

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg

Hausadresse: Leuschnerstraße 91, 21031 Hamburg
Postadresse: 21027 Hamburg

E-Mail: institut@aixh0301.holz.uni-hamburg.de

Tel: 040/ 73962-300
Fax: 040 / 73962-480

Institut für Ökonomie

Die Forstwirtschaft Lettlands

von

H.-W. Roering

**Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie
99/2**



Hamburg, März 1999

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
I. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN	1
II. DIE ÖKONOMISCHE ENTWICKLUNG	7
III. DIE SOZIALE ENTWICKLUNG	10
IV. NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN DER FORSTWIRTSCHAFT	10
V. DIE FORSTWIRTSCHAFT	13
1. Die forstlichen Ressourcen Lettlands	13
2. Die Entwicklung der Waldeigentumsverhältnisse	17
3. Die Nutzung des Waldes	18
4. Waldschäden und Forstschutz	25
5. Die staatliche Forstorganisation	28
6. Nichtstaatliche forstliche Organisationen	30
7. Die ökonomische Bedeutung der Forstwirtschaft	30
8. Forstliche Forschung und Ausbildung	31
VI. LITERATURVERZEICHNIS	32

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abb. 1: Veränderung des lettischen BIP (real) gegenüber dem Vorjahr (in %) 1990 bis 1997	8
Abb. 2: Durchschnittliche jährliche Inflationsrate in Lettland	9
Abb. 3: Entwicklung der Waldfläche in Lettland in ha seit 1929	13
Abb. 4: Flächenanteile der Hauptbaumarten Lettlands (1996)	16
Abb. 5: Vorratsanteile der Hauptbaumarten Lettlands (1996)	16
Abb. 6: Die Entwicklung der Flächenanteile der Waldbesitzarten in Lettland	18
Abb. 7: Entwicklung von Holzeinschlag und Nachhaltshiebsatz in Lettland	20
Abb. 8: Die Entwicklung der Schadstufen 2-4 aller Baumarten in Lettland seit 1992	27
Abb. 9: Schadstufenanteile aller Baumarten in Lettland im Vergleich mit ausgewählten Staaten (1997)	27
Abb. 10: Aufbau der Lettischen Staatsforstverwaltung	29

TABELLENVERZEICHNIS	SEITE
Tab. 1: Die wichtigsten allgemeinen Daten Lettlands im Überblick (1997)	1
Tab. 2: Entwicklung des Wechselkurses des Lettischen Lat zu 100 US\$ im Jahresdurchschnitt seit 1992	3
Tab. 3: Zeittafel zur Geschichte Lettlands	4
Tab. 4: Außenhandels und Leistungsbilanz Lettlands in Mio. US\$	8
Tab. 5: Ausgewählte Klimadaten Lettlands	11
Tab. 6: Die wichtigsten Standorttypen Lettlands	12
Tab. 7: Bewaldungsprozente in den einzelnen Bezirken Lettlands (1994)	14
Tab. 8: Flächenanteile der Altersklassen in % (1994)	15
Tab. 9: Laufender Zuwachs pro Jahr und ha in VFm (1996)	15
Tab. 10: Aufteilung der Waldfläche auf die 3 Waldkategorien (1994)	19
Tab. 11: Entwicklung des Nachhaltshiebsatzes in Lettland	20
Tab. 12: Daten des Nachhaltshiebsatzes, gültig 1996-2000	20
Tab. 13: Jährlicher Holzeinschlag in Lettland	21
Tab. 14: Gliederung des jährlichen Nachhaltshiebsatzes nach Sortimenten, gültig 1996-2000	22
Tab. 15: Gliederung des jährlichen Nachhaltshiebsatzes nach Holzarten, gültig 1996-2000	22
Tab. 16: Holzeinschlagsdaten 1997	22
Tab. 17: Gliederung des Holzeinschlags 1997 nach Sortimenten	23
Tab. 18: Gliederung des Holzeinschlags 1997 nach Holzarten	23
Tab. 19: Prognose der FAO/UN-ECE für den Jahresholzeinschlags Lettlands bis 2020	23
Tab. 20: Listenpreise zur Grundpreisermittlung pro EFm	24
Tab. 21: Wildbestands- und Abschusszahlen in Lettland 1995	26
Tab. 22: Anteil des Sektors Land- und Forstwirtschaft am BIP 1992 bis 1997	30

VORWORT

Die Transformation des Wirtschaftssystems in den Ländern Mittel- und Osteuropas einschließlich der Baltischen Republiken (MOE-Staaten) und ihre Annäherung an die Europäische Union (EU) werfen im Bereich der Forst- und Holzwirtschaft eine Vielzahl von Fragen auf, die für den politischen Entscheidungsprozess im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) von zentraler Bedeutung sind. Dies gilt insbesondere für die Einschätzung möglicher Auswirkungen eines EU-Beitritts dieser Länder im Hinblick auf den heimischen Holzmarkt.

Im Rahmen eines Verbundvorhabens unter Federführung des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft sollen nun die Grundlagen für eine qualifizierte wissenschaftliche Beratung des BML gelegt werden.

Ein Teilprojekt dieses Verbundvorhabens befasst sich mit der Analyse der forstwirtschaftlichen Strukturen in den mit der EU assoziierten MOE-Staaten. In einer ersten Phase dieses Teilprojektes wurde als Grundlage für weitere Analysen eine forstliche Bestandsaufnahme in den einzelnen Ländern durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme werden nun veröffentlicht, wobei für jedes MOE-Land ein gesonderter Arbeitsbericht erstellt wird.

Nach Estland wird nun die Forstwirtschaft im südlichen Nachbarland Lettland dargestellt. Der Bericht gibt eine aktuelle Situationsbeschreibung der Forstwirtschaft (Forstliche Ressourcen, Waldeigentumsverhältnisse, Forstschutzsituation, Verwaltungsstrukturen, Forstliche Forschung und Ausbildung) in diesem Lande, skizziert die ökonomischen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen und zeichnet die Entwicklungen seit den Jahren der politischen Wende nach.

Quellengrundlage für diese Bestandsaufnahme waren vor allem Veröffentlichungen der Lettischen Staatsforstverwaltung, aber auch relevante Fachbeiträge aus einschlägigen Fachzeitschriften und internationale Statistiken sowie Länderberichte der FAO/UN-ECE. Für den allgemeinen Teil wurde auf Veröffentlichungen des Lettischen Amtes für Statistik zurückgegriffen.

I. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

Lettland, der mittlere der baltischen Staaten, liegt zwischen 55°54' und 58°04' nördlicher Breite und 20°59' und 28°20' östlicher Länge. Seine Landesfläche beträgt 64.589 qkm (zum Vergleich Bayern 70.547 qkm), womit es ungefähr 1,5 mal so groß ist wie sein nördlicher Nachbar Estland (s. Tab. 1).

Tab. 1: Die wichtigsten allgemeinen Daten Lettlands im Überblick (1997)

Landesfläche in qkm	64.589	
Landfläche in qkm	62.217	
Wasserfläche in qkm	2.372	
Bodennutzung	Ackerland	27 %
	Weideland	13 %
	Wald und Waldland	46 %
	Sonst.	14 %
Einwohnerzahl	2.421.163	
Einwohner pro qkm	37,7	
Bevölkerungswachstum	-1,56 %	
Nationalitäten/Minderheiten	Letten	51,8 %
	Russen	33,8 %
	Weißruthenen	4,5 %
	Ukrainer	3,4 %
	Polen	2,3 %
	Litauer	1,3 %
	Sonst.	2,9 %
Sprachen	Lettisch (Amtssprache)	62 %
	Russisch	35 %
	Sonst.	3 %
Analphabetenrate	unter 1 %	
Religionen	Protestantisch	55 %
	Römisch-Katholisch	24 %
	Russisch-Orthodox	9 %
	Sonst.	12 %
Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Mio. US\$ (in Mio. LVL)	5.652,0 (3.284,0)	
Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Ew. in US\$	2.288,0	
Außenhandel in Mio. US\$	Export	1.672,5
	Import	2.723,5
Arbeitslosenquote	7,0 % (offiziell)	
Inflationsrate	8,4 %	
Währung	1 Lettischer Lat (LVL) = 100 Santims	
Regierungsform	parlamentarische Demokratie	
Hauptstadt	Riga	

Quelle: Statistical Office of Latvia

Lettland grenzt im Norden auf 339 km Länge an Estland, im Osten auf 217 km Länge an die Russische Föderation; Nachbar im Südosten ist auf 141 km Länge Weißrussland (Belarus) und im Süden auf 610 km Länge die Litauische Republik. Im Westen begrenzt die Ostsee den lettischen Staat. Die tief ins Festland eindringende Rigaer Bucht führt zu einer doch recht langen Küstenlinie von 531 km Länge. Über der Küste vorgelagerte Inseln in der Ostsee verfügt das Land nicht. Lettland besitzt zahlreiche allerdings flächenmäßig nicht sehr große Binnengewässer, die insgesamt 2.372 qkm bzw. 3,7 % der Landesfläche ausmachen.

Lettlands Einwohnerzahl lag am 01. Juli 1997 bei 2.421.163 Bewohnern, entsprechend 37,7 Einwohnern pro Quadratkilometer. Die Bevölkerungsdichte liegt geringfügig über der von Estland und damit deutlich unter dem europäischen Durchschnitt (zum Vergleich Deutschland 228 Ew./qkm). 72 % der Bewohner leben in Städten. Lettlands Bevölkerungsentwicklung war in den letzten Jahren negativ. Die jährliche Wachstumsrate lag bei -1,56 %, die Nettomigrationsrate bei -8,13 Migranten auf 1.000 Einwohner. Ein besonderes Problem des jungen Staates ist seine Bevölkerungszusammensetzung. Nur 51,8 % der Einwohner gehören zum Volk der Letten, das dem Land seinen Namen gibt und das sich als staatstragend sieht. Von den verbleibenden 48,2 % kommen allein über 40 % aus den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Mit Abstand größte „Minderheit“ sind die Russen mit 33,8 %, gefolgt von den Weissruthenen mit 4,5 % und den Ukrainern mit 3,4 %. Ansonsten sind noch die polnische (2,3 %) und litauische Minderheit (1,3 %) zu erwähnen. Die restlichen bisher nicht erwähnten Nicht-Letten machen insgesamt 2,9 % aus. Über eine derartig problematische Bevölkerungszusammensetzung verfügt kein anderes MOE-Land. Wie Estland ist auch Lettland überwiegend protestantisch geprägt, der Anteil der Lutheraner wird dabei auf rd. 55 % geschätzt. Recht hoch ist auch der Anteil der Römischen Katholiken mit rd. 24 %. Im Vergleich zum russischen Bevölkerungsanteil ist die Zahl der Russisch-Orthodoxen eher gering, er liegt bei 9 %. Die Analphabetenrate der Bevölkerung über 15 Jahre liegt im Lande bei unter 1%.

Lettland ist seit 1991, dem Jahr der Unabhängigkeit, eine parlamentarische Demokratie. Im selben Jahr wurde auch die neue Verfassung, die viele Elemente der Verfassung von 1922 übernommen hat, verabschiedet. Das Land verfügt über ein Einkammerparlament, dem Saeima, mit 100 Abgeordneten. Wahlberechtigt sind alle Bürger über 18 Jahre. Die Legislaturperiode dauert 3 Jahre. Oberhaupt der Republik ist der Staatspräsident, der alle 4 Jahre vom Parlament gewählt wird. Der offizielle Staatsname lautet „Republik Lettland“ (Latvijas Republika).

Offizielle Landeswährung ist der Lettische Lat (LVL) zu 100 Santims. Die Wechselkurse lagen 1997 bei 56,30 Lats für 100 US\$ bzw. bei 37,20 Lats für 100 DM. Die Entwicklung des Wechselkurses zum US\$ und zur DM zeichnet Tabelle 2 nach.

Tab. 2: Wechselkurse des Lettischen Lat zum US\$ und zur DM im Jahresdurchschnitt

Jahr	100 US\$	100 DM
1992	66,50	47,50
1993	67,40	40,80
1994	56,00	34,50
1995	52,80	36,80
1996	55,10	36,60
1997	56,30	32,50

Quelle: Statistical Office of Latvia

Lettland ist administrativ in 26 Bezirke und 7 bezirksfreie Städte gegliedert. Hauptstadt des Landes ist Riga, das mit knapp 900.000 Einwohner nicht nur die größte Stadt Lettlands, sondern des gesamten Baltikums ist. Weitere Großstädte sind Daugavpils (Dünaburg) mit rd. 125.000 Ew. und die Hafenstadt Liepaja (Libau) mit rd. 108.000 Ew.. Erwähnenswert sind zudem noch Jelgava (Mitau, rd. 72.000 Ew.), Jurmala (rd. 60.000 Ew.), Ventspils (rd. 49.000 Ew.) und Rezekne (rd. 43.000 Ew.).

Lettlands Geschichte zeigt viele Parallelen zu der seines nördlichen Nachbarn. Auch hier reichen die eigenstaatlichen Traditionen in die Zeit unmittelbar nach dem 1. Weltkrieg zurück, zuvor beherrschten auswärtige Mächte das Land (Deutsche, Schweden, Polen, Russen). Wie Estland konnte auch Lettland den Untergang des russischen Zarenreiches im 1. Weltkrieg und in den Revolutionen des Jahres 1918 nutzen, um seine staatliche Unabhängigkeit zu gewinnen, die allerdings nur bis Juni 1940 dauerte. Sowjetische Truppen besetzten das Land und sorgten erneut für ein gutes halbes Jahrhundert Fremdherrschaft, die nur von der deutschen Besatzung während der Zeit von 1941 bis 1944, in einigen Landesteilen sogar bis 1945, unterbrochen wurde. 1991 ermöglichte dann der Zerfall der Sowjetunion den Gewinn der neuerlichen Unabhängigkeit, die am 06.09. 1991 von der UdSSR anerkannt wurde (s. Tab. 3).

Tab. 3: Zeittafel zur Geschichte Lettlands

3. Jtsd. v. Chr.	Die ugro-finnischen Liven und Kuren wandern ins heutige Lettland ein.
9. Jhdt. n. Chr.	Vermutlich aus dem Weichselgebiet kommend, dringen baltische Stämme (Lettgaller, Semgaller, Selen) von Süden her ein und überlagern die ugro-finnische Vorbevölkerung. Sie geraten an der Küste in Abhängigkeit schwedischer Wikinger (Waräger), im Osten in die ostslawischer Stämme.
11. Jhdt.	Die Lettgaller werden den russischen Fürstentümern Polozk und Nowgorod tributpflichtig
1180	Beginn der christlichen Missionierung durch den Augustiner Meinhard aus Bad Segeberg, 1187 Gründung des Bistums Riga, 1202 Erhebung zum Erzbistum, 1225 Gründung des Bistums Kurland.
1209-1215	Der Schwertbrüderorden beginnt seine Kreuzzüge. Eroberung Lettlands und des südlichen Estlands (Livland) gegen heftigen Widerstand. Die mit umfangreichen Territorien ausgestatteten Bistümer bleiben trotz Lehnshoheit des Ordens faktisch unabhängig
1237	Nach einer vernichtenden Niederlage gegen die Litauer bei Saule (1236) muss sich der Schwertbrüderorden dem Deutschen Orden anschließen. Beginn der deutschen Kolonisation, die aber keine Bauernsiedlung umfasst und sich auf die Städte und die Adelsitze beschränkt. Die vorhandenen oder neugegründeten Städte erhalten Lübecker Recht.
Um 1300	Riga wird Hansestadt
1524	Reformation im Ordensstaat
1558-1582	Livländischer Krieg. Der russische Zar Iwan IV. der Schreckliche überfällt den Ordensstaat, und besetzt weite Teile des Baltikums. Der letzte Ordensmeister ruft die Polen zu Hilfe, die das Land besetzen. Er erhält das Hzgt. Kurland als polnisches Lehen. Im Frieden v. Jam Zapolski kann Polen seine Position behaupten, Russland muss sich zurückziehen. Riga ist von 1561-1581 freie Stadt.
1621-1629	Schwedisch-Polnischer Krieg. Die siegreichen Schweden erobern das nördliche Lettland (Livland) inkl. Riga, Lettgallen bleibt polnisch, das Hzgt. Kurland bleibt unter polnischem Einfluss.
1700-1721	Nordischer Krieg. Im Frieden von Nystad (1721) fällt das gesamt schwedische Baltikum an Russland, die Polen können ihre Positionen behaupten.
1795	3. Polnische Teilung, der Rest des heutigen Lettlands fällt an das russische Zarenreich
1801	Bildung des Generalgouvernements d. Ostseeprovinzen, damit werden Kurland, Lettgallen und Livland wieder administrativ vereinigt.
1817	Bauernbefreiung
1832	Die lettische Kirche wird russischer Aufsicht unterstellt
Ende 19. Jhdt.	Russifizierung. Russisch wird Amtssprache (1885), Einführung der russischen Justizordnung (1889)
1914-1918	1. Weltkrieg. Da die Front 2 Jahre lang quer durch das Land verläuft, werden Lettland und vor allem die Hauptstadt Riga schwer in Mitleidenschaft gezogen.
Dez. 1918	Nach der Oktoberrevolution in Russland (07.11.1918) und der Besetzung durch deutsche Truppen erklärt Lettland seine Unabhängigkeit. Angriffe der Bolschewisten nach Abzug der Deutschen werden mit Hilfe ausländischer Freiwilligenverbände zurückgeschlagen (1919). Die Unabhängigkeit wird im Aug. 1920 v. der UdSSR anerkannt (Rigaer Abkommen).
1920	Bodenreformgesetz enteignet die deutsch-baltischen Gutsherren
Mai 1934	Staatsstreich. Karlis Ulamanis errichtet ein autoritäres Regime
23. Aug. 1939	Hitler-Stalin-Pakt. Die deutsche Bevölkerung verlässt das Land.
1939-1945	2. Weltkrieg
21. Juni 1940	Sowjetische Truppen besetzen das Land. 100.000 Letten werden deportiert oder umgebracht.
5. Aug. 1940	Proklamation der Lettischen SSR
1941-1944/45	Besetzung durch deutsche Truppen, nach dem Abzug der Deutschen neuerliche Deportationen
1949	Zwangskollektivierung i. d. Landwirtschaft, weitere Deportationen, Ansiedelung von Russen
20. Jan. 1991	Sowjetische Truppen besetzen das Innenministerium in Riga, bei Schießereien gibt es 5 Tote. Das Ministerium wird am folgenden Tag wieder geräumt. Das lettische Parlament beschließt Selbstverteidigungskräfte aufzustellen.
3. März 1991	Volksabstimmung über die Unabhängigkeit (73,1% der Wähler dafür).
20./21. August 1991	Nachdem am Tag des Putsches gegen Michail Gorbatschow Soldaten des sowjetischen Innenministeriums (OMON) das Rundfunkgebäude und die Zentrale der lettischen Volksfront stürmen (2 Tote), erklärt Lettland einen Tag später seine Unabhängigkeit.
6. Sept. 1991	Anerkennung der Unabhängigkeit durch die Sowjetunion.

Die gesamte Verkehrsinfrastruktur ist geprägt durch die langjährige Zugehörigkeit zur Sowjetunion. Riga war zweitwichtigster sowjetischer Ostseehafen nach St.Petersburg (Leningrad). Dementsprechend dominieren Verkehrsverbindungen aus dem sowjetischen Hinterland zu den Hafenstädten in Ost-Westrichtung. Nord-Süd-Verbindungen zwischen den baltischen Republiken spielten eine eher untergeordnete Rolle.

Von einem westlichen Standard ist zudem die Infrastruktur weit entfernt. Nur 38 % des lettischen Straßennetzes sind asphaltiert, ein Autobahnnetz existiert nicht. Die wichtigste Straßenverbindung verläuft von Riga in Richtung Osten über Daugavpils nach Witebsk in Weißrussland mit Fortsetzung über Smolensk nach Moskau bzw. nach Südosten ins ukrainisch-russische Industrieviertel im Donezbecken. Ein Abzweig dieser Straße in Jekabpils führt über Welikije Luki ebenfalls nach Moskau. In Richtung Nordosten führt die Straße von Riga über Pskow nach St.Petersburg. Immer größere Bedeutung erhält die baltische Nord-Süd-Verbindung (Europastraße E 67), die von Tallinn in Estland über Riga nach Kaunas in Litauen führt und die drei baltischen Staaten miteinander verbindet. Von Kaunas führt sie dann in Richtung Warschau und stellt damit unter Umgehung der russischen Exklave Kaliningrad die wichtigste Straßenverbindung ins restliche Europa dar. Ein wichtiger Abzweig dieser Straße führt zu den Hauptstädten Litauens und Weißrusslands, Vilnius und Minsk. Weitere wichtige Verbindungen sind die Straße von Kaunas nach St.Petersburg, die über Daugavpils durch den Südosten Lettlands führt, und die Straße Riga – Kaliningrad, die aber in den vergangenen Jahren an Bedeutung eingebüßt hat, sowie die Verbindung von Riga über Jelgava zur Hafenstadt und Sonderwirtschaftszone Liepaja.

Ähnlich strukturiert ist das Eisenbahnnetz Lettlands. Das gesamte Schienennetz ist 2.412 km (1995) lang, von denen nur 271 km elektrifiziert sind. Fast das gesamte Streckennetz hat eine Spurweite von 1,52 m (Breitspur), Schmalspurbahnen (Spurweite 0,75 m) gibt es nur auf 33 km Länge. Die meisten Bahnlinien verlaufen parallel zu den schon oben genannten Straßen, die wichtigsten sind folgend aufgeführt:

- 1) **Riga – Jekabpils – Rezekne** – Welikije Luki (Russland) mit Fortsetzung nach Moskau. In **Jekabpils** ein Abzweig, der über **Daugavpils** nach Witebsk (Weißrussland) und Smolensk (Russland) führt.
- 2) **Riga** – Pskow (Russland) – St.Petersburg (Russland)
- 3) Tallinn (Estland) – Pärnu (Estland) – **Riga – Jelgava** – Siauliai (Litauen) – Vilnius (Litauen) mit Fortsetzung nach Minsk (Weißrussland) und in die Ukraine. Über die unter 5) genannte Strecke bestehen Verbindungen nach Polen sowie ins übrige Europa. Von Siauliai führt ein Abzweig nach Kaliningrad (Russland)

- 4) Warschau (Polen) – Grodno (Weißrussland) - Vilnius (Litauen) – **Daugavpils** – Pskow (Russland) – St.Petersburg (Russland)
- 5) **Riga** – Tartu (Estland)
- 6) **Riga – Jelgava – Liepaja**
- 7) **Riga** – Strecke 4)
- 8) **Jelgava - Jekabpils**
- 9) **Riga – Jurmala – Ventpils** mit einem Abzweig nach **Mazirbe**
- 10) **Ventpils – Liepaja** – Klaipeda (Litauen)
- 11) **Liepaja** – Siauliai (Litauen). In Mazeikiai (Litauen) ein Abzweig nach **Jelgava**
- 12) **Jekabpils** – Tartu

Größter Fluss Lettlands ist die Daugava, die im Deutschen Düna, im Russischen Dwina (Westliche Dwina) genannt wird. Sie durchfließt ganz Lettland von Ost nach West und mündet bei Riga in die Ostsee. Der Fluss ist aufgrund zahlreicher Stromschnellen nur bis zur zweitgrößten Stadt des Landes Daugavpils (bedeutender Binnenschiffahrtshafen) schiffbar. Daher hat Lettland auch keinen Anschluss an das umfassende russische Binnenschiffahrtsnetz, obwohl die Daugava nur wenige Kilometer von der Wolgaquelle entfernt auf der Waldai-Höhe entspringt. Ansonsten spielt die Binnenschiffahrt im Lande eine absolut untergeordnete Rolle (neben der Daugava besitzt nur noch die Vanta eine gewisse Bedeutung). Die Gesamtlänge der befahrbaren Wasserstraßen ist mit 347 km sogar geringer als die Estlands, zudem sind die Binnenschiffahrtswege nur an 85 bis 135 Tagen befahrbar. Wichtigste Fähr- und Seehäfen des Landes sind die Hauptstadt Riga (Handels- und Fischereihafen) und der Hafen Ventpils (Windau, Öl- und Fischereihafen), daneben spielt noch der ehemalige Militärhafen Liepaja (Libau) eine Rolle. Von ihm erwartet man aufgrund einer dort eingerichteten Sonderwirtschaftszone noch einen erheblichen Bedeutungsanstieg. Lettland besitzt insgesamt 50 Flughäfen, von denen allerdings nur 36 über eine befestigte Landebahn verfügen. Einziger internationaler Flughafen ist Riga, gleichzeitig der größte Airport des Baltikums.

Zu sowjetischer Zeit war Ventpils der bedeutendste Öl- und Gasausfuhrhafen der UdSSR und an dieser Rolle hat sich auch durch ihren Zerfall nichts geändert. Über Ventpils werden auch jetzt noch zwei Drittel des russischen Öl- und Gasaufkommens exportiert. Dementsprechend ist der Hafen Endpunkt von Pipelines, die die Ölfördergebiete Russlands und der übrigen GUS mit Ventpils verbinden und in Ost-West-Richtung durch Lettland

verlaufen. Die Länge sämtlicher Pipelines (Mineralöl-, Benzin-, Gas-Pipelines) zusammen in Lettland beträgt immerhin rund 2.100 km.

Lettland ist arm an Bodenschätzen. Die einzigen industriell verwertbaren Rohstoffe sind Torf, Kalkstein, Kies und Lehm. Der Abbau aller Bodenschätze erfolgt im Tagebau mit erheblichen Umweltschäden. Vor allem der Torfabbau wird aus Naturschutzgründen erheblich an Bedeutung abnehmen. Noch nicht optimal genutzt werden die nicht unerheblichen Wasserreserven des Landes.

II. DIE ÖKONOMISCHE ENTWICKLUNG

Nach Erreichen der Unabhängigkeit erlebte die lettische Wirtschaft einen katastrophalen Einbruch, der 1992 mit einem Rückgang des Bruttoinlandproduktes (BIP) um über 30 % seinen Höhepunkt erreichte. Vier Jahre später zeigte die Wirtschaft 1996 erstmals wieder ein deutliches Wachstum (s. Abb. 1). Das BIP erreichte einen Wert von 5.024,3 Mio. US\$ (2.768,4 LVL), was einem realen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 2,8 % bedeutete. 1997 setzte sich die positive Tendenz fort. Das Wachstumstempo steigerte sich auf 5,9 %, womit sämtliche Prognosen der lettischen Regierung, der lettischen Zentralbank und des IWF deutlich übertroffen wurden. Das BIP stieg auf den Wert von 5.652,0 US\$ (3.284,0 LVL), dies entspricht einem BIP von 2.288,0 US\$ pro Kopf der Bevölkerung. Positiv an der Entwicklung ist auch die Tatsache, dass zum Wachstum fast alle Wirtschaftsbereiche beigetragen haben, während noch 1996 vor allem der Dienstleistungssektor der Hauptmotor war. Die verarbeitende Industrie wuchs 1997 zum erstenmal wieder seit der Unabhängigkeit und zwar um rund 8 %, wobei vor allem das Wachstum in der Papierindustrie mit 79 % besonders hervorzuheben ist. Auch die Holzindustrie trug mit einem Produktionsanstieg um 15 % zum Wachstum bei.

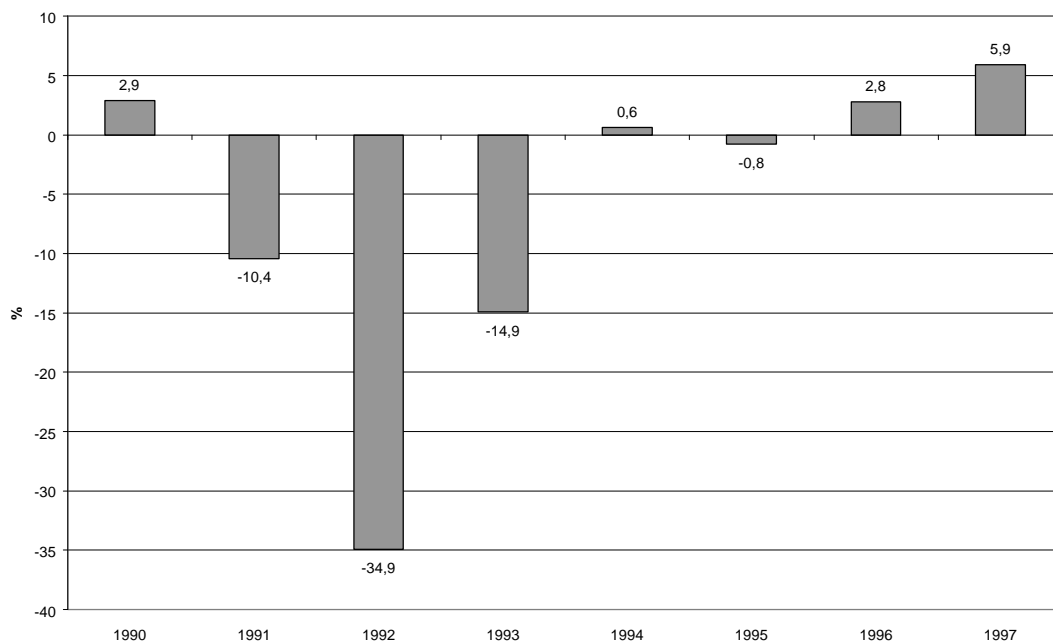
Ein erheblicher Strukturwandel der Wirtschaft vollzieht sich in Lettland ähnlich wie bei seinem nördlichen Nachbarn. So sank der Anteil des landwirtschaftlichen Sektors an der Bruttowertschöpfung von 12,4 % 1992 auf 9,5 % 1996, stieg aber 1997 wieder auf 9,9 % an. Auch der Anteil der verarbeitenden Industrie sank; er fiel von rd. 45 % im Jahre 1992 auf rd. 32 % im Jahre 1997. Der Anteil des Dienstleistungssektors stieg dementsprechend von rund 43 % 1992 auf rd. 58 % 1997.

Das lettische Außenhandelsvolumen ist seit 1991 stark angewachsen. Dieses Wachstum hielt auch 1997 weiter an und zwar um 16,8 % gegenüber dem Vorjahr (s. Tab. 4). Dabei stiegen die Importe (+17,4 %) erneut stärker als die Exporte (+15,9 %), so dass das

Handelsbilanzdefizit mit 1.051,0 Mio. US\$ ein neues Rekordergebnis erreichte. Insgesamt belief sich der lettische Außenhandel auf einen Wert von 4.396,0 Mio. US\$. Wichtigster Handelspartner war 1997 Deutschland, das damit Russland von der führenden Position verdrängte. Der Anteil der Warenumsätze mit der EU überschritt erstmals die 50 % Marke. Zunehmende Bedeutung erlangt auch der Handel mit Litauen und Estland. Wichtigstes Ausfuhrgut waren Rohholz und Holzprodukte, die rd. 33 % des gesamten lettischen Exportwertes ausmachten.

Einen neuen Rekordwert erreichte auch das Leistungsbilanzdefizit, das ein Negativsaldo von 325,2 Mio. US\$ und damit rund 6 % des BIP erreichte (s. Tab. 4).

Abb. 1: Veränderungen des lettischen BIP (real) gegenüber dem Vorjahr (in %) 1990 bis 1997



Quelle: Statistical Office of Latvia

Tab. 4: Außenhandel und Leistungsbilanz Lettlands in Mio. US\$

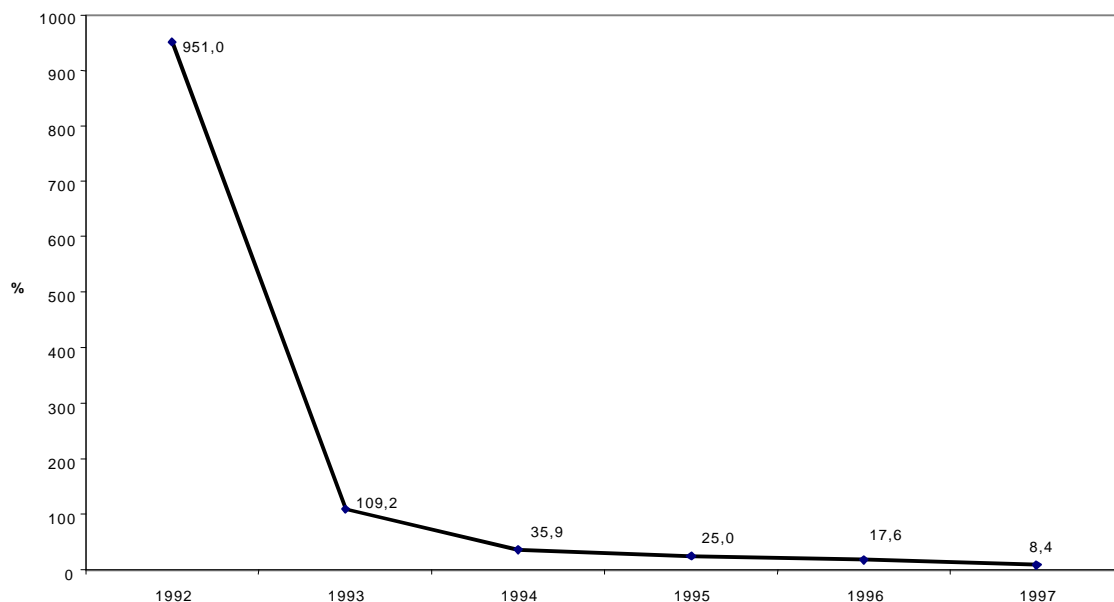
Jahr	Export	Import	Saldo	Leistungs- bilanz
1992	861,2	814,3	46,9	206,7
1993	1.002,4	948,4	54,0	416,8
1994	988,3	1.240,3	-252,0	201,2
1995	1.303,8	1.817,5	-513,7	-16,2
1996	1.443,1	2.319,7	-876,6	-279,5
1997	1.672,5	2.723,5	-1.051,0	-325,2

Quelle: Statistical Office of Latvia

Der Wirtschaftsaufschwung 1997 hat auch den Arbeitsmarkt erreicht. Die Zahl der Beschäftigten stieg erstmals seit der Unabhängigkeit wieder an und zwar auf den Wert von 1.037.000. Dies sind 19.000 Beschäftigte mehr als im Jahr 1996. Die offizielle Arbeitslosenquote sank von 7,2 % auf 7,0 % und für 1998 werden 6,5 % erwartet. Allerdings bestehen landesweit erhebliche Unterschiede; vor allem in den strukturschwachen ländlichen Gebieten erreicht die Arbeitslosenquote hohe zweistellige Werte.

Die größten Erfolge im Vergleich zu seinen baltischen Nachbarn verzeichnet Lettland bei der Inflationsbekämpfung. 1997 erreichte die Inflationsrate erstmals seit 1992 mit 8,4 % einen einstelligen Wert. Für 1998 wird mit einem weiteren Rückgang gerechnet (s. Abb. 2).

Abb. 2: Durchschnittliche jährliche Inflationsrate in Lettland



Quelle: Statistical Office of Latvia

Die Reallöhne stiegen 1997 zum erstenmal seit 3 Jahren wieder an. Ihr Anstieg um 2,1 % gegenüber 1996 war in Verbindung mit der vergleichsweise hohen Preisstabilität ein wesentliches konjunkturbelebendes Element. Der durchschnittliche Monatslohn lag 1997 bei 203,40 US\$.

Einen Erfolg konnte die lettische Regierung auch bei der Sanierung des Staatshaushaltes erzielen. Nachdem schon 1996 das Haushaltsdefizit stark abgebaut worden war, konnte 1997 sogar ein Haushaltsüberschuss erzielt werden, der immerhin 58 Mio. LVL betrug. Neben erfolgreichen Sparmaßnahmen trugen vor allem höhere Steuereinnahmen aufgrund der guten Konjunktur sowie eine verbesserte Steuerverwaltung dazu bei.

III. DIE SOZIALE ENTWICKLUNG

Die Unabhängigkeit und der Übergang zur Marktwirtschaft haben Lettland noch keine Verbesserung der materiellen Lebensbedingungen gebracht. Die Produktionsentwicklung und damit das durchschnittliche Einkommen liegen noch immer deutlich unter den Zahlen von 1990. So hat das BIP pro Kopf 1997 real erst ca. 55 % des Wertes von 1990 erreicht. Ein sozialstaatliches Gefüge konnte bisher nicht errichtet werden. Die sozialen Unterschiede haben sich zudem deutlich verschärft. Einigen wenigen Gewinnern des Transformationsprozesses steht das große Heer jener gegenüber, die seit der Unabhängigkeit, erhebliche Wohlstandseinbußen hinnehmen mussten. Nach Angaben des Statistischen Amtes liegen 1997 die Einkommen von über 12 % der Bevölkerung unterhalb der Armutsgrenze, andere Schätzungen gehen von einem höheren Prozentsatz aus. Wie in Estland zeigen sich auch hier deutliche Unterschiede zwischen Stadt und Land und lösen zunehmend eine Landflucht aus.

IV. NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN DER FORSTWIRTSCHAFT

Das Relief Lettlands ist im Binnenland vor allem durch die Gletscher der letzten Vereisung (Weichsel-Glazial) gestaltet worden. Lettland war vollständig vom Eis bedeckt, das sich erst vor 11.000 – 13.000 Jahren nach Nordwesten zurückzog. Der Moränenschutt überlagerte die Ablagerungen der vorangegangenen Glaziale und die voreiszeitlichen Gesteine. Die Küstenregion wurde jedoch zusätzlich durch die postglaziale Entwicklung der Ostsee mitgestaltet.

Das Land gliedert sich in niedrige, 100 – 250 m hohe Hügellandschaften, zwischen denen weite Ebenen liegen. Die Kurländischen Höhen im Westen und die Livländischen Höhen im Osten umgeben in einem großen Bogen die weite Niederung von Riga und den Rigaischen Meerbusen. Diese Niederung ist das Ergebnis eines großen Eislobus aus der letzten Eiszeit. Im Osten trennt die Ebene um den Lubanas-See ein seenreiches Moränengebiet ab. Entlang der Ostseeküste erstreckt sich eine 10 – 40 km breite Küstenebene, stellenweise mit Strandseen und Dünen. In den Moränenlandschaften haben die Eismassen ein abwechslungsreiches Relief geschaffen: Ovale, langgestreckte Hügel (Drumlins) und lange Kiesrücken (Oser). Die eiszeitlichen Schmelzwässer haben steilwandige Tälchen eingeschnitten, stellenweise bis in die Sandsteine, Kalke und Dolomite des voreiszeitlichen

Untergrundes (Ablagerungen aus dem Devon). Die weiten Ebenen stellen ehemalige Urstromtäler dar oder im Postglazial verlandete Seen.

Höchste Erhebung Lettlands ist der Gaizinkalns mit 312 m ü. N.N. in den Livländischen Höhen. Bedeutende Flüsse sind die schon erwähnte Daugava, die mit ihren 1020 km Länge (davon 357 km in Lettland) schon zu den größeren Flüssen Europas zählt und in Russland entspringt, sowie die Gauja (452 km), die Venta (346 km, davon 178 km in Lettland), die Ogre (188 km), die Iecava (136 km), die Aiviekste (132 km), sowie 10 weitere Flüsse mit einer Länge über 100 km.

In Lettland gibt es annähernd 3.000 Seen, die aber zumeist nicht sehr groß sind. Größter See ist der Lubanas-See mit 80 qkm.

Glaziale Ausgangsmaterialien bestimmen fast ausnahmslos die Bodenbildung. Wie in Estland herrschen kiesige Moränensande, Geschiebemergel, Geschiebelehme vor. Hinzu kommen Sanderflächen und Dünen. Weitverbreitet wie im nördlichen Nachbarland sind auch Hochmoore. Entsprechend der klimatischen Bedingungen dominieren als Bodentypen vor allem Podsole, aber auch Braunerden, Parabraunerden, Pseudogleye und Moorböden.

Lettland gehört größtenteils zum subkontinentalen Sektor der gemäßigten Klimazone, nur der südwestliche Küstenraum gehört bereits zum subatlantischen Sektor. Dies bedeutet, dass sowohl kontinentale als auch atlantische Einflüsse das Klima prägen, wobei im Südwesten atlantische, in den übrigen Landesteilen kontinentale Einflüsse überwiegen. Der atlantische Einfluss führt zu recht gemäßigten Durchschnittstemperaturen und ausreichenden Niederschlägen, während der kontinentale Einfluss zu recht ausgeprägten Extremen, vor allem zu sehr tiefen Wintertemperaturen führen kann. Die wichtigsten Klimadaten sind Tabelle 5 zu entnehmen, sie zeigen ein gegenüber Estland bereits geringfügig gemäßigteres Klima.

Tab. 5: Ausgewählte Klimadaten Lettlands

Jahresdurchschnittstemperatur in °C	4,1 bis 6,5
Durchschnittl. Januar­temperatur in °C	- 2,0 bis - 7,0
Durchschnittl. Julitemperatur in °C	16,5 bis 18,0
Durchschnittl. Jahresniederschlag in mm	550 bis 800
Durchschnittl. Niederschlag während der Vegetationsperiode (Apr. – Okt.) in mm	350 bis 500
Dauer der Vegetationsperiode in Tagen	125 bis 140

Quelle: Statistical Office of Latvia

Lettland liegt damit phytogeographisch im Mischwaldgürtel der gemäßigten Zone der Nordhemisphäre mit den typischen Nadelmischbeständen aus Fichte (*Picea abies*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Birke (*Betula pubescens*, *B. pendula*) mit Beimischungen von Eiche (*Quercus robur*), Aspe (*Populus tremula*), Roterle (*Alnus glutinosa*) und Weißerle (*Alnus incana*).

Lettland verfügt über ein buntes Mosaik sehr unterschiedlicher Standortverhältnisse. Die von der lettischen Forstwirtschaft ausgewiesenen Standorttypen sind Tabelle 6 zu entnehmen. Dabei verwenden auch die Letten das noch aus sowjetischer Zeit stammende System einer Klassifizierung der Waldbestände, das allerdings den lettischen Verhältnissen angepasst wurde. Dabei erfolgt in einer ersten Stufe eine Ausweisung von Standorttypengruppen und Standorttypen (s. Tab. 6) an Hand der ökologischen Rahmenbedingungen (Klima, Boden, Weiserpflanzen), in einer zweiten Stufe werden dann Waldtypen innerhalb eines Standorttyps ausgewiesen. In Lettland unterscheidet man zur Zeit ca. 20 Standorttypen sowie ca. 60 Waldtypen.

Tab. 6: Die wichtigsten Standorttypen Lettlands

Standortklassen	Standorttypengruppen	Standorttypen	Anteil
Wälder auf mineralischen Böden	trockene Mineralböden	Rentiermoos-Heidekraut-Typ (<i>Cladinosa-callunosa</i>)	2,3 %
		Preiselbeertyp (<i>Vacciniosa</i>)	6,3 %
		Heidelbeer-Typ (<i>Myrtillosa</i>)	10,2 %
		Etagenmoos-Typ (<i>Hylocomiosa</i>)	19,0 %
		Sauerklee-Typ (<i>Oxalidosa</i>)	14,6 %
		Giersch-Typ (<i>Aegopodiosa</i>)	3,5 %
	voll-drainierte Mineralböden	entwässerter Heidekraut-Typ (<i>Callunosa mel.</i>)	0,5 %
		entwässerter Preiselbeer-Typ (<i>Vacciniosa mel.</i>)	2,3 %
		entwässerter Heidelbeer-Typ (<i>Myrtillosa mel.</i>)	5,0 %
		entwässerter Bingelkraut-Typ (<i>Mercurialiosa mel.</i>)	2,9 %
	feuchte Mineralböden	Heidekraut-Torfmoos-Typ (<i>Callunoso-sphagnosa</i>)	0,3 %
		Preiselbeer-Torfmoos-Typ (<i>Vaccinioso-sphagnosa</i>)	2,6 %
		Heidelbeer-Torfmoos-Typ (<i>Myrtilloso-sphagnosa</i>)	5,8 %
		Heidelbeer-Widertonmoos-Typ (<i>Myrtilloso-polytrichosa</i>)	2,5 %
		Wurmfarn-Typ (<i>Dryopteriosa</i>)	0,9 %
Moorwälder	feuchte Moorwälder	Torfmoos-Typ (<i>Sphagnosa</i>)	1,4 %
		Riedgras-Schilfrohr-Typ (<i>Carioso-phragmitosa</i>)	6,6 %
		Wurmfarn-Riedgras-Typ (<i>Dryopteriosa-caricosa</i>)	3,1 %
		Mädesüß-Typ (<i>Filipendulosa</i>)	0,5 %
	voll-drainierte Moorwälder	entwässerter Moor-Heidekraut-Typ (<i>Callunosa turf. mel.</i>)	1,0 %
		entwässerter Moor-Preiselbeer-Typ (<i>Vacciniosa turf. mel.</i>)	1,1 %
		entwässerter Moor-Heidelbeer-Typ (<i>Myrtillosa turf. mel.</i>)	4,3 %
		entwässerter Moor-Sauerklee-Typ (<i>Oxalidosa turf. mel.</i>)	3,3 %

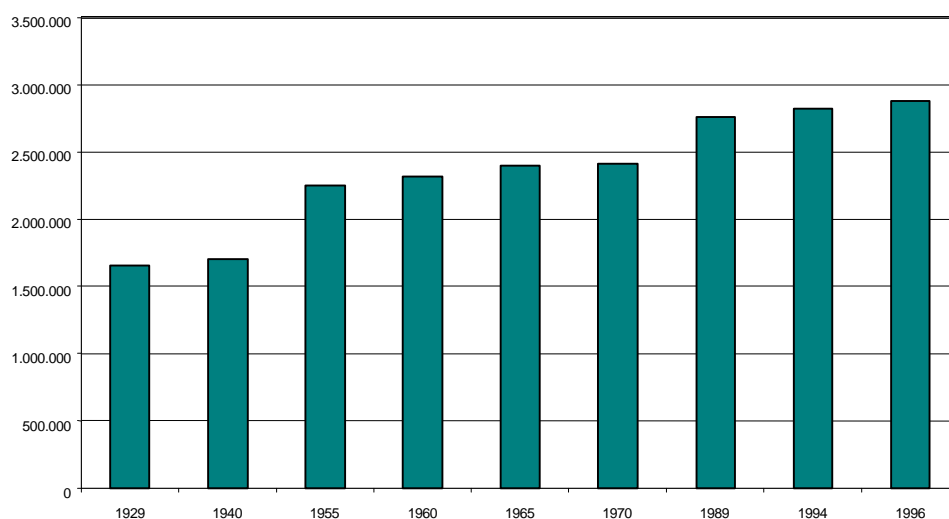
Quelle: ZALINITIS, P.; BISENIEKS, J., 1990

V. DIE FORSTWIRTSCHAFT

1. Die forstlichen Ressourcen Lettlands

Lettland ist ein sehr dicht bewaldetes Land. Die gesamte Waldfläche umfasst zur Zeit (1996) 2.881.700 ha, was einem Bewaldungsanteil von 44,6 % der Landesfläche (46,3 % der Landfläche) entspricht. Hinzu kommen noch 111.700 ha Strauchflächen, die zwar vom Statistischen Amt Lettlands getrennt ausgewiesen werden, seitens der FAO aber der Waldfläche zugerechnet werden. Mit diesen zusammen erhöht sich die Waldfläche auf 2.993.400 ha. Das so ermittelte Bewaldungsprozent steigt damit auf 46,3% der Landesfläche (48,1% der Landfläche). Im Folgenden werden allerdings bei der Gesamtwaldfläche die Strauchflächen nicht berücksichtigt werden. Mit dieser Fläche ist Wald noch vor der Landwirtschaft die im Lande am weitesten verbreitete Bodennutzungsform. Lettland steht damit in der Bewaldungsdichte unter den MOE-Staaten an zweiter Stelle hinter Slowenien und ganz knapp vor seinem nördlichen Nachbarn Estland. Die Waldfläche hat in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen (s. Abb. 3). Dies ist vor allem auf den Rückzug der Landwirtschaft aus Grenzertragsböden zurückzuführen. Die freigewordenen Flächen wurden entweder aufgeforstet oder bewaldeten sich durch natürliche Sukzession.

Abb. 3: Entwicklung der Waldfläche in Lettland in ha seit 1929



Anmerkungen: Bei den Angaben von 1955 bis 1970 handelt es sich nur um die bestockten Waldflächen

Quellen: 1) V. MAYDELL, H.J: Forst- und Holzwirtschaft der Sowjetunion, Teil 1, 1973
2) SKRUPSKIS, W., 1995
3) UN-ECE/FAO: Forest Resource Assessment 1990
4) Latvian Association of Woodprocessing, Entrepreneurs and Exporters, 1995
5) Latvian State Forest Service, 1997

Eine spezielle Holzbodenfläche weisen die lettischen Statistiken nicht aus. Von der Waldfläche von 1994 (2.820.000 ha) waren 1.700.000 ha (60,3 %) Nadelholz und 1.120.000 ha (39,7 %) Laubholz. Die 111.700 ha unproduktiven Strauchflächen, immerhin 1,7 % der Landesfläche, finden, wie bereits erwähnt keinen Eingang in die Waldflächenberechnungen.

Die lettischen Wälder sind nicht in Gänze wirtschaftlich nutzbar. 11 % der Waldfläche sind geschützte Wälder, in denen keine kommerzielle Nutzung erfolgt. Hierunter fallen Flächen in Naturschutzgebieten und Nationalparks, Erosionsschutzwälder und besonders geschützte Stadtwälder. Auf 18,6 % der Fläche ist die wirtschaftliche Nutzung aus Landschaftsschutz-, Erholungs- oder Umweltschutzgründen eingeschränkt. Reine Wirtschaftswälder sind somit nur 70,4 % der Gesamtwaldfläche.

Die lettischen Forststatistiken weisen keinen Niederwald aus, doch ist bei dem hohen Anteil von Birke und Erle in den Wäldern davon auszugehen, dass einige Flächen niederwaldartig bewirtschaftet werden.

Die Bewaldung verteilt sich nicht gleichmäßig über das Land. Hohe Bewaldungsprozente mit 40 % bis über 60 % sind vor allem im äußersten Westen in den Bezirken an der Ostsee sowie im mittleren Lettland zu finden. Weniger dicht bewaldet sind die Bezirke um Jelgava im Raum zwischen Riga und den Ostseebezirken und um Rezekne im Osten (s. Tab. 7).

Tab. 7: Bewaldungsprozente in den einzelnen Bezirken Lettlands (1994)

Bezirk	%	Bezirk	%
Liepaja	40,0	Kuldiga	49,3
Ventspils	60,0	Talsi	54,8
Tukums	39,7	Saldus	37,9
Dobele	25,8	Jelgava	28,7
Riga	48,3	Bauska	28,8
Aizkraukle	50,8	Ogre	47,6
Limbazi	48,7	Valmiera	41,9
Cesis	48,6	Madona	42,3
Jekabpils	39,9	Daugavpils	32,0
Preili	26,3	Kraslava	31,1
Rezekne	28,0	Ludza	30,6
Balvi	38,1	Gulbene	48,4
Aluksne	49,9		

Quelle: SKRUPSKIS, W., 1995

Die Baumartenverteilung ähnelt der Estlands (s. Abb. 5). Gründe sind neben den ähnlichen klimatischen und standörtlichen Gegebenheiten auch die weitverbreitete Waldbildung durch Sukzession, die vor allem Pionierbaumarten wie Birke, Kiefer, Erle und Aspe begünstigt.

Wichtigste Baumart ist die Kiefer, die 39,7 % der Waldfläche einnimmt und 40,5 % des Holzvorrates stellt, gefolgt von der Birke, die 28,4 % der Waldfläche bedeckt (Holzvorratsanteil 24,5 %). Die Fichte steht auf 20,6 % der Fläche (Holzvorratsanteil 19,8 %) und ist damit die zweitwichtigste Nadelbaumart. Weitere wichtige Baumarten sind Rot- und Weißerle, die Aspe, Eiche und Esche (s. Abb. 4+5). Der gesamte Holzvorrat lag 1995 bei 489 Mio. Vfm, was einem Vorrat von rd. 169 Vfm pro ha entspricht. Der alljährliche laufende Holzzuwachs liegt bei 16,5 Mio. Vfm insgesamt bzw. bei 6,2 Vfm pro ha (s. Tab. 9). Bei der Altersstruktur dominiert die 2. Altersklasse (20-40 Jahre), fast die Hälfte der Waldfläche fällt allein in diese Kategorie, eine Folge der starken Neuwaldbildung in der sowjetischen Ära (s. Tab. 8).

Tab. 8: Flächenanteile der Altersklassen in % (1994)

Baumart	Altersklassen					
	unbestockt	jung	mittelalt	alt	reif	überreif
Nadelholz	5,8	20,0	43,1	16,8	14,4	0
Weichlaubholz	2,7	4,8	57,3	13,9	21,4	0
Hartlaubholz	9,7	29,0	29,0	16,1	16,1	0
Gesamt	4,6	14,2	48,4	15,6	17,1	0

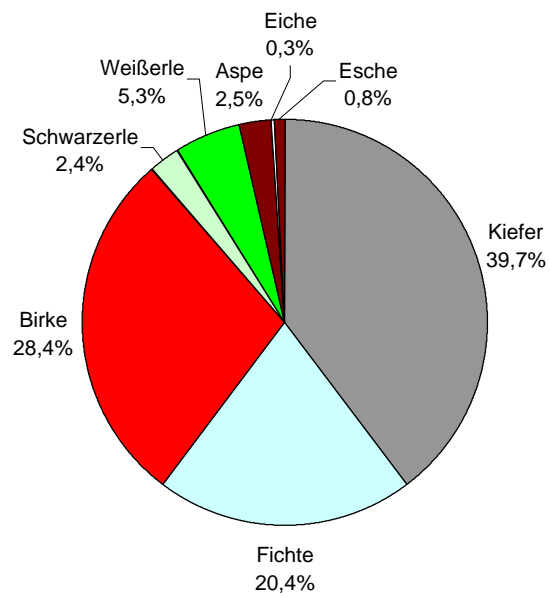
Quelle: Meza Statistika 1996, 1997

Tab. 9: Laufender Zuwachs pro Jahr und ha in Vfm (1996)

Baumart	Zuwachs	Baumart	Zuwachs
Kiefer	5,2	S.Erle	6,2
Fichte	7,8	W.Erle	5,2
Birke	6,1	Eiche	4,3
Aspe	7,7	Esche	8,9
		gesamt	6,2

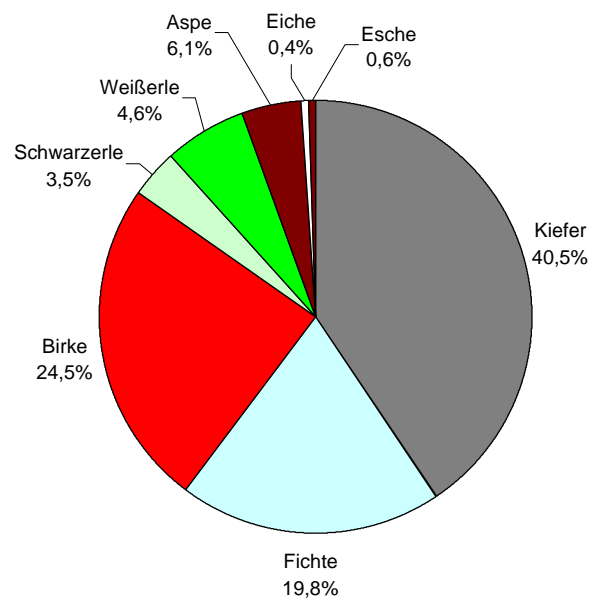
Quelle: Meza Statistika 1996, 1997

Abb. 4: Flächenanteile der Hauptbaumarten Lettlands (1996)



Quelle: Latvian State Forest Service

Abb. 5: Vorratsanteile der Hauptbaumarten Lettlands (1996)



Quelle: Latvian State Forest Service

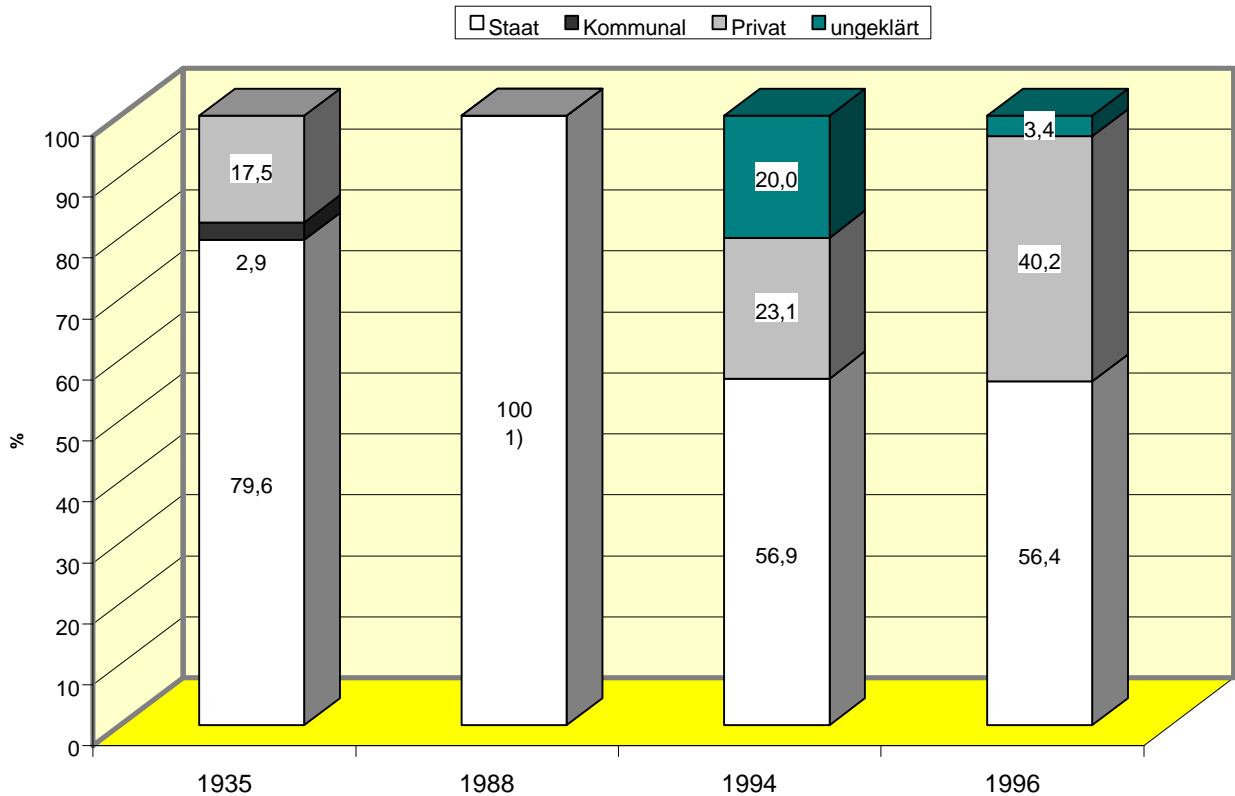
2. Die Entwicklung der Waldeigentumsverhältnisse

In der Zeit der Unabhängigkeit in den zwanziger und dreißiger Jahren war der Staat der dominierende Waldeigentümer. Rund vier Fünftel des Waldes waren Staatswald. Mit der Besetzung durch die Sowjetunion und der nach dem 2. Weltkrieg durchgeführten Bodenreform wurde der Staat zum alleinigen Waldeigentümer. Dabei wurden knappe zwei Drittel des Waldes von der Staatsforstverwaltung, dem sowjetischen Goslesfond, und ein Drittel von landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (Sowchosen und Kolchosen) genutzt. Nach dem neuerlichen Gewinn der Unabhängigkeit werden nun die ehemals nichtstaatlichen Waldflächen ihren Alteigentümern bzw. deren Erben zurückgegeben. Grundlage für die Restitution sind die Eigentumsverhältnisse vom 21. Juni 1940. Der Rückgabeprozess gestaltet sich in Lettland sehr schwierig, die Gründe ähneln sich in allen Transformationsstaaten und sind bereits für Estland geschildert worden. Die Rückgabe des Waldeigentums ist auch heute noch nicht abgeschlossen, mit einem Ende wird im Jahre 2000 gerechnet. Man erwartet, dass zum Abschluss des Prozesses rund 43 % des lettischen Waldes im Privat-, 2 % im Kommunal- und 55 % im Staatseigentum sein werden. Die Abweichungen der Flächenprozentage von den Eigentumsverhältnissen im Jahre 1940, die sich nicht stark von den Angaben für das Jahr 1935 unterscheiden (s. Abb. 6), sind auf die verstärkte Neuwaldbildung in sowjetischer Zeit zurückzuführen. Viele ehemals private landwirtschaftliche Flächen sind in dieser Zeit in Wald umgewandelt worden, sie werden jetzt als Privatwaldflächen wieder reprivatisiert. 1996 befanden sich rd. 56 % des Waldes in Staatsbesitz und rd. 40 % in Privatbesitz. Rund 4 % der Flächen gehörten entweder Kommunen, landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften oder die Eigentumsverhältnisse sind noch ungeklärt. Allerdings ist ein Großteil der neuen alten Besitzer noch nicht im Grundbuch als Eigentümer eingetragen (s. Abb. 6).

Es gibt zur Zeit rund 250.000 private Waldeigentümer in Lettland. Daraus folgt, dass die Forstbetriebsgrößen des Privatwaldes in Lettland sehr klein sind. Ihre durchschnittliche Größe liegt bei 5,6 ha. Die Staatsforstverwaltung ist bemüht, den Privatwald zu fördern. Neben einer finanziellen Unterstützung für den lettischen Waldbesitzerverband, sollen Schwerpunkte auf die Schaffung eines institutionellen Rahmens für die Privatwaldförderung sowie zur Verbesserung des Ausbildungsstandes der Privatwaldeigentümer gesetzt werden. In beiden Punkten erfreut sich Lettland ausländischer Unterstützung (PHARE, Schweden). Die Schaffung eines institutionellen Rahmens soll vor allem die Bedingungen für die Bildung forstlicher Zusammenschlüsse verbessern. Die Anhebung des Ausbildungsstandes ist

unbedingt erforderlich, weil viele Neueigentümer in den vergangenen 50 Jahren zumeist in den Städten gelebt und gearbeitet und dabei nie etwas mit Wald zu tun gehabt haben.

Abb. 6: Die Entwicklung der Flächenanteile der Waldeigentumsarten in Lettland



1) 63% Staatsforstverwaltung, 32% Kolchos- bzw. Sowchoswald, 4% sonstiger Staatswald (v.a. Militärverwaltung)

Quelle: Latvian State Forest Service, 1996

3. Die Nutzung des Waldes

Im Waldgesetz von 1994 werden neben der Nutzung der Waldressourcen insbesondere auch die ökologischen Wirkungen des Waldes hervorgehoben. In diesem Gesetz werden die Wälder in 3 Kategorien eingeteilt. In der ersten Kategorie, den geschützten Wäldern, ist eine kommerzielle Nutzung nicht erlaubt, in der zweiten Kategorie, den Sonderfunktionswäldern, nur eingeschränkt möglich. In beiden Fällen stehen in den Wäldern Schutz- und Erholungsfunktionen im Vordergrund. Die dritte Kategorie sind die Wirtschaftswälder, in denen die kommerzielle Nutzung in Form der Holzproduktion das Hauptbewirtschaftungsziel

ist. Eine Übersicht über die Aufteilung der lettischen Wälder auf die einzelnen Kategorien gibt Tabelle 10.

Tab. 10: Aufteilung der Waldfläche auf die 3 Waldkategorien (1994)

Waldkategorie	Fläche in ha	Anteil in %
Geschützte Wälder		
Wälder in streng geschützten Naturschutzgebieten	38.700	1,4
Nationalparkwälder	51.600	1,8
Wälder in Naturparks	15.000	0,5
Wälder in Naturschutzgebieten	87.600	3,1
Erosionsschutzwälder	44.400	1,6
vollständig geschützte Stadtwälder	72.200	2,6
gesamt	309.500	11,0
Sonderfunktionswälder		
Wälder mit Landschaftsfunktionen	55.100	2,0
teilweise geschützte Stadtwälder	244.000	8,6
Wälder mit Umweltschutzfunktionen	225.700	8,0
gesamt	524.800	18,6
Wirtschaftswälder		
Wirtschaftswälder	1.985.700	70,4
Wälder insgesamt	2.820.000	100,0

Quelle: Meza Statistika 1996, 1997

Die Forstpolitik Lettlands sieht eine Erweiterung des Anteils der geschützten Wälder vor. Da für geschützte Wälder und Wälder mit Schutzfunktionen einige Steuererleichterungen gesetzlich vorgesehen sind, geht die Staatsforstverwaltung davon aus, dass gegen diese Ausweitung seitens der Waldeigentümer kaum Gegenwehr zu erwarten sein wird.

Der Holzeinschlag in Lettland hat in den Jahren 1991 und 1992 als Folge der Anpassungsrezession einen vorübergehenden Tiefpunkt erreicht (s. Tab. 13), der allerdings nicht so ausgeprägt war wie etwa in Estland. Seither ist der Holzeinschlag kontinuierlich gesteigert worden und hatte 1997 knapp 9 Mio. Vfm erreicht. Damit wurde 1997 zum ersten Mal seit den 60er Jahren der vorgegebene Nachhaltshiebsatz voll ausgeschöpft, nachdem er in den Jahren zuvor deutlich unterschritten wurde (s. Abb. 7). Der für die Jahre 1996-2000 angesetzte Nachhaltshiebsatz (festgelegt nach Parlamentsbeschluss entsprechend dem 1995 verabschiedeten Gesetz „Bestimmungen über die Genehmigung zum Holzeinschlag“) in Höhe von 8,35 Mio. Vfm wurde um rd. 600.000 Fm überschritten. 1996 war er nur zu 80 % erfüllt worden (s. Tab. 11 + 13).

Tab. 11: Entwicklung des Nachhaltshiebsatzes in Lettland

Zeitraum	VFm
1935 ¹⁾	4.100.000
1949 ¹⁾	3.260.000
1961 ¹⁾	4.330.000
1973 ¹⁾	4.940.000
1978 ¹⁾	5.140.000
1983 ¹⁾	5.110.000
1988 ¹⁾	5.400.000
1989-1992 ²⁾	6.500.000
1993-1994 ²⁾	6.600.000
1995-2000 ³⁾	8.350.000

Quellen: 1) Forstliche Forschungsanstalt "Silava", Riga (Latvia), 1988

2) Skrupskis, 1995

3) State Forest Service, 1997

Die Landesforstverwaltung geht davon aus, dass der Holzeinschlag bis zum Jahre 2005 auf dem jetzigen Niveau verharren wird und erwartet danach für den Zeitraum bis zum Jahr 2040 sogar einen Anstieg auf 11 Mio. VFm jährlich. Dieser Wert liegt über den Schätzungen der FAO und UN-ECE, deren Prognose in Tabelle 19 dargestellt ist.

Tab. 12: Daten des Nachhaltshiebsatzes, gültig 1996-2000

Hiebsatz gesamt in VFm	8.350.000
Hiebsatz pro ha in VFm	2,9
Hiebsatzprozent des lfd. Zuwachses	47 %
Hiebsatzprozent des Vorrats	1,7 %
Vornutzungsanteil	32 %
Endnutzungsanteil	68 %
Staatswaldanteil	55 %
Nichtstaatswaldanteil	45 %

Quelle: Meza Statistika 1996, 1997

Der Holzeinschlag wird hauptsächlich von privaten Unternehmen oder Selbstwerbern durchgeführt, die zur Zeit etwa 75 % aller Holzerntearbeiten in Lettland ausführen. Die staatseigenen Unternehmen (Anteil am Holzeinschlag 25 %) sollen in Kürze privatisiert werden. Die in der sowjetischen Zeit bei der Holzernte dominierende Ganzbaummethode wurde zumeist von der Kurzholzmethode abgelöst.

Tab. 13: Jährlicher Holzeinschlag in Lettland

Jahr	Volumen in Fm	% des Hiebsatzes
1935 ¹⁾	6.270.000	152
1949 ¹⁾	4.830.000	148
1961 ¹⁾	4.440.000	103
1973 ¹⁾	3.990.000	81
1978 ¹⁾	3.550.000	69
1983 ¹⁾	4.080.000	80
1988 ²⁾	5.280.000	98
1990 ³⁾	6.200.000	95
1991 ²⁾	4.500.000	69
1992 ²⁾	4.000.000	61
1993 ²⁾	4.800.000	73
1994 ²⁾	5.700.000	88
1995 ⁴⁾	6.900.000	82
1996 ⁵⁾	6.800.000	80
1997 ⁶⁾	8.920.000	107

Quelle: 1) Forstliche Forschungsanstalt "Silava", Riga (Latvia), 1988

2) Skrupskis, W., 1995

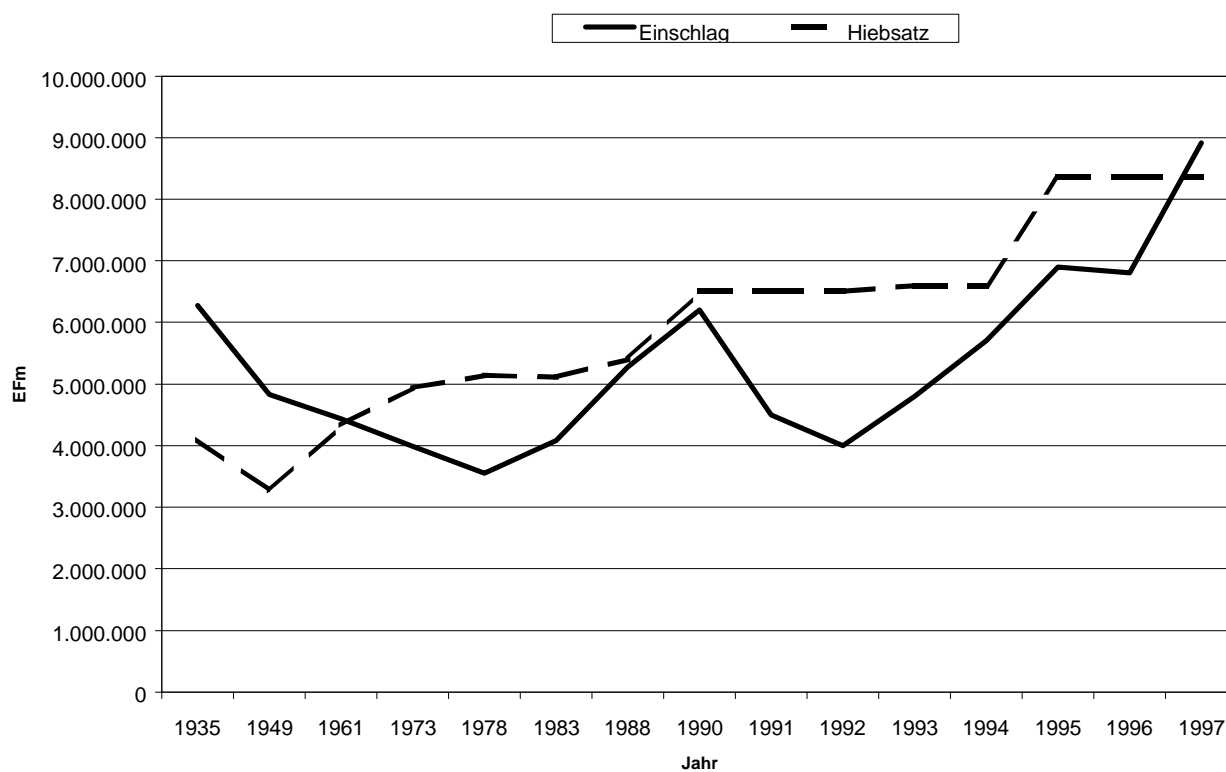
3) Budreiko, A., 1994

4) Metz, A.M.; Freimanis, V.

5) Latvian Forest Service, 1997

6) Agra Europe, 89 (1998), 12, KM6

Abb. 7: Entwicklung von Holzeinschlag und Nachhaltshiebsatz in Lettland



Quelle: Latvian State Forest Service

Tab. 14: Gliederung des jährlichen Nachhaltshiebsatzes nach Sortimenten, gültig 1996-2000

Holzsortiment	VFm	Anteil in %
Stammholz	2.400.000	28
<i>Sägerundholz</i>	<i>1.830.000</i>	<i>22</i>
<i>Schäl- und Furnierholz</i>	<i>430.000</i>	<i>5</i>
<i>sonstiges Stammholz</i>	<i>140.000</i>	<i>1</i>
Industrieholz	4.500.000	54
Brennholz	1.450.000	18
gesamt	8.350.000	100

Quelle: Latvian State Forest Service 1997

Tab. 15: Gliederung des jährlichen Nachhaltshiebsatzes nach Holzarten, gültig 1996-2000

Holzart	VFm	Anteil in %
Fichte	1.540.000	18
Kiefer	2.440.000	29
Birke u. Schwarzerle	2.360.000	29
Aspe	830.000	10
Weißerle	1.150.000	14
Eiche, Esche u.a.	30.000	0
gesamt	8.350.000	100

Quelle: Latvian State Forest Service 1997

Tab. 16: Holzeinschlagsdaten 1997

Holzeinschlag gesamt in VFm	8.920.000
Holzeinschlag pro ha in VFm	3,09
Holzernte prozent des lfd. Zuwachses	50 %
Holzernte prozent des Vorrats	0,6 %
Vornutzungsanteil	38 %
Endnutzungsanteil	62 %
Anteil des Staatswaldes	52 %
Anteil des Nichtstaatswaldes	48 %

Quelle: Latvian State Forest Service 1997

Tab. 17: Gliederung des Holzeinschlags 1997 nach Sortimenten

Holzsortiment	VFm	Anteil in %
Stammholz	3.790.000	42
<i>Sägerundholz</i>	<i>3.180.000</i>	<i>35</i>
<i>Schäl- und Furnierholz</i>	<i>560.000</i>	<i>6</i>
<i>sonstiges Stammholz</i>	<i>50.000</i>	<i>1</i>
Industrieholz	2.270.000	26
Brennholz	2.860.000	32
gesamt	8.920.000	100

Quelle: Latvian State Forest Service 1997

Tab. 18: Gliederung des Holzeinschlags 1997 nach Holzarten

Holzart	VFm	Anteil in %
Fichte	3.260.000	36
Kiefer	2.160.000	24
Birke	1.520.000	17
Aspe	1.080.000	12
Sonstige	900.000	11
gesamt	8.920.000	100

Quelle: Latvian State Forest Service 1997

Tab. 19: Prognose von FAO/UN-ECE für den Jahresholzeinschlag Lettlands bis 2020

Jahr	Holzeinschlag in VFm
2000	7.400.000
2010	8.400.000
2020	9.200.000

Quelle: ERONEN, J.: ETTS V Working Paper. Forest Resources and consumption of Forest Products in Countries of Transition, 1990-2020, FAO, 1996, S. 22

Der Verkauf des Rundholzes erfolgt anders als z.B. in Deutschland zumeist auf dem Stock. Die Holzeinschlagsunternehmen verkaufen entweder das eingeschlagene Holz weiter oder verfügen über eigene Holzbearbeitungsbetriebe, die das Rundholz weiterverarbeiten. Über einen eigenen Waldarbeiterstamm verfügen die Forstbetriebe in der Regel nicht. Den staatlichen Forstbetrieben ist sogar nach dem Gesetz „Über die Waldbewirtschaftung und -nutzung“ vom 22. März 1994, das auch die Modalitäten des Holzeinschlags regelt, ein Holzeinschlag zu gewerblichen Zwecken untersagt. Neben Lizenzen für bestimmte festgelegte Holzeinschläge gibt es im Staatswald auch sogenannte Langzeitlizenzen, mit einer Gültigkeitsdauer von 20 bis 99 Jahren, in denen der Staat die Holznutzungsrechte für ein bestimmtes Einschlagsvolumen an den Lizenznehmer abtritt.

Die Ermittlung der Holzpreise bei der Vergabe der Einschlagslizenzen erfolgt durch die Staatsforstverwaltung auf der Basis eines Listenpreises, in etwa vergleichbar mit den in Deutschland verwendeten Messzahlen. Diese Listenpreise werden in der obersten staatlichen Forstbehörde in Riga zu für die nachgelagerten Dienststellen verbindlichen Grundpreislisten umgerechnet, indem sie mit einem Inflationsindex und einem Regionalindex multipliziert werden. Die Listenpreise sind Tabelle 20 zu entnehmen.

Tab. 20: Listenpreise zur Grundpreisermittlung pro EFm

Nutzungsart/Sortiment	Stärkeklasse in cm o.R.	Kiefer LVL (DM)	Fichte LVL (DM)	Birke/ Roterle LVL (DM)
Stammholz aus Endnutzung (EN) im Kahlschlag	> 27	6,00 (15,71)	6,00 (15,71)	3,50 (9,16)
	14 – 26	2,80 (7,33)	2,75 (7,20)	1,70 (4,45)
	6 – 13	0,50 (1,31)	0,17 (0,45)	0,25 (0,65)
Stammholz aus Vornutzung (VN)	> 27	3,00 (7,85)	3,00 (7,85)	1,75 (4,58)
	14 – 26	1,00 (2,62)	1,00 (2,62)	0,65 (1,70)
	6 – 13	0,15 (0,39)	0,14 (0,37)	0,08 (0,21)
Brennholz aus VN und EN		0,05 (0,13)	0,05 (0,13)	0,05 (0,13)
Inflationsindex = > 1 und Regionalindex = 0 bis 2				

Quelle: MENNING, 1996

Für stehendes Holz wurde 1995 im Durchschnitt aller Holzarten und Sortimente 3,38 LVL/Fm (rd. 10,-- DM/Fm) erlöst.

Die Rundholzpreise für geschlagenes Holz liegen noch immer unter dem mittel- und nordeuropäischen Niveau. So lagen die Preise für Fichtenstammholz frei Hafen je nach Stärkeklasse durchschnittlich bei 22-23 US\$/EFm (rd. 37-39 DM/EFm), die von Kiefer bei 21-23 US\$/EFm (rd. 36-39 DM/EFm). Die Preise für Birkenstammholz lagen im Durchschnitt bei 26-30 US\$/EFm (rd. 44-51 DM/EFm), die für Aspe bei 13-16 US\$/EFm (rd. 16-27 DM/EFm). Das Preisniveau lag damit etwa auf gleicher Höhe wie in Estland.

Als forstliche Nebennutzung spielt die Naturharzgewinnung noch eine bedeutende Rolle, die aber in Zukunft wohl abnehmen wird. Immerhin wurden in der Zeit vor 1990 noch 2.000 t jährlich geerntet. Für die letzten Jahre liegen alledings keine Angaben mehr vor, der Wert dürfte sich deutlich verringert haben.

Weitere Nebennutzungen sind die Gewinnung von Birkensaft und von Rohstoffen zur Gewinnung von Chlorophyll, Nadelmehl und Karotinpaste.

Die Nutzung von Beeren und Pilzen ist in Lettland von großer Bedeutung, und zwar sowohl als Freizeitvergnügen als auch als ökonomischer Faktor. Konkrete Angaben über den Umfang

dieser Nebennutzung liegen jedoch nicht vor. Die wichtigsten Beerenarten sind Moosbeeren, Blaubeeren (Heidelbeeren, Bickbeeren), Preiselbeeren, Himbeeren, Walderdbeeren, Multebeeren und Sumpf-Preiselbeeren. Zudem gibt es ungefähr 300 essbare Pilzarten in Lettland.

Die Waldweide wird auch in Lettland aus Waldschutzgründen immer weiter zurückgedrängt und dürfte in Zukunft völlig verschwinden.

Angaben über weitere forstliche Nebennutzungen wie etwa Saatgutgewinnung, Bienenweide u.a. gibt es nicht.

Die Wildbestände in Lettlands Wäldern haben in der sowjetischen Ära stark zugenommen. So hat sich zum Beispiel der Bestand des Bibers (*Castor fiber*) von 1980 bis 1996 mehr als verneunfacht (1980: 3.600 Individuen, 1996: 30.000 Individuen) und der des Fischotters (*Lutra lutra*) mehr als vervierfacht (1980: 1.100 Individuen, 1996: 4.800 Individuen). Auch die Zahl der Wölfe (*Canis lupus*) hat sich in den letzten 16 Jahren von 370 im Jahre 1980 auf 930 im Jahre 1996 erhöht. Die entsprechenden Daten für den Luchs (*Lynx lynx*) lauten 460 und 690. Ebenso stiegen oft zum Schaden des Waldes die Bestände sämtlicher Schalenwildarten stark an. Die Gründe liegen in der nicht ausreichenden Bejagung der Wildbestände in der sowjetischen Ära, während der Jagd und Forstwirtschaft nicht in der Hand einer Verwaltung lagen. Zusätzlich wurden die Wildbestandszahlen und damit auch ihre Vermehrungsquote zu niedrig eingeschätzt. Erst seit den 80er Jahren versucht man vor allem die Schalenwildbestände durch erhöhten Abschuss wieder zu reduzieren. Die Wildbestände und Abschusszahlen für das Jahr 1995 sind der Tabelle 21 zu entnehmen.

In Lettland gibt es zur Zeit rd. 25.000 Jäger. Ihre Interessen werden vom lettischen Jagdverein vertreten, dem die meisten Jäger angehören. Wie in Estland und Litauen spielt auch in Lettland der Jagdtourismus eine zunehmende Rolle.

4. Waldschäden und Forstschutz

Der Gesundheitszustand der lettischen Wälder hat sich 1997 wieder etwas verbessert, nachdem im Vorjahr der positive Trend der Jahre 1992 bis 1995 durch eine Verschlechterung der Gesundheitssituation unterbrochen worden war (s. Abb. 8). Damit liegt der Gesundheitszustand der Wälder etwa im europäischen Durchschnitt. Es gibt zwar im Vergleich mit Europa (32,7 %) mit 26,9 % weniger gesunde Bestände der Schadstufe 0 (Blattverlust unter 10 %), dafür ist die Situation der lettischen Wälder aber bei den deutlich geschädigten Beständen (Schadstufen 2-4, Blattverlust über 25 %) mit 19,2 % besser als das europäische Mittel mit 25,1 %. Im Vergleich mit den baltischen Nachbarn ist der

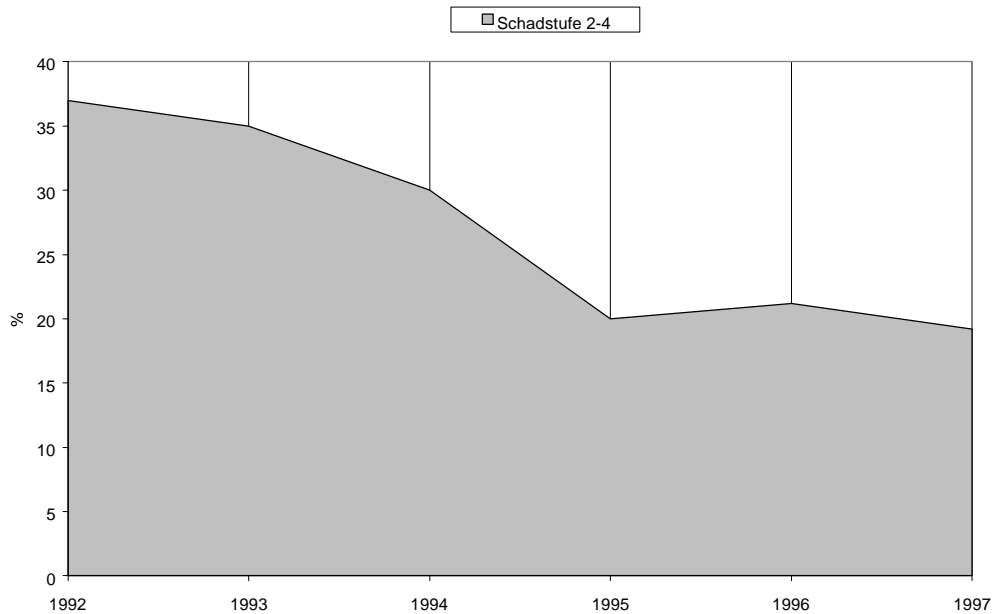
Gesundheitszustand der Wälder schlechter als der Estlands, aber besser als jener Litauens (s. Abb. 9).

Tab. 21: Wildbestands-und Abschusszahlen in Lettland 1995

Wildart	Bestandszahlen	Abschusszahlen
Elchwild (<i>Alces alces</i>)	6.600	1.160
Rotwild (<i>Cervus elaphus</i>)	21.800	4.260
Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>)	55.300	12.190
Schwarzwild (<i>Sus scrofa</i>)	17.600	7.420
Biber (<i>Castor fiber</i>)	26.300	1.116
Wölfe (<i>Canis lupus</i>)	930	320
Luchse (<i>Lynx lynx</i>)	700	100
Waschbären (<i>Procyon lotor</i>)	11.700	1.020
Füchse (<i>Vulpes vulpes</i>)	18.500	4.050
Feldhasen (<i>Lepus europaeus</i>)	36.400	1.920
Marder (<i>Martes martes</i> , <i>M. foina</i>)	13.500	680
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	4.800	--
Dachse (<i>Meles meles</i>)	7.500	60
Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	29.800	20
Nerze (<i>Mustela lutreola</i>)	10.200	150
Bisamratten (<i>Ondatra zibethicus</i>)	3.900	50
Braunbären (<i>Ursus arctos</i>)	10	--
Iltis (<i>Mustela putorius</i>)	?	70
Wildernde Hunde	--	2.290
Wildernde Katzen	--	890
Auerwild (<i>Tetrao urogallus</i>)	3.300	50
Birkwild (<i>Tetrao tetrix</i>)	17.500	140
Haselhühner (<i>Bonasa bonasia</i>)	28.500	40
Rebhühner (<i>Perdix perdix</i>)	16.700	--
Uhus (<i>Bubo bubo</i>)	640	--
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	240	--
Wildenten (<i>Anas sp.</i> , <i>Aythya sp.</i>)	?	37.730
Wildgänse (<i>Anser sp.</i>)	?	940
Krähen (<i>Corvus cornix</i> , <i>C. frugileus</i>)	?	1.660
Elstern (<i>Pica pica</i>)	?	940
Kolkraben (<i>Corvus corax</i>)	?	600

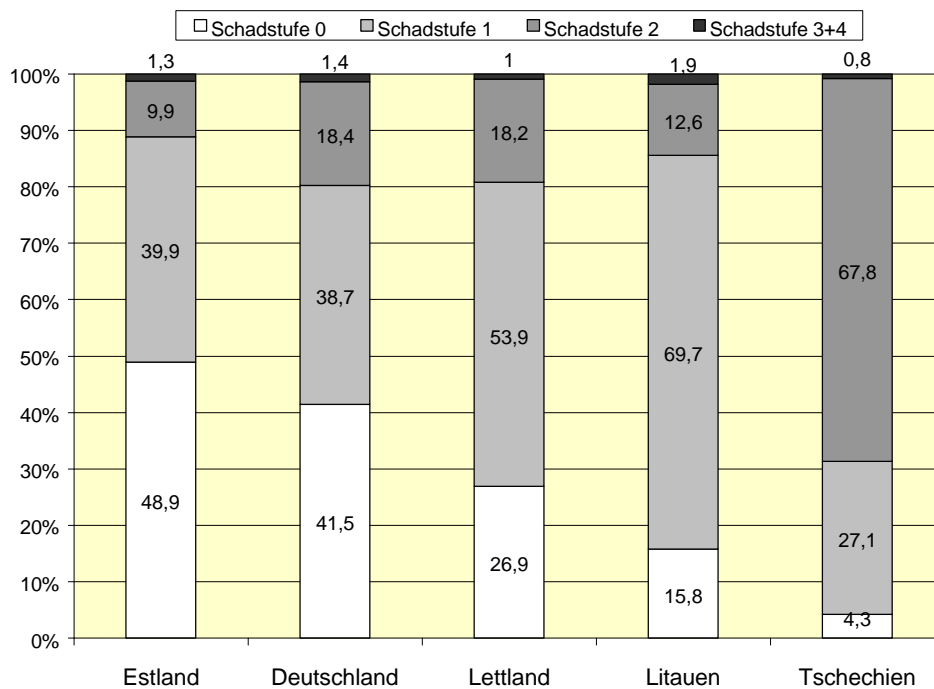
Quelle: Meza Statistika 1996, 1997

Abb. 8: Die Entwicklung der Schadstufen 2-4 aller Baumarten in Lettland seit 1992



Quelle: Forest Condition in Europe. Results of the 1997 crown condition survey. 1998 Technical Report, 1998

Abb. 9: Schadstufenanteile aller Baumarten in Lettland im Vergleich mit ausgewählten europäischen Staaten (1997)



Quelle: Forest Condition in Europe. Results of the 1997 crown condition survey. 1998 Technical Report, 1998

Von größeren Schadereignissen ist Lettland in den vergangenen Jahren verschont geblieben; sie treten aufgrund der klimatischen Bedingungen ohnehin nur selten auf. So weist die Waldbrandstatistik für das Jahr 1996 1.095 Waldbrände mit einer Schadfläche von 927 ha aus, d.h. die durchschnittliche Brandfläche lag unter 1 ha. Auch Schäden durch Sturm, Schnee, Trockenheit oder Insekten traten nur lokal auf. Die wichtigsten Schadinsekten sind aufgrund der Dominanz des Nadelholzes Borkenkäfer (*Scolytidae*) und nadelfressende Insekten wie die Forleule (*Panolis flammea*), die Nonne (*Lymantria monacha*) und Buschhornblattwespen (*Diprionidae*). In den Jahren 1993 bis 1996 kam es regional zu Massenvermehrungen von Forleule, Nonne und der Buschhornblattwespe *Gilpinia pallida*, die nacheinander vor allem Kiefernbestände befielen. Der Nadelverlust für die Waldbäume reichte von 10 % bis 100 %. Die Schäden hatten allerdings keine katastrophalen Auswirkungen. Walderkrankungen infolge Pilzbefalls oder verursacht durch andere Schaderreger spielen kaum eine Rolle.

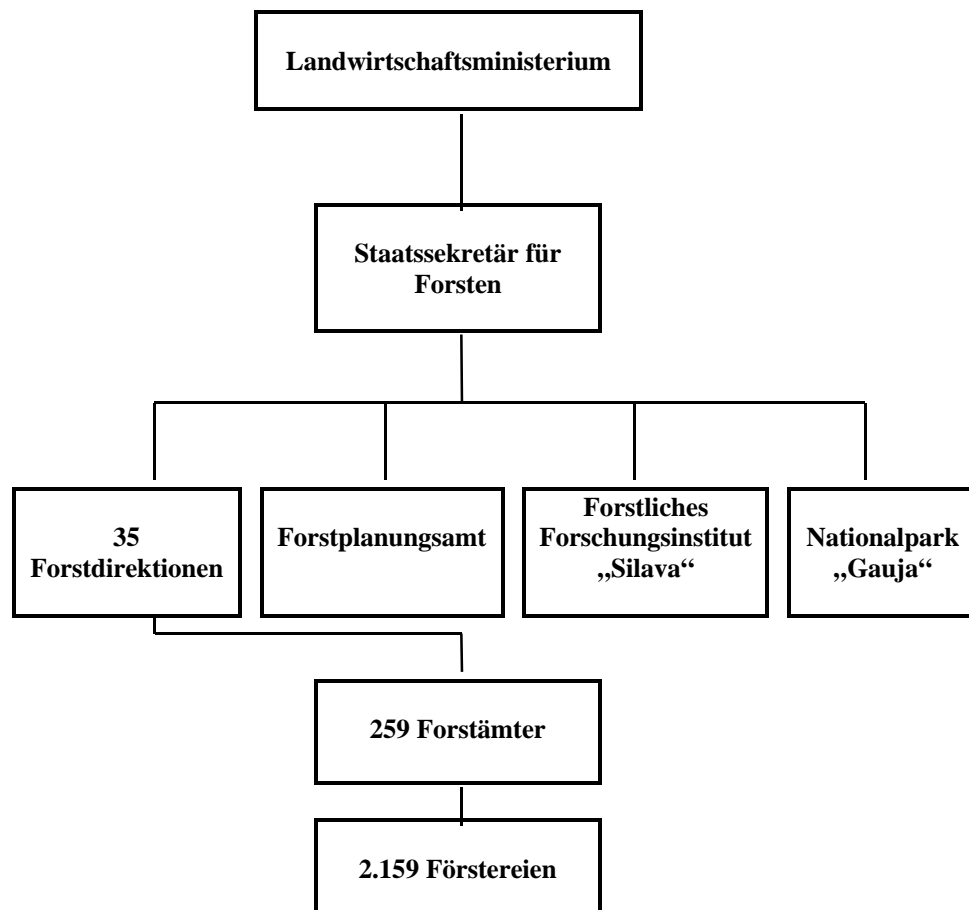
Ein sehr wichtiger Schadfaktor ist wiederum das Schalenwild. Die sich in der sowjetischen Ära entwickelten zu hohen Schalenwildbestände, vor allem des Elch-, Rot- und Rehwildes haben zu erheblichen Schäl- und Verbisschäden geführt. Eine deutliche Reduzierung der Schalenwildbestände wird daher angestrebt.

5. Die staatliche Forstorganisation

Die Grundsätze der Waldbewirtschaftung sind im Gesetz über die Bewirtschaftung und Nutzung des Waldes aus dem Jahre 1992, novelliert im Jahre 1994, sowie im Gesetz über die Nutzung des Staatlichen Waldes aus dem Jahre 1995 festgelegt. Die staatliche Behörde für die Forstwirtschaft im Lande ist die lettische Staatsforstverwaltung. Ihr Aufgabenbereich umfasst bis in die unterste Behördenstufe alle 3 Kategorien staatlichen Handelns, die Betreuung des Staatswaldes, die Forstaufsicht sowie die forstliche Beratung und Förderung des Nichtstaatswaldes. Somit lässt sich die lettische Staatsforstverwaltung als eine Einheitsforstverwaltung charakterisieren. Allerdings führt sie im Gegensatz zu deutschen Forstverwaltungen keine technischen Arbeiten wie Holzernte, Wegebau oder Aufforstungen mehr in Eigenregie durch, sondern arbeitet hierfür mit privaten oder staatlichen Forstunternehmen zusammen. Ihre forstlichen Tätigkeiten im Staatswald beschränken sich daher auf die Liegenschaftsverwaltung, die Forstplanung, die Anweisung und Kontrolle des Holzeinschlages, die Kontrolle der Wieder- und Neuaufforstungen, die Saatgutgewinnung inkl. der Bewirtschaftung der Saatgutplantagen, den Forstschutz und die Jagd.

Die vertikale Behördengliederung ist dreistufig (s. Abb. 10). Die oberste Forstbehörde ist das lettische Landwirtschaftsministerium. Leiter der Ministerialforstabteilung ist seit 1997 ein Staatssekretär für Forsten (bis dahin ein Staatsminister für Forsten, das Parlament strebt allerdings eine Erneuerung des Staatsministerpostens an). Die Funktionen der Mittelbehörde übernehmen 35 Forstdirektionen, wobei eine Direktion durchschnittlich 92.000 ha betreut, denen als untere Forstbehörden 259 Forstämter (3 bis 13 je Direktion, durchschnittliche Größe 12.500 ha) unterstehen. Jedes Forstamt besteht aus 8 bis 9 Förstereien (Gesamtzahl 2.159, durchschnittliche Größe 1.500 ha). Daneben gibt es ein Forstplanungsamt und das forstliche Forschungsinstitut „Silava“, die direkt der Ministerialforstabteilung unterstehen, ebenso übrigens wie die Verwaltung des einzigen Nationalparks Lettlands, des Gauja Nationalparks.

Abb. 10: Aufbau der Lettischen Staatsforstverwaltung



6. Nichtstaatliche forstliche Organisationen

Die Organisation des lettischen Privatwaldeigentums ist der lettische Waldbesitzerverband mit Sitz in Ogre, der 1993 gegründet wurde. Mit seinen allerdings erst rund 700 Mitgliedern (Stand 1995) repräsentiert er bei einer Zahl von mittlerweile 250.000 nichtstaatlichen Waldbesitzern nur einen sehr kleinen Teil des privaten Waldeigentums. Seine Hauptaufgaben sieht der Verband vorrangig in der politischen Interessenvertretung des Privatwaldes, in der Beratungs- und Schulungstätigkeit seiner Mitglieder und im kommerziellen Bereich, u.a. mit Aktivitäten im Holzverkauf. Sein künftiger Wirkungsgrad wird vor allem davon abhängen, inwieweit es ihm gelingt, weitere Privatwaldeigentümer als Mitglieder zu gewinnen und auf eigenen Füßen zu stehen; zur Zeit wird der Verband selbst und auch der größte Teil seiner Aktivitäten vom Staat subventioniert.

Daneben gibt es einen Verband der Holzernteunternehmen Lettlands mit Sitz in Riga. Er hat vor allem die Aufgabe einer Interessenvertretung gegenüber dem Staat als Hauptauftraggeber. Organisationen vergleichbar mit dem Deutschen Forstverein oder dem Deutschen Forstwirtschaftsrat gibt es in Lettland bisher nicht.

7. Die ökonomische Bedeutung der Forstwirtschaft

Der Anteil der Land- und Forstwirtschaft (inkl. Fischerei) am der Bruttoinlandsprodukt betrug im ersten Halbjahr 1997 in laufenden Preisen 6,6 % (216,7 Mio. LVL, bzw. 373 Mill. US\$). Wie hoch hierbei der Anteil der Forstwirtschaft war, lässt sich nur schwer ermitteln, da in den offiziellen Statistiken keine gesonderten Daten speziell für die Forstwirtschaft vorliegen. Ihr Anteil dürfte jedoch bei rd. 1 % liegen und ihre Bedeutung bezogen auf die gesamtwirtschaftliche Leistung gering sein. Der Anteil des Sektors Land- und Forstwirtschaft an der Gesamtwirtschaft ist seit 1992 stark gesunken (s. Tab. 22). Angesichts der Entwicklung des Holzeinschlages und der Holzpreisentwicklung ist jedoch zu vermuten, dass der Anteil der Forstwirtschaft an der gesamtwirtschaftlichen Leistung nicht oder zumindest nicht stark gesunken ist.

**Tab. 22: Anteil des Sektors Land- und Forstwirtschaft am BIP
1992 bis 1997**

Jahr	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Anteil am BIP in %	12,4	11,9	10,0	10,8	9,5	9,9

Quelle: Statistical Office of Latvia

Eine erheblich größere wirtschaftliche Bedeutung als der Bereich der Forstwirtschaft selbst haben die Holz-, die Zellstoff- und die Papierindustrie. Ihr Anteil am BIP lag 1996 immerhin bei rd. 5 %. Sie gehörten in dem Jahr zu den wenigen Branchen, die ihre Produktion von 1990, der Zeit vor der Unabhängigkeit, übertroffen haben und zwar um 66 %. Die Holzindustrie inkl. der Zellstoff- und Papierindustrie ist damit nach der Nahrungsmittelindustrie die zweitwichtigste lettische Industriebranche. Sie zählte 1997 mit einem Wachstum von rd. 20 % gegenüber dem Vorjahr auch zu den Hauptwachstumsträgern der lettischen Wirtschaft. Die Papier- und Zellstoffindustrie verzeichnete sogar ein Wachstum von fast 80 %. Zudem gehören Holz und Holzprodukte inkl. Papier und Zellstoff zu den Hauptausfuhrgütern. 1996 machten sie mit 29,6 % ein knappes Drittel des lettischen Exportes aus.

Die Zahl der Beschäftigten in der Forstwirtschaft lag 1996 bei rd. 30.000, das sind rd. 2,5 % aller Erwerbstätigen. Damit ist die Bedeutung der Forstwirtschaft für den Gesamtarbeitsmarkt gering. Allerdings kann die Erwerbstätigkeit in der Forstwirtschaft im von hoher Arbeitslosigkeit betroffenen ländlichen Raum eine große Rolle spielen, zumal sie im Gegensatz zur Landwirtschaft von dem ganz großen Stellenabbau verschont geblieben ist.

Die durchschnittlichen monatlichen Einkommen lagen in der Land- und Forstwirtschaft 1996 wie auch in den Vorjahren unter dem lettischen Durchschnitt. Verdiente ein Erwerbstätiger im Durchschnitt 118,18 LVL (ca. 360 DM) im Monat, so verdiente ein Erwerbstätiger der Land- und Forstwirtschaft nur 82 LVL (ca. 250 DM) monatlich.

Über die wirtschaftliche Situation der forstlichen Betriebe sind keine Aussagen möglich.

8. Forstliche Forschung und Ausbildung

Es gibt in Lettland zwei Institutionen, die sich mit forstlicher Forschung befassen. Zum einen ist es das zur Staatsforstverwaltung zählende Forstliche Forschungsinstitut „Silava“ in Riga, zum anderen ist es die Forstliche Fakultät der Landwirtschaftlichen Universität in Riga.

Das 1946 gegründete forstliche Forschungsinstitut „Silava“ hat seit der Unabhängigkeit einen erheblichen Stellenabbau erlitten, der seine Forschungskapazitäten drastisch reduziert hat. Zur Zeit arbeitet ein Stamm von 15-20 Wissenschaftlern in dem Institut aufgeteilt auf 8 Projektgruppen.

Die forstliche Fakultät der Landwirtschaftsuniversität verfügt über einen festen Stamm von rd. 20 Wissenschaftlern. Ihr obliegt neben der forstlichen Forschung auch die Ausbildung der forstlichen Akademiker. Die Zahl der jährlichen Absolventen liegt durchschnittlich bei 30.

Die Ausbildung der Forsttechniker erfolgt an der Technischen Forstfachhochschule in Ogre, die der Waldarbeiter an der mit der Forstfachhochschule verbundenen Waldarbeitsschule, dem „Ogre Forstausbildungszentrum“.

Weiterbildung von privaten Waldbesitzern wird zur Zeit nur vom Waldbesitzerverband mit staatlicher Unterstützung betrieben.

VI. LITERATURVERZEICHNIS

1. ARBEITSGEMEINSCHAFT DEUTSCHER WALDBESITZERVERBÄNDE E. V. (1997): Forstpolitische Situation in den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas. Bericht für die Forstkommission der CEA Tagung vom 10. bis 12. September 1997 in Lausanne. Bonn, 12 S.
2. BAUMANIS, I.; LIPINS, L. (1995): Forest science in Latvia. Baltic Forestry, Kaunas, 1, 1, S. 22-29
3. BEMMANN, A. (1997): Zur Entwicklung der Forst- und Holzwirtschaft in ausgewählten mittel- und osteuropäischen Ländern. Forstliche Forschungsberichte, München, 162, S. 1-43
4. BOLZ, K.; POLKOWSKI, A. (1997): Lettland – Integration in die Weltwirtschaft. Hamburg: HWWA = HWWA-Report Nr. 163
5. BOLZ, K.; POLKOWSKI, A. (1998): Lettland – Die Rolle des Staates in der Wirtschaft. Hamburg: HWWA, 134 S. = HWWA-Report Nr. 174
6. BORRMANN, C.; PLÖTZ, P.; POLKOWSKI, A. (1998): Wirtschaftslage und Reformprozesse in Mittel- und Osteuropa – Estland – Lettland – Litauen. Hamburg: HWWA, 39 S. = HWWA-Report Nr. 182
7. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT (1997): Wirtschaftslage und Reformprozesse in Mittel- und Osteuropa. Sammelband 1997. BMWI-Dokumentation, Bonn, 420, 215 S.
8. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT (1997): Wirtschaftsbeziehungen mit Mittel- und Osteuropa 1996. BMWI-Dokumentation, Bonn, 427, 167 S.
9. DAUGAVIETIS, M. (1992): Forstnutzung in Lettland. Allgemeine Forstzeitschrift, Stuttgart, 47, 25, S. 1342-1343
10. DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (DIW) (1997): Ausländische Direktinvestitionen in den Transformationsländern. DIW-Wochenbericht, 64, 11, S. 183-189
11. DUDLEY, N. (1997): Recent changes in Latvian forest policy and their implications for conservation. Quaterly Journal of Forestry, Stevenage, 91, 2, S. 149-152

12. DUDLEY, N.; STOLTON, S. (1997): Forests in Latvia. The challenge of developing sustainable forest management. Riga: WWF Latvia, 14 S.
13. ERONEN, J. (1996): ETTS V Working Paper. Forest resources and consumption of forest products in countries in transition, 1990-2020. Rome: FAO, UN/ECE, 30 S. = UN.ECE/FAO Timber and Forest Discussion Papers, no. 8
14. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (1994): The forest resources of the temperate zones. Forest resource information of some newly constituted countries (Armenia, Croatia, Czech Republic, Estonia, Latvia, Lithuania, Slovak Republic, Slovenia). Genf: FAO, UN-ECE, 43 S. = Geneva Timber and Forest Study Papers, no. 6
15. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (1997): Issues and opportunities in the evolution of private forestry and forestry extension in several countries with economics in transition in Central and Eastern Europe. Genf: FAO, UN-ECE, 163 S.
16. DREIMANIS, A. (1994): Forstverwaltung und Reprivatisierung der Wälder in Lettland. Allgemeine Forstzeitschrift, Stuttgart, 49, 16, S. 890-891
17. FROHBERG, K.; GLAUCH, L. (1998): Stand der Transformationsbestrebungen in den mittel- und osteuropäischen Ländern. Agrarwirtschaft, Frankfurt/Main, 67, 3/4, S. 135-171
18. GIESEN, K.; PLETTENBERG, R. GRAF VON (1998): Forstpolitische Situation in Mittel- und Osteuropa. AFZ/Der Wald, Stuttgart, 53, 2, S. 70-73
19. HALTERBECK, J. (1998): Der Holzmarkt im Baltikum. Diplomarbeit. Tharandt: Fachrichtung Forstwissenschaften der Technischen Universität Dresden, 126 S. + Anh.
20. INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES (IUCN) (1993): Environmental status reports: 1993, volume 5: Estonia, Latvia, Lithuania. Norwich: Page Bros, 201 S.
21. JENSSEN, M.; HOFMANN, G. (1997): Entwicklungszyklen des baltischen Buchenwaldes. AFZ/Der Wald, Stuttgart, 52, 19, S. 1012-1014
22. MAYDELL, H.J. VON (1973): Forst- und Holzwirtschaft der Sowjetunion. Teil 1: Die Baltischen Republiken Estland, Lettland, Litauen. Hamburg: Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, 211 S. = Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Nr. 94
23. MAYDELL, H.J. VON (1992): Die baltischen Republiken Estland, Lettland und Litauen. Allgemeine Forstzeitschrift, Stuttgart, 47, 25, S. 1318-1319
24. MAYDELL, H.J. VON (1992): Wälder und Forstwirtschaft im Baltikum. Allgemeine Forstzeitschrift, Stuttgart, 47, 25, S. 1320-1322

25. METZ, A.M.; FREIMANIS, V. (1996): Entwicklungsmöglichkeiten der Waldbesitzerverbände in Lettland. In: KROTT, M.; MAROSI, G.; GOLYA, J. (Hrsg.): Beziehungen der Staatsforstverwaltungen zu privaten Waldeigentümern und deren Verbänden. Wien: Europaforum Forstverwaltung, S. 59-66
26. OLLMANN, H.; THOROE, C. (1997): Regelungen für den Zollabbau in den Interimsabkommen der EU mit den mittel- und osteuropäischen Ländern, speziell für die Bereiche Holz und Papier (unveröffentlichtes Manuskript). Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, 29 S.
27. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1996): Latvia – Review of Agricultural Policies. Paris, 120 S.
28. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1996): Regional integration and transition economies. The case of the Baltic rim. Paris: OECD, 209 S.
29. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1998): Investitionsführer Lettland. Paris: OECD, 215 S.
30. OZOLS, A. (1995): The forest and forestry in Latvia. Baltic Forestry, Kaunas, 1, 1, S. 17-21
31. POLKOWSKI, A. (1993): Lettland – Wirtschaftspotential und Wirtschaftsordnung. Hamburg: HWWA, 147 S. = HWWA-Report Nr. 112
32. QUAISSER, W. (1997): Strategieansätze und Ergebnisse des Übergangs der mittel- und osteuropäischen Länder zur Marktwirtschaft. Aus Politik und Zeitgeschichte, Bonn, 44/45, S. 3-15
33. SCHRADER, K.; LAASER, C.F. (1997): Der Transformationsprozeß in den baltischen Staaten: Ordnungspolitische Forstschritte und strukturelle Anpassungsprozesse. Kiel: Institut für Weltwirtschaft, 51 S. = Kieler Arbeitspapiere Nr. 783
34. SCHRÖTTER, H. (1997): Die Forst- und Holzwirtschaft in den baltischen Staaten. Eindrücke von einer Studienreise im Frühjahr 1997. Forst und Holz, Hannover, 52, 19, S. 570-571
35. SKRUPSKIS, V. (1995): Die Situation der Forst- und Holzwirtschaft in Lettland (unveröffentlichtes Manuskript). Hamburg: Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, 7 S.
36. SKULTE, A.; BUDREIKO, A.; NORENBERGA, M.; SARSUNS, S.; JAPINA, A.; ZAUERE, S. (1997): The forest sector of Latvia. Riga: Valts Meza Dienests (Staatsforstverwaltung), 7 S.
37. STATISTISCHES BUNDESAMT (1993): Länderbericht Lettland. Stuttgart: Metzler-Poeschel, 165 S.

38. UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (1998): Forest condition in Europe. Results of the 1997 crown condition survey. 1998 Technical report. Hamburg: Institut für Weltforstwirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, 118 S. + Anh.
39. VALSTS MEZA DIENESTS (STAATSFORSTVERWALTUNG) (1997): Meza statistika 1996 (Forststatistik 1996). Riga, 9 S.
40. YLONEN, E. (1997): The Baltic-Nordic forestry statistics project. Development of forestry statistics in Latvia – the feasibility study report. Helsinki: METLA, 19 S. + Anh.
41. ZALITIS, P.; BISENIEKS, J. (1992): Die Wälder Lettlands und ihre Bewirtschaftung. Allgemeine Forstzeitschrift, Stuttgart, 47, 25, S. 1338-1341