



Bildreihe

**Bildreihen ihrer Zeit:
Industrie in Vorarlberg (1985)**
(3501143)

Bildbeschreibung

26 Bilder

Hinweis:

Texte und Bilder dürfen nur im Rahmen des Schulunterrichts in Vorarlberg verwendet werden!
© Schulmediencenter des Landes Vorarlberg

Vorwort

Das Land Vorarlberg ist äußerst arm an Bodenschätzen. Die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten sind ebenfalls bescheiden.

Große Entfernungen und erschwerte Verkehrsverbindungen trennten unser Land von den österreichischen Rohstoffzentren und auch den großen Verbrauchergebieten. So ist es nicht verwunderlich, daß sich die wirtschaftliche Blickrichtung Vorarlbergs mehr nach Westen und Norden hin entwickelte.

Zusammen mit verschiedenen stammesmäßigen und familiären Bindungen führten diese Gegebenheiten dazu, daß sich die Vorarlberger Industrie vornehmlich mit jener der östlichen Schweiz entwickelte.

Erste Anfänge einer Vorarlberger Industrie zeigten sich in der Heimarbeit (spinnen, weben, sticken), die vornehmlich für Schweizer Auftraggeber geleistet wurde.

Aus dieser Heimarbeit entwickelte sich im Laufe der Zeit eine vorerst ausschließlich textil ausgerichtete Industrie, gefördert durch die Erschließung der vorhandenen Wasserkraft als der notwendigen und im Lande naturgegebenen Energiebasis.

Die erste Industriegründung in Vorarlberg ist 1764 in Bregenz nachweisbar und erfolgte durch Schweizer Initiative. Die entscheidende Gründungsperiode aber war der Zeitraum von 1880 bis zum 1. Weltkrieg. Damals erfolgten Gründungen in der Sparte der Baumwoll- und Wollindustrie, der Stickerei, aber auch erstmals auf dem Eisen- und Metallsektor und der Holzverarbeitung.

In den 20-er Jahren nahm die Trikot- und Strickwarenindustrie einen besonderen Aufschwung. Ebenfalls kam es zu entscheidenden Neugründungen auf dem Gebiete der Elektro- und Metallindustrie sowie der Papiererzeugung und -verarbeitung und der Chemie.

Von besonderer Bedeutung waren die Jahre von 1950 - 1980. In dieser Zeit ließen sich auf Grund der politischen Entwicklung in Europa (EFTA, EWG) verschiedene große Industriebetriebe im Lande nieder. Aber auch auf Grund der technischen Entwicklung boten sich Möglichkeiten für neue Industriegründungen. Zur Verbesserung der Infrastruktur förderten Land und Gemeinden Neugründungen von Betrieben.

So zeigt sich heute die Vorarlberger Industrie in einer breiten Mannigfaltigkeit, über die die vorliegende Reihe in exemplarischer Weise informieren will.

Bildbeschreibung

01. Statistik I

Anteil Vorarlbergs an der Bevölkerung Österreichs: 4 %
 Anteil der Vbg. Wirtschaft am Gesamtexport Österreichs: 8,2 %

	1979	1980	1981	1982	1983
Gesamt	7,0 %	7,2 %	8,2 %	8,5 %	7,7 %
EG Länder	5,9	5,7	6,8	6,8	6,5
EFTA Länder	19,5	19,9	20,9	21,8	22,0
Osteuropa	1,0	1,2	1,0	1,6	1,2
übriges Europa	2,4	2,3	2,7	2,5	2,3
Übersee	7,6	8,6	9,9	10,2	8,4

Exporte der Vorarlberger Wirtschaft (ohne elektr. Energie) in Millionen Schilling:

	1979	1980	1981	1983
Textilien und Bekleidung	7.469,2	8.345,8	10.783,7	10.095,0
Nichttextile Erzeugnisse	6.909,7	7.873,0	9.916,9	11.195,7

Verteilung der Exporte nach Wirtschaftsblöcken:

	1981		1983	
	Vorarlberg	Österreich	Vorarlberg	Österreich
EG	42,9 %	51,9 %	45,7 %	53,7 %
EFTA	30,7	12,1	30,7	10,7
Osteuropa	1,4	11,4	1,9	12,1
übriges Europa	1,8	5,3	1,5	5,0
Übersee	23,2	19,3	20,2	18,5

Aus dieser Statistik wird ersichtlich, daß der Anteil der Vorarlberger Wirtschaft am Gesamtexport Österreichs weit höher liegt, als er nach dem Bevölkerungsanteil zu erwarten wäre. Das erhärtet die Berechtigung, dieses Land ein Industrieland zu nennen.

02. Statistik II

Wohnbevölkerung

- gemeldete Personen in Vbg. (Jänner 1982):	317.000
davon unselbständig Erwerbstätige:	116.000
davon in der Industrie in 537 Betrieben:	35.800

Beschäftigte in ausgewählten Branchengruppen:

	Jänner 1982	Jänner 1984
Textil und Bekleidung	19.260	17.780
Metall und Elektro	9.970	9.288
Papier, Säge, Holz	2.340	2.347
Nahrungs- u. Genußmittel	1.820	1.784
Bauindustrie	940	673
Chemie, Kunststoffe	850	803
Übrige	620	598

Betriebsgrößen der Vorarlberger Industrie (Juli 1983):

Beschäftigte		Betriebe		Beschäftigte	
bis	20	305	57 %	1.734	5 %
21 -	100	161	30 %	7.370	22 %
101 -	500	52	10 %	11.331	33 %
501 -	1.000	10	3 %	6.628	19 %
über	1.000	6		7.363	21 %

Regionale Konzentration der Beschäftigten (Juli 1983):

Rheintal	27.278	79,5 %
Walgau	6.279	18,3 %
Bregenzerwald	448	1,3 %
Montafon	252	0,7 %
andere Landesteile	75	0,2 %

Aus den angegebenen Zahlen wird ersichtlich, daß im Bereich der Vorarlberger Industrie die Klein- und Mittelbetriebe überwiegen.

03. Statistik III

*Gegenüberstellung der Produktionsanteile der verschiedenen Industriezweige:
Verglichen wird die Veränderung der Produktionsanteile zwischen Textil- und Nichttextilindustrie in Vorarlberg seit 1960 in %. Grundlage sind die Brutto-Produktionswerte.*

Der Prozenrückgang bei der noch 1960 mit 75 % vorherrschenden Textilindustrie ist nicht als deren Rückgang zu verstehen, sondern daß sich neben ihr die übrigen Industriezweige - vor allem die Eisen-, Metall- und Elektroindustrie - verbreitet und so ihren Prozenrang an der Produktion vergrößert haben.

Diese Strukturveränderung kann sich in Krisenzeiten für Vorarlberg positiv auswirken.

	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Textil, Bekleidung	75 %	70 %	66 %	56 %	48 %	42 %
Eisen, Metall, Elektro	7	11	13	22	28	29
Übrige	18	19	21	22	24	29

Anteil Vorarlbergs am Produktionswert der Industrie Österreichs in Millionen Schilling und %:

		Österreich	davon	Vorarlberg
Gesamtindustrie	1973	266.915	14.767	5,5 %
	1979	422.814	22.596	5,3
	1980	472.626	24.844	5,3
	1981	501.631	26.946	5,4

	1983	525.455	27.374	5,2
Textilindustrie	1973	20.971	8.331	39,7
	1979	22.843	10.085	44,1
	1980	24.570	10.949	44,6
	1981	25.778	12.282	47,6
	1983	24.036	10.583	44,0

Industrieproduktionswert je Einwohner nach Bundesländern (1983) in S:

OÖ	104.600	Stmk.	68.700	Sbg.	51.000
NÖ	96.200	Wien	62.000	Tirol	50.700
Vbg.	90.400	Ktm.	54.400	Bgld.	29.600
Österreich	74.600				

04. Webstoffe - Dirndlkleider

In Vorarlbergs Bunt- und Rohwebereien wurden 1981 81.866.000 m Gewebe erzeugt. Das waren 58% der österreichischen Produktion.

Buntwebereien stellen mittels verschieden gefärbter Garne in Zettel und Schuß gemusterte Stoffe her (z.B. bei F. M. Hämmerle).

Rohwebereien erzeugen rohfarbene Stoffe, die dann gebleicht, gefärbt und bedruckt werden (z.B. bei Franz M. Rhomberg).

Produktionsablauf zur Herstellung von Dirndlstoffen: Spinnerei

Vorwerk:	Zettlerei und Schlichterei Weberei
Nachbehandlung	der Rohware durch Schere, Senge (Abbrennen der Fasern), Entschlichtung und Merzerisierung (Aufbringung des Glanzes und Glättung)
Veredlung	
Bleiche	Rohware wird gebleicht
Farberei	Grundfarben werden eingefärbt
Druckerei	Im Rouleauxdruckverfahren werden bis zu 8-färbige Muster aufgedruckt.
Dämpferei	Der bedruckte Stoff wird mit überhitztem Dampf 10 - 15 Min. gedämpft. Nun kommen die Farben erst zur Geltung und können nicht mehr ausgewaschen werden.
Wäscherei	Restfarben werden ausgewaschen
Trocknerei	
Rauherei	Flanellstoffe (z.B. Winterdirndel)

Spannrahmen und Appretur	Die Stoffe werden auf Fertigbreite gespannt und fi- xiert.
Staberei	Endkontrolle der Stoffe

05. Strickwaren

Die Branche der Strick- und Wirkwarenerzeuger bildet einen bedeutenden Zweig der Vorarlberger Textilindustrie.

Produktionsmengen:

Anteil an der Gesamtprod. Österr.:

	1975	
Trikotstoffe	- 14.133.000 m	80 %
Unterwäsche	- 13.108.000 Stk.	53 %
Oberbekleidung	- 7.145.000 Stk.	60 %
Strumpfhosen	- 41.178.000 Stk.	53 %
	1981	
Trikotstoffe	- 12.855.000 m	70 %
Unterwäsche	- 12.275.000 Stk.	46 %
Oberbekleidung	- 5.981.000 Stk.	54 %
Strumpfhosen	- 31.745.000 Stk.	48 %
	1983	
Trikotstoffe	- 12.349.000 m	69 %
Unterwäsche	- 10.082.000 Stk.	43 %
Oberbekleidung	- 4.841.000 Stk.	50 %
Strumpfhosen	- 23.231.000 Stk.	39 %

Dieser Rückgang dürfte auf die Schließung einiger Betriebe und auf die Billigimporte (z.B. aus Italien, Hongkong, Comeconländer, ...) zurückzuführen sein.

Exporte der Vorarlberger Strick- und Wirkwarenerzeuger (in Millionen S):

1974	1975	1979	1980	1981	1983
1.188,8	1.075,0	1.710,6	2.104,4	2.320,4	2.348,1

Erzeugung von Strickwaren: siehe Text zu Bild 24

06. Stickereien

Das Bild zeigt einen modernen Stickautomaten in der Bundes-, Lehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie in Dornbirn.

Aus der Entwicklung der Stickerei in Vorarlberg:

Im 18. Jhd. brachten Orientalen die Technik der Handstickkunst nach St. Gallen (Schweiz). Um 1750 entsandte das Handelshaus Gonzenbach aus Hauptwil Lehrerinnen in den Bregenzerwald, um Frauen in der Stickkunst zu unterweisen. Diese erhielten dann Aufträge über die Fergger (Vermittler und Überbringer von Heimarbeit) aus den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

Zwischen 1875 und 1880 kam es durch die Aufstellung der ersten Stickmaschinen zu einer starken Umwälzung.

In den folgenden 40 Jahren wurden über 3.000 handbetriebene „312-nadelige“ Maschinen und über 1.000 elektrisch betriebene „68-nadelige“ Stickmaschinen in Vorarlberg aufgestellt.

Durch die Mechanisierung kam es immer mehr zur Verlagerung der Stickerei aus den Tälern ins Rheintal mit dem Mittelpunkt Lustenau.

Um sich aus dem Abhängigkeitsverhältnis zur Schweiz (Schweizer = Arbeitgeber, Vorarlberger = Arbeitnehmer) zu lösen, wurde 1889 in Dornbirn die K. K. Fachschule für Maschinenstickerei gegründet.

In dieser Schule wurden nun die Fachkräfte für die heimische Stickerei ausgebildet. Moderichtungen, Kriege, Inflationen, ... haben die Nachfrage nach Stickereien stark beeinflusst.

Heute ist die Stickereifachschule ein Teil der Bundes-, Lehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie in Dornbirn.

Produktionsmengen der Vorarlberger Stickereiwirtschaft:

1913	-	430 t
1932	-	112 t
1974	-	2.138 t
1981	-	3.359 t
1983	-	1.878 t

Österreichische Stickereien werden zu 100 % in Vorarlberg erzeugt.

07. Kranbau

Portalkran auf dem Container-Umschlagplatz des Güterbahnhofs Wolfurt (Hans Künz G.m.b.H., Hard)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Hochbau-, Lauf-, Portal- und Spezialkräne, Kranteile

Umsatz: ca. 90 Mio. Schilling (1983)

Absatz: ca. 75 % im Inland

Firmengröße: ca. 100 Mitarbeiter (ca. 70 im Werk I in Hard, ca. 30 im Werk II in Groß St. Florian/Steiermark.

Produktion:

Die Firma Künz ist heute in der Kranproduktion fast autark. Neben dem Stahlbau werden sämtliche Getriebe, Steuerungen und der komplette Maschinenbau im eigenen Haus gefertigt. Künz hält zahlreiche In- und Auslandspatente und tritt als bedeutender Lizenzgeber auf. So werden z.B. Künz Hochbaukletterkräne in Deutschland erzeugt und in ganz Europa und Übersee vertrieben. Die größten Kraftwerke Österreichs und Europas werden mit Künz - Krananlagen ausgerüstet. Außer kompletten Anlagen für Lagerplätze, Hallen, Container-Umschlagplätze und Kraftwerke exportiert die Firma auch Kranteile (Fahrwerke, Drehwerke, Traversierwerke, Hebewerke) zum Einbau in Krananlagen im In- und Ausland. Die wichtigsten Exportländer sind die Schweiz und die Bundesrepublik Deutschland.

Firmengeschichte:

- 1933 Schlosserei und Eisenbootbau Johann Josef Künz - im Anschluß Verlagerung auf den Maschinenbau (Hubstapler, Stanz- und Schleifmaschinen, Material- und Personenseilbahnen, Spezialkräne)
- 1953 - Bau des ersten Hochbaukranes mit 10 mto Lastmoment nach eigener Konstruktion und Berechnung durch Hans Künz
Beginn der Serienfertigung von Hochbaukränen 1969
- 1969 - Gründung der heutigen Firma
- 1972 - Errichtung des Werkes II in Groß St. Florian in der Weststeiermark

08. Kesselbau

Schweißarbeiten in einer der großen Fertigungshallen (Josef Bertsch, Bludenz)

Produktions- bzw. Leistungsangebot:

Hochdruck-, Heißwasser-, Dampf- und Heizkessel, Tanks, Druckrohrleitungen, Molkereianrichtungen wie Käserei-, Sterilisations-, Flaschenreinigungs- sowie Flaschenwasch- und Verschleißmaschinen, Geflügelschlacht-, Graströcknungs-, Wasseraufbereitungsanlagen, schlüs-

selfertige Tankstellen, Kühlanlagen und Maschinen für die Verarbeitung von Früchten, Getreide und Babynahrung.

Gründung: 1924, Zweigbetriebe: Nüziders, Linz

Firmengröße: ca. 400 Mitarbeiter

Umsatz: 1982 rd. 500 Mio. Schilling

Marktsituation:

Rohstoffbezug: VÖEST Alpine und VEW in Österreich; BRD, Schweden, Frankreich, Niederlande, Italien, Großbritannien;

Absatzmarkt: Alle europäischen Länder, Nord- und Zentralafrika, Naher und Ferner Osten;

Besonderes: Rund 120 Monteure in den Bezieherländern bauen vorgefertigte Anlagen auf.

Kessel und Tanks bis zu 25 m Länge und 4 m Breite sind keine Seltenheit, bereiten aber Transportprobleme.

09. Seilbahnen

Konrad Doppelmayr & Sohn, Wolfurt

Das Bild zeigt die über 4 km lange 6er Einseilumlaufbahn im Schigebiet Silvretta-Nova. Die Fahrgeschwindigkeit auf der Strecke beträgt 5 m/s, wobei eine Förderleistung von 2.200 P/h erreicht wird.

Aus der Firmengeschichte:

1892 gründete Konrad Doppelmayr die Firma, die hauptsächlich Zahnräder, Most- und Weinpressen fertigte.

1912 kam der Bau von Lastenaufzügen und etwas später der von Personenaufzügen dazu.

1937 baute Doppelmayr den 1. Umlaufschleplift Österreichs in Zürs.

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Aufzüge, Rolltreppen, Zahnräder, Schleplifte, Sesselbahnen, Einseilumlaufbahnen, Servicedienst

Firmengröße: ca. 420 Mitarbeiter

Jahresumsatz: ca. 500 Mio. Schilling

Marktanteil in Österreich: ca. 60 %

Absatz: 50 % Inland, 50 % Ausland (in ca. 30 Länder)

Jahresproduktion (durchschnittlich):

60	Schleppilfte	3	Einseilumlaufbahnen
20	Doppelsesselbahnen	50	Umbauten
10	kuppelbare Sesselbahnen	150	Aufzüge

Zum Produktionsablauf (Seilbahnbau):

Nach Vorbesprechungen und Vorplanungen werden die Längenprofile, d.h. das Gelände von der Talstation bis zur geplanten Bergstation vermessen. Anschließend werden die Stations-, sowie die Stützenstandpunkte und deren Höhen, die von den Geländeverhältnissen abhängig sind (Seil-Boden-Abstände), festgelegt. Mittels Computer werden die Stützenlasten, Seilzüge, Motorleistung, Seildurchmesser usw. berechnet.

In den weiteren Detailausarbeitungen werden die Konstruktionszeichnungen sowie die Fundamente für die Stationen und Stützen erstellt. Diese Konstruktionszeichnungen werden dann in die Produktion weitergeleitet. Da aber aus Kostengründen nicht sämtliche Teile selbst angefertigt werden können, beschäftigt die Firma viele Unterlieferanten, die z.B. Sessel, Stützen, Gondeln, Getriebe, ... herstellen. Die Montagen richten sich nach den Geländeverhältnissen und es werden z.B. Kranwagen, Materialeilbahnen oder Hubschrauber eingesetzt.

10. Antennen

Empfangsantenne für eine Gemeinschaftsanlage (Fa. Hirschmann, Rankweil - Antennenbau)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Auto-, Rundfunk-, Fernsehantennen, Richtfunk- und Senderanlagen für Hörfunk und Fernsehen, Stecker- und Verbindungsleitungen für Computer, für Meß- und Steuerungsgeräte (Automaten), für medizinische Apparate und Kraftfahrzeugtechnik, Richtfunkanlagen für Tunnels und Flugplätze, Überwachungs-, Alarm- und Meldeanlagen für Banken, Kaufhäuser, Museen, Sportanlagen.

Gründung: Stammhaus 1924 in Esslingen (BRD), 1959 Tochtergesellschaft in Rankweil
Firmengröße: ca. 600 z.T. hochqualifizierte Mitarbeiter
Jahresumsatz: ca. 600 Mio. Schilling
Marktsituation: ca. 25 % werden in Österreich abgesetzt
ca. 75 % in alle Welt

11. Baustoffe

Gesamtansicht des Zementwerkes Lorüns

(Fa. Lorünser Zementwerke A.G., Lorüns bei Bludenz)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Bindstoffe Zement und Kalk verschiedenster Güte und Eigenschaften, Fertigputze, Splitt für Wasseraufbereitungsanlagen, Mineraldünger.

Firmengröße: ca. 170 Mitarbeiter in Lorüns und Zweigwerk Ludesch

Gründung: 1907

Jahresumsatz: 1978 - ca. 198 Mio. Schilling
1983 - ca. 196 Mio. Schilling

Marktsituation: Rohstoff ist geeignetes Gesteinsmaterial (Kalk und Mergel) aus beiden betriebseigenen Steinbrüchen (Standortwahl der Betriebe!).

Absatzmarkt: Vorarlberg - Tirol, Schweiz, BRD

Besonderes: Betriebe verursachen wegen Staubentwicklung und Verbrennung großer Mengen an Kohle und Öl starke Umweltbelastung, daher wurden hohe Investitionen zur Bewältigung dieser Probleme bereits getätigt.

Der Jahresumsatz hängt stark davon ab, welche und wieviele Großbaustellen zu beliefern sind (z.B. Pfänder-, Arlbergstraßentunnel, Landhausbau, Spitalsbauten usw.).

12. Betonwaren

Betonfertigteileinbau in Brückenbauwerk (Fa. Nägele & Co., Sulz)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Hochbau (Wohnungs- und Industriebau, Fertigteilwohnhäuser in Elementbauweise), Tiefbau (Straßen, Brücken, Kanalisierung, Pilotierungen), Betonfertigteile für alle Bauformen, Bausteine aller Art, Fertigteile für Heizsysteme und Sanitäranlagen.

Gründung: vor ca. 100 Jahren als Handwerksbetrieb, ab 1960 als Industriegroßbetrieb geführt

Firmengröße: ca. 400 Mitarbeiter,
davon rd. 25 % Gastarbeiter

Jahresumsatz: 1983 rd. 300 Mio. Schilling

Absatzmärkte: Vorarlberg, Tirol, Schweiz, Liechtenstein

Besonderes: Das Firmengelände befindet sich mit allen Produktionsanlagen (Schotter-, Beton-, Mischwerk usw.) nach dem Raumordnungsplan in der Industriezone zwischen Frutz und Bundesstraße westlich der Rheintalautobahn.

13. Schierzeugung

Kästle G.m.b.H. - Hohenems

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Alpin- und Langlaufschi

Firmengröße: ca. 400 Mitarbeiter

Gründungsjahr: 1924

Umsatz: 1982/83 - 290.000 Paar - 315 Mio. Schilling

Marktanteil in Österreich:

Alpinski: 50.000 Paar - 15 %

Langlaufschi: 12.000 Paar - 15 %

Absatz: Inland ca. 21 %

Ausland ca. 79 %

Vertrieb: Die Absicherung und Erweiterung der weltweiten Verkäufe wird durch eigene Vertriebsgesellschaften (5 in Europa, 1 in USA), freie Generalvertretungen und Agenturen in 20 Staaten der Welt durchgeführt.

Die wichtigsten Rohstoffe zur Herstellung eines Schis sind: Perradur-Aluminiumlegierungen, Holzkombinationen (Esche, Buche), Polyäthylen- Beläge, thermoplastisches ABS-Material (Kunststoffmaterial für Oberflächen), Gummistreifen, Stahlkanten, Lacke, ...

Kästle war im Zeitraum der letzten 5 Saisonen (1978/79 -1982/83) im alpinen Schiweltcup die erfolgreichste österreichische Schimarke.

Kästle gibt zur Förderung des Schi-Rennsports jährlich ca. 12 Mio. Schilling aus.

Aus der Entwicklung der Firma:

1924	Wagnerei-Werkstätte: 1. Paar Volleschenschi
1937	1. schichtenverleimter Holzschi
1950	Trude Beiser erringt auf Kästle-Schi die 1. Goldmedaille bei den Weltmeisterschaften in Aspen
1959	Der Kästle Metallschi geht in Produktion
1962	Der neuentwickelte Kunststoffschi („Snow-King“) wird auf den Markt gebracht
1966	Entwicklung eines neuen Schibauprinzips, das unter der Bezeichnung „CPM“ weltbekannt wird
1978	Produktionsbeginn Langlauf im Werk Hohenems
1979 -1983	Entwicklung des SENSO-SYSTEMS (Profilgurt mit Vibroabsorber)

14. Sportartikel – Tennisschläger

Head Sportgeräte G.m.b.H., Kennelbach

Produktions- bzw. Leistungsangebot:

Die Produktionspalette umfaßt zwei Gruppen von Sportgeräten:

1. Tennisschläger und Tenniszubehör
2. Alpinski mit Zubehör

Umsatz und Vertrieb:

Die ca. 450 Mitarbeiter der Firma erzeugen jährlich in Kennelbach 300.000 Tennisschläger und 350.000 Paar Schi, die in der BRD, der Schweiz, Italien und Frankreich durch eigene Vertriebesellschaften, in den übrigen Abnahmeländern durch freie Generalvertretungen und Agenturen auf den Markt gebracht werden.

Der Marktanteil in Österreich beträgt auf dem Tennissektor ca. 25 % und im Schibereich ca. 10 % (1983).

Produktion:

Sämtliche Graphit- und Glasfaser-Tennisschläger der Firma Head für den Weltmarkt werden seit 1972 in Kennelbach erzeugt.

Nach der Gründung einer Fabrik für verleimte Kunststoffschis mit einheimischen Schispezialisten im Jahre 1968 in Kennelbach wurde im Jahre 1980 die ganze Schiproduktion in dieses österreichische Werk verlegt. Seit 1969 ist die Firma im Besitz des amerikanischen Multi AMF, die als Mutterbank für die einzelnen Tochterfirmen fungiert.

15. Getränkeherstellung

*Fruchtsaftpackungen, auch mit arabischer Aufschrift
(Fa. Rauch-Fruchtsäfte Ges.m.b.H., Rankweil)*

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Alkoholfreie Obst- und Beerensäfte,
Fruchtkonzentrate (Juice),
Fruchtaromen (z.B. für Speiseeiserzeugung)

Gründung: Ursprünglich Lohnmosterei im Familienbetrieb, nach 1950 Entwicklung zu einem der fünf größten Betriebe in Europa.

Firmengröße: rd. 120 Mitarbeiter

Jahresumsatz: 1977 430 Mio. S

1983 840 Mio. S

rd. 30.000 Tonnen Obst und Beeren

Marktsituation:

Rohstoffe: aus Österreich, Italien, Bulgarien, Rumänien, Ungarn, Sowjetunion, ...
Absatzmärkte: alle europäischen Länder, USA, Kanada, Australien, arabische Länder
Zweiter Großbetrieb dieser Art in Vorarlberg:
Fa. Fruchtverwertung Pfanner in Lauterach

16. Lebensmittel - Käse

*Hartkäselager der Firma Rupp in Lochau Schmelzkäsewerk, Käse - Export - Import,
Lochau (Josef Rupp G.m.b.H.)*

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Naturkäse in Klarsichtbeuteln und Vac-Pac,
Dreieckskäse in verschiedenen Fettstufen, Schmelzkäsescheiben, Räucherwurstprodukte;

Umsatz und Vertrieb:

Die Firma Rupp ist mit ca. 250 Mitarbeitern das größte private milchwirtschaftliche Unternehmen Österreichs und erzeugt täglich etwa 35.000 kg Schmelzkäse und Käse in Vacuumverpackung.

Der Marktanteil in Österreich beträgt ca. 47 %.

Ca. 50 % der erzeugten Produkte werden in vielen europäischen und außereuropäischen Ländern abgesetzt.

Rohware und Produktion:

Für die Schmelzkäseerzeugung wird als Rohware Hartkäse (Emmentaler, Bergkäse, Cheddar, Gouda, Magerkäse) aus heimischer Produktion verarbeitet.

Die Firma Rupp verarbeitet im Jahr den aus ca. 85.000 t Milch erzeugten Hartkäse zu Schmelz- bzw. Streichkäse. Dieser braucht keine Pflege, kann leichter jedoch nur kürzerfristig gelagert werden und entspricht weitgehend dem Geschmack vieler Verbraucher im In- und Ausland.

In Vorarlberg nehmen die Schmelzkäsewerke Rupp (Lochau) und Alma (Hard) von den Sennereien die Erzeugnisse, soweit sie von den Molkereien nicht selbst vermarktet werden, zu 100 % ab und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur problemlosen Vermarktung der im Land produzierten Milch.

Aus der Firmengeschichte:

1908	Erzeugung des ersten Emmentalers nach Schweizer Art in Österreich durch Josef Rupp und Gründung der Firma
1928	Verschiffung der ersten Ladung österreichischen Emmentalers nach den USA
1937	Bau des Schmelzkäsewerkes in Lochau

17. Genussmittel - Schokolade

Verpackungsanlage der Fa. Suchard G.m.b.H. in Bludenz

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Alpenmilchschokolade MILKA (mit Nuß, Mandeln, Trauben, Kaffee als Zusätze), gefüllte Schokoladen (Finessa), Bonbons (Confiserien), Kakao, Fruchtkaramelen.

Gründungsjahr: 1828 in Neuchaté (Schweiz),
1888 Zweigbetrieb in Bludenz

Firmengröße: ca. 500 Mitarbeiter

Tagesproduktion: 1963 ca. 20.000 kg
1973 ca. 41.000 kg
1983 ca. 72.000 kg

Marktsituation:

Rohstoffe: Kakaobohnen (Westafrika, Brasilien), Kakaobutter (Zukäufe aus BRD und Spanien), Zucker und Milch (Österreich), Haselnüsse (Türkei), Mandeln und Sultaninen (Kalifornien, Australien, Griechenland, Italien)
Absatz: ausschließlich in Österreich

18. Wiederverwertung (Recycling)

bereits benutzter Rohstoffe (Altpapier)

Förderband mit Altpapier in der Fa. RONDO, Frastanz

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Wiederverwertung „wertloser“ Produkte (Altpapier) zur Erzeugung von Papier und Karton

Rohstoff: Altpapier aus Österreich, BRD, Schweiz

Altpapierverarbeitung: 1973 22.750 Tonnen
1983 26.500 Tonnen

Besonderes: Steigende Bedeutung diese Recyclingbetriebes wegen der zunehmenden Rohstoffverknappung und -verteuerung (Holz!), wegen der Schonung der Wälder und der Zunahme aufwendiger Verpackungen. Rohstoffbedarf an Altpapier wird auch aus Haussammlungen gedeckt.

19. Papiererzeugung

Fertiges Papier verläßt die Papiermaschine und wird versandfertig aufgerollt (Fa. RONDO - Ganahl, Frastanz)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Papiere verschiedener Qualität, Kartone, Wellpappe, Verpackungsmaterial

Gründungsjahr: 1912 - erste und einzige in Vorarlberg, Tochterbetrieb in St. Ruprecht in der Steiermark (Wellpappewerk)

Firmengröße: ca. 450 Mitarbeiter (mit allen Filialen)

Jahresproduktion:

	1973	1983
Papier/Pappe	23.472 Tonnen	28.246 Tonnen
Wellpappe	15.179 Tonnen	14.267 Tonnen

Marktsituation:

Rohstoffe: Altpapier und textile Fasern (Österreich, BRD, Schweiz)

Absatz: Inland, BRD, Schweiz, Afrika, arabische Länder des Vorderen Orients

20. Leuchten

Endkontrolle (Zumtobel AG)

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Leuchtenerzeugung, Fertigung von Elektrobauteilen, Werkzeugbau

Gründungsjahr: 1950

Firmengröße: ca. 1.100 Mitarbeiter

Hauptsitz: Dornbirn

Zweigwerke, Partnerfirmen und Marktorganisationen in über 30 Ländern der Erde

Leuchtenerzeugung:

Forschung In Licht- und Klimalabors werden neue Geräte erforscht, entwickelt und getestet.

Beleuchtungsplanung Mittels Computer werden Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte verteilung für jeden Bedarf berechnet.

Erzeugungsprogramm Anbauleuchten, Einbauleuchten, Industrieleuchten, Leuchten höherer Schnitzart (Feuchtraum), Beleuchtungssysteme (Tunnel

beleuchtung, Hospital-Intensivpflegesysteme, ..) Keine Leuchtstoffröhrenerzeugung!

Elektrobauteile: Vorschaltgeräte, Zündgeräte, Transformatoren, Lichtniveauschalter, Treppenhausautomaten, ...

Werkzeugbau:

Konstruktionen und Fertigung von Formen und Werkzeugen für alle Industriezweige, besonders für Hersteller von Elektronik - und Elektroteilen, Sportartikelhersteller, sowie Präzisionsformen für Kunststoffverarbeiter

Investitionen 1983:

Forschung und Entwicklung	19 Millionen S
Maschinen, Werkzeuge und Einrichtungen	40 Millionen S
Markt- und Werbemaßnahmen	20 Millionen S

Umsätze 1982/83:

Leuchten	828 Millionen S
Elektrobauteile	87 Millionen S
Werkzeugbau	37 Millionen S

Exportanteil: ca. 60 %

21. Textilwerke Franz M. Rhomberg

Betrieb Dornbirn-Rohrbach

Produktions- bzw. Leistungsangebot: Blusen-, Kleider- und Dirndlstoffe

Gründungsjahr: 1832 zog der Färber Franz Martin Rhomberg vom Dornbirner Marktplatz in sein neues Wohn- und Geschäftshaus in Rohrbach. Damit war der Grundstein für die Firma Franz M. Rhomberg gelegt.

Firmengröße: ca. 1.100 Mitarbeiter

Betriebe: Dornbirn-Rohrbach : Veredlung
Dornbirn-Schwefel : Vorwerk und Weberei
Rankweil : Spinnerei
Konfektionsnäherei Madrisa mit Betrieben
in Dornbirn, Düns, Wels und Wien

Jahresumsatz: ca. 700 Mio. Schilling

Jahresproduktion: ca. 16 Mio. Meter Stoff

Der überwiegende Teil der Produktion wird exportiert (ca. 50 Staaten). Die Bundesrepublik Deutschland und die skandinavischen Länder sind wichtige Abnehmer.

Veredlung Rohrbach: Färberei, Bleiche, Druckerei, ...
Produktionsmenge der Veredlung: bis zu 70.000 m Stoff pro Tag
Energieverbrauch der Veredlung bei Vollast:
Eigenerzeugung 500 KW pro Stunde (32 t Schweröl pro Tag)
Fremdbezug (VKW) 1.000 KW pro Stunde
Wasserverbrauch: 1.500 bis 2.000 m³ pro Tag (aus dem Werkskanal von der Dornbirner Ach) - davon bis zu 2/3 als Warmwasser.
In die Abwasserentsorgung und Entschwefelung der Rauchgase wurden in den Jahren 1982 und 1983 mehr als 22 Mio. S investiert. Die vorgereinigten und abgekühlten Abwässer (Wärmerückgewinnung) werden der Kläranlage Dornbirn zugeführt.

22. Textilwerke Franz M. Rhomberg

Film- oder Flachdruckmaschine

Die auf die Grundfarben eingefärbten Stoffe werden mit Mustern bedruckt.

Druckverfahren:

Film- oder Flachdruck 385 m pro Stunde Mittels Schablonen können bis zu 10-färbige Muster gedruckt werden - modische Stoffe.
Rotationssiebdruck bis zu 40 m pro Minute Druck mittels rotierender Schablonen von bis zu 8-färbigen Mustern - modische Stoffe
Rouleauxdruck bis zu 70 m pro Minute

Gravierte Walzen (Fotogravur) drucken Muster mit bis zu 8 Farben - Dirndlstoffe

23. Textilwerke Benedikt Mäser

Hauptwerk Dornbirn (Ansicht von Ost nach West, gegen Stadtmitte)

Produktions bzw. Leistungsangebot:

Herstellung von Strick- und Wirkwaren, Wäsche, Pyjamas, Freizeit-Bekleidung, Sportbekleidung, Pullover und Westen.

Gründungsjahr: 1884
Firmengröße: ca. 1.500 Mitarbeiter
Zweigbetriebe:
Vorarlberg Schwarzach, Bezau, Hittisau, Lustenau
Innerösterreich Freistadt, Rainbach, Horn, Mürzzuschlag, Leoben

Durchschnittlicher Jahresproduktionswert:

ca. 700 Mio. S

Absatz: ca. 70 % Inland 30 % Ausland

M-Produkte erfreuen sich auch im Ausland zunehmender Beliebtheit, was vor allem auf die gute Qualität sowie auf die Berücksichtigung der jeweils aktuellen Modetrends zurückzuführen ist.

24. Textilwerke Benedikt Mäser

Rundstrickmaschine

Für die Erzeugung von Strickwaren (Wirkwaren werden kaum mehr erzeugt, da dies eine veraltete Technik ist.) werden Rund- und Flachstrickmaschinen verwendet.

Diese Maschinen arbeiten mit nacheinander einzeln beweglichen Zungennadeln (Wirkmaschinen haben feststehende Nadeln), die im Kreis (Rund-S) oder in einer Reihe geradlinig nebeneinander (Flach-S) angeordnet sind. Sie werden durch ein über das Nadelbett gleitendes Schloß (Schlitten) vorgeschoben und zurückgezogen.

Die Garne verkreuzen sich nicht wie bei Geweben rechtwinklig, sondern verschlingen sich in maschenförmigen Garnschleifen.

Durch die bogig gewundene Garnlage erhalten die Strickwaren Dehnbarkeit, Elastizität und Schmiegsamkeit.

Verarbeitet werden hauptsächlich Baumwollgarne, nur in geringem Umfange synthetische Garne.

Auf Rundstrickmaschinen können bis zu 4-färbige (Ringelmuster), formgerechte Schläuche gestrickt werden - z.B. für Unterleibchen, Pullis,...

Auf Flachstrickmaschinen werden mittels elektronischer Steuerung gemusterte Strickwaren erzeugt - z.B. Pullover, Westen,...

Mäser ist ein mehrstufiger Fertigungsbetrieb mit folgenden Fertigungsstufen:

- Färberei und Veredlung
- Rund- und Flachstrickerei
- Zuschneiderei
- Näherei
- Legerei
- Versand

25. Liebherr- Betrieb Nenzing

*Blickrichtung Osten gegen Bludenz
(Fa. Liebherr, Nenzing: Kran- und Seilbaggerbau)*

Produktions- bzw. Leistungsangebot:
Großkräne, Seilbagger, Schiffskräne

Gründungsjahr: 1977 - Betrieb Nenzing,
30 über die ganze Welt zerstreute Werke der Liebherr-Gruppe
Firmengröße: ca. 700 Mitarbeiter
z.T. hochqualifizierte Techniker
Jahresumsatz: seit 1981 jeweils ca. 1,1 Mrd. S

Marktsituation:

Zulieferfirmen für Einzelteile in Österreich, BRD, alle anderen Staaten der Europäischen Gemeinschaft

Absatzmärkte: alle west- und osteuropäischen Länder, Nord- und Südamerika, Ägypten, China, Japan, Korea

Besonderes:

Das Liebherr-Werk Nenzing ist ein Fertigungs-(Final)betrieb. Die meisten benötigten Einzelteile werden zugeliefert. Hier erfolgt der Zusammenbau hochleistungsfähiger Bagger und Kräne. Standort des Werkes wurde auf den Schottergründen im ehemaligen Auwald zwischen Ill, Autobahn und Bundesstraße 190 gewählt (kaum nutzungsgeeigneter Grund!).

26. Liebherr

Bordkräne in einer Hafenanlage von Rotterdam

Viele hundert Millionen Tonnen Rohstoffe und Fertigwaren werden jährlich mit Schiff, Bahn, Auto usw. befördert. Früher haben Sklaven und andere Hafearbeiter in mühsamer Arbeit das Verladen vorgenommen. Heute ersetzen Maschinen die menschliche Arbeitskraft. Liebherr erzeugt im Werk Nenzing solche Verladekräne, die auf fester Unterlage, auf Schiffen usw. montiert sein können. Sie heben Lasten (Container) bis zu 100 Tonnen, manche haben Ausladearme bis zu 40 m Länge. Damit wird in kurzer Zeit ein Vielfaches an Ladegut gegenüber früher befördert.

Impressum:

Energiewirtschaft in Vorarlberg - Elektrizität

Heimatkundliche Unterrichtsbildreihe

Medien-Nr. 3501143

24 Bilder

Herausgeber: Amt der Vorarlberger Landesregierung
Schulmediencenter
6901 Bregenz

Text: Dir. Alfred Bösch
Dir. Jakob Feuerstein
Prof. Hans Sperandio

Aufnahmen: Handelskammer Vorarlberg
Vorarlberger Industriebetriebe
Dir. Alfred Bösch (1)
Herbert Dünser (2)

Idee, Gestaltung, Bildauswahl: Landesarbeitskreis für Heimatkunde im Unterricht

Erscheinungsjahr: 1985