Liechtenstein-Institut
Forschung und Lehre

FL-9487 Bendern, Schwibboga 10, Tel. 075 / 373 30 22, Fax 075 / 373 54 22
Fürstentum Liechtenstein

WIRTSCHAFTSSTANDORT LIECHTENSTEIN

Bedingungen und Perspektiven

Bendern 1993

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort	
2	Wirtschaftsparadies auf Abruf? - Standortvoraussetzungen und Entwicklungspotentiale für Liechtensteins Wirtschaft	*Univ. Doz. Dr. Hans K. Wytrzens*
3	Unsere Landwirtschaft im Spannungsfeld von Markt und Umwelt - Eine Zukunftsbetrachtung	*Ing. agr. HTL Klaus Büchel*
4	Das Bauhauptgewerbe	*Lic. oec. HSG Thomas Hilti*
5	Der Bereich Industrie	*Lic. oec. HSG Michael Hilti*
6	Der Bankenplatz Liechtenstein im Wandel - Struktur, Konkurrenz und Internationalisierung	*Dr. rer. pol. Rolf Ehlers*
7	Treuhand- und Finanzplatz Liechtenstein gestern und morgen	*Dr. iur. Klaus Biedermann*
8	Wirtschaft und Soziale Sicherheit - ökonomische Effizienz und soziale Mitverantwortung	*Dr. iur. Christine Glinski-Kaufmann*
9	Technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld	*Dipl.-Ing. SIA Josef K. Braun*
10	Forschunsstandort Liechtenstein	*Dr. phil. et lic. oec. Volker Rheinberger*
11	Autoren	

VORWORT

Wirtschaften ist eine zentrale Lebensäusserung jeglicher menschlicher Existenz. Jeder Einzelne benötigt für sein Überleben und jedes Gemeinwesen braucht für seinen ideellen Zusammenhalt eine materielle Basis. Wie diese aussieht, wer sich in welcher Form an ihrer Schaffung beteiligt bzw. wer über sie in welchem Umfang verfügen darf - all das prägt eine Gesellschaft und deren Entwicklung ganz entscheidend. Die Voraussetzungen, unter denen Herstellung, Verteilung und Verwendung von Waren und Dienstleistungen zur Befriedigung der Bedürfnisse der Menschen erfolgen können, diese Bedingungen also, entscheiden nicht nur über gegenwärtige Erfolge und Misserfolge, sondern sie determinieren in gewissem Grade auch die Zukunft.

Da die aktuellen Gegebenheiten für die Wirtschaft im Fürstentum Liechtenstein bislang kaum systematisch diskutiert wurden und da die hier herrschenden ökonomischen Rahmenbedingungen schon seit längerem keine umfassende, auch auf Spezifika einzelner Branchen und Geschäftszweige eingehende Darstellung erfahren haben, sah sich das Liechtenstein-Institut veranlasst, eine bewusste Auseinandersetzung mit jenen Qualitäten anzuregen, die diesen Kleinstaat als Wirtschaftsstandort charakterisieren. Quasi als Initialzündung für eine intensivere Befassung mit den - im Hinblick auf das allgemeine Wohlergehen äusserst bedeutsamen - ökonomischen Grundlagen des Landes, veranstaltete das Liechtenstein-Institut im Sommersemester 1993 eine Ringvorlesung. Diese Vortragsserie sollte aber nicht bloss einen von der Allgemeinheit bisher nur peripher wahrgenommenen, tatsächlich aber sehr zentralen Lebensbereich thematisieren, sondern sie sollte zudem in einer Art Bestandsaufnahme einen Überblick über die ansehnliche Palette an ökonomischen Aktivitäten im Fürstentum verschaffen respektive Perspektiven künftiger Entwicklungsmöglichkeiten ausloten.

Die vorliegende Sammelmappe enthält nun die schriftlichen Fassungen der im Rahmen dieser Reihe gehaltenen Referate. Die Texte sind in unveränderter Form - das heisst, ohne formelle oder redaktionelle Bearbeitung, so wie sie die Vortragenden dem Institut zur Verfügung gestellt haben - abgedruckt.

Mit Beiträgen zu Wort kommen in erster Linie direkt Betroffene bzw. Experten aus dem Lande selbst, vor allem Praktiker aus Unternehmen. Da die inhaltliche Ausrichtung des Gesamtvorhabens - wie gesagt - von der Grundidee getragen war, die natürlichen, gesellschaftlichen und politischen Vorgaben und Handlungsspiel-

räume für die Wirtschaft Liechtensteins möglichst differenziert darzulegen, sind die einzelnen Abhandlungen thematisch so aufeinander abgestimmt, dass sie in ihrer Gesamtheit einen annähernd ausgewogenen Eindruck vom Wirtschaftsstandort Liechtenstein versprechen.

Als Einstieg dient dabei eine standorttheoretische Einführung und ein Abriss über das Standortprofil dieses Kleinstaates. Daran schliessen nach Wirtschaftszweigen gegliederte Ausführungen, die sich speziell mit den Strukturen und Problemen aber auch mit den Chancen und Potentialen der Landwirtschaft, des Gewerbes - insbesondere des Bauhauptgewerbes, der Industrie und der Banken sowie des Treuhandwesens befassen.

Abschliessend widmen sich drei Beiträge jenen Hauptaspekten, die gerade in einer vorwiegend auf Humankapital angewiesenen Volkswirtschaft bei der Wahrung innerer Stabilität sowie bei der Absicherung künftiger Wettbewerbsfähigkeit eine tragende Rolle spielen. Dementsprechend sind hier die Schwerpunkte auf das Sozialnetz, das Bildungswesen und auf die Forschung gerichtet. Solcherart rundet sich ein wie aus Mosaiksteinen aufgebautes Bild vom liechtensteinischen Wirtschaftssystem ab, an dessen Entstehen eine Vielzahl von Personen beteiligt war. Deswegen sei an dieser Stelle nochmals all jenen gedankt, die in selbstloser Weise das Zustandekommen der Veranstaltung und deren schriftliche Dokumentation ermöglicht haben.

Es ist zu hoffen, dass diese Publikation wenigstens teilweise den Bedarf nach Informationen über die liechtensteinische Wirtschaft decken kann und dass sie einen Anfang für eine tiefschürfendere Beschäftigung mit Wirtschaftsfragen in weiteren Bevölkerungskreisen zu setzen vermag.

Bendern, im Juni 1993 Hans K. Wytrzens

VERZEICHNIS DER AUTOREN

Dr. iur. Klaus Biedermann Landstrasse 1 FL-9490 Vaduz	Verwaltungsrat der Codex Treuhand AG, Vaduz
Dipl.-Ing. SIA Josef K. Braun Neu-Technikum Buchs CH-9470 Buchs	Direktor der Interstaatlichen Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs
Ing. agr. HTL Klaus Büchel Duxgass 12 FL-9494 Schaan	Ing'büro Beratung und Planung für Landwirtschaft und Umwelt
Dr. rer. pol. Rolf Ehlers Verwaltungs- und Privatbank AG FL-9490 Vaduz	Mitglied der Geschäftsleitung der Verwaltungs- und Privatbank AG, Vaduz
Dr. iur. Christine Glinski-Kaufmann AHV-IV-FAK Gerberweg 5 FL-9490 Vaduz	Rechtsdienst der AHV-IV-FAK Anstalten, Vaduz
Lic. oec. HSG Michael Hilti Hilti AG FL-9494 Schaan	Vorsitzender der Konzernleitung der Hilti AG, Schaan
Lic. oec. HSG Thomas Hilti Gebrüder Hilti AG Bauunternehmung FL-9494 Schaan	Verwaltungsratspräsident und Geschäftsleiter der Gebrüder Hilti AG, Schaan
Dr. phil. et lic. oec. Volker Rheinberger Ivoclar AG Dentalwerke FL-9494 Schaan	Mitglied des Vorstands der Ivoclar AG Dentalwerke, Schaan
Univ. Doz. Dr. Hans K. Wytrzens Liechtenstein-Institut Schwibboga 10 FL-9487 Bendern	Forschungsbeauftragter am Liechtenstein-Institut, Bendern

WIRTSCHAFTSPARADIES AUF ABRUF?

Standortvoraussetzungen und Entwicklungsperspektiven für Liechtensteins Wirtschaft

VON HANS KARL WYTRZENS

Vortrag im Rahmen der Vorlesungsreihe "Wirtschaftsstandort Liechtenstein - Bedingungen und Perspektiven" des Liechtenstein-Instituts in der Aula der Primarschule Gamprin am 20. April 1993

1. Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Zur Einbegleitung einer Veranstaltungsreihe, die sich mit verschiedenen Facetten des Wirtschaftsstandortes Liechtenstein auseinandersetzten soll, und die sich den ökonomischen Bedingungen und Perspektiven dieses Landes zuwenden möchte, erscheint es angebracht, ein überblicksartiges Referat voranzustellen. Dementsprechend wollen die heutigen Ausführungen eine Klammer bieten, welche in gewisser Weise den Zusammenhang und das globale Umfeld jener Einzelveranstaltungen zu charakterisieren beabsichtigt, die an den weiteren Vorlesungsabenden folgen und die jeweilen speziellen Aspekten des liechtensteinischen Wirtschaftsgeschehen gewidmet sein werden.

Die etwas allgemeinere, einführende Tour d' horizon zur Auslotung der hiesigen Standortvoraussetzungen und Entwicklungspotentiale firmiert unter der gewiß ein bißchen plakativen Titelfrage: "Wirtschaftsparadies auf Abruf?"

Besagte Formulierung vom "Wirtschaftsparadies" mag verschiedene Assoziationen wecken. Auf jeden Fall impliziert sie aber zweierlei:

* Einmal enthält die getroffene Wortwahl ein Kompliment; denn sie schließt indirekt den Befund ein, daß Liechtenstein während der letzten Jahrzehnte außerordentliche Wirtschaftserfolge erringen konnte. Eben diese im Fürstentum geschaffene Prosperität gemahnt an paradiesische Verhältnisse.

---

copyright - Alle Rechte beim Autor

* Wenn von paradiesischen Zuständen die Rede ist, dann erinnert das aber zum Zweiten immer auch an den wohl allseits bekannten biblischen Schöpfungsbericht mit der Geschichte vom Sündenfall. Gerade diese Passagen des Alten Testaments machen deutlich, daß der Aufenthalt im Garten Eden keineswegs selbstverständlich ist, sondern auch sein Ende haben kann, sofern vorgegebene Grenzen nicht respektiert werden, wie ja die Episode vom Genuß jener verbotenen Früchte, die am Baum der Erkenntnis wachsen, recht anschaulich lehrt.

Transponiert man nun diese religiösen Gedanken auf den profanen Bereich der Wirtschaft, so drängen sich förmlich einige Fragen auf.

Neben den Umstand, wie es um die Blüte der Wirtschaft bestellt ist, interessiert wohl vor allem die Einschätzung, wo denn die Grenzen für Liechtensteins Ökonomie liegen. Das heißt, man bringt damit die Frage aufs Tapet, welche Standortgegebenheiten hierorts zu akzeptieren sind. Dabei verspricht die Suche nach einer Antwort auf der einen Seite Rückschlüsse darüber, warum Liechtenstein gerade über jene Wirtschaftsstruktur verfügt, die es heute hat; auf der anderen Seite darf man sich davon auch dahingehend Hinweise erwarten, welche Chancen sich für die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Landes eröffnen.

Die Erörterung der eben angeschnittenen Fragen möge also nun den Gegenstand der weiteren Ausführungen bilden. In diesem Zusammenhang sei allerdings gleich vorweg angemerkt, daß der Aussagekraft meiner nachfolgenden Feststellungen aus mehreren Gründen Grenzen gesetzt sind:

* Vor allem kommt hier der Umstand zum Tragen, daß die für Wirtschaftsanalysen notwendige Datenbasis entweder gar nicht vorhanden ist, oder dort, wo es sie gibt, große Lücken aufweist - Ein oftmals beklagtes Faktum (vgl. etwa Kneschaurek und Graf 1990, S.4f. oder Büchel 1989, S.4 aber auch bereits Schnetzler 1966, S.1), welches unter anderem im Fehlen einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung aber auch im Mangel an sonstigen zum modernen Standard gehörenden Wirtschaftstatistiken zum Ausdruck kommt.
* Außerdem ist zu bedenken: Über eine Wirtschaft zu reden, welche die strikte Wahrung von Diskretion als eine ihrer Grundfesten begreift, stellt vermutlich schon für einheimische Experten ein höchst diffiziles Unterfangen dar. Um wieviel schwerer muß ein solches Vorhaben da erst einem Außenstehenden fallen, der bisher nur relativ kurz im Lande weilt.

Jedenfalls: Die beschränkte Informationszugänglichkeit veranlaßt und erzwingt geradezu eine Konzentration der Darlegung auf Grundsätzliches.

Folie 1

Um den vorwiegend im Prinzipiellen angesiedelten Erwägungen eine gewisse Systematik zu verleiben, sei im folgenden eine dreistufige Vorgehensweise gewählt:

* Ein erster Hauptschritt sucht mit möglichst einfachen und gängigen Modellvorstellungen das wirtschaftsrelevante Umfeld einzugrenzen sowie die fundamentalen Wesenszüge von Standortfaktoren herauszuarbeiten.
* Der zweite Hauptabschnitt unterzieht das konkrete liechtensteinische Standortangebot einer näheren Analyse, um sodann das Aussehen des hiesigen Wirtschaftsgefüges in Zusammenhang mit den obwaltenden Standortgegebenheiten zu bringen.
* Schließlich trachtet der dritte Hauptschritt danach, aufgrund der Befunde über die Standortvoraussetzungen auf Entwicklungspotentiale hinzuweisen bzw. Zukunftsperspektiven zu skizzieren.

2. Allgemeine Eingrenzung des ökonomierelevanten Umfeldes

Wenden wir uns also als erstes dem theoretischen Vorspann zu. Wenn die Erörterungen schon mit einer Anleihe im Buche Genesis bei Adam und Eva angefangen haben, dann gestatten Sie, daß ich meine fachlichen Ausführungen ebenfalls quasi mit den wirtschaftlichen «Ursprüngen» beginne, indem ich die Akteure und ihre Beziehungen im Wirtschaftsgeschehen modellhaft beschreibe.

Dadurch soll gleichzeitig auch für all jene, die mit der Materie weniger vertraut sind, ein gewisses Vorverständnis geschaffen werden. Wem aber diese einfachen Modelle bereits bekannt sind, der möge die Rekapitulation verzeihen, was vielleicht angesichts des Versprechens, mich kurz zu halten, etwas leichter fallen möge.

2.1. Akteure und ihre Beziehungen im Wirtschaftsgeschehen

Folie 2

Da wirtschaftliche Prozesse genauso wie Strukturen eines Wirtschaftsraumes Ergebnisse unzähliger Entscheidungen diverser Akteure sind, scheint es zweckmäßig, sich vorab zu vergegenwärtigen, wer aller (welche Personen und Institutionen) als Handelnder am ökonomischen Geschehen beteiligt ist.

WIRTSCHAFTSPARADIES AUF ABRUF?

Standortvoraussetzungen und Entwicklungsperspektiven für Liechtensteins Wirtschaft

Vortrag von H.K. Wytrzens am 20. 4. 1993

EINLEITUNG

ALLGEMEINE EINGRENZUNG DES ÖKONOMIERELEVANTEN UMFELDES

* Akteure und ihre Beziehungen im Wirtschaftsgeschehen
* Umweltbeziehungen der Unternehmen
* Standortfaktoren und deren Typisierung

STANDORTANALYSE FÜR DAS FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

* Standortvorteile Liechtensteins
* Standortnachteile Liechtensteins
* Das Wechselspiel von Standortvor- und Nachteilen und sein Niederschlag in der Wirtschaftsstruktur

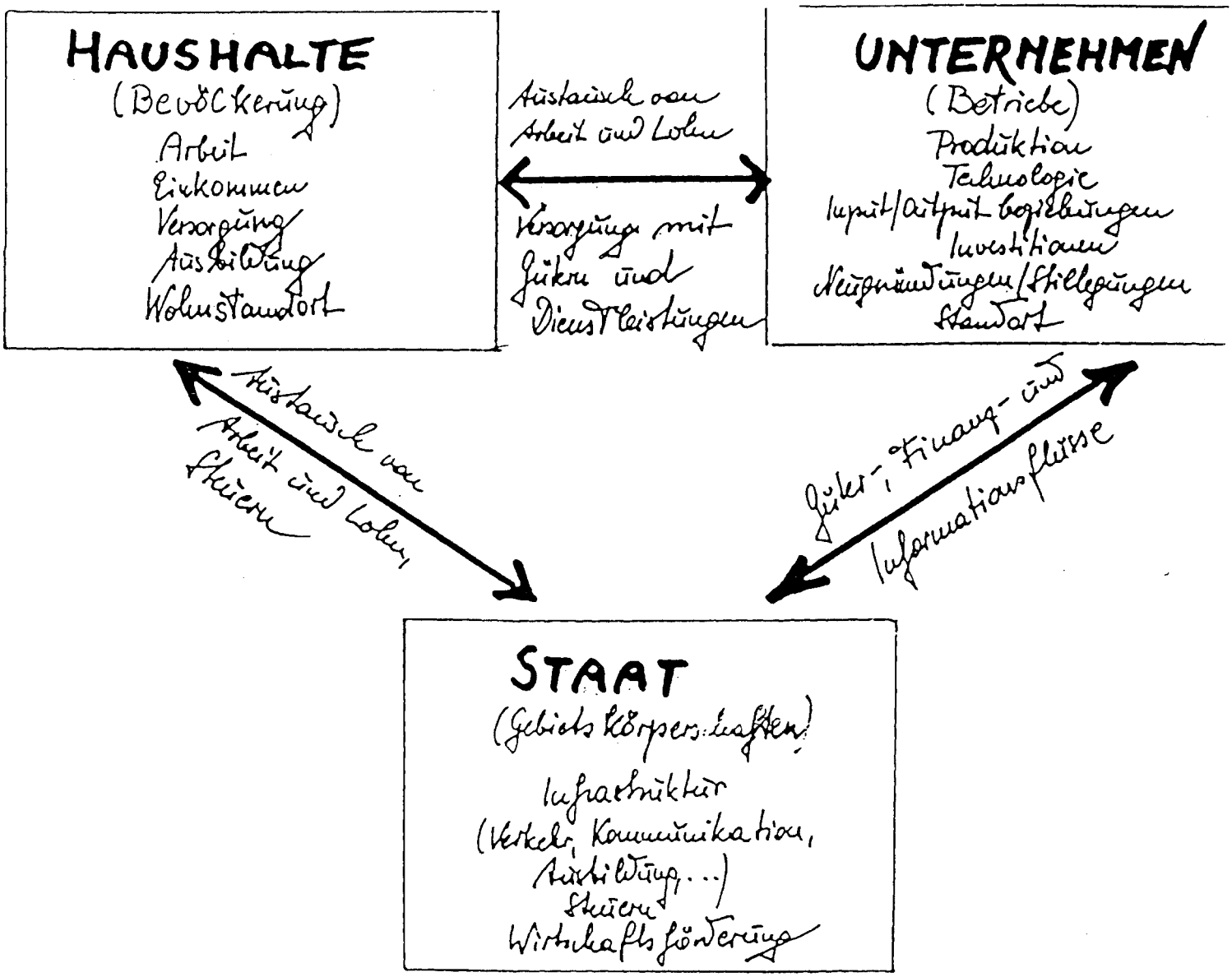
ENTWICKLUNGSPOTENTIALE UND ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN

* Prognoserisken
* Ausbaumöglichkeiten für Liechtensteins Wirtschaft

ZUSAMMENFASSUNG

AKTEURE IM WIRTSCHAFTSGESCHEHEN

UND IHRE BEZIEHUNGEN



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an SEDLACEK 1988, S.3 und an MAIER und TÖDTLING 1992, S.10.

Die Ökonomen pflegen in diesem Zusammenhang drei Gruppen zu unterscheiden:

* Unternehmen,
* Haushalte und
* Öffentliche Hand (Staat),

welche - wie Abbildung 1 zeigt - auf mehrerlei Weise untereinander in Beziehung stehen (vgl. dazu und zum folgenden Maier und Tödtling 1992, S. 10 ff.)

Die öffentliche Hand prägt wirtschaftliche Vorgänge vor allem dadurch, daß sie für alle Involvierten die Rahmenbedingungen ausgestaltet. Der Staat strukturiert die politischen und sozialen Spielregeln für das Zusammenleben von Menschen und für deren wirtschaftlichen Tätigkeiten. Er erhebt Steuern und Abgaben, die länderweise beträchtlich differieren können; er erläßt eine Rechtsordnung und er unterhält Einrichtungen zu deren Durchsetzung (Justiz, Polizei). Schließlich stellt er noch eine Reihe öffentlicher Einrichtungen zur Verfügung, welche unter der Sammelbezeichnung Infrastruktur zusammengefaßt werden. Dazu zählen unter anderem das Straßen-,Eisenbahn- und Kommunikationsnetz oder die Schulen und Universitäten.

Die privaten Haushalte treten im Wirtschaftsgefüge einerseits als Endnachfrager von Gütern und Dienstleistungen, andererseits als Anbieter von Ressourcen, also als Arbeitskräfte, Unternehmer und Kapitalgeber in Erscheinung. Mit ihrem Wohnort bzw. mit dessen Verlagerung («Wanderung» oder «Migration») beeinflussen sie zudem das komplexe Geflecht räumlicher Beziehungen. Dabei erweist sich vor allem die Beziehung eines Menschen zur Arbeit als zentral. Da die Erwerbstätigen nur in den seltensten Fällen direkt in ihrer Wohnung arbeiten, sind sie üblicherweise gezwungen, die Distanz zur Arbeitsstätte zu überbrücken, was als Pendelwanderung bezeichnet wird. Letztere schafft auch erst die Voraussetzungen, daß größere Unternehmen jene Zahl an Arbeitskräften an einem Standort versammeln können, die sie für die Produktion benötigen.

Die Unternehmen schließlich drücken dem Wirtschaftskreislauf durch ihre Produktions-, Handels-, Forschungs- oder Verwaltungsaktivitäten ihren Stempel auf. Mit ihrer Ansiedelung und ihrem Tätigwerden schaffen sie u.a. Arbeitsplätze; sie sorgen für Wertschöpfung und sie tragen zur Einkommensbildung sowie zur Finanzierung des Staates bei. Mit vielen ihrer Entscheidungen strukturieren die Unternehmen den Raum und gestalten so die Rahmenbedingungen für die Entscheidungen anderer Unternehmen oder anderer Akteure mit.

So wirkt etwa die Lohnpolitik auf das regionale Einkommen zurück und bestimmt indirekt den Umkreis, in dem Arbeitskräfte für das Unternehmen mobilisiert werden können. Die regionalen Einkommen wiederum beeinflussen die Nachfrage nach anderen Gütern und Diensten, die entweder aus der Region selbst, oder aber von woanders her stammen.

In gewissem Sinne sind die Unternehmen daher als «zentrale Motoren» für den Gang der Wirtschaft zu bezeichnen.

2.2. Die Umweltbeziehungen der Unternehmungen

Diese Schlüsselposition der Unternehmen für den Wirtschaftsablauf liefert auch die Begründung, wieso nunmehr hauptsächlich diese Gruppe von Akteuren näher unter die Lupe genommen sei. Dabei gilt es, spezielles Augenmerk auf die Umweltbeziehungen der Unternehmen zu richten.

Folie 3

Wie Abbildung 2 skizziert, sind in diesem Zusammenhang die Beziehungen zum Beschaffungsmarkt (Inputseite) und jene zum Absatzmarkt (Outputseite) von besonderer Bedeutung.

Das Unternehmen als produktionsbezogene Einheit bezieht vom Beschaffungsmarkt die Produktionsfaktoren, Vorprodukte, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie verschiedene Dienstleistungen, die es zur Erstellung seiner Güter oder Dienste benötigt. Diese verkauft es am Absatzmarkt je nach Produkt oder Dienstleistung an andere Betriebe, öffentliche oder private Haushalte.

Außerdem hat das Unternehmen in seiner Tätigkeit die sozioökonomischen Rahmenbedingungen zu beachten, also Rechtsvorschriften oder Steuergesetze, aber auch soziale und politische Gepflogenheiten, Normen und gesellschaftlich akzeptierte Werte.

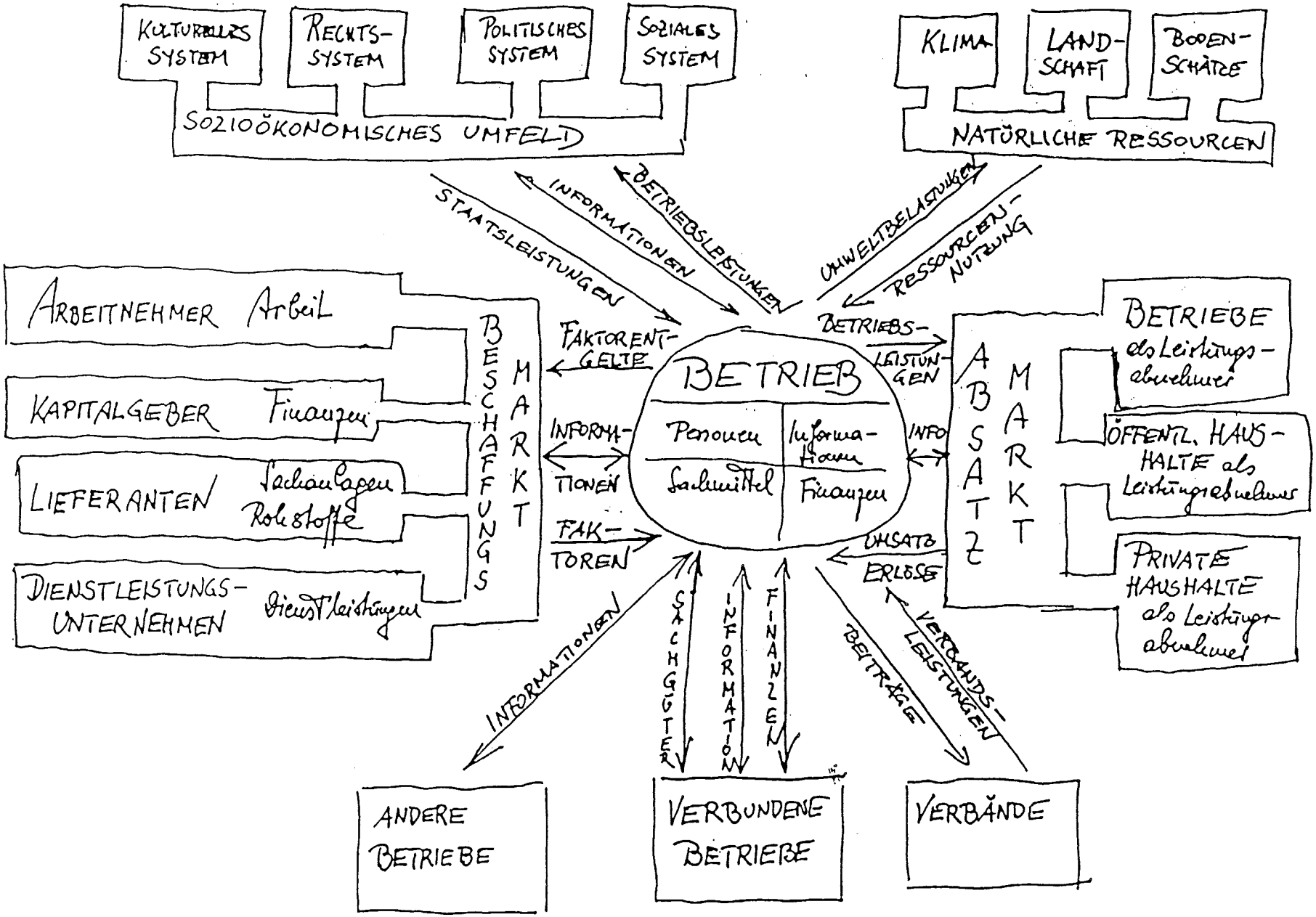
Des weiteren muß es sich in die natürliche Umwelt einbinden, von dieser allenfalls Ressourcen beziehen und sie vielleicht durch die Abgabe von Schadstoffen beeinträchtigen. (vgl. Maier und Tödtling 1992, S. 21 f.)

Schließlich ist noch zu beachten, daß sich ein Teil der Beziehungen zwischen Unternehmen und dem umgebenden System in Transportverknüpfungen (etwa zu den Kunden und Lieferanten) ausprägt. (vgl. Schweitzer 1990, S. 63)

Dieses Geflecht von Beziehungen gestaltet sich nun in seiner faktischen Ausformung nicht überall gleichartig, sondern variiert mit der sich ändernden Umgebung. Demgemäß wird sich ein Unternehmen jene Umwelt zur Ansiedelung aussuchen, die seinen Vorhaben entgegenkommt.

2.3. Standortfaktoren und deren Typisierung

Da der Begriff «Umwelt» aber ein bisweilen diffuser und ein so weit umspannender ist, daß seine konkrete Erfassung auf Schwierigkeiten stößt, hat sich zur Reduktion der Komplexität (=zur Vereinfachung) eine Aufgliederung in verschiedene Komponenten etabliert. Dabei hat es sich auch eingebürgert, jene


KULTURELLES SYSTEM
RECHTS-SYSTEM
POLITISCHES SYSTEM
SOZIALES SYSTEM
SOZIOÖKONOMISCHES UMFELD
KLIMA
LAND-SCHAFT
BODEN-SCHÄTZE
NATÜRLICHE RESSOURCEN
STAATSLEISTUNGEN
INFORMATIONEN
BETRIEBSLEISTUNGEN
UMWELTBELASTUNGEN
RESSOURCEN-NUTZUNG
ARBEITNEHMER Arbeit
KAPITALGEBER Finanzen
LIEFERANTEN Sachanlagen Rohstoffe
DIENSTLEISTUNGS-UNTERNEHMEN Dienstleistungen
BESCHAFFUNGS MARKT
FAKTOREN-GELTE
INFORMA-TIONEN
FAK-TOREN
BETRIEB
Personen
Informa-tionen
Sachmittel
Finanzen
BETRIEBS-LEISTUN-GEN
INFO
ABSATZ MARKT
BETRIEBE als Leistungs-abnehmer
ÖFFENTL. HAUS-HALTE als Leistungsabnehmer
PRIVATE HAUSHALTE als Leistungs-abnehmer
UMSATZ-ERLÖSE
INFORMATIONEN
SACHGÜTER
INFORMATION
FINANZEN
BEITRÄGE
VERBANDS-LEISTUNGEN
ANDERE BETRIEBE
VERBUNDENE BETRIEBE
VERBÄNDE

standortabhängigen Einflußgrößen und Tatbestände, welche potentiell die Locierung eines Unternehmens im Raum beeinflussen, unter dem Terminus «Standortfaktoren» zusammenzufassen. (vgl. Woll 1987, S. 533).

In diesem Konnex bezieht sich der Ausdruck «Standort» auf eine Vielzahl von Faktoren, die einen Raum bzw. eine Region aus einer ganzheitlichen Perspektive heraus attraktiv oder aber uninteressant machen. Attraktive Standorte verfügen über den Wirtschaftserfolg begünstigende Voraussetzungen und/oder sie ziehen Menschen (Humankapital) und Ressourcen verschiedenster Art (Kapital etc.) an.

Damit ein Faktor für die Standortqualität und damit für die Standortwahl von Unternehmen Relevanz besitzt, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

* Der entsprechende Faktor muß sich in den Kosten oder Erlösen des Unternehmens auswirken, wobei durchaus auch nicht-monetäre Größen, wie Zeitkosten, Unannehmlichkeiten etc. sowie mittel- und langfristige Effekte etwa aufgrund beeinträchtigter Innovationsfähigkeit gemeint sind. (vgl. Stavenhagen 1970, Sp. 1284)
* Der Faktor muß hinsichtlich Verfügbarkeit, Qualität oder Preis räumlich differieren.

Da zahlreiche auf die Wirtschaftsaktivitäten wirkende Einflußgrößen die beiden eben genannten Voraussetzungen der Kostenwirksamkeit sowie der räumlichen Diversität erfüllen, fällt eine stattliche Palette recht unterschiedlicher Vorgaben in die Kategorie der sogenannten «Standortfaktoren». Selbige lassen sich nun nach verschiedenen Kriterien einteilen, wobei die einzelnen Typisierungsversionen keinesfalls nur wissenschaftlicher Systematisierungslust entspringen, sondern jeweils zusätzliche Einsichten und Rückschlüsse über die Dauerhaftigkeit und Stabilität der Standortvorzüglichkeit versprechen.

Als Gesichtspunkte, nach denen eine Klassifizierung der Standortfaktoren erfolgen kann, kommen unter anderem in Betracht:

* der Einflußgrad auf die betriebliche Erfolgsrechnung (Bilanzwirksamkeit),
* die Veränder- bzw. gezielte Beeinflußbarkeit,
* die räumliche Differenzierung sowie
* die Bedeutung für den Betriebsablauf.

Nach dem Kriterium der Wirksamkeit in der Gewinn- und Verlustrechnung kann man unterscheiden zwischen:

* «harten» Standortfaktoren, welche sich unmittelbar im Betriebsergebnis niederschlagen (z.B. Arbeitsmarktbedingungen und hier vor allem das Lohnniveau oder Kreditzinsen etc.) sowie
* «weichen» Standortfaktoren, welche nur mittelbar und indirekt das Betriebsergebnis beeinflussen, die aber dem stattfindenden Wertewandel

zufolge bei Entscheidungen über Ansiedelung oder Verlagerung von Betriebsstätten an Bedeutung gewinnen dürften (z.B. Lebensqualität, kulturelles Milieu, Zustand der natürlichen Umwelt usw.).

Unterstellt man, daß Betriebe zur längerfristigen Sicherung ihrer Wettbewerbs- und damit ihrer Überlebensfähigkeit nach dem Rationalitätsprinzip wirtschaften, das heißt, daß sie ihr Unternehmensziel (z.B. Gewinnmaximierung) mit dem geringsten Mitteleinsatz zu verwirklichen trachten bzw. - was gleichbedeutend ist -, daß sie mit einem gegebenen Mitteleinsatz eine maximale Zielerfüllung zu erreichen suchen, dann werden die Betriebe ihren Standort so zu wählen bemüht sein, daß die Differenz zwischen standortbedingten Erträgen und standortabhängigen Kosten maximiert wird. Mit anderen Worten, sie werden anstreben, möglichst alle wichtigen standortbedingten Einnahmen und Ausgaben (unter Berücksichtigung der Ungewißheit) über einen möglichst langen Zeitraum zu erfassen und den unter Beachtung der Zielsetzung günstigsten Ort zu wählen (vgl. Wittmann 1977, S. 598). Sie werden also trachten jenen "Raum" zu finden, der die besten "Entfaltungsmöglichkeiten" bietet (vgl. Böventer 1981, S. 416). Dementsprechend werden sie auch ihre Entscheidungen über das Produktionsprogramm, die Betriebsgröße respektive über die einzusetzende Technologie fällen, wobei sämtliche diese Entscheidungen miteinander in Beziehung stehen (vgl. Schätzl 1978, S. 25) und wobei primär die «harten» Standortfaktoren den Ausschlag geben. Die «weichen» Standortfaktoren fallen dagegen wohl erst sekundär ins Gewicht, zumal ja drastisch gesprochen die Bilanz von einem noch so kultivierten Umfeld wenig hat.

Aus der Sicht eines ganzen Landes bedeutet diese Differenzierung, daß vor allem «harte» Standortvorzüge seine Standortqualitäten längerfristig gewährleisten. Denn die angesiedelten Unternehmen werden umso eher verbleiben, je mehr sich die Attraktivität auf handfeste Argumente - will sagen auf in «harter» Münze meßbare Standortvorteile - gründet. Wo die Anziehungskraft dagegen vorwiegend auf «weichen» Faktoren basiert, bietet sich weniger Garantie für wirtschaftliche Erfolge.

Parallel zur eben präsentierten Typisierung kann man nach der Veränder- bzw. Beeinflußbarkeit trennen zwischen:

* «unveränderbaren» Standortfaktoren, die auch als «naturgeographische Potenz» (vgl. Niemeier 1977, S. 135) bezeichnet werden und deren örtliches Angebot stets als fix zu nehmen ist (z.B. Klima, Bodenbeschaffenheit, Rohstofflager); und
* «veränderbaren» Standortfaktoren, deren konkrete örtliche Ausprägung durch die Menschen gestaltbar ist, weswegen sie auch als «anthropogene Gegebenheiten» gelten.

Die auf Menschenwerk beruhenden Standortfaktoren lassen sich aus der Warte einer Gebietskörperschaft noch weiter aufsplitten
- in solche, deren Ausprägung sie in gewissem Rahmen selbst gestalten kann (das sind dann «intern veränderbare» Standortfaktoren, zu denen auf Staatsebene z.B. die Steuergesetzgebung oder das Wirtschaftslenkungsrecht zählen) und
- in solche, die von anderen Gemeinwesen überformt werden (sodaß von «extern veränderbaren» Standortfaktoren zu sprechen ist, wozu beispielsweise die internationale Verkehrsanbindung gehört).

Diese Aufgliederung bringt den unterschiedlichen Grad der Steuerbarkeit des Standortangebotes bzw. der Außenabhängigkeit und damit des Ausgeliefert-Seins an andere zum Ausdruck. Wobei grundsätzlich davon auszugehen ist, daß sich ein Land seiner Standortvorteile und damit seiner Attraktivität auf Dauer umso sicherer sein kann, je mehr seine Vorzüge auf naturgeographischer Potenz bzw. auf vom Lande autonom veränderbaren Elementen beruht.

Ähnliche Folgerungen ergeben sich, wenn man die Standortfaktoren nach der räumlichen Differenzierung untergliedert. Besagte räumliche Differenzierung ergibt sich aus der Verknüpfung der Konzentration des Vorkommens (auch als «Lokalisieung» bezeichnet) mit der Transportierbarkeit («Mobilität») eines Faktors (vgl. Abbildung).

Folie 4

* Konzentriert, das heißt, in ihrem Vorkommen auf wenige Orte beschränkt sind vor allem «hochrangige» Einrichtungen wie Universitäten, Flugplätze aber auch seltene Rohstoffvorkommen.
* Was die Transportierbarkeit betrifft, so sind beispielsweise
  - immobil: Grund und Boden, verortete Infrastruktureinrichtungen, Betriebsanlagen und Agglomerationsvorteile
  - wenig mobil: sperrige, schwere und verderbliche Güter sowie Dienste, die eine persönliche Kontaktnahme erfordern
  - hochmobil: Informationen, Finanzkapital.

Von besonderer Standortrelevanz sind demzufolge immobile, nur konzentriert vorkommende Faktoren; je mehr von ihnen ein Standort auf sich vereinigen kann, desto deutlicher vermag er sich hinsichtlich seiner Exklusivität und Einmaligkeit zu profilieren.

Vergleichsweise wenig zu bieten und relativ schwache Bindungskräfte zum Festhalten der angesiedelten Unternehmen haben demgegenüber jene Standorte, die

RÄUMLICHE DIFFERENZIERUNG VON FAKTOREN

MOBILITÄT	LOKALISIERUNG: KONZENTRIERT	LOKALISIERUNG: DISPERS
IMMOBIL	HOCHSPEZIALISIERTE INFRASTRUKTUR ROHSTOFFVORKOMMEN AGGLOMERATIONSVORTEILE	NIEDERRANGIGE INFRASTRUKTUR NAHVERSORGUNGSBETRIEBE
WENIG MOBIL	HOCHQUALIFIZIERTE ARBEITSKRÄFTE FIRMENINTERNES "KNOW-HOW"	UNQUALIFIZIERTE ARBEITSKRÄFTE
HOCH MOBIL	SPEZIALISIERTE INFORMATION	UNSPEZIFISCHE INFORMATION BANKKAPITAL ZU NORMAL-KONDITIONEN

HOHE STANDORTRELEVANZ

NIEDRIGE STANDORTRELEVANZ

vorwiegend oder ausschließlich dispers (als überall) vorkommende und noch dazu hoch mobile Faktoren offerieren.

Mit anderen Worten: Vom Aspekt der räumlichen Differenzierung von Standortfaktoren aus betrachtet tendieren die ökonomischen Strukturen eines Landes im Zeitablauf desto eher zur Stabilität, in umso höherem Maße die Attraktivität dieses Landes auf Faktoren mit hoher Standortrelevanz, also auf konzentrierten und immobilen Faktoren beruht.

Folie 5

Neben den breits genannten Möglichkeiten bietet ferner der Betriebsablauf im Unternehmen Ansatzpunkte zur Gliederung der Standortfaktoren. Letztere lassen sich unter diesem Gesichtswinkel - wie auch Abbildung zeigt - entsprechend ihrer Bedeutung für die Güter- und Leistungserstellung zu drei Gruppen zusammenfassen:

* Einsatzbezogene Standortfaktoren rekurrieren auf den für die Produktion benötigten Input (insbesondere auf das Angebot an Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital)
* Durchsatzbezogene Standortfaktoren stecken den Rahmen für die Gestaltungsmöglichkeiten des eigentlichen Produktionsprozesses ab (z.B. klimatische und technologische Bedingungen)
* Ausstoßbezogene Standortfaktoren umfassen jene Gegebenheiten, die für die Unterbringung des Outputs maßgeblich sind (etwa Marktgröße, Konkurrenz, Absatzhilfen etc.).

Da sowohl der Marktzugang als auch die Verfügbarkeit und der Preis von Inputs normalerweise regional variieren, bilden diese Faktoren im unternehmerischen Kalkül relativ wichtige Positionen, welche letztlich in nicht unbeträchtlichem Maße zunächst die betrieblichen Strukturen determinieren und in weiterer Folge die gesamte Wirtschaftsstruktur prägen.

Ob nämlich ein bestimmter Faktor große Bedeutung für ein Unternehmen hat, wird im wesentlichen von der Art des Produktes sowie der Art der Technologie des Unternehmens bestimmt. Dabei müssen für die jeweils wesentlichen Faktoren spezifische Anforderungen erfüllt sein, die durch die Menge, die Qualität sowie den Preis des Faktors charakterisiert werden. Im Umkehrschluß determiniert dann aber auch das vorhandene Standortangebot einer bestimmten Region, welche Sparten und welche Technologien dort heimisch werden.

STANDORTFAKTOREN - DETERMINANTEN DER STANDORTWAHL

EINSATZBEZOGENE STANDORTFAKTOREN

- Grund- und Boden, Raum
- Betriebseinrichtungen
- Fremddienste, Zulieferer
- Verkehrsverbindungen
- Arbeitsmarktbedingungen
- Staatsleistungen
- Materialien (Rohstoffe)
- Nachrichtenverbindungen
- Energieversorgung
- Beschaffungskosten
- Regional-Kredite

DURCHSATZBEZOGENE STANDORTFAKTOREN

- Klimatische (Umwelt-)Bedingungen
- Soziale, politische Bedingungen
- Geologische Bedingungen
- Technologische Bedingungen

ABSATZBEZOGENE STANDORTFAKTOREN

- Absatzmarkt (-nähe und -intensität)
- Absatzkontakte
- Konkurrenz (-ferne und -intensität)
- Staatliche Absatzhilfen
- Verkehrsverbindungen
- Rückstandebeseitigung

In diesem Zusammenhang pflegt man global zu unterscheiden zwischen:

* boden- und ressourcenintensiven (z.B. Landwirtschaft, Bergbau, Energiewesen),
* kapitalintensiven (z.B. automatisierte Produktionen) sowie
* arbeits- (z.B. Textilindustrie) und qualifikationsintensiven (z.B. Maschinenbau, Elektronikindustrie) Produktionsprozessen und Wirtschaftszweigen bzw.
* technologieintensiven (mit ausgeprägten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten z.B. Materialentwicklung, Biotechnik) Branchen.

Mit diesem knappen Streifzug durch die Fundamente der Standortlehre mögen die theoretischen Grundlegungen ihr Bewenden haben. Was vorerst zwar vielleicht recht abstrakt anmutet, aber für das tiefere Verständnis unerläßlich scheint, sei nun freilich am Beispiel des Fürstentums Liechtenstein konkretisiert.

3. Standortanalyse für das Fürstentum Liechtenstein

Das heißt, jetzt stehen einige Betrachtungen an, die den Kleinstaat Liechtenstein als Wirtschaftsstandort näher analysieren, womit ich eigentlich bereits beim zweiten angekündigten Hauptschritt meiner dreistufigen Überlegungen angelangt bin.

3.1. Standortvorteile Liechtensteins

Da das Fürstentum Liechtenstein während der letzten Jahrzehnte auf ökonomischem Gebiet ganz offensichtlich reüssiert hat, interessiert verständlicherweise in erster Linie, welchen Umständen das Land diesen seinen Höhenflug zu verdanken hat bzw. welche Standortvorteile denn diese Gegend für Wirtschaftstreibende derart reizvoll machen, daß dieser Staat bisweilen sogar als «Wirtschaftsparadies» apostrophiert wird. Diesbezüglich kommt wohl ein ganzes Bündel an Faktoren zum Tragen, von denen allerdings im folgenden nur die markantesten näher erläutert seien.

Angefangen sei beim international wohl bekanntesten, deswegen aber nicht unbedingt wichtigsten Standortvorzug. Selbst bei jenen, die Liechtenstein kaum und seine wirtschaftliche Position gar nicht kennen, ruft die Nennung des Landesnamens Erinnerungen an ein «Steuerparadies» wach.

Diese bisweilen sehr vagen Vorstellungen haben insofern einen realen Kern, als Liechtenstein - ähnlich wie andere Kleinstaaten - seinen Souveränitätsstatus bewußt für eine Nischenpolitik nutzt, indem es mit seiner autonom gestalteten Rechtsordnung ein besonders wirtschafts- und anlegerfreundliches Klima zu schaffen trachtet, um Kapital ins Land zu locken. Als spezielle Anreize fungieren dabei die liberale Steuergesetzgebung im Verein mit anderen spezifischen Besonderhei-

ten des Wirtschaftsrechtes. So sind etwa Holding- und Sitzgesellschaften von der Ertragssteuer befreit und müssen lediglich eine bescheidene Kapitalsteuer bzw. bei Zinsen- und Dividendenausschüttungen eine Couponsteuer bezahlen (vgl. dazu Beck 1982, S. 219 ff.; Matt 1982, S. 249 ff sowie Batliner 1959).

Im Übrigen: Die Strategie, steuerliche Privilegien als Anreizmittel zur Ansiedelung zu gewähren ist keineswegs neu, sondern etwa bereits aus dem Mittelalter tradiert und sogar im Gebiet des heutigen Liechtenstein dereinst praktiziert worden. Damals - in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts - haben die Feudalherren von Werdenberg tüchtige Bauern für die Besiedelung ihrer Hochtäler und für die Sicherung ihres Grenzterritoriums gegen kriegerische und räuberische Einfälle dadurch zu gewinnen gesucht, daß sie ihnen eine einmalige Rechtsstellung einräumten. Bestandteil dieser den «freien Walsern vom Triesenberg» angedeihenden Sonderbehandlung war unter anderem die freie Vererblichkeit des Vermögens nach Landrecht, ohne die Pflicht zur Leistung von Todesfallgebühren, wie damals die Erbschaftssteuer hieß. (vgl. Goop 1973, S. 138).

Der heutzutage geübte relative «Steuerverzicht» erweist sich insgesamt dennoch als profitabel und er ähnelt ein wenig der Geschäftspolitik eines Discounters, der zwar zu extrem niedrigen Stückpreisen anbietet, seine Gewinne aber über die Absatzmengen erwirtschaftet. Die Analogie zu den Kettenläden läßt sich freilich noch weiterspinnen. So wie diese Läden ihre Billigpreise unter anderem durch Minimierung des Kundenservices halten können, ist in Liechtenstein die niedrige Besteuerung nicht zuletzt deshalb möglich, weil der Staat verschiedene kostspielige Funktionen gar nicht wahrnimmt (und sich z.B. gar kein Militär leistet) bzw. von den Nachbarstaaten miterledigen läßt (wie etwa bei der Bahn oder bei der Post) (vgl. Güggi 1968, S. 61).

Nur als Exkurs am Rande bemerkt: Der Verzicht auf ein eigenes Militär ist dazu angetan, als eigener Standortfaktor die Attraktivität Liechtensteins auf zweierlei Weise zu erhöhen:

* Einmal ergeben sich für Unternehmer positive Aspekte, denn insgesamt können die Arbeitgeber in Liechtenstein von einer höheren Verfügbarkeit ihrer Beschäftigten ausgehen, brauchen sie doch nicht mit Abwesenheiten für Waffenübungen etc. zu rechnen. Volkswirtschaftlich werden damit keine wertvollen Berufsjahre (Wehrdienstleistende befinden sich in der Regel im «produktivsten» Alter) für «Kriegsspiele» verschwendet.
* Zum anderen mag in Ausnahmefällen der Wegfall einer Armee den Staat für andernorts Wehrpflichtige als Wohnsitz interessant machen, wo man sich den Unannehmlichkeiten des Heeresdienstes entziehen kann.

Nun aber zurück zur fiskalischen Dimension: Das Unterschreiten der Steuerbelastung gegenüber benachbarten Ländern macht zweifellos einen Teil der Attraktivi-

tät Liechtensteins aus und es bringt den Zufluß von Kapital ins Land, der durch das strenge, gesetzlich verankerte Bankgeheimnis zusätzlich begünstigt wird.

Die ansässigen Banken wiederum können die hereinströmenden Finanzmittel unter anderem deshalb zu relativ günstigen Konditionen den Investoren im Lande zur Verfügung stellen, weil hier die für Anleger maßgebliche Nettorendite weder durch eine Verrechnungssteuer noch durch eine Kapitalertragsteuer oder ähnliche in den Nachbarstaaten übliche Abgaben gedrückt wird.

Der Kapitalreichtum und die vergleichsweise niedrigen Kapitalkosten können deswegen zwar auch als eigener Standortvorzug gewertet werden, welcher seinerseits jedoch aufs Engste von den rechtlichen Rahmenbedingungen abhängig ist.

Die moderate Begehrlichkeit des Fiskus und die günstigen Bedingungen im Kreditgeschäft allein machen freilich die hohe Anziehungskraft des Landes noch nicht aus: Zu den breits genannten Umständen gesellt sich vielmehr außerdem eine besondere politische Stabilität. Selbige zeigt sich nicht nur darin, daß die für Wirtschaftsangelegenheiten maßgebliche - ebenso wie die übrige - Rechtsentwicklung von besonderer Kontinuität geprägt ist, sondern auch darin, daß die Sozialordnung bislang kontraproduktive Spannungen weitgehend zu verhindern wußte. Wieweit dabei die während der letzten Jahrzehnte statthabende allgemeine Wohlstandsmehrung auf die Auseinandersetzungsbereitschaft bremsend gewirkt hat, und wieweit ein Wegfall von Wohlstandszuwächsen Konfrontationen induzieren würde, ist freilich schwer zu sagen.

Das bisherige Vermeiden von sozialen Konflikten dürfte nicht zuletzt einer kooperativen Sozialpartnerschaft zu danken sein und zudem durch den Einsatz fremdenpolizeilicher Instrumente gestützt worden sein; letzterer wird übrigens von Nachbarstaaten in ähnlicher aber nicht so ausgeprägter Weise ebenso gepflogen.

An der Festigung der Verhältnisse sind also neben staatlichen Instanzen vor allem Arbeitgeber wie Arbeitnehmer gemeinsam beteiligt. Zumal sich die beiden letztgenannten Gruppen für die wichtigsten Branchen beispielsweise über Gesamtarbeitsverträge geeinigt haben, welche unter anderem freiwillige Streik- und Aussperrungsverzichtserklärungen enthalten. Zu den Vorzügen Liechtensteins gehört in diesem Zusammenhang gewiß auch der Umstand, daß den hier Tätigen ganz allgemein neben einer hohen Qualifikation auch eine gute Arbeitsmoral attestiert wird, die sich im hohen Leistungswillen, in den vergleichsweise langen Arbeitszeiten und in den relativ geringen Absenzen dokumentiert (vgl. Frommelt 1993, S. 2).

Zur Solidität hat aber sicherlich ebenso eine konsolidierte staatliche Budgetpolitik beigetragen, die sich dem Grundsatz verpflichtet fühlt, «die Einnahmen und die Ausgaben auf Dauer im Gleichgewicht zu halten.» (Matt 1982, S. 77).

Diese auf mehreren Säulen ruhende innere Stabilität senkt für Unternehmer und Kapitalgeber das Risiko, ihrer Anlagen verlustig zu gehen, wobei als weiteres vorteilhaftes Moment die Tatsache ins Spiel kommt, daß Liechtenstein infolge der mit der Eidgenossenschaft vertraglich vereinbarten Wirtschafts-, Zoll- und Währungsunion an sämtlichen Vorteilen des Schweizerfrankens partizipieren darf.

Nicht zuletzt wegen der engen Kooperation mit den Nachbarländern läßt auch die infrastrukturelle Basisausstattung kaum zu wünschen übrig. Dies gilt etwa sowohl für die Netze zur Energieversorgung mit Elektrizität, Erdgas und Öl als auch für die Telekommunikation, für die Wasserver- und -entsorgungseinrichtungen sowie für die Verkehrserschließung und -anbindung. Schließlich verfügt Liechtenstein ja über eine durchaus zentrale Lage in Europa und es befindet sich an einer seit dem Altertum bedeutenden europäischen Fernverkehrsstraße, die vom Bodenseeraum zu den Bündner Pässen und von dort nach Italien führt.

Heute sorgen fünf Abfahrten der schweizerischen Rheintalautobahn für unmittelbaren Anschluß an das hochrangige Straßennetz und rund 750 km Landesstraßen für eine dichte Flächenerschließung. Außerdem ist das Land seit den 1870er Jahren an das internationale Eisenbahnnetz angeschlossen (vgl. Schmidt und Thalmann 1992, S. 290).

Gepaart sind diese anziehenden infrastrukturellen Voraussetzungen mit einer gewissen vom Staat geübten Regulierungsabstinenz in Wirtschaftsbelangen. Für diejenigen, die einmal im Lande Fuß fassen konnten - was allerdings für Auswärtige aufgrund diverser Zutrittschranken nicht so ohne weiteres möglich und infolge mancher Restriktionen nicht so einfach ist - für die einmal Etablierten also, eröffnet sich eine vergleichsweise liberale Rechts- und Wirtschaftsordnung (einen Überblick über das einschlägige Rechtsgebäude liefert etwa Frick 1991). Das heißt, in weiten Bereichen enthalten sich die staatlichen Instanzen einer legistischen Wirtschaftslenkung.

Zum Teil erübrigt sich vermutlich eine umfassende Reglementierung im Kleinstaat ohnedies, weil die ansonsten - in weniger überschaubaren Gesellschaften - erforderlichen Rechtsnormen durch intakte Mechanismen der informellen Sozialkontrolle ersetzt werden. Zum Teil wird der Verzicht auf Dirigismus wohl nicht unbedingt nur wegen mangelnden Regelungsbedarfes geleistet und dieser Verzicht muß auch nicht freiwillig gewählter Enthaltsamkeit entspringen, sondern er ist dort und da vielleicht auch darauf zurückzuführen, daß in diesem Kleinststaat einfach die für solche Steuerungsaufgaben nötigen administrativen Kapazitäten fehlen.

Positiv ausgedrückt sehen sich die Wirtschaftstreibenden folglich mit relativ wenig Bureaukratie konfrontiert. Zudem zwingt die Kleinheit der Verhältnisse die Verwaltung zu einer gewissen Flexibilität.

Diese Konstellationen haben den Staat jedoch nicht daran gehindert, sich vor allem im Umweltbereich um die Festlegung hoher Standards zu bemühen. Damit ist zugleich eine der Voraussetzungen geschaffen, um die dem Land allgemein zugeschriebene hohe Lebensqualität zu bewahren. Letztere gründet ja stets auf einer gesunden Umwelt, auf einer intakten Landschaft, auf leicht erreichbaren Erholungsgebieten, auf einem ansprechenden kulturellen Angebot, auf kurzen Arbeitswegen etc. Sie machen die nicht immer sofort in Geld meßbaren, trotzdem aber ins Gewicht fallenden schönen Seiten eines Landes aus.

3.2. Standortnachteile Liechtensteins

Wiewohl sich gewiß noch von den einen oder anderen Reizen schwärmen ließe, sei - bevor die Ausführungen in ein reines Schwelgen und Rühmen von Vorteilen abgleiten - daran erinnert, daß jedes Ding zwei Seiten hat. Diese Binsenweisheit gilt natürlich auch für die Qualitäten Liechtensteins als Wirtschaftsstandort, wo quasi als Kehrseite der Medaille gleichermaßen Standortnachteile zum Tragen kommen. Es handelt sich dabei um jene Gegebenheiten, die Unternehmen davon abhalten, sich hier anzusiedeln, bzw. die Betriebe zum Wegziehen veranlassen.

Erfahrungsgemäß redet man über solche Schattenseiten weniger gerne, vor allem, wenn einem der bisherige Erfolg ohnedies Recht zu geben scheint. Trotzdem empfiehlt sich eine bewußte Auseinandersetzung mit ihnen, weil gerade diese negativen Faktoren den bisherigen sowie den künftigen Lauf der Wirtschaft mindestens in gleichem Maße präformieren, wie die Standortvorteile, und weil erst das Wissen um die eigenen Schwächen viel gezielter weitere Verbesserungsmöglichkeiten erkennen läßt.

Aus der Kleinheit des Landes resultiert zunächst eine Limitierung am Arbeitsmarkt. Das heißt, die Unternehmen können nicht ohne weiteres von einer ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Arbeitskräfte ausgehen. Denn weder die Zahl noch das Ausbildungsniveau der liechtensteinischen Arbeitskräfte vermochte vorerst mit der rasanten Wirtschaftsentwicklung Schritt zu halten. Der Ausländeranteil in der Industrie und bei den Dienstleistungen, aber auch bei den Akademikern oder in den Lehrberufen stieg anhaltend.

Die Landespolitik vermeinte in der Folge, den Zuzug ausländischer Arbeitskräfte stärker kontrollieren bzw. restriktiver kontingentieren zu müssen, was wiederum etwa die Verlagerung industrieller Aktivitäten ins Ausland auslöst und dazu beiträgt, daß zunehmend Investitionen aus dem überregionalen Bankenplatz abfließen. (Gemäß letztverfügbarer Erhebung verfügt die liechtensteinische Industrie inzwischen - 1988 - über nicht weniger als 89 Auslandsniederlassungen, in denen insgesamt 12.131 Beschäftigte angestellt waren. (vgl. Amt für Volkswirtschaft 1992, S. 174)

Nur um auch insgesamt einen Eindruck von den Größenordnungen im Lande selbst zu vermitteln, sei weiter kurz auf Statistiken zurückgegriffen. Den letztverfügbaren Zahlen aus dem Jahre 1991 zufolge hält Liechtenstein momentan bei 29.386 Landesbewohnern, wovon etwa die Hälfte (genau waren es 14.669 Personen) als Erwerbstätige gelten. Beschäftigte gibt es allerdings 20.444 in Liechtenstein, wovon 12.355 (oder rund 60 %) Ausländer sind; in diesen Werten sind somit mehr als 6.700 Grenzgänger aus der Schweiz und aus Vorarlberg eingeschlossen, deren Zahl in allerletzter Zeit - wohl infolge der jüngsten weltweiten Rezession - allein von 1990 auf 1991 um 190 abgenommen hat (vgl. Amt für Volkswirtschaft 1992).

Die errechneten Ausländeranteile sind jedoch insofern relativiert zu sehen, als nur wenige Einbürgerungen stattfinden, was für Zugezogene selbst dann gilt, wenn sie schon über mehr als eine Generation eingesessen sind. Die begrenzte Bereitschaft eines beachtlichen Teiles der Landesbürger zur vollen gesellschaftlichen Integration selbst aus dem gleichen Kulturkreis stammender Ausländer mag zwar aus dem Bemühen um Wahrung der eigenen Identität erklärbar sein, sie könnte aber längerfristig vor allem bei Intellektuellen und Führungskräften die Anziehungskraft des Landes in Mitleidenschaft ziehen. Attestiert doch eine aktuelle Standortbewertung dem Fürstentum jetzt schon, daß - ich zitiere wörtlich - «der Zufluß innovativer Impulse von außen durch die Kleinheit gehemmt» wird (Leuenberger und Walker 1992, Anhang S. 17). Eine Verschärfung erfährt das Problem noch dadurch, daß den Erwerbspersonen im Bodenseeraum - bei aller Fragwürdigkeit solcher Pauschalurteile - generell - ich zitiere wiederum wörtlich - «ein gewisser Hang zur Nabelschau zugeschrieben wird. Dies kann sich hinsichtlich der Gewinnung neuer Ideen als nachteilig erweisen» (Leuenberger und Walker 1992, Anhang S. 15).

Die spezielle Knappheit beim Arbeitskräfteangebot macht sich außerdem noch auf andere Weise für die Unternehmen unangenehm bemerkbar: Einem beinahe trivialen ökonomischen Zusammenhang zufolge steigt ja mit dem Grad der Knappheit der Preis, weswegen die Spärlichkeit des Arbeitskräftereservoirs dem Lohnniveau (inklusive Lohnnebenkosten und Sozialleistungen) Auftrieb verleiht. Schließlich schafft erst ein Einkommenslevel, der über dem in der Umgebung sonst Üblichen liegt, für "ausländische" Arbeitskräfte einen Anreiz, ins Land zu kommen, um so dem herrschenden Mangel an Spezialisten abzuhelfen.

Das in Liechtenstein zu registrierende Manko an höchstqualifizierten Fachkräften hängt wohl auch mit der räumlichen Distanz zu Ausbildungs- und Forschungsstätten zusammen. Diesbezügliche Defizite liegen vor allem im wissenschaftlich-technischen, weniger ausgeprägt im kaufmännisch-administrativen Bereich. So wird ja für den gesamten Rheintal-Bodenseeraum eine Lücke im universitären Studienrichtungsangebot bei technischen und medizinischen Fächern geortet. (vgl. Leuenberger und Walker 1992, S. 55).

Aber auch ansonsten ist «die "kritische Masse" als Agglomerationsfaktor für zusätzliche Forschungs- und Betriebsstätten aus regionaler Sicht noch nicht erreicht worden.» (Leuenberger und Walker 1992, S. 59). Überdies wird gerade im Fürstentum Liechtenstein der Mangel an urbanem Leben überdurchschnittlich stark empfunden (vgl. Leuenberger und Walker 1992, S. 23), was bei der Rekrutierung von Spitzenpersonal bisweilen als zusätzliches Hindernis wirken mag.

Diese Effekte sind beileibe nicht die einzigen nachteiligen Ausflüsse der Kleinheit. Die Winzigkeit des Staates bedingt nämlich des weiteren, daß kaum auf Landreserven zurückzugreifen ist, weswegen die Aufbringung von Betriebsgelände bzw. die Realisation von Expansionsvorhaben mit außerordentlichen Schwierigkeiten verbunden sein kann. Die bei einer territorialen Erstreckung über ein Areal von 160 km^2 ohnedies schon beträchtliche räumliche Enge wird noch dadurch verschärft, daß aufgrund der topographischen Voraussetzungen bloß ca. ein Viertel dieser Fläche als eigentliches Landwirtschafts- und Siedlungsgebiet anzusprechen ist. Ein Umstand, der sich sowohl in vergleichsweise hohen Bodenpreisen und Mieten niederschlägt, als auch die teilweise beobachtbare Landschaftsübernutzung erklärlich macht.

Die als Standortnachteil zu wertende Ressourcenknappheit bezieht sich aber nicht nur auf das Humankapital und den Flächenvorrat. Vielmehr verfügt das Land auch praktisch über keine eigenen Rohstoffe - sieht man von einem einst genutzten, heute freilich nicht mehr abbauwürdigen Gipsvorkommen ob Masescha ab, welches insofern wirtschaftsgeschichtlich bedeutsam war, als Gips um das Jahr 1800 das wichtigste gewerbliche Exportprodukt des Landes darstellte (vgl. Vogt 1990, S. 214).

Die Ermangelung jeglicher Rohstoffvorkommen bedingt für die gesamte liechtensteinische Volkswirtschaft eine starke Auslandsabhängigkeit.

Selbige fängt damit an, daß die vorhandene Landwirtschaftsfläche nicht ausreicht, die wohnhafte Bevölkerung autark mit Lebensmitteln zu versorgen. Außer bei Milch und Milchprodukten, wo der Agrarsektor einen 100%igen Selbstversorgungsgrad erreicht, ist das Land auf Nahrungsmittelzufuhren angewiesen.

Die hochgradige Importabhängigkeit setzt sich bei der Energieversorgung fort, wo im Jahre 1990 der totale Verbrauch von 3.965 Tetra-Joule nur zu knapp 5 % aus Eigenproduktion stammte (vgl. Amt für Volkswirtschaft 1992, S. 31), während 1965 die Selbstversorgungsquote noch bei 20 % lag (vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein 1988, S. 30).

Die extreme Angewiesenheit auf Einfuhren betrifft selbstverständlich auch die für die Verarbeitung und Fabrikation benötigten Grundstoffe. Der Umstand, daß fast alle stofflichen Grundlagen der Produktion importiert werden müssen, macht eine Standortwahl in Liechtenstein insofern riskanter, als ja die Wahrscheinlichkeit von

Erzeugungsstillständen, die durch Störungen internationaler Handelsströme bedingt sind, mit dem Umfang der zu importierenden Vorleistungen wächst.

Daß ein Abschneiden von essentiellen Inputs tatsächlich die Betriebe schwer treffen kann, lehrt etwa das historische Beispiel der einst in Liechtenstein ansässigen Textilindustrie, welche während des ersten Weltkrieges in ärgste Bedrängnis geriet, weil ihr aus politischen Gründen die Baumwollbeschaffung unmöglich war. (vgl. Quaderer 1993, S. 27 ff.)

Eine massive Außenabhängigkeit ergibt sich nicht bloß beim Einkauf, sondern genauso absatzseitig beim Verkauf: Das Land hat ob seiner geringen Bevölkerungszahl nämlich nur einen extrem kleinen Binnenmarkt zu bieten, sodaß vor allem Industriebetriebe dazu gezwungen sind, praktisch ihre gesamte Produktion zu exportieren, sodaß aber auch die Gewerbebetriebe vor der Notwendigkeit stehen, sich um Auslandsaufträge zu bemühen.

Entsprechend eindrücklich stellt sich auch die wertmäßige Entwicklung der Exporte dar: Bewegten sie sich 1960 um die 83 Millionen sFr und lagen sie 1980 bei 887 Millionen sFr, so erreichten sie 1990 einen Umfang von 2.213 Millionen sFr und 1991 gar einen solchen von 2.246 Millionen sFr (davon gingen ca. 20 % in EFTA-Staaten, 45 % in EG-Länder und rund 35 % in übrige Länder). (vgl. Projektgruppe 1992, S. 4).

Schließlich findet die hochgradige Auslandsabhängigkeit des Fürstentums sogar darin ihren Niederschlag, daß die Möglichkeiten des Staates, auf das Aussehen der ökonomischen Rahmenbedingungen Einfluß zu nehmen, nicht nur faktisch, sondern auch formal arg beschnitten sind; denn aufgrund bilateraler Vereinbarungen können zentrale Bereiche der Wirtschaftspolitik nicht autonom gestaltet werden. Das gilt etwa für die zur Gänze in die Hände der Schweiz gelegte Währungs- und Wechselkurspolitik genauso wie für die Zoll- und Außenhandelspolitik.

Wegen des geringen internationalen Gewichtes vermag Liechtenstein auch ansonsten kaum gegen globale Trends der Wirtschaftsentwicklung anzusteuern. Dementsprechend sind auch die Hände, eine eigenständige Konjunkturpolitik (etwa Defizitspending) zu verfolgen, eng gebunden, was vor allem für exportabhängige Unternehmungen gilt, zumal der Staat bei Exportförderungen wie überhaupt bei direkten Subventionen Enthaltsamkeit pflegt.

Unter anderem wegen der weitreichenden wirtschaftspolitischen Verkoppelung mit der Schweiz begnügten sich die hiesigen politischen Entscheidungsträger bislang primär mit einer Lenkung des Arbeitsmarktes als einem zentralen Steuerhebel des inländischen Wirtschaftsgeschehens. Selbige Lenkung funktioniert über die Zuteilung von Bewilligungen für die Anstellung von Ausländern und über den Stellen- und Branchenwechsel betreffende Restriktionen (vgl. Büchel 1989, S. 8) sowie über protektionistische-prohibitiv wirkende rechtliche Markteintrittsschran-

ken für Ausländer mit unternehmerischen Ambitionen, von denen für die Erteilung einer Gewerbebewilligung unter anderem ein mindestens zehn Jahre währender ununterbrochener Aufenthalt im Lande gefordert ist.

Solche indirekte Wachstumsschranken könnten längerfristig den Wegzug durchaus erfolgreicher Unternehmen induzieren, speziell dann, wenn sie als zu großes Entwicklungshemmnis empfunden werden; denn wer zu oft an Grenzen stößt, der überschreitet sie irgendwann einmal.

Unter diesem Aspekt scheint es eine diffizile Aufgabe zu sein, den diesbezüglichen, autonom geschaffenen Rechtsrahmen auszutarieren, damit sich das Land nicht seine womöglich besten Chancen selbst verbaut.

Daß rechtliche Rahmenbedingungen als Standortfaktoren unter Umständen sogar lange über ihren Geltungszeitraum hinaus in der Wirtschaftsstruktur nachwirken, kann man für Liechtenstein am Beispiel jenes Dienstleistungszweiges zeigen, der landläufig als Handel bezeichnet wird.

An sich wären, als die Selbstbedienungsläden aufkamen - vor allem angesichts der damals schon relativ hohen Einkommen - die Voraussetzungen für die Etablierung von Verbrauchermärkten gar nicht so schlecht gewesen. Lange Zeit war allerdings ein vom 6. September 1937 stammendes Gesetz in Kraft, wonach die Eröffnung von Warenhäusern, Einheitspreisgeschäften und ähnlichen Großunternehmen untersagt war (vgl. Beck 1968, S. 44). Diese Beschränkung wurde zwar später aufgehoben (mit der Schaffung eines neuen Gewerbegesetzes im Jahre 1970) (vgl. Beck 1982, S. 34); da sich aber im benachbarten Ausland unterdessen in Grenznähe hinreichend Supermärkte und Filialen von Ketten angesiedelt hatten, herrschten selbst nach Wegfall der juristischen Hemmnisse Verhältnisse, die einen Neuaufbau solcher Geschäfte im Lande sehr schwer bis unmöglich machen. Aus dieser Konstellation heraus ist das Fürstentum gezwungen, heute noch einen Kaufkraftabfluß ins Ausland hinzunehmen, der sich nicht notwendigerweise in diesem Umfange bewegen müßte.

3.3. Das Wechselspiel von Standortvor- und -nachteilen und sein Niederschlag in der Wirtschaftsstruktur

All die soeben geschilderten Nachteile stehen in Interaktion mit den zuvor beschriebenen Vorteilen. «Im Zusammenwirken mit der Faktorausstattung, dem technischen Wissen, den Präferenzen der Wirtschaftssubjekte und dem sozialen sowie politisch-rechtlichen System ergeben sich je nach den sonstigen Raumgegebenheiten (Lage, Größe, natürliche Bedingungen) Unterschiede in der räumlichen Entwicklung. ... Die Kenntnis der raumspezifischen Bestimmungsgründe und Ab-

läufe ist Voraussetzung sowohl für Diagnose und Prognose, als auch für eine eventuelle strategische Beeinflussung der Vorgänge.» (Klaus 1981, S. 407).

Aus der Verknüpfung von Standortvor- und -nachteilen läßt sich also nun auch ein Erklärungsversuch für die tatsächlich vorzufindende Wirtschaftsstruktur ableiten.

Wegen der Flächen- und Rohstoffknappheit erweist sich Liechtenstein für boden- und ressourcenintensive Wirtschaftszweige als weitgehend ungeeignet. Dementsprechend verlor der primäre Sektor stetig so sehr an Bedeutung, daß im Jahre 1991 gerade noch 1,7 % der Beschäftigten dort ihr Einkommen schöpften.

Deswegen die Landwirtschaft gering zu achten, wäre hingegen unangebracht. An einem Fortbestand einer Mindestzahl landwirtschaftlicher Betriebe besteht nämlich nicht bloß zur Gewährleistung einer bestimmten Selbstversorgung in Zeiten gestörter Zufuhren Interesse. Denn selbst bei intakten Außenhandelsbeziehungen erscheint ein leistungsfähiger Bauernstand wegen seiner zentralen Rolle bei der Landschaftspflege unerläßlich.

Der Mangel an eigenen Rohstoffen verhindert zusammen mit dem Fehlen typischer Massengütertransportwege (Liechtenstein verfügt ja über keinen Zugang zu Schiffahrtsstraßen) und gemeinsam mit der Marginalität des Binnenmarktes die Etablierung von Massengüterfertigungen.

Dennoch gilt der Staat zurecht als hochindustrialisiertes Land, was ja auch darin zum Ausdruck kommt, daß 10.435 Personen oder 51,1 % aller Beschäftigten im sekundären Sektor schaffen - also in der Industrie respektive im produzierenden Handwerk und Gewerbe tätig sind. Neben einem in erster Linie für den örtlichen Bedarf arbeitenden Gewerbe, dessen vielleicht prominentester Vertreter mit 1.482 Beschäftigten das Baugewerbe darstellt, sind hier komplett exportorientierte Industrien beheimatet, in deren Produktpalette forschungs- und entwicklungsintensive Spezialerzeugnisse dominieren. Diese Verhältnisse widerspiegeln sich unter anderem im Umstand, daß ca. 3.900 Berufstätige im Bereich Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau Arbeit finden, während die Branchen Metall-Industrie bzw. -Gewerbe, Holzverarbeitung und Nahrungsmittelverarbeitung erst mit deutlichem Abstand folgen (vgl. Projektgruppe 1992, S. 3)

Diese aufgrund der Standortgegebenheiten forcierten know-how-intensiven und hochspezialisierten Industriegüter, aber auch manche Dienstleistungen müssen ihren Absatz weltweit suchen, weswegen diese Zweige vital darauf angewiesen sind, über einen möglichst reibungslosen Zutritt auf den internationalen Märkten zu verfügen. (vgl. Hammermann 1992, S. 12).

Für das Hervorbringen derartiger am Weltmarkt reüssierender Spitzenprodukte sind die ansässigen Firmen aber ebenso existentiell auf die - wie es einmal zugespitzt formuliert wurde - «beiden einzigen Rohstoffe des Landes - das Wissen und

die Tüchtigkeit der in der Wirtschaft Arbeitenden» (Kranz 1982, S. 5) angewiesen. Deshalb werden sich die Früchte der Wirtschaftsblüte auf lange Sicht nur durch ein stets auf neuestem Stand gehaltenes Bildungs- und Erziehungssystem sichern lassen.

Die Forderung nach stetem Vorantreiben der «Professionalisierung» trifft selbstverständlich auch den tertiären Sektor, der insgesamt über 9.654 Arbeitsplätze (das entspricht 47,2 % der Beschäftigten) verfügt.

Natürlich ist die Gestalt des Dienstleistungssektors genauso von den geschilderten Standortgegebenheiten überformt, wie das für die anderen Sektoren gezeigt wurde. Im Falle der Branchenverteilung innerhalb des liechtensteinischen Dienstleistungssektors erweist sich insbesondere das «"ultraliberale" Tolerieren von Praktiken, die sich große Staaten nicht oder nur verschämt leisten: Steuerfreiheit, Bankgeheimnis etc.» (Borower 1993) als maßgeblich. So ist eben das enorme Wachstum von Teilbereichen des tertiären Sektors, für die man geradezu von einem Boom sprechen könnte, vor allem mit den günstigen Steuertarifen, den großen Gestaltungsspielräumen und den «liberalen Grundzügen im Gesellschaftsrecht» (Marxer et al. 1991, S. 103) sowie mit dem Geheimnisschutz zu erklären. Dementsprechend herrschen momentan die Bereiche Rechtsberatung mit 1.534 und Banken mit 1.186 Beschäftigten vor. Erst auf den Plätzen folgen der Handel mit 1.041 bzw. das Gastgewerbe mit 852 Erwerbstätigen.

Gerade für den Finanzdienstleistungssektor bringt aber die reine Betrachtung der Beschäftigtenverteilung keine treffende Aussage über die wahre wirtschaftliche Bedeutung, welche jene Sparte für das Land besitzt. Da genaue Erhebungen fehlen, läßt sich das tatsächliche Gewicht dieses Zweiges zwar nicht unmittelbar beziffern, man kann es aber idirekt über die Steuerleistung erahnen bzw. erschließen. Eine vorsichtige, auf das Jahr 1991 abstellende Schätzung rechnet mindestens ein Drittel der liechtensteinischen Staatseinnahmen direkt dem Bank- und Treuhandbereich zu (vgl. von Liechtenstein 1993, Anhang S. 16).

4. Entwicklungspotentiale und Zukunftsperspektiven für Liechtensteins Wirtschaft

Dieser grobe, aus Zeitgründen ziemlich geraffte Abriß über das liechtensteinische Wirtschaftsgefüge und über die im Fürstentum obwaltenden Rahmenbedingungen möge jetzt die Basis für den dritten und letzten der eingangs angekündigten Hauptschritte bilden - für einen kurzen Blick in die Zukunft.

4.1. Prognoserisiken

Über Entwicklungspotentiale redet sich als Wissenschafter besonders schwer, einmal weil Prognosen prinzipiell vage Angelegenheiten sind, bei deren Einschätzung immer die Worte Sir Karl Poppers mitschwingen: «Was die Zukunft bringen wird, das weiß ich nicht, und denen, die es zu wissen glauben, glaube ich nicht!»

Zum zweiten stellt das Herausfinden, wo echte Potentiale stecken und das Ausnützen wirtschaftlicher Chancen eine spezifische unternehmerische Leistung dar. Wer sich diesbezüglich tatsächlich und überzeugend profiliert, der verliert nicht viele Worte, sondern trachtet, seinen Erkenntnisvorsprung durch stilles und rasches Handeln in bare Münze umzusetzen. Mit anderen Worten: Das Philosophieren der Wirtschaftswissenschafter über Entwicklungsmöglichkeiten erinnert stets ein wenig an Versuche, angeblich "totsichere Roulette-Gewinn-Systeme" zu verkaufen, wo man sich ja stets fragen muß: Wenns wirklich funktioniert, warum stoßen sich dann die "Erfinder" nicht selbst im Casino gesund, sondern geben ihre Geheimnisse preis?

Nicht zuletzt wegen der eben geäußerten Vorbehalte wird man sich bei einer Vorausschau keine detaillierten Szenarien erwarten dürfen, sondern mit einigen grundsätzlichen und allgemeinen Anmerkungen über den weiteren Verlauf der Wirtschaftsentwicklung zufrieden geben müssen; zumal bei einer extrem außenabhängigen Wirtschaft Voraussagen umso schwieriger werden, je instabiler sich das externe Umfeld gestaltet.

Gerade bei den internationalen Rahmenbedingungen sind während der allerletzten Jahre die Dinge außerordentlich in Fluß geraten, sodaß sich die Weiterentwicklung maßgeblicher supranationaler Organisationen (insbesondere EG, EWR aber auch GATT) bestenfalls schemenhaft erkennen läßt. Desgleichen ist die eigene Haltung des Fürstentums ungewiß, insbesondere was seine Integrationsschritte anlangt. So steht ja eine definitive Klärung, wieweit sich Liechtenstein öffnet und den Weg einer europäischen Einigung mitgeht, noch aus.

Je länger man allerdings derartige Grundsatzentscheide in Schwebe läßt, desto länger verzögern sich allenfalls notwendige Anpassungsprozesse, was diese später umso schmerzhafter macht und was für manche Unternehmen die betriebsinterne Planung risikoreicher werden läßt.

4.2. Ausbaumöglichkeiten für Liechtensteins Wirtschaft

Trotz aller Unvorhersehbarkeiten zeichnen sich aber einige Grundtendenzen bei den Ausbaumöglichkeiten für Liechtensteins Wirtschaft ab.

Die für das Land zu konstatierende Ressourcenbegrenzung gestattet kaum mehr quantitatives Wachstum: Die Möglichkeiten einer Erweiterung des Arbeitskräftepotentials dürften recht beschränkt sein, zumal ein vermehrter Rückgriff auf Grenzgänger umwelt- und entwicklungspolitisch immer fragwürdiger wird. Außerdem erschöpfen sich die räumlichen Kapazitäten zusehends und die ökologischen Belastungen nähern sich allmählich der Grenze des noch Erträglichen (wenn sie sie nicht dort und da sogar schon überschritten haben).

Deswegen bleibt als Alternative das Umschwenken auf qualitatives Wachstum und damit auf noch umweltschonendere und energieextensivere Erzeugnisse. Das heißt zu forcieren wären inskünftig kapital-, know-how-, technologie- und ausbildungsintensive Produktionsrichtungen. (vgl. Kneschaurek 1990, S. 20 f.) Für diese Neuorientierung wird sich kein abruptes, «revolutionäres» Aussteigen aus den bestehenden Strukturen empfehlen, sondern ein evolutiver Umbau, der immer die internationale Konkurrenzfähigkeit im Auge behalten muß. Denn für das weiterdauernde Florieren der liechtensteinischen Gesamtwirtschaft ist die Wahrung und Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ein zentraler Kernpunkt.

Um sich auf den internationalen Märkten gegen Mitbewerber durchsetzen zu können, stehen prinzipiell zwei Möglichkeiten offen: Entweder trachtet man zu besonders günstigen Preisen zu liefern, oder man strebt danach, Ware in überlegener Qualität anzubieten. Wegen der hohen (Lohn)Kostenbelastung eröffnen sich für liechtensteinische Unternehmer wenig Chancen, ausländische Konkurrenten preislich zu unterbieten. Vielmehr empfiehlt sich für Liechtensteins Betriebe ein weiterer Ausbau der qualitativen Konkurrenzfähigkeit. Dafür besitzen wiederum das Qualifikationsniveau der Beschäftigten und diverse Forschungsinitiativen entscheidene Bedeutung, damit man imstande ist, dem schnellen technologischen Wandel zu folgen. Der Obsorge um das Erziehungs-, Weiterbildungs- und Forschungswesen fällt in einer Region, in der nicht die Schornsteine, sondern die Köpfe rauchen, insoferne besonderes Gewicht zu, denn das «Bildungs- und Fähigkeitskapital» stellt für das Fürstentum Liechtenstein möglicherweise einen der letzten substantiellen Standortvorteile dar. (vgl. Kneschaurek 1990, S. 37)

Ein hoher Bildungsstandard bildet die Grundvoraussetzung für Innovationen. Würde man sich dagegen nur auf eine Erhaltung des bisher Erreichten konzentrieren, dann manövrierte sich die Wirtschaft eher in eine Defensivhaltung, denn in eine Offensivposition. Aus einer Verteidigungsstellung heraus zu agieren, mag zwar Anfangserfolge bringen; es fällt aber erfahrungsgemäß meist schwer, auf Dauer den ursprünglichen Besitzstand zu wahren, jedenfalls gewinnt man dabei keine neuen Tätigkeitsfelder. Dagegen mag innovatives Vorstoßen in zukunftsträchtige Bereiche zu Beginn mit Durststrecken verbunden sein, es verspricht aber langfristige Vorteile.

In diesem Sinne gilt: «Liechtenstein wird neue Visionen für seine Zukunft entwickeln müssen. ... Die starke Abhängigkeit vom auf Privilegien aufgebauten Finanzdienstleistungssektor und von Rechtsgefällen gegenüber anderen Staaten macht Liechtenstein ... besonders verletzbar.» (Frick 1993, S. 30) Sie - diese etwas einseitige Abhängigkeit nämlich - sorgt bisweilen auch für ein verzerrtes Image, das anderen Wirtschaftstreibenden beim Vordringen in neue Sparten hinderlich sein könnte (z.B. wären ausländische Berührungsängste gegenüber liechtensteinischen Consultingunternehmen nicht auszuschließen, die dann darauf gründen, daß bei Geschäftsbeziehungen zu liechtensteinischen Firmen die fremden Finanzbehörden prinzipiell hellhörig werden). Zudem ist begründet zu vermuten: Je ausgeprägter die Sonderstellung ist, die Liechtenstein für sich beansprucht, desto stärker dürfte es von außen unter Druck geraten.

Dies ist auch der Hintergrund für das scheinbare Paradox, wonach die heutige, ausgeprägte Stärke zur nachhaltigen Strukturschwäche von morgen werden kann. Was damit gemeint ist, sei durch Aufgreifen eines zu Beginn meiner Ausführungen verwendeten Bildes verdeutlicht: Liechtenstein ist wie ein kleines, aber feines «Paradiesgärtlein». In ihm gedeihen verschiedene Bäumchen und Bäume; größere und kleinere; alle recht ertragreich. Einer von ihnen - vielleicht mit einem Nußbaum zu vergleichen - ist besonders wüchsig und trägt reichste Frucht. Er ist aber gegen Frost und Witterungsunbillen besonders anfällig. Außerdem droht er vielleicht sogar, den einen oder anderen Baum zu verdrängen oder jungen Pflänzchen das Hochkommen zu erschweren. Nicht nur aus diesen Gründen sollte man ab und zu ans Schneiden denken. Wenn morsche Äste abgesägt werden, treibt der Baum dafür ja an anderer Stelle wieder neu. Um die Ertragskraft zu erhalten, muß man überdies beizeiten ans Nachsetzen denken. Der Gartenfreund wird zudem wissen, daß man umso sicherer wenigstens durchschnittliche Erträge erzielt, je mehr Obstarten man in seinem «Paradies» vertreten hat. Das gilt selbstredend auch für die Wirtschaft: Je stärker die Durchmischung, ein desto konjunkturresistenteres Branchenmix ergibt sich. Am Entwickeln solcher stabiler und gesunder Verhältnisse mit Kreativität mitzuarbeiten, ist vornehmste Aufgabe für die Zukunft; sie stellt sich allen, die am Wohlergehen Liechtensteins Interesse haben.

5. Zusammenfassung

Lassen sie mich abschließend zusammenfassen:

Meine Ausführungen haben zunächst in allgemeiner Form abzuleiten versucht,

* welche zentrale Stellung Unternehmen im Wirtschaftsprozeß besitzen;
* welches Umfeld sich die Unternehmen für ihre Aktivitäten suchen; und
* von welchen Überlegungen bzw. von welchen Standortfaktoren sich Betriebe prinzipiell leiten lassen.

Die daran anknüpfende konkrete Standortanalyse für das Fürstentum Liechtenstein zeigt

* als markante Standortvorteile
  - die Steuer- und Rechtsdifferenzen zum Ausland,
  - das Dasein als Zinsinsel mit reichhaltigem Kapitalangebot (unter Nutzung der Schweizerfranken-Währung),
  - die politische Stabilität (die auf einer kooperativen Sozialpartnerschaft und auf einer soliden Finanzgebarung fußt),
  - die Qualifiaktion und den Leistungswillen der Arbeitskräfte sowie
  - die Lebensqualität
* Als Standortnachteile waren:
  - die Knappheit des Arbeitskräftereservoirs
  - das hohe Lohnniveau
  - die generelle Ressourcenknappheit sowie
  - die extrem hohe Auslandsabhängigkeit

zu identifizieren.

Diese Voraussetzungen prädestinieren das Land für wertschöpfungs- und kapitalintensive Arbeitsplätze. Solche bieten zur Zeit vor allem der Finanzdienstleistungssektor sowie die forschungs- und entwicklungsintensive Spezialindustrie.

Vor allem die starke Abhängigkeit des gesamten liechtensteinischen Wirtschaftssytems von Finanzdienstleistungen erscheint in gewissem Sinne problematisch. Denn einer allgemeinen Regel zufolge sind die Erfolgschancen einer Region umso riskanter und geraten die ökonomischen Aktivitäten umso mehr zum va-banque-Spiel, je einseitiger die Wirtschaftsorientierung ausfällt.

Dabei ist die Verletzlichkeit der liechtensteinischen Wirtschaft von Haus aus ohnedies relativ groß. Der Kleinstaat Liechtenstein verfügt nämlich über fast gar keine unveränderbaren, immobilen Standortvorzüge. Prinzipiell könnte er somit die meisten seiner Attraktionen relativ rasch verlieren, ohne viel eigenes Zutun und ohne, daß er viel dagegen unternehmen könnte. Deswegen erscheint insbesondere im tertiären Sektor eine Diversifikation der Wirtschaftsaktivitäten bedenkenswert, wobei als zukunftsträchtige Zweige etwa die Telekommunikation und Informatik, das Mediengeschäft oder Consultingleistungen erwähnt seien.

Ob sich Liechtenstein auf Dauer oder nur auf Abruf im wirtschaftlichen Bereich «paradiesischer» Zustände erfreuen darf, wird letztlich - wie einst im Garten Eden - vom eigenen Verhalten bestimmt: von der Initiative, der Dynamik und vom Erfindungs- und Einfallsreichtum seiner Unternehmer, vom wirtschaftspolitischen Geschick seiner Verantwortungsträger, von der Einsatzbereitschaft seiner Arbeitskräfte, von erfolgreicher Bildungsarbeit und von einer gewissen Offenheit dem Neuen und dem internationalen Wettbewerb gegenüber. Die langfristige Sicherung seines Wohlstandes wird also davon abhängen, ob im Lande Sattheit und

Selbstzufriedenheit oder Innovationsbereitschaft und Tatendrang die Oberhand gewinnen.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und stehe gerne für eine Diskussion zur Verfügung.

Literaturverzeichnis

Amt für Volkswirtschaft: Liechtenstein in Zahlen 1992. Vaduz, 1992.

Amt für Volkswirtschaft: Statistisches Jahrbuch 1992 - Fürstentum Liechtenstein. Vaduz, 1992.

Batliner, Emil Heinz: Das Geld- und Kreditwesen des Fürstentums Liechtenstein in Vergangenheit und Gegenwart. Editions P.G. Keller, Winterthur, 1959.

Beck, Benno: Handel und Gewerbe im Fürstentum Liechtenstein. In: Verwaltungs- und Privat-Bank (Hrsg.): Liechtenstein - Grundzüge über Recht und Wirtschaft. Eigenverlag, Vaduz, 1968.

Beck, Benno: Das Gewerbe. In: Presse- und Informationsamt der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Hrsg.): Die Wirtschaft des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz, 1982, S. 31 - 37.

Beck, Ivo: Das liechtensteinische Gesellschaftswesen. In: Presse- und Informationsamt der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Hrsg.): Fürstentum Liechtenstein - Eine Dokumentation. Vaduz, 1982, S. 219 - 234.

Borower, Djawid: Glücksspiel um Bananen - Paradoxie der Liechtensteiner: Kleinstaatler sind zugeknöpft, weil sie Offenheit schätzen. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 24. März 1993.

Böventer, Edwin von: Raumwirtschaft I - Theorie. In: Albers, Willi et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft - Band 6. Gustav Fischer, Stuttgart und New York, J.C.B. Mohr, Tübingen, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen und Zürich, 1981, S. 407 - 429.

Büchel, Hubert: Kennt Liechtensteins Wirtschaftserfolg kein Ende? Verlag der Liechtensteinischen Akademischen Gesellschaft, Vaduz, 1989.
(Kleine Schriften 16)

Frick, Doris: Die Liberalisierung des Kapitalverkehrs und der Finanzdienstleistungen in der EG und im EWR - Szenarien für Liechtenstein. Dissertation an der Hochschule St. Gallen, Rosch-Buch, Hallstadt, 1993.

Frick, Edy: Unternehmensführung im Gewerbe und Dienstleistungsbetrieb im Fürstentum Liechtenstein.

Frommelt, Willi: Liechtenstein als Wirtschaftsstandort. Schriftliche Kurzfassung eines Referates vom 29. 1. 1993.

Goop, Adulf Peter: Liechtenstein gestern und heute. Liechtenstein-Verlag, Vaduz, 1973.

Güggi, Bruno: Holdinggesellschaften und Sitzgesellschaften im Fürstentum Liechtenstein. In: Verwaltungs- und Privat-Bank (Hrsg.): Liechtenstein - Grundzüge über Recht und Wirtschaft. Eigenverlag, Vaduz, 1968, S. 61 - 67.

Hammermann, Bernd: Die liechtensteinische Exportindustrie. Unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrags vom 7. August 1992 beim Seminar der Transfer Stiftung für Management-Lehrkräfte aus der CSFR. Vaduz, 1992.

Klaus, Joachim: Raumwirtschaft. In: Albers, Willi et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft - Band 6. Gustav Fischer, Stuttgart und New York, J.C.B. Mohr, Tübingen, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen und Zürich, 1981, S. 406 - 407.

Kneschaurek, Francesco: Entwicklungsperspektiven der liechtensteinischen Volkswirtschaft in den neunziger Jahren. Verwaltungs- und Privat-Bank, Vaduz, 1990.
(Liechtenstein Wirtschaftsfragen Heft 17)

Kneschaurek, Francesco und Graf, Hans Georg: Entwicklungsperspektiven für das Fürstentum Liechtenstein unter besonderer Berücksichtigung der Branchenstrukturen und des europäischen Integrationsprozesses. St. Galler Zentrum für Zukunftsforschung, St. Gallen, 1990.

Kranz, Welter: Vorwort. In: Presse- und Informationsamt der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Hrsg.): Die Wirtschaft des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz, 1982.

Leuenberger, Theodor und Walker, Daniel: Euroregion Bodensee - Grundlagen für ein grenzüberschreitendes Impulsprogramm. St. Gallen, 1992.

Liechtenstein, Prinz Maxi von: Die Auswirkungen der europäischen Integration auf die Wirtschaft des Fürstentums Liechtenstein. Diplomarbeit an der European Business School - Schloss Reichartshausen am Rhein, 1993.

Maier, Günther und Tödtling, Franz: Regional- und Stadtökonomik - Standorttheorie und Raumstruktur. Springer Verlag, Wien, New York, 1992.

Marxer, Peter, Goop, Peter und Kieber, Walter: Gesellschaften und Steuern in Liechtenstein - Mit einer Darstellung wichtiger Bereiche des liechtensteinischen Rechts. Liechtenstein Verlag, Vaduz, 1991.

Matt, Gerold: Steuern. In: Presse- und Informationsamt der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Hrsg.): Fürstentum Liechtenstein - Eine Dokumentation. Vaduz, 1982, S. 249 - 258.

Matt, Gerold: Staatshaushalt. In: Presse- und Informationsamt der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Hrsg.): Die Wirtschaft des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz, 1982, S. 76 - 82.

Niemeier, Georg: Siedlungsgeographie. Westermann-Verlag, Braunschweig, 1977.

Projektgruppe zur Erarbeitung wirtschaftspolitischer Zielsetzungen und Massnahmenvorschläge: Bericht der Projektgruppe zur Erarbeitung wirtschaftspolitischer Zielsetzungen und Massnahmenvorschläge. Vaduz, 1992.

Quaderer, Rupert: Ein Kleinstaat auf der Suche nach seinem Weg (2. Teil): Liechtenstein nach dem ersten Weltkrieg. Unveröffentlichtes Manuskript einer Vorlesung am Liechtenstein-Institut, Bendern, 1993.

Regierung des Fürstentums Liechtenstein: Energiebericht 1988 - Bericht und Massnahmenkatalog der Arbeitsgruppe «Energie» an die fürstliche Regierung. Vaduz, 1988.

Schätzl, Ludwig: Wirtschaftsgeographie 1 - Theorie. Ferdinand Schöningh, Paderborn, 1978.

Schmidt, Hans Joachim und Thalmann, Peter: Liechtenstein. In: Kollektivgesellschaft (Hrsg.): Schweizer Lexikon in sechs Bänden - Band 4. Verlag Schweizer Lexikon, Luzern, 1992.

Schnetzler, Hanswerner: Beiträge zur Abklärung der Wirtschaftsstruktur des Fürstentums Liechtenstein. Dissertation an der Hochschule St. Gallen, Hans Schellenberg, Winterthur, 1966.

Schweitzer, Marcell: Industriebetriebslehre. Verlag Franz Vahlen, München, 1990.

Sedlacek, Peter: Wirtschaftsgeographie - Eine Einführung. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1988.

Stavenhagen, Gerhard: Industriestandortstheorien und Raumwirtschaft. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumforschung und Raumplanung. Gebrüder Jänecke Verlag, Hannover, 1970, Sp. 1281 - 1309.

Vogt, Paul: Brücken zur Vergangenheit - Eint Text- und Arbeitsbuch zur liechtensteinischen Geschichte 17. bis 19. Jahrhundert. Amtlicher Lehrmittelverlag, Vaduz, 1990.

Wittmann, Waldemar: Betriebswirtschaftslehre. In: Albers, Willi et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft - Band 1. Gustav Fischer, Stuttgart und New York, J.C.B. Mohr, Tübingen, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen und Zürich, 1977, S. 585 - 609.

Woll, Arthur: Wirtschaftslexikon. R. Oldenbourg Verlag, München, 1987.

Unsere Landwirtschaft im Spannungsfeld von Markt und Umwelt

Eine Zukunftsbetrachtung

Referat am Liechtenstein-Institut

im Rahmen der Ringvorlesung

zum Thema Wirtschaftsstandort Liechtenstein,

Bedingungen und Perspektiven

27. April 1993

KLAUS BÜCHEL

Büro für Agrar- und Umweltberatung

9494 Schaan

1. Einleitung

Passt unsere Landwirtschaft überhaupt noch in die heutige Wirtschaft? Brauchen wir in Liechtenstein eine Landwirtschaft? Fragen, die uns seit einiger Zeit immer mehr beschäftigen.
Die Landwirtschaft ist ein Wirtschaftsbereich, von dem ein Grossteil der Bevölkerung nur unklare Vorstellungen hat. Viele von uns haben höchstens noch Eltern oder Grosseltern, die aktiv in der Landwirtschaft tätig waren. Der Bezug zur eigentlichen Materie ist also aus verständlichen Gründen verloren gegangen. Und dennoch ist die Landwirtschaft einer jener Wirtschaftsbereiche, der in zunehmendem Masse fremdgesteuert - von nichtbäuerlichen Kreisen - wird.

Die Landwirtschaft steht derzeit mehr denn je im Spannungsfeld zwischen Oekonomie und Oekologie. Verschiedenstartige Ansprüche und Auflagen werden an die Bauern gestellt. Der Bauer ist heute in seiner Eigenverantwortung und seinem Problembewusstsein gefordert. Er sollte den konträhren Forderungen nach einer rationellen und kostengünstigen Produktion auf der einen und einer umweltschonenden Produktion auf der anderen Seite nachkommen.

Diese scheinbar widersprüchlichen Erwartungen unter einen Nenner zu vereinen ist gerade in einer Zeit des Umbruches - wie wir dies heute haben - für die meisten direktbetroffenen Bauern kaum vorstellbar.

Dazu kommt, dass über die zukünftige Entwicklung der liechtensteinischen Landwirtschaft, wenn überhaupt, nur vage Vorstellungen vorhanden sind. Der Vollzug verschiedener neuer Gesetze und Verordnungen, wie bspw. das Bodenschutzgesetz oder das Bodenbewirtschaftungsgesetz ist noch nicht gefestigt. Es sind also mehrere unbekannte Einflussgrössen vorhanden, die mit zur derzeitigen Verunsicherung der Bauern führten.

Der einzelne Bauer ist in fast allen Arbeitsbereichen mit Vorschriften, Schutzanforderungen und Erwartungen konfrontiert. Heute pflegen, bewirtschaften und bebauen ca.1.7 % der Bevölkerung über 25 % (mit Alpen > 40 %) der Fläche Liechtensteins. Zielkonflikte sind dadurch vorprogrammiert und werden auch immer mehr manifest. Die Bedürfnisse der Bevölkerungsgruppen sind sehr verschieden. Das Verständnis für die diversen Wünsche der nicht bäuerlichen Bevölkerung ist bei den Bauern wenig ausgeprägt und muss in Zukunft vermehrt geweckt werden.

Die Ausgangslage für die Landwirtschaft ist heute eine andere als noch vor 10 oder 20 Jahren. Vergleicht man die Erwartungen an die Landwirtschaft der heutigen Bevölkerung mit derjenigen in den siebziger oder anfangs der achtziger Jahre so resultieren grosse Abweichungen. War früher noch eine leistungsfähige Landwirtschaft mit dem Ziel einen möglichst hohen Selbstversorgungsgrad zu erwirtschaften gefragt, so steht heute der landschaftspflegerische Aspekt und eine rationelle Billigstproduktion im Vordergrund. Dazu kommt, dass sich auch in der Landwirtschaft die Absatzprobleme zugespitzt haben und weitere Produktionssteigerungen kaum mehr aufgenommen werden können. Zugleich werden Umweltbelastungen von

der Bevölkerung mit erhöhter Sensibilität registriert und kritisiert, wenn in einzelnen Fällen auch völlig unbegründet.

Bedingt durch die internationalen Entwicklungen wird die Landwirtschaft einer stärkeren internationalen Konkurrenz ausgesetzt sein. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht, kann diesem Konkurrenzdruck nur mit einer Produktivitätssteigerung begegnet werden, die nicht ohne Strukturwandel möglich ist. Gleichzeitig wird eine vermehrte Rücksichtnahme auf Natur und Umwelt verlangt, was der Kostensenkung eher zuwiderläuft.

Eine Neuorientierung der liechtensteinischen Landwirtschaft ist folgedessen unumgänglich. In diesem Zusammenhang muss auch der Leistungsauftrag an die Landwirtschaft neu definiert werden. Will unsere Landwirtschaft konkurrenzfähig sein und in Zukunft überleben, so sind neue und unkonventionelle Wege nötig.

Visionen, wie die liechtensteinische Landwirtschaft in den nächsten 10 - 15 Jahren aussehen soll sind dringend notwendig. Meine folgenden Ausführungen sollen dazu neue Ideen vermitteln, Möglichkeiten aufzeigen und zum Nachdenken anregen.

Mit dieser Einleitung habe ich versucht, Sie auf die vielschichtigen Probleme der Landwirtschaft aufmerksam zu machen.

Im zweiten Teil meiner Ausführungen gehe ich in einer kurzen Standortanalyse auf das Umfeld der liechtensteinischen Landwirtschaft ein.

Im dritten Teil zeige ich Entwicklungspotentiale auf und skizziere eine Vision für die zukünftige Landwirtschaft im Fürstentum Liechtenstein.

2. Die Entwicklung der Landwirtschaft im Fürstentum Liechtenstein Liechtenstein - eine Standortanalyse

2.1 Allgemeines

Die Analyse der Agrarstruktur gibt Auskunft über die Zahl der Betriebe, die Grössenverhältnisse, die in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeitskräfte sowie weitere wichtige Kenndaten. Die Grundlage für das im Folgenden aufgearbeitete Datenmaterial bilden vor allem die periodisch durchgeführten Landwirtschaftszählungen.

Die folgenden Erläuterungen zur allgemeinen Entwicklung der Landwirtschaft sollen all jenen, die sich bisher nicht oder nur wenig mit der Landwirtschaft auseinandergesetzt haben, den Einstieg ins Thema erleichtern.

In der Entwicklung der Landwirtschaft kann man mehrere Phasen unterscheiden. WINDHORST spricht in seinem Buch "Die Industriealisierung der Agrarwirtschaft" von drei agrarischen Revolutionen.

- Als erste agrarische Revolution bezeichnet er den vor rund 10'000 Jahren vollzogenen Übergang von der Jagd- und Sammelwirtschaft zum sesshaften Ackerbau.
- Die zweite agrarische Revolution begann anfangs des 18. Jahrhunderts mit einer wesentlichen Verbesserung in der Produktionstechnik (neue Geräte, besseres Saatgut usw.)
- In den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts setzte die dritte agrarische Revolution ein, welche gekennzeichnet war durch die Mechanisierung, grosse Innovationen in der Pflanzen- und Tierzüchtung sowie den stetig zunehmenden Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Diese Phase war gekennzeichnet durch eine hohe Kapitalintensität und Spezialisierung der Betriebe.

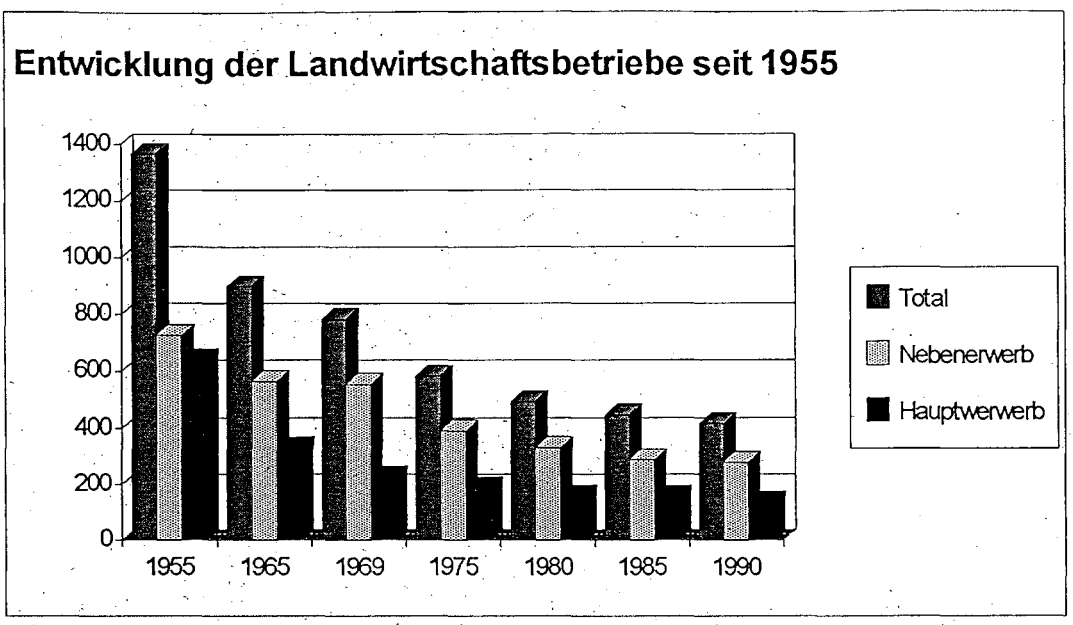
In der gegenwärtigen agrarwirtschaftlichen Entwicklungsphase scheint der bei uns vorherrschende bäuerliche Familienbetrieb allmählich durch die gewerblich organisierte landwirtschaftliche Unternehmung abgelöst zu werden.

2.2 Der Strukturwandel der Nachkriegsjahre

In den letzten 40 Jahren hat die Landwirtschaft im Fürstentum Liechtenstein einen enormen Wandel durchgemacht. Wie Sie den folgenden Grafiken entnehmen können, hat sich die Zahl der Betriebe in dieser Zeit mehr als halbiert. Im Jahre 1955 hatte es noch 640 Haupterwerbsbetriebe, so wurden 1990 nur noch deren 138 registriert (siehe Grafik 1).

Seit 1955 wurden v.a. die Haupterwerbsbetriebe grösser. Deren durchschnittliche Betriebsgrösse beträgt heute ca. 21 ha, 1955 ca. 7 ha.

Grafik 1



Interessant ist auch die Zunahme der Nebenerwerbsbetriebe mit einer Fläche grösser als 10 ha. Ein Betrieb dieser Grösse war vor 20 Jahren noch gross genug um ein ausreichendes Einkommen zu erwirtschaften. Heute muss bei dieser Betriebsgrösse der grössere Teil des Einkommens ausserhalb der Landwirtschaft erarbeitet werden.

Dieser Strukturwandel wurde ermöglicht durch den technischen und organisatorischen Fortschritt, der sich in einer rasanten Mechanisierung auf den Landwirtschaftsbetrieben äusserte. Gleichzeitig wurde im technisch-biologischen Bereich, d.h. in der Tier- und Pflanzenzucht enorme Fortschritte erzielt und dadurch die Flächen- und Tierproduktivität entscheidend verbessert. Die damit verbundene Mengenausdehnung stösst in bestimmten Bereichen an Grenzen.

Der Strukturwandel war aber auch begleitet von einer Intensivierung und Spezialisierung der Produktion. Der Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngern hat sich beispielsweise in den letzten 40 Jahren mehr als versiebenfacht. Eine Folge dieser Intensivierung und Spezialisierung sind die heute in einer breiten Öffentlichkeit diskutierten ökologischen Probleme der Landwirtschaft.

Im internationalen Vergleich fällt Liechtenstein mit seinem hohen Anteil an flächenmässig kleinen Nebenerwerbsbetrieben auf. In Liechtenstein gehören nur 33 Prozent aller Landwirtschaftsbetriebe zu den Haupterwerbsbetrieben. Im Vergleich zu den Nachbarstaaten ist dieser Anteil gering.

2.3 Die Landwirtschaft - ein Teil der Gesamtwirtschaft

Für eine hochentwickelte Volkswirtschaft ist ein geringer Anteil von Erwerbstätigen in der Urproduktion typisch. Technische Entwicklungen erlauben es dem einzelnen Bauern, eine immer grössere Zahl von Konsumenten mit Nahrungsmitteln zu versorgen. Mit der Entwicklung der arbeitsteiligen Wirtschaft wurden viele Tätigkeiten aus den Landwirtschaftsbetrieben ausgelagert und von spezialisierten Unternehmen übernommen. Durch sie ist die Landwirtschaft stark mit der übrigen Wirtschaft verbunden. Ihre Kunden sind kaum mehr die Konsumenten direkt, sondern Verarbeitungs- und Handelsunternehmen der nachgelagerten Stufe. Von den Unternehmen der vorgelagerten Stufe bezieht die Landwirtschaft die Produktionsmittel. Gleichzeitig ist sie in hohem Mass abhängig von den finanziellen Möglichkeiten des Staates und vom Lebensstandard der Bevölkerung, der massgebend ist für die Konsumstruktur. Nach wie vor dominant ist die Rolle der Landwirtschaft in der Nutzung und Pflege der Landschaft.

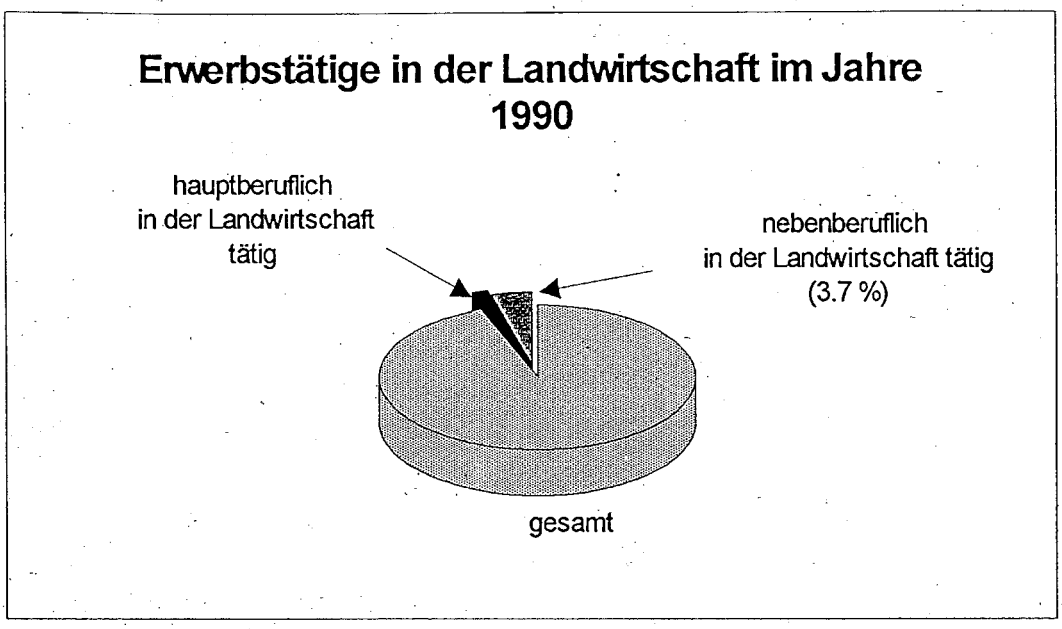
Die allgemeine Wirtschaftslage beeinflusst im wesentlichen die Konsumstruktur sowie die Beschäftigung. Höhere ausserlandwirtschaftliche Einkommen üben in der Regel einen Sog auf die Arbeitskräfte in der Landwirtschaft aus und verstärken die Abwanderung. Die Folge davon ist, dass heute kaum einheimische Arbeitskräfte für die Landwirtschaft gefunden werden können.

Mit zunehmendem Wohlstand erfolgt in der Regel eine Verlagerung des Konsums von pflanzlichen zu tierischen Nahrungsmitteln, insbesondere zu Fleisch. Wie verschiedene Erhebungen zeigen, ist diesbezüglich in den letzten Jahren eine gewisse Sättigung eingetreten. Auch der Anteil verarbeiteter und teilweise zubereiteter Lebensmittel nimmt mit steigendem Einkommen zu. Diese Verlagerung in der Konsumstruktur betrifft vor allem die Unternehmen der Lebensmittelverarbeitung wie beispielsweise die Hilcona AG. Die Landwirte haben sich diesem Trend durch die Produktion der für die Verarbeitung geeigneten Sorten und Qualitäten anzupassen.

Im gleichen Ausmass wie der Rückgang an Landwirtschaftsbetrieben ging auch die Anzahl der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen zurück. 1990 waren in der Landwirtschaft noch 258 ständige Arbeitskräfte tätig, was ca. 1.8% der Gesamtbeschäftigten ausmachte. In den vor- und nachgelagerten Bereichen waren in der gleichen Zeit ca. 550 Arbeitskräfte tätig.

Wie in allen Industrieländern ist der Anteil der Landwirtschaft an der Beschäftigungszahl zurückgegangen. Wahrscheinlich dürfte beim Bruttosozialprodukt die selbe Entwicklung festzustellen sein. Leider fehlen dazu liechtensteinspezifische Angaben. Der Grund dafür ist weniger in der zu kleinen Produktion als in der überproportionalen Wertschöpfung in Industrie-, Dienstleistungs- und Finanzsektor zu suchen. Wie Prof. Dr. BINSWANGER, HSG feststellte, nimmt die Landwirtschaft nur im geringen Masse teil am steten Wachstum des Bruttosozialproduktes. Und dennoch ist die Landwirtschaft die Basis der Wirtschaft. Nach wie vor muss der Mensch essen um zu leben.

Grafik 2



Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln

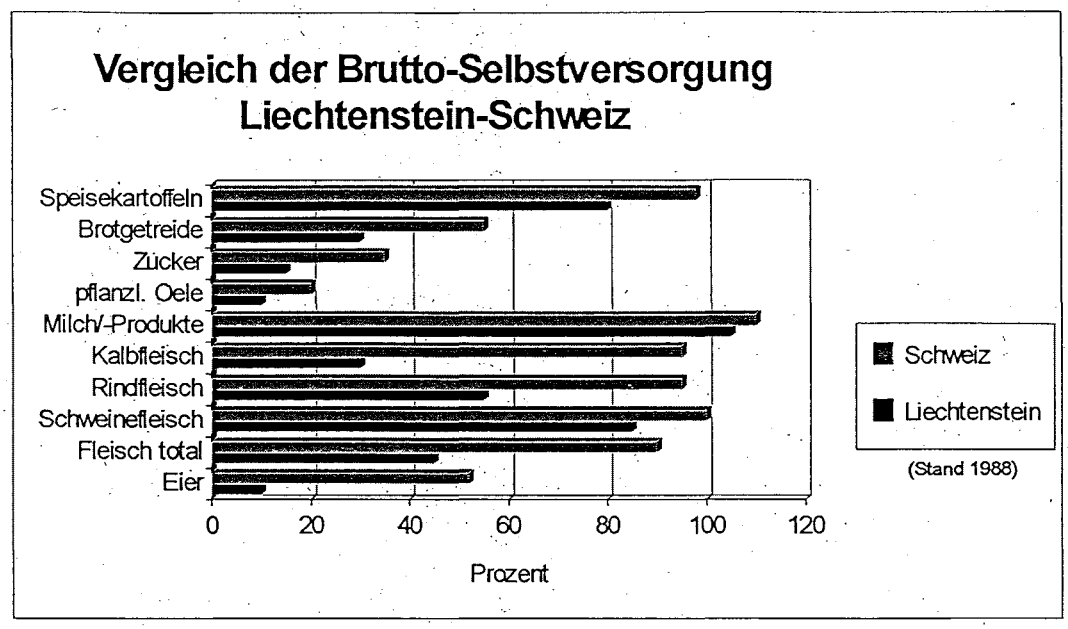
Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln erfolgt im gleichen Markt zusammen mit der Schweiz. Die liechtensteinische Landwirtschaft stellt sich insbesondere wegen den offenen Grenzen weitgehend auf die Situation auf den schweizerischen Agrarmärkten ein. Die Importregelung sowie die Stützungsmassnahmen für den Export beeinflussen Preisniveau und Angebot an Nahrungsmitteln in Liechtenstein. Bedingt durch die enge wirtschaftliche Verflechtung mit der Schweiz ist es nicht möglich, dass die landwirtschaftliche Produktion in Liechtenstein das Abbild des Konsums darstellt. Eine gewisse Spezialisierung infolge Bodenqualität und Klima sowie ein Ausrichten auf vorhandene Verarbeitungsbetriebe kann als selbstverständlich angesehen werden.

Die regional eigenständige Entwicklung der Produktion ist nur in denjenigen Sparten beschränkt, wo die Produktion für den Staat Verwertungsverluste verursacht. Dies ist der Fall bei Zuckerrüben, Raps, Milch und Milchprodukten. In diesen Bereichen können nur staatlich festgelegte Kontingente abgeliefert werden.

In einer Studie im Jahre 1988 wurde der Brutto-Selbstversorgungsgrad der wichtigsten Nahrungsmittel berechnet. Wie aus dieser Studie hervorging, liegt der Selbstversorgungsgrad mit Ausnahme der Milch bei allen Nahrungsmitteln deutlich unter 100 Prozent. Bedingt durch die enge Verflochtenheit mit dem schweizerischen Wirtschaftsraum gelten für die liechtensteinischen Bauern weitgehend dieselben Rahmenbedingungen wie für die schweizerischen. So

kommt es, dass der liechtensteinische Bauer beim Brotgetreide trotz deutlicher Unterversorgung (ca. 40%) Abzüge infolge Überproduktion in der Schweiz in Kauf nehmen muss.

Grafik 3



2.4 Die Erwartungen an die Landwirtschaft

Bei uns gilt nach der vorherrschenden Meinung der bäuerliche Familienbetrieb nach wie vor als die ideale Organisationsform in der Landwirtschaft. Diese Tatsache kann hauptsächlich mit den Erwartungen begründet werden, welche die verschiedenen Kreise der Bevölkerung an die Landwirtschaft haben:

- JOHANSON stellte 1984 in einer Umfrage fest, dass die Bauern ihre Tätigkeit auf dem selbstständigen Familienbetrieb in erster Linie als Lebensform verstehen. Die Bauern schätzen ihre Unabhängigkeit hoch ein. Die Weiterführung des von der Familie aufgebauten Werkes wird als zentraler Motivationsfaktor angesehen. Die Erhaltung des Betriebes im Familienbesitz ist wichtiger als Wachstum, höheres Einkommen und mehr Freizeit.

- Die Konsumenten haben äusserst kontroverse Ansprüche an die Landwirtschaft. Einerseits verlangen sie billige Nahrungsmittel. Andererseits fordern sie je länger je mehr, dass die Landwirtschaft möglichst "natürliche" Produkte herstellt, die Umwelt nicht belastet, die Vielfalt von Flora und Fauna erhält, die Bedürfnisse der Tiere achtet, eine abwechslungsreiche Landschaft pflegt und zur Erhaltung dörflicher Siedlungsstrukturen beiträgt. Sofern er nicht zu teuer produziert, erfüllt der bäuerliche Familienbetrieb in der Vorstellung der meisten Konsumenten diese Ansprüche am besten. Zudem tragen die meisten Leute eine Art "Urbild" der Landwirtschaft in sich, das weitgehend dem Modell des bäuerlichen Familienbetriebes entspricht.

- Das Agrobuisness (Hersteller und Handel von Produktionsmitteln, Verarbeitungsindustrie) erwartet von der Landwirtschaft insbesondere marktgerechtes Verhalten und möglichst zuverlässige Geschäftsbeziehungen. Dazu gehören insbesondere kontinuierliche Lieferungen homogener und qualitativ hochwertiger Produkte.

- Der Staat will aus seiner Sicht in erster Linie eine kostengünstige Landwirtschaft. Die Staatskasse soll möglichst wenig belastet werden und die Landwirtschaft soll die Entwicklung von Industrie und Handel fördern oder zumindest nicht beeinträchtigen. Die Regierung muss die Wünsche der Konsumenten berücksichtigen und gleichzeitig die Existenz der Bauern nicht untergraben. Neuerdings wird auch von Staatsseite vermehrt eine umweltschonende Produktion gefordert. Einerseits werden die Politiker so den Konsumentenvorstellungen gerecht und andererseits erhofft man sich damit eine Dämpfung der Produktionsmengen, obwohl dies bei uns nicht vordringlich ist.

  Zusammenfassend kann man sagen, dass vorwiegend die Bauern selbst an der Erhaltung des bäuerlichen Familienbetriebes interessiert sind. Die Konsumenten stehen dieser Organisationsform positiv gegenüber, sofern sie keine grösseren kostenmässigen Nachteile mit sich bringt und eine umweltschonende Bewirtschaftung gewährleistet ist. Die übrige Wirtschaft Liechtensteins nimmt bisher zur Strukturfrage in der Landwirtschaft eine indifferente Haltung ein.

2.5 Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen

Durch den Zollvertrag mit der Schweiz ist der eigene Handlungsspielraum eingeschränkt. Es gelten nicht nur schweizerische Erlasse, sondern auch die von der Schweiz mit anderen Staaten und internationalen Organisationen abgeschlossenen Verträge.

Die liechtensteinische Landwirtschaftspolitik wird aufgrund des Zollvertrages mit der Schweiz zu einem grossen Teil massgeblich durch die schweizerische Landwirtschaftspolitik bestimmt. Dies hat in der Vergangenheit auch dazu geführt, dass Liechtensteins Landwirtschaftsgesetzgebung immer mit einer zeitlichen Verzögerung der schweizerischen angepasst wurde. Das aktuellste Beispiel werden wahrscheinlich die Direktzahlungen sein, die in der Schweiz noch dieses Jahr in Kraft treten werden. Diesbezügliche Grundlagen fehlen in Liechtenstein noch gänzlich.

Der wirtschaftspolitische Eingriff ist in der Landwirtschaft längst zur Regel geworden. Die marktwirtschaftlichen Grundsätze kommen, wenn überhaupt, nur noch am Rande zur Geltung. Dieses weitgehend interventionistische Konzept hat verschiedene Gründe. Eine staatliche Stützung des Landwirtschaftssektors war seit dem allgemeinen Aufschwung der übrigen Wirtschaft unerlässlich. Warum aber sind diese unterstützenden Eingriffe notwendig?

- ☞ Die Landwirtschaft ist im Vergleich mit den übrigen Wirtschaftssektoren mit besonderen Schwierigkeiten konfrontiert. Ich denke hier vor allem an das hohe Produktionskostenniveau, ungünstige klimatische und topographische Verhältnisse, die vorherrschende Dominanz der übrigen Wirtschaft sowie die geringe Finanzkraft.

- ☞ Die Landwirtschaft hat bis heute eine hohe staats- und gesellschaftspolitische Bedeutung (Erhaltung des Bauernstandes, Nahrungsmittelversorgung, Schutz und Pflege der Kulturlandschaft). Die Bauern nehmen für die Allgemeinheit einige wichtige Aufgaben war (Landschaftspflege).

Dass eine interventionistische Landwirtschaftspolitik Probleme beinhaltet, kann zumindest heute nicht mehr von der Hand gewiesen werden. Die Subventionspolitik der letzten 20 - 30 Jahre hat zu einem Verlust an unternehmerischem Denken in der Landwirtschaft geführt. Es ist unbestritten, dass ohne Einkommensstützung die Landwirtschaft in den letzten Jahren nicht hätte überleben können. Heute sind sich viele Experten aber einig, dass diese Subventionspolitik in eine Sackgasse führt. Im Vergleich zur übrigen Wirtschaft sind in der liechtensteinischen Landwirtschaft in den letzten Jahren kaum "innerbetriebliche" Innovationsprozesse in Gang gesetzt worden. Abgesehen von der laufenden Verbesserung der Mechanisierung haben keine erwähnenswerten Änderungen bzw. Neuerungen stattgefunden. Die Produktionsstruktur ist seit vielen Jahren die gleiche. Kaum ein Bauer versucht sich auf einem neuen Gebiet. Und genau hier liegt meiner Ansicht nach einer der grössten Schwachpunkte unserer Landwirtschaft. Bei einer Neuorientierung der liechtensteinischen Landwirtschaftspolitik müsste diesem Punkt grösstes Augenmerk geschenkt werden.

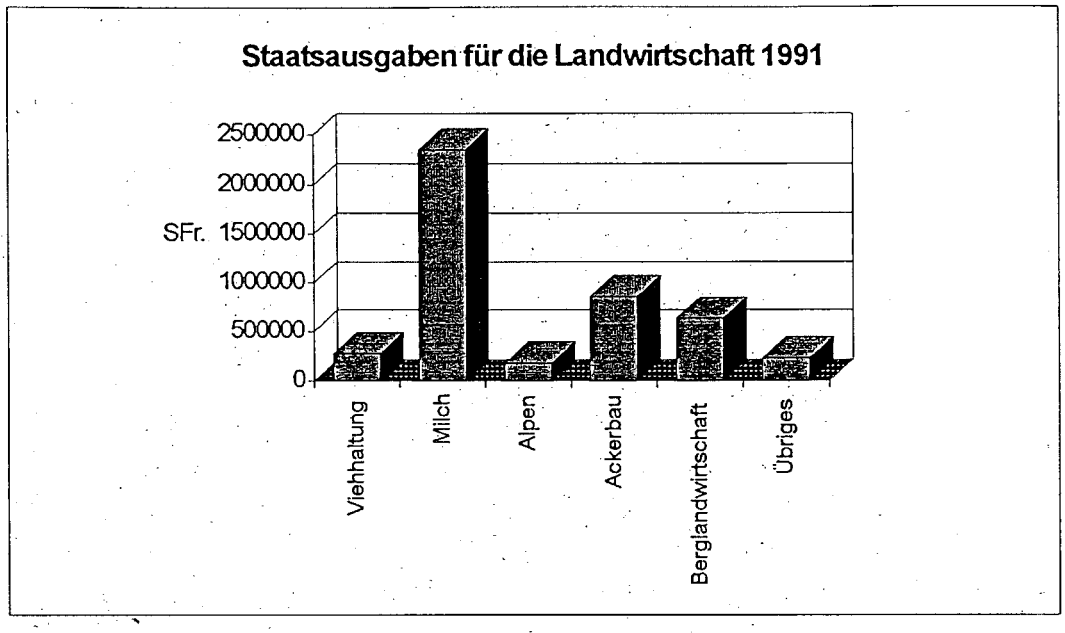
Wie schon erwähnt, richtet sich unsere Landwirtschaftspolitik sehr stark nach der schweizerischen aus. Auch hier sehe ich gewisse Nachteile für unsere Landwirtschaft. Unsere Landwirtschaft lässt sich nur teilweise mit derjenigen der Schweiz vergleichen. Wir finden in Liechtenstein, bedingt durch unsere Kleinheit, wesentlich andere Verhältnisse vor als in unseren Nachbarländern. Das Vorhandensein verschiedener Betriebsstrukturen fehlt bei uns. Deshalb bin ich der Ansicht, dass wir einen eingenen Weg suchen müssen, der unsere unveränderbaren Standortbedingungen besser berücksichtigt.

Kosten und Subventionen

Wie der Grafik 4 zu entnehmen ist, wendet der liechtensteinische Staat für die Landwirtschaft jährlich 1.1 bis 1.6 % (je nachdem ob die Investitionskosten miteinberechnet werden SFr. 4.8 - 7.1 Millionen) der Staatsausgaben auf. Indirekt profitiert die Landwirtschaft wie andere Wirtschaftszweige von weiteren Staatsaufwendungen.

Bei dem beinahe schon üblichen Vergleich mit der Schweiz stellt man fest, dass gemessen am Total der Bundesausgaben (SFr. 28'063 Mio 89/90) die Schweiz rund 8.8 % für die Landwirtschaft aufwendet.

Grafik 4



2.6 Problemfelder der heutigen Landwirtschaft in Liechtenstein

Die Problemfelder unserer Landwirtschaft lassen sich grob in drei Hauptgruppen unterteilen:

- ökonomische Probleme
- ökologische Probleme
- gesellschaftspolitisches Problem

Um ein angemessenes Einkommen zu erwirtschaften, stehen die Bauern heute unter einem zunehmend stärker werdenden Produktionsdruck. Kleine und weniger produktive Betriebe sind im Haupterwerb nicht mehr existenzfähig. Ich verweise hier auf den bereits aufgezeigten Strukturwandel. Die Diskussion um die notwendige Oekologisierung der Landwirtschaft gewann in letzter Zeit überraschend schnell an Brisanz und Aktualität. Die konventionelle Landwirtschaft wird häufig kritisiert und von den Bauern werden umweltschonende Produktionsmethoden gefordert. Gezielte Anreize und Hilfestellungen fehlen mit wenigen Ausnahmen.

Die in der Umweltpolitik vorhandenen Zielkonflikte zwischen kostengünstiger Produktion, Landschaftsschutz und Pflege sind weder berücksichtigt noch ausgeräumt .

Die Weichen der Agrarpolitik, sind mit wenigen Ausnahmen, immer noch auf Quantität (Ertragsmaximierung) und nicht wie allseits gefordert auf Qualität gestellt. Weiters werden mit den staatlichen Lenkungsmassnahmen unternehmerisch wirtschaftende Bauern nicht bessergestellt. Dies hat über die Jahre hinweg zu einer gewissen "Trägheit" der Bauern geführt. Ein weiteres ernstzunehmendes Problem ist die Pachtlandproblematik und die ausgeprägte Parzellierung, welche eine rationelle Bewirtschaftung verunmöglicht.

Die folgende Darstellung "Problemfelder Landwirtschaft" soll Ihnen einen Ueberblick über einige Problembereiche vermitten, wie sie der Bauer heute wahrnimmt.

Problemfelder der Landwirtschaft

	Oekonomische Probleme	Oekologische Probleme	Gesellschaftspolitische Probleme
direkt wahrgenommen	- ausgeprägte Parzellierung - fehlendes Pachtgesetz - Preis-Kosten-Schere - Absatzprobleme - Konkurrenzdruck aus Nachbarländern mit anderen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen	- Gesetze, Vorschriften und Auflagen - Forderung der Bevölkerung nach einer umweltschonenden Produktion - zunehmende Umweltbelastung	- verminderte oder gar fehlende Anerkennung des Bauernstandes - Bauern werden häufig kritisiert und als Umweltverschmutzer oder blosse Subventionsempfänger hingestellt - durch die zunehmende Flächenbeanspruchung wird der Bauer immer mehr auf Grenzertragsstandorte zurückgedrängt.
indirekt wahrgenommen verzögerte Wirkung	- Subventionspolitik mit allen Folgeproblemen * fehlendes unternehmerisches Handeln * geringe Innovation * fehlende marktkonforme Produktion - Bedürfnisse der Konsumenten bzw. Bevölkerung werden nicht wahrgenommen - unklare Vorstellungen der Politik über die Zukunft unserer Landwirtschaft - zu starke Bindung bzw. Anlehnung an die schweizerische Agrarpolitik	- Bodenverdichtung und Erosionen - Bodenbelastung infolge dauernder und zunehmender Schadstoffimmissionen - Verarmung der Natur - zunehmende Umweltbelastung (Luft- und Bodenverschmutzung beeinträchtigt auch die landw. Nutzung)	- Selbstverständnis des Bauernstandes - Bauernstand ist eine absolute Minderheit ohn Lobby

2.7 Folgerungen

Die angestellte Standortanalyse hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die obigen Ausführungen sollen lediglich einige Anhaltspunkt für die im folgenden Teil dargestellten Entwicklungspotentiale und Zukunftsperspektiven unserer Landwirtschaft geben, um meinen Vorstellungen von der Zukunft unserer Landwirtschaft kritisch folgen zu können. Bevor ich dazu übergehe fasse ich das Gesagte kurz zusammen:

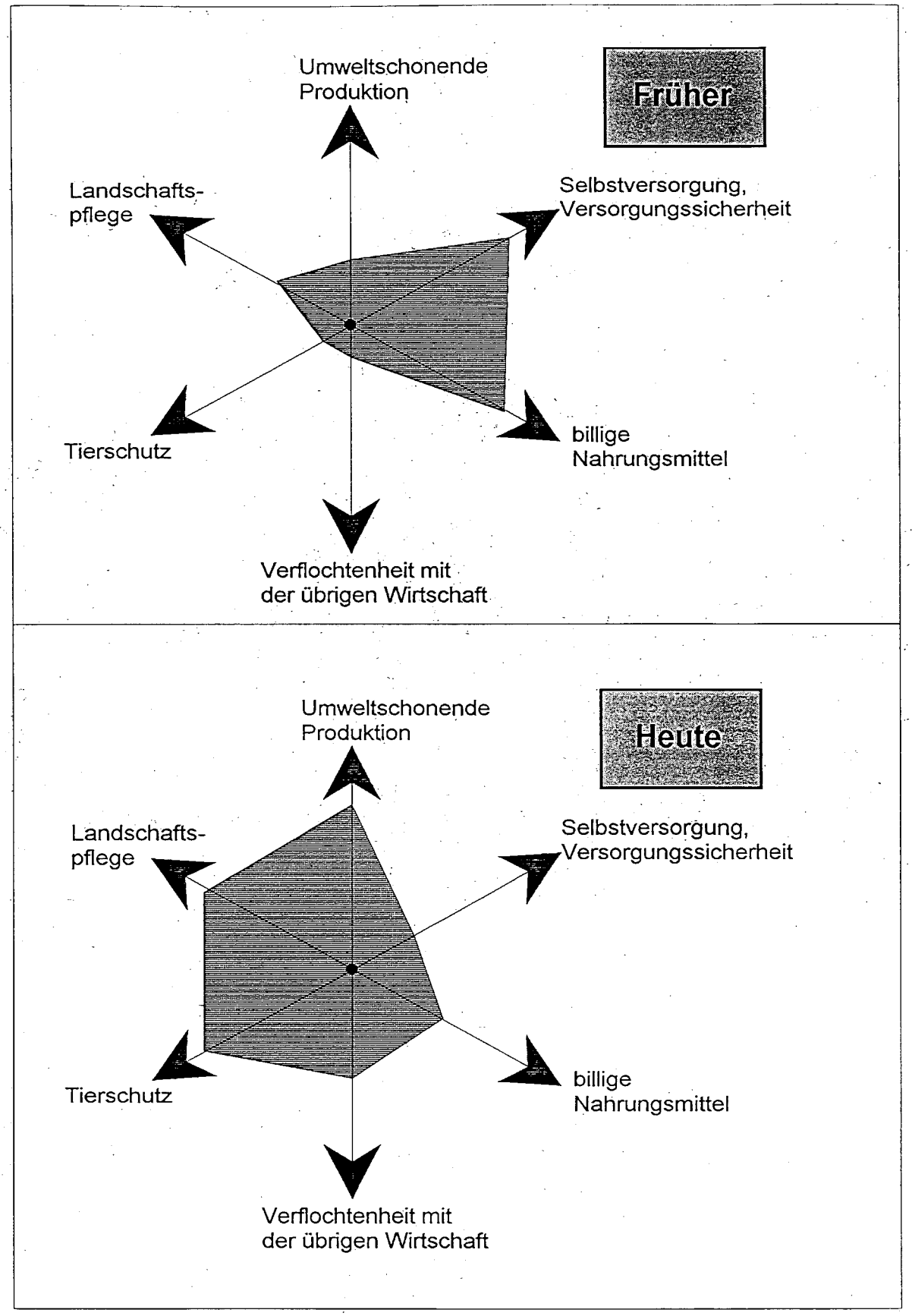
Die Landwirtschaft wird wegen der von ihr verursachten Umweltbelastungen und Veränderungen im Landschaftsbild zunehmend kritisiert. Gegenstand der Kritik sind gleichzeitig auch die hohen Produktekosten (Nahrungsmittelkosten) sowie die Ueberschussproblematik bei einzelnen Produkten (obwohl diese für Liechtenstein unberechtigt ist).

Die Leistungen der Landwirtschaft entsprechen nicht mehr den Erwartungen der Bevölkerung. Die erbrachte Leistung der Bauern aus der Sicht der nichtbäuerlichen Bevölkerung nicht mehr Zielsystemkonform. Wie die folgende Abbildung zeigt, hat sich das Zielsystem Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten in entgegengesetze Richtung verschoben.

Die Landwirtschaft entwickelte sich in den vergangenen Jahrzehnten Richtung Mehrproduktion und grösserer Versorgungssicherheit, in dem sie eine wachsende Bevölkerung zu einem immer höheren Anteil mit Nahrungsmitteln versorgte. In der Bevölkerung dagegen hat die Sorge um die Versorgungssicherheit abgenommen, jene um die Qualität der Landschaft und Umwelt zugenommen.

Die vor- und nachgelagerten Bereiche (Handel- und Verarbeitungsindustrie) erwarten dagegen marktgerechtes Verhalten, kostengünstige und rationelle Produktion von qualitativ hochwertigen Produkten.

Die Landwirtschaftspolitik nimmt eine eher indifferente Haltung ein, indem die alle angeführten Forderungen halbherzig mitunterstützt, die dafür notwendigen Rahmenbedingungen aber nicht schafft.



Die Landwirtschaft im Zielsystem

3. Entwicklungspotentiale und Zukunftsperspektiven

Vieles deutet darauf hin, dass unsere Landwirtschaft vor alllem deshalb derart in Bedrängnis gerät, weil unser Wirtschaftssystem den Wandel vom quantitativen zum qualitativen Wachstum nicht schafft. Zudem führt jede staatliche Regelung, mögen ihr nun volkswirtschaftliche, soziale oder ökologische Argumente zugrunde liegen, zu einer verzerrten Variante dessen, was sie zu verhindern sucht.

Es geht in meinen folgenden Ausführungen nicht darum, die Lösung in Sachen liechtensteinische Landwirtschaft und Landwirtschaftspolitik zu präsentieren. Vielmehr versuche ich auf die potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten unserer Landwirtschaft hinweisen und eine Vision der zukünftigen Landwirtschaft Liechtensteins aufzeigen.

Zunächst ein paar grundsätzliche Gedanken zu den Stärken und Schwächen unserer Landwirtschaft:

Stärken bzw. Vorteile

- ☞ Die Landwirtschaft Liechtensteins ist leicht überblickbar
- ☞ Finanzielle Auswirkungen von Steuerungsmassnahmen können leichter abgeschätzt werden
- ☞ Die Staatsausgaben für die Landwirtschaft sind im Vergleich mit anderen Ländern verschwindend klein
- ☞ gute klimatische Lage
- ☞ hoher Anteil an fruchtbarem Ackerland
- ☞ günstige verkehrstechnische Lage für allfällige Exporte
- ☞ Verarbeitungsbetriebe in unmittelbarer Nähe (Hilcona, Milchof, Grossmetzgereien)
- ☞ Aus- und Weiterbildungsmöglichkeit in unmitterlbarer Nähe (Landwirtschaftsschule)

Nachteile bzw. Schwächen

- ☞ schlechte Arrondierung / ausgeprägte Parzellierung
- ☞ wenig ausgeprägte Bereitschaft zur überbetrieblichen Zusammenarbeit
- ☞ unvollständiger oder erst im Aufbau begriffener Beratungsdienst
- ☞ sehr grosser Pachtlandanteil ohne Pächterschutz
- ☞ unüberblickbares Geflecht von landwirtschafts-relevanten Gesetzen

- ☞ grösstenteils träge nicht marktkonforme Produktion
- ☞ fehlende Innovation (alles bleibt beim alten)
- ☞ geringer Ausbildungsstand der Bauern
- ☞ geringer Anteil an Jungbauern

Wie schon Dr. Wytrzens bei seinen Ausführungen aufzeigte, baut die Wirtschaft auf veränderbaren und nicht veränderbaren Standortfaktoren auf. Zu den landwirtschaftsrelevanten unveränderbaren Standortfaktoren gehören vor allem Klima, Boden und die zur Verfügung stehende Fläche. Bedingt durch die Kleinräumigkeit müssen wir davon ausgehen, dass unsere Landwirtschaft im internationalen Konkurrenzkampf mit einer konventionellen Produktion nicht bestehen kann.

Wenn sich die Landwirtschaft mit ihrer heutigen Produktionsart auf dem Markt behaupten will, so ist ein schmerzlicher Strukturwandel unumgänglich. Wie schon erwähnt, beträgt die durchschnittliche Betriebsfläche der Haupterwerbsbetriebe ca. 20 ha (CH 16 ha, aber Berggebiet hat grösseren Anteil). Für eine rationelle und kostengünstige Produktion sind jedoch wesentlich grössere Betriebe oder Arbeitsgemeinschaften notwendig. Dies würde also bedeuten, dass ein Grossteil der Nebenerwerbsbetriebe überflüssig ist und zudem mehrere Betriebe zusammengelegt werden müssen. Ein sogenanntes Bauernsterben und Gesundschrumpfen wäre die logische Folge. Parallel dazu müsste der Pächterschutz verbessert und die ausgeprägte Parzellierung mittels einer Arrondierung verbessert werden. Das ökonomische Problem unserer Landwirtschaft könnte mit diesem gezielt gesteuerten Strukturwandel deutlich verbessert werden. Die Betriebe könnten in der Folge vermehrt gewinn- und nicht wie bis anhin nur einkommensorientiert geführt werden. Wie sieht es bei dieser Variante mit den ökologischen Forderungen aus? Würde bei dieser Entwicklung nicht nur ein Aspekt, nämlich der wirtschaftliche Aspekt berücksichtigt?

Ich meine, dass dies für viele Betriebe in Europa der einzig mögliche Weg ist, dass dies jedoch nicht der liechtensteinische Weg sein kann. Denn er berücksichtigt unsere Rahmenbedingungen zu wenig.

Wo liegen denn nun die Zukunfts-Chancen unserer Landwirtschaft? Wie können die verschiedenen Anforderungen an die Landwirtschaft unter einen Nenner gebracht werden?

3.1 Vision einer umweltschonenden Nischenproduktion mit Qualitätsprodukten

Wenn wir uns nochmals auf die Stärken und Schwächen sowie auf die unveränderbaren Standortfaktoren besinnen, so komm ich unweigerlich zum Schluss, dass Liechtenstein ideale Voraussetzungen für eine umweltschonende

Nischenproduktion auf Landesebene bietet. Darunter stelle ich mir einen Weg vor, der einerseits den ökologischen Anforderungen genügt, die natürlichen Ressourcen schont und somit auch die breite Anerkennung in der Bevölkerung wieder gewährleistet ist. Andererseits soll dieser Weg auch wirtschaftlich interessant sein. Mit hochwertigen Qualitätsprodukten könnte die liechtensteinische Landwirtschaft einen sich im Wachstum befindlichen Ökomarkt beliefern. Umweltschonend produzierte Qualitätsprodukte haben bekanntlich einen höheren Preis. Damit könnte auch die Wertschöpfung in der Landwirtschaft ohne Produktionsausdehnung und ohne Intensivierung gesteigert werden.

Unter diesem skizziertem Grundkonzept lassen sich verschiedene Teilstrategien verwirklichen. Grundsätzlich stelle ich mir folgendes Vorgehen vor:

1. Bio-Label Fürstentum Liechtenstein

Angepasst an unsere Verhältnisse und abgestimmt auf die Bedürfnisse des Marktes ist ein nationales Bio-Label für Liechtenstein zu schaffen, das sowohl in der Schweiz wie im ganzen EG-Raum anerkannt ist. Mit dem Aufbau von gezielten Rahmenbedingungen muss unseren Bauern ein Weg aufgezeigt werden, wie ein ökologischer Landbau in einem unternehmerisch motivierendem Rahmen von allen praktiziert werden kann. Mittelfristig soll jeder liechtensteinische Bauer diesen Anforderungen genügen. Liechtensteinische Produkte müssen sich von anderen unterscheiden. Nur so ist es möglich, dass diese Produkte mit der Zeit beim Konsumenten wie auch bei verschiedenen Verarbeitungsbetrieben im In- und Ausland automatisch mit Qualität verbunden werden.

2. Herstellung verschiedener Markenprodukte

In einem weiteren Schritt sehe ich die Möglichkeit, dass sich gerade im Bereich Milchwirtschaft auf dieser Basis verschiedene Möglichkeiten öffnen würden. Ich denke hier z.B. an die Herstellung von speziellen Bio-Milchprodukten. Wenn man bedenkt, wie gross die Nachfrage nach unserem Alpkäse ist, so müsste doch gerade in diesem Bereich mit einem nach ökologischen Grundsätzen produzierten Bergkäse ein neuer Markt zu erschliessen sein. Verschiedene Praxisbeispiele im Ausland belegen, dass ein solches Konzept erfolgsversprechend ist. Ich erinnere an die MIGROS SANO PRODUKTION, BAER KÄSEREI mit dem Biokäse ÖKO-TOMME, PLANKERS BERGKÄSE in Kufstein, Integrierter GEMÜSEANBAU DER INSEL REICHENAU und weitere Beispiele.

Es gibt aber auch weitere durchaus realisierbare Produktionsmöglichkeiten. Ich denke hier an die übrige Milchwirtschaft. Verfolgt man heute die Entwicklungen im Detailhandel, so stellt man fest, dass die grossen wie MIGROS und COOP zunehmend Bioprodukte in ihre Verkaufsregale aufnehmen. Das Angebot ist in der Schweiz noch relativ klein, sodass hier durchaus Möglichkeiten für eine überregionale Zusammenarbeit bestehen, sofern man sich darum bemüht.

Im Rahmen des Projektes ÖKO-BAUER, das von der Stiftung zur Förderung der wirtschaftlich und technischen Innovation unterstützt wird, werden wir noch dieses Jahr erste Gehversuche in diesem Bereich unternehmen.

Aber auch im Gemüsebau sind durchaus Entwicklungspotentiale in dieser Richtung vorhanden. Viele mögen sich noch zurückerinnern, dass Liechtenstein einst eine führende Gemüseanbauregion war. Heute ist dem nicht mehr so. Der Gemüsebau ist wirtschaftlich gesehen ein äusserst interessanter Betriebszweig. Die klimatischen Voraussetzungen sind bei uns ebenfalls sehr gut. Mitten in unserem Land steht mit der Hilcona einer der grössten und erfolgreichsten Verarbeitungsbetriebe dieser Branche, der auch in dieser Richtung bereits Erfahrungen gesammelt hat. Ich bin der Ansicht, dass wir diese Voraussetzungen nutzen und auch im Gemüsebau neue Wege einschlagen müssen.

Popcorn als Substitutionsprodukt für Polysterol, welches das gängiste Verpackungsmaterial ist, wäre ein weiterer interessanter Ansatzpunkt. Besonders vielversprechend finde ich diesen Bereich darum, weil hier eine interessante Zusammenarbeit mit der Industrie oder mit dem Gewerbe möglich wäre.

Zusammengefasst halte ich fest, dass die liechtensteinische Landwirtschaft mit einer ausgeklügelten und innovativen Nischenproduktion durchaus äusserst interessante Entwicklungsmöglichkeiten hätte. Voraussetzungen dafür sind flankierende Massnahmen seitens des Staates, die den Bauer wieder zum echten Unternehmer werden lassen. Ich denke dabei an eine Unterstützung der Hilfestellung bei der Entwicklung des neuen Bio-Labels, gezielte Aus- und Weiterbildung sowie eine fachliche kompetente Beratung. Aber auch die Bauern müssen ihren Beitrag leisten. Gefragt sind kreative und ideenreiche Bauern, die den Mut haben neue Wege zu gehen.

4. Zusammenfassung

Die Landwirtschaft und mit ihr auch die Agrarpolitik befinden sich im Umbruch. Die Ausgangslage für die Landwirtschaft ist heute eine andere als noch vor einigen Jahren. Durch die interventionistische Landwirtschaftspolitik der vergangenen Jahre hat sich die Landwirtschaft stetig vom Unternehmertum entfernt. Das Selbstverständnis der Bäuerinnen und Bauern ist dadurch weitgehend verloren gegangen.

Die Ansprüche der Bevölkerung an die Landwirtschaft haben sich geändert: gesunde Nahrungsmittel, eine intakte Umwelt und billige Nahrungsmittel sind die wichtigsten Forderungen.

Auch auf der Absatzseite machen sich trotz geringem Selbsversorgungsgrad erste Probleme bemerkbar. Dies hängt v.a. mit der engen wirtschaftlichen Verflechtung mit der Schweiz zusammen.

Die liechtensteinische Landwirtschaft stützt sich sehr stark auf die Schweiz ab, obwohl die beiden Landwirtschaften nur bedingt verglichen werden können. Es fehlt an einem eigenständigen liechtensteinischen Weg.

Liechtenstein braucht in Zukunft eine moderne Landwirtschaft mit einer zahlreichen Funktionen gerecht werdenden Stellung in der Volkswirtschaft. Unsere Landwirtschaft muss offen und innovativer werden. Vor allem sind unternehmerisch denkende (und nicht in Subventionseinheiten denkende) Bauern mit Mut für neue unkonventionelle Wege notwendig. Aber auch der Staat muss seinen Beitrag leisten, will er eine multifunktionale Landwirtschaft erhalten. Neue Rahmenbedingungen sind eine absolute Voraussetzung.

Im internationalen Konkurrenzkampf wird unsere herkömmliche Landwirtschaft keine Zukunftschancen haben. Es sind neue Lösungen erforderlich, die auf unsere Besonderheiten Rücksicht nehmen und die zum Überleben notwendigen ökonomischen Sachzwänge mit den ökologischen Forderungen verbinden.

Die Vision einer umweltfreundlichen Nischenproduktion mit Qualitätsprodukten à la Bioland Fürstentum Liechtenstein mit verschiedenen Spezialitäten scheint mir ein möglicher Weg zu sein.

Unter dem Motto **"Ökologie ist langfristig betriebene Ökonomie"** könnte das Bioland Liechtenstein durchaus seine Berechtigung haben.

WIRTSCHAFTSSTANDORT LIECHTENSTEIN

BEDINGUNGEN UND PERSPEKTIVEN

IM BEREICH DES GEWERBES IM SPEZIELLEN

DES BAUHAUPTGEWERBES

Schaan, 04.05.93 Hilti Hanno

V O R B E M E R K U N G E N

Meine Damen und Herren

Erwähnen möchte ich, dass ich nicht offiziell im Namen der Gewerbekammer spreche.

Danken möchte ich jedoch dem Gewerbepräsidenten und vorallem dem für die Administrations- und Sektionsbetreuung zuständigen Herr Manfred Batliner für seine Unterstützung bei der Unterlagenbeschaffung und der Mitarbeit bei der Themenbewältigung.

Anwesende Berufskollegen bitte ich, in mir heute Abend nicht ihren Konkurrenten zu sehen und von mir geäusserte Gedanken und Lösungsansätze nicht sofort auf unsere Firma Gebr. Hilti AG zu fixieren. Vielmehr bitte ich Sie, die aufgezeichneten Probleme aufzunehmen, um so gemeinsam Lösungen zu erarbeiten.

Dasselbe erwarte ich von den Behörden- und Amtsinhabern, muss es doch ein gegenseitiges Interesse sein, die liechtensteinischen Rahmenbedingungen ständig zu verbessern.

Wie schon der Referent Univ.Prof.Dr. Wytrzens im Einführungsreferat vom 20. April festgehalten hat, ist teilweise nur mässiges statistisches Material vorhanden, und das noch vorhanden ist, mit grösster Vorsicht aufzunehmen, da es auch teilweise widersprüchlich ist.

Meinerseits wurde bewusst auf ein wissenschaftliches Werk verzichtet und ich werde versuchen, in allgemein verständlicher Art meinem Thema gerecht zu werden.

Dies als Vorbemerkung.

1. GRUENDUNG, ORGANISATION UND MITGLIEDERZAHL DER F.L. GEWERBEGENOSSENSCHAFT

.11 Vorgeschichte

Vorerst möchte ich kurz auf die Entstehung, Entwicklung und Organisation der Gewerbe- und Wirtschaftskammer des F.L. eingehen.

Man kann sich darüber streiten, welches das älteste Gewerbe überhaupt ist. Tatsache ist aber, dass die Entwicklung des Gewerbes mit der Entwicklung der Menschheit einherging und die Spezialisierung mit dem jeweiligen technischen Wissen der Gewerbebetreiber zunahm und sich bis in die Neuzeit weiter entwickelte. Paralell dazu entwickelten sich über die Jahrhunderte hindurch Zusammenschlüsse einzelner Gruppen, wobei es bei diesen Gruppierungen vielfach keinen Unterschied zwischen selbständig oder unselbständig Erwerbenden gab. Dies waren vielfach lose Zusammenschlüsse, wie z.B. Zünfte, Vereine. So gab es auch in Liechtenstein schon früh u.a. einen Handwerks- und einen Handelsverein. Vorbild für diese beiden Vereine war der Bauernverein, der 1885 gegründet wurde.

.12 Gründung

1936 wurde aus dem damaligen Handwerks- und dem Handelsverein unter Mitwirkung des 1935 gegründeten Wirtschaftsrates mit Landesgesetzblatt Nr. 2 vom 22.01.36 (Ausgabe 28.01.36) die Gründung der liecht. **Gewerbegenossenschaft** gesetzlich verankert.

Der Art. 1 dieses Gesetzes lautet: "Der Handel, das Gewerbe und die Industrie bilden eine Genossenschaft, der alle Inhaber der genannten Berufsgattungen angehören. Der Zweck ist die Pflege des Gemeinschaftsgeistes, die Erhaltung und Hebung des Standes, sowie die Förderung der Interessen ihrer Mitglieder und Angehörigen. Dazu gehören unter anderem auch

- die Führung von Katastern (Miglieder und Angehörige)
- Vorsorge für ein geordnetes Lehrlingswesen
- Erhaltung geregelter Zustände zwischen Gewerbeinhaber und deren Bediensteten
- Schlichtung von Streitigkeiten
- Erstattung von Gutachten und Berichten in gewerblichen Angelegenheiten als Beirat der Regierung

.13 Zwangskörperschaft

Gemäss diesem Gesetz, Art. 5 steht die Genossenschaft und deren angegliederte Anstalten unter Aufsicht der Regierung, welche jederzeit in die Geschäftsführung derselben Einsicht nehmen kann. Die Gewerbe- und Wirtschaftskammer ist somit für das Fürstentum Liechtenstein mitgliedschaftlich organisiert - konstituiert durch Gesetz. Sie ist daher eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes gemäss sondergesetzlicher Regelung. **Weil dieses Gesetz eine Pflichtmitgliedschaft vorsieht, liegt eine Zwangskörperschaft vor.**

.14 Trennung Gewerbegenossenschaft/Gründung Industriekammer

Im Jahre 1947 kam es gemäss Landesgesetzblatt Nr. 10 vom 05.03. zur Gründung einer separaten Industriekammer. Gemäss diesem Gesetz sind liecht. Industriebetriebe berechtigt aus der Gewerbegenossenschaft auszutreten und der Industriekammer beizutreten. Mitglieder die der Industriekammer nicht beitreten, bleiben weiterhin bei der Gewerbegenossenschaft.

Auf Seiten der Industriebetriebe mag wohl die Bewältigung des ungemein raschen Wachstums in den Nachkriegsjahren, das Problem der Rekrutierung der Arbeitskräfte und die Organisation des rasch wachsenden Exportes zur Gründung einer eigenen Kammer beigetragen haben. Diese beiden Kammern standen sich dann auch besonders in den Hochkonjunkturjahren bei der Umwerbung von Arbeitskräften und bei der Zuteilung von ausländischen Arbeitskräftekontingenten in ständiger Konkurrenz, was zu einigen Spannungen dieser Institutionen führte. Dieser Konflikt konnte jedoch durch eine einigermassen angemessene Quotenregelung für ausländische Arbeitskräfte gelöst werden.

.15 Entwicklung

Mit weiteren Gesetzen und Verordnungen wurde das Gesetz von 1936 konkretisiert, z.B. 1955 die Statuten der Gewerbegenossenschaft und die Regelung der Tätigkeit der vollamtlichen Geschäftsstelle, Umlageverfahren 1969/1981, Aufhebung Rekursrecht 1979 und 1984 mit der Namensänderung in "Gewerbe- und Wirtschaftskammer des F.L".

.16 Gliederung der Gewerbegenossenschaft

Heute gliedert sich die Gewerbe- und Wirtschaftskammer wie folgt:

Gliederung der Gewerbe- und Wirtschaftskammer für das Fürstentum Liechtenstein

Jahreshauptversammlung
(2472 Mitglieder)

Delegiertenversammlung
(ca. 90 Personen)

Gewerbekammer
(ca. 30–33 Mitglieder)

Gewerbekammervorstand
(8 Mitglieder)

Sektionen

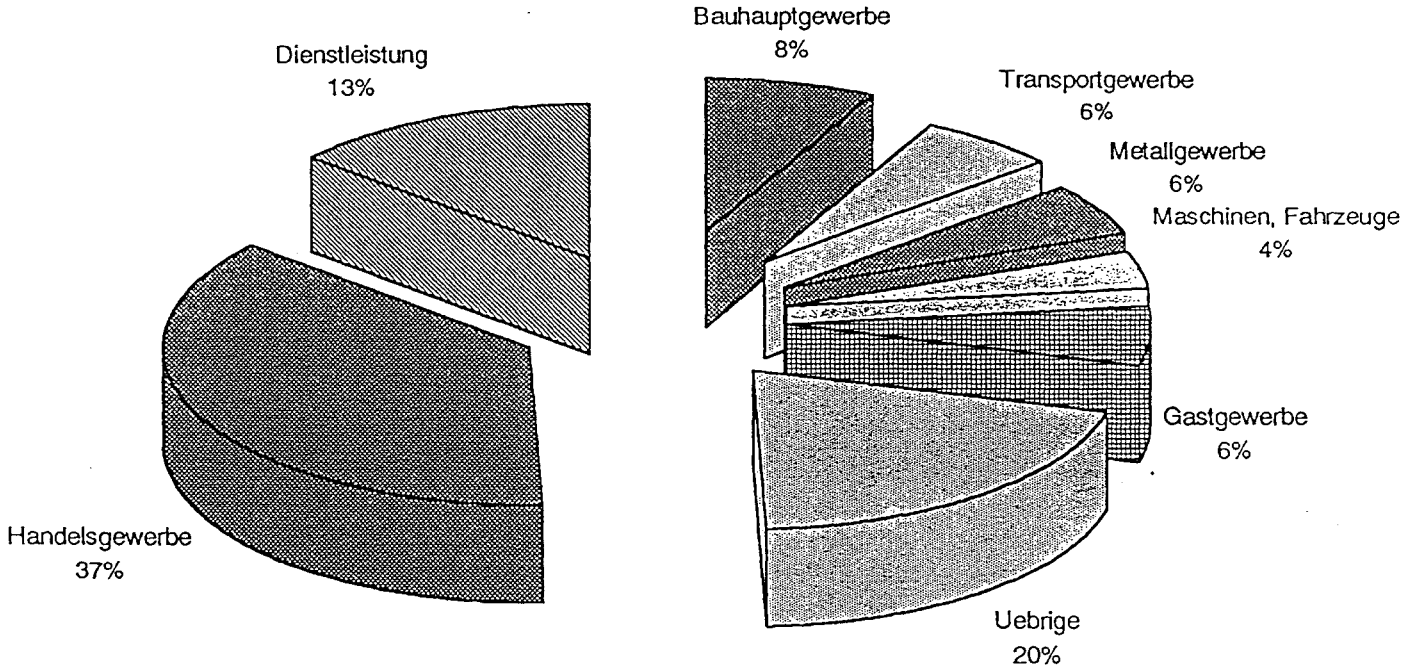
Autogewerbe	Bäcker- und Konditoren	Friseurengewerbe	Detailhandels-gewerbe	Elektro-, Elektronik, Radio-TV-Gewerbe	Gärtner-gewerbe
Gipser-gewerbe	Graphisches Gewerbe	Heizung-, Sanitär-, Lüftungs-, Spenglergewerbe	Innendekorations-gewerbe	Malergewerbe	Maurermeister-gewerbe
Metzger-gewerbe	Plattenleger-gewerbe	Schreinergewerbe	Schuhmacher-gewerbe	Steinhauer-gewerbe	Dachdecker-gewerbe
Transport-gewerbe	Zimmermeister-gewerbe	Pflästerer-gewerbe	Gast-gewerbe	Metall-gewerbe	Rüfe- und Forstgewerbe

Geschäftsstelle

Gewerbesekretariat 3.5.93

.17 Mitglieder

Aufteilung der Gewerbebewilligungen



nach Mitgliedern

Anzahl Konzessionsinhaber Mitglieder 2472 (Stichtag 30.06.92)

Gewerbekonzessionen* nach Branchen seit 1990

	1990	1991	1992
Handwerkliche Betriebe	1039	1059	1036
Lebensmittelherstellung	55	54	54
Baugewerbe	299	304	297
Holzverarbeitung	95	101	92
Metallverarbeitung	193	198	194
Maschinen und Fahrzeuge	164	165	162
Textilverarbeitung	30	31	31
Schuhmacher und Schuhhandel	28	28	28
Bodenleger, Innenausstatter	28	29	29
Reproduktionsgewerbe	44	45	45
Körperpflege	103	104	104
Verkehrs- und Gastgewerbe	389	395	383
Gütertransporte	160	169	165
Personaltransporte	55	55	55
Industrietraktoren	1	1	1
Gast- und Beherbergungsbetriebe	173	170	162
Handelsgewerbe	452	509	518
Lebensmittel	157	177	181
Haushalt, Eisenwaren	32	35	34
Innenausstattungen	96	107	108
Textilien	102	123	125
Apotheken, Drogerien	6	6	6
Papeterien, Buchhandlungen	27	29	29
Kioske	32	32	35
Fabrikations-, Handels- und Dienstleistungsbetriebe	1716	1800	1872
Total	3596	3763	3809

.18 Beschäftigte im FL Gewerbe und deren Struktur

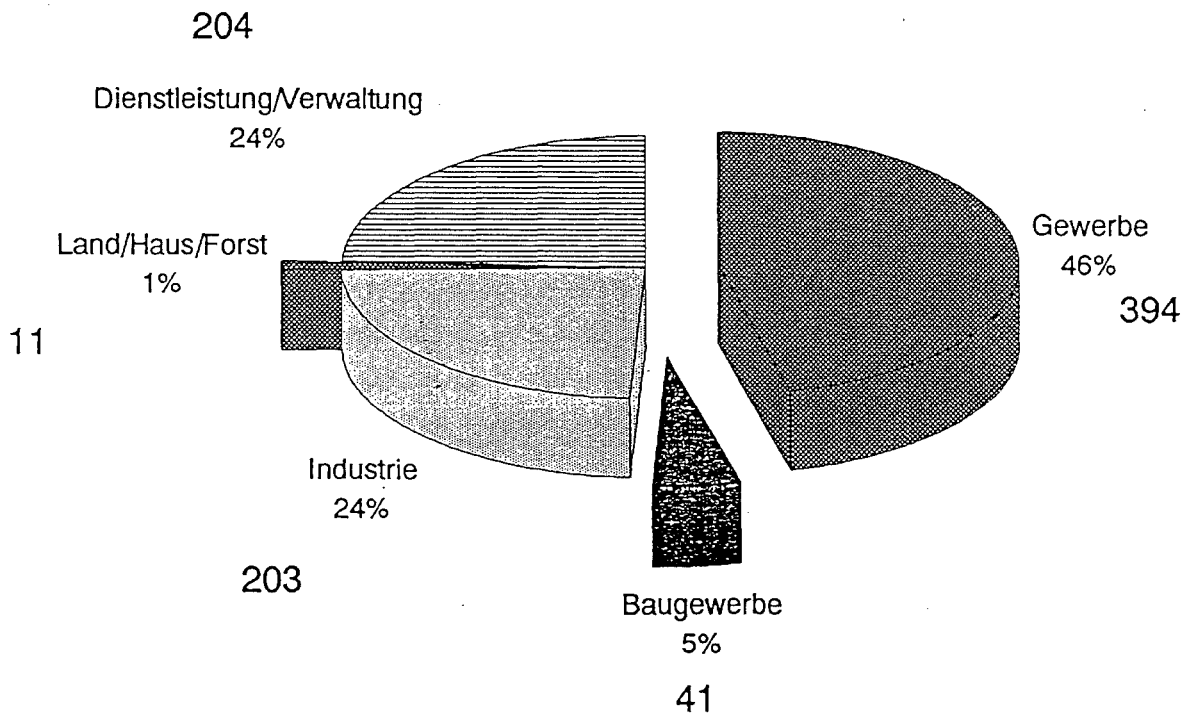
.1 Total Beschäftigte

Anzahl Beschäftigte 5500 oder jeder 4. Erwerbstätige in Liechtenstein hat seinen Arbeitsplatz in einem Gewerbebetrieb.

.2 Lehrverhältnisse im Bauhauptgewerbe

Interessant hierbei ist auch die Betrachtung der im liechtensteinischen Wirtschaftsgebiet abgeschlossenen Lehrverhältnisse. So sind von den 1992 total 853 bestehenden Lehrverhältnissen deren 51 % oder in Zahlen ausgedrückt 435 im Gewerbe.

Lehrverhältnisse 1992



.19 Gesamtarbeitsvertrag

Die Arbeitsverhältnisse zwischen den Mitgliedsfirmen der einzelnen Sektionen und deren Beschäftigten werden grösstenteils durch GAV geregelt. Nicht mit einem GAV geregelte Verhältnisse haben wir heute nur noch in zwei Sektionen, nämlich Metzgermeister (kurz vor Abschluss) und Wäschereigewerbe mit ca. 20 Betrieben.

.20 Stiftung "Sozialfonds für das Gewerbe im F.L.

1981 wurde diese Stiftung gegründet. Sie hat heute ca. 5300 versicherte Mitglieder und 1991 ein Sparkapital von ca. Fr. 27 Mio. mit einer künftigen jährlichen geschätzten Zunahme um ca. Fr. 10 Mio.

Da es für mich praktisch nicht möglich ist, für das gesamte Gewerbe die momentane Situation darzulegen und sodann die entsprechenden Zukunftsperspektiven versuchsweise aufzuzeichnen, beschränke ich mich, wie Sie bereits aus dem Vortragsthema entnehmen können, auf das eigentliche Bauhauptgewerbe.

2. BAUHAUPTGEWERBE

Aus der Gliederungstabelle können Sie ersehen, dass sich das Bauhauptgewerbe aus den folgenden sep. Berufsgruppen, den sogenannten "Sektionen" zusammensetzt.

2.1 Gliederung nach Sektionen

unter Angabe von Betriebsanzahlen

DAS BAUHAUPTGEWERBE

128 Betriebe

ser- 18 /erbe				Maurermeister- 44 gewerbe
	Plattenleger- 22 gewerbe		Steinhauer- 3 gewerbe	Dachdecker- 2 gewerbe
	Zimmermeister- 14 gewerbe	Pflästerer- 7 gewerbe		Div. und Rüfe- und Forstgewerbe 18

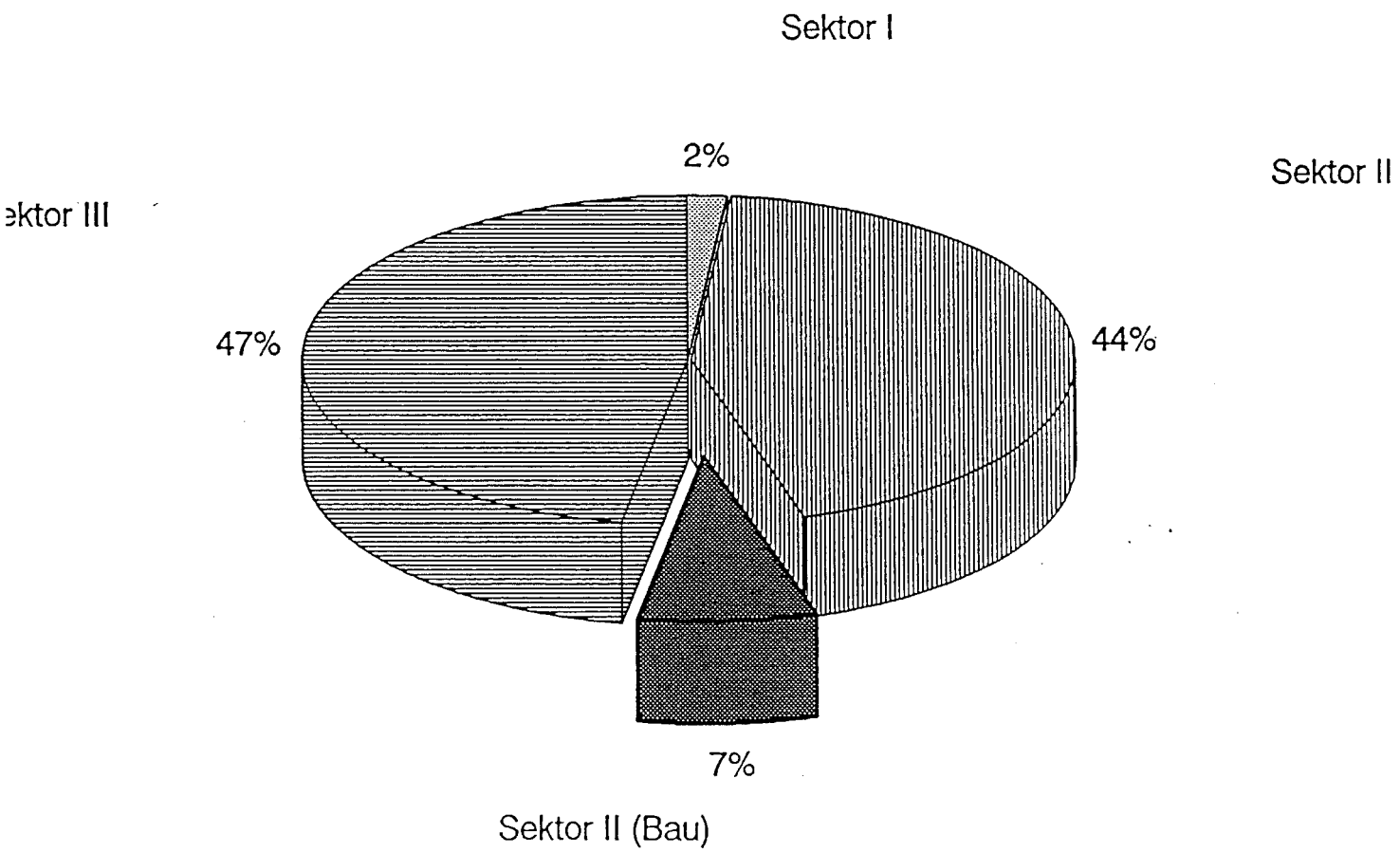
2.2 Beschäftigte

.21 Erwerbstätige nach Sektoren und Sektionen

Wie man aus der vorliegenden Aufteilung der Erwerbstätigen nach Sektoren ersehen kann, sind ca. 7 % der Erwerbstätigen im Bauhauptgewerbe oder nach neueren Zahlen ausgedrückt, ca. 1600 Personen beschäftigt.

Im Sektor II stellt also das Bauhauptgewerbe einen wesentlichen Teil der Arbeitsplätze.

Erwerbstätige nach Sektoren

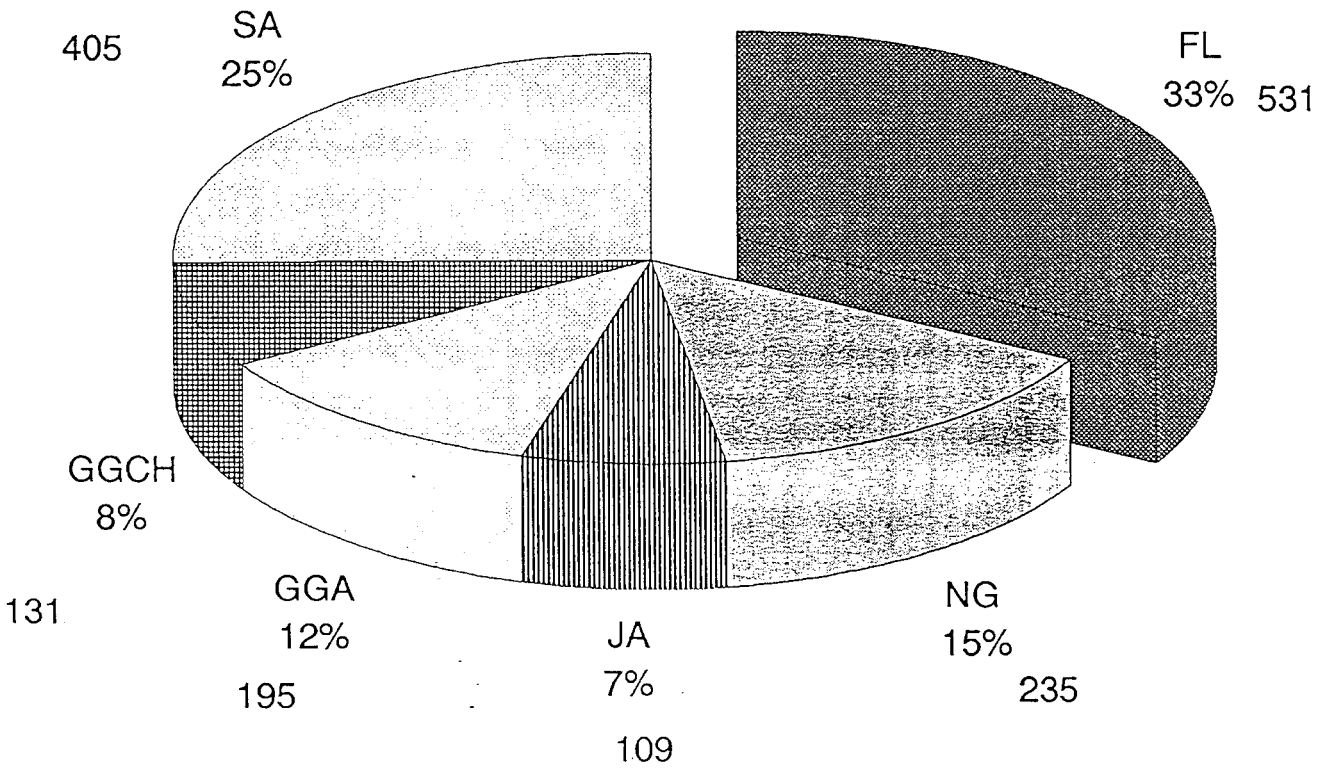


.22 Beschäftigungsstruktur

Betrachtet man die 7 % wiederum als Ganzes, so ergibt sich folgende Beschäftigungsstruktur in % und Zahlen nach Herkunft:

Beschäftigtenstruktur im Baugewerbe

Total Beschäftigte 1606

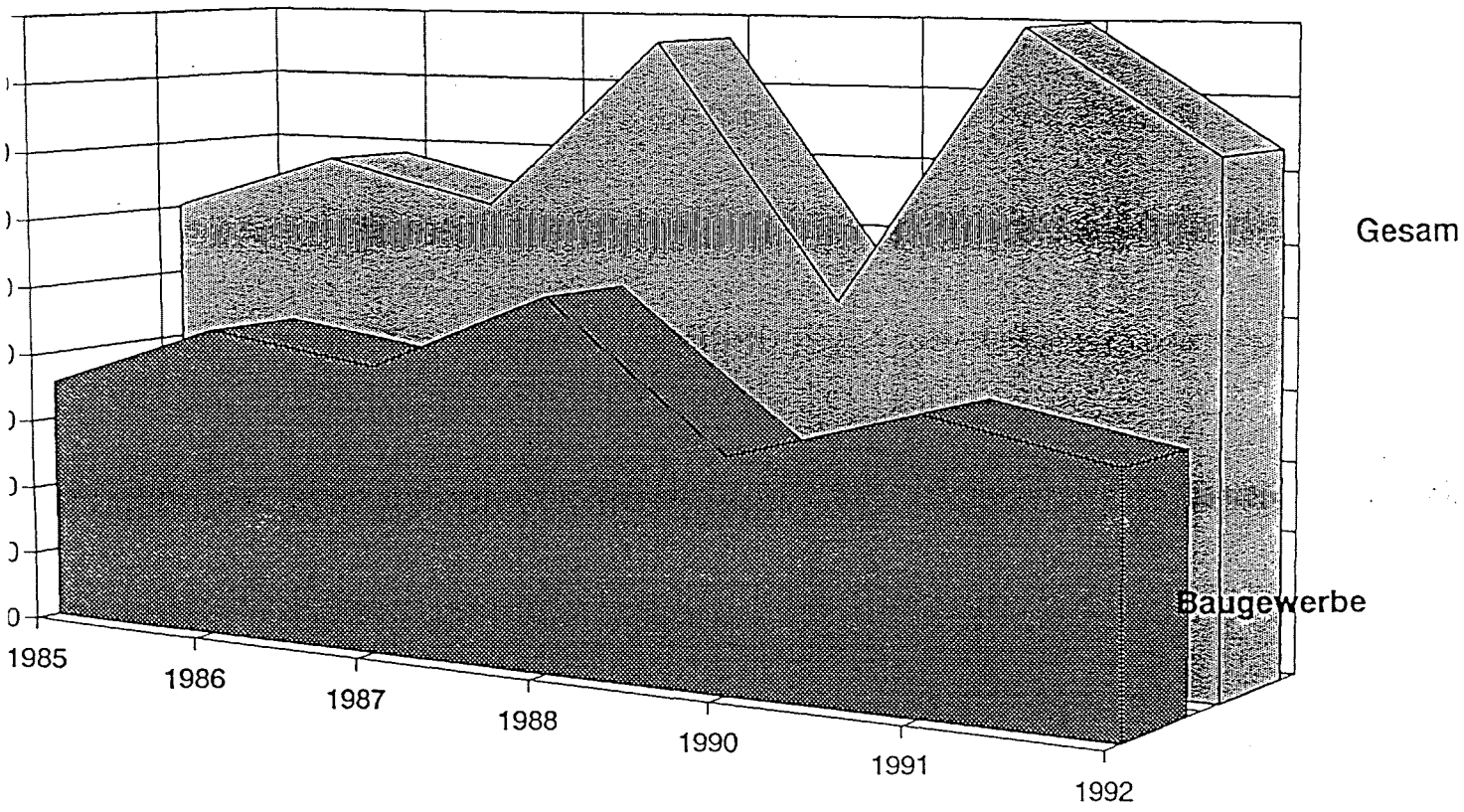


.23 Entwicklung des Saisonieranteils

Nebst den Liechtensteinern stellen die Saisoniers die grösste Gruppierung dar. Man kann feststellen, dass sich gerade diese Gruppe, wie sie aus der entsprechenden Graphik entnehmen können, in den letzten Jahren suksessive verkleinert hat, was nichts anderes heisst, dass der Arbeitsplatzabbau infolge Arbeitsrückgang im Bauhauptgewerbe vorwiegend auf dem Rücken der Saisoniers ausgetragen wurde und die daraus resultierende Arbeitslosigkeit in diese Herkunftsländer exportiert wurde.

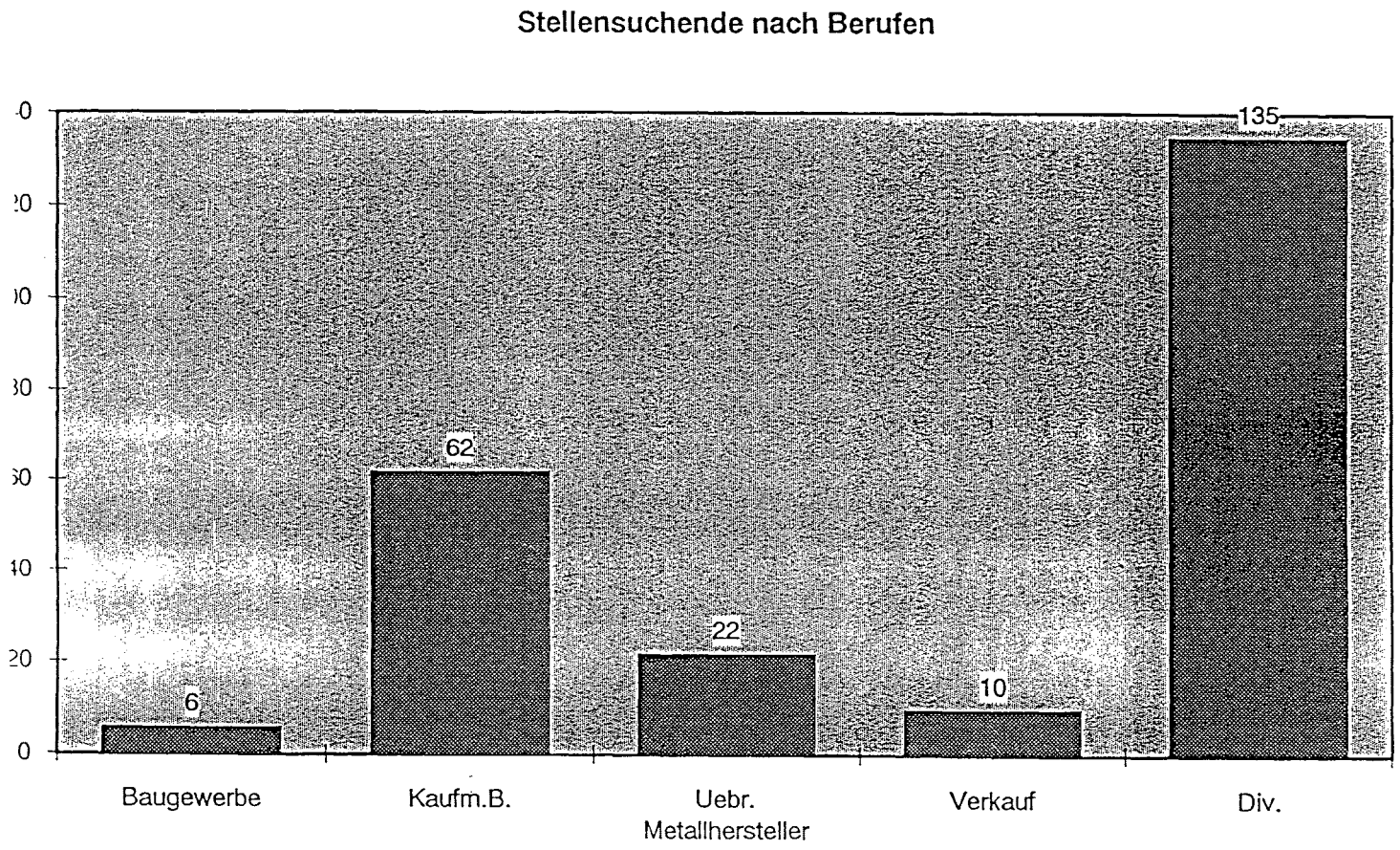
Wie Sie sehen, sind 1985 und wiederum 1992 praktisch die gleiche Anzahl Saisoniers im Bauhauptgewerbe beschäftigt, jedoch mit dem Unterschied, dass sich diese 1990 in Liechtenstein auf 50 % mehr Betriebe mit entsprechenden Konzessionen verbleiben.

Ausländische Arbeitskräfte (Saisonier)



.24 Arbeitslosigkeit im Bauhauptgewerbe

Da wie schon erwähnt der Arbeitsplatzabbau vorwiegend durch die Nicht-einstellung von Saisoniers vorgenommen wurde, steht das Baugewerbe offiziell mit 6 Arbeitssuchenden gut da.



.23 G A V

Das liechtensteinische Bauhauptgewerbe regelt mittels eines Gesamtarbeitsvertrages mit dem liecht. Arbeitnehmerverband das Verhältnis mit seinen Arbeitnehmern. Wobei schon 1946 der erste GAV-Vertrag abgeschlossen wurde, was für die damalige Zeit sicher sehr fortschrittlich war und beiden Partnern, d.h. sowohl den Arbeitgebern als auch den Arbeitnehmern, ein gutes partnerschaftliches Zeugnis ausstellt.

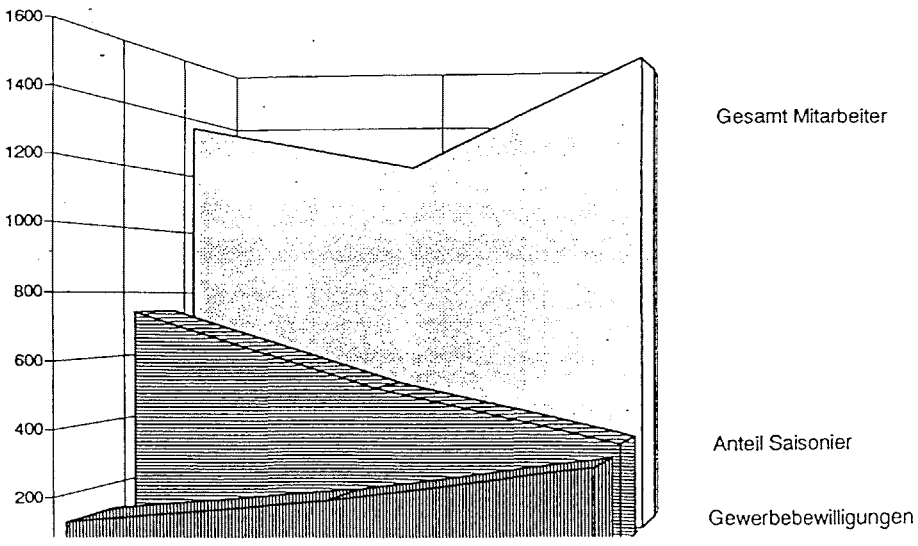
Mittels dieses GAV werden u.a. jährlich die geltenden Vertrags- und Minimallöhne der in den einzelnen Sektionen tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fixiert.

.24 Konzessionsbestand Bauhauptgewerbe

Eine für unsere weitere Betrachtung nicht unwichtige Grundlage bildet die Zunahme des Konzessionsbestandes im Bauhauptgewerbe. In den hinter uns liegenden Jahren nahmen diese nämlich von 1970 von gut 100 Konzessionen auf ca. 300 im Jahre 1990 zu. Auf die Auswirkungen der enormen Zunahme des Konzessionsbestandes komme ich später zu sprechen.

Auf folgender Tabelle sehen Sie die Entwicklung der Gesamtmitarbeiterzahl - mit Unterteilung Anteil Saisoniers im Verhältnis der Gewerbebewilligungen.

Vgl. Gewerbebewilligungen - Mitarbeiter



Die vorgängig erwähnte enorme Zunahme von Konzessionen und Betrieben pro Branche hat eine für unser kleines Land nur noch schwer verkraftbare Dichte erreicht, was die Führung der Kammer erwschwert und die Zweckerreichung fast verunmöglicht.

Kommt es dann zu einer Konjunkturabflachung, ist infolge des dann eintretenden Verdrängungs- und Anpassungsprozesses in logischer Konsequenz ein mörderischer Preiskampf vorprogrammiert.

Wie man jedoch dieses Problem aus gewerblicher Sicht aus lösen kann, sofern dies überhaupt lösbar ist, bedarf gezielter Anstrengungen der Kammer.

Ausdruck dieser Konzessionsdichte ist aber auch die weit fortgeschrittene Spezialisierung und Diversifizierung im Bauhauptgewerbe. Festzuhalten ist auch, dass jeder jedem alles nachmacht, keiner keinem eine spezielle Betätigungsnische überlässt. Betreibt er das Spezialgebiet nicht selbst, wird ein entsprechender Spezialist aus den Nachbarsregionen herangezogen und dem einheimischen Spezialisten Konkurrenz gemacht, ohne dass dieser in diesen Herkunftsländern ähnliche Chancen hat. Die anzustrebende Nischenpolitik wird dadurch praktisch verunmöglicht oder zumindest sehr erschwert.

Die von der Kammer wahrgenommene Berufs- und Weiterbildung wird auch in Zukunft weiterhin vermehrter Anstrengungen bedürfen. Das Gewerbe ist sich jedoch dieser Aufgabe bewusst, wird doch von der Genossenschaft in den im Bau befindlichen Gewerbezentrum in Schaan ein spezielles Schulungszentrum eingerichtet. Dies muss auch dazu dienen, den Berufsstand der Erwerbstätigen im Bauhauptgewerbe wiederum vermehrt in der Gesellschaft zu einem ihm gebührenden Ansehen zu verhelfen. Denn gerade diese Berufe fördern die sie Ausübenden zu einer ständigen Kreativität heraus, wie es nur wenige andere Berufsgattungen vermögen.

.29 E W R

EWR und Gewerbe waren in den im Herbst 1992 stattgefundenen Diskussionen und Abstimmung über den EWR-Beitritt zu einem Dauerbrenner geworden. Da über all die Vor- und Nachteile für das Gewerbe bei einem EWR-Beitritt umfassend geschrieben und diskutiert wurde, möchte ich auf diese auf uns zukommenden neuen Rahmenbedingungen nicht mehr näher eintreten.

Durch die dann geltende Berufs- und Niederlassungsfreiheit im EWR kann sich aber die Firmen- bzw. Betriebszahl in den einzelnen Branchen nochmals erhöhen, was meiner Ansicht nach die Strukturanpassung verschärfen und beschleunigen wird, zumal die Submissionsordnung entsprechend angepasst werden muss. Nach erfolgter Strukturanpassung und erweitertem Wirtschaftsraum auch für die liechtensteinischen Unternehmungen glaube ich aber an einen Wachstum auch im Bauhauptgewerbe.

3. LIECHTENSTEINISCHE RAHMENBEDINGUNGEN AUS DER SICHT DES BAUHAUPTGEWERBES

.1 Allgemeinde Grundlagen

Aus groben Schätzungen geht hervor, dass von den 300 konzessionierten Mitgliedern im Bauhauptgewerbe ca. 80 - 85 % ihres Umsatzes in Liechtenstein erwirtschaftet werden, und der Rest in der Höhe von ca. 20 - 15 % im benachbarten Ausland und hier wiederum vorwiegend in der Schweiz. Beim Warenfluss verläuft dies jedoch gerade in umgekehrter Richtung. Diese Ausrichtung zur Schweiz ist eine Folge des gemeinsamen durch den Zollvertrag vorgegebenen Wirtschaftsraumes.

Das Bauhauptgewerbe ist also vorwiegend im Binnenmarkt tätig. Folglich sind für dieses die spezifischen liechtensteinischen Gegebenheiten von ausschlaggebender Bedeutung.

Ich möchte daher auf einige dieser aus meiner Sicht von Bedeutung erscheinenden spezifischen Rahmenbedingungen eingehen.

Nicht eingehen möchte ich im speziellen auf die von Univ.Prof.Dr.H.K. WYTRZENS im Einfühungsreferat so vortrefflich aufgezeichneten

Standortvorteile wie

- stabile politische Verhältnisse
- vernünftige Steuergesetzgebung
- Lebensqualität, intaktes Umfeld
- qualifizierte Arbeitskräfte
- Zinsinsel
- u.a. mehr

und die

Standortnachteile wie

- kleines Land
- geringe Bevölkerungszahl
- Knappheit des Arbeitskräftereservoirs
- hohes Lohnniveau

- generelle Resourcenknappheit
- exrem hohe Auslandsabhängigkeit
- usw.

dies auch obwohl sich einige dieser Faktoren direkt oder auch indirekt auf die Tätigkeit und die Entwicklungsmöglichkeiten der im Bauhauptgewerbe tätigen Unternehmungen auswirken. Da aber diese Standortvor- und Nachteile seit längerer Zeit gegeben sind, hat sich das Bauhauptgewerbe auf diese eingestellt und dieselben bildeten und bilden die Grundlage für die jeweilige wirtschaftliche Tätigkeit.

Festzuhalten ist auch, dass die politischen Instanzen des Fürstentums Liechtensteins aufgrund seiner Kleinheit und seiner geringen Bevölkerungszahl nur wenig Möglichkeiten, ja man muss schon fast sagen praktisch überhaupt keine Möglichkeiten haben, eine eigene Konjunkturpolitik zu betreiben und praktisch keine Chance haben, diese von aussen auf unser kleines Land sich auswirkenden wirtschaftlichen Faktoren zu beeinflussen.

Das Bauhauptgewerbe ist aber wie festgehalten zu ca. 85 % vom Zustand des Binnenmarktes abhängig. Aendern sich daher die inländischen Wirtschaftsdaten - im positiven wie auch im negativen Sinne - so wirken sich diese sofort auf das Bauhauptgewerbe aus.

Entwickelt sich - wie zum jetzigen Zeitpunkt - die Wirtschaft rückläufig, so ist aufgrund der Kleinheit und der geringen Möglichkeiten der Staat praktisch nicht in der Lage, mit entsprechenden Gegenmassnahmen - antizyklischem Investitionsverhalten - schnell und im nötigen Ausmass zu reagieren.

Die von Hr.Dr. Wytrzens aufgezeichnete Resourcenarmut trifft auf das Bauhauptgewerbe ebenfalls in erheblichem Ausmass zu, verfügt Liechtenstein, doch ausser Kies- und Gesteinsmaterialien - und dies noch in viel ungünstigeren Abbauverhältnissen - über keine Grundbaustoffe. Die verwendeten Halbfertigfabrikate werden ebenfalls grösstenteils aus dem benachbarten Ausland bezogen, und dies wiederum wie erwähnt vorwiegend aus der Schweiz. Das Bauhauptgewerbe hat daher unter anderem aus diesem Grunde ein lebenswichtiges Interesse, dass durch die zur Zeit laufenden Anpassungsverhandlungen des Zollvertrages aufgrund

unseres geplanten EWR-Beitrittes der Warenverkehr mit der Schweiz in der jetzigen Form erhalten bleibt.

Nebst diesen Gegebenheiten wirken sich seit einigen Jahren die bei uns aufgetretene "baufeindliche Strömung" ein Zeichen unseres enorm hohen Wohlstandes und der daraus entstandenen allgemeinen "Sättigungsgrenze" negativ auf das politische Umfeld aus. Ein Resultat dieser Strömung ist es auch, dass es zum heutigen Zeitpunkt leider unmöglich ist, grössere im Interesse des Bürgers stehende Bauvorhaben durchzuziehen, wie entsprechende Abstimmungsergebnisse gezeitigt haben, siehe Kunsthaus, Regierungsviertel mit Landtagssaal, Umfahrungsstrassen, etc. Der Weg zum Provinzialismus ist eingeschlagen und ich sehe zur Zeit keinen Hoffnungsschimmer am Horizont, dass diese Tendenz in eine andere, dem Bauen gegenüber positivere und schlussendlich der Allgemeinheit dienende Richtung umschlägt.

Dass hierbei auch von politischer Seite und auch von Seiten der Gewerbetreibenden Unterlassungssünden gemacht wurden, möchte ich nicht unterschlagen!

Dies ein paar allgemeine Feststellungen.

Ich möchte noch auf einige spezielle Rahmenbedingungen eingehen.

.2 Gesetzgebungen

Hier wird das Umfeld der im Bauhauptgewerbe tätigen Betriebe vorwiegend durch die folgenden Gesetze bzw. Verordnungen beeinflusst.

.3 Baugesetze, Verordnung zum Baugesetz, Gemeindebauordnungen

Diese Gesetze mit ihren entsprechenden Verordnungen finden Anwendung auf die Erstellung, die Aenderung, den Abbruch und die Instandhaltung von Bauten und Anlagen. Sie finden auch Anwendung auf die Aufstellung von Gemeindebauordnungen, Zonenplänen und Ueberbauungsplänen sowie auf die Durchführung von Baulandumlegungen.

Sie versuchen die Zuständigkeiten von Gemeinden- und Landesbehörden zu regeln.

Ohne weiter in diese Regeldichte eindringen zu wollen, bleibt festzuhalten, dass durch diese Gesetze, Verordnungen etc. der Bauablauf wesentlich beeinflusst und somit mitentscheidende Faktoren für eine Verwirklichung von Bauwerken sind. Die Regelungsdichte der Vorschriften hat - teilweise allerdings auch auf Wunsch der Bevölkerung - dermassen zugenommen, dass heute in bestimmten Kreisen eher von einem Bauverhinderungsgesetzeswerk als von einem Baugesetz gesprochen wird.

Werden sodann noch alle Einsprachmöglichkeiten sowohl in öffentlich-rechtlicher als auch in privatrechtlicher Hinsicht von verschiedenen direkt oder in irgendeinerweise indirekt betroffenen Instanzen und Personenkreisen wahrgenommen, so ist an eine Erstellung eines Bauwerkes kaum mehr zu denken und sehr viele Bauwillige werden dadurch abgeschreckt.

Der amtliche Baubearbeitungs- und Bauüberwachungsapparat nimmt ständig aufgrund selbst erarbeiteter Vorschriften und aufgrund der wahrgenommenen Bürgerrechte zu und es entwickeln sich ein Papierkrieg und Kontrollen, die nur noch mit grossem Humor zu ertragen sind.

Die Tragik hierbei ist nur, dass für das Bauhauptgewerbe

1. weniger Aufträge anfallen
2. die eventuellen Aufträge wohl vielleicht zugesprochen werden, aber deren Inangriffnahme zeitlich überhaupt nicht fixiert werden können, was wiederum eine enorme Verunsicherung der Unternehmerschaft mit sich bringt.

.4 Finanzausgleich zwischen Staat- und Gemeinden

Auch dieser ist in einer Art und Weise reglementiert, sodass ein schnelleres Reagieren der Gemeinden auf Veränderungen praktisch verunmöglicht wird.

Da vor Inangriffnahme eines Bauwerkes die Gemeinden jedes Detail des geplanten Bauvorhabens mit den entsprechenden Aemtern geregelt haben muss, ansonsten ihnen die angeforderten Subventionenen nicht zugesprochen werden.

Verunmöglicht wird ihnen auch kurzfristig ein aus irgendeinem Grunde nicht realisierbares Objekt durch ein anderes zu ersetzen. Auch wenn dieses noch ähnlich gelagert ist, die zugesprochene Subvention sich in gleicher Höhe bewegt, muss die entsprechende Subvention aufgrund der Verordnung zum Gesetz über die Ausrichtung von Landessubventionen neu angesucht werden.

Eine Gemeinde ist daher in ihrer Entscheidungsfreiheit enorm eingeengt und kann daher kurzfristig aufgrund dieser Vorschriften nichts für eine Baubelebung beitragen, ausser sie verzichtet auf die ihr zustehende Staatssubvention.

5.23 Auftragsvergaben durch die Gemeinden

Diese sind mittels gleicher Verordnung geregelt und schreiben den Gemeinden für die subventionierten Objekte klar vor, wie entsprechende Arbeiten vergeben werden müssen. Obwohl diese Vergabevorschriften eine "Marktöffnung" bringen, was im Interesse des Bauhauptgewerbes ist, lassen sie den Gemeinden nur wenig Spielraum, um so nach ihren eigenen Kriterien Arbeitsvergaben vorzunehmen.

6.24 Landessubmissionsverordnung

Das öffentliche Beschaffungswesen wird mittels eines Submissionsreglementes geregelt. Dieses Reglement gilt für die Ausschreibung und Vergebung von Arbeiten und Lieferungen

- durch sämtliche Dienststellen des Landes
- bei Auftragsgemeinschaft von Land und Körperschaften wie Gemeinden, Staatsbetriebe, Selbständige, andern direkt oder indirekt zusammenhängende Körperschaften.

Ohne auch hier näher in die Details einzugehen, muss gesagt werden, dass dieses Reglement heute zu einem reinen Rechenwerk mit unter Verschluss gehaltenen Rechengrössen verkommen ist.

Es lässt praktisch keinen Spielraum für
- qualitative Arbeit
- Termineinhaltung
- Personalstruktur
- Betriebsgrösse

Dies obwohl offiziell vorgegeben wird, diese Faktoren mittels dem berühmten Punktesystem in die Vergabekriterien einzubeziehen.

Ebenfalls sind die Ausschreibungsmodalitäten und die eben angesprochene Vergabepraxis so komplex und kompliziert, sodass das dann vorliegende Resultat vom Unternehmer nicht mehr nachvollziehbar ist, da ihm sämtliche Bewertungskriterien und Vergleichszahlen vorenthalten werden.

Dass die liechtensteinische Gewerbegenossenschaft hierbei auch bei der Ausstattung des Reglementes einen wesentlichen Anteil hat, ist für mich gegeben. Ist doch ihr bei einer derartigen Vielzahl von zu vertretenen Betrieben an einem möglichst "gerechten" Verteilungsschlüssel der zu vergebenden Arbeiten gelegen und somit ihr innergewerblicher Frieden kurzfristig gewahrt.

Wie dieses ganze Submissionswesen, das schon heute schwer verstehbar ist, bei einem eventuellen EWR-Anschluss Liechtensteins vor sich geht, entzieht sich meiner Phantasie.

.25 Staats- und Gemeindewerksbetriebe

Die staats- und gemeindeeigenen Werksbetriebe haben in den zurückliegenden Jahren ständig an Grösse und Branchenvielfalt zugenommen. Diese unter nicht marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten geführten Betriebe, haben sich teilweise zu Konkurrenzbetrieben zur Privatwirtschaft entwickelt. Personalübertritte infolge besserer Arbeits- und Lohnbedingungen fanden in

erheblichem Ausmass statt, beschäftigen diese Betriebe heute doch ca. 200 - 300 Mitarbeiter und benötigen dementsprechend Arbeit, die wiederum dem privaten Gewerbe abgehen und auch von diesem effizienter und kostengünstiger bewältigt werden könnte.

.26 Mieterschutzgesetz

Liechtenstein war bis heute eines von den wenigen Ländern Europas, das ohne spezielles Mieterschutzgesetz auskam, mit dem Ergebnis, dass wir bis heute keine gravierende Wohnungsnot kannten und heute über einen Leerwohnungsbestand von ca. 120 - 150 Wohnungen verfügen - und zwar in allen Preiskategorien. Dies sind ca. 0.5 % des Gesamtwohnungsbestandes. Wird hier jedoch mittels Gesetzen und Verordnungen zu Lasten der Wohnungsbauinvestoren zu einschränkenden Vorschriften Zuflucht genommen, wird die entsprechende negative Reaktion des privaten Investors nicht ausbleiben. Die zur Zeit herrschenden erschwerten Finanzierungsbedingungen tragen zudem zu einem Rückgang der Wohnbautätigkeit bei, lassen sich doch infolge verschiedener Kostenfaktoren zur Zeit auf diesem Investitionsfeld nur geringe Renditen erzielen.

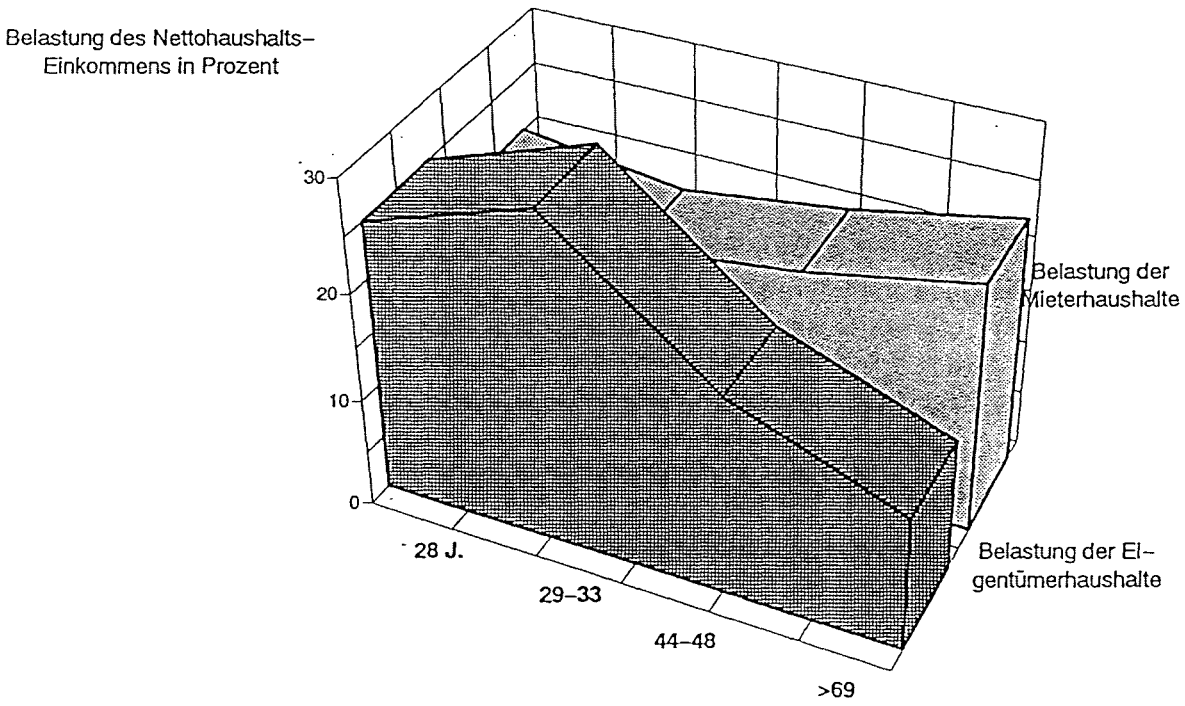
Da mittel - bis längerfristig die gesamte private Wohnbautätigkeit nicht von der öffentlichen Hand aufgefangen werden kann, wir am Ende nebst dem Bauhauptgewerbe derjenige der Geprellte sein, den man mittels Gesetz oder Verordnung schützen bzw. zu seinem Recht verhelfen wollte.

8.26 Eigenheim- und Wohnbauförderung

Geradezu aber ein Musterbeispiel für die Förderung sowohl des privaten Wohnungsbaues als auch des Bauhauptgewerbes war und ist die Eigenheimförderung. Dieses System von Wohnbeihilfe hat in den vergangenen Jahren wesentlich zu einer Grundauslastung des Gewerbes beigetragen.

Auch das im Landtage zurzeit zur Diskussion stehende Wohnbauförderungsgesetz mit entsprechender Eigentumsbildungsmöglichkeit wird dazu beitragen, dem Bauhauptgewerbe einen Teil seiner Auslastung zu sichern. Voraussetzung für mich bildet aus einkommenspolitischen Ueberlegungen jedoch, dass den als vorwiegend jüngeren Bauwilligen Gelder aus den beruflichen Vorsorgestiftungen zur Verfügung gestellt werden. Dass die Bildung von Wohneigentum den Lebensstandard im Alter sichern kann, möchte ich mit folgender Grafik bekräftigen.

Wohneigentum sichert Lebensstandard im Alter



.27 GAV, Lohnniveau, Qulifikation, Leistungswille

Wie bereits erwähnt, ist das Verhältnis zwischen den Bauhauptgewerbemitgliedern und ihren Arbeitnehmern mit einem allgemeinverbindlichen Gesamtarbeitsvertrag geregelt, wobei erstmals ein derartiger Vertrag am 29.06.1946 abgeschlossen wurde.

In dem jedes Jahr neu abgeschlossenen Vertrag sind heute zahlreiche allgemeine und materielle Bestimmungen enthalten und geregelt, sodass sich diese Regeldichte schon bald als "Hemniss" darstellt. Eine Ueberprüfung dieses Vertragswerkes drängt sich auf und zwar ohne dass man diesen Vertrag in den Grundwerten in Frage stellen muss.

Denn bei aller Anerkennung seiner sozial-politischen Ordnungsfunktion muss man für eine Entschlackung auch dieser Verträge eintreten. Meiner Ansicht nach - und wahrscheinlich auch die meiner Berufskollegen - sollte man nicht immer wieder versuchen, alles und jedes und jeden erdenklichen Fall mittels dieser Verträge regeln zu wollen. Vielmehr würde ich begrüssen, wenn das "Jobdenken" Einzug in die Denkweise aller Beteiligten halten würde.

Die mittels Gesamtvertrag jährlich festgesetzten Vertrags- und Minimallöhne stellen für das Bauhauptgewerbe einen wesentlichen Kostenfaktor dar. Diese Lohnkosten bilden je nach Sektionssparte einen Kostenanteil von 35 % - 70 % des herzustellenden Produktes. Wie schon Dr. Wytrzens festhält, ist unser Lohnniveau im Verhältnis zu den umliegenden Ländern sehr hoch, wie sie z.B. aus dem Vergleich zwischen Vorarlberg und Liechtenstein ersehen.

E1) Lohn- und Gehaltsnebenkosten im Vergleich Vorarlberg/Liechtenstein 1991

	in Liechtenstein	in Vorarlberg
Bruttolohn	100.0%	100.0%
Zuschlag der Sozialkosten inkl. betriebl. Soziallasten (Bezogen auf die tatsächliche Anwesenheitszeit im Betrieb)	49.5 %	97.7 %
Jahresbruttolohn	45'477.-- (Baugew.)	28'535.--
Faktor (Kostenzuschlag)	1.495	1.977
Lohnkosten	67'988.-- (Baugew.)	56'414.--

Wohl stellt die Qualifikation, die hohen Arbeitszeiten und der Leistungswille der im liechtensteinischen Baugewerbe tätigen Arbeitnehmerschaft eine der Grundvoraussetzungen der hohen Produktivität des Baugewerbes dar. Aber sollten die konjunkturellen Anpassungsschwierigkeiten längerfristig anhalten, wird künftig bei zu grossen Lohnaufschlägen Vorsicht geboten sein. Dies auch im Hinblick auf die doch auch in Liechtenstein zunehmende Arbeitslosigkeit. Wie bereits in einem vorhergegangenen Kapitel erwähnt, erfolgte bis heute der Arbeitsplatzabbau im Baugewerbe über die Saisoniers und teilweise auch über die Grenzgänger aus Oesterreich. Da aber heute bei einigen Betrieben mit einer hohen Anzahl einheimischer Kader- und Facharbeiter die Schmerzgrenze für den weiteren Abbau der Saisoniers erreicht ist, sollte bei öffentlichen Arbeitsvergaben der diesbezüglichen Personalstruktur vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden, ansonsten schon bald die Beschäftigung dieser Festangestellten gefährdet ist.

.28 Gewerbe- und Wirtschaftskammer

Die Gewerbe- und Wirtschaftskammer ist aufgrund seiner enorm hohen Mitgliederzahl und seiner meiner Ansicht veralteten Organisationsstruktur zur Zeit nicht in der Lage, die ihr gemäss Statuten zugewiesenen Hauptzwecke nämlich

- Pflege des Gemeinschaftsgeistes
- Erhaltung und Hebung des Standes
- etc.

wahrzunehmen.

Sicherlich tragen die einzelnen Mitglieder nicht gerade viel zur Erreichung dieser Ziele bei. Um jedoch die zur Zeit vor sich gehende Struktur- und Anpassungskrise bewältigen zu können, wird eine Bündelung und Konzentration der Kräfte nötig werden, was meiner Ansicht nach nur mit einer strafferen nach Sektionen zusammengefassten Organisationsstruktur und unter vermehrter Einbeziehung der Mitglieder erreicht werden kann.

4. MOMENTANE KONJUNKTURLAGEBEURTEILUNG AUS BAUGEWERBLICHER SICHT

Diesen Abschnitt möchte ich mit folgender Rezessionsgeschichte einleiten:

Eine Rezessions-Geschichte

Es war einmal ein Mann in Amerika, der wohnte an einer Überlandstrasse und verdiente sich seinen Lebensunterhalt mit dem Verkauf von Hot-Dogs am Strassenrand. Seine Ohren waren nicht so gut, drum hörte er nie Radio. Seine Augen waren nicht so gut, drum las er nie Zeitung. Gut aber waren die Hot-Dogs, die er verkaufte. Er stellte Schilder an die Strasse, um der Welt zu sagen, wie gut sie sind. Er stellte sich selbst an die Strasse und rief: «Ein Hot-Dog gefällig?» Und immer mehr Leute kauften bei ihm. Er erhöhte seine Bestellungen für Würstchen und Brötchen. Er kaufte sich einen grösseren Ofen, um mit dem Geschäft Schritt zu halten.

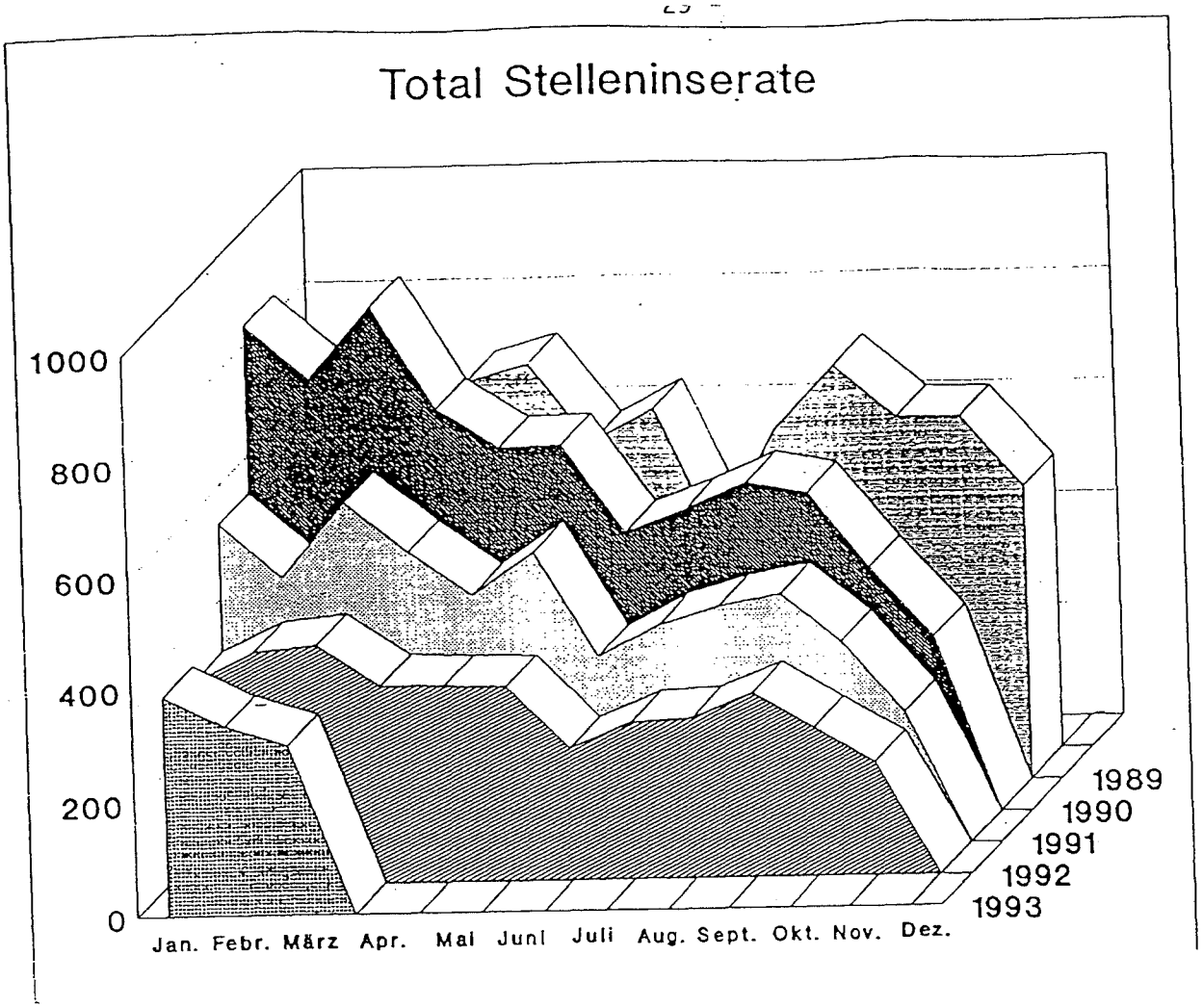
Schliesslich brauchte er einen Helfer und holte seinen Sohn vom College zurück. Und Folgendes geschah. Der Sohn sagte: «Vater, hast Du denn nicht Radio gehört? Hast Du denn nicht Zeitungen gelesen? Wir haben doch eine riesige Rezession! In Europa ist die Lage schlimm. Bei uns in Amerika ist sie noch schlimmer. Alles geht vor die Hunde.» Worauf sich der Vater sagte: «Mein Sohn war auf dem College. Er liest Zeitung und hört Radio. Er wird es ja wohl wissen.» Daraufhin reduzierte er seine Bestellungen für Würstchen und Brötchen, nahm seine Reklameschilder herein und sparte sich die Mühe, sich selbst an die Strasse zu stellen und seine Hot-Dogs anzupreisen. Und praktisch über Nacht brach sein Geschäft zusammen. «Du hast recht, mein Junge», sagte der Vater zum Sohn, «wir

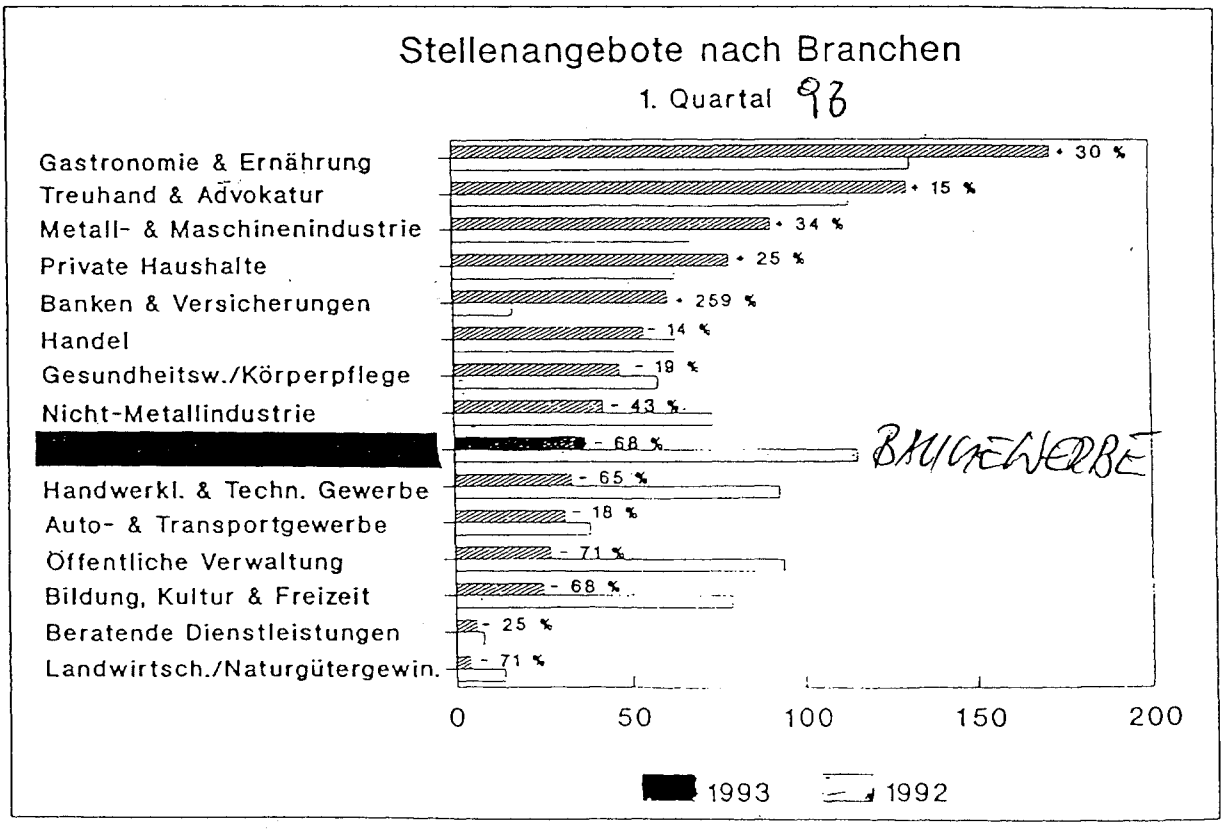
Die zur Zeit allgemein und speziell im Baugewerbe herrschende rückläufige Entwicklung muss jedoch vor dem Hintergrund des vorangegangenen Baubooms gesehen werden und eine zyklische Abwärtsbewegung war unvermeidbar und gleichwohl kam sie teilweise für viele überraschend. Die daraus resultierende Kapazitätanpassung findet zur Zeit unter einem mörderischen Preiskampf statt, herrscht doch bei vielen Unternehmungen ein unwahrscheinlicher Glaube an die Machbarkeit eines jeden Preises. Wir Unternehmer geraten nicht nur einfach unter Druck, sondern wir glauben, dass wir in der Lage sind, unsere Preise derart stark senken zu können oder unsere Leistung derart stark steigern zu können, dass wir in diesem zerstörerischen Konkurrenzkampf überleben könnten.

Geht man davon aus, dass diese nicht gerade optimale Konjunkturphase länger anhält, kann es schon bald zu unliebsamen Ueberaschungen kommen.

Dieser Preiskampf ist auch ein Ergebnis der sehr hohen Anbieterzahl, kann es doch passieren, dass für die Vergabe von öffentlich ausgeschriebenen Aufträgen bis zu 15 oder mehr Bewerbungen vorliegen.

In den letzten beiden Jahren fanden Kapazitätsanpassungen bis zu 20 % je nach Branchen statt, was sich auch mit der rückläufigen Beschäftigungszahl belegen lässt. So sind dann auch die Stellenangebote im Bauhauptgewerbe im Vergleich zu andern Branchen massiver zurückgegangen, was man aus folgender nicht amtlicher Graphik ersieht.


Total Stelleninserate
1000
800
600
400
200
0
Jan. Febr. März Apr. Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.
1989
1990
1991
1992
1993


Stellenangebote nach Branchen
1. Quartal 93
Gastronomie & Ernährung
Treuhand & Advokatur
Metall- & Maschinenindustrie
Private Haushalte
Banken & Versicherungen
Handel
Gesundheitsw./Körperpflege
Nicht-Metallindustrie
Handwerkl. & Techn. Gewerbe
Auto- & Transportgewerbe
Öffentliche Verwaltung
Bildung, Kultur & Freizeit
Beratende Dienstleistungen
Landwirtsch./Naturgütergewin.
+ 30 %
+ 15 %
+ 34 %
+ 25 %
+ 259 %
- 14 %
- 19 %
- 43 %
- 68 %
- 65 %
- 18 %
- 71 %
- 68 %
- 25 %
- 71 %
BAUGEWERBE
0
50
100
150
200
1993
1992

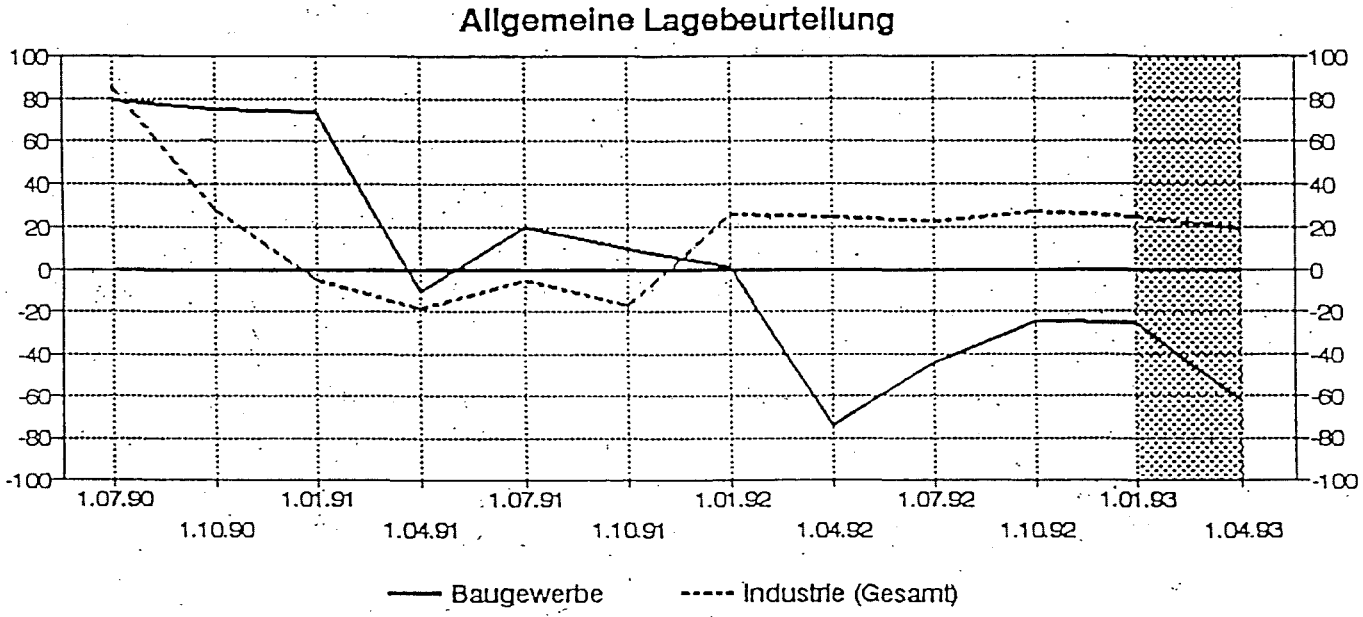
.2 Statistiken

Die zur Zeit herrschende schlechte Grundstimmung im Bauhauptgewerbe lässt sich auch durch die vom Amt für Volkswirtschaft herausgegebenen Konjunkturtests belegen, nämlich

KONJUNKTURTEST 1. JAN. 1993

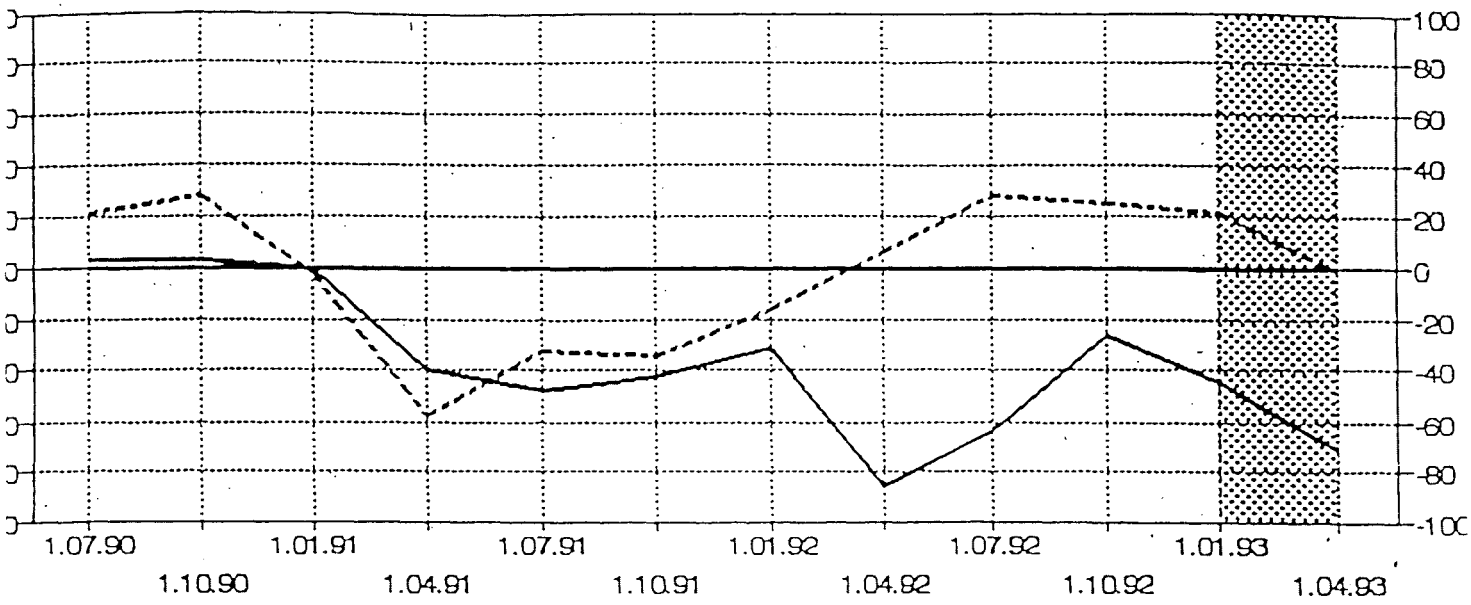
2. BAUGEWERBE

	Befragte	Antworten	Quote
Firmen	21	13	61,9 %
Anzahl Beschäftigte	620	442	71,3 %



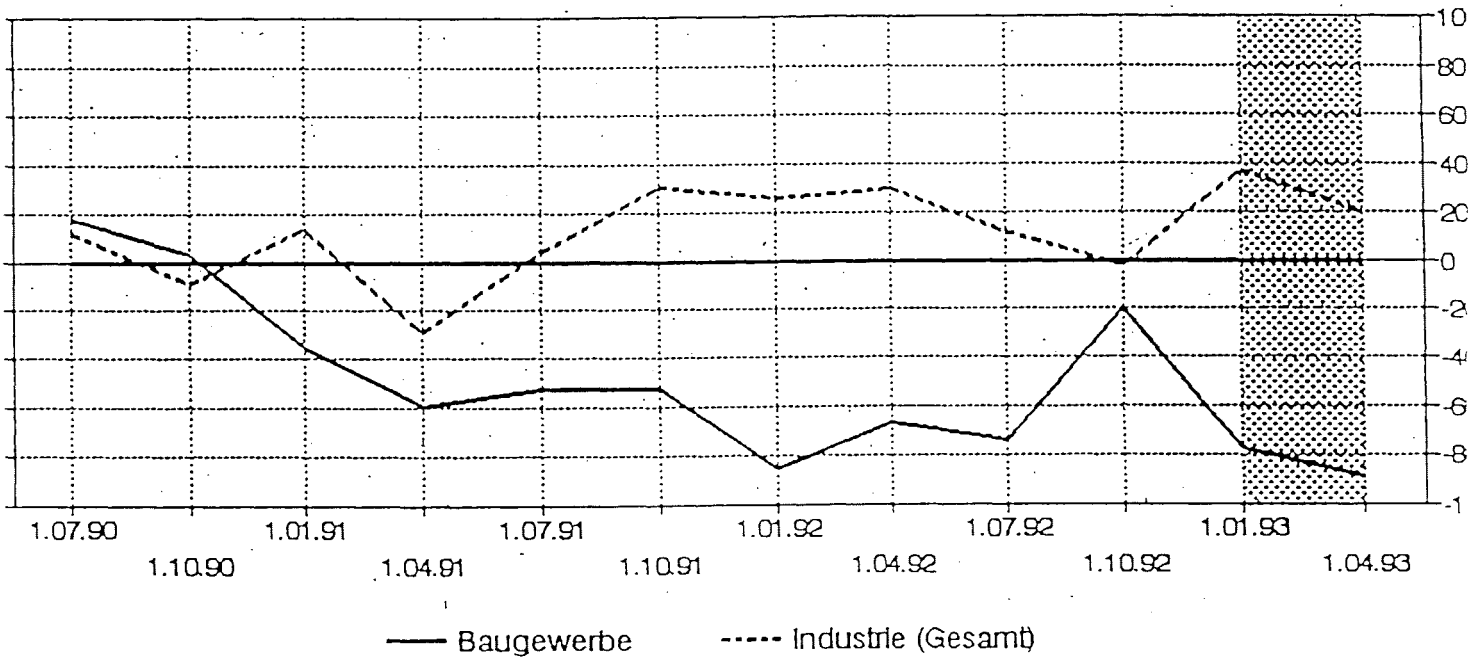
Am 1. Januar 1993 beurteilten 63 % der Unternehmen (gewichtet nach der Beschäftigtenzahl) ihre allgemeine Lage als befriedigend, 31 % als schlecht und 6 % als gut. Für das Folgequartal sieht niemand mehr eine gute Entwicklung voraus, 62 % der gewichteten Antworten sagen einen schlechten und 38 % einen befriedigenden Fortgang voraus.

Anlagenauslastung



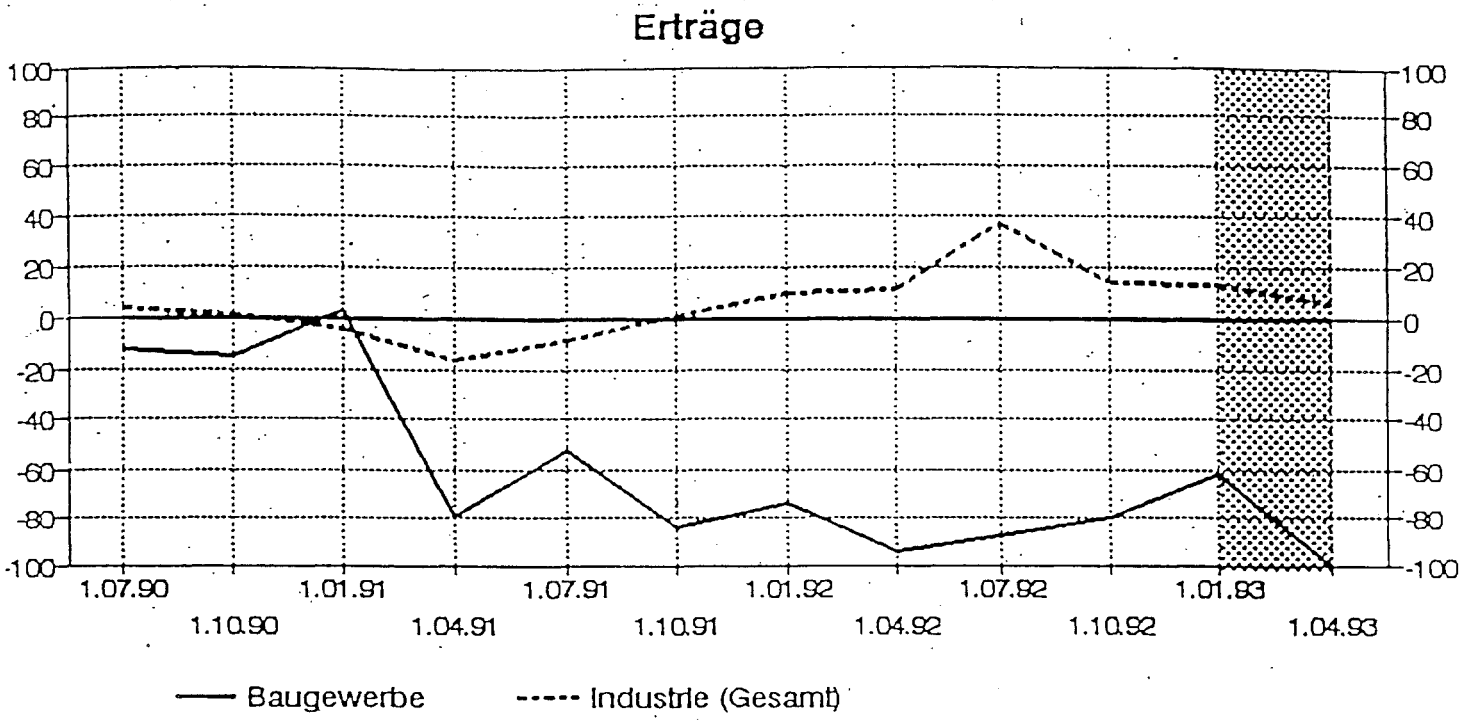
Je die Hälfte der Unternehmen (gewichtet nach der Beschäftigtenzahl) erlebten einen gleichbleibenden bzw. rückläufigen Nutzungsgrad; letzterer wird kurzfristig jedoch von 71 % der Betriebe vorausgesehen.

Auftragseingänge



Die Auftragseingänge sind nach Aussagen der Bauwirtschaft im 4. Quartal 1992 drastisch zurückgegangen.

81 % der gewichteten Antworten verweisen auf diesen Abwärtstrend, für das Folgequartal sogar 89 %.



Die Ertragssituation der Baubranche hat sich gemäss ihren Angaben kaum verbessert.

Während im Berichtsquartal noch 38 % von einer gleichbleibenden und 62 % von einer rückläufigen Entwicklung gesprochen haben, erwarten alle Unternehmen eine Ertragsminderung für das Folgequartal.

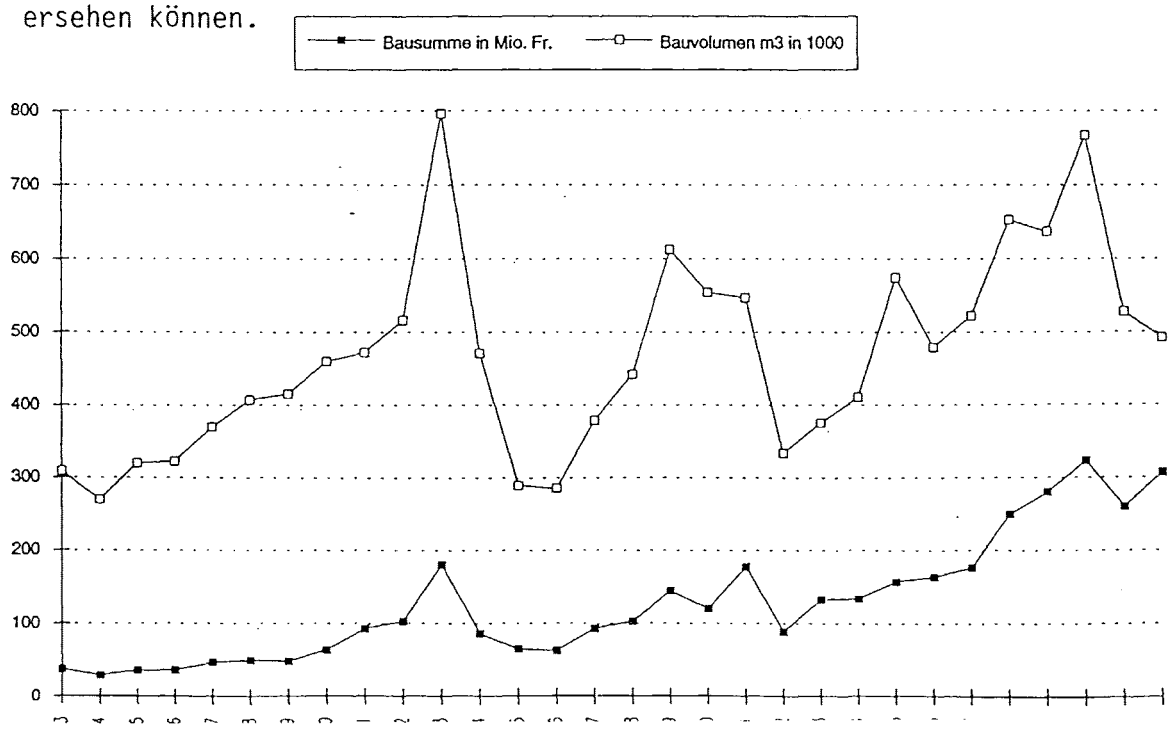
Dieser negative Trend ist im benachbarten schweiz. Rheintal noch ausgeprägter als in Liechtenstein vorhanden, was ein Ausweichen zur Zeit in diesen Wirtschaftsraum aufgrund des daraus noch schärferen Wettbewerbes nicht als sinnvoll erscheint, einige Spezialgebiete ausgenommen.

Um die Frage für die Berechtigung dieses im Bauhauptgewerbe herrschenden Pessimismuses beantworten zu können, ist es angebracht, die zur Zeit in Liechtenstein anstehenden Bauinvestitionen kurz näher zu betrachten, wobei aufgrund von nur spärlich vorhandenem Datenmaterial eine entsprechende Aussagefähigkeit mit Vorsicht zu geniessen ist. So sind z.B. verschiedene Grössen nach erteilten Baubewilligungen und nicht nach effektiv ausgeführten Bauvorhaben angegeben. Trotzdem bin ich überzeugt, dass der sich darauszuziehende Schluss den Tatsachen entspricht.

.3 Investitionstätigkeit

.31 Bausumme/Bauvolumen/Baubewilligungen

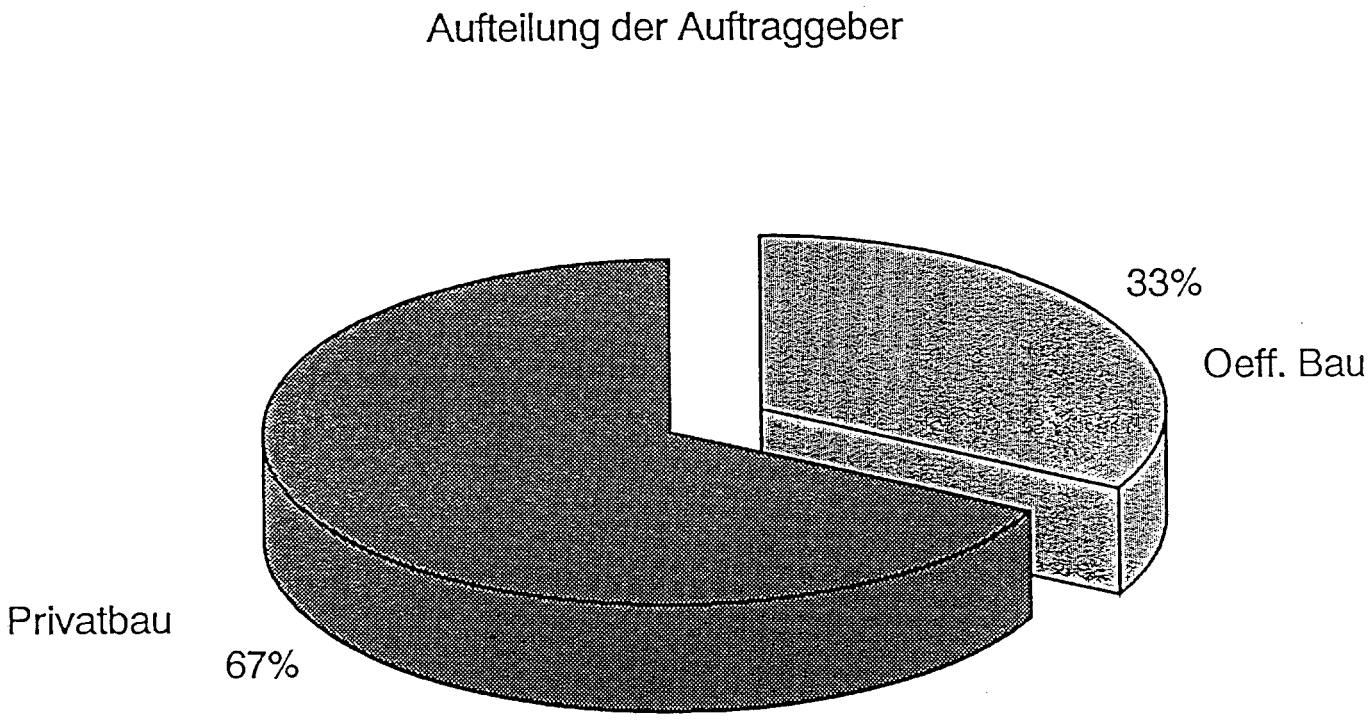
Die vom Amt für Volkswirtschaft erstellte Baustatistik für das Jahr 1992 stellt fest, dass mehr Baubewilligungen, kleineres Bauvolumen und ein höherer Bauwert erzielt wurden, was Sie auch aus folgender Darstellung ersehen können.



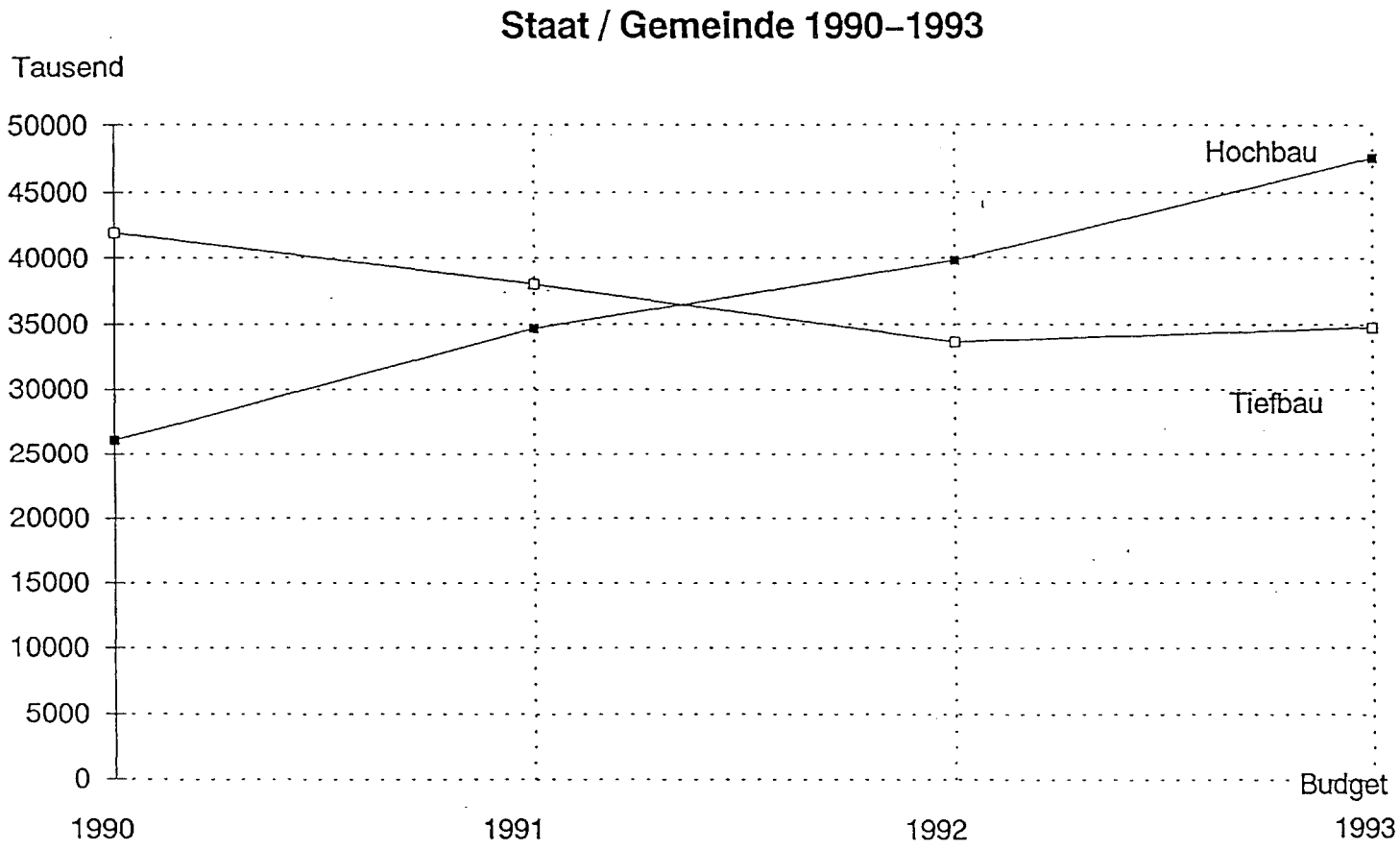
Rückläufig ist die Industriebautätigkeit, wobei dieser Rückgang momentan durch die enorme Bautätigkeit der drei grossen liechtensteinischen Banken aufgefangen wird. Der private Wohnungsbau ist rückläufig, aber nicht in einem alamierenden Ausmass.

.32 Bautätigkeit öffentliche Hand

Vorerst eine grobe Aufteilung aus der ersichtlich ist, wie gross das Bauvolumen für das Baugewerbe von der öffentlichen Hand ist.



Nimmt man die Budgetzahlen von Staat und Gemeinden für das Jahr 1993 zur Hand und vergleicht diese geplante Bautätigkeit mit den vorangegangenen Jahren, so ergibt sicht folgends Bild, aufgeteilt in die Sparten Hoch- und Tiefbau.



Man stellt fest, dass der Staat und die Gemeinden in den letzten und im Jahre 1993 ihre Investitionstätigkeit erhöht haben bzw. für 1993 zu 1992 nochmals erhöhen und somit ein beispielhaftes antizyklisches Verhalten an den Tag legen. Diese Feststellung mag vielleicht viele der hier Anwesenden überraschen und, ich kann sie aber beruhigen, mir ging es ebenso.

Wären die Bauvorhaben im Regierungsviertel nicht durch den Volksentscheid verunmöglicht worden, stände auch dieses Bauvolumen zur Verfügung und dies zu einem Zeitpunkt, der für das Baugewerbe nicht optimaler sein hätte können.

Was sicher dem Staat und den Gemeinden vorgehalten werden muss, ist die jeweils kurzfristige Ausschreibungspraxis. Trägt doch gerade dieses Vorgehen wesentlich zur Verunsicherung des Baumarktes und der Unternehmerschaft bei. Bei frühzeitiger Ausschreibung und Vergabe der fraglichen Hoch- und Tiefbauten könnte mancher unnötiger Preiskampf verhindert werden.

Ob die öffentliche Hand aufgrund der angespannten allgemeinen Konjunkturlage mit deren Auswirkungen auf die jeweiligen Finanzhaushalte und der vorhandenen sehr hohen Fixkosten weiterhin ihre Aufgabe als Konjunkturregler gerecht werden kann, muss in Frage gestellt werden. Nehmen doch die Sach-, Personal-, laufenden Beiträge und Zinsaufwände in den öffentlichen Haushalten in einem hohen Ausmass zu, was sich notgedrungen auf die zur Verfügung stehenden Investitionsbeträge auswirken muss.

Ziel muss es daher sein, hier nach Einsparungsmöglichkeiten zu suchen und diese auch zu verwirklichen, wenn diese auch zeitweise unpopulär erscheinen mögen.

Ob dies gelingen wird, ist denn auch wohl einer der Gründe für die im Bauhauptgewerbe zu Tage tretende pessimistische Zukunftsangst, müsste doch wie die dargelegten wenigen Grundarten belegen, eine verhaltene, optimische Einstellung vorhanden sein.

Oder bewahrheitet sich doch die anfangs zittierte Rezessionsgeschichte?

5. Zukunftsperspektiven unter Voraussetzung von Verbesserungen der Rahmenbedingungen für das Bauhauptgewerbe

5.1. Allgemein

Im vorausgegangenen Kapitel kam ich aufgrund der vorliegenden Daten zur Überzeugung, dass zur Zeit im Liechtensteiner Gewerbe ein verhaltener Optimismus vorhanden sein müsste. Weitere Voraussetzungen für eine künftige, optimistischere Sichtweise sind für mich folgende Verbesserungen der direkt auf das Bauhauptgewerbe wirkenden Rahmenbedingungen:

5.1.1. Gewerbe und Witschaftskammer

- Neuausrichtung der Gewerbe- und Wirtschaftskammer, durch straffere Organisationsformen und vermehrten Einflusss der brachenspezifischen Gegebenheiten.

- Bündelung der Kräfte, vermehrte Zusammenarbeit mit Industrie und Dienstleistung, um so auf politischer Ebene möglichst für alle günstigere Rahmenbedingungen zu erwirken.

- Positive Einstellung und Mitarbeit bei den anstehenden Zollvertrags- und EWR- Verhandlungen. Ein Ja oder Nein darf nicht nur von brachenmässigen Vor- und Nachteilen abhängig gemacht werden, sondern geht es doch um die Wirtschaft als Ganzes.

- Augenmass bei künftigen Lohnverhandlungen nicht verlieren

- GAV auf das nötige Mass reduzieren

- Zurverfügungstellung der Personalvorsoge-Gelder für gemeinnützige Wohnungsbauten der versicherten Mitglieder
- weiterer Ausbau der beruflichen Aus- und Weiterbildugs-möglichkeiten und zwar sowohl für die Unterenehmer als auch deren Mitarbeiter

- Positivere Darstellung der gewerblichen Berufe in der Öffentlichkeit unter Darlegung der vielfältigen, anspruchsvollen Betätigungsfelder, und unter Erwähnung der relativ hohen Krisenfestigkeit der gewerblichen Arbeitsplätzen.

5.1.2. von der Unternehmerseite

- Hintenanstellung der "Hau dem Lukas- Methode", die nach dem Motto verfährt "Haust Du mir, so Hau ich Dir!"

- Nicht Jeder Jedes produzieren, sodass für alle Betriebe eine Nischenpolitik verunmöglicht wird. Eine diesbezügliche Beschränkung ist auf Grund des kleinen Binnenmarktes angebracht.

- Betriebszusammenschlüsse, lose Zusammenarbeit auf nationaler und regionaler Ebene, um so dem tödlichen Preiskampf Einhalt zu bieten (weniger Angebote).

- vermehrtes Kostendenken

- Einführung von Qualitätszirkeln

- Reduzierung der Arbeitszeit auf ein vernünftiges Mass, um dadurch vergangene und zukünftige Produktivitäts-fortschritte aufzufangen und die verbleibende Arbeit sinnvoll aufzuteilen.

- Einführung der Frühpensionierung unter Gründung des entsprechenden Ausgleichsfonds.

5.1.3. öffentliche Hand

- Antizyklisches Verhalten darf nicht aufgegeben werden. Von kuzfristigen Sparmassnahmen im öffentlichen Hoch- und Tiefbau ist abzuraten. Bringen derartige Sparmanöver, dies im speziell im Strassenunterhalt mittel- und langfristig keine Einsparungen.

- Bei einer Marktöffnung, musss die Gegenseitigkeit im regionalen Markt gesichert werden.
- Der schweizerische Bau- und Beschaffungsmarkt muss für unser Bauhauptgewerbe ohne Einschränkungen erhalten bleiben.

- Trotz vieler negativer Volksentscheide sollte weiterhin der Mut für grössere zukunftsweisende Investitions-vorhaben vorhanden bleiben, sodass Bauwerke, wie Kunsthaus und Umfahrungsstrassen, etc. irgendwann realisierbar werden, wobei das Ziel in möglichst unterhaltsarme Investitionsgüter zu investieren vorherschen sollte.

Es wird besser sein, die vorhandenen Gelder für die entsprechenden Investitionen bereitzustellen, als in Form von Arbeitslosengelder zu verteilen. Zeigt doch die Erfahrung, dass sich jeder in dem Bau direkt investierte Betrag einen Multiplikationsfaktor von ca 10 hat, also sich jeder investierte Franken im Wirtschaftskreislauf verzehnfacht.

- Neuausrichtung der Baugessetze. Hier sollten die Bauverhinderungsartikel wie z.B. Ausnützungsziffer ersatzlos gestrichen werden, reichen meiner Ansicht nach Länge, Breite, Höhe und Grenzabstände für die vernünftige Masse eines Gebäudes aus, ohne dass nachbarrechtliche Interessen tangiert werden.

  Ebenfalls wäre - um die Flut der Einsprachen und der entsprechenden Beanspruchung der Gerichte - zu überlegen, ob den offensichtlichen Bauverhinderungs-einsprachen nicht durch
  1. die Begrenzung des Einspracherechts auf die Direktbetroffenen
  2. durch Verpflichtung zu Kostenvorschüssen und entsprechender Schadenersatzpflicht

  Einhalt geboten werden könnte.
- Mehr Tempo bei Baugesuchen

- Neugestaltung der Submissionsverordnung unter vermehrter Berücksichtigung von Qualität, Termintreue, Personalstruktur usw.

- Abbau der Bürokratie bei Subventionen des Staates an die Gemeinden, Auszahlung von jährlichen Pauschalen zur eigenverantwortlichen Verwendung der Gemeinden.

- Einengende Bestimmungen beim Mieterschutzgesetz sind zu vermeiden, sodass die freien Marktkräfte nicht gebremst werden.

- Eigenheim- und Wohnbauförderung muss weiterhin gefördert werden, neue Finanzierungsmodelle sind zu entwickeln oder von den angrenzenden Ländern zu übernehmen, und auf unsere speziellen Gegebenheiten und Möglichkeiten anzupassen (z.b. Bausparen).

- Der öffentliche Planungsmitteleinsatz ist effektiver zu gestalten. Unnötige, öffentliche Gelder verschwendende Planungen sind zu unterlassen, sinnvolle Planungen sind zu fördern, sodass am Ende Bauwerke und nicht Planungsleichen entstehen.

- Eigene gewerbliche Werksbetriebe sind auf ein minimales Mass zu reduzieren oder teilweise ganz aufzulösen, und diese kontinuierlich anfallenden Arbeiten wieder den entsprechenden brachenspezifischen Unternehmungen zuzuweisen.

Gelingt es uns in Liechtenstein nur einen Teil der von mir aufgezeigten Verbesserungen der Rahmenbedingungen zu verwirklichen, so bin ich überzeugt, dass das Bauhauptgewerbe seine Anpassungsfähigkeit unter Beweis stellen wird, und seine Chancen in der nicht problemlosen Zukunft wahrnehmen, und wesentlich zu einer Stabilisierung der Wirtschaft in unserem Lande beitragen wird, wie es auch in der Vergangenheit der Fall war.

Unserer Erfolg wird aber hauptsächlich von unserem unternehmerischen Verhalten abhängig sein. Wir werden Initiative, Flexibilität und Aufgeschlossenheit beweisen müssen und mit dem starken Willen, die sich abzeichnenden Änderungen zu vollziehen.

6. Schlussgedanke

Ich hoffe Ihnen die Problematik des Bauhauptgewerbes und der sie beeinflussenden Rahmenbedingungen ein wenig näher gebracht zu haben.

Sollten jedoch die Zukuftsausssichten des Bauhauptgewerbes trotz meiner mittel- bis langfristigen optimistischen Sichtweise nicht erfüllen, sehe ich für unser Bauhauptgewerbe noch zwei letzte Möglichkeiten.

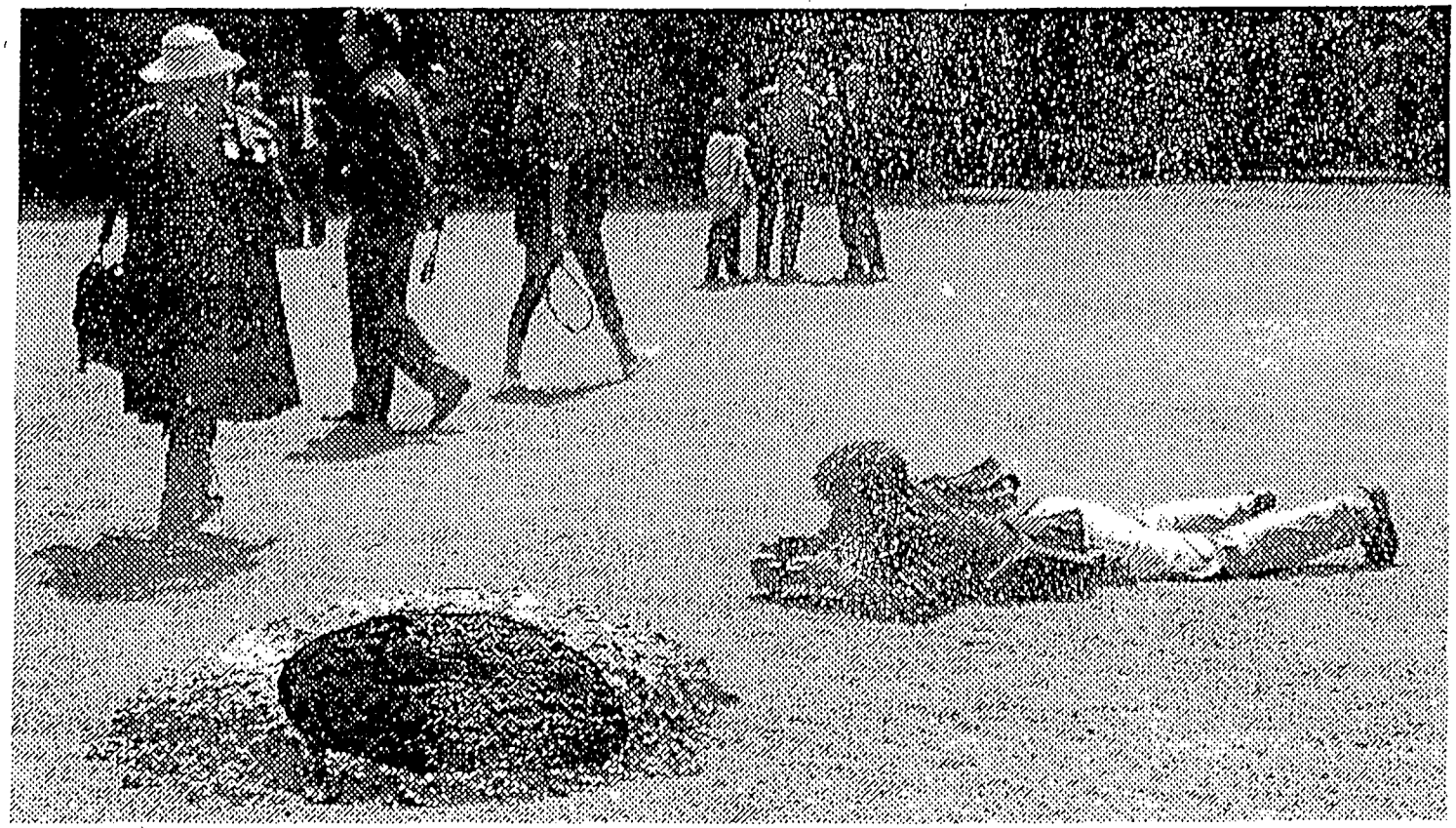
6.1. öffentliche Massnahme

1. Auszahlung von Stilllegungsprämien- analog der bäuerlichen- für die Nichtnutzung unserer Baumaschinen und die Einstellung unserer betrieblichen Tätigkeit, zumal dann keine weitere "Verschandelung " der Landschaft anfallen würde.

6.2. unternehmerische Massnahme

2. Diversifikation durch kulturelle Betätigung wie Sie auf dieser letzten Folie ersehen können und uns der Künstler Signer anlässlich einer Sommerausstellung in Steinach vordemonstrierte. Lies er doch mittels eines Helikopters eine halbem Kubikmeter Beton auf die Wiese des Ausstellungsgeländes fliegen, kippte die Masse eigenhändig aus, und fertig war das Kunstwerk. Reine Form – wie der Künstler sagte. Zusammen mit der Idee ist wahrhaft Kunst entstanden.

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Sommerausstellung in der Villa Weidenhof in Steinach eröffnet

Signers letzter Streich

Wirtschaftstandort Liechtenstein

Bedingungen und Perspektiven

"Der Bereich Industrie"

Gliederung des Referates :

A. Statistische Daten als Einstieg

B. Entwicklungen in unserem Umfeld

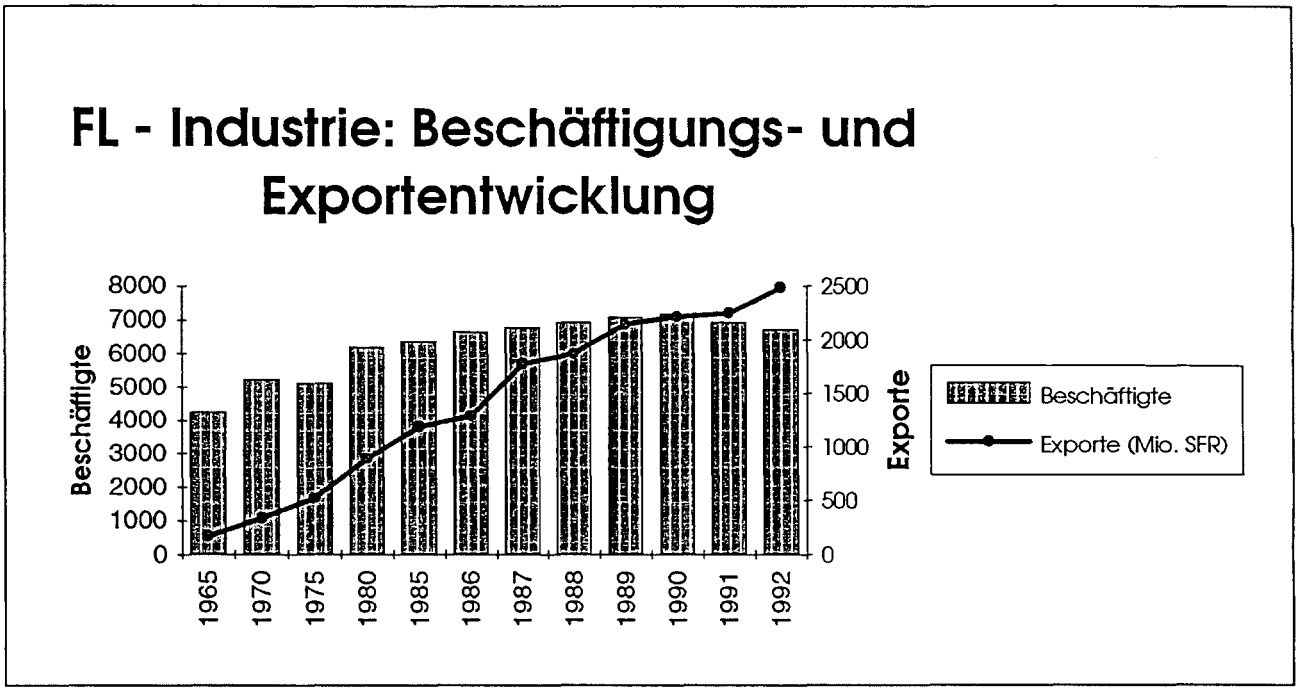
C. Was macht die liechtensteinische Industrie

D. Zukünftige Szenarios und Perspektiven

Als ich von Dr. Gerard Batliner angefragt wurde, ob ich bereit und willens wäre, anlässlich der Vortragsreihe "Wirtschaftsstandort Liechtenstein Bedingungen und Perspektiven" über den Bereich Industrie zu referieren, bin ich dieser Bitte gerne entgegengekommen, da mir dieser Vortragszyklus zum heutigen Zeitpunkt der Reorientierung unseres Landes in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld äusserst wichtig erschien. Dies auch in Bezug auf unsere EWR Abstimmung, weil die Zusammenhänge und Abhängigkeiten unserer Volkswirtschaft und damit Industrie innerhalb Europas doch sehr klar werden. Auch wenn es in der Zwischenzeit um diese Abstimmung ein wenig ruhiger geworden ist, sollten wir unsere sich daraus ergebenden Chancen nicht ungenutzt verstreichen lassen. So hoffe ich, mit diesem Referat auch Gedankenanstösse und Impulse geben zu können in einer wirtschaftlichen wie sozialen Situation, die einem starken Wandel unterworfen ist und innerhalb welcher auch wir gezwungen werden, uns diesem Wandel offensiv zu stellen und vielleicht vieles Liebgewonnenes und in der Hochkonjunktur Erkämpftes in Frage stellen müssen bzw. uns ganz davon trennen müssen.

Zur Vorbereitung dieses Referates habe ich eine kleine Befragung bei den 6 grössten Industrieunternehmen durchführen lassen, um ein einigermassen repräsentatives Bild der liechtensteinischen Industrie geben zu können. Damit möchte ich auch der Gefahr entgegenwirken, die Dinge nur aus Sicht der Hilti AG darzustellen. Wir werden später auf die Ergebnisse dieser Befragung eingehen, aber es war doch sehr interessant zu sehen, wie kohärent die einzelnen Aussagen untereinander waren.
Für die nachfolgende Diskussion war es mir möglich, Herrn Peter Frick, Vorsitzender der Geschäftsleitung der Hoval AG wie Präsident der Liechtensteinischen Industrie und Handelskammer sowie Herrn Dr. Jürg Vogel, Vorsitzender der Geschäftsleitung der Balzers AG, als weitere Diskussionspartner neben mir zu gewinnen und so als Team anzutreten.

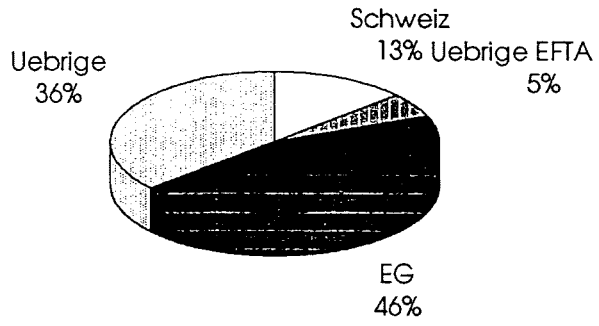
A. Statistische Daten als Einstieg
(mit Kurzkommentar)



(Zahlen nur Unternehmen innerhalb der LIHK)
Exportvolumen über 2,5 Mia. SFR.
Beschäftigte 1992rund 6750 Mitarbeiter (1991: 6930, 1990: 7170)

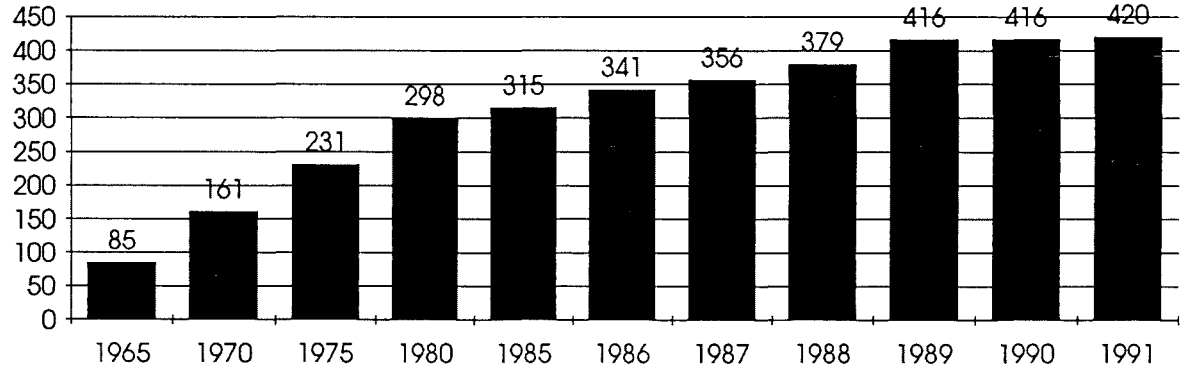
Ungebrochene Steigerung der Exportvolumen - Zeugnis der Leistungsfähigkeit der liechtensteinischen Industrie, bei gleichzeitigem Rückgang der Mitarbeiterzahl Arbeitslosenquote in Liechtenstein 1,7 %, wobei Arbeitsplätze im Ausland mit rund 13'600 (1991) bereits grösser als Beschäftigtenanzahl in Liechtenstein.
Sicher auch eine Folge des sehr begrenzten Abeitsmarktes und damit der frühzeitigen Verlagerung in wichtige Märkte, somit starke Verankerung der FL Industrie im Ausland.

FL: Verteilung der Exporte 1992 nach Ländergruppen



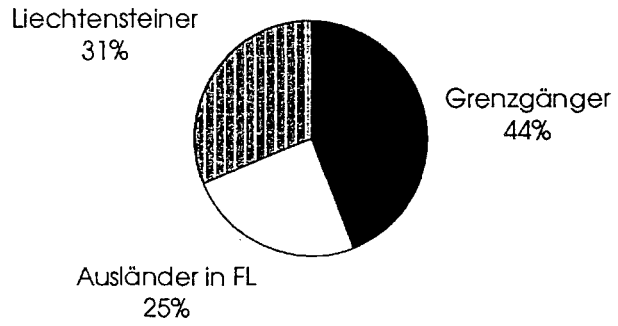
Bedeutung von EG, Europa als gesamtes 64 % (Wiedervereinigung D). Gleichzeitiges Zeichen der Aktivität der liechtensteinischen Industrie auch auf Märkten ausserhalb Europas 36 %. Zeigt ausserordentliche Abhängigkeit der liechtensteinischen Industrie von unseren Exportmärkten.

Entwicklung der Lohnsumme in der Industrie (Mio. SFR.)



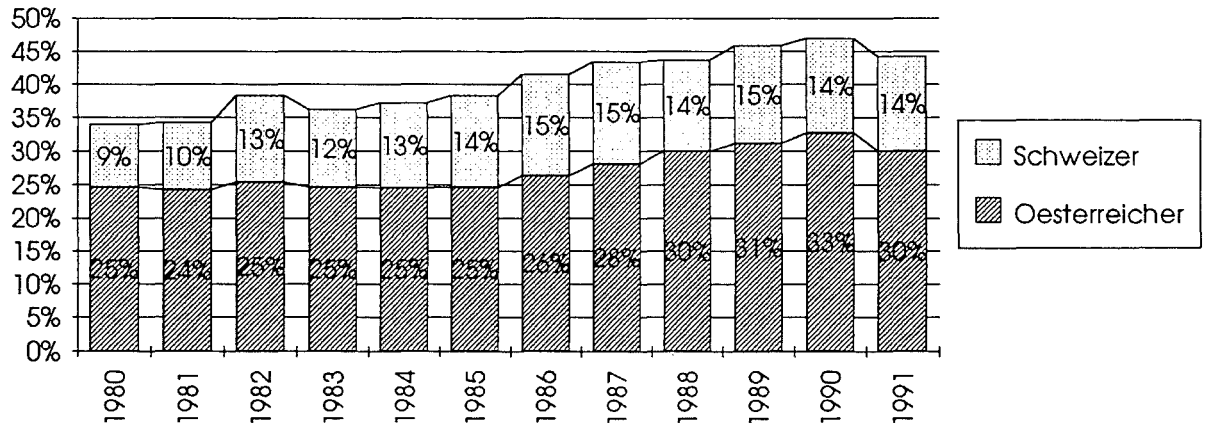
Steigerung der Lohnsumme trotz Rückgang der Beschäftigungszahl in 1991 und 1992 (Vergl.Fol 1). Indikator der steigenden Qualifikation der Mitarbeiter.

Beschäftigte in der Industrie 1991



Liechtensteiner 31%, Ausländer in FL 25 %, damit in FL Total 56 %, Grenzgänger 44%, rund 50 % sind beschäftigt bei den 6 grössten Firmen

Grenzgängeranteil in der Industrie



Kontinuierliche Steigerung bis 1990 dann leichter Rückgang, der sich auch 1992 fortsetzt, stärkerer Rückgang der oesterreichischen Grenzgänger.

B. Entwicklungen in unserem Umfeld

Aufgrund der aufgezeigten extremen Abhängigkeit der liechtensteinischen Industrie von den Exportmärkten ist es sicher sinnvoll, einige Betrachtungen zu dem Umfeld, in dem wir uns bewegen, zu machen.

Frage heute in einem rezessiven Umfeld:

- Nur konjunkturelle Abschwächung oder Strukturkrise?

Der Umstand, dass bei einer leichten Verbesserung der Konjunktur die Arbeitslosenzahlen sich nicht analog verringern deutet darauf hin, dass wir es nicht mit einer "normalen" Rezession zu tun haben, sondern mit einer Strukturkrise, welche noch durch eine wirtschaftliche Schwäche überlagert wird. Wir erleben gerade jetzt einen grossen Umbruch in der Art wie Unternehmungen in Zukunft geführt und strukturiert werden. Die wesentlichen Einflüsse dieser Entwicklung sind:

- **Einsatz neuer Technologien am Arbeitsplatz**
- **Intensivierung der Konkurrenz auf allen Märkten**
- **Wegfallen von alten Grenzen und damit Erhöhung der internationalen Mobilität von Gütern, Services (Dienstleistungen) und Investitionen.**

Kommentar zu den **Technologien:**

Das Postulat der **traditionellen Massenfabrikation**, welches im 19. Jahrhundert das handwerkliche System ablöste, ist im Begriff, von einer neueren**, flexibleren und kundenorientierteren Form der Produktion** abgelöst zu werden.

Bisher galt das Prinzip der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit durch Erreichen einer optimalen **Economy of scale-** also optimale Stückzahlen in der Fertigung. Die Unternehmung, die das erreichte, hatte die geringsten Stückkosten. Wurde dies in der Marktpreisfestlegung entsprechend berücksichtigt, ergaben sich strategische Vorteile gegenüber dem übrigen Wettbewerb und eine Erhöhung der Eintrittsbarrieren für neue potentielle Wettbewerber.

Heute geht die Tendenz dahin, dass die **theoretische optimale Losgrösse ein Stück ist.** Dies heisst in der Praxis, der Einsatz höchst flexibler Fertigungsanlagen, die konsequente Nutzung von Gleichteilen und Baugruppen und das Denken in Produktefamilien bei gleichzeitiger massiver Reduktion der Warenbestände im Fertigungsprozess (Schlagworte: Lean Production, Lean Logistics - Just in Time - Auftragsorientierte Fertigung etc). Mit diesen Veränderungen erfolgt gleichzeitig ein grundlegender prozess- und strukturorientierter Wandel , wie die Leistung innerhalb einer Unternehmung sinnvollst effektiv und effizient erbracht werden kann. Ich werde später unter dem Punkt Zeitwettbewerb bzw. Faktor Zeit nochmals darauf zu sprechen kommen. Diese Veränderungen werden in ihrer Konsequenz zwangsweise zu einem Abbau der heute noch bestehenden Hierarchien führen, einer neuen Art der Zusammenarbeit und damit auch zu einer Reduktion des dazu erforderlichen Personals.

Ebenso erfolgen parallel dazu starke Veränderungen der Arbeitsmethoden und Arbeitsweisen innerhalb der sogenannten Administration. Auch dies wird zwangsweise zum Abbau von administrativen Hilfskräften in grossem Umfang führen (Bsp. Erstellung dieses Vortrages und der Folien selbst am PC).

Begünstigt wird dieser Wandel durch den Einsatz einer immer bedienerfreundlicheren modernen Informatik und Kommunikationstechnik und damit neuer Steuerungs- und Kontrollmittel, aufbauend auf aktuellesten Informationen.

Kommentar zur **Intensivierung der Konkurrenz:**

Wir erleben alle einen immer härteren Kampf um unsere Kunden und das Auftreten neuer Konkurrenten aus neuen Ländern. Gemäss vorliegenden Untersuchungen hat die europäische Industrie in den letzten 6 Jahren gegenüber Konkurrenten aus den USA, und insbesondere aus dem Fernen Osten - und **hier vor allem gegenüber nichtjapanischen Unternehmen Marktanteilsverluste hinnehmen** müssen. Im Kampf um die Märkte zeigt es sich heute deutlich, dass, wenn ein Geschäft attraktiv ist, sich neue Wettbewerber rasch zu etablieren versuchen und sich auch etablieren. Sei dies in der Anfangsphase als "Trittbrettfahrer" über Einzelkomponenten oder bewusst als konsequente Nachahmer einer Gesamtleistung (Marktforschung über Produktekatalog von renommierten Anbietern, bei gleichzeitigem Unterbieten des Preises). So müssen wir praktisch in allen Bereichen, die ein Potential eröffnen, mit Konkurrenten rechnen.

Zwei Ebenen der Konkurrenzierung - Ebene Hersteller / Ebene Vertriebsweg / Handel, immer grössere Wichtigkeit des Marktbesitzes vor Produktionsbesitz

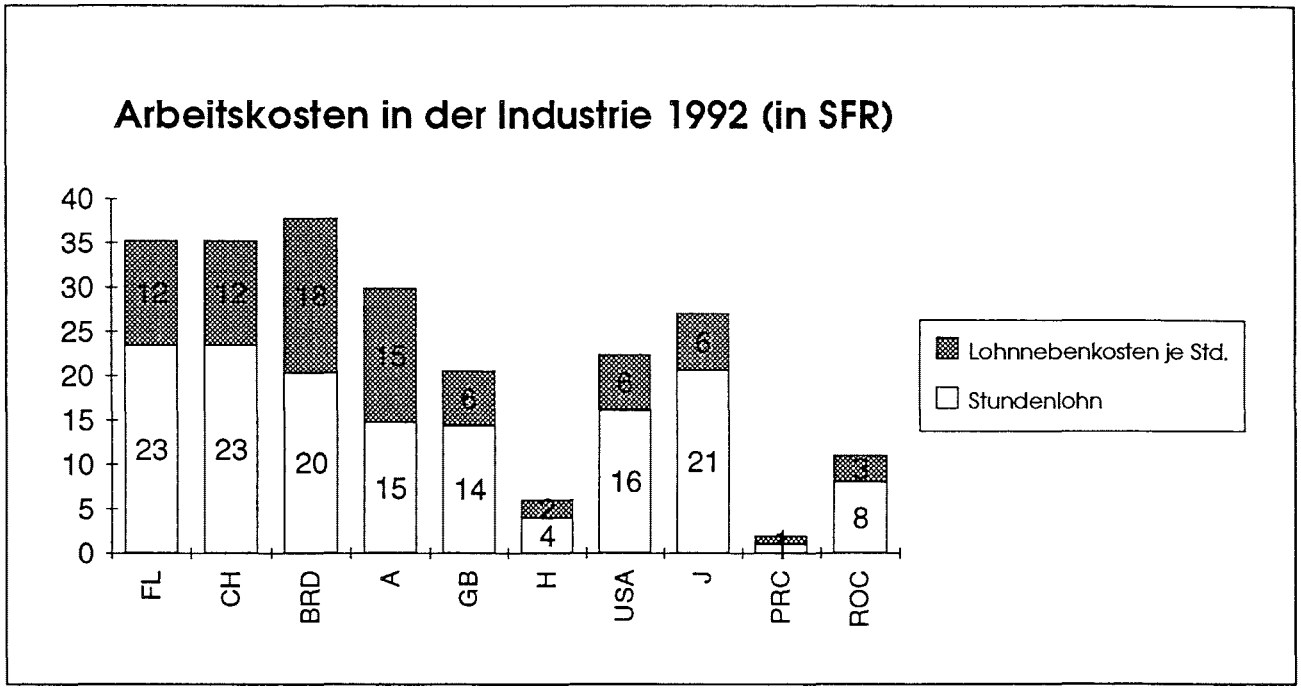
Kommentar zum **Wegfall alter Grenzen**

Räumlich gesehen: Bildung von Wirtschafträumen wie EG/EWR, NAFTA, ähnliche Bestrebungen innerhalb Lateinamerika und Asien. Öffnung des Ostens.Damit nicht nur neue Märkte, sondern auch neue Wettbewerber.

Europa unter dem stärksten Druck der Anpasssung, ein Prozess, der das Überleben der europäischen Industrie entscheidet. Hauptgründe liegen in:

- **Hohe Lohn- und Sozialkosten**
- **Arbeitszeitverkürzungen**
- **Falsch gemanagte und überbewertete Währungskurse**
- **Überforderung des Staates**
- **Hohe Zinskosten durch Wiedervereinigung**

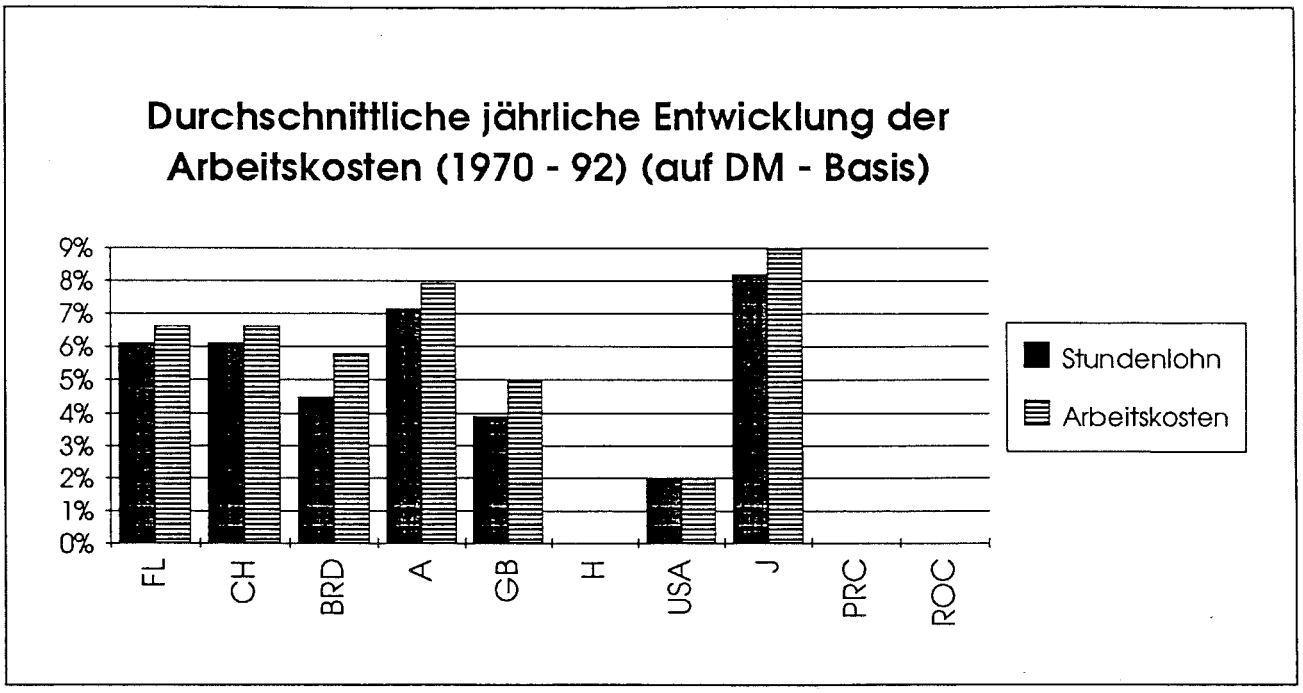
Kommentar zu **Hohe Lohn- und Sozialkosten**



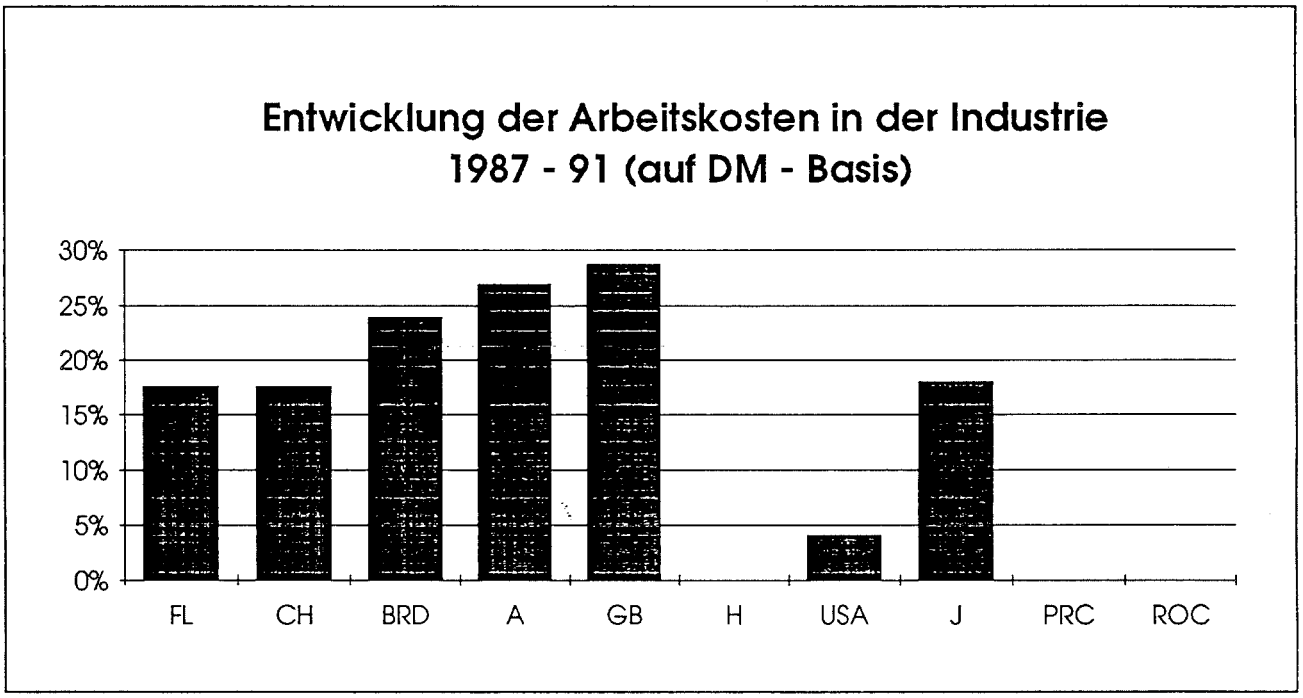
Deutschland Spitzenreiter gefolgt von CH und FL
(Werte PRC-China von Konsulat geschätzt)

Deutsche Arbeitskosten **35% höher als in Japan**
45% höher als in Frankreich
50 % höher als in USA
(Schätzung Herald Tribune Mai 1993)

Bsp. Löhne Arbeiter in Textilunternehmen (Daten Symposium Deutsche Bank Mai 93)
Berlin 60'000.-DM , Neue Bundesl. 40'000.-DM, Polen 6000.- DM, Ukraine 600.-DM

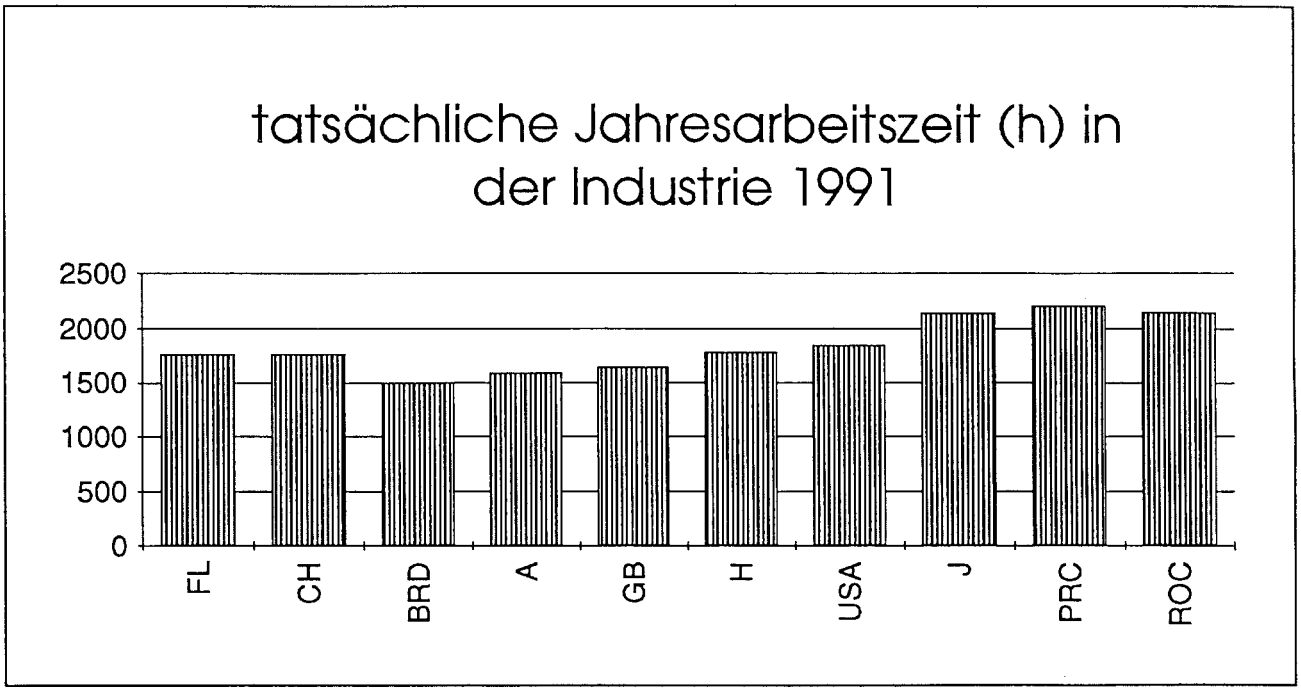


Starke Entwicklung CH,FL auf hohem Niveau, Oesterreich und Japan auf tieferem Niveau-vergl. Folie Arbeitskosten

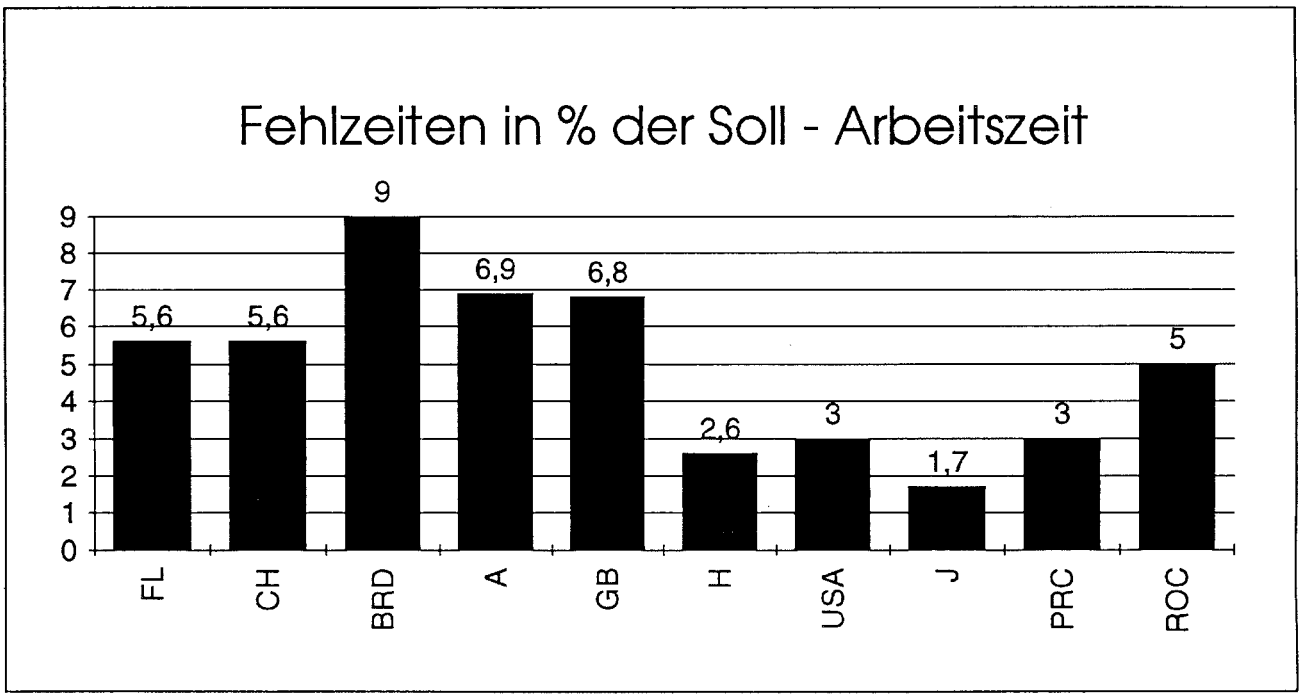


In den letzten 5 Jahren stärkere Entwicklung in Oesterreich, Deutschland, GB als in CH, FL und Japan.
(Lohnrunden CH,FL der letzten Jahre nicht mehr unbedingt automatisch Inflationsausgleich, Tarifverträge deutsche Gewerkschaften!)

Kommentar zu Arbeitszeitverkürzungen



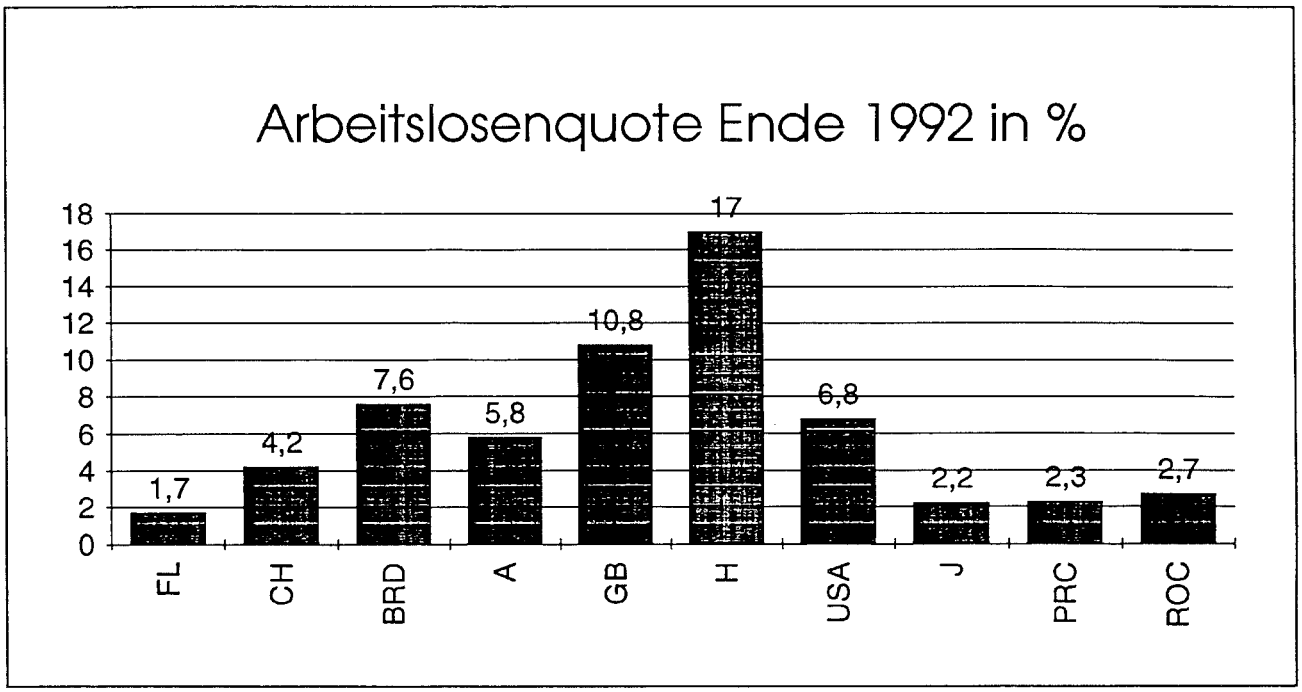
Absoluter Spitzenreiter BRD bei gleichzeitig höchstem Lohnniveau, Oesterreich zieht ebenfalls nach. Differenzen zu Fernost bis 700 Stunden, was 1/3 weniger Arbeitszeit bedeutet.



(PRC und ROC Schätzung der jeweiligen Konsulate)

BRD ebenfalls absoluter Spitzenreiter, Kombination Gehaltsniveau, Arbeitszeit und Fehlzeit fataler Effekt (Trend zur leistungsschwachen Freizeitgesellschaft mit schwerwiegenden Folgen für die Zukunft - Finanzierung der Sozialprogramme durch wen?)

Schätzungen, dass die bereits **17,4 Millionen Arbeitslosen** innerhalb der EG - entspricht 11 Prozent der Arbeitskräfte - bis Ende Jahr **um weitere 1,5 Millionen** anwachsen werden. Die Intensivierung der globalen Konkurrenz wird die Arbeitslosenzahl weiter steigern und dies wird sich in den kommenden Jahren kaum verbessern.



Damit steigt auch die Gefahr des Protektionismus, eine Entwicklung, die für unsere Industrie äusserst gefährlich sein kann.

Falsch gemanagte und überbewertete Währungskurse

Maastrich, Ziele und Bedingungen einer europäischen Währungsunion gegenüber der Realität der sehr unterschiedlichen Entwicklung der einzelnen Volkswirtschaften innerhalb Europas. Zerfall der Lira, Pesetas, Pfund, Schwankungen Dolar, Yen. Problematik der Währungsspekulationen. Damit auch **Überforderung des Staates.**

Hohe Zinskosten durch Wiedervereinigung

Spezifisch Deutschland - massive Unterschätzung der Problematik und hoffnungsloser Optimismus der Politiker bei der Wiedervereinigung. Damit verbunden hoher Kapitalbedarf aufgrund Staatsverschuldung und hohes Zinsniveau. Politik Bundesbank zur Bekämpfung der Inflation.

Optimismus in der Zeitvorstellung. Auswirkungen auf übrige europäische Währungen und Wirtschaften. Der "Wirtschaftsmotor Deutschland". Folgen für das übrige Europa.

Qualität - Lohnkosten

Trotz grosser Anstrengungen und auch Erfolgen der Effizienzsteigerung wie auch der Fortschritte in der Qualität und der Marktleistung als solche, haben viele europäische Unternehmen **die Kostenentwicklung** nicht mehr unter Kontrolle (Bsp. VW).
Höhere Qualität kann allein nicht mehr länger diese Unterschiede der zu hohen Lohn- und Lohnnebenkosten kompensieren!! Der Kunde ist nicht bereit dafür zu bezahlen und weicht auf andere Produkte anderer Hersteller aus (Bsp. Japanische Autos, Kameras etc - Koreanische Autos).
Europa wiederum unter stärkstem Druck, da die nun eingeleiteten notwendigen Restrukturierungen zu weiterer Arbeitslosigkeit führen werden.

Es gibt eine Aussage von zwei Professoren an der MIT's Sloan School of Management in Cambridge, Mass., die in der heutigen Entwicklung

die zweite Phase der industriellen Revolution sehen

Grösse einer Unternehmung ist nicht mehr entscheidend, sondern die Geschwindigkeit der Reaktion auf Kundenbedürfnisse. Nicht allein ein europäisches Problem (Bsp. Daimler Benz, Michelin oder Philips, auch IBM, General Motors, Kodak, Sears und neuerdings auch Japaner wie Mazda, Isuzu mit Ausstieg aus Personenwagengeschäft).

Zu grosse, unbewegliche, bürokratische Einheiten mit langen Entscheidungswegen und einem Management weit weg vom Kunden.

Die Folge ist die Reduzierung grosser Unternehmenseinheiten auf kleine Einheiten und die Konzentration auf ganz spezifische Segmente . Dies bedeutet, dass man nicht mehr überall tätig ist, sondern sich verstärkt spezialisert und so grosse Konglomerate zunehmend in kleine schlagkräftige Einheiten umgebildet werden und **konsequent alles abgestossen** wird, was nicht mehr sinnvoll ist oder wo am Markt eine starke Positionierung nicht mehr möglich ist.

Unternehmen müssen kundenorientierter und marktgerechter denken und handeln. Dies führt zur konsequenten Spezialisierung, der Konzentration der Kräfte und der Fokussierung auf ganz spezifische Markt- und Kundensegmente. Doch allein die Spezialisierung reicht nicht, es geht darum, die Leistungserstellung so rasch wie möglich und so effizient wie möglich zu erbringen. Heute spricht man viel vom **Zeitwettbewerb.** Unter diesem Begriff wird die Fähigkeit verstanden, Kundenbedürfnisse rasch zu erkennen und diese dann auch schnellstmöglich in entsprechende Marktleistungen umzusetzen. Dies bedeutet, dass Arbeitsabläufe so gestaltet werden müssen, dass alle Tätigkeiten, die den Prozess innerhalb der Leistungskette behindern oder verzögern, eliminiert bzw. verändert werden müssen. Die Beschleunigung und Verkürzung der Abläufe führt gleichzeitig zu einer Erhöhung der "Lernzyklen", was wiederum bessere Qualität (Null-Fehler beim ersten Mal) und niedrigere Kosten bewirkt.

Ebenso zwingt der permanente Preisdruck bzw. die Preiserosion auf den Märkten bei immer höheren Anforderungen an das Produkt und die Leistung als ganzes und der Unmöglichkeit, die Teuerung auf die Preise überzuwälzen zur laufenden **Rationalisierungsanstrengungen und Steigerung der Produktivität.** Dies bedeutet wiederum, dass alle Tätigkeiten innerhalb der Leistungskette, die nicht wertschöpfend sind, rigoros abzubauen sind. So muss sich jedes Unternehmen heute nicht nur überlegen, welche Märkte und Kunden es bearbeitet, sondern auch welche Fertigungstechnologien und Verfahren heute und in Zukunft noch selbst gemacht werden sollen. Wir unterscheiden somit zwischen strategisch relevanten Technologien und Verfahren, die selbst im Hause bearbeitet werden und strategisch relevanten Technologien, die aufgrund der kritischen Masse nicht sinnvoll im Hause gemacht werden können und strategisch nicht relevanten Technologien oder Verfahren, die sinnvollerweise nach aussen verlagert werden (Dynamischer Prozess). Das Resultat dieser Überlegungen führt zu einer stärkeren Verbindung mit Zulieferanten und der Auslagerung von Tätigkeiten in den Zukauf.

Das Ergebnis dieser Anstrengungen, die Produktivität laufend zu steigern und somit die Konkurrenzfähigkeit zu erhalten, wird logischerweise **weniger Arbeitsplätze** sein und so bin ich überzeugt, dass durch die Intensivierung der globalen Konkurrenz die Arbeitslosenzahl zwangsweise weiter steigern und sich dies in den kommenden Jahren kaum verbessern wird.

Eine weitere Folgerung kann gemacht werden: **Neue Arbeitsplätze kommen in Zukunft nicht von bestehenden, grossen Firmen, sondern primär nur von neuen Firmen**
(Beispiel USA seit 2 Jahren leichte Verbesserung der Konjunktur - praktisch keine Gewinne an Arbeitsplätzen. Auch in Japan beginnt das Prinzip des "life time employment" zu wanken).

Konkrete Möglichkeiten, neue Arbeitsplätze zu schaffen, liegen neben dem Aufbau neuer Geschäfte vor allem im Bereich der Dienstleistungen analog zu den USA oder Japan,. doch werden heute bestehende Auflagen und Gesetze eine solche Entwicklung ausserordentlich hemmen und vielleicht auch ganz verhindern.

zB.
- Geschäftsöffnungszeiten, Nachtarbeit, Samstag-/Sonntagarbeit etc.
- Biotechnik, Nukleartechnik, Umweltauflagen (Verlust an Know-How, Abwanderung der Fachkräfte)
- Baubewilligungen, Geschäftsgründungen (administrative Behinderung verbunden mit Ineffizienz)

Frage nach neuen Technologien, die wieder einen Schub auslösen, wie zB. das Automobil, die Elektronik, Kommunikation, ist heute negativ zu beantworten.

Wir bewegen uns somit gewissermassen in einem Teufelskreis - mehr Arbeitslose heisst höhere Sozialkosten und damit in der Folge wieder höhere Soziallasten. Dies erzwingt weitere Steigerungen der Produktivität mit all ihren Konsequenzen (Lopez-Effekt in Deutschland, Beschränkung auf Entwicklung, Montage - Vermarktung und Organisation, Desindustriealiserung!!! Soziale Bombe!). Europa wird und kann aber langfristig nur überleben, wenn die **industrielle Basis** erhalten bleibt.

Frage, ob die dazu notwendige Flexibilität und Anpassungsfähigkeit vorhanden ist bzw. wie hoch die Schmerzgrenze sein muss, bis grundlegende Veränderungen auch umgesetzt werden können.

Anpassungsfähigkeit im sozialen Netz:

In guten Zeiten der Hochkonjunktur wurde ein Sozialnetz geschaffen, das kaum mehr oder bereits nicht mehr finanzierbar ist (Krankenkasse, AHV, Arbeitslosenversicherung etc.). In Deutschland allein ist ein Wachstum des Bruttosozialproduktes von 2,3 % jährlich notwendig, um den sozialen Status quo zu erhalten.
Frage der Zumutbarkeit anderer Arbeit bei Arbeitslosigkeit - auch bei geringerem Lohn.

Anpassungsfähigkeit in den Leistungen des Staates:

Die Frage auch, ob nicht in der Hochkonjunktur der Staat überfordert wurde, indem immer mehr Leistungen übertragen wurden, die eigentlich zweckmässig von privater Seite zu erbringen wären (Strassenunterhalt, Abfallentsorgung, Abwasser, Kraftwerke, öffentlicher Transport, Telephon etc.). Dazu kommen noch überrissene Investitionsvorhaben der Gemeinden mit entsprechenden Folgewirkungen (Schulhausbau, Sportanlagen etc.).

Anpassungsfähigkeit in der Lohngestaltung:

Die Lohnentwicklung ist generell nur nach oben gegangen. Leistung und Produktivität nicht berücksichtigt. Negative Folgen des ausgetrockneten Arbeitsmarktes. Personen wurden in Stellungen und Gehaltsklassen befördert, wohin sie aufgrund ihrer Qualifikation und Leistung eigentlich nicht hingehören. Gewohnheitseffekt, automatischer Anspruch, Erwartungshaltung. Die Problematik von allgemeinen Tarifverträgen ohne Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit ist ausserordentlich gross (Fall Deutschland).

Fazit:

Europa wird die derzeitige Strukturkrise nur meistern können, wenn wir uns von vielem Althergebrachten trennen und uns starken Veränderungen unterwerfen. Die USA benötigten für diesen Prozess gut 10 Jahre und ihre Industrie scheint nun wesentlich fitter zu sein als die europäische. Die Frage wird sein, ob Europa mit seiner Vorliebe für Vorschriften und der Reglementierung und Einschränkungen überhaupt dazu in der Lage sein wird (siehe Anstrengungen der Schweiz bzgl. Revitalisierung).

Wir werden darauf achten müssen, dass es nicht zum Auseinanderfallen des betriebswirtschaftlichen und des volkswirtschaftlichen Wohlergehens kommt, sonst könnte es zu einer sozialen Bombe kommen.

Dies alles erfordert eine wesentlich engere Kommunikation und Koordination zwischen Politik und Wirtschaft über grundsätzliche Fragen, eine Diskussion und vor allem auch Durchsetzung von entsprechenden Massnahmen, die man heute in Europa eigentlich vermisst. Die heutige Vertrauenskrise in die Politik und auch teilweise in die Wirtschaft (man liest ja in der Presse fast nichts Positives mehr) und die daraus entstehende Verunsicherung des Bürgers erschweren diesen Prozess ausserordentlich. Die Globalisierung der Wirtschaft und die immer stärkeren Interpendenzen erschweren auch das Erkennen von Gesamtzusammenhängen für den Normalbürger.

C. Was macht die liechtensteinische Industrie?

**Ergebnisse Umfrage mit Erkenntnissen aus unseren Unternehmen.
Feststellung, in vielem deckungsgleich mit den vorangegangenen Aussagen (Firmen Balzers, Hilcona, Hilti AG, Hoval, Ivoclar, Presta) - einige Highlights**

1. Grösste Herausforderungen der letzten 10 Jahre ?

- Verstärkung der Kunden- / Marktorientierung
- Systemlösungen/ umfassendes Marktleistungsangebot
- Fokussierung und Spezialisierung

2. Grösste Herausforderung der nächsten 10 Jahre ?

- Globalisierung der Märkte
- Entwicklung und Penetration neuer Märkte
- Anpassung Produktion und Logistik an Marktanforderungen
- Rekrutierung und Entwicklung von Führungs-/ Fachpersonal

3. Wettbewerbssituation

- Grosse Intensität der Konkurrenz
- Globalisierung des Wettbewerbes
- Wettbewerb in allen Segmenten/ Nischen

4. Strategien und Massnahmen zur Erhaltung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

- Spezialiserung, Segmentierung und Konzentration (Gesamtunternehmen)
- Systemangebote mit umfassender Leistung (Produkt &. Dienstleistung/Service)
- Massnahmen zum Zeitwettbewerb (Erhöhung der Wertschöpfung und Qualität, Geschwindigkeit in der Leistungserstellung, kontinuierliche Steigerung der Produktivität, Senkung der Kosten)
- Simultaneous Engineering
- Aufbau- und Ablaufstrukturen gemäss Anforderungen des Marktes (flache Strukturen, überbereichliches und multihierarchisches Projektmanagement, Teams)

5. Make or Buy (Eigenfertigung - Zukauf)

- Reduktion der Fertigungstiefe
- Konzentration auf Kernfähigkeiten und wertschöpfungsintensive Prozesse
- Aufbau von Zulieferanten (Produktion und Entwicklung)
  (nicht nur verlängerte Werkbank sonder Partnerschaft mit eigener Innovation und Verfahrenskompetenz)

6. Entwicklung Löhne Industrie

- Nach oben kaum mehr Spielraum (real)
- Steigerung nur über Aufgaben-/Funktionserweiterung

7. Arbeitszeit

- Bleibt auf dem heutigen Niveau
  (weitere Reduktion bedeutet weitere Verteuerung, kein langfristiges Mittel zur Reduktion der Arbeitslosigkeit)

8. Arbeitsmoral/Absenzen/Ausfallzeit

- Kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. Primär eine Folge der Führung und der Unternehmenskultur (Liechtensteinische Unternehmen primär an ländlichen Standorten im Ausland !)

9. Anforderungen an das Personal

- Höhere Qualifikation
- Internationalität
- Sprachgewandtheit
- Mobilität
- Ausgewiesene Erfahrung
- Leistungsfähigkeit und Leistungswille
- Teamfähigkeit und Integrität

10. Bedarf an Führungskräften

- Steigender Bedarf an höchst qualifizierten Führungskräften oberes und mittleres Kader (primär nicht quantitativ sondern qualitativ)

- Kaum Liechtensteiner mit entsprechenden Voraussetzungen vorhanden (Konzentration auf den tertiären Sektor, verfügbares Potential, Attraktivität der Industrie)

- Nationalität spielt keine Rolle, sondern die Qualifikation

- Keine Qualifikationsunterschiede zwischen Liechtensteinern und Grenzgängern

11. Strukturelle Veränderungen

- Flexiblere Strukturen, stärkere Vernetzung

- Sicherheit und Stabilität werden verdrängt durch Flexibilität und hohe Freiräume

- Abbau der Hierarchiestufen, Arbeiten in Projekteams

- Elimination von "Hilfsarbeiten" oder nicht wertschöpfenden Tätigkeiten

12. Beschäftigungsentwicklung

- Stagnation beim Mitarbeiterbestand

- Kein Unterschied Qualifikation Grenzgänger

- Spezialisten, Führungskräfte primär Ausländer

13. Standort Liechtenstein

Vorteile :

- Stabile politische Verhältnisse

- Arbeitsfrieden/ Arbeitsmoral

- Steuervorteil (Reinvestitionen)

- Zentrale Lage Europa

Nachteile:

- Hohe Lohnkosten
- Rekrutierungsprobleme durch Arbeitsmarktregulierung
- Fehlende Doppelbesteuerungsabkommen
- Schwerfälligkeit der Behörden (Bewilligungsverfahren etc.)
- Abgelegenheit von grösseren Zentren

14. Arbeitslosigkeit in Liechtenstein

- Eher Dauerzustand mit steigender Tendenz, Überangebot an niedrig qualifiziertem Personal (Hilfskräfte, Büropersonal), Mangel an Fachkräften
- Abhängigkeit der Konkurrenzfähigkeit der liechtensteinischen Industrie
- Bei Nichtzustandekommen des EWR Vertrages grössere Arbeitslosigkeit durch notwendige Verlagerungen zu erwarten.

15. Schutz des Liechtensteiners

- Qualifikation und Leistung entscheiden, nicht der Pass oder die Parteizugehörigkeit

D. Zukünftige Szenarios und Perspektiven

1. Vernetzung Liechtensteins

Liechtensteins Industrie ist ausgesprochen eng vernetzt mit seinem Umfeld, abhängig von ihren Exportmärkten und so ein integraler Teil einer global agierenden Wirtschaft. Sie ist nicht mehr in der Lage, sich vollkommen eigenständig und selbst zu steuern, sondern ist den Entwicklungen dieser global agierenden Wirtschaft zwangsweise unterworfen (zB. Wechselkursänderungen, technische Normen, Gatt uvm.). Dies trifft nicht nur für Liechtensteins Industrie zu, sondern für alle anderen Länder auch, nur sind wir durch unsere Kleinheit und praktisch 100%-ige Abhängigkeit von unseren Exportmärkten noch wesentlich stärker exponiert.

Entscheidend ist und bleibt heute und in Zukunft der freie Zugang zu den anderen Märkten in totaler Ermangelung eines eigenen Binnenmarktes. Somit hat die EWR Entscheidung und das Zustandekommen einer gangbaren Lösung mit der Schweiz für Liechtensteins Industrie grösste Bedeutung. Eine Abkapslung ist nicht möglich, wäre reine Utopie und für den Industriestandort Liechtenstein mittel- und langfristig tödlich.

2. Die Strukturkrise gilt auch für Liechtenstein

Aufgrund der globalen Herausforderung im Kampf um Märkte und Marktanteile und der damit verbundenen Wettbewerbsfähigkeit, in dem sich insbesondere Europa befindet, müssen sich auch die liechtensteinischen Industriebetriebe der Herausforderung der heutigen Strukturkrise stellen. Eine Herausforderung, der wir uns nicht entziehen können. Auch wir müssen antreten, **die bereits früher erwähnte 2. Phase der Industralisierung** erfolgreich zu meistern.

Alle befragten Unternehmungen zeigen in ihren Antworten klar und deutlich auf, dass sie diesen Prozess des Umbruches erkannt haben und aktiv an Lösungen arbeiten. Entscheiden wird schlussendlich die Konsequenz in der Umsetzung der jeweiligen Massnahmen sein. Die Art und Weise wie wir das Geschäft betreiben wird sich grundlegend ändern und damit auch die Art und Weise der zu betreibenden Tätigkeiten und der Arbeitsform. Diese Veränderungen werden nicht immer einfach verständlich und leicht sein, doch sollte uns die Homogenität dieser Region und ihrer Menschen bei der Bewältigung dieser Aufgabe helfen. Konsequente Ausrichtung auf den Kunden, Innovation in allen Bereichen, laufende Steigerung der Produktivität und die Fähigkeit als Zeitwettbewerber zu agieren werden über das Überleben entscheiden.

Dies alles bedeutet hohe Investitionen in Sachanlagen wie Maschinen und Informatik sowie Investitionen in die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Dass hier der Standortvorteil der niedrigen Steuern und damit der Möglichkeit der Reinvestition dieser Mittel gegeben ist, ist unbestreitbar.

3. Grösse bedeutet nicht mehr Sicherheit; Schnelligkeit und Kompetenz sind gefragt

Liechtensteins Industrie hat den grossen Vorteil, indem wir bereits frühzeitig gezwungen waren auf Exportmärkten tätig zu sein, sich seit Jahren ohne staatliche Unterstützung mit internationaler Konkurrenz messen zu müssen.

Dies erklärt sicher einerseits die heute doch relativ gute Situation der liechtensteinischen Industrie in einem schwierigen Umfeld. So sind unsere Betriebe - nicht zuletzt auch wegen der restriktiven Personalpolitik, die uns zwang, mit unseren Personalressourcen äusserst sparsam umzugehen bzw. Aktivitäten ins Ausland zu verlagern - in Grössenordnungen geblieben, die flexibel und anpassungsfähig sind. Ein wesentlicher Faktor ist auch die gute Sozialpartnerschaft und das gegenseitige Vertrauen in die gemeinsame Leistungsfähigkeit. Wir müssen alles daran setzen, diese Partnerschaft fortzuführen und zu verstärken, wobei es aber nicht darum gehen kann alles abzusichern und festzuschreiben, sondern flexibel und situativ handeln zu können. Unsere Konkurrenzfähigkeit wird schlussendlich davon abhängen.

4. Nicht abdrängen lassen in nur Hochpreissegmente!

Viel wird gesprochen von Wertschöpfung, höherer Innovation, höherer Qualität. Es besteht die grosse Gefahr, dass man sich in vermeintlich hochlukrative Hochpreissegmente abdrängen lässt und das Massengeschäft der Konkurrenz überlässt. Später, mit dem entsprechenden Know-How, wird diese dann ohnehin auch ins Hochpreisgeschäft nachrücken (Bsp. Jap. Autos, Kameras etc.). So müssen wir auch zukünftig in der Lage sein, durch geeignete Prozesse und Verfahren konkurrenzfähig im Massengeschäft zu bleiben. Sollten wir dies am Standort Liechtenstein nicht in der Lage sein, müssten alternative Standorte evaluiert werden. Langfristig würde diese Entwicklung aber ungeheur negative Folgen für den industriellen Standort und die industrielle Basis Liechtensteins haben.

5. Qualifikation ist gefragt

Höhere Wertschöpfung bedeutet anspruchsvollere Arbeit und damit höhere Qualifikation. Der beschriebene Prozess des Umbruchs wird heute bestehende Berufsbilder und -anforderungen grundlegend verändern. So werden wir gemeinsam mit den staatlichen Stellen gefordert, in unserem Bildungswesen und der Weiterbildung neue wesentliche Impulse setzen, um jenes Potential und jene Fähigkeiten zu entwickeln, die zukünftig gebraucht werden.
In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass immer mehr Menschen unserer Region begreifen, dass die berufliche und persönliche Weiterbildung nicht mit der Anlehre, dem Schul- oder Lehrabschluss beendet ist , sondern laufend zu geschehen hat. Sie müssen auch begreifen, dass laufende Weiterbildung in ihrer eigenen Verantwortung liegt und nicht beim Staat oder den Unternehmen - diese können nur helfen und unterstützen - und dass nicht zuletzt Weiterbildung auch in der Freizeit betrieben werden muss.

Es ist ein klares und eindeutiges Statement aus der Umfrage :

Liechtensteiner geniessen keinen Artenschutz,

die Qualifikation entscheidet. Sollten hier beschränkende und regulierende Auflagen enstehen, die zur Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und damit der Konkurrenzfähigkeit führen, werden sich Verlagerungen zwangsweise ergeben.

6. Leistungsfähige Unternehmen brauchen einen leistungsfähigen Staat

Wenn Industriebetriebe darum kämpfen, kundenorientierter, effizient und effektiv zu arbeiten, so sollten wir dies auch von einem Staat fordern können.
Auch unser Staat sollte sich von all dem trennen, was andere sinnvollerweise besser machen können und was seinem ureigentlichen Auftrag widerspricht.
Dazu sind klare Visionen und Vorstellungen notwendig, die gemeinsam erarbeitet werden können und sollten und umgesetzt werden müssen - auch mit der Konsequenz, dass sie nicht immer populär sind und von jedem begeistert mitgetragen werden.
Wir haben den grossen Vorteil eines ausgeglichenen Staatshaushaltes und wir sollten alles tun, um dies in Zukunft ebenso zu halten. Dies trifft nicht nur für den Staat als solchen, sondern ebenso insbesondere für unsere Gemeinden zu. Der Staat darf analog zur Wirtschaft nicht einfach als "Milchkuh" oder Selbstbedienungsladen angesehen werden und Leistungen, die wir früher vielleicht als sinnvoll erachtet haben, müssen unter Umständen sehr kritisch betrachtet und in Frage gestellt werden. Dass Rückdelegation von Aufgaben und Verantwortungen an den Bürger nicht immer Freude auslösen ist mir verständlich, aber wir sollten die Zeit nutzen, solange wir noch in einer relativ komfortablen Lage sind. Unter hohem äusserem wie innerem Druck oder in Krisensituationen kommen meistens nicht die besten Entscheide zustande.

Auch auf die Gefahr hin, mir wenig Freunde zu schaffen, bin ich der Ansicht, dass unsere gesamte Staatsverwaltung wesentlich effizienter und effektiver gestaltet werden könnte, wenn Leistungs- und Qualifikationsprinzipien wie auch das Vorgehen bei Investitionsentscheidungen analog der Industrie eingeführt würden. Nützen wir doch unseren Vorteil der Kleinheit und Nähe, diese Erfahrungen auszutauschen und in der Praxis umzusetzen. Vielleicht ist dies auch ein Themenkreis, welcher vom Liechtenstein Institut gemeinsam mit dem Liechtenstein Forum, von dem ich ein Mitglied bin, in Zukunft angegangen werden sollte. Und wir sollten endlich den Mut haben, unseren langjährig im Lande lebenden oder aufgewachsenen Ausländern automatische die Möglichkeit der Staatsbürgerschaft zu geben, um dieses Wissenspotential nicht nur wirtschaftlich, sondern auch für unseren Staat aktiv zu nützen.
(Hinweis Projekt Forum Liechtenstein) Frage Beamtenstatus für alle Angestellte?

Wenn heute in der Geschäftswelt so oft von "Small is Beautiful" gesprochen wird, dann sollten wir diesen Vorteil auch voll nützen. Liechtenstein hat als Kleinstaat mit einer soliden finanziellen Basis und einem international höchst leistungsfähigen 2. und 3. Sektor (Landwirtschaft in diesem Zusammenhang vernachlässigbar) die einzigartige Möglichkeit, unkonventionelle Lösungen zu entwicklen und diese schnell anzugehen, um den fraglos notwendigen und nicht umgehbaren Veränderungsprozess zu unterstützen anstatt ihn zu behindern.

Gleichfalls müssen wir uns fragen, ob wir alle Verordnungen und Beschränkungen anderer Staaten als selbstverständlich und nachahmenswert übernehmen oder neuartige Wege gehen. Dies bedingt einen sehr engen und offenen Dialog zwischen Politik und Wirtschaft und Abkehr vom Parteiengeist und reinen Eigennutzen. Vielleicht hat gerade Liechtenstein als Kleinstaat die einmalige Chance, in Europa moderne und wegweisende Lösungen zu präsentieren und somit im Zeitwettbewerb die Nase vorne zu haben. Auch Staaten stehen in einem gewissen Masse in einem Zeitwettbewerb. Nur so werden wir in der Lage sein, ein Umfeld zu schaffen, welches notwendige neue, attraktive Arbeitsplätze schafft.

Schlussbemerkungen

Nicht das positivste Szenario dargestellt - in der heutigen Situation auch gar nicht möglich. Schwierige Zeiten erfordern neue Lösungen. Herausforderung und Chance zugleich. Zuversicht, dass wir in der Lage sein werden, diese Herausforderung auch erfolgreich zu meistern. Auswirkungen werden aber wesentlich grösser und schwerwiegender sein als in vergangenen Jahren. Nochmals betonen, keine normale Rezession, sondern eine ausgewachsene Strukturkrise. Wir werden mit einer gewissen Arbeitslosigkeit in Zukunft leben müssen. So steht denn auch die Frage im Raum, ob alle sozialen Errungenschaften der letzten Jahre in die Zukunft gerettet werden können. Ich wünsche es mir, glaube es aber nicht.

Liechtenstein hat aufgrund seiner Kleinheit innerhalb Europa - trotz seiner grossen Abhängigkeiten - eine einmalige Chance, schneller und innovativer sein als die anderen. Nützen wir diese, indem wir unsere Standortvorteile bewusst pflegen und weiter ausbauen und veheddern wir uns nicht in einem parteipolitischen Kleinkrieg um Belanglosigkeiten. Wie Liechtenstein einen gesunden Finanz- und Dienstleistungssektor braucht, so braucht es auch eine gesunde und prosperierende Industrie.
Wir haben den Wohlstand nicht auf ewig gepachtet, sondern diesen unter optimaler Ausnützung unserer Standortbedingungen erwirtschaftet, - eine Leistung auf die wir alle stolz sein können, doch müssen wir uns nun einer Herausforderung stellen, die unser bisheriges Denken und Handeln grössten Belastungen aussetzt und entscheidend für die Erhaltung der heutigen Prosperität sein wird. Wir müssen uns klar sein: Die internationale Konkurrenz kennt keine Rücksichten und Marktpositionen werden sofort übernommen und neu besetzt. Wir tun dies genau so (Bsp. IBM, etc.). Auch andere Länder wollen Wohlstand und Fortschritt, wollen Exportmärkte. So sind wir alle gefordert, das zu verteidigen, was wir haben und dies können wir nur offensiv und nicht durch Festhalten an vermeintlich Bestehendem und Sicherem.

Das einzig Bestehende ist heute der permanente Wandel; entweder sind wir Teil dieses Wandels oder nicht, mit allen sich daraus ergebenden Folgen.

DER BANKENPLATZ LIECHTENSTEIN IM WANDEL – Struktur, Konkurrenz und Internationalisierung

Dr. Rolf Ehlers, Mitglied der Geschäftsleitung der Verwaltungs– und Privat–Bank AG, Vaduz. Leicht adaptierte Version eines Vortrages, gehalten am Liechtenstein–Institut im Rahmen der Ringvorlesung 'Wirtschaftsstandort Liechtenstein – Bedingungen und Perspektiven' am 11. Mai 1993. Ich danke Herrn lic.oec. Alois Beck für die statistische sowie technische Unterstützung und insbesondere für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Einleitung – Wandel und Herausforderung

Der Bankenplatz Liechtenstein und seine Banken, die in den siebziger und achtziger Jahren ein enormes Wachstum verzeichneten, haben in letzter Zeit grössere Veränderungen durchlebt. Es spricht alles dafür, dass in nächster Zeit noch gewichtigere folgen werden. Einmal mehr bewahrheitet sich das Sprichwort "Stetig ist nur der Wandel", wobei gleichzeitig gilt "Wer bewahren will, muss Mut zur Veränderung haben". G 1

Die drei alteingesessenen Banken, Liechtensteinische Landesbank (gegr. 1861), Bank in Liechtenstein (gegr. 1920) und die Verwaltungs– und Privat–Bank AG (gegr. 1956) sowie die beiden neuen Institute Neue Bank AG und Centrum Bank AG, die im letzten Sommer resp. dieses Frühjahr ihre Tätigkeit aufnahmen, haben sich in diesem sich ständig wandelnden Umfeld zu behaupten und dementsprechend ihe Konkurrenzfähigkeit immer wieder neu unter Beweis zu stellen. Einige wichtige Elemente, auf die noch näher einzugehen ist, seien kurz genannt: G 2

(i) die neue Wettbewerbssituation im Inland durch die zwei Neugründungen und die Teilprivatisierung der Liechtensteinischen Landesbank.

(ii) das seit dem 1.1.1993 gültige neue Bankengesetz, dem nunmehr auch die sog. Parabanken und Finanzgesellschaften unterstellt sind, wobei aber die Verordnung noch nicht in Kraft getreten ist. Dazu gesellen sich weitere gesetzliche Anpassungen oder Neuregelungen, wie z.B. im Bereich Geldwäscherei und Drogengelder oder das sich in Revision befindliche Anlagefondsgesetz.

(iii) Zudem sind zahlreiche Gesetzesänderungen im Falle eines endgültigen EWR–Beitrittes unumgänglich, z.B. in der Rechnungslegung, der Eigenmittel– und Liquiditätsausstattung sowie im Gesellschaftsrecht. Einem diesbezüglichen Druck vom Ausland muss der Bankenplatz Liechtenstein und sein näheres Umfeld wie das Treuhandwesen jedoch selbst bei Nichtzustandekommen des EWR begegnen. Als Stichworte seien die Eigenmittelvorschriften durch die BIZ (Bank für internationalen Zahlungsausgleich mit Sitz in Basel), die internationalen Bestrebungen zur Harmonisierung der Börsenaufsicht, die gleichartigen Richtlinien bei Unternehmensübernahmen und die strengeren Vorschriften im internationalen Zahlungsverkehr

durch die SWIFT–Organisation erwähnt. Natürlich ebenso wirkt der allgemein vom Markt ausgehende Druck, z.B. hinsichtlich der Informationspolitik insbesondere der börsenkotierten Gesellschaften, was sich letztlich wiederum in der Gesetzgebung niederschlägt.

(iv) Ein besonders deutliches Beispiel stellt in diesem Zusammenhang die seit etwa 2 Jahren zunehmende Kritik seitens verschiedener schweizerischer Behörden und Institutionen an dem Regelungs– und Normengefälle zwischen der Schweiz und Liechtenstein dar, das dem Fürstentum Liechtenstein merkliche Wettbewerbsvorteile bringe. Jedenfalls scheint dies den Präsidenten der Schweizerischen Nationalbank, Lusser, wenn man seinen jüngsten Verlautbarungen entsprechendes Gewicht beimisst, zu beschäftigen. Zur Diskussion stehen insbesondere die andersartige Sorgfaltspflichtvereinbarung und die gesellschaftsrechtlichen Besonderheiten, aber auch die unterschiedliche Rechtshilfe bei Steuerbetrug.

(v) die veränderten Bedingungen der Realwirtschaft und auf den Finanzmärkten, wobei die schon seit über 2 Jahren anhaltende weltweite Konjunkturflaute und die höheren Volatilitäten auf den Devisen–, Zins– und Aktienmärkten nur zwei Beispiele sind. Bedeutsam ist ebenso, dass derartige Entwicklungen die Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden merklich verändert haben. Sie führen im Endeffekt dahin, dass die Banken und ihre Mitarbeiter einen immer umfassenderen und komplexeren Service anbieten müssen, der aber gleichzeitig kostengünstig sein muss.

Diese Aufzählung liesse sich fast beliebig fortsetzen, erwähnt seien nur die dramatischen Geschehnisse in der Weltpolitik. Die genannten Punkte zeigen bereits auf, dass tatsächlich gewaltige Veränderungen und Herausforderungen auf den liechtensteinischen Bankenplatz zukommen. Einerseits betreffen viele dieser Veränderungen die Rahmenbedingungen des Bankgeschäftes, sodass diesbezüglich nicht zuletzt die gesetzgebenden Organe und Behörden gefordert sind. Andererseits müssen alle Banken dem sich gleichsam wandelnden Umfeld begegnen und gleichzeitig individuell ihren Stärken und Schwächen, Gefahren und Chancen in einer unternehmensspezifischen Strategie Rechnung tragen. Dass sich die liechtensteinischen Banken dieser Herausforderung stellen, belegen die zahlreichen Verlautbarungen zur Geschäftspolitik sowie zur Unternehmens– und Marktstrategie. Und dass – EWR hin oder her – die hiesigen Akteure die Chancen letztlich grösser erachten als die Gefahren, zeigt sich nicht zuletzt anhand der eingans erwähnten beiden Neugründungen.

Struktur des Bankenplatzes Liechtenstein

Liechtenstein hat sich in den letzten 20 Jahren zu einem bedeutenden überregionalen Bankenplatz mit starker Anlehnung an die Schweiz entwickelt. Er beschäftigte Ende letzten Jahres 1166 Personen oder fast 6 % aller Erwerbstätigen in Liechtenstein. Die aggregierte Bilanzsumme aller liechtensteinischen Banken beträgt über 21 Mrd. Fr. G 3

Eine kurze Analyse der Bilanzstruktur zeigt die hohen Anteile der kurzfristigen Kundeneinlagen einerseits und der Bankendebitoren andererseits, die gut zwei Drittel bzw. drei Fünftel betragen. Die betreuten und bewirtschafteten Kundenvermögen, also Kundengelder einschliesslich Wertschriftendepots und Treuhandanlagen, machen ein Mehrfaches des Bilanzsummentotals aus.

Ein internationaler Vergleich zeigt die Bedeutung des Bankenplatzes für die hiesige Volkswirtschaft auf. So sind der Anteil an der Wertschöpfung und der Gesamtbeschäftigung überdurchschnittlich gross. Auffallend sind zudem einerseits die hohe Eigenkapitalquote – eine Folge der strengen Bankengesetzgebung – sowie andererseits die vergleichsweise geringe Eigenkapitalrendite (ROE), was wiederum eine indirekte Folge der überdurchschnittlichen Eigenkapitalquote sowie der verhältnismässig stärkeren Bildung von stillen Reserven ist. G 4

Die Grafiken 5 bis 10 im Anhang belegen das rasante Wachstum der liechtensteinischen Banken in den vergangenen zwei Jahrzehnten:

(i) Die zusammengefasste Bilanzsumme aller liechtensteinischen Banken, die Ende 1992 21 Mrd. Fr. betrug, hat sich seit 1970 mehr als verzehnfacht und seit 1985 mehr als verdoppelt. G 5

(ii) Der gesamte Personalbestand beträgt fast 1200 und ist seit 1970 auf das fast fünffache angestiegen. Zwar ist die Zuwachsrate des Personalbestandes damit deutlich kleiner als die der Bilanzsumme. Dies jedoch widerspiegelt die ausgesprochen hohe Produktivität der liechtensteinischen Banken, was seinerseits wiederum ein Ausdruck für deren Leistungsfähigkeit und Wettbewerbskraft ist. G 6

(iii) Dies zeigt sich ebenfalls beim Vergleich der Zunahme der Reingewinne und des Personalbestandes. Die insbesondere seit 1980 stark gestiegene Produktivität ist Ausfluss des vermehrten Einsatzes der Informatik, ohne die eine Bank heute nicht überlebens– und funktionsfähig ist. G 7

(iv) Parallel zur Bilanzsumme und den Kundeneinlagen sind auch die eigenen Mittel stark gestiegen; ein Zeichen dafür, dass der Schutz der Gläubiger unverändert hoch gewährleistet ist. G 8

(v) Erscheint die Personalentwicklung in Relation zur Bilanzsumme und der Gewinne "zurückbleibend", so zeigt ein Vergleich erstens mit der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein und zweitens mit den Schweizer Banken ein völlig anderes Bild. Die Schweiz ist – wie man heute sagt – overbanked. Gegen 50 Banken haben in den letzten drei Jahren ihre Tore G 9

geschlossen oder wurden von anderen übernommen. Alles deutet daraufhin, dass diese Tendenz noch eine Zeitlang weitergehen wird. Rückläufig ist zugleich die Zahl der Bankbeschäftigten. Verschiedene Studien belegen, dass sie bis zum Jahre 2000 um bis zu einem Fünftel oder gut 20'000 Personen sinken dürfte; bereits in den letzten beiden Jahren nahm sie um insgesamt fast 4 % ab. Demgegenüber hat sich der Beschäftigtenzuwachs bei den liechtensteinischen Banken in den letzten Jahren zwar deutlich verlangsamt. Er ist aber immer noch positiv, d.h. die Zahl der BankmitarbeiterInnen steigt weiterhin. Zunehmende Bedeutung haben die Banken für die Volkswirtschaft des Fürstentum Liechtenstein. 1980 beschäftigten die liechtensteinischen Banken 3.3 % aller Erwerbstätigen des Landes, heute liegt der Anteil bei 5.8 %. Schätzungen zufolge erbringen die Banken zusammen mit dem Treuhand- und Gesellschaftswesen mehr direkt oder indirekt mehr als die Hälfte der Staatseinnahmen. G 10

Häufig wird die Frage gestellt, ob Liechtenstein nicht nur ein Bankenplatz und offshore Zentrum, sondern ein eigenständiger Finanzplatz ist. Diese Frage mag akademischer Natur sein. Tatsache jedoch ist, dass, obwohl der Geldzustrom nach Liechtenstein beachtlich ist, und die Banken enorm gewachsen sind, kein eigener Geld- und Kapitalmarkt unterhalten werden kann. Ausserdem besitzt das Fürstentum Liechtenstein bekanntlich keine eigene Wertpapierbörse. Die liechtensteinischen Banken können hierzu nicht das nötige Fundament bieten. Das Fürstentum Liechtenstein ist also kein Finanzplatz im strengen Sinne, sondern ein überregionaler Bankenplatz mit direktem Zugang zum schweizerischen Kapitalmarkt und den dortigen Börsen sowie ein gewichtiger Anleger bei den Schweizer Banken und somit Mitträger des Schweizer Finanzplatzes.

Anpassungszwang und Wettbewerbsdruck

Aus den bisherigen Darlegungen folgt, dass die Banken für die liechtensteinische Volkswirtschaft eine wichtige, ja zunehmende Bedeutung haben. Eine Erhaltung der Standortvorteile ist deshalb soweit wie möglich anzustreben, lebt doch die gesamte liechtensteinische Finanzdienstleistungsbranche zu einem nicht unerheblichen Teil vom Regulierungsgefälle zum Ausland einschliesslich der Schweiz. Doch trifft diese Aussage auf das Treuhandwesen wohl stärker zu als auf die Banken. G 11

Weitgehend unabhängig vom endgültigen Entscheid über einen EWR-Beitritt Liechtensteins und einer allfälligen Anpassung des Zoll- und Währungsvertrages mit der Schweiz stehen der Gesetzgeber im Zuge der international vorherrschenden Tendenzen und die Banken aufgrund der zunehmenden Konkurrenzierung unter ständigem Anpassungdruck bzw. -zwang. So stellt Doris Frick in ihrer jüngst veröffentlichten Dissertation 1) eindeutig fest, dass es eine Illusion wäre, zu glauben, Liechtenstein könnte bei einem Alleingang bzw. beim Entscheid für eine Zukunft als Offshore-Zentrum konkurrenzlos weiter agieren. Vielmehr wird es dann einen verstärkten Wettbewerb zu spüren bekommen.

1) Doris Frick: Die Liberalisierung des Kapitalverkehrs und der Finanzdienstleistungen in der EG und im EWR – Szenarien für Liechtenstein

Prof. Gehrig 2) von der Hochschule St. Gallen stösst ins gleiche Horn. Für ihn liegen in den Spielregeln des europäischen Bank- und Finanzmarktes weit weniger gravierende Anpassungszwänge als in den weltweiten Trends wie der Globalisierung der Märkte, der Deregulierung des Marktzutritts und der Preisbildung, der finanztechnologischen Revolution, dem Wandel der Retail-Distribution oder dem Siegeszug derivativer Finanzinstrumente.

Es ist also nicht nur der Gesetzgeber, sondern ebenso sehr das Management der Banken, das gefordert ist. Zudem gilt zu beachten, dass der Bankenplatz Liechtenstein darauf angewiesen ist, dass der Finanzplatz Schweiz nicht weiter an Attraktivität und Marktanteile ans Ausland verliert.

Bankengesetz und andere Anpassungen

Von Bedeutung ist das revidierte und am 1.1.1993 in Kraft getretene liechtensteinische Bankengesetz. Es entspricht – wie Prof. Schuster 3) noch kürzlich bestätigte – weitgehend dem Standard, der heute an ein solches Gesetzeswerk zu stellen ist. G 12

Hervorzuheben ist die Erfassung des Parabankenbereiches (Vermögensverwalter); dazu gehört die Neudefinition der Finanzgesellschaften ausschliesslich für konzessionierte Unternehmen. Bedeutsam ist ebenso die Einführung einer effizienten Bankenaufsicht; neben der Bankenkommission amtet eine vollamtliche Dienststelle. Zudem wurden die Mindestkapitalvorschriften verschärft – von min. sFr. 2 Mio auf sFr. 10 Mio.

Im Falle des EWR-Beitritts muss, nach einer Uebergangsfrist, wegen der Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit allerdings die an die Zustimmung des Landtages geknüpfte Konzessionserteilung für die Neueröffnung einer Bank abgeändert werden. Wenn die im Gesetz beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind, haben Neubewerber dannzumal einen Rechtsanspruch auf Konzessionserteilung. Die Verordnung zum Bankengesetz befindet sich zur Zeit noch in der Vernehmlassung. Gesamthaft handelt es sich aber um ein zeitgemässes Bankengesetz – wie es die Zielsetzung vorgab – und zweifelsohne erhöht es die Rechtssicherheit. Unterstützt wird es durch verschiedene flankierende Massnahmen, wie das Rechtshilfegesetz, das eine eindeutige Grundlage für Rechtshilfe in Strafsachen bildet. Dieses schliesst die Amtshilfe bzw. Aufhebung des Bankgeheimnisses im Falle von Steuerdelikten – und anders als in der Schweiz auch im Falle von Steuerbetrug – aus. Bezüglich einer strafgesetzlichen Erfassung von Insidergeschäften und der Geldwäscherei hinkt Liechtenstein im Vergleich zur Schweiz zwar noch etwas hinterher; der Gesetzgebungsprozess ist jedoch eingeleitet.

2) Bruno Gehrig: Im Wandel der Wettbewerbsverhältnisse: Der Finanzplatz Schweiz und das liechtensteinische Bankwesen unter Anpassungszwang, Finanzmarkt und Portfoliomanagement, 6. Jg. 1992 Nr. 4

3) Leo Schuster: Die Auswirkungen der EWR-Abstimmung auf die Finanzplätze Schweiz und Liechtenstein, Europatags-Symposium, Mai 1993, Vaduz

Aendert das Bankengesetz die Konkurrenzlage? Im Zusammenhang mit dem EWR ermöglicht es die Etablierung ausländischer Banken. Dies würde den Wettbewerb intensivieren, was volkswirtschaftlich letztlich positiv zu bewerten wäre. Sicher scheint, dass ausländische Finanzinstitute am Standort Liechtenstein wohl nur interessiert sind, wenn dieser weiterhin expandiert. Wichtige Argumente sprechen dagegen, dass sie den bereits ansässigen Banken und Parabanken wirklich Paroli bieten können. Niederlassungen oder Tochtergesellschaften ausländischer Banken in Liechtenstein wären aufgrund des Prinzips der Heimatlandkontrolle den jeweiligen ausländischen Bankaufsichtsbehörden unterworfen. Auch wenn diese an die einschränkenden liechtensteinischen Bedingungen wie Amtsgeheimnis gebunden sind, so ist es – laut Prof. Schuster – gerade wegen dieser Herkunftslandkontrolle kaum zu erwarten, dass ausländische Banken bei der hiesigen in– und ausländischen Kundschaft das gleiche Vertrauen geniessen wie die einheimischen Institute. Zudem dürfte das Interesse ausländischer Banken am lokalen – sprich liechtensteinischen – Retail– und Kommerzgeschäft eher gering sein, ist es doch durch eine begrenzte Marktgrösse und hohe Zutrittsschranken geprägt. Ausserdem nimmt – so Doris Frick – auch in Liechtenstein der Konkurrenzdruck in der Passivgeldbeschaffung von seiten der Pensionskassen, Versicherungen und Anlagefonds ganz allgemein zu, was letztlich zu einer Margenverengung führt. Dies gilt auch im Falle eines Nicht–EWR–Beitritts.

Wachstumspotential für liechtensteinische Banken

Diese und andere Analysen laufen letztlich darauf hinaus, dass das Wachstumspotential des Bankenplatzes Liechtenstein in den traditionellen Bereichen Spar– und lokales Kommerzgeschäft eher beschränkt ist und gleichzeitig der Konkurrenz– und Margendruck sogar noch zunimmt. Ausserdem verfügen die hiesigen Banken im internationalen Kreditgeschäft nicht über ausreichende komparative Vorteile, sodass sie selbst im Falle einer Nichtdiskriminierung seitens der EG diesen Geschäftszweig wohl kaum ausbauen werden.

Vieles spricht deshalb dafür, dass sich die liechtensteinischen Banken vermehrt auf die Sparte Vermögensverwaltung konzentrieren sollten. Und wenn nicht alles täuscht, ist dies denn auch der gemeinsame Nenner in der Geschäftspolitik der nunmehr fünf Banken in Liechtenstein. Die Neue Bank AG und die Centrum Bank AG haben sich praktisch ausschliesslich dem Anlage– und Vermögensverwaltungsgeschäft verschrieben. Für die Bank in Liechtenstein und die Verwaltungs– und Privat–Bank AG wird es immer mehr zum Hauptgeschäftszweig und auch die Liechtensteinische Landesbank will ihn anscheinend stärker forcieren. Dies ist streng genommen nichts Besonderes. Die Arthur Andersen Studie zum schweizerischen Bankwesen im Jahre 2000 G 13
zeigt, dass neun von zehn befragten Banken – unter ihnen auch die liechtensteinischen Institute – die Vermögensverwaltung in den nächsten Jahren deutlich ausbauen wollen – dies ganz im Einklang mit dem Trend weg vom Aktivgeschäft hin zum indifferenten Geschäft. Gemäss der Umfrage wird ausserdem klar, dass Privatbanken in der Vermögensverwaltung auch in Zukunft G 14
einen grossen Vorteil gegenüber der Konkurrenz durch andere Bankengruppen aufweisen werden, was wiederum für die hiesigen Institute spricht.

Interessanterweise kommt die erwähnte Studie zu dem Schluss, dass die politische Stabilität und das Bankgeheimnis erst an zweiter bzw. dritter Stelle für die Wahl der Schweiz als Standort für die Vermögensverwaltung stehen. Wichtigstes Auswahlkriterium ist das Fachwissen und die Servicequalität. Was hier für die Schweiz zählt, dürfte für Liechtenstein kaum wesentlich anders sein. Es gilt also, in Zukunft das Fachwissen und die Servicequalität auf allen Ebenen bei den Mitarbeitern und in bezug auf die Produkte und Dienstleistungen zu fördern – oder mit den Worten von Prof. Gehrig: "Tendenziell müssen sich die Schwergewichte – im Private Banking – noch ausgeprägter von der blossen Depotverwaltung zur umfassenden finanziellen Massschneiderei verschieben. Dies erfordert die Ablösung des traditionellen Ansatzes, nach dem ein Anlageberater 'seine' Kunden und deren Vermögen exklusiv bearbeitete, durch integrierte Betreuungsteams und eine laufende Qualitätskontrolle für alle Dienstleistungskomponenten. Private Banking ist ein klassisches Beziehungsgeschäft, in dem die dauerhaft erbrachte Servicequalität die wichtigste Erfolgsvoraussetzung darstellt."

Nun ist Servicequalität keinesfalls mit Fachwissen gleichzusetzen; vielmehr geht Servicequalität wesentlich weiter. Bei der Verwaltungs– und Privat–Bank AG wird Service wie folgt verbalisiert: "Wir erbringen qualitativ überdurchschnittliche Dienstleistungen und gewährleisten einen einwandfreien Service." Service gewinnt denn auch an Bedeutung für die Auswahl einer Bank. Gemäss der bereits erwähnten Andersen–Studie stehen für die Mehrzahl der Kunden – seien es private, institutionelle oder kommerzielle – persönlicher Service/Betreuung, professionelle Beratung und Qualität der Dienstleistungen im Vordergrund. Andere wichtige Auswahlkriterien für Privatkunden sind die Solidität und Seriosität der Bank. Hingegen nimmt die Loyalität gegenüber der bestehenden Bankbeziehung spürbar ab und auch die Kommissionen und Gebühren scheinen eine untergeordnete Rolle zu spielen.

Die Banken sind also gefordert, ein Qualitäts– und Innovationsmanagement zu gewährleisten. Dazu gehört die ganzheitliche Beratung im Vermögensverwaltungsgeschäft mit einer integrierten Lösung von Spar–, Kredit–, Versicherungs–, Erbschafts– und Steuerproblemen. "Der Markt wird in den kommenden Jahren primär die perfektionierte Kombination von Dienstleistungen und weniger das perfektionierte Einzelprodukt honorieren" (Zitat Prof. Gehrig). Das heisst, jede Bank hat ihre Kundensegmente bestmöglichst zu definieren – oder anders ausgedrückt – sich auf wohl definierte Kundengruppen zu beschränken – und für diese Segmente eine Palette von Dienstleistungsmodulen zur ganzheitlichen Beratung anzubieten. Für die Mitarbeiter heisst das, dass es neben den Produktespezialisten den Generalist, der Gesamtlösungen konzipieren kann, geben muss.

Gelingt es den liechtensteinischen Banken, ihrem Management und den Mitarbeitern, sich diesen Herausforderungen zu stellen, dann überwiegen in Zukunft die Chancen gegenüber den Gefahren. Das gilt unabhängig von der viel diskutierten Frage des EWR-Beitritts. Es ist wohl richtig, dass ein Nicht-Beitritt zum EWR für die hiesigen Banken kurzfristig von Vorteil sein könnte. Ein Abseitsstehen würde aber mit Sicherheit auf längere Sicht eine Ausschöpfung des schon heute dominierenden Europageschäftes (ein Kundensegment im weitesten Sinne) erschweren und ein Wachstum der liechtensteinischen Banken behindern. Dies müsste letztlich für die gesamte Volkswirtschaft des Fürstentums – und natürlich ebenso für die Staatsfinanzen – nachteilig sein. Der Leistungsausweis der liechtensteinischen Banken, ihre geschäftspolitischen Zielsetzungen sowie die Qualität ihrer Mitarbeiter und ihrer Dienstleistungen bilden aber ein gutes Fundament für die anstehenden Herausforderungen, so dass ein zuversichtlicher Ausblick durchaus gerechtfertigt erscheint.

Der Bankenplatz FL im Wandel

Struktur, Konkurrenz und Internationalisierung

STETIG IST NUR DER WANDEL.

WER BEWAHREN WILL, MUSS MUT ZUR VERÄNDERUNG HABEN.

Umfeld der FL-Banken im Wandel

- neue Konkurrenz im Inland
- neues Bankengesetz
- Anpassungen an EWR-Recht
  Internationale Harmonisierung der Vorschriften
- Kritik der Schweiz am Regelungsgefälle
- Weltwirtschaft, Finanzmärkte, Weltpolitik
- gestiegene, komplexere Anforderungen
  Bedürfnisse der Bankkunden

➔ laufende Adaption der Unternehmensstrategie

BILANZSTRUKTUR FL BANKEN Ende 1992

	in Mio. sFr.	in %
Bilanzsumme	21'094,3	*100,0 %*
Eigene Mittel	1'314,9	*6,2 %*
Reingewinn	120,3	*0,6 %*
Kundenkreditoren	14'951,2	*70,9 %*
Spareinlagen (inkl. Depositen)	1'311,3	*6,2 %*
Kassenobligationen	1'656,1	*7,8 %*
Bankendebitoren	12'874,7	*61,0 %*
Hypothekaranlagen	2'620,5	*12,4 %*
Kontokorrent-Debitoren	623,2	*2,9 %*
Feste Vorschüsse und Darlehen	1'793,2	*8,5 %*
Personalbestand	1'166	

Quelle: Amt für Volkswirtschaft

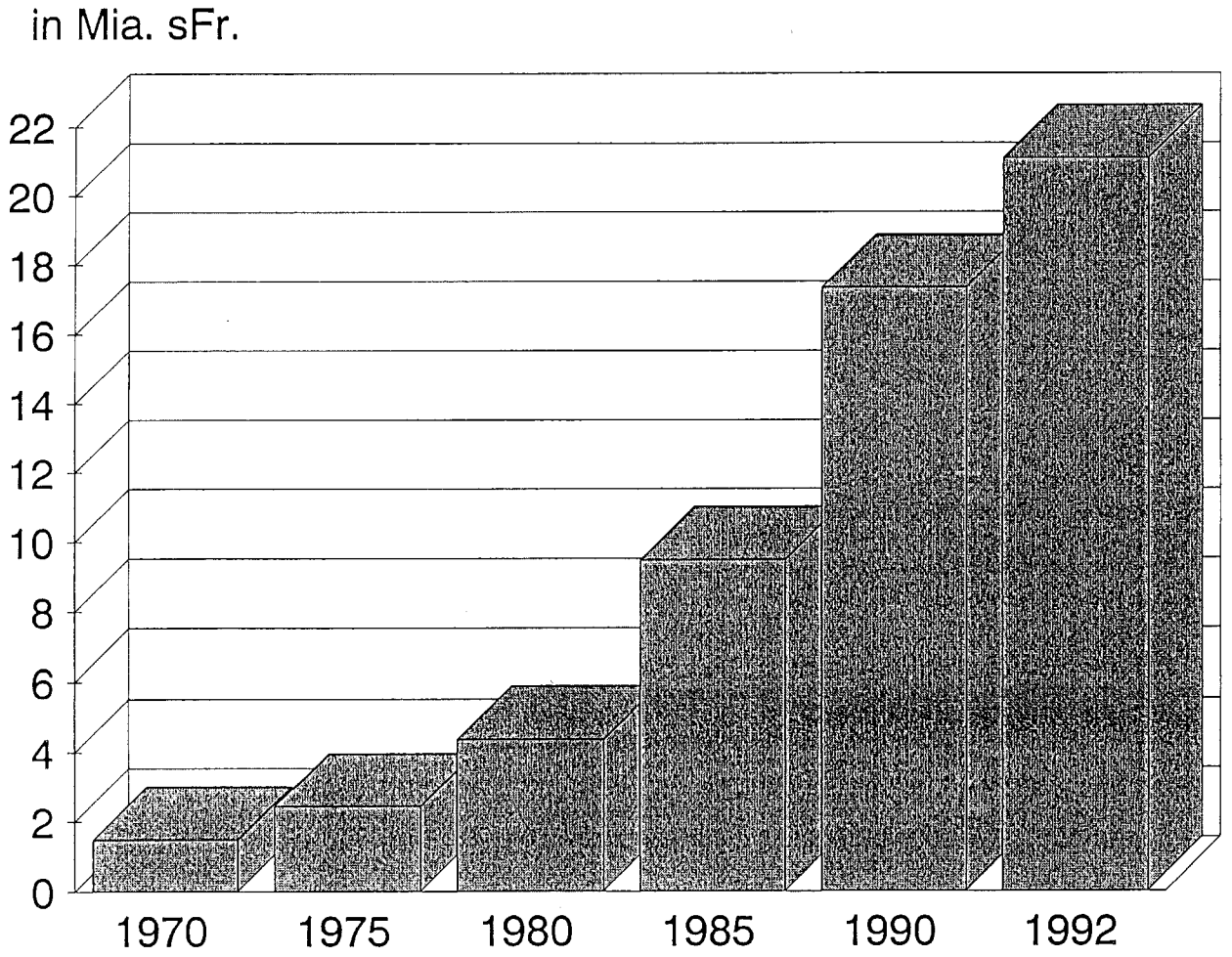
Ein internationaler Vergleich von Bankdaten

	FL	CH	D	UK	LUX	F	NL
Wertschöpfung des Finanzsektors (1) in % des BSP (1985) (2)	12,1 % (3)	10,4%	5,5 %	12,9 %	14,0 %	4,5 %	5,4 %
Beschäftigte im Bankensektor (4) - in % Gesamtbeschäftigung (1985) - Wachstum (1978-85)	4,5 % (5)	3,3 % 20 %	2,7 % 15 %	2,5 % 24 %	6,9 % 50 %	2,5 % 8,6 %	2,5 % 15 %
Performance (1980-86) - Return on Equity - Return on Assets	 9,1 % 0,53 %	 10,6 % 0,68 %	 18,7 % 0,68 %	 20,1 % 1,01 %	 9,3 % 0,31 %	 14,0 % 0,38 %	 13,7 % 0,50 %
Auslandsverflechtung (1986) - Auslandsaktiva in % der Bilanzsumme - Auslandspassiva in % der Bilanzsumme - Anteil der Auslandsbanken an der Bilanzsumme aller Banken	27,2 % 43,4 % (6) 0 %	38 % 29 % 11 %	13 % 9 % 4 %	na na 60 %	87 % 83 % 91 %	38 % 35 % 16 %	33 % 31 % 10 %
Sonstige Strukturmerkmale - Eigenkapital in % der Bilanzsumme (1980-86) - Einwohner pro Bankfiliale (1987)	 5,9 % 9'238 (3959) (8)	 6,1 %" 1'646	 3,4 % 1'532	 4,6 % 1'896	 3,2 % 1'480	 2,6 % 2'176	 3,5 % 1'976

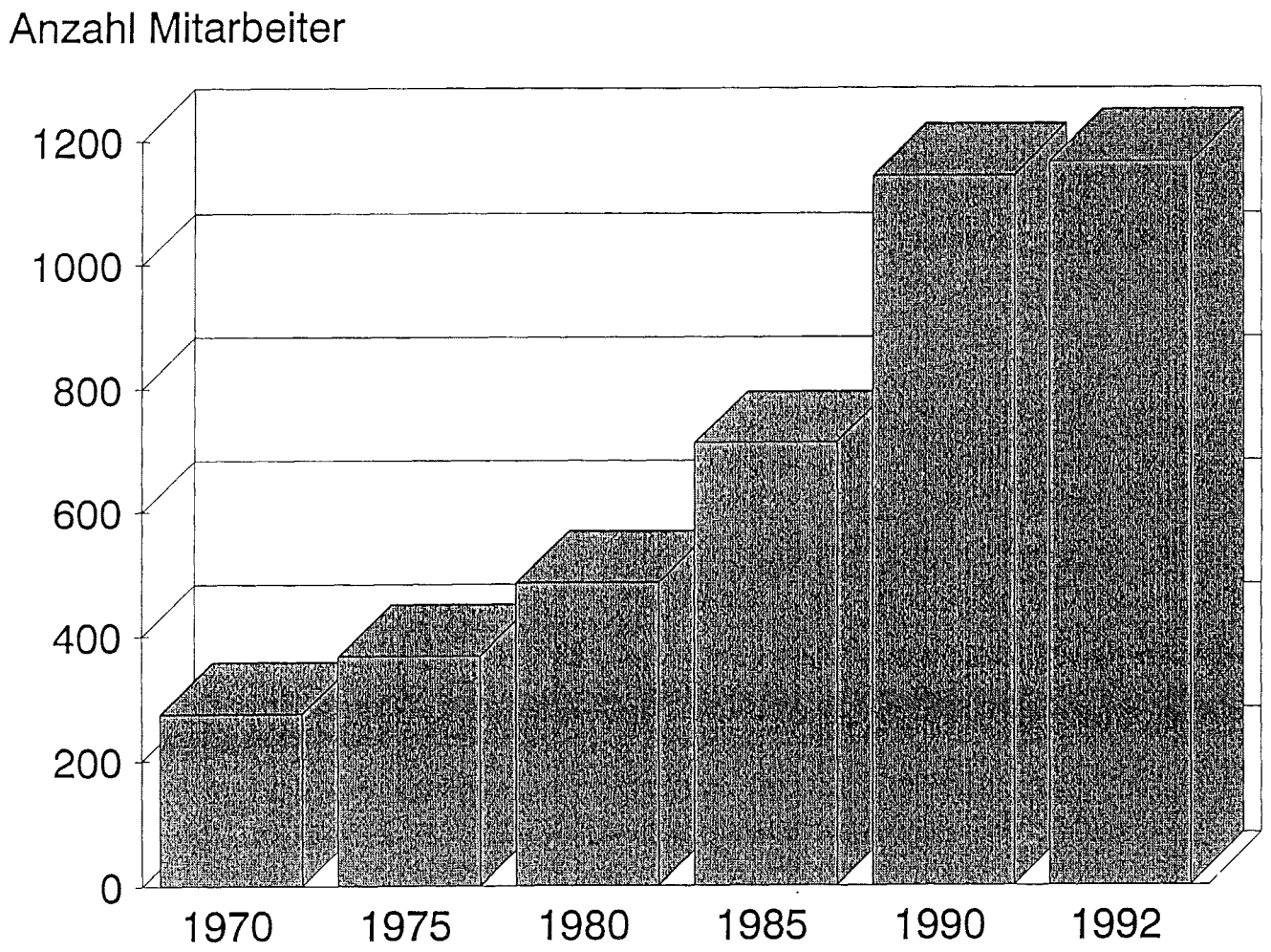
(1) Diese Zahlen betreffen die Wertschöpfung des gesamten Finanzsektors, also von Banken und Versicherungen, da Zahlen für den Bankensektor alleine nicht in allen Ländern zur Verfügung stehen. Vgl. auch Grilli 1989, S. 395; (2) Gardener/Tepett 1990a; (3) Kneschaurek 1990; (4) Gardener/Tepett 1990a, Grilli 1989, S: 395, Price Waterhouse 1987; (5) Statistisches Jahrbuch 1990; (6) Bankstatistik 1986. Die Passivseite berücksichtigt nur die Bilanzpositionen Bankkreditoren, Kreditoren, Spareinlagen, Depositen und Einlagehefte; (7) Neven 1989; (8) Bei der Zahl in Klammer sind die Agenturen der LLB in Balzers, Eschen, Schaan und Triesenberg dazugezählt.

Quelle: Doris Frick, Die Libralisierung des Kapitalverkehrs und der Finanzdienstleistungen in der EG und im EWR-Szenarien für Liechtenstein, Hallstadt 1993

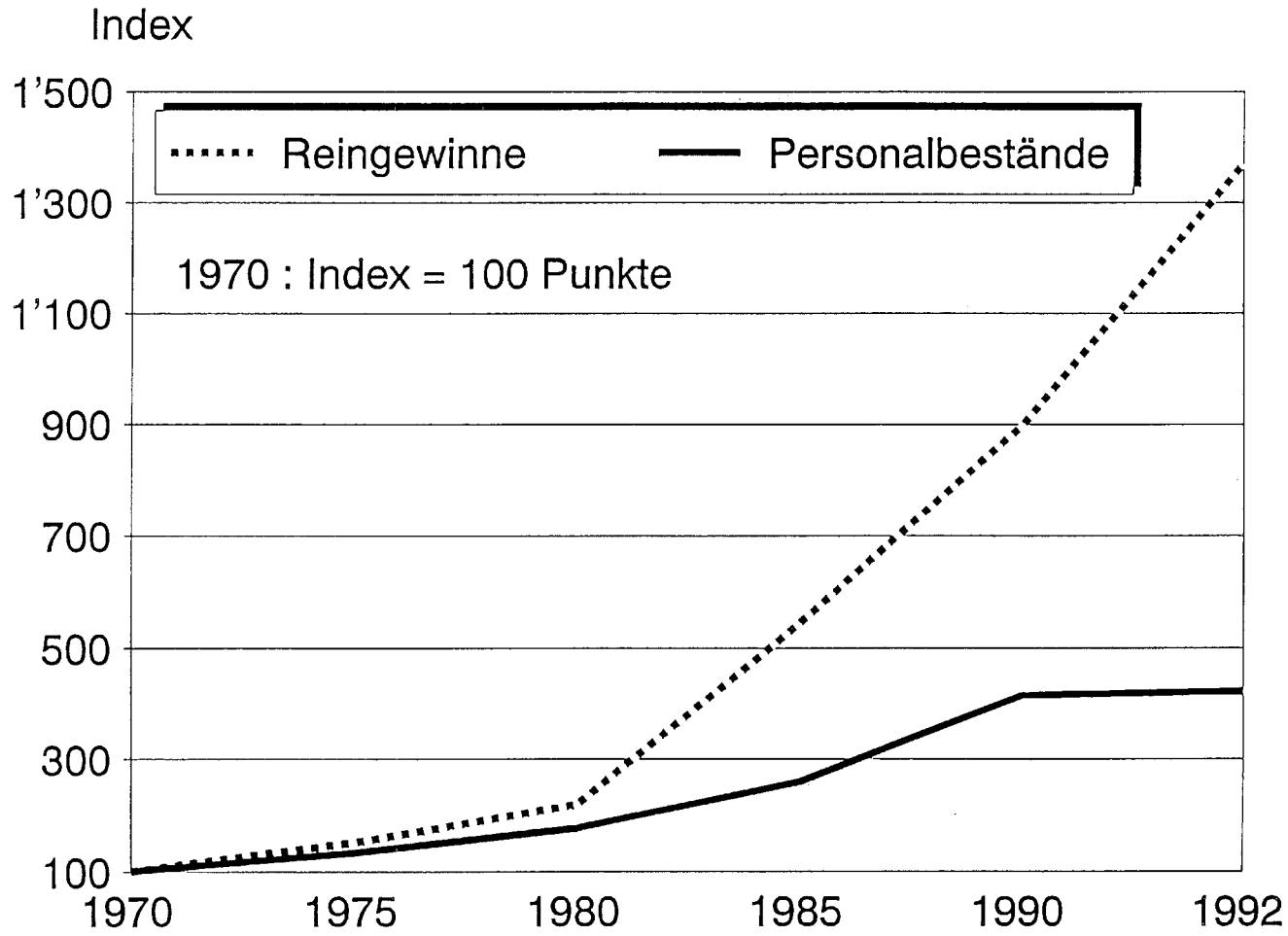
Bilanzsummen der Liechtensteiner Banken 1970 - 1992



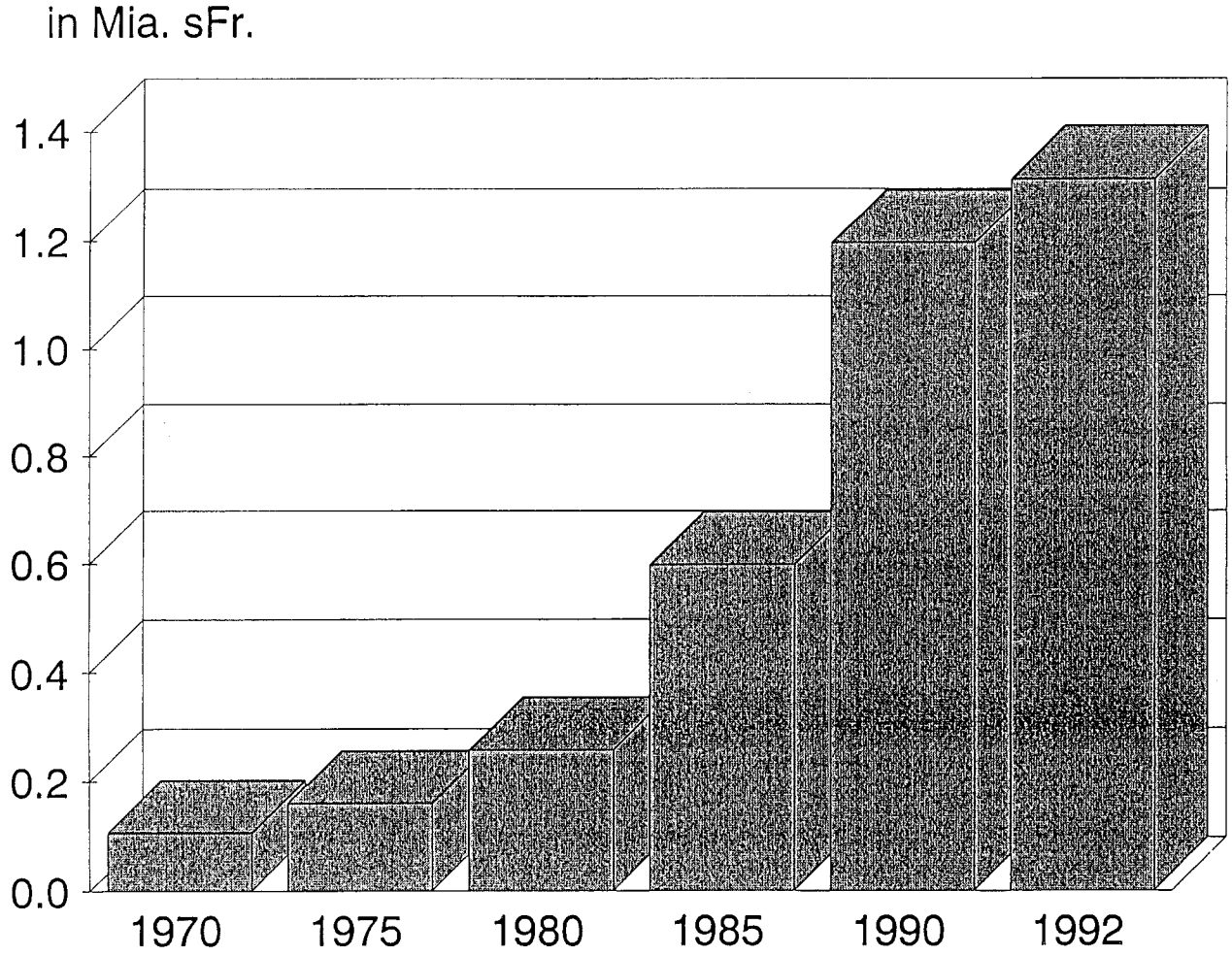
Personalbestände der Liechtensteiner Banken 1970 - 1992



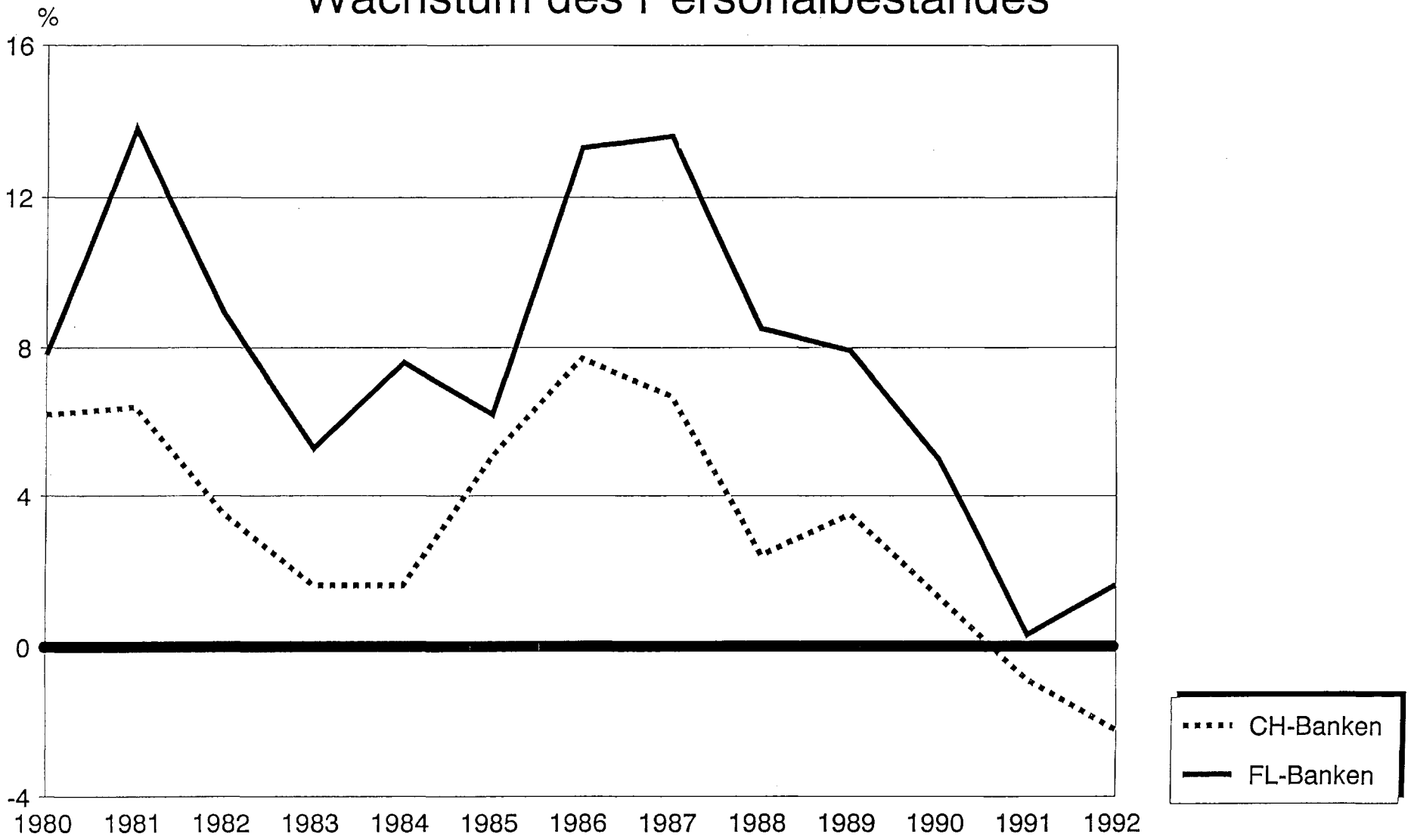
Reingewinne/Personalbestände der Liechtensteiner Banken 1970 - 1992



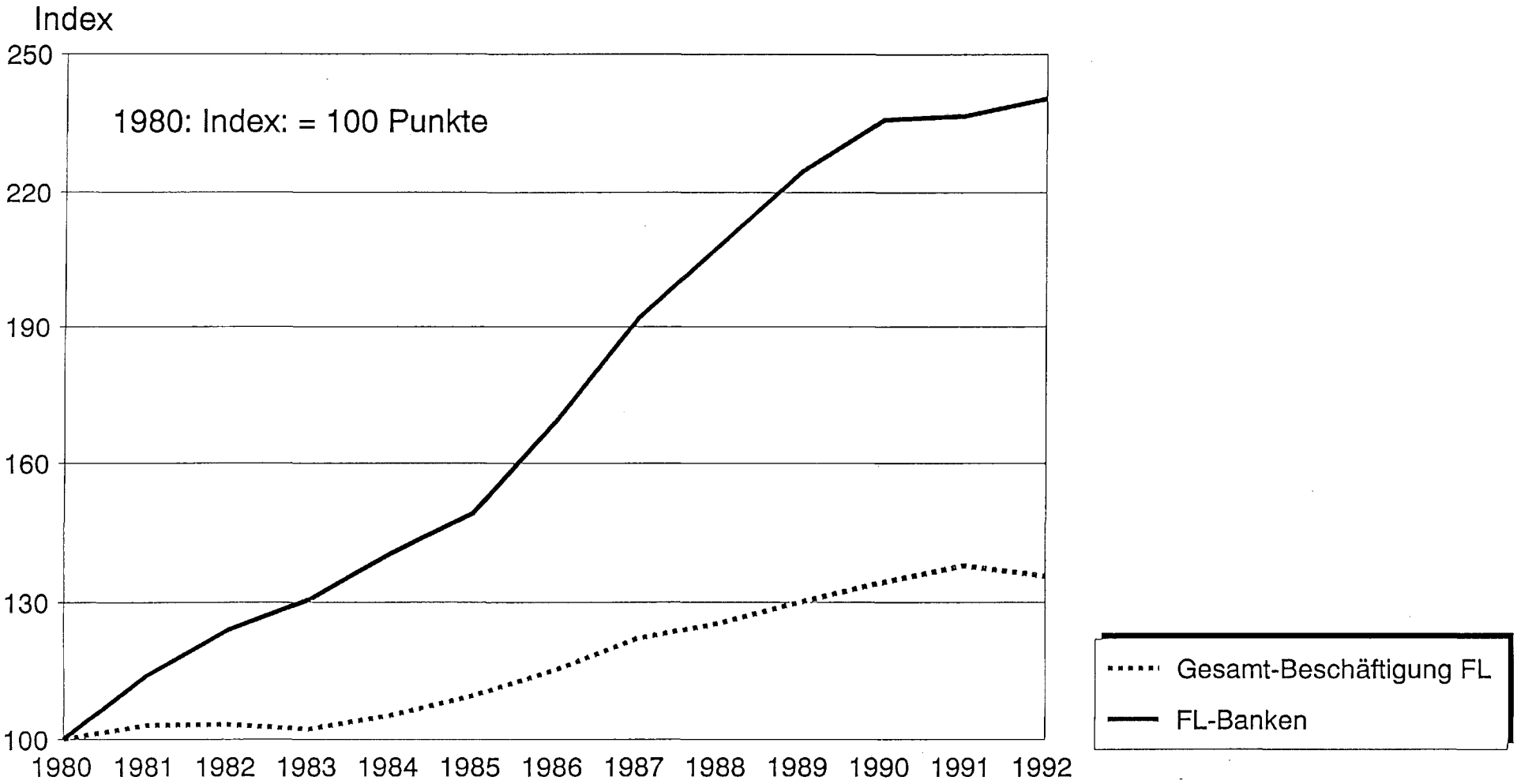
Eigene Mittel der Liechtensteiner Banken 1970 - 1992



Wachstum des Personalbestandes



Beschäftigungsentwicklung im FL



Anpassungszwang und Wettbewerbsdruck

- Banken haben wachsende Bedeutung für FL Volkswirtschaft
- Erhaltung Standortvorteile anstreben
- Unabhängig von EWR-Entscheid wachsende Konkurrenzierung
- Anpassungszwänge als Folge weltweiter Trends wie

  Globalisierung der Märkte
  Deregulierung des Marktzutritts und der Preisbildung
  technologische Revolution
  neue Distributionswege

FL-Bankengesetz

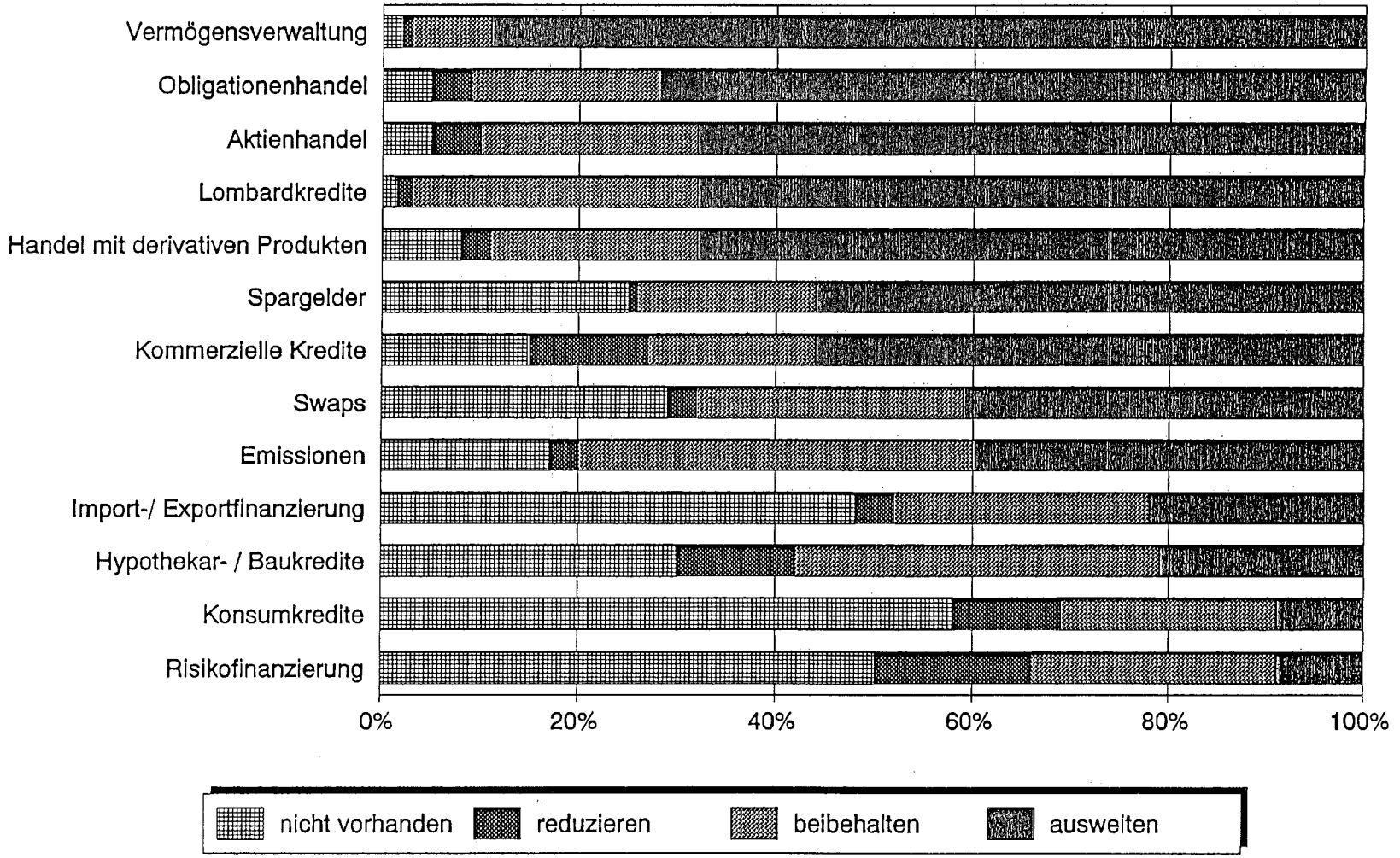
- Erfassung Parabanken (Finanzgesellschaften)
- Neuordnung Bankenaufsicht
- Erhöhung Mindestkapitalvorschriften

Flankierende Massnahmen

- Rechtshilfegesetz (schliesst Steuerdelikte aus)
- Geldwäscherei
- Insidergeschäfte

Produktstrategien für die nächsten fünf Jahre

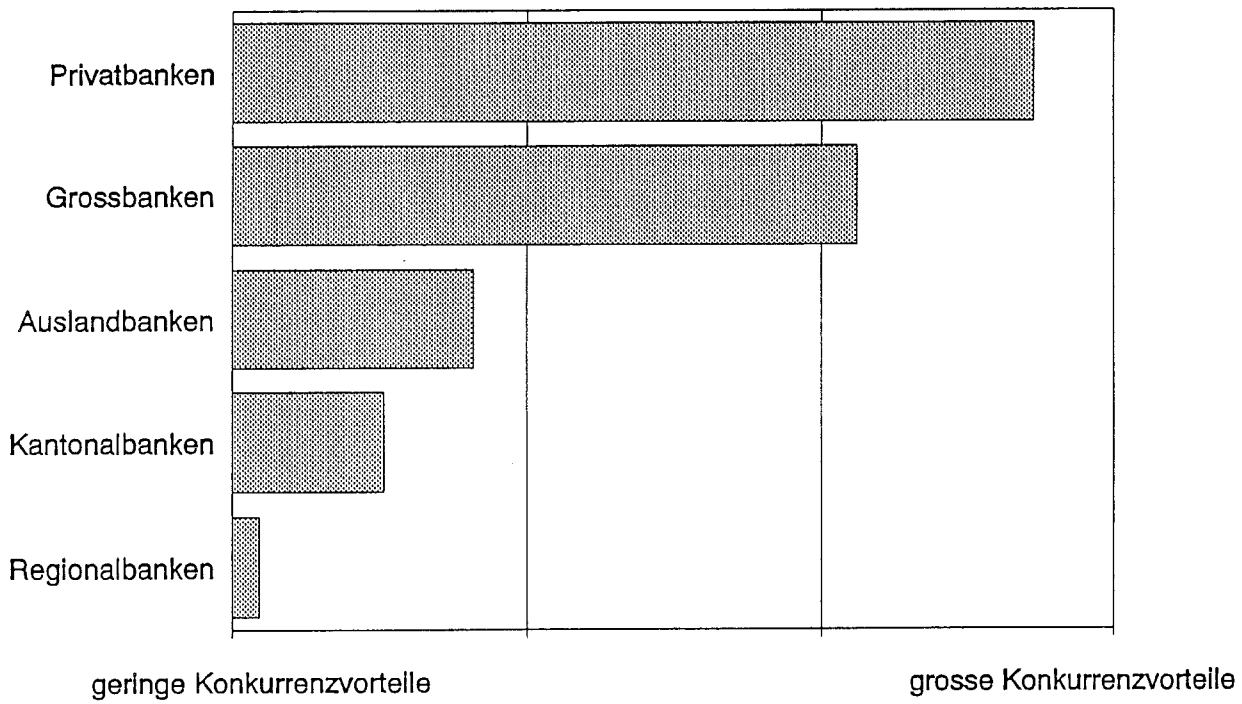
Frage: "Welche Produktstrategien werden in den nächsten fünf Jahren angestrebt?"



Quelle: Arthur Andersen / Andersen Consulting:
Das schweizerische Bankwesen an der Schwelle zum Jahr 2000, Zürich 1992, S. 43

Konkurrenzvorteile in der Vermögensverwaltung

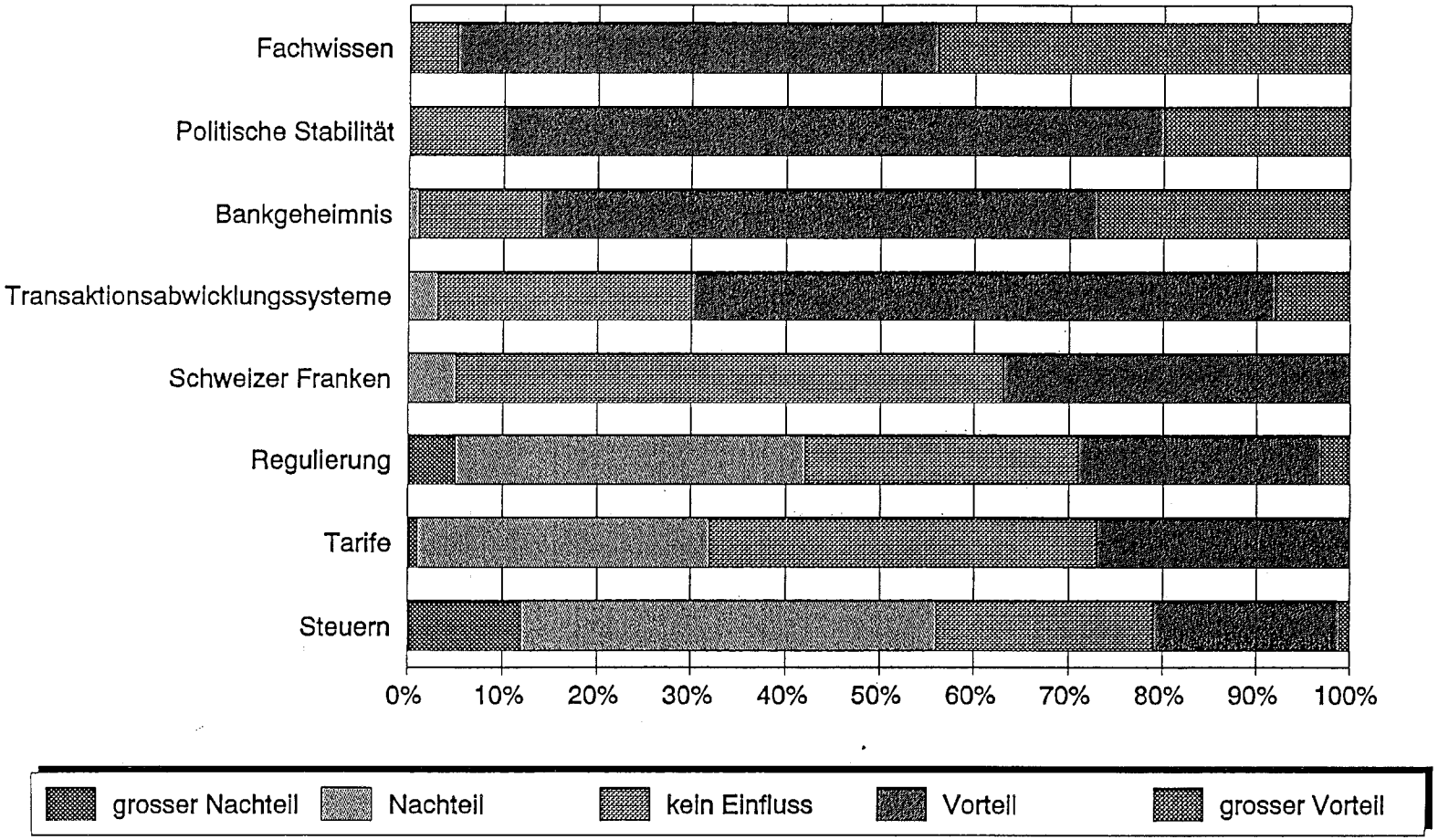
Frage: "Wie werden sich die Konkurrenzvorteile verschiedener Bankengruppen bezüglich Vermögensverwaltung in den nächsten fünf Jahren entwickeln?"



Quelle: Arthur Andersen / Andersen Consulting:
Das schweizerische Bankwesen an der Schwelle zum Jahr 2000, Zürich 1992, S. 37

Hauptfaktoren für die Wahl der Schweiz als Ort für die Vermögensverwaltung

Frage: "Welches sind die Hauptfaktoren für die Wahl der Schweiz als Land für die Vermögensverwaltung?"



Quelle: Arthur Andersen / Andersen Consulting:
Das schweizerische Bankwesen an der Schwelle zum Jahr 2000, Zürich 1992, S. 37

Gegenwärtige und zukünftige Auswahlkriterien der Kundengruppen

Frage: "Welches sind die wichtigsten Kriterien für die Auswahl einer Bank, geordnet nach Bedeutung und Typ der Kundschaft?"

	Privatkunden Schweiz		Privatkunden Ausland		Institutionelle Kunden		Kommerzielle Kunden	
	Heute	Zukunft	Heute	Zukunft	Heute	Zukunft	Heute	Zukunft
Bestehende Beziehung	2	4	5		5		2	4
Diskretionsbedürfnis			1	1				
Sicherheitsbedürfnis	3	3	2	2		5		
Personalqualifikation	5	5						
Einstellung zur Übernahme von Risiken							5	3
Qualität der Produkte / Dienstleistungen	4	2	4	5	1	1	1	2
Persönlicher Service	1	1	3	3				5
Effizienz					3	2	4	
Professionelle Beratung				4	2	3	3	1
Kommissionen					4	4		

(Gewichtung 1-5, 1 = wichtigstes Kriterium)

Quelle: Arthur Andersen / Andersen Consulting:
Das schweizerische Bankwesen an der Schwelle zum Jahr 2000, Zürich 1992, S. 45

TREUHAND- UND FINANZPLATZ LIECHTENSTEIN

GESTERN UND MORGEN

Vortrag von Dr.iur. Klaus Biedermann, Gamprin , 18. Mai 1993

(gehalten im Rahmen des Vortragszyklus "WIRTSCHAFTSSTANDORT LIECHTENSTEIN BEDINGUNGEN UND PERSPEKTIVEN" des Liechtenstein Instituts, Bendern)

1. DIE GRUNDLEGUNG DES HEUTIGEN TREUHAND- UND FINANZPLATZES

In einer Zeit höchster wirtschaftlicher Not und politischer Unsicherheit, als es um das wirtschaftliche Ueberleben und um das Ueberleben als eigenständiger Staat ging (man mag sich hier vielleicht daran erinnern, dass sowohl Liechtenstein wie Vorarlberg offiziell beantragt hatten, Mitglied der schweizerischen Eidgenossenschaft zu werden) schufen unsere Väter, nur mit Ihrer Phantasie und Voraussicht bestückt, und mit dem Willen zu Ueberleben, die Grundlagen des heutigen Liechtenstein als Finanz- und Treuhandplatz. Die Grundsteine, auf welchen das neue Liechtenstein aufgebaut werden konnte, waren

a) Die Verfassung von 1921
b) Das Steuergesetz von 1921 (mit seiner Unterscheidung von tätigen Gesellschaften und Sitzgesellschaften mit steuerlicher Privilegierung)
d) Der Postvertrag und der Zollvertrag mit der Schweiz und die de facto Währungsunion im Schweizerfranken und
e) Das Personen- und Gesellschaftsrecht von 1926 mit seiner späteren Ergänzung, dem Gesetz über das Teuunternehmen von 1928.

Es kann nicht genug betont werden, welche überragende Bedeutung diese Gesetzeswerke für das Ueberleben und den Aufschwung Liechtensteins besassen. Nach dem nicht zustande gekommenen Anschluss an die Schweiz bildete die Anlehnung an die Schweiz, verbunden mit Eigenständigkeit, die Formel, die schliesslich nach Jahren das Land zu beruhigen vermochte und zur Entwicklung brachte.
Die Verfassung von 1921 schuf eine neue, moderne konstitutionelle Monarchie und brachte schliesslich politische Stabilität, Post- und Zollvertrag schufen einen grösseren Wirtschaftsraum und begründeten und sicherten das wirtschaftliche Uebeleben und Wachstum Liechtensteins, und Steuergesetz und Personen- und Gesellschaftsrecht bildeten die solide, flexible und ausbaufähige Basis für einen Treuhanddienstleistungssektor, der heute aus dem liechtensteinischen Wirtschaftsleben nicht mehr wegzudenken ist, einen Treuhandsektor, der heute und seit Jahren die wichtigste Finanzquelle unseres Staates ist. Der Treuhandsektor hat auf dem Finanzbereich dieselbe Bedeutung wie die Industrie im Beschäftigungsbereich. In den Jahren nach der Grundsteinlegung des modernen Liechtenstein brachte die Industrie die Mehrzahl der Arbeitsplätze und der Treuhand- und Finanzssektordie staatlichen Finanzmittel.

2. DIE VIER BISHERIGEN EPOCHEN DES LIECHTENSTEINISCHEN FINANZ- UND DIENSTLEISTUNGSSEKTORS

Ohne dass hier eine tiefschürfende Analyse vorgenommen werden soll, lassen sich doch vier unterschiedliche Epochen des liechtensteinischen Finanz- und Treuhandsektors unterscheiden:

a) Die Gründerepoche in den 20er und 30er Jahren
b) Die Aufschwungsepoche in den 50er Jahren
c) Die Volumenepoche in den 60er und 70er Jahren

d) Die kritischen und bedeutungsvollen Ende 70er und 80er Jahre.

Führen wir uns in kritischer Selbstbetrachtung die charakteristischen Elemente dieser einzelnenEpochen vor Augen (wobei es im Rahmen dieses Vortrages nicht möglich ist, zusehr ins, oftmals interessante, Detail einzugehen).

a) Die Gründerepoche der 20er und 30er Jahre

Die Gründerepoche ist klein und bescheiden. Liechtenstein ist im wesentlichen noch Agrarstaat und verfügt nur über wenige Akademiker. Die Infrastruktur des beginnenden Treuhandsektors ist minim: Eine Handvoll liechtensteinische Juristen, Dr. Ludwig Marxer, Dr. Alois Ritter und Dr. Wilhelm Beck (zusammen mit Prof. Dr. Emil Beck von der Universität Bern, die treibende gesetzgeberische Kraft und der eigentliche Schöpfer des Personen- und Gesellschaftsrechtes), ein unternehmerischer Kaufmann, Guido Feger, und ein zugewanderter österreichischer Jurist, Dr. Helmuth Merlin, bilden den Kern der ersten "Treuhänder", mit Ausnahme der liechtensteinischen Sparkasse (der heutigen Landesbank) besteht keine liechtensteinische Bankstruktur. Der Treuhandsektor vermag den darin arbeitenden Personen noch keine ausreichende Existenz zu bieten und alle die genannten arbeite auch in anderen Bereichen. Die Epoche wird überschattet durch gravierende politische Instabilitäten und wirtschaftliche Rückschläge und Fehlinvestitionen. Doch die ersten Wurzeln sind geschlagen und das unternehmerische und akademische Profil dieser Gründergeneration wird bereits international anerkannt.

b) Die Aufschwungepoche der 50er Jahre

Nach dem Zwangsunterbruch des 2. Weltkrieges verlegt sich das Zentrum der wirtschaftlichen Entwicklung Liechtensteins auf die Industrialisierung, vorangetrieben durch die aktive industrielle Betätigung und Investitionen des Landesfüsten, das bewusste Hereinnehmen ausländischer erstrangiger Fachkräfte und Unternehmer, die unternehmerische Leistungsfähigkeit einer Reihe liechtensteinischer Unternehmer, die politische Rückendeckung durch Regierung und Landtag und die steuerliche Begünstigung der jungen Industrie. Diese wird für Liechtenstein und bald auch für die umliegenden Nachbarregionen der wichtigste Arbeitgeber.

In diesem Umfeld der wirtchaftlichen Erholung Europas im allgemeinen und des wirtschaftlichen Aufschwungs Liechtensteins im besonderen, verbunden mit ständig wachsenden internationalen Kontakten und begünstigt durch das Bestreben einer internationalen Klientel, ihre Vermögen und Firmenstrukturen aus einengenden Devisenkontrollen herauszuhalten, sie steuergünstigst zu strukturieren und sie soweit wie möglich gegenüber politischen Fehlentwicklungen und Enteignungen zu schützen, beginnt der Treuhandsektor in Liechtenstein langsam aber stetig zu wachsen. Die Gründer stehen, mit Ausnahme des leider viel zu früh verstorbenen Dr. Wilhelm Beck, noch aktiv im Geschäftsleben und geniessen international einen hervorragenden Ruf. Die zweite Generation beginnt sich ab Mitte der fünfziger Jahre zu etablieren, und kann teils auf dem Geschaffenen aufbauen oder schafft sich neue Unternehmen im Treuhandbereich. Die Bankenlandschaft hat sich verändert, und es stehen nunmehr neben der Liechtensteinischen Landesbank zwei weitere aufstrebende Banken im Geschäft, die Bank in Liechtenstein als neuer Kernpunkt der unternehmerischen Tätigkeiten der fürstlichen Familie und die aus einer Wechselstube sich langsam aber stetig entwickelnde Verwaltungs- und Privatbank, begünstigt durch einen höchst einfallsreich zusammengesetzten Aktionärskreis. Eine erste Generation liechtensteinischer Hochschulabsolventen übernimmt in den immer noch kleinen Banken und Treuhandgesellschaften Geschäftsführungen und beginnt den Grundstein für eine wachsende Infrastruktur zu legen. Ausländische Fachkräfte werden benötigt und bewusst nach Liechtenstein geholt. Noch aber ist das Wachstum

langsam, doch es beginnt schneller zu werden, begünstigt durch die kraftvolle Expansion des schweizerischen Bankgeschäftes, in dessen Umfeld Treuhandstrukturen immer häufiger werden.

c) Die Volumenepoche der 60er und 70er Jahre

Mitgezogen durch den allgemeinen Konkunkturboom der 60er Jahre und zusätzlich begünstigt durch eine Reihe weiterer Faktoren nimmt das Volumen des Treuhandgschäftes rasant zu, ohne dass es zunächst zu einem ebensolchen Wachstum der Treuhandinfrastruktur kommt. Das Volumengechäft blüht und Anstaltsstatuten kommen von der Presse wie Banknoten von der Notenpresse eines überschuldeten Staates. Schweizerbanken, Vermögensberater, Steuerberater, englische und amerikanische Anwälte und Buchhalter/Steuerberater lassen in Liechtenstein gründen, das Gründungsgeschäft und die jährlichen Verwaltungshonorare lassen die bestehenden und neugebildeten Treuhandfirmen reich werden. Während die Banken bereits beginnen, ihre personelle Infrastruktur aufzubauen, fehlt diese Handlungsweise noch weitgehend bei den Treuhandfirmen. Dies liegt daran, dass der ausländische "Zutreiber", die Bank, der Anwalt, der Vermögens- und Steuerberater, in wahrscheinlich der Mehrzahl der aller Fälle, die tägliche Verwaltung der liechtensteinischen Sitzgesellschaft, Stiftung oder Treuhänderschaft selbst besorgt und den liechtensteinischen Treuhänder lediglich als Statthalter benutzt. Diese Ausgestaltung des liechtensteinischen Treuhandgeschäfts ist bedingt durch eine Mehrzahl von Faktoren, auf die noch zurückzukommen sein wird. Das Arrangement behagte dem internationalen Zutreiber und dem liechtensteinischen Treuhänder.

Im Jahre 1963 kommt es zu einer ersten gesetzgeberischen Intervention im Treuhandbereich, indem das PGR dahingehend geändert wird, dass der berühmte Art. 180a eingefügt wird: Ab nunmehr genügt ein in Liechtenstein wohnhafter Repräsentant nicht mehr: Jede Verbandsperson bedarf nunmehr eines in Liechtenstein wohnhaften Verwaltungsrates. Die liechtensteinischen Treuhänder sind nunmehr nicht mehr nur Repräsentanten, sondern plötzlich in einer (Zu)vielzahl von Verwaltungsorganen liechtensteinischer Verbandspersonen. Eine unmittelbare Auswirkung dieses Vorganges ist die proportionale Erhöhung der Verwaltunsgebühren. Auch der liechtensteinische Fiskus beginnt stärker zuzugreifen: Steuerpauschalvereinbarungen sind nicht mehr gestattet und die jährliche Kapitalsteuer wird erhöht.

Der Kuchen des Banken- und Treuhandsektors ist bis Ende der sechziger Jahre gut gewachsen. Es kommt auch in Liechtenstein zu dem, wozu es immer wieder in der Wirtschaftsgeschichte der Länder gekommen ist: Protektionismus. Die bisherige Liberalität im Bereich des Tätigwerdens im Treuhand und Bankensektor nimmt ein abruptes Ende: Ausländischen oder neuen Banken wird der Zugang zum Bankgeschäft in Liechtenstein verwehrt (die Konzessionsgewährungszuständigkeit des Landtages bietet die notwendige Handhabe, und die politischen Entscheidungsträger machen hiervon Gebrauch), ein neues Gesetz reserviert im wesentlichen die Berufsausübung als Rechtsanwalt, Rechtsagent, Teuhänder dem liechtensteinischen Staatsbürger und im Falle von Treuhandfirmen im Gewand einer juristischen Person wird verlangt, dass die Kapitalmehrheit in liechtensteinischen Händen ist.

In der zweiten Hälfte der 60er Jahre platzen die ersten "Missbrauchsbomben" und der Begriff der Haftung des Verwaltungsorganes beginnt erkannt zu werden. Einige Treuhandfirmen haben früher schon die Zeichen der Zeit erkannt und die pesonelle Infrastruktur aufzubauen begonnen. Nunmehr drängen alle auf den Arbeitsmarkt und stellen Kundenberater, Sachbearbeiter, Buchhalter ein, um die Kontrolle der Verwaltungstätigkeiten der Sitzgesellschaften zu gewährleisten. Leider ist die Konstellation auf dem Arbeitsmarkt der späten 60er und frühen 70er Jahre nicht

sehr geeignet für dieses Vorhaben: Die Konjunktur ist in vollem Gange, Banken und Treuhandfirmen belasten mit ihren Erfordernissen den Arbeitsmarkt übermässig, die Industrie verliert in einem gewissen Umfang ihr Arbeitsreservoir und schliesslich beginnt der politische Sachverstand festzustellen, dass erstens die Konjunktur gebremst werden muss und dass zweitens das Verhältnis der in Liechtenstein wohnhaften Ausländer zu den Liechtensteinern ein Ausmass erreicht hat, das eine eigentliche staatliche oder politische Identitätskrise zu bewirken in der Lange ist. Der früher leichte Zuzug von qualifizierten Arbeitskräften kommt ins Stocken, insbesondere im Treuhand- und Bankensektor. Spätere Untersuchungen werden einmal aufzeigen, ob die immer wieder monierte Bevorzugung der Industrie in diesem Bereich Dichtung oder Wahrheit ist. Der Treuhand- und Bankenbereich hat jedoch Glück im Unglück: Die mächtig einsetzende elektronische Datenverarbeitung vermag in gewissem Umfang den Personalmangel auszugleichen und ermöglicht vor allem eine wesentlich stärkere Kontrolle und Uebersichtlichkeit des "Firmenportfolios" der einzelnen Treuhänder. Zwischen 1965 und 1975 wachsen die ersten Bürotürme des liechtensteinischen Treuhandsektors und die Ausbauten der Bankengebäude. Der nächste Bauboom wird gegen Mitte der 80er Jahre wieder einsetzen.

d) Die kritischen und bedeutungsvollen späten 70er und die 80er Jahre

Der Oelschock und die Energiekrise sowie die1973 bis 75 Rezession gingen spurlos am Treuhandsektor vorbei. Auch die Petrodollars fanden Eingang in liechtensteinische Firmenstrukturen und der Wiederaufschwung der Liegenschaftsmärkte sowie in den 80e Jahren das unaufhaltsame Wachstum der Finanzdienstleistungen und Finanzmärkte und die dadurch geschaffenen Reichtümer brachten der liechtenteinischen Treuhandindustrie erhebliches Neugeschäft. Mit der nunmehr geschaffnen personellen und technischen Infrastruktur, insbesondere dem Einzug der Textverarbeitungsmaschinen und dann insbesondere des Personal Computer, sowie dem beruflichen Einstieg einer neuen Generation von Hochschulabsolventen zu Beginn der siebziger Jahre vermochte dieser neuerliche Volumenanstieg verkaftet zu werden. Die Treuhandbranche hat nicht nur wachstumsmässig zugenommen, sondern hat dies auch verkraftet und hat erfolgreich ihr früheres stark passives Geschäftsgebaren in ein aktives und eigenverantwortliches Verwalten umsetzen können.

In diese Landschaft fallen die ersten Schatten von Bedrohungen: Noch relativ unbemerkt von vielen hat die amerikanische Steuergesetzreform 1974/75 amerikanischen Staatsbürgern die legale steuereffiziente Nutzung von Firmen und Trusts in Niedrigsteuerlänern praktisch verunmöglicht. Die Bundesrepublik Deutschland führt ein mit scharfen Zähnen bewehrtes Aussensteuergesetz ein, Frankreich enteignet seine Bürger und setzt scharfe Devisenkontrollvorschriften durch, ausländische Sitzgesellschaften mit Liegenschaftsbesitz in Frankreich fallen unter erschwerte Besteuerung und selbst im Land der klassischen Steuerplanung, Grossbritannien, beginnt ein anderer Wind zu wehen: Die jahrhundertealte Maxime der Anerkennung und Beibehaltung der zivilrechtlichen Form weicht auch hier, wenn auch noch nicht in letzter Konsequenz, der wirtschaftlichen Betrachtungsweise (substance before form) und in die Steuergesetze kommen die ersten Anti-Avoidance Bestimmungen. In der Europäischen Wirtschaftsgemeinschafft kommt es 1977 zur Richtlinie über gegenseitige Amtshilfe in Steuersachen, aufgrund von Veto immer noch in der Schublade und nicht aktiv, in neuen Doppelbesteuerungsabkommen werden standardmässig Informationsaustausch und Amtshilfe eingebaut. Und es hätte nicht viel gefehlt, dass die von der OECD und dem Europarat ausgereift vorgeschlagene Interfipol Wirklichkeit geworden wäre. Von einer tatkräftigen Verteidigungsstellung der liechtensteinischen Vertreter im Europarat war nicht viel zu verspüren.

Damit jedoch nicht genug: Der missionarische Eifer der USA in der Bekämpfung von Insidertrading, Drogenhandel und organisiertem Verbrechen sowie Korruption beginnt Auswüchse zu zeugen, die zu den ernsthaftesten Bedenken für das Weiterbestehen freiheitlicher Rechtsstaaten Anlass geben. Selbst wenn man die Bekämpfung von Insidertrading, Drogenhandel, Korruption und organisiertem Verbrechen als notwendig und begründet anerkennt (und hinsichtlich der ersten drei besteht in keiner Weise allgemeiner Konsens), so ist es mehr als nur furchterregend erkennen zu müssen, mit welch weitreichenden Befugnissen die ermittelnden Behörden ausgestattet sind. Post- und Telephon- sowie Briefgeheimnis gehören ganz offensichtlich einer vergangenen Epoche an.(.....) Extraterritoriales Ausdehnen von Verwaltungshandlungen bereiten keinerllei Kopfzerbrechen mehr. Die USA hat erfolgreich begonnen, ihre eigenen Rechtsauffassungen und politischen Entscheidungen der übrigen Welt aufzuoktruieren und auch durchzusetzen.interessanterweise ist ihr dies in den genannten Teilbereichen am schnellsten und umfassendsten in der Schweiz - und in Liechtenstein gelungen. Es wird später noch auf diesen Teilbereich zurückzukommen sein.

Diese exogenen Bedrohungen bilden keineswegs die einzigen Gefährdungen des liechtensteinischen Treuhandsektors. Eine ganze Reihe endogener Gefahrenfaktoren sind ebenfalls vorhanden, die hier kurz angetönt werden müssen:

- Das Ungenügen der Proffessionalität und Flexibilität der liechtensteinischen Steuerverwaltung im Bereihe der Strukturierung von internationalen Firmenorganisationen. Während früher über den Weg der Pauschavereinbarungen interessante Strukturen in Liechtenstein domiziliert werden konnten, sehen sich heute die Praktiker einer (mit wenigen löblichen Ausnahmen) unflexiblen Steuerbürokratie gegenüber, die am Wortlaut des Gesetzes hängt und offensichtlich gar nicht daran interessiert ist, zukunftsweisende Strukturen mit langfristiger Dauer anzusiedeln.

- Die Couponsteuer von 4% bildete seit ihrer Einführung ein erhebliches Hindernis für die Ansiedlung internationaler Konzerne und deren Holdingstrukturen. Trotz Kenntnis dieses Faktums hat die liechtensteinische Politik dem Anliegen keine Beachtung geschenkt.

- Das Ungenügen des liechtensteinischen Gerichtswesens. Der Referent will hier in keiner Weise der Professionalität unserer Richter in Zweifel ziehen. Es war jedoch seit Jahren jedem Beobachter des Treuhandbereiches und insbesondere auch den Richtern klar, dass eine gewaltige Arbeitslast auf das liechtensteinische Gerichtswesen zukommen würde. Trotz Mahnrufen seitens der Richter und seitens besorgter Professionalisten im Treuhandbereich ist es nie zu einer dem Volumen und der Koplexität der Sachverhalte angepassten quantitativen und qualitativen Aufstockung unseres Gerichtswesens gekommen. Auch gewichtige Stimmen des Auslandes hierzu verhalten ungehört.

- In der Volumenepoche der 60er und 70er Jahre wurde manches schlecht oder unprofessionell strukturiert und die Standardlösungen begannen mit dem Wegsterben der Grünbderklienten die vorhersehbaren Schwierigkeiten zu bereiten.

- Die Politik ist nie offiziell und determiniert hinter dem Treuhanwesen gestanden. Im Zuge der aussenpolitischen Profilierung des Staates Liechtenstein hat es die offizielle Politik noch weniger für notwendig befunden, den Stellenwert des Treuhandwesens zu betonen. Dies ganz im Unterschied zu den Reierungen verschiedener anderer Off-Shore-Zentren.

- Die professionelle Analyse der Auswirkungen des EWR Beitrittes Liechtenteins auf die Zukunftdes liechtensteinischen Treuhandwesens ist unterblieben - oder jedenfalls nicht der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht worden, falls sie erstellt worden ist.

3. DIE AUSWIRKUNGEN DER POLITIK IM BEREICHE DES ARBEITSMARKTES UND IM BEREICHE DER MISSBRAUCHSBEKAEMPFUNGSGESETZGEBUNGEN UND DIE WILLFÄHRIGE ANPASSUNG AN SCHWEIZERISCHE VORSCHRIFTEN

a) Arbeitsmarkt

Wie oben erwähnt, ist der Zuzug ausländischer qualifizierter Sachbearbeiter im Treuhand- und Bankenbereich massiv erschwert, wenn nicht gar verunmöglicht worden. Es scheint, dass auch hier der Bankensektor ewas wohlwollender behandelt wurde als der reine Treuhandsektor. Das Manko konnte noch teilweise über den Zugriff auf den scheizerischen Arbeitsmarkt wettgemacht werden, bis die entsprechende Vereinbarung mit der Schweiz über liechtensteinische Initiative zu einem Ende kam und de Zuzug von schweizerischen Arbeiskräfte ebenso schwierig war wie der von Drittausländern. Im Treuhandwesen hättte diese Entwicklung zu keinem schlechteren Zitpunkt kommen können: Die qualitativ hochstehende Klientel, insbesondere die mit weitläufigen Beteiligungen, begann sich im Anschluss an die sich stetig durchsetzende "management and control" Maxime ernsthaft mich dem Gedanken zu befassen, ihre in Liechtnstein bereits bestehenden Einheiten "aufzubuttern" oder neue echte Holdingstrukturen in Liechtenstein aufzubauen. Es versteht sich von selbst, dass solche nicht ausschliesslich in den Händen firmenfremder liechtensteinischer Treuhänder verbleiben konnten, sondern dass eine geringe Anzahl von hochqualifizierter Mitarbeiter des Konzerns ihre Arbeit in Liechtenstein verrichtenwerden müsste. Im Unterschied zu vielen anderen Off-shore-Zentren kann Liechtenstein sich rühmen, die geringste Anzahl gewichtiger Holdingstrukturen zu domizilieren - eine direkte Folge der falsch gesetzten Prioritäten im Zuzug ausländischer Arbeitskräfte und eine direkte Folge der Couponsteuer. Diese Politik hat die Klientel des liechtenteinischen Treuhandwesens beschränkt: Die ganz grossen Konglomerate finden keinen Platz hier, die grossen Familienkonglomerate können lediglich die Familienaufhänger (Stiftungen, Trusts) hier domizilieren, und zwar erheblich nachteiliger als an anderen Off-Shore-Zentren, und es verbleiben als Klientel die guten Individual/Familienkunden, und die qualitativ schlechtere Individualkundschaft. Es gibt keinen Zweifel, dass die Qualität der Durchschnittskundschaft des liechtensteinischen Treuhandwesens gesunken ist.

b) Die Missbauchsgesetzgebungen

Praktisch alle legislativen Schitte der letzten dreissig Jahre sind unter dem Titel der Bekkämpfung des Missbrauchs im liechtensteinischen Gesellschaftswesen unternommen worden. Zweifelsohne enthalten alle diese neuen Gesetze Betimmungen, die geeignet sind, Missbräuche zu bekämpfen bzw. das Niveau der Professionalität des liechtensteinischen Treuhänders zu erhöhen. Eine unvoreingenommene Analyse zeigt jedoch ein zumindest erstaunliches Ergebnis:

- Die 1963 Reform bezweckt vermehrte Inlandkontrolle und führt den liechtesteinischen Pflichtverwaltungsrat ein. Gleichzeitig wird dadurch eine Einkommensdomäne dem Liechtensteiner vorbehalten.

- Das Gesetz über die Rechtsanwälte etc. von 1968 definiert die Qualifikationsvoraussetzungen für Rechtsanwälte, Rechtsagenten, Treuhänder etc. und führt entsprechende Prüfungen ein. Das Ziel ist wiederum die Erhöhung der Professionalität. Im gleichen Zug wird wiederum die Berufsausübung dem Liechtensteiner reserviert bzw. der juristischen Person, die kapitalmässig liechtensteinisch beherrscht ist.

- Die 1979 Reform de PGR versucht einen weiteren Schritt der Hebung der Professionalität, indem sie bestimmte Qualifikationserfordernisse an den liechtensteinischen Verwaltungsrat stellt. Die einzige andere Bestimmung, die Anspruch erheben kann, Missbrauch zu bekämpfen, ist die Vorlagepflicht des Vermögens gegenüber dem Handelsregister bei nicht kommerziellen Firmen und die Vorlage von Bilanzen an die Steuerverwaltung bei kommerziell tätigen Firmen. Inwieweit dies eine geeignete Massnahme darstellt, mag dahin gestellt bleiben. Sicher ist jedenfalls, dass sie systematisch mit den Rechnunglegungsvorschriften des PGR, die für alle Verbandspersonen gelten, in absolutem Widerspruch stehen. Alle übrigen Aenderungen sind rein kosmetisch, zum teil geradezu falsch, und die Zwangshinterlegung bzw. Eintragung von Treuhänderschaften hat lediglich damit zu tun, dass er Fiskus einen besseren Ueberblick über die liechtenteinischen Treuhandschaften erhält.

c) Die Anpassung an schweizerische Vorschriften

Vom Mutual Agreement of Understanding, jener rechtsstaatlich unhaltbaren Konstruktion eines gentlemen agreement zwischen zwei Staatsdepartmenenten und dessen vertraglicheUeberwälzung auf die Bankiervereinigung, deren Mitglieder und diese wieder auf ihre Kunden bis zur vorletzten Aenderung der Sorgfaltspflichtvereinbarung, alle diese Schritte sind auf sanften Druck hin sofort übernommen worden. Lediglich die letzte Aenderung (nämlich Beendigung der Vereinbarung mit der Nationalbank und Aufnahme in die Standesregeln der Bankiervereinigung) wurde nicht mehr übernommen und durch eine Vereinbarung zwischen den liechtensteinischen Banken und der Regierung ersetzt. Regierung und Banken müssen sich den Vorwurf gefallen lassen, dass alle diese Schritte ohne Konsultation des Treuhandsektors erfolgt sind. Der Wortlaut der Sorgfaltspflichterklärung, die der liechtensteinische Geheimnisträger unterzeichnen muss, ist gelinde gesagt schaudererregend.
Ein Blick in die anderen Rehtsordnungen hätte genügt, um zu erkennen, dass die schweizerische Bankenkommission und Bankenwelt päpstlicher als der Papst geworden war. Es wären durchaus andere Lösungsmöglichkeiten zur Bekämpfung von Missbrauch möglich gewesen, es ist aber keine andere in Betracht gezogen worden.
Wie lange Liechtenstein seine derzeitige Regelung behalten kann, steht in den Sternen. Fest steht, dass Liechtensteins Bankenwelt einiges an Liquidität aus der Schweiz herüberziehen konnte,doch für wie lange? Die intenationale Kundschaft betrachtet die shweizerishe Entwicklung mit einiger Sorge und hält ein wachsames Auge auf Liechtenstein.

4. DIE INTERNATIONALE RECHTSHILFE

Eines der sensibelsten Gebiete eines Off-Shore-Zentrums ist die Frage der internationalen Rechtshilfe in Zivil- und Strafsachen. Liechtenstein hat , mit Ausnahme des europäischen Uebereinkommens in Strafsachen, praktisch keine bilateralen oder multilateralen Verträge unterzeichnet. Bis vor kurzem hatte Liechtenstein nicht einmal ein Gesetz über die Rechtshilfe in Strafsachen und die alleinige Entscheidungsgewalt lag beim Landgericht. Es ist ein nicht nur in Liechtenstein offe-

nes Geheimnis, dass Liechtenstein in den letzten Jahren eines der rechtshilfefreudigsten Staaten gewesen ist. Die heikle Balance zwischen unserem Anonymitätsbedürfnis und dem Strafverfolgungsanspruch des Auslandes ist schwer ausser Kontrolle geraten. Das blauäugige Vertrauen auf die rechtsstaatliche Vorgangsweise der ersuchenden Behörden, insbesondere der amerikanischen, ist in keiner Weise gerechtfertigt und mehrfach enttäuscht worden. Seit das Tandem Reagan/Bush vor Jahren den "Drogenkrieg" erklärt haben, sind die bürgerlichen Rechte des Verdächtigten auf nichts zusammengeschrumpft. Ein Blick auf die neuesten Gesetzgebungen in Deutschland, auf den amerikanischen Money Laundering Act und insbesondere den Rico Act zeigt, dass jeder gefährdet ist, einen solchen Straftatbestand unbewusst zu erfüllen. Das Wissen und der Willen ist überall ersetzt durch das blosse "allenfalls wissen können" (was im Nachhinein immer leichter festzustellen ist). Liechtenstein hat nun endlich ein Gesetz über die Gewährung von Rechtshilfe: Es hätte aber nicht geschadet, statt das schweizerische fast verbatim zu kopieren, zunächst die Praxis des schweizerischen zu studieren und dort Schranken einzubauen, wo sie ganz klar notwendig geworden sind. International wird unser Verhalten sehr genau studiert, und während eine vernünftige Regelung klar akzeptiert wird, wird umgekehrt das zu schnelle Gewähren seismographisch registriert. Liechtenstein gilt nicht mehr als safe haven
- das ist gut, weil die unerwünschten Elemente nicht mehr kommen,
- das ist schlecht, weil auf vernünftige Anonymität bedachte Klienten Liechtenstein als zu risikoreich einschätzen und nicht kommen.

Mit absoluter Gespanntheit schaut die internationale Fachwelt auf Liechtenstein, ob wir das Lugano Uebereinkommen unterzeichnen werden oder nicht. Die Reaktionen sind leicht vorhersehbar.

In diesen Problembereich fallen auch Rechtshilfemassnahmen sowohl in straf- wie zivilrechtlichen Bereich, soweit solche einstweilige Verfügungen, Arreste und Verfügungsverbote umfassen. Es ist dem aufmeksamen Beobachter nicht entgangen, dass ausgehend von den USA die Gewährung von einstweiligen Verfügungen auch im übrigen Europa nicht nur zahlreicher und wesentlich leichter zu erwirken als früher, sondern auch weitumfassender geworden ist. Die Kientel des liechtensteinischen Treuhandsektors erwartet die Sicherheit ihres Vermögens und wacht eifrig über die entsprechende Praxis unserer Gerichte.

5. DIE PFEILER DES LIECHTENSTEINISCHEN TREUHANDWESENS

Der Klient, der nach Liechtenstein kommt und hier einem Treuhänder Vermögen und Informationen aller Art anvertraut, kommt mit einem bestimmten Verständnis hierher:

a) Er findet hier Instrumente der Strukturierung seines Familienvermögens oder seiner Geschäfte, die er teilweise auch anderswo, aber teilsweise nur in Liechtenstein findet. Zu den letzteren gehört die Anstalt (durch die Praxis leider zu Tode geritten) sowie die Stiftung und die Treuhänderschaft (der Trust), der sonst nur im common law Rechtsbereich bekannt ist. Die mühelose Stukturierung von Familienvermögen bildet die Hauptattraktion.

b) Er sucht hier

<u>Auf der Ebene des Treuhänders</u>

- Zuverlässigkeit
- Ehrlichkeit

- Professionalität
- Diskretion

Auf der Ebene der Gesetze

- Anonymität
- Sicherheit seiner Vermögensstruktur im Rahmen des gewählten rechtlichen Strukturinstruments

Auf der Ebene der Rechtsdurchsetzung

- Ein kompetentes, effizientes und unabhängiges Gerichtssystem

Auf der Ebene der Politik

- Politische Stabilität
- Einen Staat, der überzeugt hinter dem Treuhand- und Gesellschaftswesen steht und dieses zu verteidigen bereit ist.

Was hat er gestern gefunden, was heute und was wird er morgen finden?

Für gestern und heute kann man wohl mit Fug und Recht behaupten, dass der liechtensteinische Treuhänder diese Kriterien im internationalen Vergleich gut erfüllt. Die Epoche des Volumengeschäftes liess an Professionaliät zu wünschen übrig und während einiger Zeit konnten auch Personen Treuhandfunktionen übernehmen, ohne über entsprechende Qualifikationen zu erfüllen. Während längerer Zeit liess sich der liechtensteinische Treuhänder durch seinen ausländischen Korrespondenten diktieren, ohne seine eigene Verantwortung einzubringen, ein Verhalten, das hoffentlich der Vergangenheit angehört. Die Periode der Weiterleitungen gehört endgültig der Vergangenheit an.

Auf der Ebene der Gesetze muss man, trotz offensichtlich gut gemeinter Gesetzesrevisionen, leider einige Katzer, wenn nicht sogar Löcher feststellen. Es scheint, dass verschiedenste Juristen den Respekt vor einem genialen, wenn auch mit Fehlern behafteten, Gesetz, dem Personen- und Gesellschaftsrecht verloren haben. Die flickwerkartigen Revisionen haben das Gesetz nicht besse werden lassen, mit wenigen Ausnahmen, und sie zeigen auf Seiten der Revisionsautoren entweder ein beunruhigendes Unverständnis des Gesetzes oder noch schlimmer wenig Achtung. Es würde nottun, in aller Ruhe das PGR neu zu analysieren, die Systematik zu verbessern, die Nahtstellen zu den übrigen Gesetzen zu verfeinern, die alten und die neu eingebrachten Fehler auszumerzen. Das PGR braucht sich vor niemandem zu verstecken, es hält im internationalen Vergleich mehr als nur Stand.

Die gesuchte Anonymität ist noch in den Gesetzen festgeschrieben und wird derzeit auch noch im Bankenbereich über die Vereinbarung der liechtensteinischen Banken mit der Regierung geschützt. Es ist nicht klar, ob wir den Schritt der Schweiz und Luxemburgs nachvollziehen und eine Offenlegung des wirtschaftlich Begünstigten ins Banksystem vornehmen werden. Das angezielte Rechtsschutzinteresse könnte ohne diesen drastischen Schritt mit anderen Mitteln erreicht werden.

Die Ebene der Rechtsdurchsetzung ist für Richter und Rechtsschutzsuchende im Treuhandwesen

nicht gerade ein Trauerspiel, aber ein zu grössten Bedenken Anlass gebender Bereich. Ohne hier in der Lage zu sein, eingehend diees Poblem zu erörtern, muss es genügen, es stichwortartig zu umreissen:

- Liechtenstein wurde lange der Vorwurf gemacht, und teilweise noch heute, es sei eine "cosy jurisdiction", d.h. mi andereen Worten, dass alle unter einer Decke sind und man sich gegenseitig nicht verklagt. Demzufolge genössen Begünstigte keinen effektiven Rechtssschutz. Dieser Vorwurf entbehrt meines Erachtens heute seiner Berechtigung. Es sind jedoch Fälle bekannt, wo man sich echt fragen muss, ob nicht nach dem Motto unter die Decke wischen gehandelt wurde.

- Das liechtenteinische Gerichtswesen ist zu langsam und vermag den Rechtsschutz nicht in zeitlich wünschbarem Rahmen zu gewährleisten. Dies ist kein Vorwurf an die Adresse der Richter, sondern an Organisation sowie sachlicher und personeller Ausstattung.

- In gewissen komplexen Situationen sind unsere Gerichte schlichtweg überfordert und die Prozesserledigung erfolgt nach dem Motto "wie kriege ich den Fall vom Tisch". Bei dem Staatseinkommen, das der Treuhandsektor generiert, und bei dem seit langem voraussehbaren Volumen der Rechtsfälle, angewachsen sowohl qualitativ wie quantitativ, und im Interesse der Beibehaltung des Treuhandgeschäftes ist es unzumutbar, dass wir nicht über die **besten** Gerichte und Richter weit und breit verfügen.

- Auf seiten verschiedener Richterpersönlichkeiten besteht nicht die Bereitschaft, die komplexen Aufgaben, insbesondere ad hoc Aufsicht und Massnahmen, wahrzunehmen, welche das PGR zum Schutze der Begünstigten von Rechtsstrukturen vorsieht und dem Gericht zuweist.

- Im Bereiche der intenationalen Rechtshilfe stand Liechtenstein früher im Ruf, eine harte Nuss zu sein. Es mag sein, dass in den früheren Phasen manchmal zuviele Anforderungen an den rechtshilfeersuchenden Staat gestellt wurden. Heute jedoch geniesst Liechtenstein den zweifelhaften Ruf, Rechtshilfe ohne irgendweche Auflagen zu gewähren. Die Klienten, die den Schutz ihres Vermögens und Anonymität legitimerweise hier gesucht haben, sind verunsichert. Internationale Rechtshilfe ist für Liechtenstein wahrscheinlich das subtilste und schwierigste Unterfangen und es bleibt uneinsehbar, warum solange dieser Bereich einzelnen Richtern vollverantwortlich zugewiesen worden ist. Es gäbe genügend erfahrene Rehtshilfeexperte in dieser Welt, die unsere Regierung und Gerichte profund hätten beraten können.

Die Ebene der Politik ist für den Referenten, der nie politisch aktiv war, schlichtweg unverständlich. Wir haben zwar die politische Stabilität über Jahrzehnte beibehalten können, dies zu unserem Wohl und dem unserer Klienten. Was uns aber mangelt, sind eine Reihe von Prämissen:

- Die Politik steht niht öffentlich, deklariert und konsequent hinter dem Treuhandwesen. Insbesondere seit der aussenpolitischen Betoung unserer Eignständigkeit steht man unter dem Eindruck, dass die Politik verschämt ihre Augen von diesem Bereich abdem Bereich, der die grössten Staatseinnahmen bringt.

- Gesetzliche Korrekturen im Treuhandbereich werden mit einer Hast und einem Dilettantismus durchgezogen, der beschämt. Ganzheitliche Analysen, ernsthaftes Studium der anstehenden Probleme in unseren das Treuhandwesen betreffenden Gesetze finden nicht statt.

- Der Regierung und den Gerichten stehen seit eh und je genügend Kompetenzen zur Verfügung, massregelnd und missbrauchsbekämpfend im Treuhandwesen einzugreifen. Diese sind meines Wissens nur sehr selten ausgeübt worden.

- Das letzte Beispiel sind die Einschätzung der Zukunft des Treuhandwesens im Rahmen des EWR. Es bestehen verschiedenste Gutachten, die jedoch am Kern der Sache Sollte eine echte Studie bestehen, die alle Konsequenzen ausleuchtet, so dürfte der offiziellerseits ausgestrahlte Optimismus eher etwas übertrieben sein.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Liehtenstein hat 30 Jahre sehr gut und vorher recht gut durch und mit dem Treuhandwesen gelebt. Es hat nicht mehr, vielleicht eher weniger, Missbrauchsskandale gehabt als andere Off-Shore-Zentren. Es sind jedoch sowohl bei den Treuhändern, wie bei den Gerichten , den politischen Instanzen wie in der Staatsverwaltung Fehler unterlaufen, die teils rückgängig gemaht werden können, teils für die Zukunft vermieden und teils irreparabel sind. Wir brauchen

- Kompetentes und schnelles Handeln bei Missbräuchen und nicht kosmetische Gesetze
- Soweit Gesetze geändert werden müssen, ist dies auf der Basis ehrlichen Studiums vorzunehmen
- Wir brauchen ie besten Richter, die besten Gerichte. Und zwar nicht irgendwann, sondern jetzt. Es ist seit langem an der Zeit, in dieser Weise in das Treuhandwesen zu reinvestieren.
- Die Politik muss sich im klaren sein, ob wir ein Off-Shore Zentrum bleiben sollen oder nicht. Wenn ja, ist das Bekenntnis und die Massnahmen hierzu erforderlich. Dies bedeutet auch, dass bei internationalen Verträgen mehr Expertise eingesetzt wird als bisher. Die Verhandler müssen da Geschäft kennen, über dessen Zukunft sie entscheiden. Manchmal ist man sich dessen nicht so sicher.

WIRTSCHAFT UND SOZIALE SICHERHEIT -

ÖKONOMISCHE EFFIZIENZ UND SOZIALE MITVERANTWORTUNG

Vortrag von Dr. iur. Christine Glinski-Kaufmann

(Gehalten am 1. Juni 1993 im Rahmen der Vortragsreihe "Wirtschaftsstandort Liechtenstein. Bedingungen und Perspektiven")

Sehr geehrte Zuhörerinnen und Zuhörer!

Zunächst möchte ich mich ganz herzlich dafür bedanken, dass ich vom Liechtenstein-Institut die Gelegenheit erhalten habe, mit Ihnen heute abend über ein äusserst komplexes Thema diskutieren zu dürfen. Der Titel, den ich für mein Referat gewählt habe, lautet:

WIRTSCHAFT UND SOZIALE SICHERHEIT - ÖKONOMISCHE EFFIZIENZ UND SOZIALE MITVERANTWORTUNG

Ich muss zunächst vorausschicken, dass die nachfolgenden Ausführungen keine umfassende Darstellung sämtlicher Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft und Sozialer Sicherheit beinhalten können:

einerseits steht uns für eine detaillierte und vollständige Betrachtungsweise der Thematik an einem einzigen Diskussionsabend zu wenig Zeit zur Verfügung,

andererseits stiess die Vorbereitung des heutigen Themas auf gewisse Schwierigkeiten bei der Materialsuche, auf die ich später noch zu sprechen komme.

Der Vortrag ist grundsätzlich als Diskussionspapier konzipiert und soll auch über den heutigen Abend hinaus zu Diskussionen anregen.

Das übergeordnete Thema der Ringvorlesung, zu dem der heutige Vortrag einen Teilaspekt beitragen soll, lautet ja bekanntlich **"Wirtschaftsstandort Liechtenstein - Bedingungen und Perspektiven."**

Ausgehend von diesem Rahmen-Titel der Ringvorlesung möchte ich in einem ersten Teil meines Referates eine Standortbestimmung der liechtensteinischen Sozialversicherung vornehmen und dabei ihre enge Anlehnung an die schweizerische Sozialversicherung darlegen.

Der zweite Teil ist den Zusammenhängen und Bedingungen gewidmet, die zwischen Wirtschaft und Sozialer Sicherheit bestehen. Hier soll vor allem aufgezeigt werden, dass Wirtschaft und Soziale Sicherheit gegenseitig voneinander abhängig sind.

Im abschliessenden dritten Teil sollen Perspektiven für eine Optimierung dieser Zusammenhänge für die liechtensteinische Gegenwart und Zukunft skizziert werden. Die zukunftsträchtigste Perspektive scheint mir dabei längerfristig die Schaffung einer liechtensteinischen Sozialversicherungsanstalt zu sein.

Beginnen wir mit dem 1. Teil, d.h. mit der

Standortbestimmung der liechtensteinischen Sozialversicherung

Der am 1. Januar 1924 in Kraft getretene Zollvertrag liess in der Folge nicht nur auf den Bereichen Arbeitsmarkt, Wirtschaft etc. enge Verflechtungen Liechtensteins mit der Schweiz entstehen; auch auf anderen Gebieten unseres gesellschaftlichen Lebens wurden die Entwicklungen durch schweizerische Modelle ausgelöst und geprägt. Dies gilt in ausserordentlich starkem Masse für die Entwicklung des liechtensteinischen Sozialversicherungsrechts.

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: das schweizerisch-liechtensteinische Verhältnis im Bereich der Sozialversicherung ist keine Zollvertragsmaterie im rechtlichen Sinn. Historisch betrachtet ist aber der Zollvertrag und die mit ihm verbundene Öffnung zur Schweiz die Ursache für die Entstehung und Entwicklung des liechtensteinischen Sozialversicherungsrechts nach schweizerischem Vorbild. Alle Zweige der liechtensteinischen Sozialversicherung sind schweizerischen Modellen nachgebildet, wobei die Nähe zum schweizerischen Vorbild je nach Versicherungszweig unterschiedlich ausgestaltet ist.

Am stärksten ausgeprägt sind die liechtensteinischen Besonderheiten beim Gesetz über die Familienzulagen. Das liechtensteinische Gesetz über die Familienzulagen erfasst - im Unterschied zum schweizerischen System - nämlich nicht nur die erwerbstätige, sondern die gesamte Wohnsitzbevölkerung.

Am engsten ist die Verknüpfung zwischen dem schweizerischen Modell und der liechtensteinischen Nachbildung im Bereich AHV

und IV. In bezug auf die AHV und IV besteht zwischen der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein ein ganz besonderes Sozialversicherungsabkommen für jene liechtensteinischen und schweizerichen Staatsbürger, die dank der Offenheit des liechtensteinisch-schweizerischen Wirtschaftsraumes in beiden Staaten Versicherungsansprüche erwerben. Die Tatsache, dass jede dritte Rente, die von der liechtensteinischen AHV-Anstalt ausgerichtet wird, eine sog. "gemischte" schweizerisch-liechtensteinische Rente ist, bezeugt die Offenheit des liechtensteinisch-schweizerischen Wirtschaftsraumes und lässt gleichzeitig auch die enorme Bedeutung dieses Sozialversicherungsabkommens vor allem für Liechtenstein erkennen. Im Gesamtbestand der schweizerischen AHV-Renten machen diese "gemischten" schweizerisch-liechtensteinischen Renten lediglich 0,07 % aus.

Das bestehende Sozialversicherungsabkommen geht von einer weitgehenden Identität der AHV- und IV-Gesetzgebungen beider Staaten aus. Die Durchführbarkeit des Abkommens hängt von einer möglichst parallelen Rechtsfortentwicklung der AHV- und IV-Gesetze in beiden Staaten ab. In der bisherigen Praxis hat Liechtenstein sämtliche schweizerische AHV/IV-Revisionen jeweils in möglichst kurzen zeitlichen Abständen nachvollzogen.

Auch die übrigen Zweige der liechtensteinischen Sozialversicherung, das heisst die Unfallversicherung, Krankenversicherung, Arbeitslosenversicherung und die sog. 2. Säule sind von schweizerischen Modellen inspiriert, sind aber in ihrer Weiterentwicklung - im Unterschied zur AHV/IV - vom entsprechenden schweizerischen Versicherungszweig völlig unabhängig. Als liechtensteinische Besonderheit ist bei diesen Versicherungszweigen vor allem zu erwähnen, dass das liechtensteinische Krankenversicherungssystem eine obligatorische Krankenversicherung vorsieht, während in der Schweiz die Krankenversicherung

erst in einzelnen Kantonen, jedoch noch nicht auf Bundesebene, als Obligatorium konzipiert ist. Eine weitere Besonderheit des liechtensteinischen Krankenversicherungssystems liegt darin, dass die Beiträge zur obligatorischen Krankenversicherung weder nach dem Alter noch nach dem Geschlecht der Versicherten abgestuft werden dürfen.

Zwar hat Liechtenstein auch im Bereich der AHV und IV eigenständige, vom schweizerischen Modell abweichende Lösungsmodelle ausgearbeitet. Nach der gegenwärtigen Konzeption des schweizerisch-liechtensteinischen Sozialversicherungsabkommens waren die wichtigsten dieser eigenständigen liechtensteinischen Lösungsmodelle aber nur in jenen Bereichen möglich, die nicht vom schweizerisch-liechtensteinischen Abkommen betroffen sind. Als Beispiel sei in diesem Zusammenhang die Rechtsstellung von Ausländern erwähnt, mit deren Heimatstaat kein Sozialversicherungsabkommen besteht. Liechtenstein hat die Rechtsstellung der betroffenen Ausländer in einer eigenständigen Gesetzesrevision im AHV- und IV-Gesetz erheblich verbessert. Die Schweiz hat die Probleme der Ausländer in der Sozialversicherung durch zahlreiche Abkommen mit den meisten europäischen Staaten behoben. Die Verbesserung der Rechtsstellung von Nichtvertragsausländern wird in der Schweiz im Rahmen der nächsten, d.h. der 10. AHV-Revision angestrebt. Liechtenstein, das bislang nur 4 Sozialversicherungsabkommen (mit der Schweiz, mit Österreich, Italien und Deutschland) abgeschlossen hat, ist bereits im Jahre 1964 an die Lösung der Probleme von Nichtvertragsausländern herangegangen. Das entsprechende Gesetzesvorhaben wurde damals im wesentlichen folgendermassen begründet: "Die Stellung der Ausländer in unserer Sozialversicherung hat sich besonders in den letzten Jahren, nicht zuletzt auch wegen der raschen wirtschaftlichen Entwicklung unseres Landes, zu einem nicht unbedeutenden Problem ausgewachsen, das dringend einer Lösung

bedarf. ... Menschlich wie wirtschaftlich gesehen drängt daher diese Situation zu einer Lösung. Vergessen wir dabei nicht, dass der Grossteil der Ausländer für unsere Wirtschaft nicht wegdenkbar ist und dass unser Sozialprodukt zu einem nicht unerheblichen Teil mit von ihnen erzeugt wird und wir daher aus rein menschlichen und sozialpolitischen Erwägungen heraus gesehen diesen Menschen gegenüber im Hinblick auf ihre Altersversorgung eine Verantwortung haben..." (Bericht und Antrag der fürstlichen Regierung an den Hohen Landtag betr. die Änderung des Gesetzes über die Alters- und Hinterlassenenversicherung, vom 17. Juni 1964). Als im Jahre 1988 die Rechtsstellung der Ausländer im Bereich der AHV und IV erneut verbessert wurde, waren diese Gedanken über die soziale Mitverantwortung wiederum das Leitmotiv der Revisionsarbeiten.

Die liechtensteinische Bereitschaft zur Eigenständigkeit bei gleichzeitiger Annahme von "fremdem Recht" hat auch in der ersten EWR-Abstimmung vom Dezember 1992 eindrücklich Ausdruck gefunden. Nach dem unterschiedlichen Ausgang der EWR-Abstimmung in Liechtenstein und in der Schweiz hat sich unter anderem die Frage gestellt, ob eine liechtensteinische Teilnahme am Sozialversicherungsrecht des EWR-Abkommens auch eine Änderung des liechtensteinisch-schweizerischen Sozialversicherungsabkommens erforderlich macht.

Um die Antwort auf diese Frage verständlicher zu machen, sind zunächst einige kurze Ausführungen zum Sozialversicherungsrecht des EWR-Abkommens notwendig:

Die Teilnahme am Europäischen Wirtschaftsraum beinhaltet auch die Teilnahme an einem Europäischen Sozialraum: die EWR-Staaten sind nämlich durch ein multilaterales Sozialversicherungsabkom-

men miteinander verbunden, das alle Zweige der Sozialen Sicherheit erfasst und auf der Gleichbehandlung aller EWR-Bürger beruht.

Bei diesem multilateralen Sozialversicherungsabkommen geht es nicht darum, die verschiedenen Sozialversicherungssysteme an eine Art "europäische Sozialversicherung" anzupassen und zu vereinheitlichen. Vielmehr geht es darum, die national unterschiedlichen Systeme in ihrer Eigenart zu belassen, diese aber so zu koordinieren, dass die Versicherten keine Ansprüche verlieren, wenn sie von einem EWR-Land in ein anderes EWR-Land und dabei auch in ein anderes Sozialversicherungssystem wechseln. Die EWR-Staaten bleiben autonom, ihr nationales Sozialversicherungsrecht selber zu regeln, d.h. sie können in ihrer nationalen Gesetzgebung zusätzliche Ansprüche schaffen, bestehende Ansprüche erweitern, aber auch einschränken, sofern dabei in erster Linie die Gleichbehandlung aller EWR-Bürger gewahrt wird. Das bestehende liechtensteinisch-schweizerische Sozialversicherungsabkommen kann beibehalten werden: durch das Nebeneinander von EWR-Recht im Verhältnis zu den EWR-Staaten einerseits und von anders konzipiertem Abkommensrecht im Verhältnis zur Schweiz andererseits entstehen keine rechtlichen Probleme.

Änderungen könnten dem liechtensteinisch-schweizerischen Sozialversicherungsabkommen aber aufgrund nationaler liechtensteinischer Gesetzesvorhaben bevorstehen:

Bekanntlich hat der liechtensteinische Landtag im Sommer 92 die Regierung beauftragt, binnen 4 Jahren Gesetzesvorschläge zur Verwirklichung der Gleichbehandlung von Mann und Frau zu unterbreiten. Dieser Auftrag umfasst auch die Sozialversicherung. Zwar sind in der Schweiz im Rahmen der 10. AHV-Revision ebenfalls weitere Schritte in Richtung Gleichbehandlung vorgesehen,

doch wird die Gleichbehandlung durch die 10. schweizerische AHV-Revision aus finanziellen Gründen nicht vollständig verwirklicht. Die geplanten Verbesserungen sollen im übrigen u.a. durch Heraufsetzung des Frauenrentenalters von 62 auf 64 Jahre finanziert werden, was in der Öffentlichkeit auf erhebliche Kritik gestossen ist.

Wenn der liechtensteinische Gesetzgeber bei der Verwirklichung der Gleichbehandlung von Mann und Frau wesentlich weiter gehen will als der schweizerische Gesetzgeber, dann muss vorgängig das Sozialversicherungsabkommen mit der Schweiz geändert werden. Wie bereits erwähnt, geht das bestehende Abkommen nämlich davon aus, dass die Rechtsansprüche der liechtensteinischen und schweizerischen Versicherten, Männer und Frauen, grundsätzlich identisch ausgestaltet sind.

Weder die Neugestaltung des liechtensteinisch-schweizerischen Sozialversicherungsabkommens, noch die eigenständige Verwirklichung der Gleichbehandlung von Mann und Frau in der liechtensteinischen AHV darf man sich als eine leichte, kurzfristig realisierbare Aufgabe vorstellen. Im Gegenteil: beide Aufgaben stellen eine grosse, ungewohnte Herausforderung dar.

Das integrierte Sozialversicherungsabkommen mit der Schweiz hat uns grosse Vorteile gebracht: Liechtenstein konnte Rententabellen, Berechnungsformeln, Gesetzesvorschläge, sozialpolitische Leitlinien, etc. ganz bequem vom schweizerischen Bundesamt für Sozialversicherung übernehmen.

Neben den administrativen Überlegungen darf aber vor allem folgende Frage nicht unterschätzt werden: ist es sozial verträglich, wenn ein Liechtensteiner oder eine Liechtensteinerin, die immer in Liechtenstein gelebt haben, eine andere AHV-Rente er-

halten würden als ihre Nachbarn, die während ihrer Versicherungskarriere auch Versicherungsansprüche in der Schweiz erworben haben? Wäre es aber andererseits zulässig, beispielsweise das Frauenrentenalter in Liechtenstein aus dem einzigen Grund heraufzusetzen, weil die schweizerische AHV aufgrund finanzieller Notwendigkeiten zu diesem Schritt genötigt ist?

Trotz der - hier nur andeutungsweise skizzierten - Probleme hoffe ich, dass die Gleichbehandlung von Mann und Frau in den nächsten Jahren entscheidende Fortschritte machen wird und wir den Mut zu eigenständigen und sozial ausgewogenen Lösungen nicht verlieren.

Die Standortbestimmung der liechtensteinischen Sozialversicherung lässt sich folgendermassen zusammenfassen:

Das liechtensteinische Sozialversicherungsrecht ist geprägt durch eine ausserordentlich enge Bindung an das schweizerische Sozialversicherungsrecht.

Gegenwärtig ist der Freiraum für eine eigenständige Weiterentwicklung je nach Versicherungszweig unterschiedlich begrenzt.

Es sind insbesondere die AHV und IV, die mit der Forderung nach der Verwirklichung der Gleichbehandlung von Mann und Frau vor einer grossen Herausforderung stehen.

Durch die Teilnahme am Europäischen Wirtschaftsraum wird die autonome Weiterentwicklung des nationalen Sozialversicherungsrechts nicht eingeschränkt, die Teilnahme am EWR

bedeutet auch keine Belastung für das schweizerisch-liechtensteinische Verhältnis im Bereich der Sozialversicherung.

Dank den vom liechtensteinischen Gesetzgeber in der Vergangenheit eigenständig vorgenommenen Verbesserungen der Rechtsstellung ausländischer Versicherter, bringt eine liechtensteinische EWR-Teilnahme nur geringfügige finanzielle Belastungen.

Nach dieser Standortbestimmung kommen wir nun zum 2. Teil und zwar zum

Zusammenwirken von Wirtschaft und Sozialer Sicherheit

Zwischen der Sozialversicherung einerseits und der Volkswirtschaft andererseits bestehen vielfache Zusammenhänge, Querverbindungen und gegenseitige Abhängigkeiten.

Auf den ersten Blick erkennbar ist die Abhängigkeit der Sozialversicherung von der Wirtschaft, indem erhebliche Geldmittel zur Finanzierung der Sozialversicherungsleistungen aus der Wirtschaft stammen. Arbeitgeber und Arbeitnehmer leisten direkt in Form von Versicherungsbeiträgen und indirekt in Form von Steuergeldern ihren unverzichtbaren Beitrag zur finanziellen Durchführbarkeit der sozialen Sicherheit.

Von allem Anfang an war die Wirtschaft massgeblich am Aufbau der Sozialversicherung beteiligt und die Beteiligung der Wirtschaft an der Finanzierung der Sozialen Sicherheit hat mit dem fortschreitenden Ausbau der Sozialwerke sukzessive zugenommen.

Während sich die Anfänge der Sozialversicherung zunächst auf einen minimalen Schutz der Lohnarbeiterschaft beschränkten, ist das Sozialversicherungswesen in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten zu einem alle Gesellschaftsschichten umfassenden Sozialwerk mit entsprechenden finanzwirtschaftlichen Verflechtungen aufgerückt.

Nicht weniger bedeutend - wenn auch vielleicht erst auf den zweiten Blick erkennbar - ist die Abhängigkeit der Wirtschaft von der Sozialen Sicherheit. Die von der Wirtschaft geleisteten Versicherungsbeiträge fliessen zum grossen Teil in Form von Versicherungsleistungen und Investitionen wieder in die Wirtschaft zurück. Die Renten und Taggelder, die von den Sozialversicherungen als Ersatz für entgehendes Erwerbseinkommen ausgerichtet werden, stellen eine erhebliche Kaufkraft dar. Auch die Investitionen, die von den Sozialversicherungen im Immobilienbereich getätigt werden, bringen Kapital in die Wirtschaft zurück. So hat beispielsweise allein die AHV-Anstalt in den vergangenen 10 Jahren ca. 30 Millionen sFr. in Immobilien bzw. in der Baubranche investiert.

Näheres zu den finanziellen Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und sozialer Sicherheit können Sie der beiliegenden Tabelle entnehmen. Sie enthält nur eine rudimentäre Darstellung wichtiger Eckdaten aus dem Bereich der obligatorischen Sozialversicherung. Angaben zur freiwilligen Sozialversicherung und zur ergänzenden Privatassekuranz konnten noch nicht vollständig eruiert werden. Trotz ihrer Unvollständigkeit vermag diese Tabelle aber einen Eindruck darüber zu vermitteln, wie interessant und wichtig die Erfassung sozialer und wirtschaftlicher Zusammenhänge ist.

Die Zahlenangaben auf der Tabelle stammen aus dem Jahr 1991, weil für das Jahr 1992 noch nicht alle Erhebungen abgeschlossen sind. Auf der Darstellung fehlen Angaben zur 2. Säule, weil es keine aktuellen amtlichen Erhebungen zu den Prämien, Versicherungsleistungen, Vermögen und Investitionen im Bereich der 2. Säule gibt. Die letzten Statistiken zur betrieblichen Personalvorsorge stammen aus dem Jahre 1979. Dass gerade die Zahlen zur 2. Säule sehr interessant wären, zeigt die zum Prämienvolumen vorgenommene vorsichtige Schätzung unten auf der Tabelle. Neue Erhebungen zur 2. Säule sind derzeit im Gange, so dass evtl. im kommenden Jahr diesbezügliche Angaben erhältlich sein werden.

Begnügt man sich mit den Angaben der übrigen Versicherungszweige, so stehen den von der Wirtschaft aufgebrachten Versicherungsbeiträgen in Höhe von ca. 180 Millionen Franken die von den Sozialversicherungen an die Versicherten ausgerichteten Versicherungsleistungen in Höhe von ca. 170 Millionen Franken gegenüber, die beiden Summen halten sich in etwa die Waage.

Über alle aufgeführten Zahlen gäbe es viel zu berichten, sowohl über die niedrigste, als auch über die höchste. Wir werden sicher in der anschliessenden Diskussion detaillierter darauf zurückkommen.

Interessant sind dabei nicht nur die Gesamtsummen von Versicherungsbeiträgen und Versicherungsleistungen, sondern auch, von wem diese Beiträge entrichtet werden und wohin diese Leistungen ausgerichtet werden.

Die AHV-Anstalt hat diesbezüglich z.B. folgendes erforscht:

Es sind vor allem die ausländischen Beitragszahler, die seit über 20 Jahren überwiegend zu den Finanzierungsüberschüssen der AHV und dadurch wesentlich zur Fondsäufnung beitragen. Gemäss den letzten diesbezüglichen Erhebungen aus dem Jahre 1989 setzen sich die **beitragspflichtigen Personen** zu 36,9 % aus Liechtensteinern und zu 63,1 % aus Ausländern zusammen. Zum **gesamten Beitragsvolumen** tragen die Liechtensteiner 43,9 %, die Ausländer 56,1 % bei.

Bei den **Aufwendungen für die Rentenzahlungen** ergibt sich gemäss Jahresbericht der AHV-IV-FAK-Anstalten folgendes Bild:

Die AHV richtete im Jahre 1991 an 5460 **Rentenbezüger** Renten und Hilflosenentschädigungen in Höhe von 59,7 Millionen Franken aus. Dabei handelte es sich bei 55,3 % der Rentenbezüger um Liechtensteiner und bei 44,7 % um Ausländer.

Rund 80,3 % der Rentenzahlungen erfolgten an Rentenbezüger mit Wohnsitz in Liechtenstein (ca. 48 Millionen sFr.). Rund 19,7 % der Rentenzahlungen erfolgten an Rentenbezüger mit Wohnsitz im Ausland (ca. 11,7 Millionen sFr.)

Von den letztgenannten 19,7 % gingen 19,2 % in die bisherigen Abkommenspartnerstaaten (Schweiz, Österreich, Deutschland, Italien). Lediglich 0,5 % der Leistungen ging in die bisherigen Nichtabkommensländer.

Die Betriebsrechnung der AHV hat 1991 mit einem Einnahmenüberschuss von 85,8 Millionen Franken abgeschlossen, die dem AHV-Fonds zugewiesen wurden. Dem AHV-Fonds, dessen stattliche Höhe ebenfalls auf der vorherigen Tabelle ausgewiesen ist, kommt die Aufgabe zu, längerfristig die Ansprüche aller Versicherten si-

cherzustellen. Die wertsichernde Verwaltung des AHV-Fonds ist die Aufgabe eines speziell damit beauftragten Anlagefachausschusses. Die hier anwesenden Anlage-Experten der AHV sind ebenfalls gebeten, sich aktiv an der nachfolgenden Diskussion zu beteiligen.

Interessant sind auch die Erhebungen der AHV-Anstalt darüber, wie hoch die Beitragsvolumen der einzelnen Wirtschaftssektoren bzw. Berufsgruppen sind. Doch wie bereits eingangs festgehalten, können nicht alle diese finanziellen Aspekte heute abend detailliert aufgezeigt werden.

Neben der finanziellen bzw. quantitativen Abhängigkeit besteht zwischen der Wirtschaft und der Sozialversicherung aber auch eine Art qualitativer Abhängigkeit. Die Sozialversicherung ist auch in unserem Land aus den Erfahrungen und Bedürfnissen der am Wirtschaftsprozess aktiv Beteiligten entstanden. Und immer wieder sind in der Geschichte der liechtensteinischen Sozialversicherung qualitative Verbesserungen der Sozialwerke auf entsprechende Vorstösse aus der Wirtschaft zurückzuführen.

Wie Dr. Hilmar Hoch in seiner Dissertation über die Geschichte der liechtensteinischen Sozialversicherung eindrücklich aufgezeigt hat, gibt es zur Entstehung der Sozialversicherung in unserem Land folgende Besonderheit festzuhalten: "Der politische Kampf für den Auf- und Ausbau der Sozialversicherungsgesetzgebung ist in allen Industriestaaten primär durch die Arbeiterbewegung geführt worden. In bezug auf die Anfänge der liechtensteinischen Sozialversicherung fällt indessen auf, dass die ersten Kranken- und Unfallversicherungseinrichtungen ohne gesetzliche Vorschriften allein auf behördliche und unternehmerische Initiative entstanden. Tatsächlich gab es in Liechtenstein im Gegensatz zum Ausland erst seit den frühen 20er Jahren

eine offizielle Arbeiterorganisation. Der liechtensteinische Arbeiterverband engagierte sich dann allerdings" ebenfalls " stark für den Ausbau der Sozialversicherungsgesetzgebung." (Dr. Hilmar Hoch, "Geschichte des Liechtensteinischen Sozialversicherungsrechts", S. 248, 1991, herausgegeben von der Liechtensteinischen Alters- und Hinterlassenenversicherung)

Auch im qualitativen Bereich ist die Abhängigkeit zwischen Sozialversicherung und Wirtschaft eine gegenseitige. Es ist und war der liechtensteinischen Wirtschaft bei ihren Bemühungen um soziale Verbesserungen jeweils sicher bewusst, dass die Attraktivität des Arbeitsortes Liechtenstein ganz wesentlich mit einem gut ausgebauten Sozialnetz und mit sozialem Frieden zusammenhängt. Bei ihrem Einsatz für soziale Verbesserungen handelte die Wirtschaft auch in ihrem ureigenen Interesse.

Wenn diese gegenseitige Abhängigkeit von Wirtschaft und Sozialer Sicherheit nicht anerkannt wird, kann es zu Konflikten kommen. Auch dafür gibt es Beispiele in der liechtensteinischen Geschichte: gerade die Einführung der AHV - unseres wichtigsten Sozialwerkes - ist auch von einzelnen Kreisen aus der Wirtschaft hart bekämpft worden. Heute - am Vorabend ihres 40-jährigen Bestehens - gibt es wohl niemanden mehr, der die Einführung der AHV rückgängig machen wollte.

Ich möchte hier den zweiten Teil beenden und dabei aus einem Buch von Walter Hess mit dem Titel "Ökonomische Aspekte der Sozialen Sicherheit" folgende Schlüsse zitieren:

"Eine Politik der Sozialen Sicherung, welche nicht auch die wirtschaftlichen Aspekte in ihre Betrachtungen einbezieht, ist angesichts der heutigen und vor allem der künftigen Dimensionen des Sozialhaushaltes ebenso verfehlt wie eine Wirtschaftspoli-

tik, die sich Überlegungen verschliesst, wie soziale Sicherheit und soziale Gerechtigkeit möglichst umfassend fortentwickelt werden können. Der wirtschaftliche und der soziale Erkenntnisbereich müssen demnach einer Integration zugeführt werden; in beider Hinsicht geht es gleichsam um Teilaspekte ein- und derselben Sache, nämlich um das Gemeinwohl, welches zu erhalten und zu verbessern oberstes Ziel aller Bemühungen sein sollte." (Walter Hess, "Ökonomische Aspekte der Sozialen Sicherheit", S. 38, Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart, 1975)

Im abschliessenden dritten Teil soll es darum gehen, Impulse zu vermitteln, wie das notwendige Zusammenwirken von Wirtschafts- und Sozialpolitik in Liechtenstein vertieft werden kann:

Perspektiven für das Zusammenwirken von Wirtschafts- und Sozialpolitik

Zunächst scheint es mir wichtig, die bisherigen Erkenntnisse über die Finanzlage der liechtensteinischen Sozialversicherung zu vertiefen. Erst ein vollständiges Bild ermöglicht es, eine internationale Standortbestimmung der liechtensteinischen Sozialversicherungs vorzunehmen.

Bislang werden die Jahresberichte und Statistiken über die einzelnen Sozialversicherungszweige getrennt erstellt, sie sind teilweise unterschiedlich aufgebaut und enthalten in erster Linie Zahlen. Leser, die mit der Materie nicht vertraut sind, tun sich mit solchen Berichten schwer. Vielleicht wäre es möglich, eine Gesamtdarstellung über die Finanzlage der liechtensteinischen Sozialversicherung zu erarbeiten, die mit möglichst übersichtlichen Darstellungen und erklärenden Texten einen bes-

seren Einblick vermitteln könnte. Die Finanzlage der liechtensteinischen Sozialversicherung soll für die Öffentlichkeit transparenter und besser verständlich werden.

Überhaupt sollte die Öffentlichkeit über sozialversicherungsrechtliche Themen besser informiert werden. Über zentrale Aspekte, wie z.B. Versicherungspflichten und Rentenansprüche, herrscht teilweise eine grosse Unkenntnis. Viele scheuen eine nähere Befassung mit sozialversicherungsrechtlichen Fragen, weil ihnen die Materie viel zu kompliziert erscheint. Von den amtlichen Stellen sollten möglichst gut verständliche Merkblätter zu allen Zweigen der Sozialversicherung erarbeitet werden. Spätestens in den Abschlussklassen der liechtensteinischen Schulen müssten auch Grundkenntnisse über alle Zweige der Sozialversicherung vermittelt werden. Schliesslich ist die Sozialversicherung durch ihre obligatorische Ausgestaltung ein Bereich, mit dem jeder in diesem Land zu tun bekommt.

Wichtig scheint mir auch, dass zwischen Wirtschaftsvertretern und den Vertretern der Sozialversicherungsträger ein regelmässiger Dialog stattfindet. Es sollte eine ständige Erfahrungsgruppe gebildet werden, in der Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Vertreter der einzelnen Sozialversicherungszweige Probleme erörtern und gemeinsam Lösungsvorschläge erarbeiten. Das soziale Netz ist in Liechtenstein gut ausgebaut, doch gibt es noch immer Überschneidungen und Lücken im Nebeneinander der Versicherungszweige, die durch eine bessere Verständigung unter den Betroffenen früher erkannt und behoben werden könnten. Sozialpolitische Neuerungen könnten in diesem Gremium auf einer breiteren Basis vorberaten werden, so könnten beispielsweise Vernehmlassungsunterlagen zu sozialversucherungsrechtlichen Traktanden in dieser Erfa-Gruppe gemeinsam erörtert werden.

Es ist notwendig, dass die einzelnen Zweige der Sozialversicherung besser koordiniert werden, um sowohl Doppelversicherungen als auch Versicherungslücken zu vermeiden. Als eine längerfristige Perspektive möchte ich in diesem Zusammenhang die Schaffung einer liechtensteinischen Sozialversicherungsanstalt zur Diskussion stellen. Das liechtensteinische Sozialversicherungsrecht könnte meines Erachtens durch Schaffung einer Sozialversicherungsanstalt, die alle Zweige der Sozialversicherung zu betreuen hätte, effizienter organisiert werden. Dabei könnten die Kranken- und Unfallversicherung sowie die betriebliche Personalvorsorge durchaus weiterhin von privatrechtlichen Versicherungsgesellschaften durchgeführt werden. Die Idee einer Sozialversicherungsanstalt ist nicht im Sinne eines Monopols bzgl. Durchführung sämtlicher Versicherungszweige zu verstehen. Zu vereinheitlichen wären aber vor allem: die Kontrolle und Aufsicht über die Erfassung der Versicherten, der Rechtsschutz für die Versicherten, die Kontrolle bzgl. Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Versicherungsleistungen, die Überprüfung der Beitrags- und Finanzierungsfragen der einzelnen Träger und Versicherungsgesellschaften etc.. Bemühungen um eine bessere Koordination und effizientere Organisation der Sozialversicherung sind übrigens in der Schweiz bereits seit einigen Jahren im Gange. Die Idee einer Sozialversicherungsanstalt ist auch in Liechtenstein nicht neu: Bereits im Jahre 1922 hat Dr. Hermann Renfer in seinem Gutachten "Über die Durchführung der Sozialversicherung im Fürstentum Liechtenstein" diese Idee vertreten. Es würde sich meiner Meinung nach lohnen, im Interesse aller Beteiligten ausführlich über diese Materie zu diskutieren und dann gegebenenfalls ernsthaft an der Verwirklichung dieses Konzepts zu arbeiten.

(Die nachfolgenden Tabellen wurden unter Mitwirkung von Herrn lic. rer. pol. Gerhard Biedermann, Direktor der AHV-IV-FAK-Anstalten, und Herrn Mario Gassner, im Amt für Volkswirtschaft zuständig für die Bereiche Kranken- und Unfallversicherung sowie betriebliche Personalvorsorge, erstellt. Die Zahlenangaben sind gerundet und entstammen den Jahresberichten der jeweiligen Versicherungszweige.)

16.06.1993 ChG

FINANZLAGE DER OBLIGATORISCHEN SOZIALVERSICHERUNGEN IN FL

1991	EINNAHMEN			AUSGABEN	VERMÖGEN
Versicherungszweig	**Wirtschaft** (Beiträge / Prämien)	Staats-beiträge	Kapital-erträge / Zinsen	**Versicherungs-leistungen**	Fonds / Anlagen
KV Krankenversicherung (obligatorische Pflege- und Taggeldversicherung)	39.3 Mio.	15.0 Mio.	1.4 Mio.	52.4 Mio.	22.3 Mio.*
ALV Arbeitslosenversicherung	4.4 Mio.	0.8 Mio.	3.8 Mio.	1.7 Mio.	66.2 Mio.
UV Unfallversicherung (BU/NBU)	10.8 Mio.	2.7 Mio.	2.6 Mio.	15.3 Mio.	6.8 Mio.
AHV Alters- und Hinterlassenenversicherung	88.5 Mio.	11.8 Mio.	45.0 Mio.	59.4 Mio.	783.4 Mio.
IV Invalidenversicherung	8.9 Mio.	6.8 Mio.	---	15.8 Mio.	---
FAK Familienausgleichskasse	29.1 Mio.	0.2 Mio.	3.2 Mio.	25.7 Mio.	65.0 Mio.
Zwischentotal	**181.0 Mio.**	37.3 Mio.	56.0 Mio.	**170.3 Mio.**	
Betriebliche Personalvorsorge "2. Säule"	**110 Mio.** **	---	?	?	?

* Hochrechnung des Anlagevermögens
** Die Angabe zur 2. Säule ist nur geschätzt, nachdem es diesbezüglich keine amtlichen Erhebungen gibt.

Beitragspflichtige Personen und Rentenzahlungen AHV nach In- und Ausland 1991

1. Beitragspflichtige Personen:

36,9 % Liechtensteiner
63,1 % Ausländer

Beitrag zum gesamten Beitragsvolumen:

43,9 % Liechtensteiner
56,1 % Ausländer

2. Rentenbezüger:

55,3 % Liechtensteiner
44,7 % Ausländer

Rentenauszahlungen:

80,3 % in Liechtenstein
19,7 % ins Ausland

Liechtenstein-Institut
Forschung und Lehre

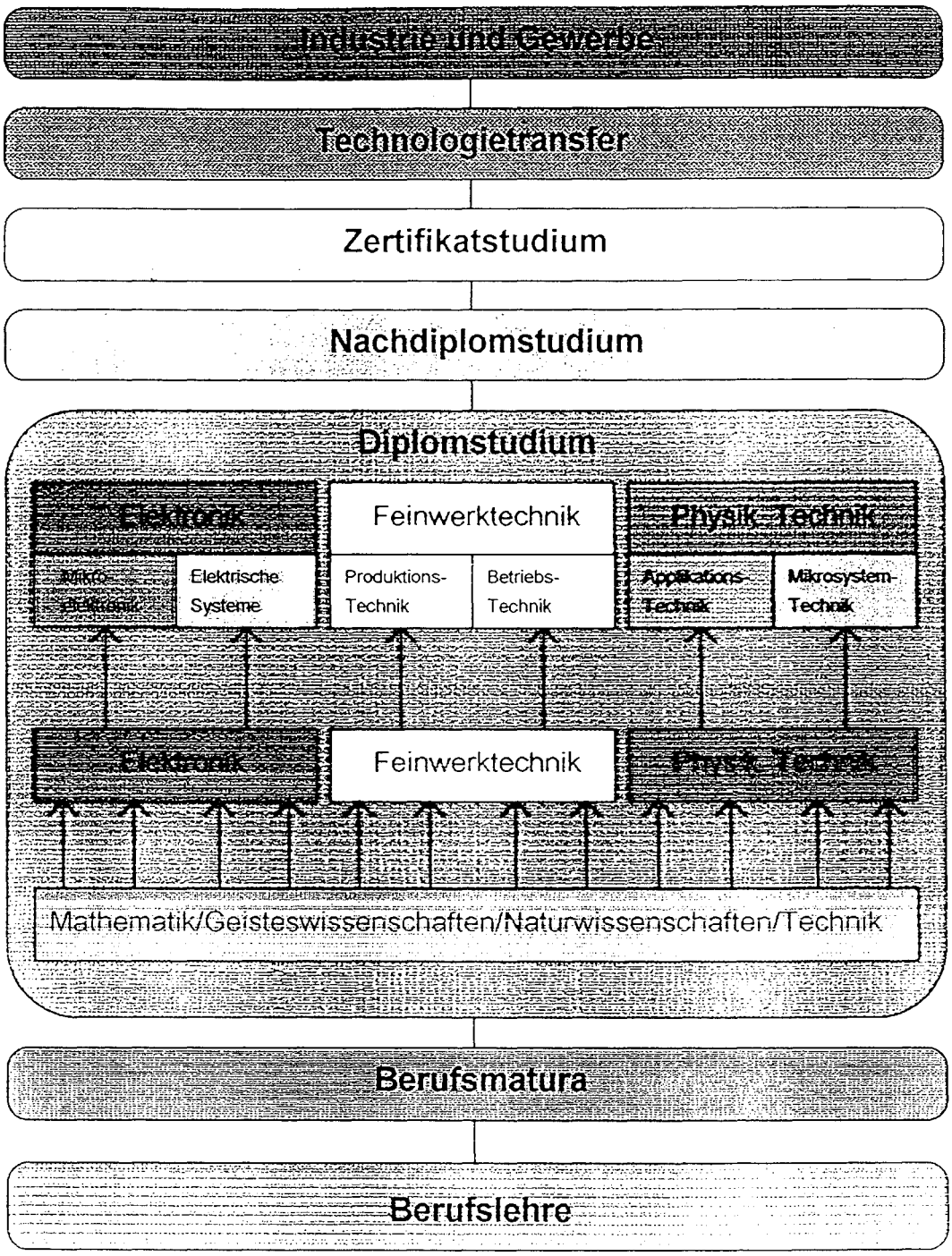
Ringvorlesung

Wirtschaftsstandort Liechtenstein
Bedingungen und Perspektiven

Technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld

Referent: Josef K. Braun, Dipl.Ing.SIA
Direktor der Interstaatlichen Ingenieurschule
NEU-TECHNIKUM BUCHS
Trägerschaft: Kt. St. Gallen,
Kt. Graubünden,
Fürstentum Liechtenstein

Ausbildungskonzept



Technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren

Vor kurzem fragte mich der Vorsitzende des wissenschaftlichen Rates des Liechtenstein Institutes, ob ich bereit wäre, im Rahmen einer Ringvorlesung zum Thema der Aus- und Weiterbildung in unserem Land zu sprechen. Ich sagte zu, da ich annahm, hier eine Gelegenheit zu finden, einmal ungeschminkt meine Meinung zu diesem Thema einem interessierten Publikum darlegen zu können. Freuen würde ich mich über eine anschliessende Diskussion. Positiv wäre, wenn das Gesagte und dabei Empfohlene umgesetzt und eine diesbezügliche Reaktion auslösen würde.

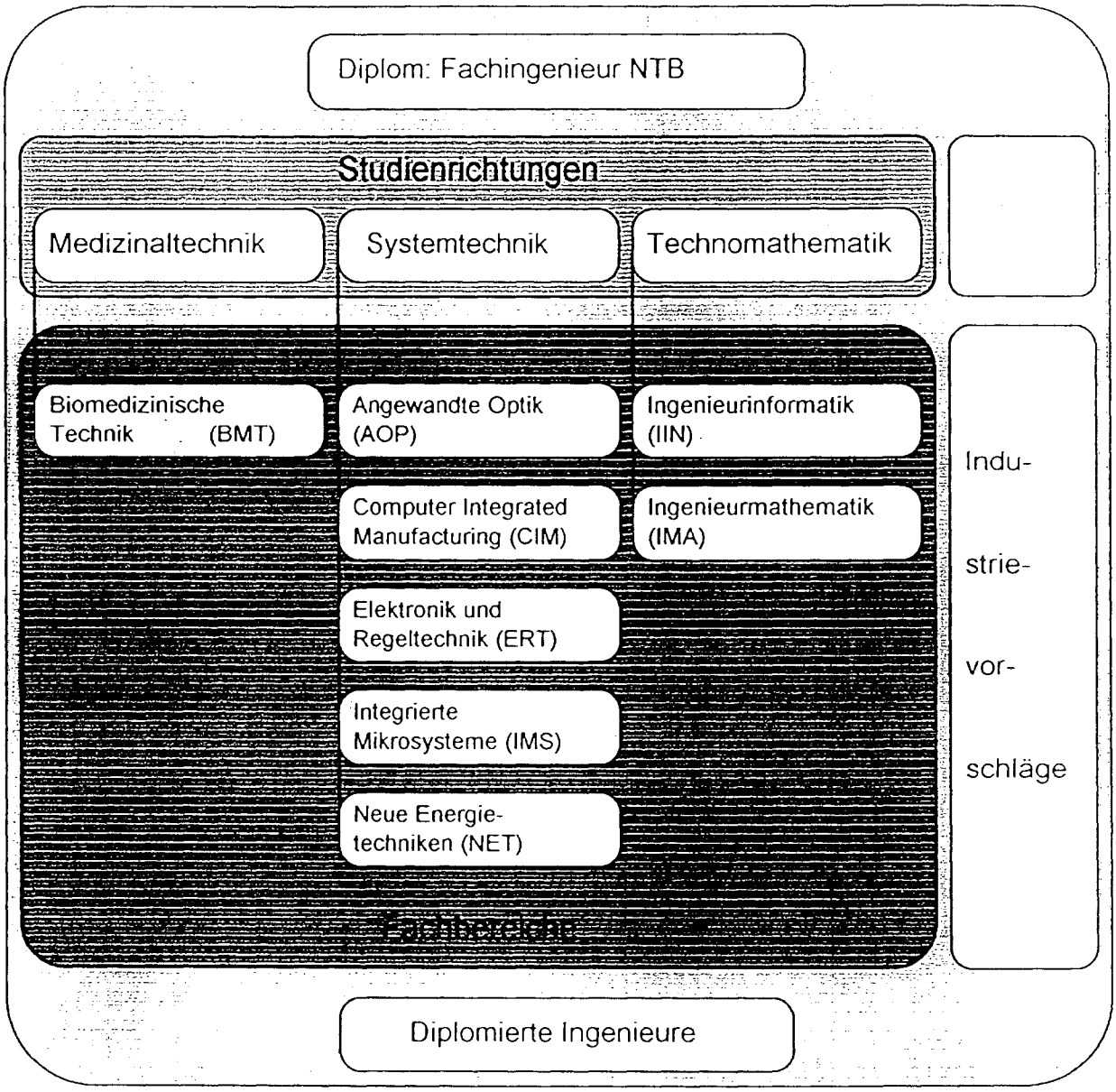
Im Rahmen der dann folgenden Vorbereitungen zu diesem Referat musste ich feststellen, dass dieses Thema ob seiner Vielfalt nur punktuell behandelt werden kann. Ich beschränkte mich deshalb und widmete meine Gedanken dem Bereich der Technik, also jenem Teil der Aus- und Weiterbildung, der sich mit ihrem Stellenwert in bezug auf die Verwendbarkeit in der Industrie heute und in Zukunft befasst.

(Europa) **BILD 1**
(Region) **BILD 2**

Zudem muss ich festhalten, dass dieses Thema kein autonomes und somit Landesthema sein kann, sondern dass die gesamte Region in Betracht gezogen werden muss, denn unsere diesbezüglichen Verbindungen sind bekanntlich grenzüberschreitend. Sie sind daher auch beispielgebend für eine zukünftige Zusammenarbeit aufgrund der sich anbahnenden politischen Realität: die Schaffung eines europäischen Wirtschaftsraumes.

So beschränke ich mich also nur auf einige Schwerpunkte, ich werde mich bemühen, diese Schwerpunkte so einfach wie möglich darzustellen, denn Bildung hat mit Verstehen und Begreifen zu tun. Ich zitiere weder Gesetze noch Verordnungen, ich möchte Ihnen auf einfache Art diesen Problemkreis der "Technischen Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld" näherbringen.

Beispiel eines Angebotes an Nachdiplomstudien am NEU-TECHNIKUM BUCHS



Somit werde ich die mir für mein Referat zur Verfügung stehende Zeit einerseits in Vortrags- oder "Anregungszeit" und andererseits in Diskussions- und "Problemerfassungszeit" einteilen.

Ich hoffe, meine sehr verehrten Damen und Herren, dass Sie damit einverstanden sind, denn: "Je nach Bildung versteht schliesslich jeder etwas von Bildung".

Ich bin weder Prophet noch Schriftgelehrter, ich zähle mich jedoch zu jenen, welche mit offenen Augen durch unser Land gehen und die Realität sehen. Die Zeit der grossen Pioniere scheint wohl vorbei zu sein. Industrie und Gewerbe sind existent, Innovation und Kreativität, verbunden mit Qualität, ist jetzt mit hoher Priorität gefragt. Visionen helfen uns dabei. Nicht vergleichen, sondern besser machen, Aus- und Weiterbildung ist in höchstem Masse gefragt, denn sie ist Basis für alles Erreichbare, daher sind Bildungskonzentration und Bildungskoordination in einer Region wie der des Rheintals oder Liechtenstein mit seinem Umfeld angesagt!

Sie werden also, meine Damen und Herren, in den nächsten 60 Minuten zu den folgenden Themen von mir angesprochen und somit zur nachfolgenden Diskussion angeregt!

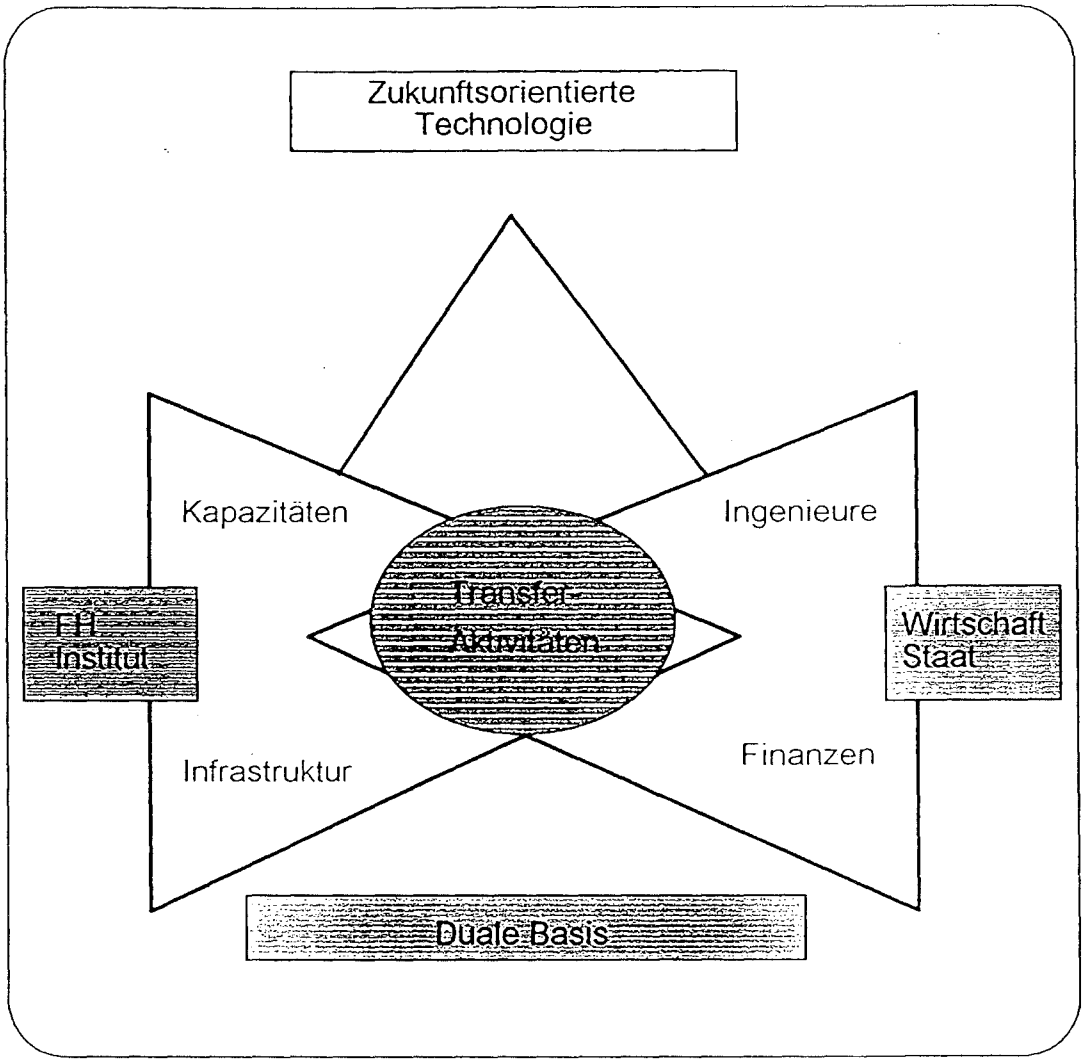
Meine Disposition: (Disposition) **BILD 3**

1. Die Ausbildungsleiter im Bereich der Ingenieurausbildung
2. Die Berufsentscheidung zur Lehre oder Warten auf die Matura?
3. Zukunftsorientierte Ingenieurausbildung -
   Eine notwendige Herausforderung unserer Zeit?
4. Nachdiplomstudien - eine Form von Weiter- und Fortbildung!
5. Technologietransfer und zukünftige Fachhochschul-Institute!
6. Die Lehre aus diesem Referat und ihre Denkanstösse!

1. Ausbildungsleiter im Bereich der Ingenieurausbildung

Meine Damen und Herren, Sie haben sicher Verständnis dafür, dass ich, wie bereits erwähnt, aufgrund meiner beruflichen Herkunft und nicht zuletzt in bezug auf meine berufliche Tätigkeit mein Referat über Aus-

Technologietransfer



und Weiterbildung dem technischen Bereich widme und mich dort dann jener Sparte zuwende, welche sich mit der dualen Ausbildung befasst.

(Leiter) **BILD 4**

Bevor ich mit Ihnen in diese Materie einsteige, will ich Ihnen kurz die heute möglichen technischen Ausbildungswege "von unten nach oben", also vom Primär- und Sekundär- über den Tertiärbereich bis hin zur Promotion näherbringen.

Jeder Weg, der über den Primär- und Sekundärbereich führt und mit Gymnasialmatura abschliesst, geht nahtlos in den Tertiärbereich, also in ein Studium an einer technischen Hochschule oder auch Universität über.

Dieser Ausbildungsweg ist der klassische Weg zur Erlangung eines akademischen Abschlusses. Er ist geprägt durch mindestens 18 bis 19 Jahre "Schulbank". Die Erlangung von praktischen Erfahrungen und Fähigkeiten ist nur im Bereich der Schul- und Semesterferien möglich, es sei denn, dass die Studiumslaufbahn zur Erlangung dieser Fähigkeiten unterbrochen würde.

Demzufolge sind die Absolventen dieses Ausbildungsganges in den meisten Fällen in der Forschung bzw. im theoretischen Bereich ihrer Tätigkeit anzutreffen.

Interessant dabei ist, dass diese Ausbildung in der Schweiz bis zum Diplom-Ingenieur ETH in der Regel durchschnittlich 8 bis 10 Semester dauert. In Deutschland etwas mehr, und in Österreich soll mittlerweile die doppelte Semesterzahl erreicht werden. Für das anschliessende Doktorat braucht man dann allerdings nochmals 2 bis 3 Jahre, sodass dann inzwischen je nach Aktivität etwa 21 Jahre Aus- und Weiterbildung oder 28 Lebensjahre erreicht sind.

Die duale Berufsausbildung führt ebenso, den Schulbereich der Primär- und Sekundärstufe berücksichtigend, über die Berufslehre als ersten Ausbildungsabschluss und der nachfolgenden Weiterbildung über eine heute noch genannte HTL-Ausbildung in einem Ingenieurfach zu einem Abschluss, der aufgrund des neuen Fachhochschulgesetzes ebenfalls im tertiären Bereich liegt. Abgeschlossen wird diese Ausbildung heute mit dem Titel Ing.HTL oder gemäss Bundesrat Diplomierter Ingenieur HTL und in Zukunft mit dem Titel Dipl.Ing.FH.

(Titel) **BILD 5**

Resümee

1. Erhaltung des Wissensstandes zur Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft.

2. Notwendigkeit einer Bildungskoordination.

3. Hilfsmittel zur Entscheidungsfindung bei der Berufswahl.

4. Betriebe und Arbeitgeber haben den Berufsnachwuchs zu definieren.

5. Partnerschaft von Schule und Wirtschaft.

6. Koordination der Weiterbildungsprogramme - nicht Quantität sondern Qualität.

7. Neue Weiterbildungsmöglichkeiten aus der Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft.

8. Effizienter Technologietransfer mit Unterstützung staatlicher Förderungsmittel.

Im übrigen kennen Sie diesen Ausbildungsweg auch unter dem früheren Namen, nämlich dem des 2. Bildungsweges.

Diese Art von Ingenieurausbildung ist vorwiegend anwendungsorientiert. Sie baut auf die Berufslehre von 4, vielleicht in Zukunft nur noch 3 Jahren auf. Das anschliessende Ingenieurstudium von weiteren 3 Jahren an den Tagesschulen im Vollzeitbereich und 4 Jahren an den Abendschulen im berufsintegrierten Bereich rundet diese Ausbildung ab.

So ist es möglich, über 2 Ausbildungswege, einerseits Gymnasium und andererseits Berufslehre, welche sich auf die persönliche Neigung des einzelnen stützen, und welche die im jugendlichen Alter von 16 Jahren imaginär getroffene Berufsentscheidung berücksichtigen, ans Ziel zu gelangen.

Ich möchte diese kurze Darstellung der beiden Ausbildungsmöglichkeiten mit einer Inseratenanalyse aus dem Jahre 1989 abschliessen. Wir haben damals im Rahmen der schweizerischen Direktorenkonferenz folgende Fakten analysiert. Das Ergebnis, partiell gesehen, spricht für sich:

(Inserat) **BILD 6**
(Inserat) **BILD 7**

In den Monaten August und September 1989 sind in namhaften Zeitschriften der Schweiz rund 3000 Stelleninserate für Ingenieure, Architekten und Chemiker erschienen. Die Auswertung ergab, dass die gestellten Anforderungen bei rund 54 % von Absolventen der Ingenieurschulen erfüllt werden konnten. Bei rund 7 % kamen ausschliesslich Absolventen der ETH in Frage, aber 40 % konnten sowohl mit Absolventen von Ingenieurschulen, also Höheren Technischen Lehranstalten, als auch mit Absolventen der ETH besetzt werden, sodass im realistischen Vergleich eigentlich 93 % der ausgeschriebenen Stellen mit Absolventen von Ingenieurschulen und von der anderen Seite her 46 % der Stellen mit Absolventen der Hochschulen besetzt werden konnten.

Soweit, meine Damen und Herren die erste Zielvorgabe: Die Ingenieurwerdung und deren Unterschied in der Ausbildungsleiter, verglichen mit dem Angebot, das auf beide Absolventengruppen 1989 noch zutraf. Heute sieht die Angebotssituation bedenklicher aus. Derzeit haben wir zuviel Ingenieure, die Industrie zeigt sich manchmal etwas reserviert, wenn es darum geht, Ingenieur-Stellen in die Zukunft zu planen!

2. Die Berufsentscheidung zur Lehre oder Warten auf die Matura?

So lassen Sie mich jetzt zum Thema der Berufsentscheidung sprechen und gestatten Sie mir dabei einige Bemerkungen, die es gilt, zumindest in Form einer Anregung ernst zu nehmen.

Ich möchte nicht verschweigen, dass ich mich nun für die duale Berufsausbildung engagiere, denn ich will hier im Land vorhandenes Potential ausnützen und dieses mit einer Weiterbildung im Ingenieurbereich veredeln.

Diese Ausbildung, so meine ich, entspricht in ihrer Art und Weise auch weitgehend unserer Mentalität. Unsere allemannische Herkunft ist eher nüchtern und nicht unbedingt euphorisch, aber sicher in ihren Grundsätzen und in ihrer Zielsetzung solide. Wir bauen unsere Erfolge auf diesen Eigenschaften auf. Wir wissen, wer wir sind, wir setzen unseren Fleiss und unsere vorhandene Intelligenz ein, und versuchen, das uns Mitgegebene entsprechend umzusetzen, obwohl wir manchmal auch unsere Grenzen überschätzen.

Die Berufsausbildung von heute beginnt frühestens mit dem Eintritt in die Berufslehre und dieser Eintritt setzt bestimmte Entscheidungen voraus, die Eltern und Kandidatinnen oder Kandidaten meistens aber doch gemeinsam zu treffen haben.

Diese Entscheidung basiert unter anderem auf vorhandenen Neigungen, einer nicht geschafften Gymnasiumszulassung, einer elterlichen Vorbestimmung, wenn nicht gerade auch noch Verfügung, mit durchaus zu respektierenden Gründen, aber vor allem auf einer Vorbildfunktion, welche durch das Umfeld des jungen Menschen, in dem er lebt, träumt und Zukunftsgedanken hegt, mitbestimmt wird.

Der junge Mensch, der heute vor seiner Berufsentscheidung steht, braucht mit Sicherheit Vorbilder, Empfehlungen, Orientierungen und eine Möglichkeit, die bis dato gemachten Erfahrungen einzubringen und nicht zuletzt eine persönliche Zuneigung, ein Interesse für das, was ihn später beschäftigen und wo er seine berufliche Befriedigung erfahren wird.

(Berufsentscheidung) **BILD 8**

Wann findet nun in der Regel diese Entscheidung statt?

Frühestens beim sogenannten Übertrittsverfahren, wo es gilt, die schulische Weichenstellung in Richtung Oberschule, Sekundarschule oder Gymnasium zu schaffen oder eventuell auch nicht zu schaffen.

Hier findet, bewusst oder unbewusst, diese Entscheidung statt, aus deren Ergebnis später die Wirtschaft mit Industrie, Gewerbe und Dienstleistung ihr Potential schöpfen soll bzw. aus der diese Institutionen aus diesem sich bildenden Angebot ihre zukünftigen Mitarbeiter auswählen können.

(Lehrstellenentwicklung) **BILD 9**
BILD 10

Nach der abgeschlossenen Oberschule wird die Mehrheit der Entlassenen eine gewerbliche Berufslehre absolvieren. Das gleiche gilt auch für die Absolventen der Sekundarschulen, die sich das vorhandene Angebot von kaufmännischer Ausbildung und technischer Berufslehre dann aber grösstenteils aufteilen, wobei in den letzten Jahren eindeutig eine Abnahme der kaufmännisch Auszubildenden wie auch der technisch und gewerblich Auszubildenden festzustellen ist.

Einige dieser Absolventen werden sich nach ihrer Lehre weiterbilden, indem sie entweder eine Ingenieurschule oder eine Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule besuchen. Mehr als 10 % werden es aber nicht sein.

Erwähnt sei aber hier, dass eine Meisterlehre auch heute noch ihren Stellenwert hat, und es darf nicht vergessen werden, dass ein gutes Handwerk immer noch gefragt ist, denn Handwerk hat eben goldenen Boden.

Gymnasien und Kantonsschulen sind Bildungsmagnete. Sie ziehen einerseits die beruflich Unentschlossenen und andererseits die in dieser Entscheidungszeit vielleicht doch intelligenteren Schüler an. Gymnasien sind nach ihrer Art und gemäss ihrer Aufgabenerfüllung mit ihrem Bildungsangebot berufliche Entscheidungsträger. Sie haben aber diesbezüglich auch eine Alibifunktion, indem sie allen Beteiligten helfen, die Berufswahl hinauszuschieben, das heisst, die endgültige Berufsentscheidung erst dann zu treffen, wenn die Matura erreicht ist. Jene, die eine Lehre absolvieren müssen oder auch wollen, haben diese Entscheidung bereits 4 Jahre vorher zu treffen.

Hier muss ich mir doch die Frage stellen: Ist dieses überlieferte Entscheidungsmodell noch zeitgemäss? Wäre eine Grundausbildungs-Verlängerung im Primär- bzw. im unteren Sekundärbereich mit einer Lehrverkürzung oder eine Gymnasiums-Durchlaufverkürzung nicht überlegenswert? Würden nicht beide Ausbildungsrichtungen davon profitieren?

Der Zuzug in die Gymnasien und Kantonsschulen steigt und überfüllte Klassen werden dazu beitragen, dass über diese Zunahme laut nachgedacht werden muss. Zudem nimmt der Einstieg in die Hochschulen zu, obwohl der Abgang nach den ersten Semestern bereits wieder bedenklich ist.

Dieser Zustand zwingt doch auch uns zum Umdenken. Hochschulen und Universitäten sind überfüllt, vorhandene Lehrstellen werden noch zu wenig besetzt oder aus bekannten Gründen reduziert. Müsste hier nicht unbedingt eine Koordination einsetzen, indem die Wege zum beruflichen Ziel neu geordnet werden? Aber was sind das für Ziele, wer fordert sie und wer definiert sie?

Ich meine, dass sich staatliche Bildungskonzepte den Gegebenheiten anzupassen haben, jedoch die Vorgaben hierzu müssen vom Verbraucher bestimmt werden. Für mich sind die Verbraucher von morgen die Arbeitgeber von heute, also die Industrie, das Gewerbe, die Dienstleistungsbetriebe. Wir können hier doch nicht tatenlos zusehen. Wir müssen etwas tun! Müssten hier nicht entsprechende, den Gegebenheiten angepasste, neue Berufsbilder geschaffen werden?

Der Ruf nach einer echten Bildungskoordination im Rahmen der Bildungskonzentration und im Hinblick auf unsere wirtschaftliche Zukunft, in welche wir integriert sind, wird allmählich laut und notwendig. Also tun wir endlich etwas und schaffen wir die entsprechenden Gesprächsvoraussetzungen dazu.

(Orientierung) **BILD 11**

Unsere Jugend braucht Orientierungshilfen für ihre Berufsentscheidung. Sie braucht keine Äste, an die sie sich klammern kann und die dann abbrechen, sondern sie braucht Stämme, auf die sie sich stützen kann.

Eltern agieren vielfach aus ihrer Eigenposition heraus. Selbstverständlich sind diese Eltern heute geprägt von Rezessionserscheinungen. Daraus resultiert ihre Unsicherheit bezüglich der beruflichen Mitentscheidung für ihre Kinder. Haben sie eine echte und sichere Orientierungshilfe? Aber wer soll schon orientieren, wenn niemand sagt, wie die Zukunft aussehen soll? Die Weichen müssten also so gestellt werden, dass wir zu gesicherten Prognosen kommen, welche wenigstens eine Basis für die Zukunft darstellen. Wäre so eine Orientierungshilfe nicht eine sinnvolle Investition für die Zukunft?

Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe sind vielfach eher kaufmännisch als technisch interessiert. Manchmal sind sie weit entfernt von Technologie und Wissenschaft. Sie haben zuwenig

Einblick und Verständnis dafür. Also brauchen Sie Hilfe und Unterstützung. Sie brauchen zusätzliche, berufsentscheidende Aufklärung. Sie müssen die Bildungsauswirkungen kennen.

Also gehen wir doch auf diese Verantwortungsfrage im sogenannten beruflichen Vorentscheidungsfeld zu und bieten unsere Hilfe an. Laden wir doch Eltern und Lehrpersonen zu Schnuppertagen ein. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungsbetriebe und weiterbildende Schulen sind hier gemeint. Nicht die Theorie bringt uns näher, sondern die Praxis bestätigt unsere Meinung.

Also Staat und Wirtschaft müssen hier zusammengehen. Bildung und Wirtschaft sind eng verbunden. Die Zukunft der Wirtschaft liegt nicht nur in den Marktlücken, sie liegt auch in der Bildung. Wertschöpfung ist gefragt. Ein gemeinsames Konzept würde uns helfen, in Zukunft die Richtigen am entscheidenden Platz zu haben.

Unser Staat und unsere Region hätten die Chance, einiges in Bewegung zu setzen, und zwar bevor es zu spät ist. Industriebetriebe können auslagern. Die Menschen dieser Region tun sich damit schwer. Die Lehrstellen versiegen, die Gymnasien füllen sich - wie soll das weitergehen?

Die Vernunft im Menschen beginnt mit Bildung. Tun wir also etwas für diese Bildung. Bildung, richtig gefordert und eingesetzt, ist die beste Versicherung gegen Arbeitslosigkeit.

3. Zukunftsorientierte Ingenieurausbildung - eine notwendige Herausforderung unserer Zeit?

(Gesetz FL) **BILD 12**

Liechtenstein hat seit vergangenem Herbst ein Gesetz über Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute, in dem die sich in diesem Lande befindlichen, vom Staat unterstützten und somit anerkannten Institutionen als sogenannte Hochschuleinrichtungen verankert sind. Auch das Liechtenstein-Institut zählt dazu, ebenso wie die Liechtensteinische Ingenieurschule, welche sich seit kurzem Fachhochschule nennen kann.

In der Schweiz dauert die Gesetzeswerdung eines Fachhochschulgesetzes etwas länger. Sie hält aber mit ihrem Ergebnis jedem internationalen Vergleich bezüglich der in diesen Ausbildungsfragen angesprochenen Qualität stand. Im Gegenteil, manches ist hier bereits schon besser, als es das internationale Vergleichsnormal bietet. Diese

Gesetzeswerdung baut auf den Erkenntnissen und Erfahrungen langjähriger, interkantonaler Ausbildungskompetenz auf und berücksichtigt eine gewisse Eigenständigkeit, indem die Schweiz die duale Berufsausbildung und damit die eigentliche Ingenieurausbildung von in der Regel 3 Jahren darin festschreibt.

(Reform der FH) **BILD 13**
(Reformgründe) **BILD 14**

Manche Ingenieurschulen müssen entsprechende Umstellungen vornehmen. Schlussendlich werden dann die zuständigen Behörden nach den vorliegenden Kriterien zu entscheiden haben, wer nach diesem Gesetz zur Fachhochschule werden kann. Ausbildungsqualität ist gefragt!

Die Interstaatliche Ingenieurschule NEU-TECHNIKUM BUCHS, welche vertraglich auch zu Liechtenstein gehört, hält diesem angestrebten europäischen Vergleich stand. Ein ausgewiesener Lehrkörper und Mittelbau sind bereits vorhanden. Technologietransfer mit geöffneten Labors sind in Funktion und notwendige Reformen werden derzeit umgesetzt.

So ist die technische Berufsmatura ebenfalls ein integrierter Bestandteil des neuen, 1995 einsetzenden, schweizerischen Fachhochschulgesetzes. Sie ist definiert und verabschiedet, das heisst, sie ist in Kraft, denn ab Gültigkeit des Fachhochschulgesetzes sind Eintritte in die in Fachhochschulen umbenannten Ingenieurschulen der Schweiz mit Berufsmatura obligatorisch.

Das Ziel dieser Berufsmatura ist die Verbreiterung der Allgemeinbildung und die Vertiefung in naturwissenschaftlichen und mathematischen Fächern.

(Berufsmatura) **BILD 15**

Diese Berufsmatura kann heute lehrbegleitend im Rahmen der Berufsmittelschulen und berufsbegleitend in der Regel an berufsintegrierten Abendschulen oder in Vollzeitausbildung erreicht werden. Die Berufsmatura ist keine Angelegenheit der Ingenieurschulen, sie gehört eigentlich in den Bereich der Berufsausbildung, sprich Lehre, und ist demzufolge am Ende einer erfolgsversprechenden Berufsausbildung entsprechend verankert. Die Lehre kann also zukünftig mit ihrem höchsten Abschluss-Grad, mit der Berufsmatura, im Rahmen einer zu erreichenden Fachhochschulreife abgeschlossen werden.

Die Berufsmatura ist kein Ersatz für und kann nicht verglichen werden mit einer Gymnasialmatura. Sie öffnet allerdings den Weg, eine höhere

Ausbildung zu absolvieren, um dann schlussendlich einen Fachhochschulabschluss, der dem eigentlichen Hochschulabschluss, wie Sie gesehen haben, gleichgestellt wird, zu erreichen.

Der hierfür erforderliche Rahmenlehrplan, das heisst, der Stundenlehrplan für die Berufsmatura ist nun fertiggestellt. Wir hoffen, dass er ausgewogen ist und den Anforderungen der Ingenieurschulen gerecht wird. Denn die zukünftige Ingenieurausbildung muss auf einer stabilen Basis, also auf einer ausgewogenen Berufsmatura aufbauen können, da Stabilität im Bildungsbereich nicht eine Angelegenheit von vielen Fächern mit hohem Niveau ist, sondern von gezielten Fächern mit qualifiziertem Niveau. Daher wird nun doch zu überprüfen sein, ob nicht die technische Berufsmatura als Vorstufe für ein Ingenieurstudium bezeichnet werden soll und daher eventuell doch in den Verantwortungsbereich der Ingenieurschulen fällt.

Eine kritische Bemerkung zur Berufsmatura sei aber hier erlaubt.

Heute rekrutieren sich die Ingenieurstudenten einerseits über den angebotenen Vorkurs und andererseits über ein erreichtes Zertifikat, welches ein erfolgreicher Berufsmittelschul-Abschluss mit sich bringt. All jene, die aber der Belastung, und zwar der zusätzlichen Belastung durch eine Berufsmatura während der Lehrzeit nicht standhalten oder diese Belastung schlichtweg ablehnen, werden eine Zusatzausbildung, beispielsweise nach dem 4. Lehrjahr, zur Erlangung dieser Berufsmatura durchführen müssen.

(Aufteilung Diplome) **BILD 16**

Wir glauben, dass die Zahl der Kandidaten für ein Ingenieurstudium aufgrund dieser Situation zurückgehen wird. Ein Übergang vom heutigen Berufsmittelschul-Abschluss, sprich Berufsmittelschul-Übertrittsschein, zur Berufsmatura kann mit 1 : 1 angenommen werden. Nach Meinung der schweizerischen Tages-Ingenieurschulkonferenz werden bei Inkrafttreten des Fachhochschulgesetzes nur noch etwa 50 bis 60 % der heutigen Studenten ein Studium beginnen, da sie diese Voraussetzung für den Eintritt in eine Fachhochschule über die Berufsmatura nicht erbringen können. Folgerung: Jährlich beenden etwa 3700 Ingenieure ihre Ausbildung. Ca. 2100 aus dem jetzigen HTL-Bereich und etwa 1600 aus dem Bereich der ETH's. Berücksichtigt man die angesprochenen 60 %, das sind bei 2100 Studenten noch 1140, so würden wir eine Einbusse von 960 Ingenieuren erhalten, also ca. 25 %.

Es ist daher dringend notwendig, darüber nachzudenken, bevor die Einführung bzw. die Umsetzung zur Berufsmatura ein Bumerang wird. Können wir uns das leisten?

Selbstverständlich wird die Berufsmatura als solche auch für jene Berufszweige angeboten, welche nicht einer technischen Ausbildung zugeordnet werden können. So wird es eine kaufmännische, gestalterische und gewerbliche Berufsmatura geben. Die Rahmenlehrpläne hierzu werden sich entsprechend unterscheiden.

Aus Schülern werden Lehrlinge, aus Lehrlingen sollen Studenten und aus Studenten müssen Hochschulabsolventen werden - ein Prozess, in dem sich die darin befindlichen Menschen verwandeln. Aus dem ehemaligen Lehrling wird der Student von heute und daraus soll die Zukunft von morgen werden. Aus dem Pflichtlernen soll sich ein begeisterndes Studium entwickeln und im angereicherten Wissen sollten sich Visionen bilden.

Eine zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildung muss sich nach wie vor nach dem Bedürfnis ihres Umfeldes richten. Sie hat sich zu fragen, ob das seit Jahren gepflegte Angebot noch aktuell ist. Die hierfür verantwortlichen Stellen fragen nach dem Was und die Schulen und deren Lehrkörper sollten dann sagen, wie es geht. Die Aufgabenstellung hat sich, wie Sie bemerken, geändert. Nicht eine Anhäufung von Wissen hat erste Priorität, sondern die Verknüpfung des vorhandenen Wissens wird zur Pflicht. Aus dem Spezialisten muss der Generalist werden, denn das Erkennen und Umgehen von und mit interdisziplinären Zusammenhängen ist heute gefragt.

Ein Zusammenrücken wird notwendig. Die Zusammenarbeit zwischen den Ausbildungsstätten, also den Fachhochschulen oder Gesamthochschulen und den sogenannten Abnehmerbetrieben muss vertieft werden. Die Labors für Forschung und Entwicklung und die Laboratorien der Schulen haben sich zu öffnen. Sie sind auf ihre Art und im Interesse einer gemeinsamen Zukunft miteinander zu verbinden. Qualifizierte Mitarbeiter aus den Betrieben sollten vermehrt Lehrtätigkeiten ausüben und Fachspezialisten der Ingenieurschulen sollten ihr Wissen vermehrt dem zukünftigen Partner aus dem Betrieb zur Verfügung stellen.

Die Schulen müssen in Zukunft untereinander mehr zusammenarbeiten als bisher. Wettbewerbspositionen einzunehmen, in einer Region mit rund 1 Million Einwohner, ist genau so fehl am Platz wie die Gründung und der Aufbau weiterer gleicher Ausbildungsstätten. Diese Region verfügt derzeit über fünf Ausbildungsinstitutionen, welche sich demnächst Fachhochschulen nennen werden, und das bei einer doch heute generell sehr angespannten Finanzsituation. Wäre es hier nicht richtig und zweckmässig, wenn eine entsprechende Bildungskonzentration mit einer vorhandenen Bildungskoordination in

Korrelation gebracht würde? Bei den derzeitigen finanziellen Engpässen wäre weniger mehr!

Betrachten wir doch unsere Region, betrachten wir unser Land. Veränderungen im Wirtschaftsgeschehen haben uns nachdenklich gemacht. Wo führt uns dieser Weg hin? Wo und an was arbeitet unsere zukünftige Generation? Haben wir im technischen Bereich zukünftig eine eigene Wertschöpfung? Haben wir Vorstellungen über allfällige Entwicklungen aufgrund sich technologisch abzeichnender Ereignisse? Ist allenfalls unser Industriehöhepunkt vorbei, da Produktionsstätten allmählich oder vielleicht verlagert werden? Folgt nun eventuell eine Phase von hoher Kreativität? Eignen sich unser Land und unsere Region für Forschung und Entwicklung? Hätten wir eine Chance für ein neues Silicon-Valley im Rheintal?

Meine Damen und Herren, diese Fragen sind nicht so ohne weiteres zu beantworten und trotzdem müssen wir es tun, daher meine ich, dass unsere Fachhochschulen in diese Planung und Zukunftsgestaltung miteinbezogen werden müssen. Das Wissen, die Erkenntnisse und Erfahrungen dieser Schulen wie aber auch das Feedback aus den Marktergebnissen der regionalen Betriebe reicht aus, um gemeinsam die neuen Ausbildungsbedürfnisse zu kreiieren, zu definieren und festzuschreiben. Die Folge wäre Erfolg in Form von Attraktivität der zukünftigen Beschäftigung, innovativer Entfaltung mit hervorragender Kreativität und Ausbildungsangeboten mit marktwirtschaftlicher Zukunft.

Die Chance, einen neuen volkswirtschaftlichen Zeitabschnitt mit entsprechender Wertschöpfung zu gestalten, liegt somit doch auf der Hand. Sie könnte aufgrund des sich in den letzten Monaten und Jahren veränderten Umfeldes entstehen.

Warten lähmt jegliche Aktivität. Ein positives Vorwärtsgehen lässt die Vergangenheit zurück! Eine positive Einstellung zu den momentanen Veränderungen bringt uns einen weiteren Schritt nach vorne.

Und nun wieder zurück an die Schule. Das Ausbildungsangebot unserer Fachhochschulen hat sich also zu ändern. Wenn wir schon von einem Führungsanspruch sprechen wollen, dann müssen wir auch entsprechend aktiv sein. Konservative, orthodoxe Schulverhaltensweisen sind durch moderne und flexible Handlungsweisen zu ersetzen.

Neue Studienrichtungen sind zu planen, derzeit bestehende sind zu modifizieren. Aktuelle Schwerpunkte sind als Vertiefungsfächer anzubieten. Die Generalisten sind zu definieren. Die Teamarbeit von Profes-

soren und Assistenten ist interdisziplinär zu fördern. Semester- und Diplomarbeiten sollen im Team entstehen.

Die Unterrichtsformen sind so zu wählen, dass im Student der Lehrling nicht vergessen wird. Vorlesungen und Klassenunterricht sind entsprechend zu plazieren. Seminare und Projektunterricht werden zukünftig die Ingenieurausbildung mitgestalten.

Mathematik und Naturwissenschaften müssen noch mehr in den Grundlagen verankert werden, denn sie sind für den zukünftigen Ingenieur jene Hilfsmittel, die ihn zu einem Analytiker machen, ihn die wesentlichen Dinge seines späteren Berufes hinterfragen lassen und somit den Weg zur gewünschten Kreativität frei und ihn zum eigentlichen Ingenieur machen.

In der erwähnten Diplomarbeit soll einerseits die Ingenieurfähigkeit nachgewiesen und andererseits die Basis für eine Weiterentwicklung gelegt werden. Die nationale und internationale Zusammenarbeit wird wichtig, wobei die Ausrichtung in den europäischen Raum Voraussetzung ist, ein Zusammenarbeiten mit aussereuropäischen Gebieten aber sicher zukünftig notwendig sein wird.

Das Zusammenführen von Fachhochschulen und Hochschulen in eine Bildungskonzentration mit Bildungskoordination macht uns regional stark. Eine Konzentration der Kräfte wirkt sich auf Industrie und Gewerbe positiv aus. Der Anreiz für technische Berufe wird dadurch neu belebt. Die Berufslehre erhält eine neue Bedeutung. Sie trägt wieder zu einem neu zu errichtenden und zukunftsorientierten Status bei.

(Lehrziele) **BILD 17**

Lehrziele und Lehrinhalte werden sich ändern müssen. Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik, Simulations- und Applikationstechnik, elektronische Systeme, Produktionstechnik oder Simultaneous Engineering werden zukünftig gefragt sein. Automatisierung ist bereits Stand der Technik und Informatik ist bereits Werkzeug und Sprache, also einfach selbstverständlich. Fächer der Arbeitspsychologie, der Betriebstechnik, der Managementsysteme und der Kommunikationstechnik verändern unsere Ausbildung. Nachdiplomstudien helfen und tragen dazu bei, sich weiterzubilden. Studienmodule führen zu Zertifikatsstudien und Technologietransfer garantiert bereits heute, dass die aufgestellten Hypothesen im Rahmen der Zusammenarbeit mit Industrie und Schule richtig und zukunftsorientiert sein werden.

Blicken wir auf das bis jetzt Gesagte zurück, so steigt selbstverständlich die Attraktivität der dualen Berufsausbildung, ohne dass wir die klassische Ausbildung hier denunzieren. Es liegt mir nicht daran, sondern ich möchte Ihnen einfach aufzeigen, wo unsere Stärken in diesem Land und in dieser Region liegen und wohin unser zukünftiger Weg führen muss. Wir müssen wieder mehr Lehrlinge in die Betriebe bringen und eventuell auch Gymnasiasten für unsere Ingenieurschulen interessieren. Wir müssen bei den eingangs erwähnten Berufsentscheidungen mithelfen und die angepriesenen Vorbildfunktionen gemeinsam übernehmen. So müssen auch Industrie und Gewerbeschulen das Angebot des zukunftsorientierten, sicheren, krisenfesten Lehrplatzes garantieren und die Fachhochschulen müssen ihre Attraktivität aufgrund ihres zukunftsorientierten Studienangebotes unter Beweis stellen und für klassische Hochschulabsolventen öffnen sich ganz neue Dimensionen. Eine neue technische Zukunft entsteht, deren Anforderungen neue Herausforderungen für uns bringen werden.

4. Nachdiplomstudien - eine Form von Weiter- und Fortbildung?

Das Angebot an Nachdiplomstudien in unserer Region ist beträchtlich, wird aber vielleicht doch zuwenig genutzt. Kurse und Seminare, Referate und Vortragsreihen erfreuen sich bei denen, die sich dafür interessieren, grosser Beliebtheit. Weiterbildungsveranstaltungen entsprechen einem Bedürfnis und sind demzufolge auch entsprechend zu bewerten.

(Nachdiplomstudium) **BILD 18**

So baut das Nachdiplomstudium auf einer bereits absolvierten Ingenieurausbildung aus beiden Ingenieur-Richtungen auf, also als Vertiefungsangebot oder als fachspezifisches Angebot, um sich in einer bekannten Materie zu spezialisieren bzw. auch neu zu interessieren und um sich für die zukünftige eigene Berufstätigkeit neu zu orientieren.

Nachdiplomstudien dauern an Tagesschulen in der Regel 1 Jahr und 1½ Jahre an berufsintegrierten Schulen. Sie sind eindeutig praxisbezogen. Sie bieten die Möglichkeit, Entwicklungsaufgaben bereits während des Studiums durchzuführen bzw. sich in Machbarkeitsstudien zu vertiefen. Am NEU-TECHNIKUM BUCHS wird das Nachdiplomstudium mit dem bekannten Fachingenieur abgeschlossen. Der Fachingenieur NTB ist dem englischen bzw. amerikanischen Bachelor gleichzusetzen und wird in diesen Ländern auch anerkannt.

Nachdiplomstudien sind keine Beschäftigungstheorie. Sie werden in enger Zusammenarbeit mit der Industrie durchgeführt. Sie formen junge

Ingenieure, sie führen an die tägliche Verantwortung der zukünftigen Tätigkeit des Ingenieurs heran. Sein Grundlagenwissen wird entscheidend erweitert, mit Allgemeinbildung vermehrt und der Umgang mit den notwendigen Werkzeugen wird gelernt oder erweitert und praxisorientiert angewendet.

Wir meinen, dass ein Nachdiplomstudium die erste Stufe einer von nun an dauernden Fortbildung ist. Die bekannten Halbwertszeiten, welche in den letzten Jahren auch unserem aktuellen Wissensstand zugeordnet wurden, sinken mit zunehmendem Alter. Daher haben wir als Fachhochschule die unabdingbare Verpflichtung, beispielsweise unseren wie auch anderen Absolventen einer Hochschule Weiter- und Fortbildungsangebote zur Verfügung zu stellen, aus deren Inhalt technische Zukunftsorientierung geschöpft werden kann. Unsere Nachdiplomstudien bauen auf dem aktuellen Wissensstand der laufenden Ingenieurausbildung auf. Nachdiplomstudien können in Vollzeit besucht werden und auch berufsbegleitend sein. Zudem sollten sie bei beiden Möglichkeiten modular aufgebaut und aditif wirksam sein.

Ein Nachdiplomstudium sollte in der heutigen Zeit vom Staat oder von der Wirtschaft in Form von Stipendien gefördert werden, denn Stipendien für eine Ausbildungserweiterung sind weitaus besser angelegt, als die Entrichtung von Arbeitslosengeld an stellenlose Ingenieure.

Die Möglichkeit, Nachdiplomstudien entsprechend auszureizen bzw. einzusetzen, wird zur Zeit noch zuwenig genutzt. Der Ausbau von zukunftsorientierten Nachdiplomstudien in Zusammenarbeit mit Interessensverbänden und Industriegruppen ist immer noch nicht gefragt. Vielleicht ist aber diese Möglichkeit einer gesuchten Weiterbildung noch zuwenig bekannt. Die Ausbildungshoheit einer solchen Durchführung liegt bei den Schulen im tertiären Bereich. Das Interesse, die Angebote auszunützen, muss aber auch im Bereich von Industrie und Gewerbe bzw. auch im Interesse der Wirtschaft liegen.

Also kann auch hier aufgrund einer vorhandenen Angebotsmöglichkeit im Rahmen des Gesamtkomplexes der Aus- und Weiterbildung ein Beitrag zur Erhaltung und Förderung des aktuellen technischen Wissensstandes im Land und in der Region geleistet werden.

Kurse und Seminarangebote erweitern den Bereich der Fortbildung. So wurden zum Beispiel am NEU-TECHNIKUM BUCHS im vergangenen Wintersemester 40 diesbezügliche Veranstaltungen mit einer durchschnittlichen Beteiligung von 35 Personen, also rund 1'400 Teilnehmern, durchgeführt. An der liechtensteinschen Fachhochschule

fanden 14 Kurse und Seminare mit einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 130 Personen, also rund 1'800 Teilnehmern statt. Die angebotenen Themen, beginnend mit Vertiefungen in zukunftsorientierten Technologien über Ingenieurinformatik bis hin zu Medizin- und Umwelttechnik, wurden äusserst positiv aufgenommen. Wir gehen davon aus, dass diese Veranstaltungen aufgrund des sehr grossen Erfolges auch in Zukunft weitergeführt bzw. sogar noch ausgebaut werden können.

5. Technologietransfer und zukünftige Fachhochschul-Institute!

Meine Damen und Herren, ich habe mich im vergangenen Kapitel zur zukunftsorientierten Ingenieurausbildung geäussert. Ich habe versucht, einige Schwerpunkte darzulegen. Wie Sie bemerkt haben, ist diese Ausbildung von Ingenieuren auf der dualen Basis eine Herausforderung für uns. Nur wer die Ausrichtungsprobleme der uns nahestehenden Industrie kennt und weiss, was zukunftsorientierte Technologie bedeutet, kann und darf sich zur Mitarbeit und Entwicklung gemeinsamer Strategien anbieten, denn ohne die entsprechende Fachkompetenz kann diese Bildungsübung nicht durchgeführt werden.

(Technologietransfer) **BILD 19**

So meine ich, dass der Technologietransfer, so wie wir ihn heute beispielsweise an unserer Schule pflegen und betreiben, eine zeitgemässe Art von Zusammenarbeit zwischen Schule und Wirtschaft, mit eventueller Unterstützung des Staates, darstellt und somit vor Ort die effizienteste Fort- und Weiterbildung für alle Beteiligten bietet.

Wir haben als erste Ingenieurschule der Schweiz diesen von uns praktizierten Technologietransfer definiert. Technologietransfer muss man erleben, mit all seinen Risiken, Chancen und Enttäuschungen, aber auch mit seinen Erfolgen. Im Technologietransfer als zeitgemässe und normale Weiterbildungsform für Studenten und Dozenten, wie aber auch für ausgebildete Ingenieure und Mitarbeiter der Industrie, stellt sich das Ergebnis einer echten Fortbildung oder Weiterentwicklung unter Berücksichtigung vorhandener Ressourcen positiv dar, denn die beste Art von Transfer ist Bildungstransfer. Daher hat auch im Transferbereich die Lehre das Primat.

Die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Schule wird in der Schweiz unter anderem auch über das Bundesamt für Konjunkturfragen gefördert. Die Partner für ein solches Projekt reichen über die Schule, an der ein Dozent für dieses Projekt voll verantwortlich zu zeichnen hat,

das zu bearbeitende Projekt in Form eines finanziellen Unterstützungsgesuches an das erwähnte Bundesamt ein. In der Regel erhält man auf recht unkomplizierte Art den Zuschlag mit Angabe der finanziellen Förderleistung. Dieser Beitrag liegt etwa in der Höhe von 40 bis 50 %. Der Rest muss über die Dienstleistung der Schule bzw. über den Anteil des Industriepartners ausgewiesen bzw. aufgebracht werden.

Wir, die Ingenieurschulen, stellen Kapazitäten frei und die vorhandene Infrastruktur zur Verfügung. Wir suchen uns dann einen jungen Absolventen oder Ingenieur, welcher bereit ist, die Bearbeitung des Projektes unter der Aufsicht des Dozenten zu übernehmen und der auch daran interessiert ist, allenfalls mit dem Projekt nach Abschluss einer ersten Entwicklungsphase in den Industriebetrieb, aus dem die Aufgabenstellung kommt, zu gehen. Beide Partner profitieren davon, indem der Aufgabensteller seinen eingearbeiteten Mitarbeiter und der Mitarbeiter eine in der heutigen Zeit gesicherte Stellung erhält.

Zur Zeit arbeiten wir mit etwa 20 Ingenieur-Assistenten und 9 Dozenten in 6 Laboratorien an 15 Projekten. Unser Anteil am finanziellen Aufwand, welcher von Industrie und Staat mitfinanziert wird, beträgt derzeit etwa 17 %.

Eine Nebenerscheinung gilt es noch zu erwähnen. Mit diesen Transferarbeiten wurden Strukturen und hergebrachte Meinungen durchstossen. Es wurde unter Beweis gestellt, dass Schulen mit zukunftsorientierter Prägung auch nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen und somit nach den Gedanken und Richtlinien einer modernen Unternehmensführung arbeiten können und damit umzugehen verstehen.

So haben wir im Laufe der letzten Jahre auf diesem Weg Schule und Industrie lautlos, aber im Bewusstsein unserer Verantwortung zusammengebracht. Wir haben beide Partner miteinander verknüpft. Trotzdem haben wir als Schule unsere urtümliche und eigenständige Aufgabe nicht vergessen, denn, noch einmal, die Lehre hat nach wie vor das Primat.

In der Regel gehen dann, wie bereits erwähnt, die Projekt-Assistenten mit dem entwickelten Baumuster in das Unternehmen. Das Unternehmen erhält mit wenig Aufwand und sicher mit einem geringeren Teil der im eigenen Hause anfallenden Entwicklungskosten einerseits ein Baumuster und andererseits einen eingeschulten Mitarbeiter, der in der Lage ist, aus dem Baumuster die Umsetzung in eine eventuell geplante Entwicklung mit nachfolgender Fertigung zu vollziehen.

Wir sind froh, dass der praktizierte Technologietransfer Anerkennung gefunden hat. Er wird sich mit Sicherheit noch weiter entwickeln und er wird Anklang finden in unserer Region und, so hoffe ich, auch in unserem Land. Er ist auch ein Dauerbeitrag an Aus- und Weiterbildung für all jene, die gezielt an der vordersten Front im Rahmen dieses Technologietransfers mitarbeiten.

In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass diesbezügliche Lücken betreffend Förderungsbeiträge in unserer Region anzutreffen sind. Unser Staat, unser Land könnte ohne weiteres so einen Fonds eröffnen, welcher die Förderung von Innovationen zum Inhalt hat. In diesem Sinne ist seit einigen Jahren die Stiftung für die wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Innovation im Fürstentum Liechtenstein tätig, jedoch, soweit ich weiss, wird sie von Anfragen nicht überhäuft.

Bedenken Sie, dass Ingenieurschulen oder auch Fachhochschulen gemäss ihrer zukünftigen Aufgabe verpflichtet sind, die Nase vorn zu haben. Sie müssen sich über entsprechende, an der Schule praktizierende Fachleute ausweisen können. Die nun zu öffnenden Labors sind für alle Interessenten zugänglich. Die darin enthaltene Infrastruktur sollte den modernen und technischen Gegebenheiten und Anforderungen entsprechen.

Dem technischen Fortschritt sind keine Grenzen gesetzt. In absehbarer Zeit werden Fachhochschulen, die über die entsprechenden fachlichen Kompetenzen verfügen und die geeignete Infrastruktur aufweisen können, ihre eigenen anwendungsorientierten Institute haben. Dass die Wirtschaft mit Industrie und Gewerbe zur Partnerschaft eingeladen wird, dürfte nur noch eine Frage der Zeit sein. Wir am NEU-TECHNIKUM BUCHS sind bereit. Das erste Institut für Mikrosystemtechnik entsteht und die anderen, an die jeweiligen Vertiefungsschwerpunkte gekoppelten Institute, werden folgen.

Fachkompetenz, hervorragende Infrastruktur, national und international anerkannte Mitarbeiter, zukunftsorientierte Transfertätigkeit mit eindeutigem Primat zur Ausbildung und Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit soll dieses Ausbildungsangebot einer Fachhochschule für die regional tätige Industrie ausweisen.

Fachhochschulen, anwendungsorientierte Ausbildung in Unterricht und Labor sowie entsprechend praktizierende Institute erbringen Visionen, fördern die Kreativität und Innovation in unserer Region, in der die dafür Verantwortlichen gewillt sein werden, für den Fortbestand der Volkswirtschaft im Bezug auf ihr Ergebnis einzutreten.

Somit also eine gezielte technische Aus- und Weiterbildung unter Verwendung vorhandener Ressourcen, wenn auch in einem sich verändernden Umfeld - ein hervorragender Beitrag, den es zu nützen gilt.

Gestatten Sie mir noch eine persönliche Bemerkung:

Nach dem industriellen Erwachen Liechtensteins vor rund 50 Jahren und der daraufhin folgenden, doch grösstenteils hervorragenden Umsetzung in Bereiche von hoher volkswirtschaftlicher Breite, könnte nach den in diesem Land und in der Region gemachten Erfahrungen und den daraus resultierenden Erkenntnissen im technischen Bereich doch eine Phase folgen, welche durch die wahrgenommene Chance einer erfolgreichen beruflichen Aus- und Weiterbildung gekennzeichnet ist.

Wir haben im technischen Bereich einen relativ hohen Anteil an gut ausgebildeten Berufsleuten wie Facharbeiter, Techniker, Ingenieure und Naturwissenschafter.

Wir sollten diese Chance wirklich nützen! Neue Arbeitsplätze entstünden, dem Ausbildungsniveau angepasst und gerecht werdend. Könnte dieses Land in dieser Region nicht ein Ort für intelligente Arbeitsplätze werden, mit diesem konzentrierten Bildungsangebot?

6. Die Lehre aus diesem Referat und ihre Denkanstösse

BILD 20

Meine Damen und Herren, lassen Sie mich mein Schwerpunktreferat über die technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld zusammenfassen und resumieren. Folgende Denkanstösse seien hiermit gegeben:

1. Die Aus- und Weiterbildung dient der Erhaltung unseres Wissensstandes. Sie sichert uns die persönliche und unserem Land und der Region die wirtschaftliche Zukunft.

2. Eine Bildungskoordination und die daraus resultierende Bildungskonzentration ist unter anderem auch aufgrund des sich verändernden wirtschaftlichen Umfeldes dringend notwendig.

3. Eine zukunftsorientierte Berufswahl, unabhängig welcher Ausbildungsrichtung, braucht frühzeitig zur Entscheidungsfindung diesbezügliche Hilfsmittel, entsprechende Werkzeuge und Vorbilder aus dem Erlebnisumfeld.
4. Die Betriebe und somit auch die zukünftigen Arbeitgeber sind im Rahmen ihrer Verantwortung darauf hinzuweisen, dass sie sich bezüglich ihres zukünftigen Berufsnachwuchses zu definieren haben.

5. Die Verknüpfung von berufsausbildenden Schulen im tertiären Bereich mit den zuständigen Stellen der Industrie- und Gewerbebetriebe fördert die zukunftsorientierte Partnerschaft und sichert damit das gemeinsame Zielvorhaben.

6. Die Fachhochschulen der Region haben im Rahmen ihrer Möglichkeiten ihre Aus- und Weiterbildungsprogramme zu ordnen bzw. den zukünftigen Anforderungen anzupassen. Nicht Quantität, sondern Qualität ist gefragt.

7. In Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen und Industrie sind die Anforderungen der Nachdiplomstudien und Fortbildungsveranstaltungen, den Bedürfnissen gerecht werdend, entsprechend zu gestalten. Flexibilität und Aktualität sichern die Attraktivität einer von beiden Seiten gewünschten beruflichen Fortbildung.

8. Der Technologietransfer mit entsprechender Kompetenz-Aussage ist unbedingt zu fördern und in den kompetenzberechtigten Fachhochschulen fest zu verankern. Vom Staat sollten diesbezügliche Fördermittel zur Unterstützung eines zeitgemässen Technologietransfers bereit gestellt werden.

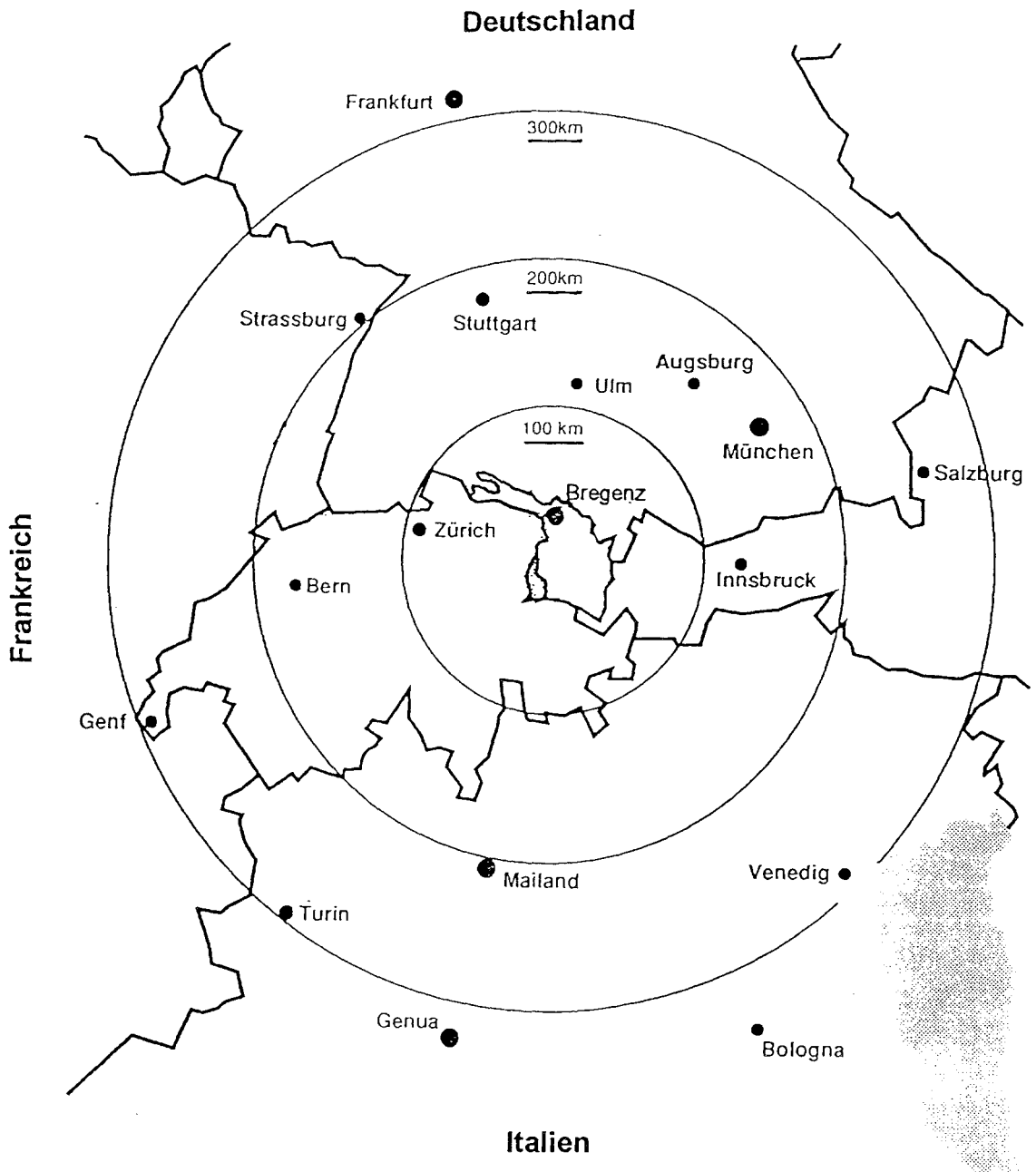
9. Der Staat hat im Rahmen seiner Aufsichtspflicht sorgfältig zu prüfen und eventuell die notwendigen Weichen zu stellen, sodass die erwähnten 8 Punkte in die Tat umgesetzt und so zum Wohle unserer gesamten Volkswirtschaft in Land und Region wirksam werden.

Meine Damen und Herren, das waren meine Anregungen in Form eines Beitrages zum Thema der Technischen Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld.

Die Vorgaben für eine nun folgende Diskussion wären somit gegeben.

Ich danke Ihnen recht herzlich für Ihre Aufmerksamkeit.

Lage der Grossregion Rheintal in Europa



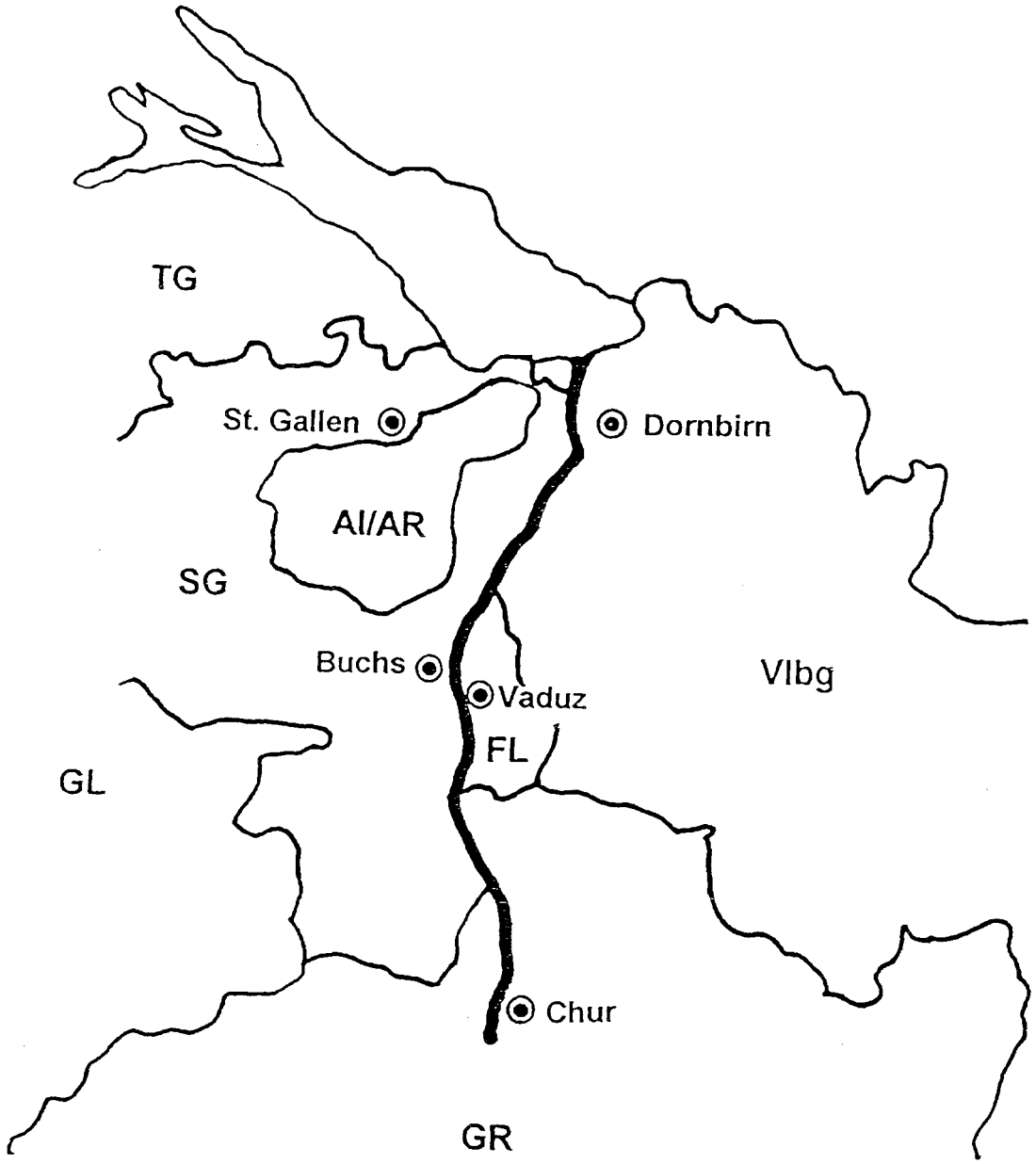
NTB

"Technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld"

Josef K. Braun
Juni 1993

Bild 1

Die Grossregion Rheintal



Zukünftige Fachhochschulen

Disposition

1. Die Ausbildungsleiter im Bereich der Ingenieurausbildung

2. Die Berufsentscheidung zur Lehre oder Warten auf die Matura

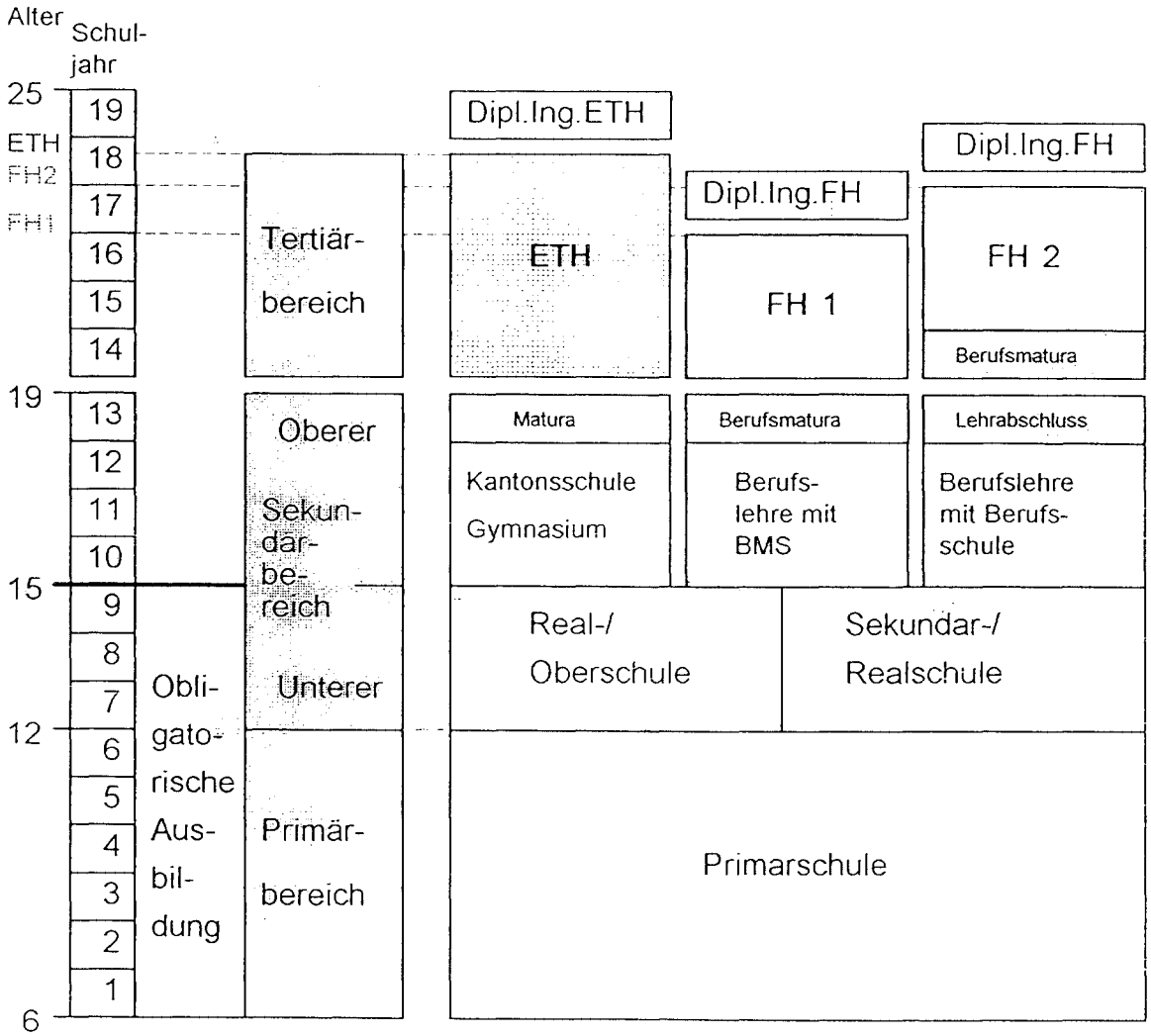
3. Zukunftsorientierte Ingenieurausbildung - Herausforderung unserer Zeit

4. Nachdiplomstudien - eine Form von Weiter- und Fortbildung

5. Technologietransfer und zukünftige Fachhochschul-Institute

6. Die Lehre aus diesem Referat und ihre Denkanstösse

Ingenieurausbildung in der Schweiz
Geplantes Konzept



Titel der HTL-Absolventen

Gültiger Titel: "Ingenieur HTL"

Bundesgesetz über Berufsbildung, Art. 53.3 (19. April 1978)

Titelverordnung HTL vom 8. Oktober 1980: Chemiker HTL, Landschaftsarchitekt HTL, Siedlungsplaner HTL

Vorsteher des EVD: **"Da der Ingenieur HTL ein Diplom hat, spricht nichts dagegen, dass er sich in Zukunft DiplomIngenieur HTL nennt. Der Bundesrat wird die nötigen Abklärungen, speziell mit der ETH, vornehmen. Würden diese positiv verlaufen, würde eine entsprechende Modifikation eingeleitet.**

⇒ Hochschulen wehren sich dagegen und pochen auf eine klare Abgrenzung.

⇒ Die Revision des Berufsbildungsgesetzes wird voraussichtlich zu einer sachgerechten Formulierung führen.

Aktueller Stand:

Dipl. Ing. ETH
Geschützter Titel für ETH-Absolventen **mit** Diplom

Ing. ETH
Geschützter Titel für ETH-Absolventen **ohne** Diplom

Ing. HTL
Geschützter Titel für HTL-Absolventen **mit** Diplom

Dipl. Ing. HTL "Wahr und ohne Anmassung"
Titel für HTL-Absolventen **mit** Diplom

Ingenieur-Bedarf - Stellenanzeigen-Analyse

In den Monaten August und September 1989 sind im "Bund", im "Tagesanzeiger", in der "Technischen Rundschau", in der "Weltwoche" und in der "Neuen Zürcher Zeitung" 3002 Stellen-Inserate für Ingenieure, Architekten und Chemiker erschienen.

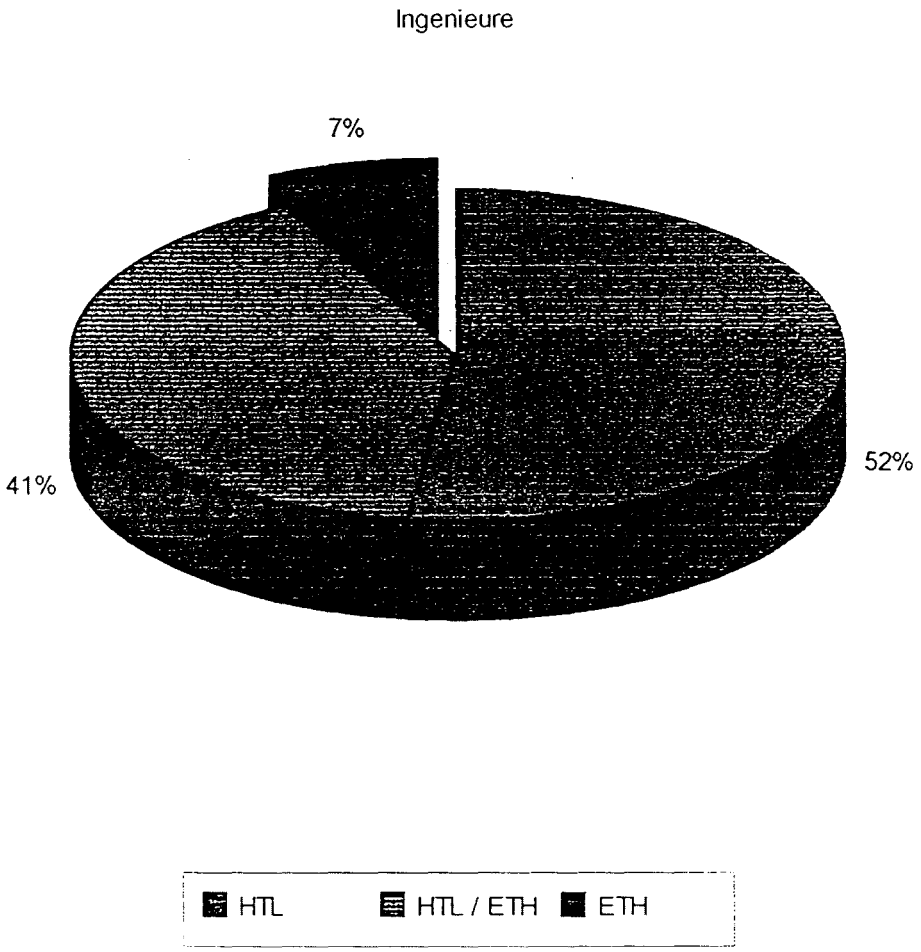
	HTL		HTL oder ETH		ETH	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ingenieure	1381	52.0	1084	40.8	191	7.2
Architekten	174	64.0	89	32.7	9	3.3
Chemiker	55	74.3	13	17.6	6	8.1
Total	1610	53.6	1186	39.5	206	6.9

93 % HTL — 46 % ETH

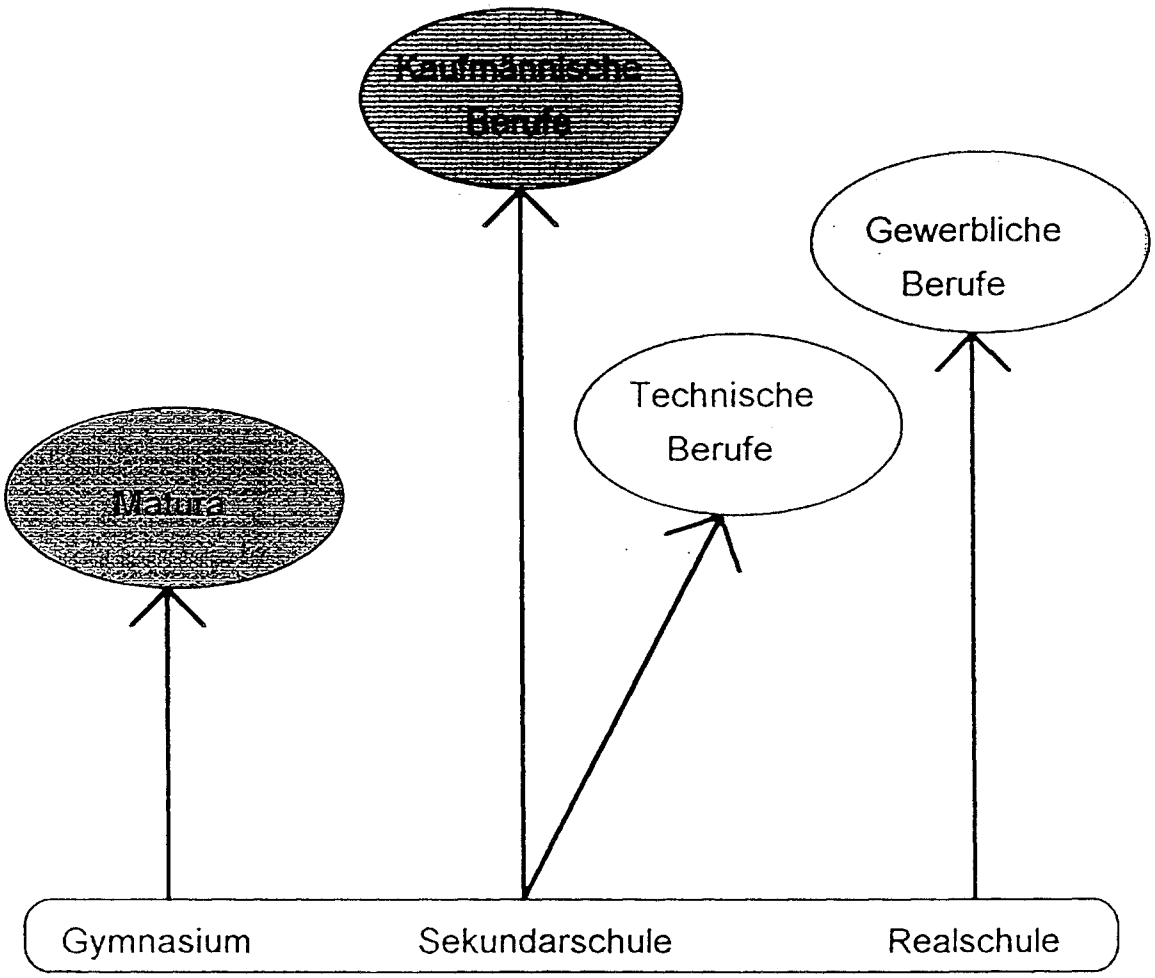
Ingenieur-Bedarf (ohne Chemiker und Architekten)

Stellen-Inserate aus den Zeitungen "Bund", "Tagesanzeiger", "Technische Rundschau", "Weltwoche", "NZZ" für Ingenieure (Erhebung 1989)

1381 Inserate für HTL-Ingenieure	52 %
1084 Inserate für HTL oder ETH-Ingenieure	41 %
191 Inserate für ETH-Ingenieure	7 %
2656 Stellen total für Ingenieure	100 %

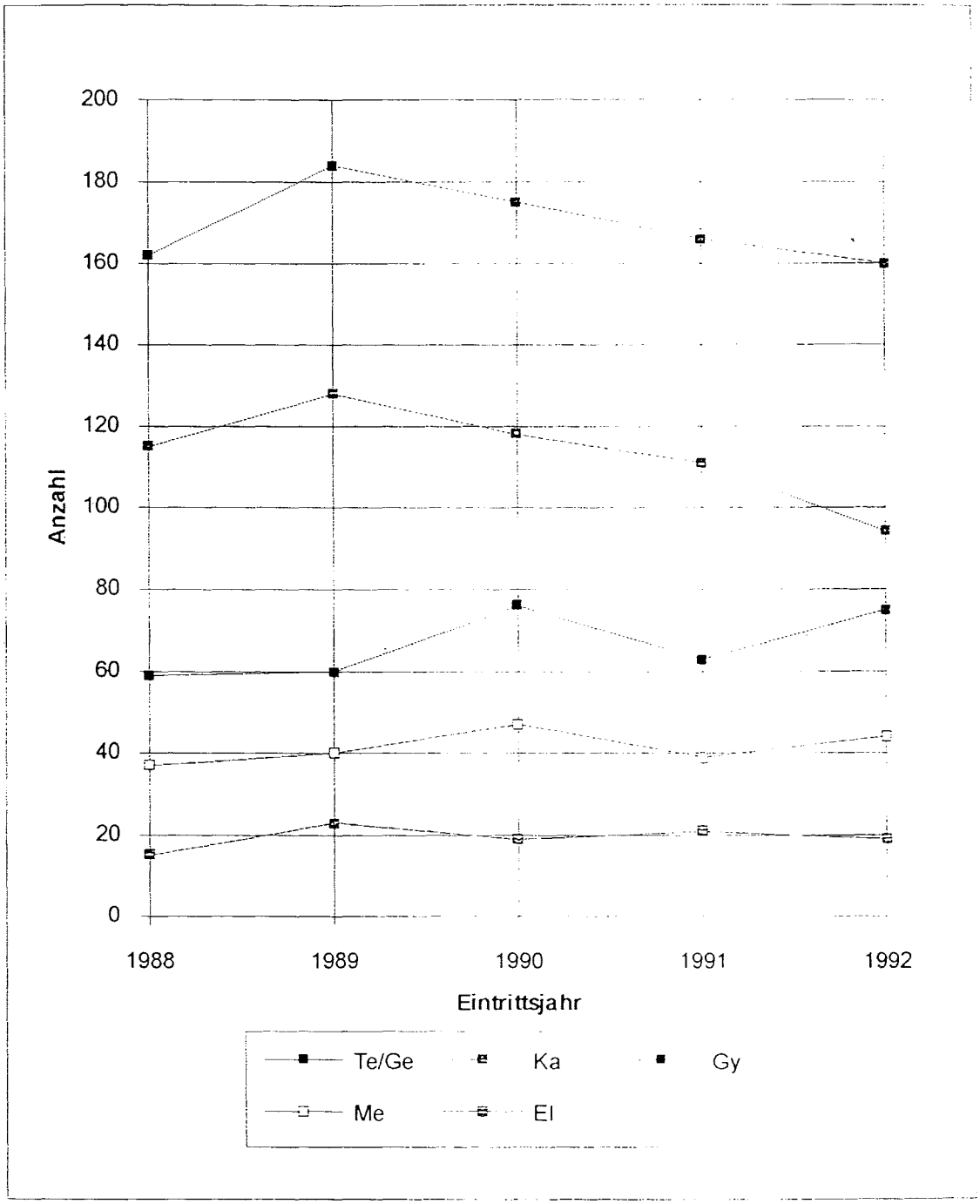


Berufsentscheidung



Lehrlings- und Maturandenentwicklung im Fürstentum Liechtenstein 1988-1992

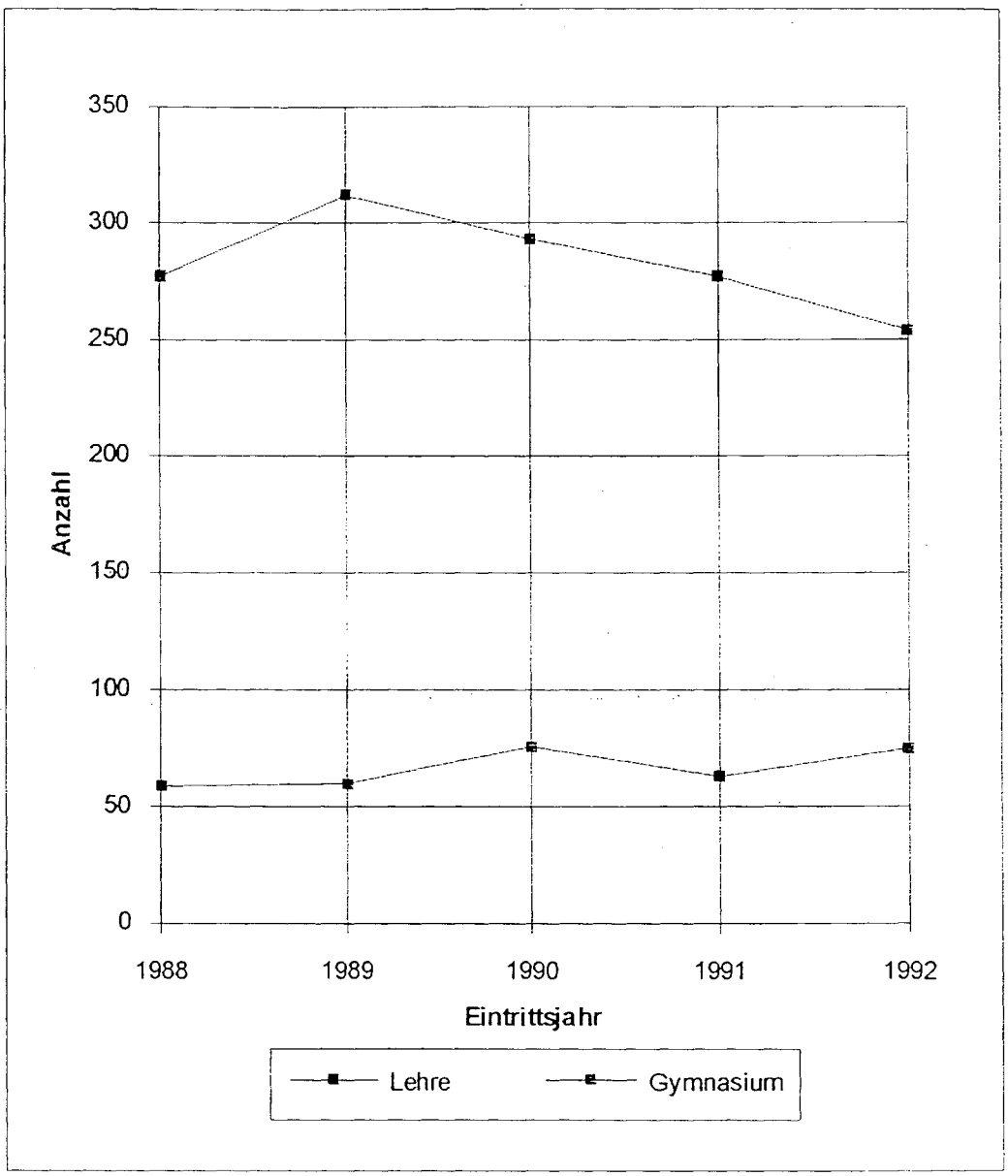
Technische, gewerbliche, kaufmännische Berufe und Gymnasiasten



Schulamt FL/Amt für Berufsbildung FL/Gymnasium Vaduz

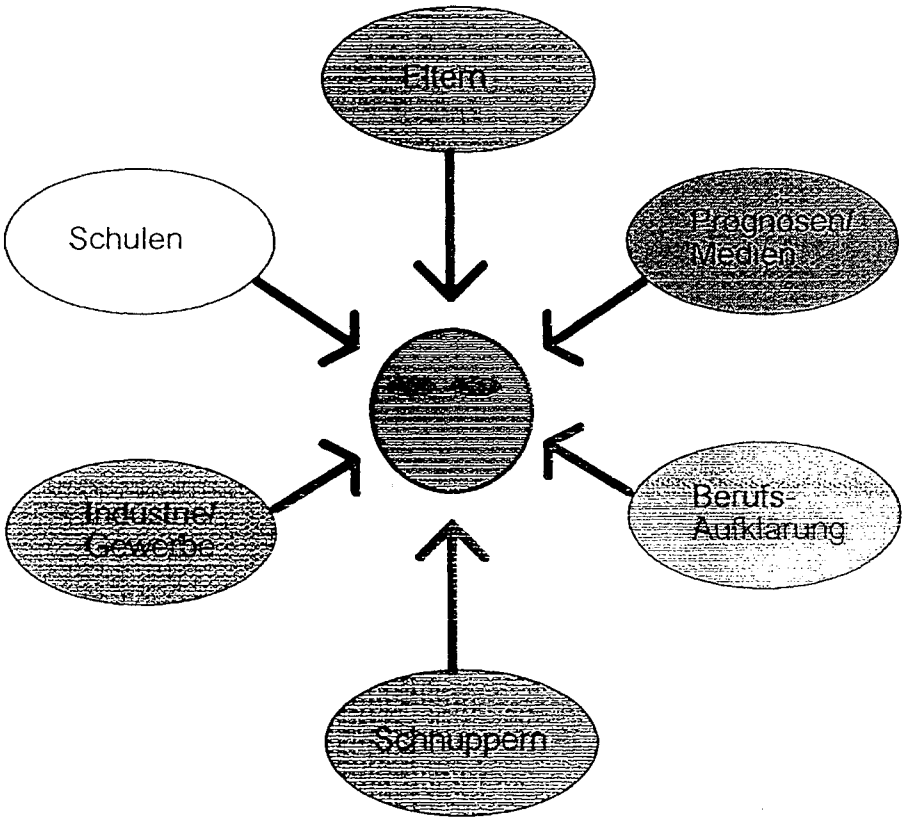
Lehre und Gymnasium (FL 1988-1992)

Total Berufslehren und Eintritte ins Gymnasium



Schulamt FL/Amt für Berufsbildung FL/Gymnasium Vaduz

Orientierungshilfen



Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang 1992 Nr. 106 ausgegeben am 25. November 1992

Gesetz
vom 17. September 1992
über Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute

Dem nachstehenden vom Landtag gefassten Beschluss erteile Ich Meine Zustimmung:

I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1

Aufgaben

1) Die Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute dienen der Pflege und Entwicklung der Wissenschaften durch Forschung, Lehre und Studium.

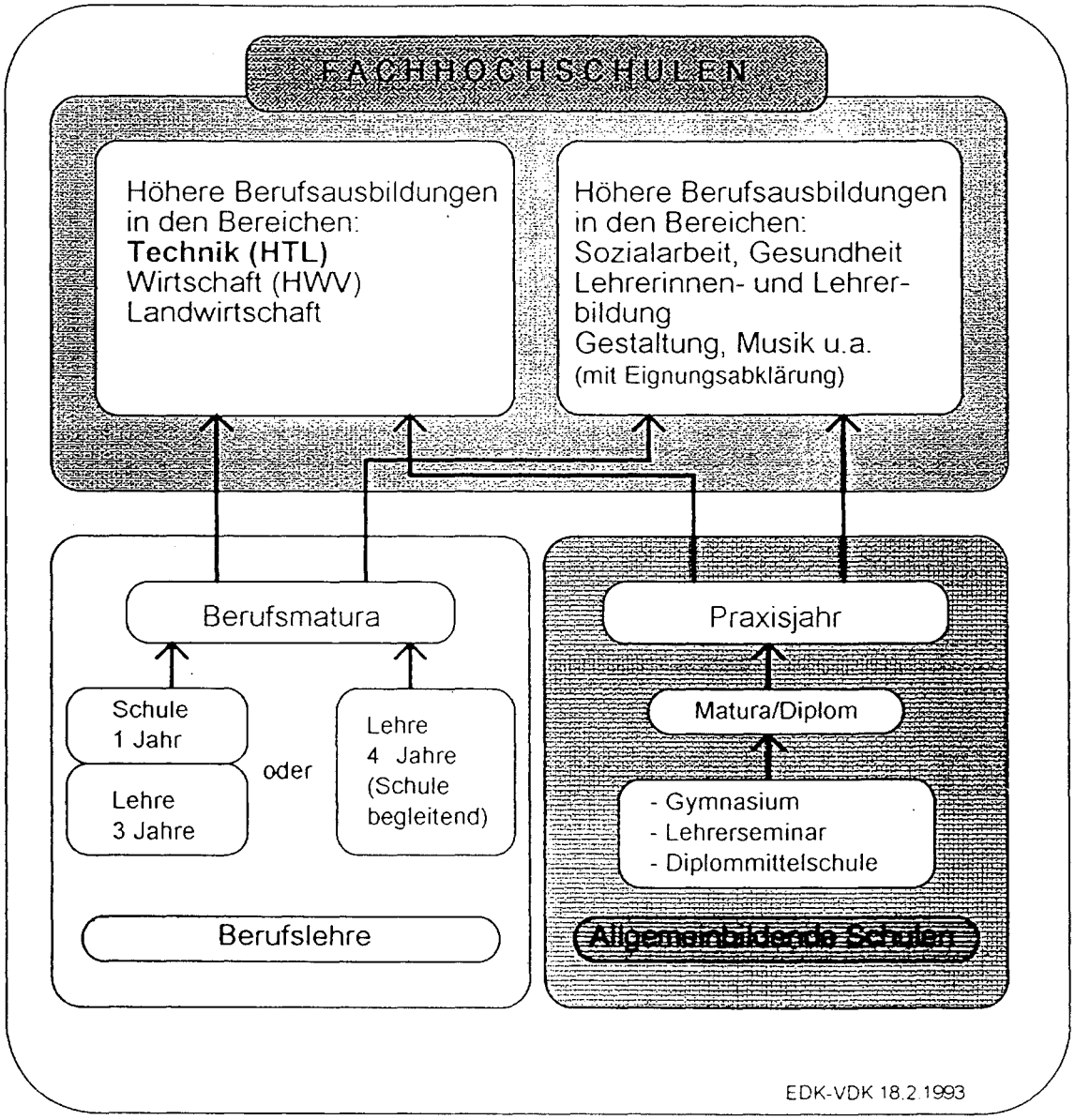
2) Die Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute fördern entsprechend ihrer Aufgabenstellung den wissenschaftlichen Nachwuchs.

3) Die Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute dienen dem weiterbildenden Studium und beteiligen sich an Veranstaltungen der Weiterbildung.

4) Die Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute fördern die internationale, insbesondere die europäische Zusammenarbeit im Hochschulbereich und den Austausch zwischen liechtensteinischen und ausländischen Hochschulinstitutionen.

NTB
"Technische Aus- und Weiterbildung in einem sich verändernden wirtschaftlichen Umfeld"
Josef K. Braun
Juni 1993
Bild 12

HTL-Reform: Fachhochschulen



Gründe für eine HTL-Reform Richtung Fachhochschule

Situation in der heutigen HTL-Ausbildung

- **Internationale berufliche Anerkennung**
  - Weltweite Anerkennung der Berufsqualifikation
  - Freie Berufsausübung in Europa
  - Freier Einsatz von Mitarbeitern im Ausland
  - Internationale Berufsregister (EURO ING)
- **Internationale akademische Anerkennung**
  - Weiterführendes Studium im Ausland
  - Studentenaustausch und Ausbildungsprogramme
- **Verbesserung der Ausbildung**
  - Verbesserung der Lehrmethodik
  - Verstärkung der Allgemeinbildung
  - Moderne Laborausrüstungen
  - Weiterbildung der Dozenten
  - Einführung neuer Technologien
  - Technologietransfer
- **Durchlässigkeit der Ausbildung**
- **Hebung der Attraktivität der Berufslehre**

Resultierende Forderungen an den Gesetzgeber (DIS)

1. **Neudefinition der Ingenieurschulen im schweizerischen Bildungssystem**
   HTL - Fachhochschule
2. **Vernünftige Dauer der Ausbildung**
   Allgemeinbildung - 3-jähriges Studium - Diplomarbeit
3. **Verbesserung der Vorbildung**
   Berufsmatura
4. **Behebung der strukturellen Schwachstellen**
   Reduktion des Unterrichtspensums
5. **Umbenennung**
6. **Europafähigkeit: Zeitgemässes Bildungssystem**
   Klare bildungspolitische Aussagen

Modell einer Technischen Berufsmatura

Anzahl Lektionen pro Woche:

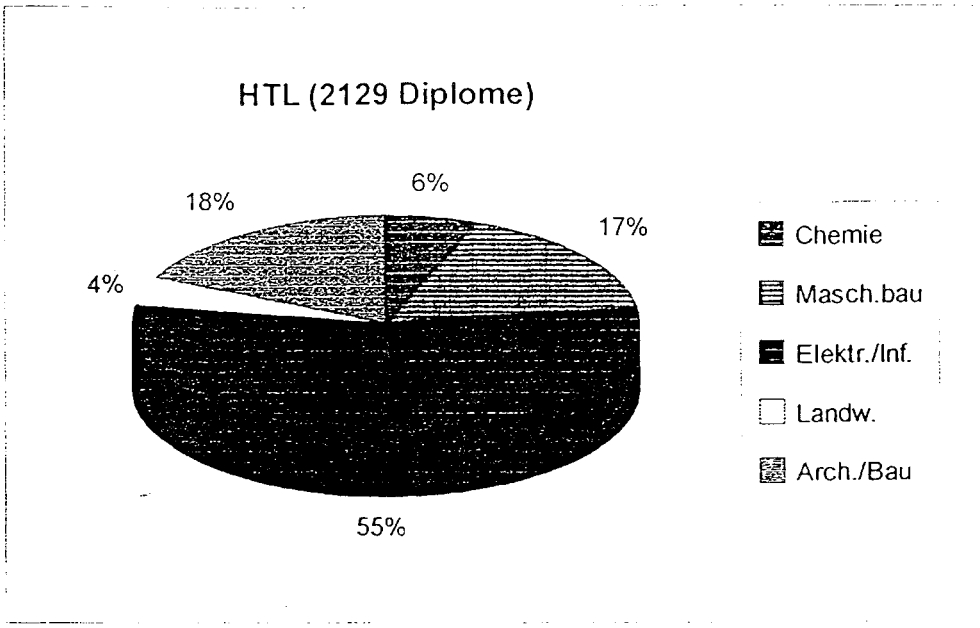
Fach	1. Halbjahr	2. Halbjahr
Mathematik (Algebra)	5 *	4
Mathematik (Geometrie)	4	5 **
Physik	3 *	3 **
Chemie	4	2
Deutsch	6	6
Englisch	4	4
Französisch oder Italienisch	2	4
Staatslehre / Geschichte	3 *	3 **
Rechts- und Wirtschaftslehre	3 *	3 **
Pflichtwahlfach	2	2
Total	36	36

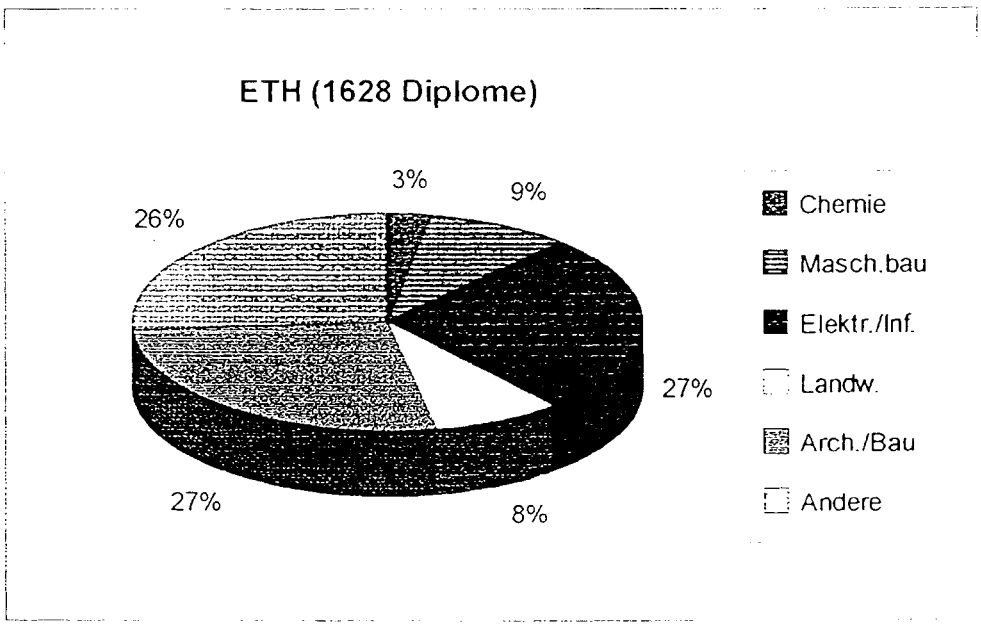
* 1. Halbjahr: 6 Algebra + 2 Physik ; 4 Staatslehre + 2 Rechtskunde
wöchentlich abwechselnd mit
4 Algebra + 4 Physik ; 2 Staatslehre + 4 Rechtskunde

** 2. Halbjahr: 6 Geometrie + 2 Physik ; 4 Staatslehre + 2 Rechtskunde
wöchentlich abwechselnd mit
4 Geometrie + 4 Physik ; 2 Staatslehre + 4 Rechtskunde

Aufteilung der Diplome HTL / ETH (1989)

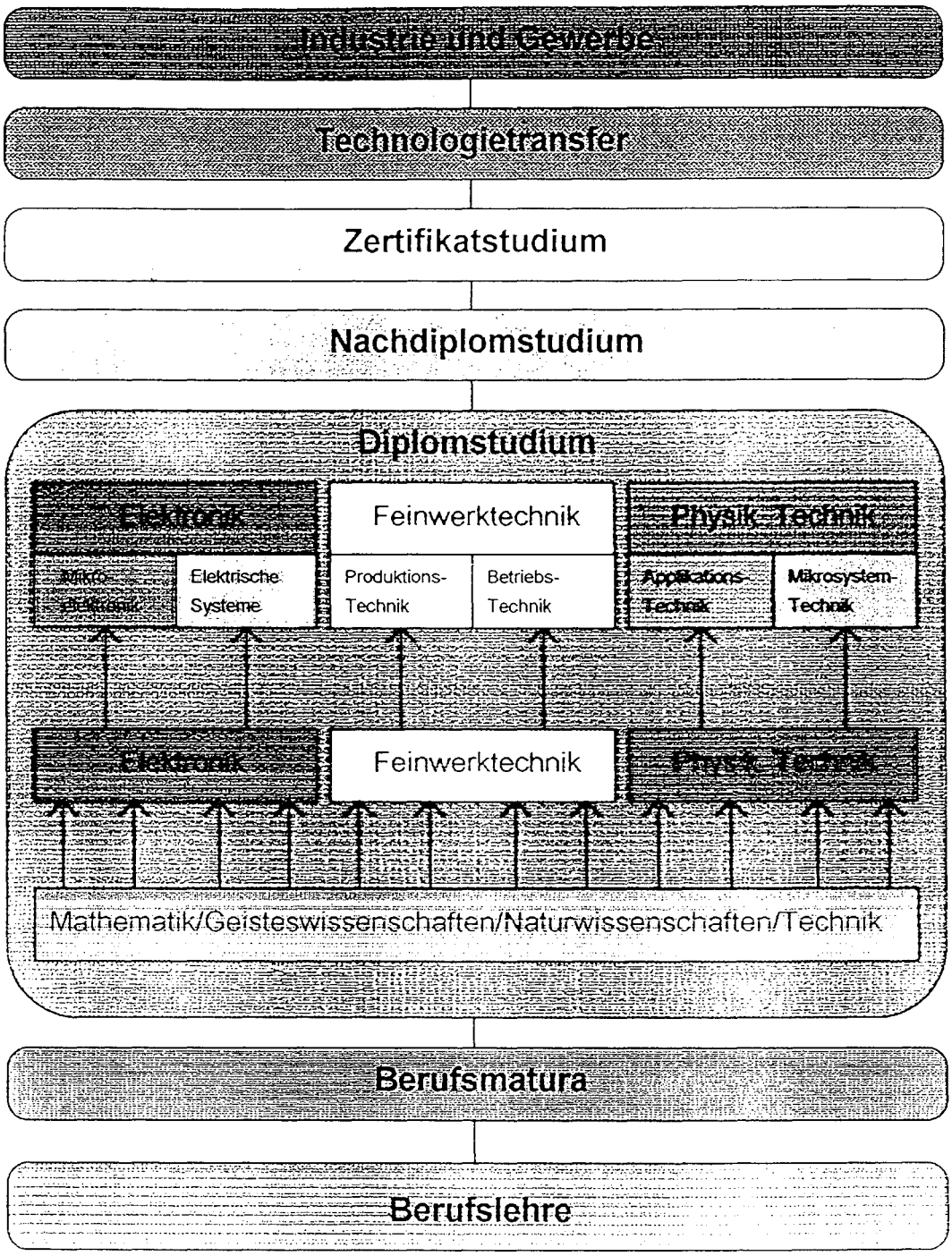
Aufteilung der Diplome der Ingenieurschulen HTL der Schweiz und der beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen Zürich und Lausanne



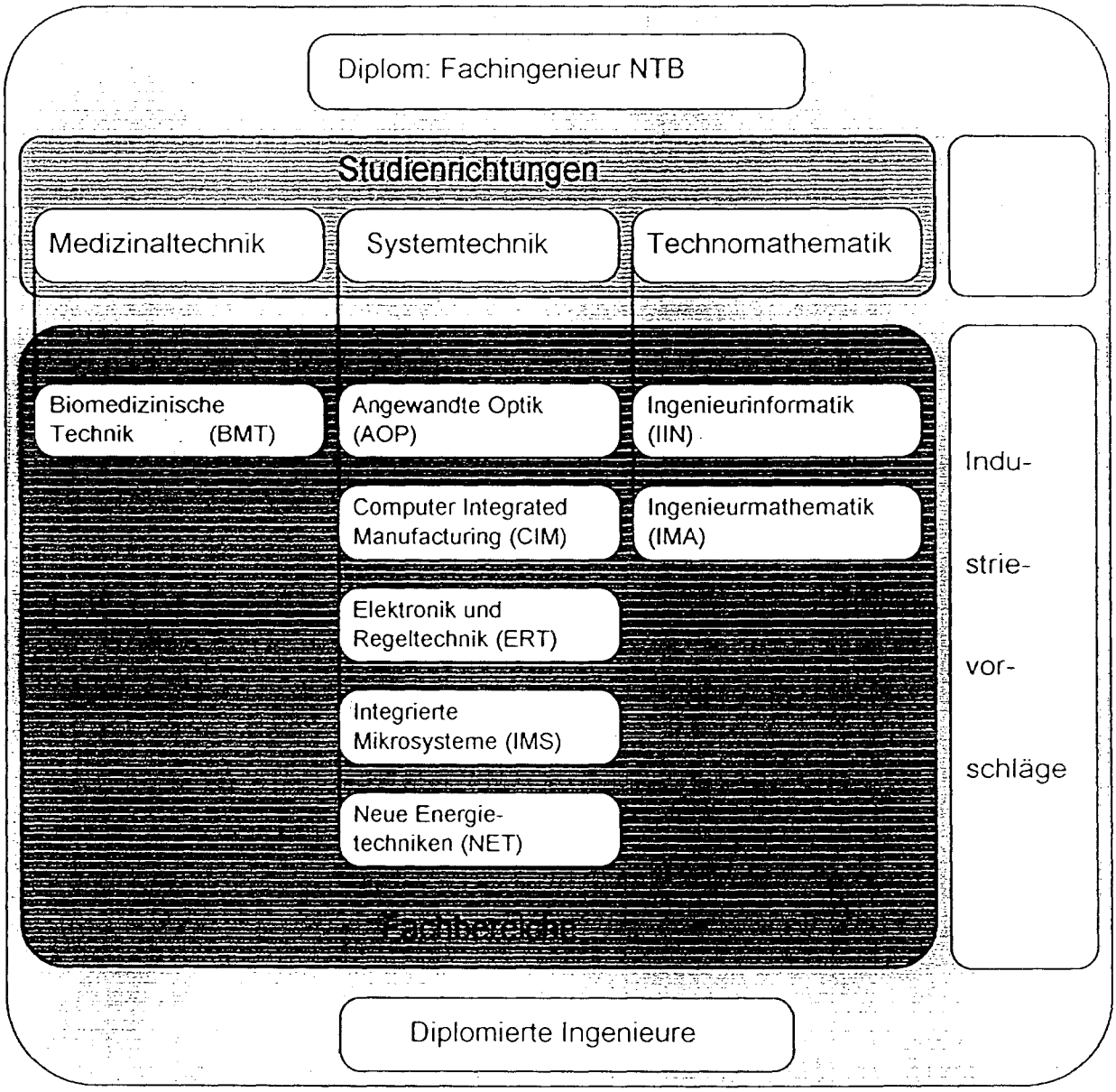


DIS 1991/Bundesamt für Statistik

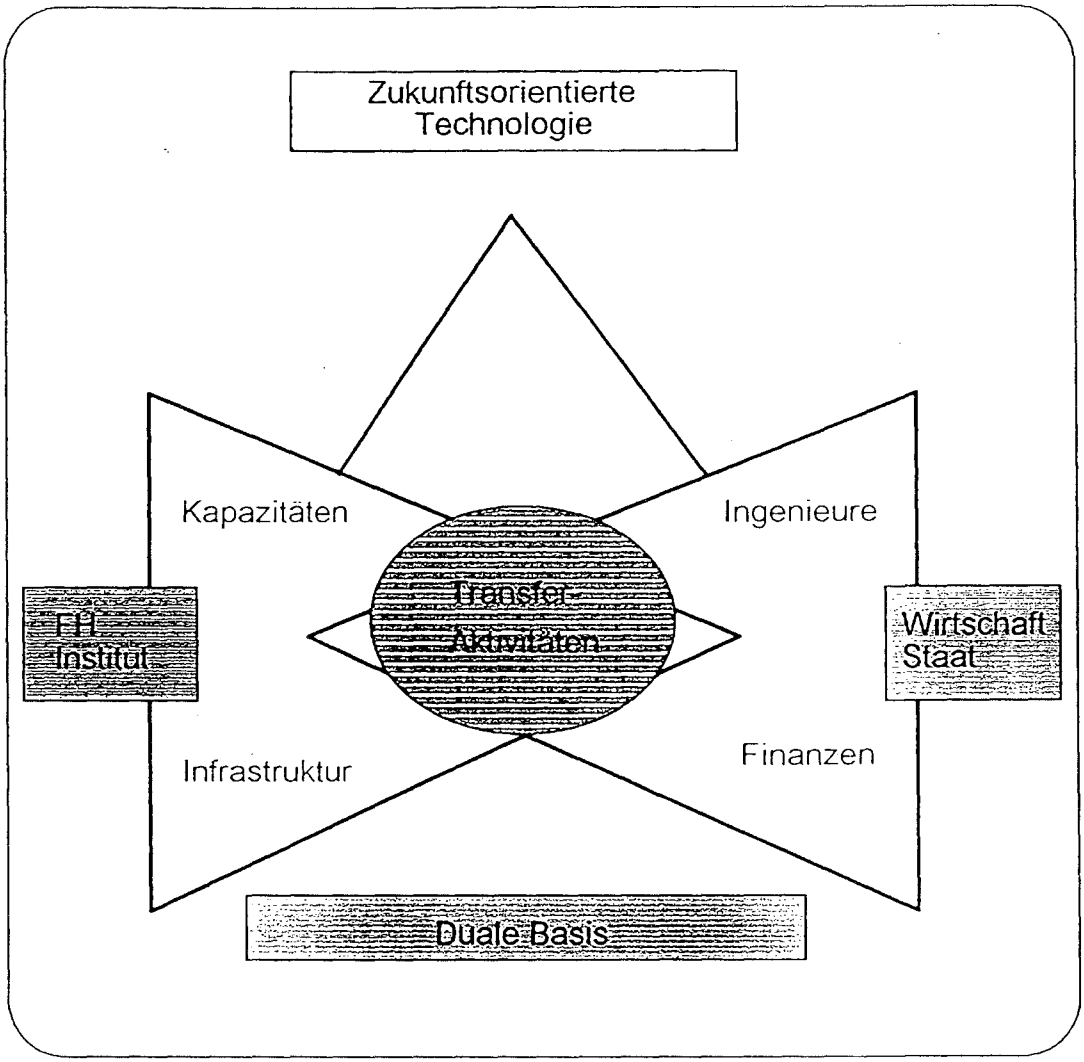
Ausbildungskonzept



Beispiel eines Angebotes an Nachdiplomstudien am NEU-TECHNIKUM BUCHS



Technologietransfer



Resümee

1. Erhaltung des Wissensstandes zur Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft.

2. Notwendigkeit einer Bildungskoordination.

3. Hilfsmittel zur Entscheidungsfindung bei der Berufswahl.

4. Betriebe und Arbeitgeber haben den Berufsnachwuchs zu definieren.

5. Partnerschaft von Schule und Wirtschaft.

6. Koordination der Weiterbildungsprogramme - nicht Quantität sondern Qualität.

7. Neue Weiterbildungsmöglichkeiten aus der Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft.

8. Effizienter Technologietransfer mit Unterstützung staatlicher Förderungsmittel.

FORSCHUNGSSTANDORT

LIECHTENSTEIN

- Einleitung
- Forschungserfolge der FL-Industrie
- Entwicklungsablauf
- F & E-Strukturen und -Aufwand
- Konsequenzen für Standort FL
- Vision

Dr. Volker M. Rheinberger

FORSCHUNGSSTANDORT

L I E C H T E N S T E I N

EINLEITUNG

Wenn vom Forschungsstandort Liechtenstein die Rede ist, so soll der Begriff Forschung nicht allzu eng ausgelegt werden. Forschung im eigentlichen Sinn meint die Bereitstellung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, die Erweiterung des fundmentalen Know-hows oder die Aufdeckung neuer naturwissenschaftlicher Prinzipien während die Entwicklung darauf aufbauend und unter Hinzunahme bestehender Technologien und bestehenden Know-hows die Bereitstellung eines neuen Produktes anstrebt. Dies trifft jedenfalls für die industriellen Belange zu.

Grundlagenforschung ist sehr risikoreich, da im Ergebnis kaum abschätzbar, zeitaufwendig und teuer. Es versteht sich daher von selbst, dass viele Industrien diesen Bereich den Universitäten oder anderen Institutionen überlassen, um sich auf die eigentliche Produkteentwicklung zu konzentrieren. Erstaunlicherweise ist aber gerade in Liechtenstein der Anteil an Grundlagenforschung relativ hoch.

Bei ganzheitlicher Betrachtungsweise des Forschungsstandortes Liechtenstein müssen wir den Begriff Technologie miteinbeziehen. Es ist ja so, dass unsere Industrien im Lande nicht einfach nur Produkte entwickeln und herstellen, sondern auch neue Technologien erarbeiten, um Problemlösungen im weitesten Sinn anbieten zu können. Davon abgeleitet möchte ich Forschungsstandort gleichsetzen mit Technologiestandort.

In der frühen Phase der Industrialisierung unseres Landes, d.h. Ende letzten und Anfang dieses Jahrhunderts, wurden vor allem Produktionsbetriebe installiert und das gesamte dazu erforderliche Know-how und die Technologien wurden importiert. Neben der sozialen Bedeutung dieser Unternehmen, d.h. vor allem Arbeitsbeschaffung für eine relativ arme Bevölkerung, gab es aber auch sozusagen einen technologischen Spin off. Beispiel dafür ist die Einführung der Elektrizität in Liechtenstein, welche von einem privaten Industriebetrieb zur Verfügung gestellt wurde. Ich möchte hier aber nicht auf die Industriegeschichte in Liechtenstein eingehen, weil damit der Rahmen dieser Präsentation bei weitem gesprengt würde.

FORSCHUNGSERFOLGE DER FL-INDUSTRIE

Die moderne Forschungs- und Entwicklungstätigkeit in unserem Land hat ihre Anfänge genommen unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg. Seit dieser Zeit gibt es unzählige Erfolgsstories von in Liechtenstein entwickelten Produkten und Technologien.

Im folgenden sollen einige Forschungserfolge und Forschungsschwerpunkte dargestellt werden. Dies kann natürlich nur beispielhaft geschehen, d.h. es ist eine mehr oder weniger willkürliche Auswahl aus einer Vielzahl von technologischen Optionen und Ergebnissen. Zielsetzung dieses Kapitels ist vor allem die Darstellung des ungeheuren Spektrums der hiesigen Forschungstätigkeit.

Die Darstellung ist wie gesagt nur beispielhaft und berücksichtigt einige der grösseren Industrien in unserem Land.

PRESTA

- Entwicklung von neuen Fertigungstechniken wie Querfliesstechnik. Ein wesentliches Produkt stellen die Nockenwellen für den Automobilbau dar.
- Präzisionsumformen: Auch hier Teile für den Automobilbau wie Kreuzgelenke und Lenksäulen.

BALZERS AG

- Herstellung dünner Schichten durch Vakuumprozesse (ab 1946)
- Pumpen und Pumpmethoden zur Vakuumerzeugung (ab 1946)
- Elektronenstrahlverdampfung
- Vakuummetallurgische Prozesse, Vakuumschmelze und Sinteröfen
- Ionen- und Plasma-unterstützte Abscheidung und als Produkt daraus entsprechende Vakuumbeschichtungsanlagen.
- Massenspektrometrie zur Gasanalyse und daraus resultierend Quadrupolmassenspektrometer und Gasanalysesysteme
- Weltraumsimulation mit entsprechenden Weltraumsimulationskammern

- Anwendung dünner Schichten in der Optik, Elektrooptik, Elektrotechnik, Elektronik und im Verschleissschutz mit entsprechendem Beschichtungsservice und Synthese von Beschichtungsmaterialien.

- Elektronenmikroskopie und Elektronenbeugung, d.h. Oberflächenemissionsmikroskop und Elektronenbeugungsgeräte mit Präparationstechnik für die Elektronenmikroskopie.

- Plasmapolymerisation

- Zu den laufenden und heutigen F & E-Vorhaben gehören verbesserte Geräte zur Vakuummessung und Gasanalyse, neuartige Beschichtungsanlagen, Beschichtungsmethoden und Beschichtungsmaterialien, neue Beschichtungen für Optik, Elektrooptik und Verschleissschutz.

HOVAL

- Die Produktion der Hoval-Kochherde stellt den eigentlichen Übergang von der Schlosserei Ospelt zum Hoval-Werk dar.

- Ein nächster Entwicklungsschritt um etwa 1950 herum stellt die Fertigung in Schweisskonstruktion von Stahlzentralheizungskesseln dar. Der wichtige technologische Schritt bestand im Ersatz von Gusseisen durch den modernen Werkstoff Stahl.

- In der weiteren Entwicklungsfolge kam der erste Stahlkombikessel Europas, Hochleistungskessel im Überdruckbereich, spezial Holzverbrennungskessel, Modulsysteme für Warmwasserbereitung und neue Schadstoffarme Verbrennungstechnologie bei kondensierenden Gaskesseln.

- Im Zuge der Entwicklungsarbeiten wurden Technologien wie das Warmwassergegenstromprinzip, Doppelbrand-Zweikammersysteme oder Dreizugkonstruktionen realisiert.

HILCONA

Einige Highlights der F & E stellen sich hier folgendermassen dar:

- Einführung der integrierten Produktion mit Bodenuntersuchungen, Sortenauswahl, spritzmittelfreiem Anbau, Pflanzenanalyse und optimaler schneller Verarbeitung, Erstellung der Ökobilanz (1973).

- Entwicklung und Herstellung Kalorien- und Nährstoff-bilanzierter Fertigmenus (1974).

- Entwicklung und Einführung der kontinuierlichen Mikro-wellenpasteurisation für gekühlte Frischprodukte (1985)

- Entwicklung und Umsetzung eines Baby-Food Sortiments (1991)

- Die heutigen Forschungsschwerpunkte liegen auf der *Verfahrens- und Produkteentwicklung* in den Segmenten der Konserventiefkühlung, Kühlfrischprodukte und Konfitüren.

- Am Beispiel der Degustation und Begutachtung erkennt man den interdisziplinären Ansatz der modernen Entwicklungsarbeit, d.h. hier konkret Zusammenarbeit zwischen Technologen, Mikrobiologen und Köchen.

HILTI AG

Folgende Übersicht gibt ein paar Beispiele für Forschungserfolge in der Befestigungstechnik:

- 1949 Schubkolbenprinzip für die Direktmontage

- 1960 Elektropneumatik für Bohrhämmer

- 1965 Kolbenrückführung bei Direktmontagegeräten

- 1967 Magazinierung von DX-Kartuschen

- 1982 Einführung der Diamant-Bohrtechnik

- 1983 Hilti Injektionstechnik für chemisch verankernde Dübel

Beispiele für derzeitige Forschungsprodjekte sind in der Grundlagenforschung:

- Modellierung und Simulation des Dübelverhaltens
- Modellierung und Simulation des Nageleintreibprozesses

In der Anwendungsforschung:

- Befestigungssysteme für U-Bahn-Schienen
- Hochkorrosionsbeständige Dübel für Strassentunnels

IVOCLAR AG

- Ausgangspunkt des Ivoclar Erfolges ist sicherlich die Technolgie der Porzellanzahn-Fertigung. Gefolgt von einer neuen Kunststofftechnologie, welche sowohl bei der Herstellung künstlicher Zähne wie auch bei der Herstellung von Materialien für die Kronen- und Brückentechnik Eingang fand (Isosit).

- In enger Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten wurde die gleitbahnbezogene Prothetik entwickelt

- Die Einführung eines mikrogefüllten röntgenopaken Seitenzahnkomposites (ca. 1983) stellte eine Weltneuheit dar.

- Entwicklung einer Verkapselungstechnologie für zahnärztliche Materialien

- Kunststoffzemente als neue Materialgeneration für den zahnärztlichen Einsatz (1985)

- Leucit-verstärkte Keramik für die Empress-Technologie (1990)

- Die Grundlagenforschung beschäftigt sich heute vor allem mit der makromolekularen Chemie sowie mit der Glaschemie und Keramik.

- Entwicklungsschwerpunkte bilden nach wie vor diverse Materialien für den Zahnarzt sowie für den Zahntechniker. Speziell zu erwähnen ist, dass man heute von dem Grundsatz ausgeht, dem Anwender eine Problemlösung anzubieten, welche sowohl aus Materialien, Verarbeitungshilfsmitteln, Geräten und Beratung besteht.

Mit dieser kurzen und beispielhaften Übersicht hoffe ich, zumindest andeutungsweise die Vielfalt und Vielschichtigkeit der hiesigen Forschungstätigkeit dargestellt zu haben. Die Auflistung wäre zu ergänzen durch die Fachbereiche der diversen mittleren und kleineren Unternehmen in unserem Lande, welche vielleicht in geringerem Ausmass aber trotzdem sich mit der technologischen Entwicklung und vielleicht auch mit der Materialforschung beschäftigen.

ENTWICKLUNGSABLAUF

Zur Bewältigung der modernen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben braucht es ein entsprechendes Instrumentarium. Vor allem müssen modernste Managementmethoden eingesetzt werden, um das Ziel sogenannte High-Tech oder High-Chem Produkte realisieren zu können. Von den Verantwortlichen für diese Entwicklungsaufgaben wird heute neben dem Fachwissen ein hohes Mass an betriebswirtschaftlicher und Managementerfahrung verlangt. Ein Führungsinstrument das heute gebräuchlich ist, ist das sogenannte Projektmanagement, welches sich zum Teil in einem sogenannten Produkteentwicklungsablauf spiegelt.

Um die Komplexität der modernen Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu illustrieren, möchte ich kurz den sogenannten Entwicklungsablauf erläutern. Dies kann natürlich nur beispielhaft geschehen und betrifft im konkreten eine sogenannte Materialentwicklung im zahnmedizinischen Bereich.

Im Prinzip sind es vier Hauptphasen, die jedes Produkt während seiner Entwicklungszeit bis zur Marktreife zu durchlaufen hat:

- Projektdefinition und Vorentwicklung
- Produkt- und Verfahrensentwicklung
- Pilotproduktion / Klinische Prüfung
- Fabrikation und Markteinführung

PROJEKTDEFINITION UND VORENTWICKLUNG

Am Anfang eines Projektes steht immer eine technische Idee, ein erkanntes Markt- oder Kundenbedürfnis oder ein Verbesserungsvorschlag.

Daraus hat eine Projektbeschreibung mit einem provisorischen Produktprofil zu resultieren. Ist die Produktidee interessant genug, wird eine Vorentwicklungsfreigabe erteilt. Die Konkurrenzpatent- und Anmeldesituation muss überprüft werden, wobei ggf. daraus eine Bestätigung des Produktprofils resultiert. Erst dann werden die Entwicklungs-, Marketing- sowie Produktions- und Beschaffungsmöglichkeiten durchgecheckt, die Projektrentabilität wird roh kalkuliert und vom Projektleiter wird ein Budgetvorschlag sowie ein Übersichtsplan vorgelegt.

PRODUKT- UND VERFAHRENSENTWICKLUNG

Mit der Entwicklungsfreigabe durch den Vorstand beginnt die eigentliche Phase der Produkt- und Verfahrensentwicklung. Jetzt werden die Entwicklungslabors im eigentlichen Sinne aktiv und je nach Komplexität der Aufgabe werden in einem Zeitraum von bis zu etwa drei Jahren Produktvarianten entwickelt. Sobald erste Ergebnisse oder Prototypmaterialien vorhanden sind, laufen neben den Entwicklungstests und den Abklärungen für die Produktionsverfahren die toxikologischen Abklärungen sowie ggf. Patentanmeldungen.

Selbstverständlich wird auch in dieser Phase ständig die Projektrentabilität überprüft und es wird auch bereits ein erstes provisorisches Marketingkonzept erstellt. Die Qualitätssicherung als unabhängige Instanz hat sich ebenfalls bereits eingeschaltet, um von Anfang an den Qualitätsgedanken in der Produkteentwicklung zu verankern.

PILOTPRODUKTION / KLINISCHE PRÜFUNG

Aus den erarbeiteten Produktvarianten wird dann eine zur Pilotproduktion freigegeben und damit läuft auch die Phase der Pilotproduktion respektive der klinischen Prüfung an. Erste wenn die Produktionsanlagen und das Logistikkonzept gesichert sind und eine Pilotproduktion die Herstellung des Produktes nach allen Qualitätsprinzipien auch garantieren kann, laufen die sehr aufwendigen klinischen Prüfungen hausintern sowie auch global extern an irgendwelchen Universitäten oder Institutionen an. Je nach Materialtyp muss man für diese klinische Phase bis zu fünf Jahren und mehr rechnen. Dies gilt vor allem für die zahnärztlichen Materialien, welche vom Gesetzgeber her einer strengen Prüfung unterzogen werden müssen und die auch ohne ausführliche klinische Dokumentation im eigentlichen Sinne als Arzneimittel nicht registriert werden könnten. Es wird also ein Produktdossier erstellt, das sowohl klinische wie auch toxikologische und analytische Gutachten enthält. Dieses wiederum stellt eine der Grundlagen darf für die pharmarechtliche Registrierung in den diversen Ländern.

Sobald die klinische Testphase genügend Sicherheit gibt, werden die entsprechenden Markttests eingeleitet und das definitive Marketingkonzept erstellt, dies alles selbstverständlich immer unter dem Rentabilitätsgesichtspunkt.

FABRIKATION UND MARKTEINFÜHRUNG

Mit der Fabrikationsfreigabe laufen die Vorbereitungen zur Markteinführung sowie für die eigentliche Produktion an. Es versteht sich von selbst, dass die gesetzliche Zulassung der Produkte in dieser Phase sichergestellt sein muss. Nach einer letzten Überprüfung durch die Abteilung für Qualitätssicherung kann dann die Verkaufsfreigabe und die entsprechende Auslieferung ab Werk erfolgen und damit kommt das Projekt auch formal zum Abschluss.

Wie bereits erwähnt, ist dieses Ablaufschema spezifisch auf die Entwicklung von zahnärztlichen Materialien zugeschnitten. Vom Grundsatz und von der Logik her könnte dieses Schema aber in ähnlicher Form auf andere Entwicklungsarbeiten übertragen werden. Es wurde bereits erwähnt, dass ein modernes Produkt eine Problemlösung für den Anwender darstellen muss und ggf. aus mehreren Materialien, Hilfsmitteln, Geräten etc. bestehen kann. In diesem Fall wird die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit sehr komplex, d.h. für jedes Teilprojekt kommt im wesentlichen der Produkteentwicklungsablauf zur Anwendung. Damit fallen auf den Projektleiter sehr schwierige und komplexe Koordinationsaufgaben. Mit dem Projektmanagement ist ein Hilfsmittel gegeben, generell aber braucht es für die Bewältigung solcher Aufgaben eine grundlegende Aus- und Weiterbildung für den Projektleiter.

Selbstverständlich ist mit der Auslieferung einer Neuentwicklung das Engagement der Forschungs- und Entwicklungsabteilung noch nicht beendet. Es muss die Aufarbeitung der wissenschaftlichen Information zu einer verständlichen Dokumentation erfolgen, während und nach der Entwicklungsarbeit werden wissenschaftliche Veröffentlichungen gemacht, ggf. erfolgen Patentanmeldungen respektive es muss im Nachtrag eine weitere Patentbearbeitung gemacht werden.

Nach Fertigstellung eines neuen Produktes, und das trifft vor allem auf die sogenannten High-Tech-Produkte zu, muss diese neue Technologie ja dem zukünftigen Anwender irgendwie vermittelt werden, d.h. es müssen z.T. Ausbildunskonzepte erstellt werden resp. die Anwender müssen im eigentlichen Sinne geschult werden.

Auch dazu sind die Forscher und Entwickler gefordert. Sie müssen Fachinformation vermitteln, Vorträge halten etc. etc.

F & E-STRUKTUREN UND -AUFWAND

Die Organisationsformen der F & E in unserem Land reichen von reiner Divisionalisierung ohne zentrale F & E bis zu zentralisierten Matrixfunktionen. Unter dem Titel "Strukturen" sollen aber nicht Organisationsformen diskutiert werden, sondern die berufliche Vielschichtigkeit dargestellt werden. Es ist sehr interessant zu analysieren, welche Berufe respektive Berufskategorien in den hiesigen F & E-Organisationen integriert sind.

An ein paar ausgewählten Beispielen soll das F & E-Berufsspektrum kurz dargestellt werden:

Die etwas über 50 Mitarbeiter der HOVAL INTERLIZ AG, also der zentralen Entwicklungsfirma der Gruppe, setzen sich vor allem aus ETH- und HTL-Ingenieuren, Technikern, Maschinenzeichnern und spezifisch Ausgebildeten zusammen.

Ganz anders stellt sich der Entwicklungsbereich der HILCONA dar:

Hier sind vor allem Lebensmittelingenieure ETH und TU, Köche und Konditoren mit internationaler Erfahrung beschäftigt.

Bei den über 250 Beschäftigten der F & E der BALZERS AG handelt es sich vor allem um Physiker, Chemiker, Diplomingenieure in Elektrotechnik und Maschinenbau, HTL-Ingenieure ebenfalls in Elektrotechnik und Maschinenbau, Konstrukteure, Zeichner, Elektroniker, Phyisklaboranten, Mechaniker und Elektromechaniker.

Die Berufe in der F & E der IVOCLAR AG geben wiederum ein anderes Bild:

Hochschulchemiker, Chemiker HTL, Chemielaboranten, Physiklaboranten, Laboristen und Laborassistenten, Zahnärzte und Zahnarzthelferinnen, Zahntechniker, Coloristen, Maschineningenieure, technische Zeichner, Konstrukteure, Keramikingenieure, Qualitätstechniker, Metallurgen, Betriebswirtschaftler respektive kaufmännische Angestellte.

Folgendes Berufsspektrum zeigt sich bei der HILTI AG:

Fachrichtungen:	Bauingenieurwesen, Elektronik, Maschinenbau, Physik, Chemie, Werkstofftechnik, Verfahrenstechnik
Qualifikation:	Promovierte Wissenschafter, Diplomingenieure, Ingenieure HTL, NTB ...., Laboranten, Versuchstechniker

Neben den hier beispielhaft aufgezählten Berufen kommen aber eine Vielzahl von F & E intern aufgebauten Spezialisten dazu. Für viele hochspezialisierte Tätigkeiten in der Forschung & Entwicklung gibt es keine externe Ausbildung, so dass unsere Forschungsbereiche zur Selbsthilfe greifen und für ihre spezifischen Bedürfnisse entsprechend Personal aus- und weiterbilden.

Schätzungsweise sind heute weit über 700 Mitarbeiter in der hiesigen Forschung & Entwicklung und in angrenzenden Gebieten tätig. Diese erstaunlich hohe Zahl ist durch ein kontinuierliches Wachstum nicht nur der einzelnen Firmen sondern parallel dazu der entsprechenden Forschungstätigkeit begründet. Beispielsweise nahm der Personalbestand der F & E IVOCLAR von 1989 mit knapp 80 Personen auf 1993 mit über 110 Personen zu. Das entspricht einem Wachstum von über 40 % in den letzten fünf Jahren.

Aus dieser Darstellung ist leicht ableitbar, mit welchen Schwierigkeiten in bezug auf die Personalrekrutierung die F & E-Verantwortlichen in Liechtenstein zu kämpfen hatten und haben. Die entsprechenden Ressourcen im Land und in der weiteren Umgebung reichen bei weitem nicht aus, um qualitativ und quantitativ die Bedürfnisse der hiesigen Forschung und Entwicklung zu erfüllen. Es gibt z.B. hier benötigte Berufskategorien, für welche es weder in der Schweiz noch in Österreich und geschweige denn in Liechtenstein eine Ausbildung gibt. Als Beispiel sei der Glaschemiker oder Keramikingenieur genannt.

Ein gewisses Defizit besteht auch darin, dass Liechtensteiner Hochschul- und Universitätsabsolventen vielleicht zu wenig technisch naturwissenschaftlich orientiert sind. Aber schlicht und einfach auch die Anzahl der Absolventen wäre zu gering, um den hiesigen F & E-Bedürfnissen gerecht zu werden. Konsequenterweise sind unsere Technologiezentren sehr international, d.h. mit Spezialisten aus vielen verschiedenen Ländern besetzt. Dies war und ist natürlich nur möglich durch eine entgegenkommende Bewilligungspolitik seitens der Regierung.

So wie die industriellen Technologiezentren in unserem Land in den letzten Jahren gewachsen sind, so hat sich natürlich auch der entsprechende Aufwand entwickelt.

Bei der HILTI betrug das F & E-Budget 1992 sFr. 67,9 Mio., was gegenüber 1988 mit sFr. 45,4 Mio. einem Wachstum von fast 50 % entspricht, von den 88-er Zahlen aus gerechnet.

Bei der IVOCLAR rechnen wir praktisch mit einer Verdoppelung der F & E-Aufwendungen seit 1989.

Alles in allem haben die sechs liechtensteiner Firmen BALZERS AG, HOVAL INTERLIZ AG, PRESTA AG, HILCONA AG, HILTI AG und IVOCLAR AG für Forschung und Technologie rund sFr. 145 Mio. im Jahre 1992 ausgegeben. Das ist ein enormer Betrag, vor allem wenn man ihn dem Staatshaushalt 1992 mit rund sFr. 450 Mio. gegenüberstellt. Daraus lässt sich auch leicht ableiten, welchen enormen volkswirtschaftlichen Faktor unsere Technologiezentren darstellen. Da ein wesentlicher Teil dieser sFr. 145 Mio. aus der hiesigen F & E vor allem für Löhne und Gehälter ausgegeben werden, geht dieses Geld auch wieder in den regionalen Kreislauf zurück.

Diese eindrücklichen Zahlen, sowohl Personalbestand, Berufsspektrum sowie Aufwand, belegen eindrücklich die Bedeutung der Forschung & Entwicklung für das Land Liechtenstein.

KONSEQUENZEN FÜR DEN STANDORT FL

Da viele Projekte oder Teilprojekte hier im Land aus personellen oder technischen Gründen heraus nicht realisierbar sind, ist die hiesige Industrie längst dazu übergegangen, die wissenschaftliche Kooperation mit ausländischen Universitäten und Instituten anzustreben.

Die Wichtigkeit solcher Kooperationen ist eindeutig:

Man soll sich das Know-how dort nutzbar machen, wo es vorhanden ist, ohne sich dazu eigenen Overhead aufzulasten. Der Vorteil liegt darin, dass man zu konkreten Kosten und in einer absehbaren Zeit und ohne dazu eigenes Personal aufbauen zu müssen Teilprojekte oder auch ganze Projekte durchziehen kann. Das hat auch bereits dazu geführt, dass die Forschung & Entwicklung, und dies selbstverständlich nicht nur in Liechtenstein sondern generell gesehen, zu einem gewissen Teil globalisiert hat. Gesteuert von den industriellen Technologiezentren aus, wird an Projekten oder Teilprojekten weltweit geforscht und entwickelt. Dies hat auch bei uns im Land seinen Niederschlag gefunden:

Die BALZERS AG z.B. arbeitet mit folgenden Universitäten und Hochschulen zusammen:

- ETH und Universität Zürich
- Technische Universität Wien
- Universität Innsbruck
- Technische Hochschule Essen
- RWTH Aachen
- TH Darmstadt
- FH Aalen

- Institut für Halbleiterphysik Frankfurt
- Ecole des mines Nancy
- Limburb University Centre
- Lincöpping Universität
- Universität Upsala
- University of Buffalo/New York
- Western University Illinois
- National Renewable Energy Labs Golden Colorado

Fol. 38 Die Kontakte zu Universitäten der IVOCLAR AG sind auf folgender Folie dargestellt:

Fol. 39 Einige Know-how Partnerschaften der HILTI AG zeigen folgende Übersicht:

Speziell zu erwähnen ist die Teilnahme diverser Liechtensteinischer Firmen an nationalen und internationalen Forschungsprogrammen.

Beispielsweise ist die BALZERS AG an der Microsuisse, am KWF (Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Schweiz) und ESPRIT (Programm für Forschung und technologische Entwicklung im Bereich der Informationstechnologie, EG) beteiligt.

Als Beispiele für KWF-Projekte seien hier genannt:

"Einfluss verschiedener Konservierungsmethoden und Zubereitungsarten auf Nährwert und sensorische Qualität von industriell verarbeitetem Obst und Gemüse"

HILCONA AG

"Entwicklung kostengünstiger qualitativ hochstehender zahnfarbener extrakoronaler Restaurationen (permanente Teilkronen, Mantelkronen und kleine Brücken) auf Kunststoffbasis"

IVOCLAR AG

Für die Zukunft sehr wichtig kann aber auch die Teilnahme der hiesigen Industrie an den EWR- und EG-Förderprogrammen sein. Beispielsweise beteiligt sich HILTI bereits am Bright Euram Programm, welches seitens der EG installiert wurde und vor allem die Materialforschung zum Inhalt hat.

In diesem Zusammenhang sei speziell auf die Bedeutung des EWR-Abkommens für Liechtenstein hingewiesen. Dieses
Fol. 40 beinhaltet bekanntlich auch den freien Zugang der EFTA-Staaten zu den EG-Forschungsprogrammen. Neben dem 4. Rahmenprogramm, welches jetzt in Vorbereitung liegt, sei das 3. Rahmenprogramm erwähnt.

Dieses deckt den Zeithorizont von 1990 - 1994 ab und kann somit höchstens noch marginal für uns bedeutsam sein. Es umfasst im wesentlichen 15 Schwerpunktsbereiche und ist mit der erheblich Summe von ECU 5,7 Mrd. dotiert. In einem zukünftigen EWR haben die EFTA-Staaten Zutritt zu 13 dieser 15 Programme. Ausgeschlossen sind zwei Bereiche, welche sich beide mit der Nukleartechnologie befassen.

Die EWR-relevante Forschungs- und Technologieförderung im Sinne des 3. Rahmenprogrammes umfasst im einzelnen die Informationstechnologie, Kommunikationstechnologie, Entwicklung von Telematiksystemen, welche von europäischem Interesse sind, industrielle und Werkstofftechnologien (Bright Euram), F & E für Prüf- und Messverfahren, Umwelttechnologie, Meereswissenschaft und -technologie, Biotechnologie, Agroindustrielle und landwirtschaftliche Forschung inkl. Fischereiwesen, biomedizinische und Gesundheitsforschung, Biowissenschaften und Technologien für Entwicklungsländer, Humankapital und Mobilität.

Es ist klar, dass die Thematik und die Dimensionen gewisser Programmen den liechtensteinischen Rahmen respektive die Möglichkeiten bei weitem sprengen würden.

Trotzdem aber werden die Resultate dieser Forschung früher oder später einen direkten Einfluss auf uns ausüben.

Ein markantes Beispiel dafür ist der Fortschritt in den Informations- und Kommunikationstechnologien. Direktes Interesse der hiesigen Industrien wird vor allem in der Mitwirkung bei Forschungsprogrammen für industrielle und Werkstofftechnologien liegen. Gleichfalls von Interesse ist die biomedizinische Forschung sowie Programme im Zusammenhang mit Humankapital und Mobilität, d.h. die Sicherstellung der intelektuellen Ressourcen aber auch und generell der direkte Zugriff zu den Forschungsergebnissen aus dem 3. Rahmenprogramm. Dies ist selbstverständlich nur für die EWR-Mitglieder möglich.

Wenn auch durch die Verzögerung eines Beitritts Liechtensteins zum EWR das 3. Rahmenprogramm für uns eine reduzierte Bedeutung mehr haben wird, so ist umsomehr darauf zu achten, dass der Weg für die hiesige Industrie offen steht für eine Beteiligung am 4. Rahmenprogramm. Immerhin wird das Land Liechtenstein rund sFr. 0,5 Mio. pro Jahr in den EWR Forschungsfonds einbezahlen, so dass darauf zu achten sein wird, dass über mögliche Forschungskooperationen auch ein entsprechender Nutzen daraus resultiert.

Liechtenstein ist bekanntlich an den EG-Programmen COMET II und ERASMUS beteiligt. COMET II hat als Zielsetzung Industrie- und Hochschulen bzw. Universitäten im Bereich der Ausbildung auf fortgeschrittenen Technologiesektoren zusammenzuführen, d.h. es soll praktisch - und dies auf europäischem Niveau - die Zusammenarbeit zwischen Industrie und höheren Ausbildungsstätten gefördert werden. Das ERASMUS-Programm soll vor allem die Mobilität der Studenten fördern, d.h. es soll der freie Zugang der Studenten zu allen Ausbildungsstätten der Vertragspartner garantiert werden.

Gerade für den Forschungsstandort Liechtenstein ist es ausserordentlich wichtig, dass für die Zukunft der Nachwuchs sichergestellt ist. Es ist deshalb zu begrüssen, dass Liechtenstein sich an Förderprogrammen wie COMET II und ERASMUS beteiligt. Es wäre aber auch zu überlegen, inwieweit man über staatliche Berufsberatung respektive über die Einführung eines naturwissenschaftlich orientierten Maturitätstyps die technisch naturwissenschaftlichen Berufe fördern könnte. Aufgrund der weiter oben angeführten Zahlen, d.h. den über 700 Mitarbeitern in der hiesigen Forschung & Entwicklung, erkennt man klar die Bedeutung der Nachwuchsförderung. Es ist natürlich klar, dass, auch wenn man heute mit einer solchen Förderung beginnt und wenn heute schon Schulabgänger respektive Maturanden sich auf naturwissenschaftlich technische Berufe konzentrieren würden, sich diese Massnahmen erst in einigen Jahren auswirken könnten. Die Dauer der Berufsausbildung und des Praktikums führen zu der entsprechenden Verzögerung.

Um überhaupt den Bedarf an technisch-naturwissenschaftlichen Berufen decken zu können, wird also auch in der nächsten Zukunft eine relativ liberale Ausländerpolitik gefragt sein. Auch wenn man über Kooperationen mit ausländischen Universitäten oder Fachinstituten gewisse Teilbereiche abdecken kann, so wird doch der Bedarf an inländischen Fachkräften bestehen bleiben. Gerade hochspezialisiertes Know-how soll im Land bestehen bleiben.

Liechtenstein hat bekanntlich keine Rohstoffe und alles was es exportieren kann ist Leistung und Qualität. Die High-Tech-Produkte unserer Industrie können auf dem Weltmarkt bestehen und nicht nur das, sie sind ganz vorne mit dabei. Um das aber realisieren zu können, braucht es eben dieses hohe Spezialistentum.

VISION

Wie bereits oben erwähnt, ist eines unserer wesentlichen Kapitalien Leistung und Leistungsbereitschaft. High-Chem und High-Tech sind die Grundlagen unserer Exportindustrie. Aus diesem Grund muss sichergestellt werden, dass für unsere Technologiezentren weiterhin in Liechtenstein eine gesunde Basis bleibt.

Zwar ist es so, dass man auch im Ausland Forschungsstätten aufbauen kann, bei dem hohen Spezialistentum, das wir aber benötigen, werden die Kosten dafür überall etwa gleich hoch sein.

Von der Kostenseite her gibt es also keinen Grund, um Forschung und Entwicklung auszulagern, im Gegenteil, um die Koordination mit anderen Unternehmensbereichen sicherzustellen und zu optimieren, ist es sinnvoll, dass zumindest ein wesentlicher Teil der F & E im Lande bleibt.

Aufgrund der geschilderten Bedeutung der Forschung und Technologie für unser Land - in diesem Zusammenhang sollte man vor allem auch die volkswirtschaftlichen Faktoren mitberücksichtigen - ergibt sich die Vision einer Art Silicon Valley Liechtenstein, d.h. die Sicherstellung des Forschungsstandortes/Präsenz von höchstem Know-how, High-Tech, High-Chem mit anderen Worten, also Brain, welches letztlich unsere Wettbewerbsfähigkeit garantieren kann. Wenn hier von Silicon Valley Liechtenstein die Rede ist, so kann man realistischerweise davon ausgehen, dass ein grosser Teil davon bereits realisiert ist und dass ein weiterer Schritt in diese Richtung für uns von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung wäre.

Ich möchte es nicht unterlassen, für die Hilfe und Überlassung von Dokumentationsmaterial zu danken:

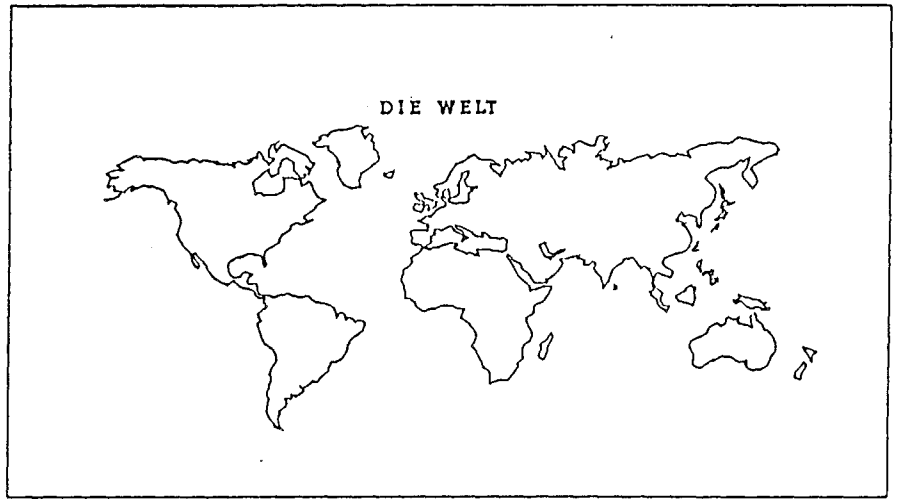
- *Herrn Dr. Elmar Ritter* — *BALZERS AG*
- *Herrn Wolfgang Kunkel* — *HOVAL INTERLIZ AG*

Den Kollegen vom LIZ:

- *Prof. Winfried Huppmann* — *HILTI AG*
- *Herrn Friedrich Gappisch* — *HILCONA AG*
- *Herrn Adolf Heeb* — *HOVAL INTERLIZ AG*
- *Herrn Prof. Geiger* — *PRESTA AG*

Kontakte zu Universitäten

London	Zürich	Genf	Innsbruck	Erfurt	Mainz
Newcastle	Cardiff	Basel	Berlin	Münster	Freiburg
Manchaster					Tübingen
Edingbourgh					Oslo
Los Angeles					Stockholm
Manitoba					Lund
Creighton					Amsterdam
Iowa					Groningen
Indiana					Leuven
Birmingham					Madrid
Michigan	Perth	Bangkok	Osaka	Verona	Valencia
Lima	Johannesburg	Tokyo	Toulouse	Florenz	Barcelona



Know-How-Partnerschaften.

- **Wachsende Bedeutung von Kooperationen, Teilnahme an Forschungsprogrammen**
- **Make or Buy auch in Forschung und Entwicklung, Nutzung externen Know-How's**

- **NSF Steering Committee on Earthquake Retrofitting (USA)**
  Erdbebenforschung, Bauwerksverstärkung
- **COST - C1 / Projekt mit Universität Innsbruck (A)**
  Bemessungskonzepte und Befestigungselemente für den Stahlbau
- **University of Texas / Austin (USA)**
  Bauwerksverstärkung und Fahrbahnsanierung
- **KWF / ETH Zürich und EPFL Lausanne (CH)**
  Entwicklung und Anwendung von Expertensystemen
- **BRITE-Euram (D, Lux, NL, FL)**
  Fügen von Hartstoffen für Werkzeuge
- **BMFT / Deutsches Forschungsprogramm (D)**
  Hartlöten und Schweissen mit Laserstrahlung
- **WF / Schweizer Werkstoff-Forschung (CH, F, D, FL)**
  Oberflächentechnologien, Ökologischer Korrosionsschutz

Framework Programme 1990–1994			
Focal areas		**Sums in million ECU**	**Proportion of total budget (%)**
I. Enabling technologies			
1. Information and communications technologies		2,221	38.9
— Information technologies	1,352		
— Communications technologies	489		
— Development of telematics systems of general interest	380		
2. Industrial and materials technologies		888	15.6
— Industrial and materials technologies	748		
— Measurement and testing	140		
II. Management of natural resources			
3. Environment		518	9.1
— Environment	414		
— Marine science and technology	104		
4. Life sciences and technologies		741	13.0
— Biotechnology	164		
— Agricultural and agro-industrial research (incl. fisheries)	333		
— Biomedical and health research	133		
— Life sciences and technologies for developing countries	111		
5. Energy		814	14.3
— Non-nuclear energies	157		
— Nuclear fission safety	199		
— Controlled thermonuclear fusion	458		
III. Management of intellectual resources			
6. Human capital and mobility		518	9.1
Total[1]		**5,700**	**100.0**

[1] including ECU 57 million for the centralized management of the dissemination and exploitation of research results, and ECU 550 million for the Joint Research Centre (JRC)