei der Messstelle Vaduz 843 mm und lag deutlich unter dem langjährigen Mittelwert von 940 mm. In den Wintermonaten 2007 traten tiefe Grundwasserstände auf und einige Giessen im Gebiet Äule-Häg in Balzers fielen zeitweise trocken.

Das Daueruntersuchungsprogramm zur Ermittlung des chemischen Zustands der Fliessgewässer wurde 2007 weitergeführt. Die Untersuchungen zeigen keine Veränderung der Situation gegenüber 2005/2006: Binnenkanal, Spiersbach, Spekkigraben, Scheidgraben und die Samina erfüllen die Qualitätsziele. Die Esche weist im Unterlauf einen mässigen bis unbefriedigenden Gütezustand auf. Die Belastung ist zu einem massgeblichen Teil durch die Einleitung von Drainageabwasser bedingt.

Gemäss der Bestandesaufnahme der Fliessgewässer im Jahre 2005 weisen Binnenkanal, Esche, Spiersbach und deren Zubringer streckenweise Strukturdefizite auf.

2007 konnte beim Vaduzer Giessen und beim Waschgraben Schaan eine weitere Teilstrecke renaturiert werden. Für den naturnahen Ausbau des Nendler Dorfbaches wurde die Planung begonnen.

Grundwasser

Die Dauerüberwachung von Menge und Güte des Grundwassers (Grundwasserkataster) wurde 2007 weitergeführt. Neu wurden zehn Messstellen mit Sonden ausgerüstet, welche Wasserstand, Temperatur und Leitfähigkeit kontinuierlich messen. Die Daten zeigen keine Zustandsveränderungen.

Im November 2007 wurde das instationäre Grundwassermodell Alpenrheintal fertig gestellt. Es kann die komplexen Wechselwirkungen zwischen dem Rhein und dem Grundwasserstrom simulieren und ist ein wichtiges Werkzeug, um die Auswirkungen von Gerinneaufweitungen oder der Anhebung der Sohlage des Rheins, wie sie im Entwicklungskonzept Zukunft Alpenrhein vom Dezember 2005 geplant sind, abzuschätzen.

Der planerische Schutz der Trinkwasser-Gewinnungsgebiete wurde weiterverfolgt. Für die Gebiete Im Damm in Triesen, Bleika, Balischguad, Bim Brunna, Bergwald, Masescha und Rietern in Triesenberg sowie Köpf und Wiesle in Balzers wurden die technischen und rechtlichen Grundlagen für die Schutzzonenausscheidung erarbeitet. Die Verordnung betreffend die Quellwasservorkommen in Planken wurde angepasst.

Die Zulässigkeit von Erdwärmesonden wird durch den Grundwasserschutz und durch vorhandene technische Risiken (Rutschzone) begrenzt. 2007 wurde die Karte mit den Zulässigkeiten von Erdwärmesonden überarbeitet; sie soll im ersten Quartal 2008 durch Beschlussfassung der Regierung die Erdsondenkarte vom März 2006 ablösen.

Wassernutzungen

Die Trinkwassernutzung erfolgte 2007 etwa im gleichen Umfang wie in den Vorjahren. Da die definitiven Daten

2007 noch nicht vorliegen, werden die Werte für das Jahr 2006 genannt: Der Verbrauch von Trink- und Brauchwasser betrug 8.3 Mio. m³. Die öffentlichen Wasserwerke lieferten insgesamt 6.9 Mio. m³. Von den konzessionierten Selbstversorgern wurden 2006 etwa 1.4 Mio. m³ Grundwasser gefördert. Die Wasserbedarfsdeckung erfolgt gesamthaft zu 53 % durch Grundwasser, zu 47 % durch Quellwasser. Der spezifische Wasserbedarf (inkl. Industrie auf 200 Arbeitstage gerechnet) betrug 870 Liter pro Einwohner und Tag.

Die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) sowie die in der Gruppenwasserversorgung Oberland (GWO) zusammengeschlossenen Gemeindewasserwerke haben 2007 weitere bauliche und organisatorische Massnahmen zur Sicherung der Versorgung und der Trinkwasserqualität umgesetzt. Die Gemeinde Planken hat 2007 neu die Quellen «Wisa Stä» auf Gafadura erschlossen, deren Wasser auch energetisch genutzt wird.

Zunehmende Bedeutung gewinnt die thermische Wassernutzung. Heute nutzen elf Konzessionäre Wasser zur Wärmegewinnung mittels Wärmepumpen. 2007 wurden insgesamt 2.2 Mio. m³ Quell-, Grund- oder Binnenkanalwasser thermisch genutzt.

Die Liechtensteinischen Kraftwerke beabsichtigen das Kraftwerk Samina in ein Pumpspeicherkraftwerk umzubauen. 2007 wurden Grundlagenerhebungen für die erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung vorgenommen.

Siedlungsentwässerung

Der Generelle Verbands-Entwässerungsplan (VGEP) des Abwasserzweckverbandes der Gemeinden Liechtensteins (AZV) wurde im August 2007 den Gemeinden vorgestellt und übergeben. Er regelt die übergeordneten Belange der Abwasserentsorgung. Gestützt auf diese Grundlagen haben nun die Gemeinden die Generellen Entwässerungspläne (GEP) für ihr Gebiet zu erstellen und die Werkleitungskataster gemäss dem einheitlichen Datenmanagement zu führen.

2007 ist das mehrjährige Sanierungsprogramm für die Hauptsammelkanäle des Abwasserzweckverbandes angelaufen. Es wurden schadhafte Kanäle in den Gemeinden Ruggell, Schellenberg und Gamprin saniert.

In Triesen wurde im Oktober 2007 das Regenbecken an der Dröschstrasse in Betrieb genommen. Es bezweckt die Rückhaltung und Reinigung des bei Starkniederschlägen anfallenden Mischwassers.

Kommunale Abwasserreinigung und Klärschlammverwertung

2007 wurden in der Kläranlage Bendern insgesamt 10.7 Mio. m³ Abwasser gereinigt. Die Qualität des in den Alpenrhein eingeleiteten gereinigten Abwassers wird systematisch überwacht. Die amtlichen Kontrollen belegen, dass das gereinigte Abwasser den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Auch die Anlage zur Entwässerung und Trocknung des Klärschlammes arbeitete 2007 einwandfrei. Es fielen total 1438 Tonnen Klärschlamm-Granulat (Trockensubstanz grösser 90 %) an, welches im Zementwerk Untervaz/GR thermisch verwertet wurde. Das Klärgas diente der Strom- und Wärmeproduktion.

Abwasser aus Haushalt, Gewerbe und Industrie

Die Vorbehandlung der Betriebsabwässer in der Lebensmittelindustrie funktionierte 2007 gut.

Art und Zusammensetzung der Betriebsabwässer der zwei grossen metallverarbeitenden Industriebetriebe bedingen, dass diese in betriebseigenen Kläranlagen behandelt und anschliessend direkt in die Oberflächengewässer (Esche, Scheidgraben) eingeleitet werden. Bei den amtlichen Kontrollen der Einleitungen wurden 2007 in einem Fall mehrere Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Zur Sanierung wurden vom Amt für Umweltschutz kurz- und längerfristige Massnahmen festgelegt, welche fortlaufend umgesetzt werden.

2007 wurde gemäss Programm wieder eine Anzahl Tankstellen und Garagenbetriebe gewässerschutztechnisch überprüft; erforderlichenfalls wurde die Sanierung von Missständen angeordnet und überprüft.

Gewässerschutz in der Landwirtschaft

Die gewässerschutztechnische Beurteilung der 120 Betriebe mit Nutztierhaltung zeigte, dass bei zirka 20 Betrieben eine Sanierung der Hofdüngerlager erforderlich sein wird. Um Rechtssicherheit im Vollzug der gewässerschutzrechtlichen Anforderungen zu erhalten, wurde 2007 eine Verordnung betreffend die Lagerung von Hofdüngern in der Landwirtschaft erlassen. Im Weiteren wurden die Betriebe, welche gemäss der Selbstdeklaration über zu kleine Hofdüngerlager verfügen, besucht. In der Folge werden die sanierungspflichtigen Betriebe aufgefordert Massnahmen zu ergreifen, damit die Hofdüngerlagerung rechtskonform erfolgt. Dabei steht es den Landwirtschaftsbetrieben frei, entweder ihre Lagerkapazität oder den Tierbestand anzupassen, oder mit Betrieben mit überschüssiger Lagerkapazität Hofdünger-Abnahmeverträge abzuschliessen. Diese Verträge bedürfen der amtlichen Genehmigung.

Das Amt für Umweltschutz ist in der Fachgruppe Direktzahlungen sowie in der Projektgruppe Landwirtschaftliches Leitbild vertreten. In diesen Gremien wurden 2007 die Umsetzung des Landwirtschaftlichen Leitbildes sowie die Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen erörtert.

Luftreinhaltung

Emissionen

Massnahmenplan Luft

Basierend auf dem Gesetzesauftrag wurde der Massnahmenplan Luft vom Amt für Umweltschutz zusammen mit den involvierten Regierungs- und Amtsstellen erarbei-

tet. Der Massnahmenplan Luft wurde am 18. September 2007 von der Regierung beschlossen und vom Landtag in der Sitzung vom 25. Oktober 2007 diskutiert und zur Kenntnis genommen. Der Massnahmenplan beinhaltet 36 Massnahmen, die den Quellengruppen Verkehr, Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft und Haushalte zugeteilt werden. Beim Massnahmenplan handelt es sich um ein Arbeitsinstrument zur Umsetzung der wichtigsten Schritte zur weiteren Verbesserung der Luftqualität.

Förderung des Schleppschlauchverfahrens

Die Regierung hat am 9. Mai 2007 beschlossen die umweltverträgliche Gülleausbringung mittels Schleppschlauchverfahren zu fördern. Die Förderung erfolgt im Rahmen eines Impulsprogrammes in den Jahren 2007 bis 2009. Im Jahre 2007 wurden zwei Gesuche geprüft und genehmigt. Für die Jahre 2008 und 2009 liegen je sechs Absichtserklärungen vor.

Überprüfung von Feuerungsanlagen

In Industrie- und Gewerbebetrieben wurden vom Amt für Umweltschutz 46 Öl-/ Gasfeuerungsanlagen überprüft.

Die Feuerungskontrolleure der Gemeinden überprüften 8379 Öl-/Gasfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter einem Megawatt. 1974 Anlagen mussten beanstandet werden.

Durch die Änderung der Luftreinhalteverordnung im Jahre 2005 (Verschärfung der Emissionsgrenzwerte) sind derzeit bei ca. 1150 Öl- und Gasfeuerungsanlagen Sanierungen angeordnet (Stand 2006: ca. 900). 2008 werden voraussichtlich nochmals 100 bis 200 Sanierungsverfügungen notwendig werden.

Bei dreizehn Holzfeuerungen wurde eine Emissionsmessung durchgeführt. Es mussten vier Feuerungen beanstandet werden.

Überprüfung von besonderen Anlagen

Bei elf Blockheizkraftwerken wurden die Schadstoffemissionen überprüft. Es mussten zwei Anlagen beanstandet werden. Diese wurden einem Service unterzogen und neu einreguliert. Eine Anlage konnten infolge Neuinbetriebnahme noch nicht kontrolliert werden.

Im Rahmen der periodischen Tankstellenkontrolle wurden 28 Tankstellen kontrolliert. Es wurden 138 Zapfhähnen überprüft. Bei elf Zapfhähnen zeigte die Gasrückführung keine Wirkung und musste beanstandet werden. Bei 19 Zapfhähnen musste die Gasrückführung nachreguliert werden, zudem mussten drei Pumpen ausgetauscht werden.

Emissionskataster

Im Berichtsjahr wurden Erhebungen im Bauhauptgewerbe und Vorarbeiten zur Erfassung von Kleinholzfeuerungen durchgeführt.

Immissionen

Ostluft (Überwachung der Luftqualität zusammen mit den Ostschweizer Kantonen)

Schwerpunkte bildeten verschiedene Projekte zur Überwachung der Russ- und Feinstaubbelastung. Im Rahmen eines Feinstaubprojektes wurde im Februar eine Messstation auf dem Hinterschellenberg platziert, welche zusätzlich zur fixen Messstation in Vaduz (Austrasse) für das Jahr 2007 Messdaten für Ozon, NO₂ und Feinstaub lieferte. Auf organisatorischer Ebene wurde eine Evaluation von möglichen Strukturen für die Organisation Ostluft nach 2010 durchgeführt.

Kontinuierliche Immissionsmessungen

Der Tagesmittelgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO₂) von 80 µg/m³ wurde sowohl in Vaduz wie auch in Schellenberg eingehalten. Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag in Vaduz bei 57 µg/m³, in Schellenberg bei 55 µg/m³. Der Jahresmittelgrenzwert von 30 µg/m³ wurde sowohl in Vaduz mit 23 µg/m³ wie auch in Schellenberg mit 14 µg/m³ unterschritten.

Der Stundenmittelgrenzwert für Ozon von 120 µg/m³ wurde in Vaduz an insgesamt 34 Tagen 147 mal, in Schellenberg an insgesamt 35 Tagen 197 mal überschritten. Der höchste gemessene Stundenmittelwert betrug in Vaduz 166 µg/m³ und in Schellenberg 164 µg/m³.

Der Tagesmittelgrenzwert für Feinstaub von 50 µg/m³ wurde in Vaduz 16 mal, in Schellenberg 8 mal überschritten. Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag in Vaduz bei 77 µg/m³, in Schellenberg bei 65 µg/m³. Der Jahresmittelgrenzwert von 20 µg/m³ wurde in Vaduz mit 21 µg/m³ leicht überschritten und in Schellenberg mit 19 µg/m³ knapp eingehalten.

Zusätzlich zur permanenten Messstation in Vaduz (Austrasse) sowie zur ergänzenden Ostluft Messstation auf dem Hinterschellenberg wurde mit einer mobilen Messstation in Schaanwald (Feldkircherstrasse) Feinstaub gemessen. Der Tagesmittelgrenzwert für Feinstaub von 50 µg/m³ wurde innerhalb der Messperiode vom 1. Dezember 2006 bis 30. November 2007 insgesamt 10 mal überschritten. Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag im November bei 63 µg/m³. Der Jahresmittelgrenzwert von 20 µg/m³ wurde mit einem Jahresmittel von 22 µg/m³ leicht überschritten. Die Messstation wurde Mitte Dezember an den neuen Standort nach Schaan (Lindenkreuzung) verschoben, wo sie bis Ende 2008 im Einsatz ist.

Stickstoffdioxidmessung mit Passivsammlern

An 16 Standorten wurde mittels Passivsammlern Stickstoffdioxid gemessen. Im Vergleich zum Vorjahr konnte, ausgenommen der Standort Messstation Vaduz/Austrasse (+7%), landesweit eine Abnahme der gemessenen Konzentrationen festgestellt werden (zwischen 1% und 12%).

Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes von 30 µg/m³ wurden an sechs Standorten festgestellt: in

Schaanwald beim Grenzübergang wurden 61 µg/m³, in Bendern 35 µg/m³, in Eschen 38 µg/m³, in Schaan 41 µg/m³ und in Triesen und in Triesenberg je 36 µg/m³ gemessen. An den übrigen Standorten wurde der Grenzwert nicht überschritten. In Schaanwald an der Vorarlbergerstrasse wurden 29 µg/m³, in Ruggell 27 µg/m³, in Schellenberg/Dorf 23 µg/m³, in Schellenberg/Zollamt 15 µg/m³, beim «Schwarzen Strässle» 16 µg/m³, oberhalb Vaduz 14 µg/m³, in Vaduz/Mühleholz 27 µg/m³ (ehemaliger Standort der fixen Messstation), in Vaduz/Austrasse und in Balzers je 26 µg/m³ und in Malbun 9 µg/m³ gemessen.

Benzolbelastung

Die Benzolmessungen mit Passivsammlern zeigten, dass der EU-Grenzwert von 5 µg/m³ Benzol auch an Strassenstandorten nicht überschritten wird. Die Messwerte liegen im Bereich der Vorjahre.

Immissionsüberwachung Ammoniak

Im Dezember hat die Regierung beschlossen ab 2008 die Immissionsbelastung durch Ammoniak an drei Standorten in Liechtenstein zu überwachen. Das Ziel der Messungen ist den Ist-Zustand zu erfassen sowie die Veränderungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Massnahmenplans Luft abzubilden. Die Vorbereitungen konnten abgeschlossen werden, so dass die Messungen planmässig per Anfang Januar 2008 gestartet werden konnten.

Klima

CO₂-Emissionen der neu in Verkehr gesetzten Personwagen

Der durchschnittliche CO₂-Ausstoss aller neu in Verkehr gesetzter Fahrzeuge (Daten 2006) entspricht mit 205 g/km dem Vorjahreswert und liegt nach wie vor über der Zielvorgabe gemäss Vereinbarung der EU mit den Automobilherstellern von 140 g/km per 2008/2009, bzw. 120g/km per 2012.

Treibhausgas-Handelssystem und Nationales Register

Das Nationale Emissionshandelsregister wurde in Zusammenarbeit mit der Schweiz aufgebaut. Ein entsprechender Vertrag über die Kooperation wurde unterzeichnet, ebenso die Verträge mit dem französischen Software-Hersteller (Caisse des Depots et Consignations). Die technischen Anforderungen der UNFCCC und der EU wurden erfüllt und die Aktivierung vorbereitet.

Nationale Klimaschutzstrategie

Die Nationale Klimaschutzstrategie trifft in zehn Punkten eine Aussage darüber, wie das Fürstentum Liechtenstein seine Verpflichtung zur Reduktion von Treibhausgasen nachkommen wird. Im Einzelnen werden die

strategischen Handlungsfelder beschrieben (Massnahmen in der Energie-, Verkehrs- und Umweltpolitik sowie in den Bereichen Land- und Waldwirtschaft). Des Weiteren legt die Strategie einen qualitativen Rahmen bei der Beteiligung Liechtensteins an Klimaschutzprojekten im Ausland fest. Hierdurch wird der Bezug von Emissionsgutschriften aus qualitativ hochwertigen Projekten gewährleistet.

Nationaler Zuteilungsplan 2008–2012

Der nationale Zuteilungsplan als Grundlage für die Berechnung und die Zuteilungsregeln von Emissionszertifikaten, welche im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystem an den betroffenen Industriesektor vergeben werden, wurde fertig gestellt und von der Regierung verabschiedet.

Berichtspflichten gemäss der Klimakonvention und dem Kyoto-Protokoll

Im Mai 2007 wurde das jährlich zu erstellende Klimagasinventar für die Jahre 1990 bis 2005 vollständig nach den methodischen Vorgaben der Beschlüsse der Vertragsstaaten beim Konventionssekretariat eingereicht. Die Submission umfasste zudem den liechtensteinischen Inventarbericht. Vom 11. bis 15. Juni 2007 fand in Vaduz eine Prüfung des Treibhausgasinventars, der dazugehörigen Berichte sowie des Ende 2006 eingereichten Initial Reports durch ein Team des Uno-Klimasekretariats statt.

Klimaschutz im Bodenseeraum

Die Arbeiten der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) zum Thema Klimaschutz umfassten die Präsentation des Berichtes «Rationelle Energienutzung» anlässlich des Klimaschutzkongresses in Winterthur sowie die Erarbeitung eines Berichtes zum Thema «Auswirkungen des Klimawandels und mögliche Anpassungsstrategien».

Abfall

Allgemeines

Im Bereich des Recyclings mineralischer Bauabfälle wurde die Qualitätssicherung weiter optimiert.

In Zusammenarbeit mit den kantonalen Abfallfachstellen der Ostschweiz beteiligte sich das Amt für Umweltschutz an den Projekten «Vollzugsordner» sowie «Strassenbeläge».

Mit dem Aushub-, Rückbau- und Recycling-Verband Schweiz (ARV) sowie dem Fachverband für die Kies- und Betonindustrie (FSKB) wurden Vollzugsvereinbarungen vorbereitet. Die Vertragsabschlüsse konnten 2007 umgesetzt werden, so dass die Betriebskontrollen bei den Bauabfall-Recyclingbetrieben 2007 neu durch den ARV und den FSKB durchgeführt werden konnten. Bei den insgesamt neun kontrollierten Betrieben gab es keine Beanstandungen.

Das EDV-Projekt «Abfallstatistik Liechtenstein» wurde im Dezember 2006 in Betrieb genommen. Es handelt sich dabei um eine Datenbank, welche für die EWRA-Berichterstattung die Abfälle von Abgeberbetrieben mit mehr als zehn Beschäftigten erfasst. Das Programm wurde 2007 fortlaufend optimiert und angepasst.

Für die Bauabfall-Recyclingbetriebe wurde aufbauend auf das EDV-Projekt «Abfallstatistik Liechtenstein» eine Online-Materialbuchhaltung erstellt, welche im September 2006 in Betrieb genommen und 2007 weiter optimiert wurde.

Das EDV-Projekt «Bauaktdatenverwaltung» ist seit 2005 in Betrieb. Aufbauend auf die praktischen Erfahrungen wurden verschiedene Optimierungen vorgenommen.

Abfallanfall und -behandlung

Die Abfallstatistik 2007 kann erst nach Vorliegen aller Daten erstellt werden. Da diese nicht vor April verfügbar sind, werden die Vorjahresdaten genannt. Im Jahr 2006 wurden insgesamt 11 991 Tonnen Siedlungsabfälle über den Verein für Abfallentsorgung (VfA Buchs) entsorgt, was einer Zunahme gegenüber den korrigierten Angaben von 2005 um 108 Tonnen oder 0.9 % entspricht. Davon betragen die Abfälle aus Haushaltungen und Gewerbe, welche über die Kehrichtabfuhr gesammelt werden, 8 267 Tonnen. Bei dieser Fraktion ergab sich gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 229 Tonnen oder 2.9 %. Die Direktanlieferungen durch die Industrie lagen bei 2 054 Tonnen. Dies entspricht einer Abnahme gegenüber 2005 von 67 Tonnen oder 3.2 %.

Bei der Anlieferung von organischen Abfällen zur Kompostierung im Umfang von 1 567 Tonnen wurde eine leichte Abnahme gegenüber den korrigierten Angaben von 2005 um 7.5 Tonnen oder 0.5 % festgestellt.

Im Jahr 2006 wurden 103 Tonnen Metzgereiabfälle in die KVA geliefert, was einer Abnahme von 47.3 Tonnen oder 31.5 % entspricht.

Bei den Anlieferungen von Muldengut aus Gewerbe und Industrie zur Sortieranlage Sennwald war im Jahr 2006 eine Zunahme um 601 Tonnen bzw. 15.1 % auf 4 585 Tonnen zu verzeichnen. Die nicht wieder verwertbaren brennbaren Abfälle wurden dort zerkleinert, zwischengelagert und im Winter der KVA Buchs zugeführt.

Deponiekonzept

Die Arbeiten für ein gemeinsames Deponiekonzept für die Untertländer Gemeinden sowie Schaan und Planken wurden weitergeführt. In Schaan wurde in diesem Zusammenhang die Erweiterung unter Einbezug des Areals Ställa geprüft.

Inertstoffdeponien und Kompostierung

Die Abfallstatistik 2007 kann erst nach Vorliegen aller Daten erstellt werden. Da diese nicht vor April verfügbar sind, werden die Vorjahresdaten genannt. Die von den Gemeinden betriebenen Deponien, auf denen Inertstoffe

wie Bauschutt, Aushubmaterial und Kieswaschschlamm abgelagert werden, wurden vom Amt für Umweltschutz kontrolliert. 2006 wurden insgesamt 191 257 m³ Inertstoffe abgelagert, was gegenüber 2005 einer Abnahme von 39 718 m³, bzw. 17.2 % entspricht.

Auf den Kompostierplätzen der Gemeinden wurden im Berichtsjahr 16 492 m³ Häckselgut (Äste, Gras, Heu) zu Kompost verarbeitet. Dies entspricht einer Abnahme von 3 552 m³, bzw. 17.7 %. Die im Rahmen der Qualitätssicherung durchgeführten Analysen und Kontrollen bestätigen eine landesweit gute Kompostqualität.

Sonderabfälle

In Zusammenarbeit mit den Gemeinden wurden im Jahr 2007 wieder zwei Separatsammlungen von Sonderabfällen aus Privathaushaltungen organisiert und durchgeführt. Insgesamt wurden in den Gemeinden 18.6 Tonnen Sonderabfälle eingesammelt (Vergleich Vorjahre: 2005: 19.5 Tonnen, 2006: 17.8 Tonnen).

Die Sonderabfallstatistik 2007 kann erst nach Vorliegen aller Daten der Sonderabfallentsorgungsunternehmen erstellt werden. Da die Daten nicht vor April verfügbar sind, werden die Vorjahresdaten genannt. Mit der Einführung der neuen Verordnung über den Verkehr mit Abfällen im 2006 wurden in der Schweiz und in Liechtenstein die Abfälle ähnlich den Abfallkategorien des EU Abfallkatalog erhoben. Die Daten wurden mittels eines neuen Datenerfassungssystems erhoben. 2006 sind total 13 656.94 Tonnen Sonderabfälle sowie kontrollpflichtige Abfälle angefallen. Nahezu der gesamte Anfall an Sonderabfällen wurde via spezialisierte Entsorgungsunternehmen bewilligten Entsorgungsanlagen im Ausland durchgeführt. 2006 wurden 527.2 Tonnen Sonderabfälle und kontrollpflichtige Abfälle nach Österreich und 6 370 t kontrollpflichtige Abfälle nach Italien verbracht.

Altlasten

Im Zuge von Baugesuchen wurden belastete Standorte bewertet und entsprechende Untersuchungen eingeleitet. Wo erforderlich, wurden entsprechende Massnahmen begleitet und überwacht.

Die Überwachung der Altablagerungen (ehemalige Gemeindedepotien) entlang des Rheindammes erfolgt mittels Grundwassermonitoring. Die ersten Analyseergebnisse zeigten keine erhöhten Schadstoffwerte. Weitere Standorte wurden in das Messprogramm aufgenommen.

Boden

Im Bereich Bodenschutz wurden Untersuchungen zur Schadstoffbelastung auf ausgewählten Standorten durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Aufteilungen ausserhalb der Bauzonen gelegt. Im Ämterumlaufverfahren können die Gesuche einfach und schnell bearbeitet werden.

Tankwesen / Schadenwehr

Allgemeines

Nach wie vor steht die Pflege und Aktualisierung des Tankkatasters an erster Stelle. Der Kataster ist ein wertvolles Vollzugsinstrument und ermöglicht jederzeit eine flächendeckende Übersicht. Anlagen, die nicht mehr gewartet werden, stellen in der Zukunft ein potentiell Risiko, vor allem für unser Trinkwasser dar.

Tankrevisionen / Sanierungen

Im Jahr 2007 wurden 296 Tankanlagen einer Revision unterzogen. Zusätzlich wurden 94 Tankanlagen mit insgesamt 1.4 Mio. Liter Inhalt durch Neuanlagen ersetzt oder, infolge Umstellung auf andere Energieträger, ausser Betrieb genommen.

Tankeinbringung bei Alt- und Neubauten

Im Berichtsjahr wurden drei bewilligungspflichtige Tankanlagen mit total 44 200 Liter Inhalt bewilligt. Zudem wurden fünf meldepflichtige Anlagen (Nutzvolumen bis 4000 Liter) mit insgesamt 13 750 Liter Inhalt erfasst. Bei den Anlagen handelt es sich ausschliesslich um Kellertankanlagen.

Tankanlagen werden vor allem von Erdgas und alternativen Heizsystemen (Wärmepumpen, Hackschnitzel- und Pellets-feuerungen, Solar) ersetzt.

Schadenwehr / Öl- und Chemieunfälle

Im Bereich Tankanlagen waren im Berichtsjahr zwei Unfälle zu verzeichnen. In beiden Fällen handelte es sich um technische Defekte bei den Anlagen. Die Ölwehr musste beigezogen werden. Die Gefahr einer Gewässerverschmutzung war nicht gegeben.

In drei weiteren Fällen mussten Oberflächengewässer mit Ölbinder behandelt werden. Es handelte sich dabei um Ölspuren aufgrund eines belasteten Standortes sowie in zwei Fällen aufgrund von Bauarbeiten entlang des Gewässers. Die Verschmutzung konnte in allen Fällen vollständig entfernt werden.

Bei Strassenkorrekturen mussten zwei erdverlegte Benzintanks und teilweise verschmutztes Erdreich entsorgt werden.

Erdsonden

Wärmepumpenanlagen mit Erdsonden zur Wärmeerzeugung sind eine sinnvolle Alternative gegenüber der Nutzung von fossilen Brennstoffen. Die Eignungskarte für Erdwärmesonden auf dem Geoportal des Landes gibt Auskunft, wo die Erstellung einer Erdwärmesonde bewilligungsfähig ist.

Im Berichtsjahr wurden 16 Gesuche bewilligt (neu total 84).

Chemikalien / Störfall / Strahlenschutz

Allgemeines

Das schweizerische Chemikalienrecht von 2005 ist seit Juni 2006 auch in Liechtenstein anwendbar. Seit 2006 hat sich das Europäische Chemikalienrecht mit der REACH-Verordnung (EU Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) erneut geändert. In Liechtenstein besteht aufgrund des Zollvertrages mit der Schweiz und dem EWR-Abkommen weiterhin das Prinzip der parallelen Verkehrsfähigkeit von Chemikalien. Es galt im Hinblick auf die Übernahme des neuen EU-Chemikalienrechts ins EWRA die rechtliche Situation Liechtensteins genau zu prüfen. Zudem stand die Information der Betriebe und Konsumenten über das Schweizer Chemikalienrecht im Vordergrund sowie die Information der Betriebe über die neue EU-Chemikalienverordnung. Die neue EU Verordnung verändert die EU-Chemikalienpolitik grundlegend. Die wesentlichen Neuerungen betreffen nicht nur Hersteller und Importeure von Chemikalien sondern auch nachgeschaltete Anwender. Für die Industrie und das Gewerbe wurde zu diesem Thema eine Informationsveranstaltung organisiert und durchgeführt.

Hinsichtlich des neuen Schweizer Chemikalienrechts wurden die Betriebe mit speziell erstellten Merkblättern über ihre Aufgaben im Rahmen der Selbstkontrolle und die personenbezogenen Vorschriften informiert und bei der Umsetzung beraten und unterstützt. Die Konsumenten sind durch verschiedenste Chemikalien für den Haushalt, Garten und Hobby-Bereich mit dem neuen Kennzeichnungssystem konfrontiert. Zudem kommt es im privaten Umgang mit Chemikalien jährlich zu zahlreichen Vergiftungen. Um Vergiftungsunfälle als Folge der neuen Kennzeichnung zu verhindern, wurde eine Aufklärungs- und Präventionskampagne für die Öffentlichkeit in Zusammenarbeit mit den Schulen, Gemeinden, Detailhandelsgeschäften und Arztpraxen durchgeführt.

Überwachung

Die Inspektionstätigkeit in Industrie- und Gewerbebetrieben war in Folge der Gesetzesänderung des neuen Schweizer Chemikalienrechts reduziert. Es fanden vor allem Betriebsbesuche zur Information über die neuen Bestimmungen statt. Einige Kontrollen erfolgten betreffend der Einhaltung der Vorschriften der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV), wobei in drei Fällen die illegale Verwendung von Herbiziden verzeigt werden musste.

Die Überwachung der Importe mittels Selektionierung der per EDV eingegangenen Einfuhrmeldungen wurde aufgrund der schweizerischen Gesetzesänderung und der damit verbundenen Annäherung an das EU-Recht nur stichprobenweise weitergeführt. Das Amt für Handel und Transport übermittelte zusätzlich 103 Einfuhrmeldungen zur Bearbeitung an das Amt für Umweltschutz. Im Berichtsjahr beteiligte sich das Amt an den von

Schweizer Kantonen initiierten Schwerpunktskampagnen von Holzwerkstoffen und ätherischen Ölen. Bei der Überprüfung von Schadstoffen in Holzwerkstoffen gemäss der ChemRRV wurden elf Holzproben in verschiedenen Betrieben erhoben. Die Untersuchungsergebnisse stehen noch aus. Bei der Kampagne zur Überprüfung der Einstufung und Kennzeichnung von ätherischen Ölen konnte nur im ersten Teil der Aktion hinsichtlich der Information der Betriebe, ohne die anschliessende Probeentnahme, mitgemacht werden.

Anmeldungen von Stoffen nach EU-Chemikalienrecht

Die Bundesanstalt für Arbeitnehmerschutz und Arbeitsmedizin (BAUA), Dortmund, berichtete keine Anmeldungen für neue Stoffe von Betrieben aus Liechtenstein. Im Rahmen der Einführung der neuen Chemikalienverordnung REACH in der EU erfolgt die Anmeldung von Stoffen neu zentral über die europäische Chemikalienagentur in Helsinki. Die BAUA unterstützt die Chemikalienagentur bei der Evaluation von Anmeldungen aus Deutschland und Liechtenstein. Die Vereinbarung zwischen Liechtenstein und der BAUA über das Verwaltungsverfahren bei der Anmeldung neuer Stoffe muss entsprechend angepasst werden. Es fanden diesbezügliche Vorgespräche statt.

Chemikalien-Ansprechperson

Betriebe und Bildungsstätten, die beruflich oder gewerblich mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen umgehen, sind verpflichtet eine Chemikalien-Ansprechperson zu bezeichnen. Alle Inhaber von Giftbewilligungen nach dem alten Giftgesetz sowie alle Importeure, Schulen und Inhaber von Schwimmbädern wurden vom Amt für Umweltschutz aufgefordert eine Chemikalien-Ansprechperson bekannt zu geben. Bis Ende 2007 haben ca. 200 Betriebe eine entsprechende Person gemeldet, die Rückmeldung von 15 Betrieben ist noch ausstehend.

Bewilligungen und Meldungen von Kältemittelanlagen

Das Erstellen von stationären Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen (Wärmepumpen erst ab Januar 2009) mit mehr als 3 kg in der Luft stabilen Kältemitteln unterliegt einer Bewilligungspflicht. Darunter fallen Neuanlagen, Ersatzanlagen, Erweiterungen und Umbauten. Im Berichtsjahr wurden über das elektronische Bewilligungsverfahren PEBKA sechs Bewilligungen erteilt.

Mit der Einführung der Bewilligungspflicht wurde auch die Meldepflicht eingeführt. Zu melden sind die Inbetriebnahme einer neuen Anlage sowie der Betrieb und die Ausserbetriebsetzung einer bereits bestehenden Anlage mit mehr als 3 kg Ozonschicht abbauenden oder in der Luft stabilen Kältemitteln. Im Berichtsjahr wurden über die PEBKA zehn Anlagen gemeldet und bei der Schweizerischen Meldestelle für Kälteanlagen und Wärmepumpen (SMKV) 23 Anlagen. Insgesamt wurden seit der Einfüh-

zung der Meldepflicht 13 Anlagen mit dem PEBKA System und 105 Anlagen bei der SMKV gemeldet.

Ozonschichtabbauende Stoffe

Es wurden keine Ausnahmegewilligungen für die Verwendung von ozonschichtabbauenden Stoffen erteilt.

Wohngifte

Im Berichtsjahr gingen drei Anfragen von Privatpersonen zu Problemen mit Wohngiften beim Amt ein. Davon betrafen zwei Anfragen Schimmelbildung im Haus und eine Anfrage Asbest. Die Betroffenen wurden vor Ort bzw. telefonisch beraten.

Strahlenschutz

Radon

Die Gemeinden Triesenberg und Schaan weisen ein mittleres Radonrisiko auf. Baugesuche aus diesen Gemeinden müssen eine Erklärung der Bauherrschaft betreffend «Schutz vor erhöhter Radonkonzentration» enthalten. Im Winter 2006/2007 wurde in Schaan und Triesenberg eine Radon-Messkampagne durchgeführt. In Schaan wurden 51 Gebäude und in Triesenberg 14 Gebäude untersucht. Es wurden insgesamt nur drei Richtwertüberschreitungen von 400 Bq/m³ festgestellt. Grenzwertüberschreitungen von 1000 Bq/m³ wurden nicht festgestellt.

Störfallvorsorge

Aufgrund betrieblicher Gegebenheiten verzögert sich der Abschluss des Kurzberichtverfahrens für die zwei weitgehend beurteilten Betriebe. Zwei weitere Kurzberichte sind in der aktiven Bearbeitung. Die Kläranlage Bendern untersteht neu auch der Störfallverordnung. Die Risikoanalyse «Rheinpark Stadion Vaduz» für die Erdgas-hochdruckleitung muss für eine Beurteilung noch nachgebessert werden. Abklärungen haben ergeben, dass die Betriebe, die mit Organismen umgehen zur Zeit nicht der Störfallverordnung unterstellt sind. Das UNECE Übereinkommen über die grenzüberschreitenden Auswirkungen von Industrieunfällen wurde bezüglich Bedeutung und Auswirkung analysiert.

Gentechnisch veränderte und pathogene Organismen

Die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für biologische Risiken in Zürich hat sich erneut bewährt. Mehrere Abklärungen rechtlicher und technischer Art konnten auch dieses Jahr speditiv und mit einem sehr geringen finanziellen Aufwand erledigt werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag in Betriebskontrollen sowie der in der Vorbereitung für die Übernahme der Richtlinie 2001/18/EG über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt.

Gefahrgutsicherheitsbeauftragte

Ende des Berichtsjahres verfügen 23 Betriebe, die unter die Bestimmungen der Verordnung über den Transport

gefährlicher Güter auf der Strasse (VTGGS) fallen über einen ausgebildeten Gefahrgutbeauftragten. Der Gefahrgutbeauftragte ist verpflichtet, innerhalb eines halben Jahres nach Ablauf des Geschäftsjahres einen Jahresbericht zu erstellen. Die Jahresberichte des Geschäftsjahres 2006 wurden bei allen Betrieben eingefordert, geprüft und bei Beanstandungen korrigiert. Die Daten der Jahresberichte wurden unter anderem auch für die Beurteilung der Störfallvorsorge im Verkehrsbereich verwendet.

Fischerei

Internationale Bevollmächtigtenkonferenz

Die 114. Tagung der Internationalen Bevollmächtigtenkonferenz für die Fischerei im Bodensee und seinen Zuflüssen (IBKF) fand am 19./20. Juni 2007 in Friedrichshafen statt.

Fischökologische Gesamtuntersuchung Alpenrhein

Im August 2005 fand die erste systematische Befischung im Rahmen des künftigen Gesamtuntersuchungsprogramms Alpenrhein statt. Vorrangiges Ziel des Befischungsprogrammes ist, anhand des Fischbestandes den Alpenrhein in bestimmten zeitlichen Abständen ökologisch zu bewerten. Die Untersuchungen zeigten einen erfreulich guten Bestand an Seeforellen und einen verhältnismässig beachtlichen Bestand an Strömern, einer seltenen Kleinfischart. Die Ergebnisse wurden 2006 umfassend ausgewertet, 2007 konnte der ausführliche Bericht fertig gestellt werden.

Revitalisierung von Fliessgewässern

Die im Fischereigesetz verlangte Verbesserung der Gewässer als Lebensräume für Wassertiere und Pflanzen wurde auch 2007 weitergeführt. Im Rahmen des Projektcontrollings wurde bei der Mündung Binnenkanal eine Bestandesaufnahme des Fischvorkommens durchgeführt. Deren Auswertung erfolgt 2008.

Wiederaufbauprogramm Bachforellenbestand / Fischbrutanlage Ruggell

2007 konnten von den Bachforellen-Elterntieren im Möhliholz-Weiher 300 000 Eier gewonnen werden. 230 000 Bachforelleneier gingen in die Brutanlage Ruggell, 40 000 Eier in die Fischzuchtanlage Rorschach und 30 000 Eier an die Aufzuchtanlage Werdenberg. Aufgrund der untypischen Witterungsverhältnisse lagen die Erträge deutlich unter jenen der vergangenen Jahre.

Laichfischfang

2007 wurde kein Laichfischfang im Binnenkanal durchgeführt.

Fischeinsätze

Es wurden wie im Vorjahr 240 000 Bachforelleneier erbrütet und die Vorstrecklinge im Binnenkanal und seinen Zuflüssen eingesetzt.

Amt für Wald, Natur und Landschaft

Amtsleiter: Dr. Felix Näscher

Dank der guten Absatzmöglichkeiten sowohl beim Nutzholz als auch beim Energieholz konnte im Berichtsjahr mit über 26 000 m³ soviel Holz wie noch nie zuvor genutzt werden. Auch in den Folgejahren wird ein ähnlich hoher Hiebsatz zu erwarten sein. Die Prinzipien der nachhaltigen und multifunktionalen Waldbewirtschaftung sowie des naturnahen Walbaus werden dabei uneingeschränkt eingehalten. In unseren Wäldern stocken sehr hohe Holzvorräte, welche zwecks Verhinderung einer Überalterung des Waldes und zwecks seiner Verjüngung etwas abgebaut werden sollen.

Mit der Verabschiedung einer Wegleitung zum Verfahren für die Prüfung und Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft wurde für Behörden, Organisationen und Private ein Instrument geschaffen, welches den Ablauf und die Kriterien des Bewilligungsverfahrens gemäss dem Naturschutzgesetz übersichtlich darzustellen und durch das Verfahren zu führen vermag.

Als Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit zwischen einer Expertengruppe, involvierten Ämtern sowie Tourismusorganisationen beidseits des Rheins konnte die seit langem und häufig nachgefragte Mountainbike-Karte im Juli herausgegeben werden. Mit diesem im Buchhandel erhältlichen Kartenwerk kann ein einzigartiges, zusammenhängendes und Länder übergreifendes Mountainbike-Netz angeboten werden, welches insbesondere unter besonderer Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft festgelegt wurde.

Wie in den Vorjahren hat sich das Verbot der Winterfütterung des Schalenwildes und das Konzept der Notfuttervorlage grundsätzlich bewährt. Als ein wichtiges Instrument für die Beurteilung der Tendenz der Bestandesentwicklung und damit gleichzeitig für die Abschussplanung beim Rothirsch erweist sich die Frühlings-Nachttaxation. Ein Gutachten, welches Möglichkeiten zur Reduktion des Wildbestandes aufzeigen und Strategien entwickeln sollte, wie und bis wann der Wildbestand auf eine nachhaltig tragbare Grösse gesenkt werden kann, bildete die Grundlage für erstmals grossflächig durchgeführte, revierübergreifende Drückjagden auf den Rothirsch; das Gutachten stellte den Jagdpächtern insgesamt ein gutes Zeugnis aus.

Im Rahmen der Partnerschaftsinitiative der Alpenkonvention mit Gebirgsregionen in den Karpaten, im Kaukasus und in Zentralasien konnten mit der Umsetzung verschiedener Kleinprojekte im Kaukasus, mit der Unterstützung von Ministergesprächen zur Förderung einer nachhaltigen Berggebietspolitik in diesen Gebirgsregionen und mit der Ausrichtung einer Ministerkonferenz für die Kaukasusanrainstaaten zwecks Förderung einer institutionalisierten Zusammenarbeit wichtige Akzente gesetzt werden.

Wald

Inventare, Planung, Gesetzgebung

Mit Verordnung vom 21. November 2000 hat die Regierung die Grundlage für die Einrichtung von Waldreservaten und Sonderwaldflächen in Liechtenstein geschaffen: In Waldreservaten unterbleiben sämtliche Bewirtschaftungsmassnahmen. In ihnen wird der natürlichen Dynamik der Natur freier Lauf gelassen. In Sonderwaldflächen dagegen sind gezielte Pflegeeingriffe vorgesehen, um das jeweils festgelegte Schutz- und Entwicklungsziel zu erreichen. Im abgelaufenen Jahr hat erstmals eine Überprüfung dieser ehemals festgelegten Schutz- und Entwicklungsziele stattgefunden. Diese hat ergeben, dass insbesondere in den Sonderwaldflächen Defizite in der Zielerreichung bestehen, die sich durch die Einführung einer wirksamen Erfolgskontrolle beheben lassen. Der Abschluss der Arbeit ist für das laufende Jahr vorgesehen.

Schutz und Erhaltung des Waldes

Rodungen

Im Berichtsjahr hat die Regierung zwei Waldrodungen bewilligt. Um das Deponievolumen in der Schuttdeponie »Ställa« in Schaan kurzfristig zu erhöhen, war die temporäre Rodung eines Jungwaldes mit einer Fläche von 0.5 ha erforderlich. Für den Bau einer Transformatorenstation wurde im Gebiet «Unteres Mühleholz» eine Waldfläche von 50 m² zur Rodung freigegeben.

Für Rodungen muss gemäss Waldgesetz in derselben Gegend funktions- und flächengleicher Realersatz geleistet werden. Ist dies nicht möglich, können auch gleichwertige Ersatzmassnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft getroffen werden.

Waldzustand

Die Fachleute sind sich einig, dass die zu erwartenden höheren Temperaturen, Sommertrockenzeiten, zurückgehende oder anders verteilte Niederschläge die Wuchsbedingungen in unseren Wäldern stark verändern werden. Dieser raschen Veränderung kann die natürliche Entwicklung der Vegetation nicht folgen. Bei einem Anstieg der durchschnittlichen Temperaturen um 2° C würden in Lagen von 700 bis 1000 m ü. M. die klimatischen Verhältnisse der tiefer liegenden Höhenstufe (400 bis 700 m ü. M.) herrschen. Die Vegetationszeit würde sich um 20 bis 30 Tage auf etwa 250 Tage verlängern.

Für die Baumartenzusammensetzung unserer Wälder heisst das, dass die Fichte – die mit Abstand häufigste Art in Liechtenstein – deutlich an Terrain verlieren wird. Auch unsere häufigste Laubbaumart, die Buche wird in den unteren Lagen Einbussen erleiden, sich aber in höhere Regionen ausbreiten. Die Tanne wird sich nur noch in höheren Lagen behaupten können. Vom Temperaturanstieg begünstigt werden Föhre, Eiche, Linde und Kirsche. Ihr Wuchsgebiet am stärksten ausdehnen werden aber Bergahorn und Esche.

Waldbewirtschaftung

Holznutzung

Dank der guten Absatzmöglichkeiten sowohl beim Nutzholz als auch beim Energieholz konnten im Berichtsjahr 26 099 m³ Holz genutzt werden. Trotz der hohen Nutzung werden die Prinzipien der nachhaltigen und multifunktionalen Waldbewirtschaftung sowie des naturnahen Walbaus eingehalten. In unseren Wäldern stocken sehr hohe Holzvorräte, welche zwecks Verhinderung einer Überalterung des Waldes und zwecks seiner Verjüngung etwas abgebaut werden sollen. Die genutzte Holzmenge setzt sich aus 11 313 m³ Nutzholz, 875 m³ Industrielholz und 13 911 m³ Energieholz zusammen.

Tabelle Holznutzung 2007 (Detaillierte Tabelle siehe im Anhang)

	Nadelholz m ³	Laubholz m ³	Hack-schnitzel m ³	Total m ³	%
Nutzholz	10 768	545		11 313	43.35
Industrielholz	875			875	3.35
Energieholz	1 429	3 726	8 756	13 911	53.30

Holzmarkt / Holzverwertung

Die grosse Holznachfrage bewirkte, dass die Holzpreise anstiegen und deshalb auch wieder mehr Holz genutzt wurde. Holz ist wieder zu einem gesuchten Rohstoff auf einem zunehmend internationaleren Markt geworden. Die Holzindustrie unserer Nachbarländer befindet sich in einer Umbruchphase. Kleine Sägewerke verschwinden – es findet ein Konzentrationsprozess hin zu grossen Sägewerken statt. Es wird davon ausgegangen, dass auch in der Schweiz in einigen Jahren 7-8 Sägewerke 75% der Holzmenge einschneiden. Das im April 2007 in Domat/Ems in Betrieb gegangene Grosssägewerk Stalinger sieht eine Einschnittmenge bis zu 1 Million Kubikmeter vor.

Energieholz

Heizen mit dem eigenen Rohstoff Holz ist im Steigen begriffen. Es konnte noch nie eine so grosse Menge Energieholz abgesetzt werden wie in diesem Berichtsjahr. Im Moment sind die nachfolgenden grösseren Hackschnitzelfeuerungen in Betrieb: Fernheizung Balzers, Gemeindezentrum Triesen, Alte Weberei Triesen, Gemeindewerkhof Triesenberg, Spoerry Vaduz, Schulanlage Mühleholz Vaduz, LAK Vaduz, Schulanlage Resch Schaan, Fernheizung Planken, Mehrzweckgebäude Maueren, Primarschule Eschen, Musikschule Eschen, Vereinshaus Gamprin.

In all diesen Heizungen wurden 9 800 Schnitzelkubikmeter Holz verbrannt, was ca. 3 500 m³ Holz entspricht und eine Leistung von 6 836 165 kWh (6 836 MWh) ergibt. Für die gleiche Energieleistung müssten 688 300

Liter Heizöl extra leicht aus dem Ausland importiert werden. Dank diesen Hackschnitzelfeuerungen konnte diese Energieleistung CO₂-neutral hergestellt werden. Die gleiche Energieleistung mit Öl produziert, würde einen CO₂-Ausstoss von 1 837 Tonnen generieren.

Schutz vor Naturereignissen

Naturgefahrenkartierung

Die Einrichtung eines auf das Geographische Informationssystem abgestützten Schutzbautenkatasters, nach welchem in Zukunft sämtliche Schutzbauten im Lande aufgenommen werden sollen, konnte abgeschlossen werden. Die insbesondere nach Unwetterereignissen angestrebte, schnellere und auch Externen zugängliche Zustandsermittlung von Bauwerken wird damit möglich.

Technische Schutzmassnahmen

Zum Schutz der Landstrasse Triesenberg – Malbun wurde im stärksten gefährdeten Bereich des Sternberges eine Steinschlagverbauung aus flexiblen Stahldrahtnetzen erstellt. Die Kosten dafür belaufen sich auf rund CHF 200 000.

Schutzwaldpflege

Mit der Stabilitätspflege des Schutzwaldes «Stärnabärg», Gemeinde Triesenberg, wurde die Sanierung eines besonders kritischen Bestandes in die Wege geleitet: Beim direkt oberhalb der rheintalseitigen Tunnelzufahrt stockenden Wald handelt es sich um einen ausgesprochen wichtigen Steinschlag-Schutzwald. Die dort stockenden Bestände sind jedoch aufgrund ihrer einseitigen Zusammensetzung (Fichtenreinbestand, keine Struktur) und ihrer Vorgeschichte (alte Schältschäden durch Rotwild, mangelhafte Pflege) nicht in der Lage, die geforderten Schutzleistungen zu erbringen. Beim erfolgten Pflegeeingriff handelt es sich um den ersten Schritt in einem langen Prozess mit dem Ziel, einen stabilen, stufigen Bergmischwald zu schaffen. Bis es soweit ist und diese steilen und von Felsbändern durchzogenen Waldbestände ihre Schutzfunktion nachhaltig erfüllen können, werden nicht nur viel Geduld, sondern dem grossen Arbeitsaufwand entsprechend, auch grosse Pflegeaufwände zu erbringen sein.

Eine weitere Etappe im Rahmen der Verjüngung von überalterten und instabilen Schutzwaldbeständen konnte im Gebiet Schloss- / Frommenhausstrasse realisiert werden. Um diese Arbeiten reibungslos und sicher durchführen zu können, musste die Schlossstrasse für 4 Wochen gesperrt werden. Die Holzereiarbeiten gestalteten sich in diesem unwegsamen Gelände wie erwartet als sehr gefährlich und aufwändig. Weil zudem ungünstige Witterungsbedingungen einen Abschluss der Arbeiten verunmöglichten, müssen diese im kommenden Herbst fortgesetzt werden.

Wo der Wald aufgrund seines Standortes und seines Aufbaus für sich allein gesehen zwar ausreichend Schutz vor Naturgefahren bietet, jedoch infolge von vielen schweren,

schräg stehenden Bäumen dennoch zu einer Gefährdung des sich darunter befindlichen Gebietes führt, ist Handlungsbedarf gegeben. Aus diesem Grund musste oberhalb des Steinbruchs «Brunnenbüchel», Gemeinde Schaan, die Verjüngung eines Waldbestandes eingeleitet werden. Sobald sich hier der Jungwald so weit entwickelt hat, dass er die landschaftliche Wunde, die der Eingriff verursacht hat, wieder schliessen kann, wird eine weitere Etappe diese Verjüngungsarbeiten abgeschlossen werden.

Neben diesen grossen Projekten wurden in den rheintalseitigen Hanglagen auch an diversen kleineren Objekten Pflegemassnahmen ausgeführt, um die Stabilität und den Bestandaufbau des Schutzwaldes zu verbessern. Darunter fallen Eingriffe zur Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen genauso wie das Entfernen von gefährlichen Einzelbäumen in Gerinnen und im Einzugsbereich von Wildbächen sowie Rufen oder das Aufrüsten von Baumgruppen, die vom Borkenkäfer befallen wurden.

Bereits zum vierten Mal in Folge wurden im Schutzwald oberhalb der Gemeinde Schaan in Zusammenarbeit mit der Schweizer Stiftung »Bergwaldprojekt« wichtige Sanierungsarbeiten durchgeführt. Im Rahmen dieses Freiwilligenprojektes haben 20 Teilnehmer aus verschiedenen europäischen Staaten im Raum »Alpila – Plattawald« während 2 Wochen unentgeltlich Aufforstungs-, Pflege- und Waldschutzarbeiten ausgeführt.

Forstliche Aus- und Weiterbildung

Am 1. Januar 2007 trat die neue Verordnung über die berufliche Grundbildung für Forstwarte EFZ in der Schweiz in Kraft. Nach dieser werden auch die in den Liechtensteiner Forstbetrieben auszubildenden Forstwartlehrlinge ausgebildet, da diese die überbetrieblichen Kurse sowie die Gewerbeschule in Chur besuchen: Im Frühjahr 2007 haben 4 Forstwartlehrlinge die Abschlussprüfung bestanden. Momentan stehen 5 Forstwartlehrlinge in der Ausbildung.

Natur und Landschaft

Inventare und Konzepte

Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft

Das Modul 3 des Entwicklungskonzeptes wurde zusammen mit externen Büros ausgearbeitet. Das Amt für Wald, Natur und Landschaft und das Landwirtschaftsamt entwickelten in der Folge ein zielorientiertes und praktisches Umsetzungsverfahren, welches Ende Jahr der Regierung zur Genehmigung vorgeschlagen wurde.

Inventar der schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung

Eine Publikation über das Inventar befindet sich in Vorbereitung. Die Publikation soll auf den besonderen Wert naturnaher Flächen und Objekte innerhalb der Siedlungen eingehen. Diese tragen in bedeutender Weise zur Vernetzung von naturnahen Flächen ausserhalb der

Siedlungen bei. Die Publikation soll als Arbeitsgrundlage für die Naturschutzarbeit der Gemeinden und als Anleitung für Privatpersonen dienen.

Pflege und Schutz von Lebensräumen

Eingriffe in Natur und Landschaft

Es wurden insgesamt 14 Verfahren gemäss Art. 12 und 13 des Gesetzes zum Schutz von Natur und Landschaft betreffend »Eingriffe in Natur und Landschaft« durchgeführt. Acht davon erforderten einen Regierungsentscheid und sechs erfolgten im vereinfachten Verfahren für kleine und unbedenkliche Eingriffe gemäss der neuen Wegleitung. Die Verfahren umfassten fünf landwirtschaftliche Bauten und Anlagen, vier Anlagen zur Versorgung mit Elektrizität, ein Forstgebäude, eine Verlegung einer Alpstrasse, eine Rekultivierung einer Landwirtschaftsfläche und eine Erweiterung eines Betriebszentrums. Zwei der zur Beurteilung vorgelegten Eingriffe wurden von der Regierung nicht bewilligt. Ein Verfahren wurde an den Verwaltungsgerichtshof weiter geleitet.

Unterhalt Naturschutzgebiete, Bewirtschaftung der Magerwiesen

Ziel ist es, für alle inventarisierten Magerwiesenflächen innerhalb und ausserhalb von gesetzlich geschützten Gebieten Bewirtschaftungsverträge abzuschliessen, um möglichst viele der noch verbliebenen Magerwiesen erhalten und deren extensive Bewirtschaftung fördern zu können. Im Verlauf des Jahres konnten wieder einige neue Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen werden: Innerhalb der Naturschutzgebiete bestehen für über 90%, ausserhalb der Schutzgebiete für ca. 80% der im Magerwieseninventar aufgeführten Parzellen Bewirtschaftungsverträge.

Im Jahre 2007 wurden 552 Regiestunden für die Pflege von Naturschutzgebieten aufgewendet. Auch hier wurde zusätzlich mit Unternehmern gearbeitet. Es waren dies 382 Std. für das Ruggeller und Schellenberger Riet, 79 Stunden für das Mähen der Magerwiese am Schlosshügel des Gutenbergs und 70 Stunden für die Mahd im Naturschutzgebiet Birka. Für die Streuemahd wurden 149 Stunden, für den Grabenunterhalt 382 Stunden und 21 Stunden wurden für Kontrollgänge und Begehungen von den Mitarbeitern des Landesforstbetriebs aufgebracht.

Wegleitung für die Beurteilung und die Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Mit Beschluss vom 23. Oktober 2007 hat die Regierung die Wegleitung für die Beurteilung und die Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft genehmigt.

Das Verfahren für die Prüfung und Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft (Eingriffsverfahren) hat in der Vergangenheit wiederholt Anlass zu Diskussionen, Missverständnissen und sogar Beschwerden gege-

ben. Mit der vorliegenden Wegleitung sollen die bestehenden Unklarheiten beseitigt und dem Bedürfnis nach einer strukturierten Regelung dieses Verfahrens entsprochen werden. Ziel dieses Instrumentes ist es, den Ablauf und die Kriterien des Bewilligungsverfahrens gemäss Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft (Art. 12 ff. Naturschutzgesetz/NschG) übersichtlich darzustellen und festzulegen. Damit soll den betroffenen Behörden und Privaten eine hilfreiche Orientierung bei Fragen im Zusammenhang mit dem Eingriffsverfahren geboten werden.

Kommissionen

Kommission zum Schutz von Natur und Landschaft

An den drei Sitzungen der Naturschutzkommission wurden die folgenden Themen behandelt: Deponiekonzept Ställa, Schaan, Umspannwerk Balzers, Märchenweg Malbun, Vernehmlassung Landwirtschaftsgesetz, Baustelle Bergbahnen Malbun, Richtlinien für das Eingriffsverfahren, Projekt Storchwiese im Ruggeller Riet, Aussiedlungshof Gnalp, Triesenberg, Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft, Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein.

Kommission für die Ausrichtung von Bewirtschaftungsbeiträgen zur Erhaltung der Magerwiesen

Da keine besonderen Anfragen oder Vorkommnisse vorlagen, musste die Kommission für die Ausrichtung von Bewirtschaftungsbeiträgen zur Erhaltung der Magerwiesen nicht einberufen werden.

Forschung

Die meisten naturkundlichen Forschungsarbeiten, so auch die nachfolgend erwähnten, werden vom Amt für Wald, Natur und Landschaft in Zusammenarbeit mit der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein, Sargans, Werdenberg durchgeführt:

- Die Forschungsarbeit über die Ameisen in Liechtenstein wurde über die gesamte Vegetationsperiode durchgeführt und zeigte eine hohe Anzahl von festgestellten Ameisenarten. Die Arbeit wird im kommenden Jahr weitergeführt und anschliessend publiziert.
- Eine sehr umfangreiche Arbeit stellt die Inventarisierung der Säugetiere Liechtensteins dar. Mit einem speziellen Faltprospekt und öffentlichen Aufrufen wurde die Bevölkerung zur Meldung von Kleinsäugetieren gebeten. Vor allem für den Fang und den Nachweis von Kleinsäugetieren musste viel Zeit aufgewendet werden.
- Die abschliessenden Arbeiten für die Publikation des dritten und letzten Bandes über die Schmetterlinge des Fürstentums Liechtenstein wurden ausgeführt. Die Publikation erfolgt im Februar 2008.

Internationales

- Tagungsteilnahmen beschränkten sich auf die regelmässig stattfindenden Vertragsstaatenkonferenzen im Rahmen der Alpenkonvention, der Berner Konvention des Europarats, der UNO-Klimakonvention sowie der

UNO-Konvention über den Handel mit wildlebenden Pflanzen und Tieren. Ebenfalls eine Teilnahme erfolgte an der alle 4 Jahre stattfindenden Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa.

- Anlässlich der Ministerkonferenz «Umwelt für Europa» in Belgrad führten Deutschland und die Schweiz zusammen mit Liechtenstein (Vorsitzführung) eine Veranstaltung durch, welche in Form eines Runden Tisches Minister der Alpenstaaten sowie der Kaukasus- und der zentralasiatischen Länder zusammenbrachte. Es ging dabei darum, Bergpartnerschaftsinitiativen zu stärken und die Verantwortung der Regierungen für die nachhaltige Entwicklung im Berggebiet aufzuzeigen.
- Im Rahmen des EWRA wurde an den ordentlichen Sitzungen der EPRG (Environmental Policy and Review Group) und des Management Board der Europäischen Umweltagentur teilgenommen.
- Gestützt auf die von der Alpenkonferenz der Umweltminister 2002 beschlossene Partnerschaftsinitiative mit Gebirgsregionen in den Karpaten, im Kaukasus und in Zentralasien arbeiten das Ressort Umwelt und Raum, Land- und Waldwirtschaft sowie das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin, an einem gemeinsamen Projekt: Seit dem Jahr 2002 unterstützen sie in den vier Kaukasusländern Armenien, Aserbaidschan, Georgien und Russische Föderation das Projekt «Nachhaltige Entwicklung von Bergregionen im Kaukasus – Lokale Agenda 21». Als Ergebnis eines in 8 Pilotdörfern durchgeführten partizipativen Prozesses standen seitens Liechtensteins 11 Kleinprojekte zur Umsetzung an. Mittel dazu steuerten bei das Land Liechtenstein, die Medicor Foundation Liechtenstein und die VP Bank Stiftung, Liechtenstein.
- Zusammen mit der UNO-Umweltorganisation (UNEP) richtete Liechtenstein in Vaduz für die sieben Kaukasus-Anrainerstaaten eine Ministerkonferenz aus mit dem Ziel, die Zusammenarbeit im Umweltbereich zu stärken und langfristig eine institutionalisierte Zusammenarbeit einzuleiten.

Naturkundliche Sammlung

Sammlungsbetrieb

Die Arbeitsschwerpunkte im vergangenen Jahr umfassten die gezielte Anschaffung und Präparation von Tiermaterial aus der heimischen Fauna im Hinblick auf die Vervollständigung der Sammlung einheimischer Arten und für den Ausbau der Ausleihsammlung. Besonders zu erwähnen ist die Präparation von einem Steingeiss- und einem Wolfpräparat vom Tierpark Langenberg, Langnau a. Albis. Die Präparate stehen nun als Streichelobjekte in der Naturkundeabteilung im Liechtensteinischen Landesmuseum.

Für die neue Forschungsarbeit «Säugetiere» in Liechtenstein wurden sieben grosse Kleinsäuger Fangaktionen durchgeführt. Pro Fangaktion wurden in drei Tagen 60 Lebendfallen aufgestellt, wobei über 500 Mäuse

gefangen wurden. Von den Tieren wurde im Feld die Artbestimmung durchgeführt, biometrische Daten erhoben und eine DNA-Probe entnommen. Danach wurden die Mäuse wieder in die Freiheit entlassen. Die Fangaktionen werden 2008 weitergeführt.

Öffentlichkeitsarbeit

Im Laufe des Berichtsjahres wurden knapp zwanzig Führungen durch die Naturkundliche Ausstellung und die Naturkundliche Sammlung durchgeführt. Bei verschiedenen Anlässen stellte die Naturkundliche Sammlung präparierte Objekte aus der Ausleihesammlung an Dritte zur Verfügung. Insgesamt wurden 9 Lehrkurse sowie drei Exkursionen im Rahmen der Jagdprüfungskurse abgehalten.

Naturhaus im Landesmuseum

Auf Initiative des Amtes für Wald, Natur und Landschaft wurde im Liechtensteinischen Landesmuseum eine Reihe mit Spezial-Führungen jeweils am ersten Mittwoch eines Monats ins Leben gerufen. Eine Besucherzahl von durchschnittlich knapp 20 Personen pro Führung zeigt den guten Anklang, den diese Veranstaltung gefunden hat.

Wildtiere und Jagd

Jagdplanung

Grundsatz

Ziel der Regierung ist es, einen nachhaltig tragbaren Wildbestand zu erhalten, zu fördern und nach Möglichkeit dessen jagdliche Nutzung zu ermöglichen. Strategien zur Herstellung dieses nachhaltig tragbaren Schalenwildbestandes umfassen einerseits die Abschussplanung und -Durchführung sowie eine allfällige Ersatzvornahme; andererseits beinhalten sie Massnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes, insbesondere die Äsungsverbesserung, die Vernetzung und ökologische Aufwertung, die Notfuttermittellieferung im Winter und Lenkungsmassnahmen zur Verminderung von schädlichen Einwirkungen auf das Wohlbefinden des Wildes aus Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Jagdeignungs- und Jagdaufseherprüfung

Nach dem Besuch eines umfangreichen Ausbildungsprogrammes und Absolvierung der obligatorischen Hegestunden bestanden 23 Kandidaten die Jagdeignungs-, 2 Kandidaten die Jagdaufseherprüfung.

Erhebung des Schalenwildbestandes

Als Folge des generellen Winterfütterungsverbotese teilt sich der Rothirsch vom Spätherbst bis in den Frühling über den ganzen zur Verfügung stehenden Winterlebensraum. Um Aufschluss über die Entwicklungstendenz des Bestandes zu bekommen, wurde neben der traditionell im Februar durchgeführten Winterschätzung an-

fangs April in den rheintalseitigen Jagdrevieren zum zweiten Mal eine Rothirsch-Nachtzählung durchgeführt:

- Im Gebiet Rheintalsseite Nord (Reviere Alpila, Pirschwald, Planken) wurden 93 Rothirsche gezählt (Vorjahr 71). Im Gebiet Rheintalseite Süd wurden insgesamt 153 Rothirsche (Vorjahr 143) gezählt. Dabei entfallen auf die Reviere Balzers, Lawena und Triesen 56, auf die Reviere Schlosswald, Triesenberg und Vaduz 97; von diesen 97 Stück hielten sich 64 Rothirsche im Gebiet des Reviers Schlosswald auf. Im Gebiet Steg/Stachler wurden 30 Rothirsche (Vorjahr keine Zählung) gezählt.
- Mit der Rothirsch-Nachttaxation wurden somit in den rheintalseitigen Lagen 246 (Vorjahr 214) und im Alpengebiet 30 Rothirsche erfasst, was für das Jahr 2007 eine Gesamtzahl von 276 Rothirschen ergibt.
- Die Herbstschätzung der Gämse ergab einen Bestand von 660 Stück.

Abschussplanung für das Jagdjahr 2007/2008

Mit Verordnung vom 24. April 2007, LGBl. 2007 Nr. 90, wurden der Abschussplan beim Rothirsch auf 238 Stück, bei den Gämsen auf 111 Stück und beim Reh auf 222 Stück festgelegt. Die diesbezüglichen Abschüsse betragen beim Rothirsch 245 Stück, bei den Gämsen 84 Stück und beim Reh 222 Stück. Für den Steinbock wurde eine ganzjährige Schonung festgelegt.

Gleichzeitig mit der Beschlussfassung über den Abschussplan 2007/2008 beauftragte die Regierung den Jagdbeirat, zusätzliche Möglichkeiten zur Reduktion des Wildbestandes aufzuzeigen und Strategien zu entwickeln, wie und bis wann der Wildbestand auf eine nachhaltig tragbare Grösse gesenkt werden kann. Der in Zusammenarbeit mit dem Jagdbeirat von einem externen Gutachter erstellte Bericht «Massnahmen zur Erfüllung des Abschussplanes für Rothirsche im Fürstentum Liechtenstein», Meile Peter 2007, stellte den Liechtensteiner Jägern grundsätzlich ein gutes Zeugnis aus. Darüber hinaus bildete er die Grundlage für einen Folgebeschluss der Regierung: Die Reviere Bargella, Lawena, Schlosswald und Triesenberg sowie die Reviere Alpila, Pirschwald und Planken, welche während dem Winterhalbjahr einen massgeblichen Anteil des Rothirschbestandes beherbergen, wurden beauftragt, gegen Ende November/Anfang Dezember gemeinsame Drückjagden durchzuführen. Massgebliches Ziel dieser gemeinsamen Drückjagden war es, die anvisierte Reduktion des in Liechtenstein überwinterten Rothirschbestandes auf die angestrebten rund 100 bis 120 Stück möglichst effektiv und effizient durchzuführen.

Um den Abschuss von weiblichen und jungen Rothirschen zu fördern, legte die Regierung mit der Abschussplanung fest, dass Rothirsche mit beidseitiger Krone erst zur Bejagung frei sind, wenn der Gesamtabschuss eines Reviers zu 50 % erfüllt ist. Wegen eines diesbezüglichen Verstosses wurde ein Hirsch zu Gunsten der Naturkundlichen Sammlung des Landes eingezogen.

Umsetzung des Konzepts der Notfuttervorlage

Das Konzept der Notfuttervorlage hat sich in den Vorjahren grundsätzlich bewährt und wurde wie im Vorjahr umgesetzt. Lediglich ein Verstoß musste zur Anzeige gebracht werden.

Jagdbeirat

An den 8 Sitzungen des Jagdbeirates bildeten folgende Themen Schwerpunkte: Umsetzung des Konzeptes der Notfuttervorlage im Winter, Wildbestandeserfassung, Abschussplanung, Massnahmen zur Regulierung der Rabenkrähen und Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen, Massnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Wildlebensraumes sowie zum Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten. Vorgängig zur Abschussplanung führte der Jagdbeirat mit den Jagdleitern und Jagdaufsehern der einzelnen Jagdreviere Reviergespräche durch.

Information

Nachdem die Schaffung einer Wildhüterstelle beim Amt für Wald, Natur und Landschaft schon seit Jahrzehnten gefordert und deren Notwendigkeit durch verschiedene Gutachten begründet wurde, konnte eine entsprechende Stelle im Berichtsjahr eingerichtet werden. Die Abteilung Jagd hat sich mit Fragen der Wildtierökologie, der Wildlebensräume, der Wildbestandesentwicklung, der jagdlichen Planung, des Jagdbetriebs sowie mit wild- und jagdkundlichen Erhebungen zu befassen. Gestützt auf diese Haupttätigkeiten muss ein Wald-Wild-Jagd-Management-System betrieben und gesichert werden, welches nachhaltig und den Lebensraumkapazitäten angepasst ist sowie den speziellen, liechtensteinischen Anforderungen (Gefährdungen – Nutzungsansprüchen) gerecht wird. Haupttätigkeiten des Stelleninhabers sind deshalb:

- Erhebung und Beurteilung von Wildbestandesdaten und –entwicklungen;
- Beobachtung, Inventarisierung und Monitoring von Arten und Lebensgemeinschaften;
- Vornahme praktischer Umsetzungsmassnahmen im Wildhegebereich, insbesondere der Lebensraumverbesserung;
- Beratung und Öffentlichkeitsarbeit (Exkursionsführungen und Schulen);
- Betreuung von Schutzgebieten und Ruhezonem;
- Mithilfe im effektiven und effizienten Vollzug des Jagd-, Naturschutz- und Waldgesetzes.

Eine über das letzte Winterhalbjahr laufende Informations- und Sensibilisierungskampagne zum Thema «Wald und Wildtiere» schloss der Jagdbeirat mit einer zusammenfassenden Broschüre «Wald und Wildtiere – Beiträge zu Waldwirtschaft und Jagd in Liechtenstein» ab.

Mit der Herausgabe eines Faltblattes «Ratgeber Rotfuchs – Füchse im Siedlungsraum» will der Jagdbeirat einerseits über den Rotfuchs sowie seine Lebensweise informieren, andererseits aber auch zu einem besonnenen Umgang mit diesem zunehmend häufiger in den Siedlungen lebenden Wildtier beitragen.

Experten und Behördenvertreter aus Deutschland, Italien, Kroatien, Liechtenstein, Österreich, Slowenien, der Schweiz und des Europarates hielten vom 14. – 16. Mai in Triesenberg einen Workshop zum Umgang mit dem Braunbären in den Alpen ab. Ziel war es dabei, die gemeinsamen Interessen zu identifizieren sowie eine internationale Zusammenarbeit in Fragen der Erhaltung und des Managements der sich erholenden Bärenpopulation in den Alpen zu fördern.

Integrale Berggebietssanierung

Planung

Ein Entwurf zur Novellierung der BGS-Verordnung wurde erarbeitet. Die im Jahr 2006 abgeschlossene Kartierung zur Neubeurteilung der Alpweiden betreffend deren weiteren Eignung zur Beweidung wurde mit den einzelnen Eigentümern eingehend diskutiert und in der Folge, wo erforderlich und sinnvoll, entsprechende Anpassungen vorgenommen. Diese überarbeitete Beurteilung liegt nun den Eigentümern zur Genehmigung vor.

Projektausführung

Alpwirtschaftliche Bauten und Anlagen

Im Hintervalorsch konnte die Sanierung der Alphütte innerhalb des Sommerhalbjahres begonnen und abgeschlossen werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf CHF 310000. Begonnen wurde die Sanierung der Alphütte Stachler (Guschg). Kleinere Anpassungsarbeiten vorgenommen wurden bei der Hütte im Guschgle. Auf der Alpe Lawena wurde die zweite Etappe der Wasser- und Energieversorgung sowie der Abwasserentsorgung abgeschlossen (Kosten CHF 19000). Kleinere Arbeiten wurden an den Wasserversorgungen auf Bargella (Säss), Kleinsteg (Wisli), Pradame (Nohbüchel) Sücka (Dürrenboden), Triesenberger Garselli und Turna (Sass-See) durchgeführt.

Naturgefahren

Mit der Erstellung eines Murgangnetzes am Kegelhals des Schluchers konnte eine weitere wichtige Etappe zur Reduzierung der Gefährdung im vorderen Malbun erreicht werden. Im Bereich der Bergleköpfe wurden verschiedene Modellierungen betreffend der Steinschlaggefährdung durchgeführt. Kleinere Arbeiten fielen noch für die Behebung der Unwetterschäden von 2005 und 2006 auf den Alpen Grossteg, Lawena, Silum und Sücka sowie als Folge eines lokalen Gewitters im Sommer 2007 im Vordervalorsch an.

Erschliessungen

Auf der Alpe Turna wurde die Strasse Richtung Sareis auf ein neues Trasse verlegt sowie im bestehenden Teil vollständig saniert. Die nicht mehr benötigte Wegführung wurde renaturiert. Kleinere Arbeiten erfolgten am Triebweg Bleika (Sanierung) und an der Gapfahlstrasse (Wasserableitung).

Waldbauliche Massnahmen

In den überalterten Fichten-Beständen des Ronawaldes, Alp Bargella und Alp Gross-Steg, wurde ein erster Verjüngungsschlag durchgeführt. Insgesamt sind 650 m³ Holz angefallen, 530 m³ auf Bargella und 120 m³ auf Gross-Steger Gebiet. Der Brennholzanteil von 275 m³ oder 44% zeigt, dass viele Bäume faul waren und somit die Pflegemassnahmen dringend fortzusetzen sind.

Im Bereich des neuen Rüfesammlers auf dem Schuttkegel der Berglekopfrüfe wurden in den erstellten Wildzäunen insgesamt 2300 Stück Waldpflanzen eingebracht. Die zukünftige Bestockung soll die Rüfegänge auffangen und im Waldgebiet verteilen.

In den Waldungen entlang der Valünastrasse, Alpengenossenschaft Kleinsteg wurde im Herbst 2007 ein Holzschlag angezeichnet. Insgesamt wurden 114 m³ Holz genutzt, wovon 74 m³ als Nutzholz und 40 m³ als Brennholz angefallen sind. Dank den guten örtlichen Gegebenheiten konnte dieser Holzschlag mit einem Gewinn abgeschlossen werden.

Im Gebiet «Hubel», Alpe Pradame wird gemäss Naturgefahrenkartierung die Rutschgefahr als «erheblich» eingestuft. In der Waldfunktionenkartierung ist diese Waldbestockung der «sehr wichtigen Schutzfunktion» zugeordnet. Ziel des Projektes ist es, die Beweidung auszuschliessen und die Waldbestockung zu verbessern. Nach der Abzäunung wurde im Sommer 2007 die Fläche mit 2000 Stück Lärchen- und 300 Stück Fichten-Topfpflanzen gruppenweise ausgepflanzt. Ein Teil der Kosten wurden als Rodungs-Ersatzmassnahmen im Zusammenhang mit dem Neubau der Lifte sowie der Pistenkorrekturen durch die Bergbahnen übernommen.

Durch den Neubau der Liftanlagen wurden die neu gestalteten Böschungen auf dem Hocheck sowie die Böschungen im Bereich der Talstation der Bergbahnen wieder bestockt. Insgesamt wurden 2900 Stück Topfpflanzen gepflanzt.

Mit dem Ausbringen von 2000 Stück Topfpflanzen wurde das Aufforstungsprojekt «Heita» fortgesetzt.

Wanderwege

Allgemeines

Im Mai 2007 ist vom Amt für Wald, Natur und Landschaft in Zusammenarbeit mit Liechtenstein Tourismus und dem Tiefbauamt nach längerer Vorbereitungszeit die neue Wanderkarte 1:25000 mit einer Auflage von 8000 Stück herausgegeben worden. Neben dem Wanderwegnetz in Liechtenstein und im angrenzenden Ausland beinhaltet die Karte viele interessante Informationen rund ums Wandern.

Im März fand die 13. Sitzung des Internationalen Steuerungsausschusses der Via Alpina in Vaduz statt. Die Via Alpina ist ein von den acht Alpenstaaten getragenes Entwicklungsprojekt für verschiedene Wanderwegen über den gesamten Alpenbogen.

Bergwege

Der schneearme Winter und der frühe Frühlingseinzug hatten zur Folge, dass mit dem Unterhalt der Bergwege bereits im Mai begonnen werden musste. In einer ersten Phase wurden alle Bergwege, auf denen sich während des Winters Steine, Erdmaterial oder Äste angesammelt hatten oder kleinere Rutschungen stattfanden, schnellstmöglich geräumt. Schon frühzeitig konnte so das gesamte Bergwegnetz den Wanderern zur Verfügung gestellt werden. In einer zweiten Phase wurden diejenigen Wegabschnitte saniert, die wohl begehbar waren, sich aber in einem schlechten Zustand befanden: Es wurden Verbauungen erneuert, Neubekiesungen durchgeführt, Querabschläge eingebaut, Übergänge gesichert, Wege verbreitert, Abzäunungen erstellt sowie Beschilderungen ergänzt oder erneuert.

Für den Unterhalt des gesamten Bergwegnetzes sowie für die Sanierung einzelner Wegabschnitte wurden durch die Zweimannequipe des Amtes für Wald, Natur und Landschaft rund 1350 Arbeitsstunden aufgewendet. Dazu kommen noch diverse Maschinenstunden sowie Materialkosten.

Mountainbike Karte

Nach langwierigen Abklärungen und gleichzeitig intensiver Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Wald, Natur und Landschaft, dem Tiefbauamt, Liechtenstein Tourismus, Werdenberg Tourismus und dem Büro Wäger und Partner, St. Gallen, konnte die seit langem und häufig nachgefragte Mountainbike-Karte im Juli 2007 herausgegeben werden. Mit dieser Bike-Karte wurde ein einzigartiges, zusammenhängendes und Länder übergreifendes Streckennetz geschaffen. Die Beschilderung der einzelnen Routen erfolgt durch das Tiefbauamt im Frühjahr 2008.

Landesforstbetrieb Unterau

Allgemeines

Im abgelaufenen Jahr wurden insgesamt 88281 Pflanzen verkauft; wovon waren 50754 Stk. Nadelhölzer, 37527 Stk. Laubhölzer, 1110 Stk. Gartenpflanzen, 500 Stk. Sämlinge und 11968 Stk. Topfpflanzen waren. Die verkauften Pflanzen fanden Verwendung in Forstbetrieben, Landesprojekten und bei Privaten. 60 % davon wurden für Aufforstungen in Liechtenstein benötigt, die restlichen 40 % wurden in die Schweiz geliefert. Für Arbeiten von der Samenernte bis zum Verkauf der Pflanzen wurden insgesamt 4477 Arbeitsstunden aufgewendet.

Holzbearbeitung

Der Holzbearbeitungsbetrieb wurde per Ende 2007 aufgelöst. 28 m³ Rundholz wurden für Dritte lohnentriedet. Verkauft wurden insgesamt 7219 Stk. Rundholz, 2112 Stk. Latten und Halbrundlatten, 7654 Stk. Pfähle sowie 766 Stk. Bretter und Balken. Um den Lagerabbau zu forcieren wurden beim Rundholzverkauf ja nach Menge,

Rabatte zwischen 30% bis 50% gewährt. Für die Verarbeitung des Holzes wurden insgesamt 75 Arbeitsstunden aufgewendet.

Windschutz und Feldgehölze

In den Windschutzgehölzen wurden im Zuge von Verjüngungs- und Pflegeeingriffen total 1 166 m³ Holz aufgerüstet. 182 m³ Nutzholz wurde an Schweizer Abnehmer zur Weiterverarbeitung verkauft. 102 m³ Industrieholz fanden ebenfalls bei ausländischen Betrieben Absatz. 94 m³ Brennholz sind zum grössten Teil im Land Liechtenstein weiterverkauft worden. 396 m³ Hackerholz wurden durch einheimische und 324 m³ Hackerholz durch ausländische Hackschnitzelproduzenten in der Region weiterverwertet. Das Hackerholzsoriment wird grösstenteils für die Erzeugung von Wärme oder Energie verwendet. In der Vegetationsruhe wurden 16 680 m Windschutzränder maschinell zurück geschnitten. Für die Pflege der Windschutzgehölze wurden gesamthaft 1501 Regiestunden aufgewendet. Infolge krankheitsbedingter Ausfälle wurde zur Überbrückung von Arbeitsspitzen auch im Jahr 2007 Personal von Unternehmern eingesetzt.

Stabsstelle für Landesplanung

Leitung: Hubert Ospelt-Haas, dipl. Architekt ETH/SIA, Raumplaner ETH-NDS

Raumplanung beinhaltet die Erarbeitung und Festlegung der langfristigen Raumentwicklung und die Koordination aller raumwirksamen Tätigkeiten. Diese Aufgabe ist für eine zukunftsweisende Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraumes Liechtenstein von entscheidender Bedeutung. Nach wie vor wächst die Bevölkerung, die Arbeitsplatzzahlen nehmen weiterhin zu, die Ansprüche an Freizeit- und Erholungsräume steigen und in der Folge ist ein verstärkter Wandel bei den Orts- und Landschaftsbildern wie eigentlich gesamthaft bei der Kulturlandschaft festzustellen. Im Berichtsjahr standen die Abschlussarbeiten zum Landesrichtplan sowie die Mitwirkung bei Ortsplanungen und anderen Planungsvorhaben der Gemeinden im Vordergrund der Tätigkeiten der Stabsstelle für Landesplanung.

Liechtenstein ist in besonderem Masse mit seinen Nachbarstaaten in der Region vernetzt. In dieser Grenzregion, in der drei Länder aneinander stossen, ist eine gegenseitige Abstimmung notwendig, damit das vorhandene Potential genutzt werden kann. So fand ein regelmässiger Informationsaustausch mit den Raumplanungsfachstellen der angrenzenden Kantone St. Gallen und Graubünden sowie des Landes Vorarlberg statt, wobei regional relevante Themen gemeinsam erörtert wurden.

Mitwirkung bei Ortsplanungen und Planungsvorhaben der Gemeinden

Die Stabsstelle für Landesplanung hat die Gemeinden in ihren Ortsplanungen beraten, zu ortsplanerischen Sachverhalten Stellungnahmen verfasst sowie zu bewilligungspflichtigen Gesuchen der Gemeinden, wie beispielsweise zur Genehmigung von Bauordnungs- und Zonenplanrevisionen oder Überbauungsplänen, entsprechende Regierungsanträge vorbereitet.

Bezüglich der Beratungen und Begutachtungen von Richt- und Überbauungsplänen durch die Kommission Art. 17ter BauG, deren Vorsitz der Leiter der Stabsstelle innehat, ist auf den separaten Bericht zur Tätigkeit der Kommission Art. 17ter BauG verwiesen.

Landesrichtplan

Die Regierung ist aufgrund der Verfassung und gesetzlicher Aufträge verpflichtet, Vorschläge über die räumliche Entwicklung auf Landesebene zu entwickeln, Strategien zu erarbeiten und entsprechende Handlungsanweisungen zu deren Umsetzung zu erlassen. Der Landesrichtplan ist ebenso wie in den umliegenden Ländern das wichtigste Instrument, um mittels Karten und Bericht die auf Landesebene gewünschte räumliche Entwicklung zu steuern. Im Berichtsjahr hat die Regierung den Landesrichtplan nach vorgängiger Vernehmlassung zur Kenntnis genommen und die Stabsstelle für Landesplanung mit dessen Betreuung und Weiterentwicklung beauftragt.

Amts- und grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Raumentwicklung

Die Stabsstelle für Landesplanung ist in verschiedenen Gremien vertreten und nimmt auch an einigen Projekten teil. Im Berichtsjahr ist die Mitarbeit bei der Erarbeitung des Entwicklungskonzepts Natur und Landschaft sowie in diversen Arbeitsgruppen im Bereich Verkehr hervorzuheben. Grenzüberschreitend kann die Teilnahme am Interreg-III-A-Projekt DACH+, das die Erarbeitung von gemeinsam anwendbaren Indikatoren für eine Raumentwicklung im Grenzraum Deutschland-Österreich-Schweiz-Liechtenstein zum Ziel hat, genannt werden. Erwähnenswert ist zudem die Einbindung der Vorarlberger und Liechtensteiner Raumplanungsstellen in die Entwicklung des Raumkonzepts CH im Bereich der Ostschweiz und deren Grenzraum.

KOMMISSIONEN

Beschwerdekommision für Bodenverbesserungen

Präsident: Alois Beck

Bodenverbesserungen sind Massnahmen oder Werke, die den Zweck haben, die Ertragsfähigkeit des Bodens zu erhalten oder wiederherzustellen und seine Bewirtschaftung zu erleichtern.

Gemäss Gesetz vom 25. November 1981 über Bodenverbesserungen (BVG, LGBl. 1982 Nr. 20 i.d.g.F., LR 214.14), Art. 68, entscheidet die Beschwerdekommision über Beschwerden gegen Einspracheentscheidungen der Ausführungsbehörde. Auf das Verfahren finden die Bestimmungen des Landesverwaltungspflegegesetzes Anwendung.

Bei der Beschwerdekommision für Bodenverbesserungen sind im Berichtsjahr 2007 keine Beschwerden eingegangen.

Sämtliche Beschwerden bzw. Fälle aus den Vorjahren sind abgeschlossen, so dass es per 31.12.2007 keine Pendenzen gibt.

Kommission zur Beurteilung von Bau- und Planungsvorhaben (Art. 17ter Baugesetz)

Leitung: Hubert Ospelt-Haas, dipl. Architekt ETH/SIA, Raumplaner ETH-NDS

Mit der Novellierung des Baugesetzes wurde im Jahre 1992 mit Art. 17ter eine Gestaltungskommission eingesetzt. Unter der Leitung der Stabsstelle für Landesplanung beurteilt diese Fachkommission, der neben liechtensteinischen auch zwei auswärtige Fachleute angehören, Überbauungspläne und weitere Planungsvorhaben der Gemeinden sowie Bauvorhaben, die von der Regelbauweise abweichen. Die Gestaltungskommission steht dabei Baubehörden, Bauherrschaften und Baufachleuten beratend zur Verfügung. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 24 Planungsvorhaben von 8 verschiedenen Gemeinden in der Kommission beraten und begutachtet.

Auftrag

Siedlung und Ortsbild sind durch die Bautätigkeit einem steten Wandel unterworfen. Jegliche Bautätigkeit ist raumrelevant und führt zu Veränderungen. Mit der Einrichtung der Stabsstelle für Landesplanung vor 35 Jahren hat die Raumplanungspolitik der Gemeinden und des

Staates zu einer gewissen Sensibilisierung gegenüber der Raumbeanspruchung, der Wohn- und Siedlungsqualität sowie der Erhaltung von Orts- und Landschaftsbild geführt. Die vor 16 Jahren eingetzte Gestaltungskommission erachtet es nebst ihrer Beratungs- und Gutachtungstätigkeit anlässlich von Bauvorhaben ausserhalb der Regelbauweise zudem als wichtig, auch bei der Weiterentwicklung der Ortsplanung einbezogen zu werden. In der Ortsplanung bilden insbesondere die Nutzungsordnung und ergänzende Planungsinstrumente wie Spezialbauvorschriften, Überbauungs- und Gestaltungspläne eine unverzichtbare Grundlage, die periodisch oder fallweise überprüft werden sollte. Nur eine grossräumigere, zumindest parzellen- und strassenübergreifende Betrachtung der Bauentwicklung bietet Gewähr, langfristig die geforderte Raumqualität in den Wohn- und Arbeitsgebieten zu fördern und zu gewährleisten. Die Arbeit der Gestaltungskommission verlangt nach einer guten Zusammenarbeit mit der jeweiligen Standortgemeinde. Je präziser die ortsplanerischen Grundlagen erarbeitet und spezifiziert sind, umso erfolgreicher kann die im Rahmen der übergeordneten Planungsgrundsätze abgestimmte Realisierung eines Einzelprojektes erfolgen.

Projekte 2007

In 10 Sitzungen befasste sich die Gestaltungskommission mit den eingereichten Projekten und Anfragen. Gesamthaft wurden 24 Projekte, vorwiegend Überbauungspläne, in 8 verschiedenen Gemeinden behandelt. Neben den offiziellen Sitzungen der Gestaltungskommission hat der Leiter der Stabsstelle für Landesplanung als Kommissionsvorsitzender fallweise zusätzliche Besprechungen mit Gemeindebaubehörden, Planenden und Bauherrschaften geführt. Diese Gespräche dienten zur Vorbereitung der Kommissionssitzungen wie auch zur Umsetzung der Beratungsergebnisse der Gestaltungskommission.

Bodenschutzkommission

Vorsitz: Dr. Helmut Kindle, Amtsleiter Amt für Umweltschutz

Im Hinblick auf die Schaffung des Umweltschutzgesetzes traf sich die Kommission zu einer Sitzung und behandelte Fragen zur grundsätzlichen Notwendigkeit der Kommission, zukünftige Aufgabenbereiche sowie die Möglichkeit, die Anliegen des Bodenschutzes in einer Umweltschutzkommission einbringen zu können.

Fischereibeirat

Vorsitz: Dr. Helmut Kindle, Amtsleiter Amt für Umweltschutz

Der Fischereibeirat traf sich im Berichtsjahr zu zwei Sitzungen. Es wurden schwerpunktmässig die folgenden Themen behandelt: Revitalisierungs- und Renaturierungsprojekte, Probleme bei der Wasserführung im Gebiet Äulehäg in Balzers, Überarbeitung des Reglements des Fischereivereins und der Fischereiverordnung.

Kommission für die Durchführung der Fischereiprüfung

Vorsitz: Dr. Helmut Kindle, Amtsleiter Amt für Umweltschutz

Die Kommission für die Durchführung der Fischereiprüfung hat die 17. Fischereiprüfung abgenommen. Erstmals wurde die Möglichkeit geboten, die Prüfung bei Nichtbestehen zu wiederholen. Zur Prüfungsvorbereitung wurden drei Kursabende zu den Themen Geräte, Reglemente und Strukturen, der gefangene Fisch, Hege, Pflege und Aufzucht, Gerätekunde, Gewässerkunde sowie Natur- und Umweltschutz durchgeführt. Für den Bereich Natur- und Umweltschutz wurde ein neues Lehrmittel geschaffen. Die schriftliche Prüfung wurde von insgesamt 47 Teilnehmern abgelegt. 42 Teilnehmer haben die Prüfung bestanden.

Landestierzuchtkommission

Vorsitz: Regierungsrat Hugo Quaderer

Zu Beginn des Jahres 2007 wurde mit den Verantwortlichen der drei Prämienmärkte eine verbesserte Zusammenarbeit bei der Vorbereitung und der Durchführung der Märkte vereinbart. Die Landestierzuchtkommission hat die Schauordnung 2007 behandelt und genehmigt. Die Auffuhr, Rangierung und Prämierung der Tiere an den Prämienmärkten konnte ordnungsgemäss durchgeführt werden.

Für die Neugestaltung der Förderung der einheimischen Tierzucht wurde unter Einbezug von interessierten Züchterinnen und Züchtern ein Konzept erarbeitet. Das Tierzuchtgesetz aus dem Jahr 1970 ist veraltet und muss ersetzt werden. Im Konzept wurden Ziele, Strategien und Massnahmen für die zukünftige Tierzuchtförderung formuliert. Die Förderleistungen im Bereich der Herdebuchzucht, Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung sollen weitergeführt werden. Die betroffenen Züchterkreise werden zukünftig auch mehr Verantwortung für die Ausgestaltung von Massnahmen in der Absatzförderung erhalten.