

Vollversammlung 2014



Agrargemeinschaft
Altgemeinde Altenstadt



Agrargemeinschaft
Altgemeinde Altenstadt

A-6800 Feldkirch, Naflastraße 12
Telefon 055 22/72 204
Telefax 055 22/72 204-5
E-Mail: agr.ar.altenstadt@cab.le.vol.at

Ich bevollmächtige
mit meiner Vertretung:

Datum

Unterschrift

Einladung

zu der am Freitag, dem 25. April 2014 um 19.30 Uhr im Hotel Büchel in Gisingen stattfindenden

54. ordentlichen Vollversammlung

der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt

mit folgender Tagesordnung:

1. Eröffnung, Feststellung der Beschlussfähigkeit der Vollversammlung
2. Genehmigung der Niederschrift der 53. ordentlichen Vollversammlung vom 26. April 2013
3. Vorlage des Rechnungsabschlusses 2013
4. Bericht des Aufsichtsrates – Genehmigung der Jahresrechnung 2013
5. Bericht über das Biomasseheizwerk Bifang, Rankweil, von Herrn Gerhard Zimmermann, Stadtwerke Feldkirch
6. Vorstellung des Projektes Hackschnitzelhalle und Verwaltungsgebäude durch Architekt DI Dietmar Walser und anschließende Beratung und Beschlussfassung
Bei Interesse kann ab 14. April 2014 während den Amtsstunden in der Kanzlei Einsicht in die Pläne genommen werden.
7. Allfälliges

Die Vollversammlung ist zum anberaumten Termin ohne Rücksicht auf die Anzahl der erschienenen Mitglieder beschlussfähig.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass nur nutzungsberechtigte Mitglieder stimmberechtigt sind.

Kranke, gebrechliche oder sonst wie am Erscheinen verhinderte Mitglieder können sich durch stimmberechtigte Mitglieder, Ehegatten oder volljährige Kinder bei der Vollversammlung vertreten lassen.

Die Vertretungsbefugnis ist schriftlich vorzuweisen. Ein Mitglied kann nur ein weiteres Mitglied vertreten. Diese Befugnis erstreckt sich nicht auf die Stimmabgabe bei Wahlen.

Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Obmann Günter Allgäuer

Niederschrift

über die am Freitag, dem 26. April 2013 von 19.30 Uhr bis 20.30 Uhr im Hotel Büchel in Gisingen stattgefundene 53. ordentliche Vollversammlung der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt.

Tagesordnung:

1. Eröffnung, Feststellung der Beschlussfähigkeit der Vollversammlung
2. Genehmigung der Niederschrift der 52. ordentlichen Vollversammlung vom 27. April 2012
3. Vorlage des Rechnungsabschlusses 2012
4. Bericht des Aufsichtsrates - Genehmigung der Jahresrechnung 2012
5. Filmvorführung „Eine Landschaft im Wandel der Zeit“ von Helmut Lercher und HR Klaus Hofbauer, Herausgeber Fischereiverein Feldkirch
6. Allfälliges

Zu Punkt 1:

Um 19.35 Uhr begrüßt Obmann Günter Allgäuer die anwesenden 75 Mitglieder / Nutzungsberechtigten sowie 4 Vertretungen. Ein besonderer Gruß gilt Herrn Landesforstdirektor-Stellvertreter Forstrat DI Andreas Amann, Stadtrat Wolfgang Matt, den Ortsvorsteherinnen Frau Dr. Trude Tiefenthaler von Levis, Frau Doris Wolf von Nofels und Ortsvorsteher Josef Mähr von Altenstadt, sowie dem Obmann der Fischereiinteressentschaft Paspels und der Jagdgesellschaft Gisingerau Herrn Werner Lins. Entschuldigt haben sich Herr Bgm. Mag. Wilfried Berchtold, der Vorstand der Agrarbezirksbehörde Bregenz Herr DI Walter Vögel, Bezirksforsttechniker der Bezirkshauptmannschaft Feldkirch Herr Forstrat DI Wilfried Küng und unser Vorstandsmitglied Herr Josef Schöch aus Altenstadt.

Obmann Günter Allgäuer stellt die Beschlussfähigkeit fest, die nach der neuen Satzung ohne die halbstündige Wartezeit gegeben ist.

Zu Punkt 2:

Die Niederschrift der 52. ordentlichen Vollversammlung vom Freitag, dem 27. April 2012 ist in der Einladung zur heutigen Versammlung abgedruckt. Nachdem keine Fragen oder Einwände vorgebracht werden wird die Niederschrift einstimmig genehmigt.

Zu Punkt 3:

Obmann Günter Allgäuer stellt fest, dass auch der Rechnungsabschluss für das Jahr 2012 im Jahresbericht abgedruckt ist. Er bittet Förster Lothar Nesensohn dazu noch die wichtigsten Erläuterungen vorzubringen. Nesensohn berichtet, dass dank einer sehr guten Zahlungsmoral unserer Kunden keine Rückstände zu verzeichnen sind.

In der aktiven Rechnungsabgrenzung sind per 31.12.2012 130.000,00 € für den Brandschaden beim Forsthof Gisingen ausgewiesen, zwischenzeitlich sind von der Versicherung für den Gebäudeschaden inklusive Neuwert des Inventars insgesamt 143.510,00 € beglichen worden. In der Erfolgsrechnung ist der Aufwand für die Erzeugung von Brenn-, Schleif- und Nutzholz ein wesentlich höherer Betrag ausgewiesen wie im Voranschlag enthalten war. Diese Mehrkosten sind jedoch durch höhere Erlöse mehr als abgedeckt. Der Holzbezug durch unsere Mitglieder nimmt stetig zu, was auch den Aufwand erhöht. Insgesamt wurden ca. 1.600 m³ Brennholz an die Mitglieder und Nutzungsberechtigten abgegeben.

Die Sanierung des Kleinen Stalles neben der Hirtenhütte hat den finanziellen Aufwand auf der Alpe Unterdamüls in die Höhe getrieben.

Förderungen aus dem Vorarlberger Waldfond die Ende des Jahres abgerechnet wurden, sind erst nach dem 31.12.2012 eingelangt. Dafür bedankt sich Obmann Günter Allgäuer bei dem anwesenden Herrn Landesforstdirektor und dessen Stellvertreter.

Größere Grundkäufe im Jahre 2012 wurden durch Entnahmen aus Rücklagen abgedeckt, sodass das Jahr 2012 mit einem Ertrag von fast 100.000,00 € abgeschlossen werden konnte.

Zum Rechnungsabschluss werden keine Fragen gestellt.

Zu Punkt 4:

Obmann Günter Allgäuer bittet den Vorsitzenden des Aufsichtsrates, Herr Hubert Hehle, um seinen Bericht. Hubert Hehle weist darauf hin, dass auch der Bericht des Aufsichtsrates in der Einladung abgedruckt ist und zwar auf Seite 14.

Der Aufsichtsratsvorsitzende bedankt sich bei allen und stellt den Antrag, die Jahresrechnung 2012 in der vorliegenden Form zu genehmigen und die Verwaltung zu entlasten. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Zu Punkt 5:

Der Film von Herrn Helmut Lercher und Herrn HR Klaus Hofbauer, herausgegeben vom Fischereiverein Feldkirch „Eine Landschaft im Wandel der Zeit“ findet bei den Anwesenden großen Anklang und wird mit viel Applaus bedankt.

Zu Punkt 6:

Obmann Günter Allgäuer berichtet noch kurz über die Bauvorhaben beim Forsthof in Gisingen.

Auch die Grundwasserentnahme in der Gisingerau durch die Wassergenossenschaft Rankweil wird diskutiert.

Stadtrat Wolfgang Matt überbringt die Grüße von Bürgermeister Mag. Wilfried Berchtold, bedankt sich im Namen aller Anwesenden und der Ortsvorsteher/in für die Förderung der Jugend, für die Jause und die Getränke bei der Flur- und Waldreinigung und die gute Zusammenarbeit. Sein besonderer Dank geht auch an Obmann Günter Allgäuer, die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder, die beiden Förster und die Landwirte.

Forstrat DI Andreas Amann bedankt sich für die Einladung zur heutigen Versammlung. Er erwähnt dass der Forstbetrieb der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt hervorragend und äußerst dynamisch geführt wird. Die nachhaltige Bewirtschaftung durch die Förster und umsichtige Entscheidungen durch die Verantwortlichen ermöglichen vielen Interessierten Platz für Erholung und Sport. Das große Ulmen- und Eschensterben stellt die Verantwortlichen vor große Herausforderungen. Das Land Vorarlberg wird die Schadholzaufarbeitung nach Möglichkeit finanziell unterstützen und die Förderrichtlinien anpassen.

Abschließend bedankt sich Obmann Günter Allgäuer für die Wortmeldungen, bei den Teilnehmern der Flur-, Wald- und Uferreinigung und bei Professor Arnold Schimper für den geschichtlich ausgezeichneten Beitrag über das Schloss Amberg im Jahresbericht. Allgäuer bedankt sich bei Vorstand, Ausschuss und Aufsichtsrat, den beiden Förstern, bei der Sekretärin und den Forstfacharbeitern, bei den Anwesenden für ihr gezeigtes Interesse und lädt alle zu einer kleinen Jause ein. Weiters wünscht er noch einen angenehmen Abend und einen guten Heimweg.

Altenstadt, 26. April 2013

Der Schriftführer:

Ing. Lothar Nesensohn e.h.

Der Obmann:

Günter Allgäuer e.h.



Sanierung Köchlehütte in Unterdamüls - August 2012.

Foto: L. Nesensohn

Aktiva**Vermögens-**

Gegenstand	Stand per 1. 1. 2013	Stand per 31. 12. 2013
	Euro	Euro
Realitäten:		
Gebäude lt. Anl.Verz.	612.283,88	591.732,69
Realitäten:		
Forst- und landw. Grund	1.572.881,24	1.534.036,97
Datenverarbeitungsprogramm	1,00	1,00
Forsteinrichtungswerk	70.775,79	65.800,50
Werkzeuge/Maschinen	25.980,96	17.995,14
Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.467,34	3.350,75
Büromaschinen, EDV-Anlagen	3.043,72	1.777,04
Biomasseheizwerk Bifang Gesellschaftsanteil		12.000,00
Biomasseheizwerk Bifang Gesellschafterdarlehen	0,00	625.120,00
Hackschnitzelhalle/Büro	0,00	13.840,00
Fuhrpark	4.346,98	2.004,00
Einlagen - Girokonto / Sparbuch	2.538.260,48	1.589.161,73
Einlagen - Wertpapiere / Obligationen	1.284.804,50	1.584.804,50
Aktivrückstände (FA Feldkirch)	14.492,67	17.423,33
Kassakonto	8.460,37	8.717,90
Lohnvorschuss	7.440,00	5.580,00
Sonstige Verbindlichkeiten	0,00	0,00
Aktive Rechnungsabgrenzung	130.000,00	0,00
	<u>6.277.238,93</u>	<u>6.073.345,55</u>

Rechnung

Passiva

Gegenstand	Stand per 1. 1. 2013	Stand per 31. 12. 2013
	Euro	Euro
Nutzungsrechte Auen	477.660,37	477.660,37
Rücklage Windwurf-Überschlägerung	290.000,00	220.000,00
Rücklage Gebäudeerhaltung	580.000,00	550.000,00
Rücklage Planung u. Ausführung Lagerhalle Gisingen	150.000,00	150.000,00
Rücklage Plan Verwaltungsgeb. Gisingen	10.000,00	0,00
Rücklage Grundkauf allgemein	1.490.000,00	1.490.000,00
Rücklage Wegebau u. Erhaltung	200.000,00	150.000,00
Rücklage Aufforstung und Kulturpflege	125.000,00	60.000,00
Rücklage Schutzwaldsanierung Propst	200.000,00	200.000,00
Rücklage Abfertigung Bedienstete	114.282,62	117.514,38
Sonst. Verbindlichkeiten	34.057,36	46.068,14
Reinvermögen	2.606.238,58	2.612.102,66
Passivrückstände (Finanzamt)	0,00	0,00

	<u>6.277.238,93</u>	<u>6.073.345,55</u>
Reinvermögen am 1. 1. 2013		2.606.238,58
Vermögenszunahme		5.864,08
Reinvermögen am 31. 12. 2013		<u>2.612.102,66</u>

Aufwand

Erfolgs-

Gegenstand	Voranschlag 2013	Rechnung 2013
	Euro	Euro
Brennholzerzeugung	35.500,00	66.499,33
Bürgerholzerzeugung	0,00	0,00
Nutzholzerzeugung	117.000,00	190.941,60
Lattenerzeugung	500,00	0,00
Schleifholzerzeugung	17.500,00	13.986,60
Transportkosten Bh.,Nh.,Latten, Schleifh.	80.800,00	155.357,56
Bürgerholz - Spalten, stehende Brennholzlose	48.500,00	54.606,69
Vergütung Holzbezugsrecht	12.000,00	7.320,00
Alpe Bäri	2.000,00	0,00
Alpe Unterdamüls	2.000,00	18.353,60
Alpe Oberdamüls	800,00	0,00
Alpe Propst	2.000,00	11.859,37
Geringw. Werkzeuge u. Maschinen	2.000,00	3.017,00
Instandh., Service, Reparaturen	6.000,00	3.916,00
Treibstoffe f. Motors. u. Freischneider	1.500,00	0,00
Dienstfahrzeug	10.000,00	11.239,82
Instandhaltung Gebäude, Einrichtung	80.000,00	37.394,92
Forsthof Gisingen	700.000,00	4.176,06
BMB Biomasseheizwerk Bifang - Hackschnitzel	650.000,00	12.419,54
Aufforstung	36.700,00	48.283,26
Bewuchsentfernung	15.000,00	44.902,96
Kulturpflege	30.000,00	29.243,62
Aufforstung, Pflege, Verkauf Christbäume	10.500,00	27.690,07
Erst- und Zweitudurchforstung	40.000,00	40.336,06
Schutzwaldsanierung (Grün)	0,00	5.240,72
Maschinenringbeitrag	400,00	60,62
Forstschutz	13.000,00	31.500,90
Wildacker	500,00	241,08
Gehalte, Löhne, Zuw., soz. Abgaben	217.000,00	227.894,15
Aufwandentschädigung Gremien	3.000,00	2.620,00
Büroaufwand	7.000,00	7.146,58
Rechts- u. Beratungskosten	25.000,00	13.054,49
Postgebühr	2.500,00	2.473,02
Telefongebühr	3.000,00	3.085,96
Internetgebühr	500,00	435,00
Inserate, Jahresbericht, Fachliteratur	5.000,00	3.061,03
Kilometergelder	3.000,00	1.155,53
Grundsteuer	8.000,00	6.692,25
Landwirtschaftskammerumlage	6.000,00	5.999,58
Beiträge land- u. forstw. Betrieb	6.000,00	8.057,93
Körperschaftsteuer	3.000,00	1.859,00
Jagdipacht f. Jagdeinschlüsse	5.000,00	4.350,66
Versicherungen	15.000,00	17.319,12
Wegebau- und -erhaltung allgem.	50.000,00	55.593,39
Erhaltung Reitwege	1.300,00	4.398,79
Spesen des Geldverkehrs, Kest	23.900,00	21.492,00
Spesen im Geschäftsinteresse	8.000,00	3.807,83
Sonst. Abgaben (Grunderwerbsst., Immobilienetragsst. usw.)	10.000,00	3.736,92
Grundstückserwerb	60.000,00	0,00
Arbeit für Dritte	600,00	2.297,83
Abschreibung Anlagevermögen	50.000,00	40.238,55
Ertrag	0,00	5.864,08
	2.427.000,00	1.261.221,07

Rechnung

Ertrag

Gegenstand	Voranschlag 2013	Rechnung 2013
	Euro	Euro
Erlös Brennholz	66.000,00	128.663,83
Bh. Bürgerh. (fiktives Erlöskonto)	24.000,00	19.281,82
Nh. Bürgerh. (fiktives Erlöskonto)	0,00	0,00
Erlös Nutzholz	364.000,00	542.655,92
Erlös Latten	500,00	457,50
Erlös Schleifholz	22.500,00	23.149,35
Erlös aus Christbäumen	10.500,00	17.451,06
Räumteile	500,00	120,00
Alpe Bäri	1.000,00	36,34
Alpe Unterdamüls	500,00	746,26
Alpe Propst	1.300,00	863,34
Erlös Streue und Torfgew. Koblach	1.300,00	1.363,16
Erlös Streue und Ackerland FL	300,00	343,42
Erlös landw. Gründe Nofels/Gis.	3.600,00	4.076,17
Erlös Jagdpacht	32.000,00	31.587,47
Zinsen von Kapitalien	60.000,00	69.596,63
Anerkennungszinse	1.900,00	351,42
Hüttenmieten	33.000,00	39.528,48
Waldfond Wiederaufforstung Borkenkäfer	21.700,00	9.667,00
Waldfond Lehrlingsausbildung	6.800,00	6.605,00
Waldfond Forstpflagemassnahmen	21.000,00	10.746,00
Waldfond Pferderückung	1.700,00	1.472,00
Waldfond Schadholzaufarbeitung	11.000,00	21.293,00
Waldfond Verbißkontrollflächen	1.300,00	2.613,00
Waldfond Schlepperwege	0,00	0,00
Waldfond Fangbäume	0,00	0,00
Waldfond Biotopverb. Maßnahmen	0,00	0,00
Waldfond Seilkranbringung im Schutzwald	13.100,00	0,00
Förderungen Wegebau	0,00	930,27
Elementarförderung	0,00	0,00
Förderungen alpverbessernde Maßnahmen	0,00	0,00
Förderungen Wiederaufforstung nach Katastrophen	0,00	0,00
Förderungen Natura 2000	0,00	1.350,00
Förderungen Schutzwaldsanierung	12.400,00	14.381,40
Förderungen Waldwirtschaftsplan	0,00	0,00
Förderung Lehrling AMS	500,00	0,00
Schadenersätze	130.000,00	15.320,05
Arbeit für Dritte	600,00	7.730,78
Materialverkäufe	5.000,00	341,46
Reitgenehmigungen	1.300,00	833,33
Erlös aus Dienstbarkeiten	33.000,00	15.515,53
Erlös Baurechtszins	5.100,00	5.127,84
Erlös aus Mahnspesen, Kursdifferenzen	0,00	0,00
Frondienstersatz	10.000,00	5.019,96
Lohnvorschuss-Rückzahlung	1.800,00	0,00
Entnahme aus Rücklage	315.000,00	225.000,00
Waschschlammeinleitung Fa. Hilti & Jehle	22.000,00	12.820,24
Kiesgrube Paspels Nutzentg. Werkpl.	700,00	714,76
Rückvergütung Mineralölsteuer	0,00	0,00
Entnahme von Ersparnissen	1.146.500,00	0,00
Retentionsbecken Gisingen	0,00	0,00
Grundverkauf	43.600,00	0,00
Außerordentliche Erträge		
(Rückerstattung Körperschaftssteuer)	0,00	15.145,00
Versicherungsvergütungen	0,00	8.322,28
Abgang	0,00	0,00
	2.427.000,00	1.261.221,07

Einschlagsübersicht 2013

in fm ohne Rinde nach Revieren

Revier:	Einschlag			getätigt gesamt	davon Schadh.
	Nutzh.	Brennh.	Schleifh.		
gesamte Alpen	0	0	0	0	0
Laterns Viktors. Koblach	463	37	0	500	197
Steinwald/Tillis	433	565	28	1.026	401
Noflerau	1.789	1.249	293	3.331	1.595
Gisinger Au	918	843	96	1.857	805
Hohenems	53	0	0	53	53
Deutschland	570	30	10	610	30
Gesamt	4.226	2.724	427	7.377	3.081

Aufteilung des Hiebsatzes 2013:

	Nutzholz	Brennholz	Schleifholz	Gesamt
Endnutzung	3.008	1071	0	4.079 fm
Vornutzung	1.218	1.653	427	3.298 fm
	4.226	2.724	427	7.377 fm

Im Jahre 2013 wurden 1.623 rm dies entspricht 1.136 fm Holz mit folgender Aufteilung an die Mitglieder ausgegeben:

Brennholzlose	553 rm	bzw.	387 fm
Spälten	862 rm	bzw.	603 fm
Brennholz lang	208 rm	bzw.	146 fm
Gesamt	1.623 rm	bzw.	1.136 fm

Grundbesitz

der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt

Kat.-Gemeinde	ha	ar	m ²
Altenstadt	353	7	57
Nofels	420	28	25
Feldkirch	4	89	4
Göfis	22	60	85
Koblach	8	29	96
Viktorsberg	26	80	26
Laterns	97	56	93
Satteins	1	18	25
Hohenems	22	34	98
Sonntag Alpe Grün	126	3	93
Fontanella Alpe Grün	23	75	52
Fontanella Bärenalpe	160	69	95
Fontanella Alpe Unterdamüls	241	80	30
Blons Alpe Unterdamüls	12	44	45
Laterns Alpe Unterdamüls	11	24	0
Damüls Alpe Unterdamüls	12	37	5
Damüls	24	73	51
St. Gerold Alpe Ahorn-Propst	148	4	56
Schellenberg Liechtenstein	12	3	46
Ruggell Liechtenstein		30	86
Isny und Weitnau (Deutschland)	28	85	67
Gesamtbesitz per 31. 12. 2013	1.759	39	35

Im Jahr 2013 erfolgten folgende Zugänge:

GB 92116 Nofels, EZ 149, GST-NR 2166, 2172 und 2173
mit einer Fläche von 1.738 m²

GB 91006 Damüls, EZ 143, GST-NR 577/1,577/2,577/3 und
.201 mit einer Fläche von 50.779 m²

Im Jahr 2013 erfolgten folgende Abgänge:

GB 92116 Nofels, GST-Nr. 1233/1,
mit einer Teilfläche von 27 m²

Tausch einer landwirtschaftlichen Fläche GB 91006 Damüls,
EZ 20, in den Alleinbesitz mit Abtretung des GST-NR .219
mit einer Fläche von 1.978 m² sowie 478 m² aus dem
GST-NR 629

Stand der Mitglieder /Nutzungsberechtigten per 31. 12. 2013:

Mitglieder	1.183
davon bezugsberechtigt für 1/1 Los	936
davon bezugsberechtigt für 1/2 Los	247
Nutzungsberechtigte	55
davon bezugsberechtigt für 1/1 Los	17
davon bezugsberechtigt für 1/2 Los	38
Gesamt	1.238

Aufsichtsratsbericht

zum Rechnungsjahr 2013

von Aufsichtsratsvorsitzendem Hubert Hehle

Die unterzeichneten Aufsichtsratsmitglieder haben mehrere Prüfungen im Berichtszeitraum durchgeführt und konnten die Übereinstimmung der Bank- und Kassabücher mit den dazugehörigen Auszügen und Belegen feststellen. Sämtliche Unterlagen waren vollständig vorhanden und übersichtlich abgelegt.

Im Jahr 2013 wurden einige Rücklagen aufgelöst oder reduziert und zwar:

1. **Windwurf-Überschlägerung:** Durch den Minder-Einschlag wurde diese Rücklage um € 70.000,— gekürzt - neuer Stand € 220.000,—.
2. **Gebäudeerhaltung:** Für die erfolgten Investitionen wurden der Rücklage € 30.000,— entnommen und auf € 550.000,— reduziert.
3. **Planung Verwaltungsgebäude:** auf Grund der abgeschlossenen Planung wurde die Rückstellung von € 10.000,— auf € 0,— gesetzt.
4. **Wegebau und Erhaltung:** Es wurden über € 55.000,— aufgewendet und daher die Rückstellung um € 50.000,— gekürzt - neuer Stand € 150.000,—.
5. **Aufforstung und Kulturpflege:** Im heurigen Jahr wurden über € 120.000,— aufgewendet, daher die Reduzierung der Rückstellung um € 65.000,— auf € 60.000,—. Der außerordentlich hohe Aufwand resultiert von der Beseitigung der abgestorbenen Ulmen sowie dem Eschentriebsterben.

Es wurden somit Rücklagen in der Höhe von € 225.000,— in der Erfolgs- und Vermögensrechnung aufgelöst.

Die Erfolgs- und Vermögensrechnung ist im vorderen Teil des Jahresberichtes angeführt. Aus dieser Rechnung geht hervor, dass im Jahre 2013 ein Gewinn von ca. € 5.800,— ausgewiesen wurde.

Das Biomasseheizwerk Bifang GmbH, Rankweil, wurde am 22. November 2013 offiziell in Betrieb genommen. Wir sind mit 1/3 am Stammkapital als auch als Darlehensgeber beteiligt. Die Bilanzierung zum 30.06.2013 weist einen Verlust von ca. € 28.000,— aus, der zur Hälfte aus den verrechneten Zinsen an die Darlehensgeber resultiert. Es wurden

zum Bilanzstichtag noch keine Einnahmen verzeichnet. Aus der Sicht des Aufsichtsrates ist diese Beteiligung eine ökologisch sinnvolle und gewinnbringende Investition für die kommenden Jahre.

Im Dezember 2014 wurde mit der Wassergenossenschaft Rankweil ein Dienstbarkeitsvertrag für den Bezug von Trinkwasser abgeschlossen. Dadurch erhalten wir jährlich mindestens € 7.500,— als Bereitstellungsgebühr.

Ausfallsgefährdete Forderungen gibt es derzeit keine. Die Ersparnisse sind in sicheren Wertpapieren und Obligationen veranlagt.

Wir danken dem Vorstand, dem Verwaltungsausschuss, dem Forstpersonal und den in der Verwaltung Tätigen für die im Jahre 2013 geleistete Arbeit.

Altenstadt, 22.03.2014

Der Aufsichtsrat:

Vorsitzender: Hubert Hehle

Stellvertreter: Walter Lins
Wilhelm Jutz



Sanierung des verkauften Objektes „Egger“ in Unterdamüls.

Foto: L. Nesensohn

Rückblick 2013 - Vorschau 2014

Verzögerung bei Hackschnitzelhalle und Bürogebäude

Im Jahre 2002 ist die Grundsatzentscheidung gefallen, das Verwaltungsgebäude und den Forsthof mit Holzlagerplatz an der Rüttenenstraße in Gisingen zu situieren. Priorität hatte damals der Forsthof und der Lagerplatz, die beide im Jahre 2004 eröffnet wurden. Bei der Vollversammlung im April 2012 wurde der Beschluss gefasst, sich beim Biomasseheizwerk Bifang in Rankweil mit einem Drittel zu beteiligen und ebenfalls an der Rüttenenstraße eine Hackschnitzelhalle zu bauen.

Inzwischen sind wieder zwei Jahre vergangen in denen so einiges geschehen ist. Nach Ausschreibung eines Ideenwettbewerbes wurde die Architektengemeinschaft ZT GmbH, Walser + Werle mit Sitz in Feldkirch, Mühletorplatz 1, zur Projektsentwicklung beauftragt.

Eine Vorbegutachtung des Entwurfes von DI Dietmar Walser durch die Bauabteilung der Stadt Feldkirch und im weiteren durch das Land Vorarlberg fand statt. Das Ergebnis daraus war sehr ernüchternd, denn uns wurde eine strategische Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben. Dieses für eine Hackschnitzelhalle wohl erstmalig in Vorarlberg vorgeschriebene Prozedere nahm so seinen Lauf. Diverse Gutachten, besonders den Lärmschutz und die Umweltverträglichkeit betreffend, mussten eingeholt werden um eine Umwidmung von Wald in Sondergebiet für Holzlager, Holzbearbeitung und Forstverwaltung zu bekommen. Neben sehr hohen Kosten bewirkte dies eine enorme zeitliche Verzögerung. Nach Auskunft vom Amt der Stadt Feldkirch und dem Land Vorarlberg können wir uns berechtigt Hoffnung machen, dass wir bis zur diesjährigen Vollversammlung unserer Gemeinschaft die Umwidmung unter Dach und Fach haben.

Auch die Baukosten erhöhen sich durch diverse Auflagen und die zeitliche Verzögerung wesentlich.

Die Pläne und die Kostenermittlung für die Hackschnitzelhalle und das Bürogebäude werden bei der Vollversammlung präsentiert. Wer vorher bereits Einsicht nehmen will, kann dies während der Amtsstunden in der Kanzlei der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt ab Montag, dem 14. April 2014 tun.

Biomasseheizwerk Bifang in Rankweil in Betrieb

Umso erfreulicher ist es berichten zu dürfen, dass das neue Biomasseheizwerk Bifang (BMB) nach einer sehr kurzen Bauzeit bereits im Herbst den Betrieb aufnahm. Der Gründung der Biomasseheizwerk Bifang GmbH im Jänner 2014 folgte der Baubescheid bereits am 6. Februar, der Spatenstich am 28. Februar und die Inbetriebnahme im September 2014.

Die Kosten von ca. 1,9 Mill Euro haben die Marktgemeinde Rankweil, die Stadtwerke Feldkirch und die Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt zu je gleichen Teilen getragen.

Die spezielle Bauweise dieses Heizwerkes ermöglicht die Nutzung der verbauten Fläche fast zur Gänze wie bisher. Sichtbar sind nur die zwei Schlote, die direkt am bestehenden Schulgebäude angebaut sind und der Abwurfschacht für die Hackschnitzel. Alles andere wurde unterirdisch gebaut.

Rund 230 Wohnungen sowie die Volksschule Montfort mit Kinder- und Familientreff werden mit Energie vom BMB versorgt. Der Biomassekessel leistet 1.100 Kilowatt und das Heizwerk wurde mit einem Multizyklon- und einem speziellen Elektrofilter ausgestattet. Derzeit werden bei Volllast lediglich 3,5 Milligramm Staub pro Kubikmeter ausge-



Biomasseheizwerk Bifang: Im Vordergrund die Abwurfluke, Bildmitte die Schlote an der Hauswand der Volksschule Montfort.

Foto: L. Nesensohn

stoßen. Laut Vorarlberger Luftreinhalteverordnung beträgt der Grenzwert 150 Milligramm pro Kubikmeter Abgas. Wir liegen also weit unter dem zulässigen Grenzwert.

Pro Heizsaison werden ungefähr 4.200 Schüttraummeter Hackgut benötigt, die von unserem Forstbetrieb geliefert werden. Bis zur Inbetriebnahme unserer eigenen Hack-schnitzelhalle müssen wir das Hackgut zukaufen. Im Sommer wird der geringe Energiebedarf aus Gründen des Umweltschutzes und der Wirtschaftlichkeit mit einem Gaskessel produziert. Dies hat auch den Vorteil, dass bei Revisionsarbeiten und zur Abdeckung des Energieaufwands an Spitzenbedarfstagen ein weiterer Heizkessel zur Verfügung steht.

Wir sind überzeugt, dass diese Investition langfristig für uns richtig war. Es ist uns gelungen, das in unserem Forstbetrieb nachhaltig anfallende Energieholz besser zu verwerten und langfristig auch einen besseren Preis erzielen zu können.

Kapelle Bad Laterns

Eine schon länger geplante Sanierung der Kapelle Bad Laterns konnte im Herbst 2013 gestartet werden. Der talseitige Eingangsbereich drohte wegzukippen und wurde durch



eine wesentlich tiefere Fundierung neu unterfangen. Die Trockenlegung der Mauern, die Verputzarbeiten und die Zimmererarbeiten werden im Frühjahr 2014 in Angriff genommen. Die Fertigstellung soll in diesem Jahr erfolgen.

*Erneuerung der talseitigen Fundamente der
Kapelle Bad Laterns - Herbst 2013*

Foto: L. Nesensohn

Kleiner Stall neben der Hirtenhütte Unterdamüls saniert und Wasserversorgung auf der Alpe Unterdamüls verbessert

Der sehr desolate Stall neben der Hirtenhütte Unterdamüls wurde im Jahre 2013 fertig saniert. Im Herbst 2012 wurde die Bodenplatte und die Bergmauer erneuert und der Außenbereich neu gestaltet. Darauf folgte der Einzug einer Zwischendecke, die Elektro- und Wasserinstallation, die



Neuer Brunnentrog mit befestigter Bodenplatte am Wanderweg von Unterdamüls zur Alpe Türtsch Foto: L. Nesensohn



5) Sanierung der Rutschung auf der Alpe Unterdamüls mit Schreitbagger - Herbst 2013 Foto: L. Nesensohn

Einrichtung einer Schweinebox und neue Türen und Fenstern.

Wir glauben, dass diese Investitionen wichtig waren und dieser Stall wieder viele Jahre gute Dienste leisten wird.

Von der Wasserleitung der Quelle unter dem Kleinen Damülserhorn abzweigend wurde eine neue Leitung zum neuen Brunnentrog am Wanderweg zur Türtschalpe verlegt. Der Vorplatz wurde mit vor Ort vorhandenen Steinplatten, in Beton verlegt, befestigt. Dies war ein lang ersehnter Wunsch unserer Landwirte, weil in diesem Bereich kein Wasser für die Viehtränke zur Verfügung stand.

Rutschung- und Wegsanierung auf der Alpe Unterer Propst

Bei einem heftigen Schlagwetter am 2. Juni 2013 entstanden auf der Alpe Unterer Propst zwei größere Hangmuren, eine davon direkt unterhalb des Weges Richtung Oberer Propst. Der Weg drohte in diesem Bereich auf einer Breite von 15 m abzurutschen. Im Ausbruchsbereich war der senkrechte Anriss 2 bis 3 m hoch.

Nach Besichtigung durch die Agrarbezirksbehörde als zuständige Behörde für die Behebung von Elementarschäden, erstellte Dr. Rainer Sutterlütti ein Sanierungskonzept.

Im Herbst wurde dann mit Weißtannenholz eine Krainerwand mit einer Länge von ca. 15 m erstellt und diese mit



Wegreparatur vom Unteren zum Oberen Propst - Herbst 2013

Foto: L. Nesensohn



Foto: Wilhelm Nesensohn

Erdreich überschüttet. Zur Ableitung des Hangwassers sind Drainagerohre und die anfallenden Äste eingelegt worden. Die obere Mure wurde ebenfalls saniert und das Gelände eingesät.

Durch die Rutschungssarnierung ist der Weg vom Alpgelände Unterer Propst Richtung Oberer Propst stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Auch dessen Reparatur konnte im Spätherbst noch begonnen werden. Im Frühjahr 2014 sind hier noch Fertigstellungsarbeiten erforderlich.

Erweiterung der Schneerechen und Gleitschneeböcke im Revier Grün / Buchboden

Die in den letzten Jahren erstellte technische Verbauung des oberen Bereiches des „Hauswaldes“ bis zur Oberalpe Grün mittels Schneerechen und Gleitschneeböcken wurden im Winter 2012/2013 teilweise beschädigt. Vermutlich wurden einerseits zur Verankerung zu schwache Schrauben verwendet und andererseits hätte noch eine zusätzliche Werkreihe darüber aufgestellt werden sollen. Tatsache war dass die Schneelast der obersten Werkreihe zu schwer wurde und der abrutschende Schnee deshalb mehrere Bauteile mit sich riss.

Diese demolierten Werke mussten ausgeflogen werden. Sofern es möglich war wurden sie wieder instandgesetzt und neu aufgestellt. In diesem Zusammenhang wurde die Verbauung ausgeweitet und zusätzlich 150 Laufmeter Schneerechen mit einer Wirkhöhe von 2,5 m aufgestellt.



Zusammengebrochene Schneerechen und -böcke oberhalb des Hauswaldes auf der Oberalpe Grün - Frühjahr 2013

Foto: L. Nesensohn

Diese konnten noch vor Wintereinbruch fertiggestellt werden. Die Gesamtkosten dafür beliefen sich auf 75.000,00 € netto, welche mit öffentlichen Mitteln unterstützt werden. Wir hoffen dass nun alle Bauwerke ihre Schutzfunktion erfüllen und den Schneelasten standhalten.

Das Hauptaugenmerk der nächsten Jahre wird auf die Aufzucht und Pflege der Pflanzen in diesem Schutzwaldbereich gelegt.

Abschließend darf ich noch den in Vorstand, Ausschuss und Aufsichtsrat Tätigen sowie den Bediensteten meinen Dank aussprechen. Besonders danken möchte ich noch Herrn Prof. Arnold Schimper für den geschichtlichen Beitrag über die „Hämmerlefabrik“ in Gisingen. Ihm ist es gelungen einen fundierten Überblick über diesen Industriebetrieb auf ehemaligem Grund der Gemeinde Altenstadt zu geben. Dank gilt auch allen Teilnehmern der jährlich stattfindenden Flur- und Waldreinigung für die wir gerne zur Stärkung eine Jause und Getränke zur Verfügung stellen.

Euer Obmann Günter Allgäuer



Fischereiinteressentschaft Paspels
der Agrargemeinschaft Altgemeinde
Altenstadt

Revier Nr. 86 Paspels See
Feldkirch – Altenstadt

Bericht der Fischereiinteressentschaft Paspels

**der Agrargemeinschaft
Altgemeinde Altenstadt 2012/2013**

Mit der Agrargemeinschaft Altgemeinde Altenstadt konnte wieder ein 10-Jahres-Pachtvertrag bis 2022 abgeschlossen werden, die Zusammenarbeit zeigt eine gute Basis, sind die Fischer doch auch ein Teil der Agrargemeinschaft. Die Mitgliederzahl der Angler hat sich auf über 300 eingespielt, von denen der Großteil A-Mitglieder oder Angehörige von Bürgern sind. Für diesen Personenkreis ist es kein Problem aufgenommen zu werden, die Fischereiinteressentschaft hat sich dazu lt. Statuten verpflichtet.

In der Jahreshauptversammlung 2012 standen wieder Neuwahlen des Obmannes und des Ausschusses an. Lins Werner wurde als langjähriger Obmann ohne Gegenvorschlag einstimmig für die nächsten drei Jahre bestätigt, auch der gesamte Ausschuss erklärte sich bereit, die Funktionen weiter auszuüben.

Beim jährlichen Fronen im Frühjahr nimmt zunehmend eine breite Anzahl von Anglerkollegen teil. Waren es 2012 fünfzig Teilnehmer kamen 2013 schon siebzig Arbeitswillige, was eine Vielzahl von Tätigkeiten zulässt. Holzarbeiten, Bänke erneuern, Wege richten, Aufräumen des Mülls um den See sind die Hauptaufgaben. Die anschließende Jause im Kiosk Franz Knafl wird von allen sehr geschätzt, fördert sie doch die in den Statuten festgelegte gesellschaftsfördernde Ausrichtung der Fischereiinteressentschaft. Während des Jahres organisiert Obmann Stellvertreter Sonderegger Edi zusätzliche Räumungsaktionen.

Die gemeinschaftsfördernde Ausrichtung wird auch beim jährlichen Gesellschaftsfischen in den Vordergrund gestellt, auch hier finden sich immer mehr als fünfzig Fischer ein,

viele bringen auch ihre Angehörigen mit. Bei der anschließenden Preisverteilung beim Kiosk werden die Teilnehmer auch mit Applaus honoriert. Für das heurige Jahr planen wir einen Fahrradausflug mit Exkursion in die Fischzucht Güfel.

Der Schwimmbagger ist den Fischern schon länger ein Dorn im Auge, somit waren wir auch etwas konsterniert, als die BH-Feldkirch der Fa. Hilti eine weitere Verlängerung bis 31. Mai 2014 genehmigte. Geplant war eine Kieseinbringung von 100.000 m³ von der Baustelle am Illspitz. Dazu kam es dann auf Grund des Hochwassers der Ill doch nicht, da sehr viel Kies weggespült wurde und der Rest zur Sanierung Verwendung fand. Die Kiesbaggerung scheint auf alle Fälle beendet. Durch die Tiefe des Gewässers und vermutlich der starken Frequentierung der Sinderstraße durch die LKW, rutschte Ende 2013 beim südöstlichen Teil des See schon etwas Ufer ab. Die Rampe zur Kieseinbringung wurde im Dezember 2013 entfernt.

In diesem Jahr müsste auch die Ufersanierung abgeschlossen werden, es sind mehrere Stellen recht steil, was für nicht so mobile Mitglieder doch eine Gefahr bedeutet.

Gratulieren dürfen wir Krenn Elmar und Scheiflinger Markus, welche im November letzten Jahres die Aufseherprüfung bestanden haben und somit die vielbeschäftigten Kollegen nun etwas entlasten können.

Jedenfalls erfreut sich der Angelsport immer größerer Beliebtheit, der Ausschuss der Fischereiinteressentschaft ist bemüht, den Mitgliedern eine schöne Freizeitbeschäftigung zu ermöglichen. Dazu muss auch die Qualität der Fische genannt werden, die beim Erwerb in einem Einkaufszentrum nicht erreicht werden kann und auch die Nachhaltigkeit in den Ozeanen nicht beeinträchtigt.

Der Schriffführer: Christian Fehr

Vom manuellen Flachsspinnen zur Vorzeige-Spinnerei Gisingen

Arnold Schimper

„Der Eindruck, den die Besichtigung der Fabrik, die eine Zierde des ganzen Landes genannt werden kann, auf die Anwesenden machte, war ein überwältigender ...“. So lautete das Resümee einer Besichtigung der Spinnerei Gisingen durch den „Wissenschaftlichen Club Vorarlbergs“¹ anlässlich ihrer Eröffnung 1894.

Die Spinnerei Gisingen war, gemessen am damaligen Wissensstand, ein wahrer High-Tech-Betrieb und als solcher das Ergebnis einer langen Entwicklung oder, um es in der „textilen“ Sprache zu sagen, das meisterhaft gesponnene Garn, das letztlich aus vielen Fäden, die einen langen Zeitraum durchlaufen hatten, entstanden war.

Diese Entwicklung soll hier zunächst in einem historischen Abriss punktuell aufgezeigt werden, ohne dabei die soziale Dimension der Entwicklung auszusparen.

Das Spinnen von Hand

Alles, was gesponnen wird, nennt man Garn. Dabei werden grundsätzlich mehrere Fasern mit einander vereinigt. Der dabei entstehende Faden wird als „Garn“ bezeichnet.

Ursprünglich erfolgte das Spinnen nur mit den Händen. Diese Technik kannte man schon in der Steinzeit. Später benützte man dazu technische Geräte wie z. B. die Handspindel, bestehend aus Rocken und Spindel, die in Europa über viele Jahrhunderte hinweg Verwendung fand. Seit dem 13. Jahrhundert ist in Europa das Spinnrad belegt. Einer der frühesten Nachweise dafür findet sich in der Webeordnung der Stadt Speyer von 1299. Aus diesem einfachen Spinnrad entstand im Laufe des 15. Jahrhunderts das Flügelspinnrad. Ein solches hatte gegen Ende des 15. Jahrhunderts auch

¹ Der „Wissenschaftliche Klub von Vorarlberg“ war ein Verein, dessen Mitglied man werden konnte, wenn man eine Universität als ordentlicher Hörer absolviert hatte oder eine diesen Studien entsprechende Stellung bekleidete oder anerkannte wissenschaftliche, technische oder schriftstellerische Leistungen aufzuweisen hatte. (Zitiert nach Feldkircher Zeitung vom 07. 10. 1883).

Leonardo da Vinci entworfen. War das Spinnen mit einer Spindel noch ausschließliche Handarbeit, so war das Spinnrad bereits der erste Schritt zum maschinellen Spinnen.

Die Bedeutung des Flachs²

Seit Menschengedenken war Flachs ein Rohmaterial, aus dem textile Gewebe hergestellt wurden. In der Landwirtschaft zählte die Pflanze mit der himmelblauen Blüte zu den wirtschaftlich ertragreichsten Anbauprodukten. Dass der Flachs in viele Lieder, Sprüche, Sagen und Märchen Eingang gefunden hat, erklärt sich aus seiner großen wirtschaftlichen Bedeutung. Das wohl schönste literarische Denkmal hat ihm Hans Christian Andersen mit dem Märchen „Der Flachs“ gesetzt.

Auch in Vorarlberg reicht das durch Quellen belegte Spinnen von Flachs weit zurück. Schleh schrieb 1616 in seiner „Emser Chronik“ über den Bregenzerwald unter anderem: *„... hat vil Vieh und Molcken, sonderlich erzeugt diß Landt vil Flachs, dahero nehrte es sich meisttheils mit (...) spinnen, darob sie den langen Winter zubringen,...“*³

Im Bregenzerwald und im Rheintal bestanden offenbar ideale Bedingungen für den Anbau von Flachs. Wie man aus Quellen von 1539 und 1543 weiß, war es im Bodenseeraum allein der Flachs des Bregenzerwaldes, des Rheintals und des Thurgaus, der höchsten Ansprüchen genügte.⁴

Ein Blick auf die wirtschaftliche Situation Vorarlbergs im 16. und 17. Jahrhundert erklärt die Bedeutung des Flachsbaus. Während des 16. Jahrhunderts verursachte eine Klimaverschlechterung einen Rückgang des Anbaus von Weizen. Speziell im nördlichen Teil Vorarlbergs wurde überwiegend das Spelzkorn, auch Fesen genannt, angebaut. Obwohl diese Weizenart in Bezug auf das Klima nicht so anspruchsvoll wie der eigentliche Weizen ist, verringerten sich die Ernteerträge kontinuierlich.

2 Flachs ist eine Faserpflanze, aus der in Europa schon in vorchristlicher Zeit textile Gewebe hergestellt wurden. Die ältere Bezeichnung für Flachs ist „Lein“. Ableitungen dieses Wortes sind z. B. Leinen, Linnen und Leine. Eine „Leinwand“ war ein Leinengewebe. Das Wort „flechten“ hat eine gemeinsame Wurzel mit „Flachs“.

3 Schleh: Emser Chronik, S. 29.

4 Bilgeri III, S. 436, Fußnote 29.

Die Nahrungsversorgung, damals in Gebirgsgegenden ohnedies immer ein Sorgenkind, konnte nur noch durch Importe einigermaßen gesichert werden. Der Einfuhr von Nahrungsmitteln in größerem Umfang standen jedoch nur geringe Ausfuhrmöglichkeiten gegenüber, was zu einem beträchtlichen Ungleichgewicht in der Zahlungsbilanz führte. Eines der wenigen Exportgüter war der gesponnene Flachs. In diesem Zusammenhang sind auch die so genannten „Auswanderungsarbeiter“ zu erwähnen, denn ein nicht unbedeutender Teil der Bevölkerung nahm eine saisonale Arbeit im Ausland an. Der Schrunser Landrichter berichtete 1807, dass die Bevölkerung dieses Landgerichts im Verhältnis zum Boden, der sie ernähren sollte, zu groß war: *„... es wandern also jährlich zu verschiedenen Zeiten 500 bis 600 Menschen aus, um ihre Nahrung im Auslande zu verdienen; (...) Im Winter kommt auch die Wanderung an die im Hause entbehrlichen Weibsbilder; diese gehen nach der Schweiz und verdingen sich daselbst auf ein, zwei Monate zum Spinnen.“*⁵ Diese Saisonarbeiter hatten auf Grund der Entlastung der Versorgungssituation im eigenen Land durch ihre Abwesenheit und ihres nach Vorarlberg gebrachten Einkommens einen spürbaren Einfluss auf die Zahlungsbilanz.

Das Spinnen von Flachs war in Vorarlberg weit verbreitet. Man war beteiligt an der Leinwandherstellung im Bodensee-raum, ohne indessen selbst Leinwand in nennenswertem Ausmaß herzustellen. Man begnügte sich gleichsam damit, *„die erste Veredelungsstufe des Spinnens“*⁶ zu besorgen und das Produkt an Leinwandhersteller zu verkaufen.

Bis ins 19. Jahrhundert blieb das Spinnen von Flachs eine der wichtigsten Einnahmequellen des Landes. Heute noch belegen vereinzelt Flurnamen die damalige Bedeutung der Garnproduktion. So erhielt Götzis 1694 anlässlich der Markterhebung das Privileg, wöchentlich einen Garnmarkt abhalten zu dürfen. Der Ortsteil, in dem dieser Markt stattfand und der erst unlängst aufwändig revitalisiert wurde, heißt heute noch „Garnmarkt“.

In den günstigen Voraussetzungen für den Flachs-anbau und dem dringenden Bedarf an Exportgütern lag der Ursprung einer Entwicklung, die letztlich dazu führte, dass Vorarlberg zur Region mit der leistungsfähigsten Textilindustrie Österreichs wurde.

5 Bilgeri IV, S. 257.

6 Fitz, S. 52.

Vom Flachs zur Baumwolle

Waren es ursprünglich nur bäuerliche Schichten, die sich neben ihren landwirtschaftlichen Arbeiten mit dem Spinnen des selbst angebauten Flachsens ein Zubrot verdienten, so erweiterte sich mit dem Aufkommen der Baumwolle jener Kreis von Menschen beträchtlich, denen die Heimarbeit ein Einkommen ermöglichte.

Etwa ab 1720 gelangte in zunehmendem Maße Baumwolle aus Mazedonien und Kleinasien nach Mitteleuropa.⁷ Die Verarbeitung von Baumwolle in Vorarlberg begann wahrscheinlich um 1750, und zwar in Heimarbeit von nichtbäuerlichen Schichten, die von so genannten Verlegern mit dem Rohstoff beliefert wurden.

Diese Form von Beschäftigung und Produktion, auch als Frühindustrialisierung bezeichnet, „*beschäftigte ehemals äußerst wohlthätig viele tausend Hände*“⁸ Diese Hände gehörten allerdings vielfach Kindern und älteren Menschen. In einer Anweisung der Kaiserin Maria Theresia von 1767 hieß es: „*Die Spinnerey ist von dem Landvolk nur als eine Nebenarbeit, nemlich insoweit selbiges von dem Feldebau einige Zeit erübrigen kann, zu treiben, umso mehr aber darauf zu sehen, daß jene junge oder alte Personen, welche zum Feldebau nicht tüchtig sind, zur Spinnerey sich verwenden mögen. Der Oeconomie-Inspector hat also dafür zu sorgen, daß die Bauren-Kinder, anstatt müßig herum zu laufen, in Wollen-, Flachs- und Hanf-Spinnen zeitlich unterrichtet und fleißig dazu angehalten werden.*“⁹

Josef Anton Leone¹⁰, ein Feldkircher Bürger und wie sein Vater im Textilhandel tätig, wies 1806 in einem Bittgesuch an Kaiser Franz darauf hin, dass die Leones schon 1756 zum allgemeinen Wohle der Bevölkerung die Baumwollspinnerei und etwa 10 Jahre später die Baumwollweberei eingeführt und so vielen Menschen Arbeit gegeben hätten.¹¹

7 Nägele, S. 64.

8 Tiefenthaler, Berichte des Kreishauptmannes Ebner, S. 77.

9 Bilgeri IV, S. 258.

10 Er war ein Sohn des Peter Joseph Leone, der, obschon erst seit wenigen Monaten Stadtmann von Feldkirch, als Folge der teils gewalttätigen Proteste der Feldkircher Bürgerschaft gegen die Aufhebung der 1376 von Rudolf V. verbrieften Privilegien eine einjährige Haftstrafe auf Schloss Hohenems verbüßen musste.

11 Fitz, S. 54.

Landrichter Ganahl schrieb 1807 an die Regierung in Bayern:¹² „Die Gemeinde Dornbirn gab vor etlich zwanzig Jahren den übrigen Gemeinden Vorarlbergs das Beispiel, wie man es zu machen habe, wenn der Boden, auf dem man lebt, wegen der vermehrten Bevölkerung nicht mehr imstande ist, seine Anbauer zu nähren (...) Die Coton Webery (...) fing itzt an allgemein und ein neuer Nahrungsweig zu werden; ...“¹³

In einer Darstellung der Textilwirtschaft des 18. Jahrhunderts im Kanton St. Gallen heißt es: „... und mit der wachsenden Fabrication von Baumwolltuch und Mousseline mußten immer mehr Hände für das Spinnen gesucht und in Bewegung gesetzt werden: Im oberen Thurgau, das Rheintal hinauf bis in's Werdenbergische, in den Thälern Graubündens, jenseits des Rheins im Vorarlbergischen und jenseits des Bodensees in den schwäbischen Gebieten tanzte die Spindel und schnurrte das Rad für den Bedarf St. Gallischer und appenzellischer Garnhändler und Fabricanten; ...“¹⁴

Manufakturen entstehen

Um die Produktivität und damit die Gewinne zu steigern, kam es im Bodenseeraum etwa ab 1750 zur Entstehung von Manufakturen.¹⁵ Anfänglich waren die technischen Mittel kaum verändert. Noch bediente man sich des Spinnrads, doch sowohl die Zentralisierung unter einem Dach als auch das in der Textilproduktion erstmals praktizierte Prinzip der Arbeitsteilung und letztlich auch die bald zunehmende Mechanisierung führten zu einer deutlichen Steigerung der Produktivität.

12 Österreich hatte am 2. Dezember 1805 bei Austerlitz eine vernichtende Niederlage gegen Napoleon erlitten. Durch den Frieden von Preßburg während der letzten Dezembertage dieses Jahres musste Österreich Vorarlberg und Tirol an Bayern abtreten. 1814 kamen Vorarlberg, verkleinert um das Landgericht Weiler, und Tirol wieder an Österreich zurück.

13 Bilgeri IV, S. 262.

14 Wartmann, S. 150.

15 Die Bezeichnung „Manufaktur“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet im ursprünglichen Sinne „von Hand gemacht“. Vereinfacht gesagt ist die Manufaktur der Vorläufer der Fabrik. Die Bedeutung der beiden Begriffe ist allerdings fließend. Umgangssprachlich werden oft beide Arten von Produktionsstätten als Fabrik bezeichnet. Manufaktur im heutigen Sinne bezieht sich auf in Handarbeit hergestellte Qualitätsprodukte.

In Vorarlberg entstanden erste erfolgreiche Manufakturen um 1800. Überwiegend wurde aber immer noch in Heimarbeit gesponnen und gewebt. Eine typische Manufaktur war in ihren Anfängen die Weberei „Steinebach“ der Firma F. M. Hämmerle. Dort wurden *„die ersten mechanischen Webstühle nach dem Jahre 1850 aufgestellt; aber vorher errichtete F. M. Hämmerle dortselbst auch eine Anlage von fabrikmäßig betriebenen Handwebstühlen; in einem besonderen Gebäude fanden 160 solcher Stühle ihre Aufstellung. Die Ergebnisse dieses Handwebstuhl-Fabriksbetriebes waren im Vergleich zu der Leistung der Hauswebereien außerordentlich günstige, doch konnte die Production jener der mechanischen Webstühle nicht gleichkommen.“*¹⁶

Die Spinnmaschine

Die erste brauchbare Spinnmaschine wurde 1767 von James Hargreaves auf den Markt gebracht und nach seiner Tochter Spinning Jenny benannt. Sie ersetzte etwa drei Handspinnerinnen und war speziell für die Hausindustrie geeignet.¹⁷

Richard Arkwright entwickelte die Waterframe, die mit Wasser angetrieben wurde und für die er 1769 das Patent erhielt. Es war die erste industriell brauchbare Spinnmaschine.

Eine geglückte Kombination von Spinning Jenny und Waterframe war die von Samuel Cromford 1779 gebaute Spinning Mule.

John Thorp erfand 1828 die Ringspinnmaschine, die, immer wieder verbessert, heute noch die am häufigsten verwendete Spinnmaschine ist.

Richard Roberts entwickelt die Spinning Mule weiter und erfand so 1830 den Selfaktor, die erste Spinnmaschine, die nicht mehr von Hand gesteuert werden musste. Der Selfaktor wurde erst nach dem Zweiten Weltkrieg endgültig von der Ringspinnmaschine und der 1955 von Julius Meimberg entwickelten Rotorspinnmaschine verdrängt.

Neben der eigentlichen Spinnmaschine brauchte es so genannte „Vorwerke“: den Batteur, die Karde, die Kämmaschine, den Strecker und die Vorspinnmaschine. Der

¹⁶ Schenkel, S. 10.

¹⁷ Weitensfelder, Industrie-Provinz (...), S. 90.

Batteur ist eine Schlagmaschine, die die Baumwolle auflockert und den größten Schmutz beseitigt. Mittels der Karde werden die Baumwollfasern entwirrt und parallel ausgerichtet. Die Kämmmaschine beseitigt danach die letzten Verunreinigungen, bevor die nun kardierten und gekämmten Fasern auf der Strecke gestreckt und dann auf der Vorspinnmaschine, auch Flyer genannt, zu einem Vorgarn gesponnen werden.

Die Spinnmaschinen samt ihren Vorwerken blieben vorerst unverändert, lediglich „*die sich schnell abnutzenden und immer lotterigen Holztheile*“¹⁸ wurden im Laufe der Zeit durch Metallkonstruktionen ersetzt. Bald setzte aber ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess ein. Die Maschinen wurden genauer, schneller, stabiler und raffinierter. Waren ursprünglich englische Maschinen das Maß aller Dinge, so erzeugten bald Maschinenfabriken im Elsass und dann auch in der Schweiz Spinnmaschinen von sprichwörtlicher Qualität.

Die Entstehung der Fabriken

Die Jahrzehnte des Übergangs vom 18. zum 19. Jahrhundert waren im Bodenseeraum gekennzeichnet vom allmählichen Ende der Handspinnerei. In England produzierte man bereits mit den von Hargreaves, Arkwright und Cromford entwickelten Spinnmaschinen, deren Garne qualitative Eigenschaften besaßen, wie sie durch Handspinnerei nie erreicht werden konnten. So war der Wechsel zur Maschinenspinnerei vorgezeichnet, wollte man in qualitativer und auch preislicher Hinsicht konkurrenzfähig bleiben.

Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts ist, über den Daumen gepeilt, der Zeitraum, in dem die Spinnerei letztlich eine grundlegende Umwandlung erfuhr. Die Handspinnerei verschwand völlig, wenn man davon absieht, dass für den privaten Gebrauch weiterhin Baumwolle und auch selbst angebauter Flachs von Hand gesponnen wurde. Auch kleine mechanische Spinnereien, die da und dort entstanden waren, konnten sich nicht mehr behaupten. Diese markante Veränderung zeigte sich nun auch im Landschaftsbild. Es entstanden jene großen Gebäude, von zweckmäßiger und meist schmuckloser Architektur, die man später vereinfachend „Fabriken“ nennen wird und deren weithin sichtbares Merkmal ein hoher Schornstein war.

18 Wartmann, S. 490.

Lorenz Rhomberg und Michael Lenz gründeten 1813 in der Dornbirner Parzelle Juchen die erste maschinell eingerichtete Flachsspinnerei Vorarlbergs, die allerdings bald danach auf eine Baumwollspinnerei umgerüstet wurde.¹⁹ Auch wenn es eine so genannte maschinelle Spinnerei war, so musste doch noch vieles von Hand gemacht werden. Einerseits war es keine typische Manufaktur mehr, andererseits noch keine Fabrik im industriellen Sinne. Hier zeigt sich, wie fließend und daher auch ungenau die Grenzen zwischen den Begriffen „Manufaktur“ und „Fabrik“ sind. Aber das ist letztlich ein akademisches Problem der Geschichtswissenschaft, auf das hier nicht näher eingegangen wird.

Mit der Entwicklung von der Handspinnerei zur Maschinenspinnerei waren bisweilen schmerzhafteste Verwerfungen in den Lebensverhältnissen unzähliger Handspinner verbunden. Von 1803 bis 1811 war die Mechanisierung der Flachsverarbeitung in den habsburgischen Erblanden sogar ausdrücklich verboten, um die vielen Handspinner in ihrer Existenz nicht zu gefährden.²⁰ Für viele Menschen in Vorarlberg bedeutete der Wegfall des Spinnens als Heimarbeit eine wirtschaftliche Katastrophe. Doch dabei blieb es nicht. Kreishauptmann Ebner sah das nächste Unglück, verursacht durch das maschinelle Spinnen, auf die Bevölkerung zukommen, als er 1834 schrieb: *„Da die Zahl der Baumwollweber in Vorarlberg sich auf Tausende beläuft, die im ganzen Kreise, auch in den entlegensten Tälern und allen Gebirgstälern zerstreut, größtenteils in den durch die Arbeiten des Feldbaues und der Viehzucht nicht in Anspruch genommenen Stunden sich beschäftigen, so kann nur mit Kummer dem Zeitpunkt entgegengesehen werden, mit dessen Eintritt die überhandnehmende Maschinenspinnerei die Handweberei verdrängen muß. (...) So konzentriert sich die Arbeit in den großen Fabriksetablissemments, wo den Vorteilen der Fabrikarbeiten immerhin auch bedeutende Nachteile zur Seite gehen. Auf dem Lande aber (...) wird mit Einführung der Maschinenspinnerei eine allgemeine Verdienstlosigkeit eintreten. Der jetzt schon auf das äußerste herabgedrückte Weberlohn wird durch die Maschinenweberei auf ein solches Minimum herabgesetzt werden, daß die Handweberei (...) ebenso wird aufhören müssen wie die Handspinnerei. Auch diese beschäftigte ehemals äußerst wohlthätig viele tausend Hände. Jetzt sind durch die*

19 Weitensfelder, Interessen und Konflikte (...), S. 80.

20 Weitensfelder, Interessen und Konflikte (...), S. 80.

Maschinenspinnerei kaum so viele hundert Hände als ehemals Tausende durch die Handspinnerei beschäftigt, und zwar mit dem noch traurigen Unterschiede, daß diese Hunderte viel schlechter bezahlt werden und viel angestrenngtere, der Gesundheit nachteiligere Arbeiten leisten müssen als die Tausende ehemaliger Handspinner. Allerdings gewinnen die Eigentümer der Maschinen ungleich höhere Summen als die ehemaligen Fabrikanten, welche sich des Handgespinnstes bedienen mussten. Es wäre aber für das allgemeine Beste weit ersprißlicher, wenn jener Gewinn geringer, dagegen aber der Verdienst der Fabrikarbeiter größer wäre. Indes läßt sich diesfalls nicht wohl helfen.“²¹

In dieser schwierigen Situation war es eine willkommene Entwicklung, dass nun immer mehr Frauen in der Handstickerei Arbeit fanden. Besonders ostschweizerische Firmen beschäftigten zahlreiche Handstickerinnen in Vorarlberg, die für diese anspruchsvollere Arbeit, als es das Handspinnen war, auch mehr Lohn erhielten.

1799 bestellte ein Schweizer Konsortium u. a. für die Region St. Gallen 40 „Mules“, also die von Cromford entwickelte Spinnmaschine samt den dazugehörigen Vorwerken. In der Beschreibung der Maschinen hieß es: *„Die Spinnmaschine selbst wird mit der Hand getrieben; für jede sind 1 bis 2 Personen zum Treiben des Rades und eine zum Fäden und Einbinden genügend. Die anderen Maschinen²² läßt man zur Ersparung von Unkosten gewöhnlich durch das Wasser treiben, ...“²³*

In den Anfängen des industriellen Spinnens wurden die Vorwerke vielfach von Ochsen oder Pferden in Gang gehalten. Im Zusammenhang mit den oben erwähnten englischen Spinnmaschinen in St. Gallen schreibt Hermann Wartmann 1875: *„Dass der sogenannte ‚Thiertrieb‘ ein solcher durch Pferde war, schließen wir daraus, daß in dem Inventarium der Gesellschaft von 1803 auch 4 Pferde, dagegen weder Ochsen noch Esel aufgeführt sind.“²⁴*

21 Tiefenthaler, Berichte des Kreishauptmannes Ebner, S. 76f.

22 Gemeint sind hier die Vorwerke.

23 Wartmann, S. 211.

24 Wartmann, S. 308.

Hatte man anfänglich die Spinnmaschinen noch von Hand und die Vorwerke mit Wasser oder Tieren angetrieben, so wurden bald auch die Spinnmaschinen über Wasserräder betrieben. Etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die schwerfälligen Wasserräder durch Turbinen ersetzt. Schon Leonardo da Vinci hatte die Idee, die waagrechte Achse des Wasserrads um 90° zu drehen, sodass ein Kreisel entsteht, der das Grundprinzip der Turbine darstellt.²⁵ Die Annahme da Vincis erwies sich als richtig: Mit dem Kreisel lässt sich ein höherer Wirkungsgrad erreichen.

Um diese Zeit begann man, zusätzlich zum Wasserantrieb Dampfmaschinen zu installieren, um auch in Zeiten eines geringen Wasserangebots über ausreichend Antriebsenergie zu verfügen. Und wo eine Dampfmaschine war, da war auch ein hoher Schornstein.

Für die Dampfmaschinen brauchte man große Mengen Brennstoffe. Verwendete man Holz, so führte das über kurz oder lang zu massiven Kahlschlägen in den heimischen Wäldern. Kohle war teuer und musste über weite Strecken auf beschwerliche Weise transportiert werden. In dieser prekären Situation begann man, in Vorarlberg selbst vermehrt nach Kohle zu suchen. Eine, wie sich bald herausstellte, wenig ertragreiche Suche. Am 3. Juni 1837 schrieb Kreishauptmann Ebner in sein Tagebuch: *„Jenny raportirte, mit der Aussicht auf einen Steinkohlenbau bei Schwarzach sei es nichts, dagegen hoffe er mehr im Rückenbachto-
bel.“*²⁶

Das Wasser bestimmt den Standort

Die Energie des fließenden Wassers war die Voraussetzung für die weitere Entwicklung der Textilindustrie. So finden sich alle bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts errichteten Fabriken an entsprechenden Gewässern.

Es brauchte allerdings nicht nur ein Grundstück an einem Fluss, es bedurfte auch einer Berechtigung, um das Wasser nutzen zu können. Dieses so genannte Wasserrecht war seit jeher bekannt. So verlieh im Jahre 1495 Kaiser Maximilian gegen einen jährlichen Zins von 200 rheinischen Gulden der Stadt Feldkirch alle Wassermühlen der Stadt sowie die von

25 Das lateinische Wort für Kreisel lautet „turbo“, daraus entstand die Bezeichnung „Turbine“.

26 Ebner-Tagebuch 1837, S. 50.

den Gewerbetreibenden benützten Wasserräder „mitsampt der niessung (Nutzung) der wasserfluß, als von dem stain in der enge ob dem hochwur untz (bis) in den stain in den ranck unnder der Illbruggen (...) zu rechtem erb unnd zinßlehen.“²⁷ Der Kaiser verlieh also die Nutzung der Ill von der Felsenau bis zur Kapfchlucht.

Dazu eine kleine Episode am Rande: Am 7. Juni 1906 erhielt das offiziell noch nicht in Betrieb gegangene Elektrizitätswerk der Stadt Feldkirch Besuch von Seiner kaiserlichen Hoheit dem Herrn Erzherzog Eugen. Der Obmann des Elektrizitätswerks erklärte dem hohen Gast die Anlage und „legte an Hand einiger Pläne dar, wie in weit günstigerer Weise das der Stadt von Kaiser Maximilian I. verliehene Wasserrecht durch den Bau des Elektrizitätswerkes ausgenützt werde ...“²⁸

Mit dem Aufkommen der Textilfabriken kam es zu einem regelrechten Wettlauf um Grundstücke an Bächen und Flüssen. 1839 schrieb Weizenegger: „Aller Orten drehen sich jetzt außer (= nicht nur in) Dornbirn Räder der Spinnmaschinen, wo nur immer Wasser genug vorhanden ist; ...“²⁹

Um auf dem Markt Österreich-Ungarns preislich konkurrenzfähig sein zu können, suchte der Zürcher Fabrikant Johann Caspar Escher 1827 in Vorarlberg ein geeignetes Grundstück für die Errichtung einer Spinnerei. Ein Baumeister, den er mit der Suche beauftragt hatte, berichtete ihm „... ich habe noch einen dritten Wasserfall angesehen, der vielleicht am Besten wäre; Wasserkraft ist mehr als 4 mahl zu viel vorhanden, man möchte nur bauen, was man wollt. Es wäre am Illfluss bei Feldkirch. (...) Nicht nur zu einer, zu mehr als zehn Fabriken wäre Platz und Wasserkraft vorhanden.“³⁰

Escher entschied sich für Feldkirch und begann noch im gleichen Jahr auf dem Areal des heutigen Illparks mit der Errichtung einer Baumwollspinnerei, die weitaus größer und leistungsfähiger war als alle anderen Spinnereien des Landes zusammen und über die der Zeitzeuge Weizenegger 1839 schrieb: *Zu den vorzüglichsten (Spinnereien) gehört*

27 Janotta, S. 98.

28 Feldkircher Zeitung vom 09. 06. 1906.

29 Weizenegger, S. 304.

30 Görlich, S. 4.

die Escher'sche in Feldkirch, bei welcher, abgesehen von der Vollkommenheit des Innern, die Wasser-Räder besondere Aufmerksamkeit verdienen. Es sind zwei, deren jedes eine Kraft von 18 Pferden ausübt, und bei dem vorhandenen Wasser auf 25 erhöht werden kann, so daß man erforderlichen Falles mit einer Kraft von 50 Pferden arbeiten könnte; (...) Im gegenwärtigen Stande verarbeitet diese Maschine täglich 12 Zentner Baumwolle, beschäftigt 270 Personen, und gibt ihnen einen wöchentlichen Verdienst von 550 fl. (= Gulden, auch Florin genannt).³¹

1855 ging die Fabrik in den Besitz der Firma Getzner, Mutter & Cie über, 1902 wurde sie durch einen Großbrand restlos zerstört.

In unmittelbarer Nähe der Escher-Fabrik gründete Josef Ganahl 1833 eine Spinnerei, die jene von Escher an Größe noch übertraf.

„Nebst der Baumwollspinnerei wird aber auch die Maschinenweberei in diesem großen Gebäude betrieben werden, welche langsam nun auch aus der Schweiz nach Vorarlberg vordringt und den armen Baumwollwebern (gemeint sind hier die Heimweber) den letzten Stoß zu geben droht.“³²

Das Gebäude fiel 1885 einer Feuersbrunst zum Opfer, wurde danach aber wieder aufgebaut. Es ist heute Teil des so genannten Ganahl-Areals und beherbergt einen Gewerbepark sowie Wohnungen.

Die Firma F. M. Hämmerle

Gegründet wurde die Firma 1836 vom damals 21-jährigen Franz Martin Hämmerle. In einem Privathaus produzierte der Ein-Mann-Betrieb Baumwolltücher, die von solcher Qualität waren, dass F. M. Hämmerle bald über die Grenzen Vorarlbergs hinaus einen guten Ruf besaß.

Die Expansion des Betriebes begann 1846 mit einer Färberei und einer Bleicherei in Steinebach.

1849 wurden für die zuvor gekaufte Weberei Weppach die ersten mechanischen Webstühle angeschafft.

Um von Garnlieferungen unabhängig zu werden, wurde im Gütle eine Spinnerei errichtet und 1864 in Betrieb genommen.

³¹ Weizenegger, S. 304.

³² Tiefenthaler, Berichte des Kreishauptmannes Ebner, S. 76.

1878 starb F. M. Hämmerle im Alter von 63 Jahren. Seine vier Söhne - Otto, Viktor, Theodor und Guntram - führten die Firma gemeinsam weiter. Viktor war 30 Jahre lang für die Spinnerei Gütle und ab 1893 auch für jene in Gisingen verantwortlich.

1880 wurde die Fabrik Fischbach erworben und eine Hasperei sowie eine Türkischrotfärberei eingerichtet.

1881 wurde zwischen Gütle und dem Sitz der Verwaltung im Oberdorf durch Kaiser Franz Josef die erste Telefonverbindung Österreich-Ungarns eröffnet.

1883 wurden bei F. M. Hämmerle die ersten Bogenlampen Österreich-Ungarns installiert.

1884 wurden ein Unterstützungsfond für arbeitsunfähige Mitarbeiter und deren Familien und 1889 eine betriebseigene Krankenkassa für alle Arbeiter und Angestellten eingerichtet.

Innerhalb von 45 Jahren hatte die Firma F. M. Hämmerle so erfolgreich expandiert, dass sie bereits in den Achtzigerjahren die für die Textilerzeugung wesentlichen Produktionsschritte autonom durchführen konnte. Das unternehmerische Handeln, die innovative Einstellung und auch die Wahrnehmung der sozialen Verantwortung der Firma hatten zu diesem Zeitpunkt schon normativen Charakter.

Die Entstehung der Spinnerei Gisingen

Da die eigene Garnproduktion im Gütle schon einige Jahre lang den Eigenbedarf nicht mehr decken konnte und man deshalb wieder von Garnlieferungen abhängig war, entschloss man sich, eine zweite Spinnerei zu errichten.

Alle Produktionsstätten der Firma F. M. Hämmerle waren damals im Raum Dornbirn angesiedelt. So ist es auf den ersten Blick doch verwunderlich, dass die zweite Spinnerei in Gisingen errichtet wurde. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts waren in Vorarlberg schon so viele Fabriken entstanden, dass es gar nicht mehr so einfach war, ein entsprechendes Grundstück an einem geeigneten Gewässer zu finden. Schließlich wurde man 1888 in Gisingen fündig. Bereits ab diesem Jahr wurde für die Spinnerei Gisingen eine Chronik mit handschriftlichen Eintragungen geführt, aus der im Folgenden mehrfach zitiert wird.

Am 28. 11. 1888 wurde in dieser Chronik vermerkt, dass von „*Josef Köchle unterm Kapf, Eigenthümer der Realität Bes.Nr. 2330 B.P. Nr. 171/3 Haus mit Holzsäge & Kreissäge,*

Schlosserwerkstätte & Wasserwerk Nr. 147 unter dem Veitskapf mit 174 Klafter³³ Bauareal & 8 Mitmel³⁴ Boden & **das dazugehörige Wasserrecht**“ gekauft wurden.

In der Literatur wurde diese Liegenschaft im Jahre 1900 so beschrieben:

„Ein kleines Sägewerk mit mechanischer Werkstätte, welches einen ganz geringen Theil der Kraft der aus der Feldkircher Felsenge des Ardetzenberges herausstürzenden Ill nutzbar machte, wurde dem Hause angeboten. Die Prüfung der Verhältnisse ergab die Möglichkeit, eine Kraft von nahezu 1600 Pferden dem Unterlaufe der Ill abzuringen, welche in einer neu zu erbauenden Spinnerei vorteilhafte Ausnützung finden konnte. Das Angebot erschien preiswert, und nach Abschluß des Kaufes wurden sofort die Projecte des wasserbaulichen Theiles ausgearbeitet und der behördlichen Genehmigung unterbreitet.“³⁵



Bild 1: Die Wehranlage diente der Ableitung des Wassers der Ill in den Kanal und der Steuerung der Wassermenge. Das Bild ist 1900 oder knapp davor entstanden.

33 Klafter ist ein Längenmaß und entspricht 1,896 Meter. Das angehängte kleine Quadrat macht daraus ein Flächenmaß. Das Bauareal hatte also eine Größe von etwa 628 m².

34 1 Mitmel entspricht 809 m² (Niederstätter/Tschaikner, S. 127, Fußnote 4).

35 Schenkel, S. 15.

Bei diesem Kauf ging es vor allem um das Wasserrecht. Das Bauareal mit 174 Klafter □, also etwa 628 m², war für eine Fabrikanlage natürlich nicht annähernd groß genug. Vier Jahre später konnte die Firma F. M. Hämmerle von der Gemeinde Altenstadt „20 ha, 91 ar und 97 m² = 58164 Klafter □“³⁶ angrenzenden Grund kaufen, verbunden mit der Auflage, dass die Wasserwerkanlage noch im gleichen Jahr zu errichten sei und „die Gemeinde Altenstadt für die Parzelle Gisingen das Recht erhält, bei der Einlassstelle, das ist dort, wo das Betriebswasser gefasst wird, auf eigene Kosten ein 25 - 30 cm starkes Abflussrohr einzulegen, um Löschwasser bei allfälliger Feuersgefahr zu erhalten.“³⁷

Einige Jahre früher wäre dieses von der Firma F. M. Hämmerle erworbene Areal von Feldkirch aus nur auf Umwegen zu erreichen gewesen. Lange Zeit war der Weg von Feldkirch über den Margarethenkapf die einzige direkte Straßenverbindung nach Tosters, von wo man über Nofels und die dortige Brücke nach Gisingen gelangte.

Seit 1885 führte eine in den Felsen gesprengte Straße von Feldkirch durch die Kapfchlucht nach Gisingen³⁸. Gleichzeitig wurde dort, wo sich heute die zum Ardetzenberg-Tunnel führende Brücke befindet, eine eiserne Brücke errichtet, womit eine direkte Verbindung zwischen Gisingen und Tosters hergestellt war. (Diese Brücke wurde durch das Hochwasser von 1910 zerstört.)

Bis die Bewilligung für den Bau der Spinnerei erteilt wurde, dauerte es allerdings einige Zeit, da die Besitzer von angrenzenden Wasserrechten wegen der befürchteten Auswirkungen des wasserbaulichen Eingriffs Einsprüche erhoben hatten. Letztlich konnte dann 1893 doch mit den Bauarbeiten begonnen werden.

In der Zeit vom 12. Juli bis 11. November 1893 wurden das Spinnereigebäude mit einer Abmessung von 111 mal 100 Meter und das Turbinenhaus von den Baufirmen Schöch aus Dornbirn und Feuerstein aus Feldkirch erstellt.³⁹

36 Chronik, August 1892.

37 Chronik, August 1892.

38 Zwei Varianten standen 1884 zur Auswahl: mit oder ohne Tunnel. Realisiert wurde die Variante ohne Tunnel. Dieser wurde erst 1913/14 im Zusammenhang mit einer Erweiterung der Illschlucht und der Verbreiterung der Kapfstraße gebaut (Feldkircher Zeitung vom 26. 11. 1884).

39 Chronik, 25. 11. 1893.



Bild 2: 12. Juli bis 11. November 1893: Errichtung der Turbinenhalle und des Fabrikgebäudes. Durch die vier großen Öffnungen im Vordergrund tritt das von den Turbinen kommende Wasser wieder aus und wird vom Unterwasserkanal aufgenommen.

Am 25. November 1893 findet sich in der Chronik die Eintragung: „Nach vielem Jagen u. Treiben kann man nun die Fertigstellung des Daches als beendet ansehen.“

Der 33,80 Meter hohe Schornstein des Kesselhauses wurde von der Firma Houzer in Nürnberg gebaut.⁴⁰ Den Röhrenkessel mit einer Heizfläche von 152 m², mit dem alle Räume der Fabrik geheizt wurden, errichtete die Firma Dürr, Gehre & Co in Mödling.⁴¹ Eine Dampfmaschine als Reserve für den Antrieb der Transmissionen war in Gisingen nicht vorgesehen, da davon auszugehen war, dass die Ill aufgrund ihres großen Einzugsgebietes auch im Winter genügend Wasser führt. Zu befürchten waren eher, und das nicht ohne Grund, die Hochwasser der Ill. Dennoch gab es, wie die Chronik berichtet, einige wenige Situationen, in denen zu wenig Wasser auf die Turbinen gelangte. So stand am 25. Februar 1909 ein großer Teil der Maschinen still, da es bei einer Außentemperatur von minus 20 Grad zu massiven Eisbildungen gekommen war. Auch am 13. Jänner 1929 wird

⁴⁰ Chronik, 03. 11. 1893.

⁴¹ Chronik, 04. 12. 1893.

berichtet, dass sich im Kanal viel Eis gebildet hat. Am 16. Jänner 1933 „haben die Selfactoren wegen Wassermangel im Kanal um 1/2 9 aufgehört zu arbeiten.“

Nicht immer erlaubten die örtlichen Verhältnisse eine so großflächige Bauweise, wie dies in Gisingen der Fall war, so dass die Fabriken mehrstöckig gebaut werden mussten, um genügend Produktionsfläche zu erhalten. Die mechanische Energieübertragung in die jeweiligen Stockwerke war aber schwierig und bedurfte eines komplizierten Systems von Transmissionen, dessen Zentrum eine senkrechte, durch alle Stockwerke reichende Hauptwelle war. Von dieser Hauptwelle wurde die Kraft über Winkeltrieb-Zahnräder auf die horizontalen Saal-Transmissionen übertragen.⁴²

Die eingeschossigen, großflächigen Fabriken hatten ein so genanntes Shed-Dach. Diese Konstruktion weist hintereinander liegende Reiter auf, die den Lichteinfall von oben ermöglichen und gleichzeitig die Dachkonstruktion verstärken, sodass weniger tragende Säulen notwendig sind.

Am 2. Mai 1894 vermerkt die Chronik, dass die neue Straße „vom Kapf bis unter die Fabrik, welche zur Hälfte von der Gemeinde Altenstadt, zur Hälfte von der Fa. erstellt wurde,“ dem Verkehr übergeben wurde.

Wegen dieser Straße kam es zu einem im Rückblick eher heiter anmutenden Konflikt: Am 21. August 1894 erschien im Feldkircher Anzeiger eine Kundmachung der Gemeinde Altenstadt, die Benützung der neuen Straße betreffend:

Kundmachung.

Das Fahren auf der neuerbauten Straße bei der Hämmerle'schen Fabrik in Gisingen (Kapf) ist blos für Bürger der Gemeinde Altenstadt und der Firma F. M. Hämmerle gestattet, alle andern werden zur Verantwortung gezogen und mit 2 fl. bestraft.

Altenstadt, am 17. August 1894.

Rheinberger, Vorsteher.

Dieses Verbot hat, wie man der Feldkircher Zeitung vom 29. August 1894 entnehmen kann, in Feldkirch für einige Aufregung gesorgt, da eine solche Verfügung mit bestehenden Rechtsverhältnissen gänzlich unvereinbar war. Einige Tage später, am 11. September, erschien, diesmal wieder im

42 Huber, S. I/196.

Feldkircher Anzeiger, neuerlich eine Kundmachung der Gemeinde Altenstadt, in der erklärt wurde, dass die Kundmachung „*betreff Fahren auf der neuen Straße bei der Hämmerle'schen Fabrik (...) hiemit annullirt*“ wird. Womit die Wogen wieder geglättet waren.

Das Innenleben der Spinnerei

Von sich reden machte die neue Fabrik zunächst vor allem durch die eigene Stromerzeugung, zumal es damals noch keine öffentliche Stromversorgung gab. Die ersten Elektrizitätswerke in Vorarlberg im ausgehenden 19. Jahrhundert waren durchwegs Eigenanlagen von Industriebetrieben. Die wichtigsten Pioniere auf dem Gebiet der Stromerzeugung waren die Firmen Jenny & Schindler und F. M. Hämmerle. Bereits 1883 nahm F. M. Hämmerle in Dornbirn den ersten Generator in Betrieb, und das „*Elektrizitätswerk der Spinnerei Gisingen war die erste größere Eigenanlage mit einer Generatoren-Leistung von 1100 KW.*“⁴³ Mit dem 1894 in Betrieb genommenen Gleichstromgenerator wurden die gesamte Beleuchtungsanlage und die Werksbahn⁴⁴ gespeist.

*„Dieser Tage fand im Hämmerle'schen Fabriksetablisement in Gisingen beziehungsweise in dessen Umgebung die Probe mit der von der Firma Ganz in Pest⁴⁵ eingerichteten elektrischen Beleuchtungsanlage statt, welche sehr gut ausfiel. Die ganze Landschaft unter dem Kapf war erhellt.“*⁴⁶

Ein Feldkircher Stadtvertreter war vom Elektrizitätswerk der Firma Hämmerle so angetan, dass er den Vorschlag machte, den städtischen Mühlekanal auch auf diese Weise zur Stromgewinnung zu nutzen. Um die Wirtschaftlichkeit des städtischen Gaswerks aber nicht zu gefährden, kam es vorläufig zu keiner Realisierung dieser Idee. Es sollte noch bis zum Jahre 1906 dauern, bis Feldkirch ein eigenes Elektrizitätswerk erhielt.

Am 13. Juni 1906 „*findet die kommissionelle Verhandlung über die Feldkircher elektrische Leitungsanlage für die*

43 Fink, S. 70.

44 Die Werksbahn, die die Fabrik mit der Bahnlinie Feldkirch - Buchs verband, war die erste elektrifizierte Normalspurbahn Österreich-Ungarns.

45 Gemeint ist das heutige Budapest.

46 Feldkircher Zeitung vom 29. 08. 1894.

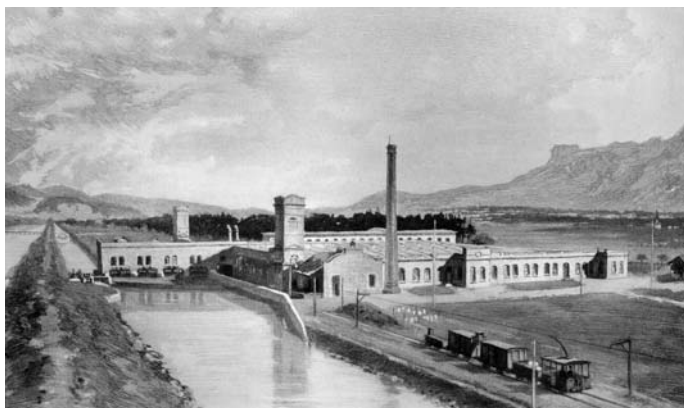


Bild 3: 12. Juli bis 11. November 1893: Errichtung der Turbinenhalle und des Fabrikgebäudes. Durch die vier großen Öffnungen im Vordergrund tritt das von den Turbinen kommende Wasser wieder aus und wird vom Unterwasserkanal aufgenommen.

*Gemeinde Altenstadt, bzw. die Ortschaften Nofels, Gisingen, Altenstadt, Levis statt. Die Kommission tritt am besagten Tage um 8 Uhr vormittag bei der eisernen Illbrücke unter dem Kapf zusammen. ...*⁴⁷

Ein besonderer Tag in der Geschichte der Spinnerei war der 25. Juni 1894: „Erster Waggon Baumwolle (50 Ballen) angekommen.“⁴⁸

Drei Tage danach, am 30. Juni 1894, erhielt die Spinnerei jenen Besuch vom „Wissenschaftlichen Club von Vorarlberg“, auf den sich der Bericht in der Feldkircher Zeitung vom 7. Juli 1894 bezog, aus dem zu Beginn des Artikels schon zitiert wurde.

„In erster Linie fand die Besichtigung des Wasserwerkes statt; dasselbe ist für ein Minimal-Wasserquantum von 18 Kubikmeter per Sekunde berechnet. Das Nutzgefälle beträgt 5,3 Meter und ergibt sich bei dieser Annahme ein Effekt von zirka 950 Pferdekraften. (...) Die Turbinen-Anlage enthält 3 Doppelkranzturbinen von der Eisengießerei Ganz & Co in Budapest mit Aufschlagkasten für je 8 Kubikmeter Wasser

47 Kundmachung der k. k. Bezirkshauptmannschaft Feldkirch in der Feldkircher Zeitung vom 2. Juni 1906.

48 Chronik.

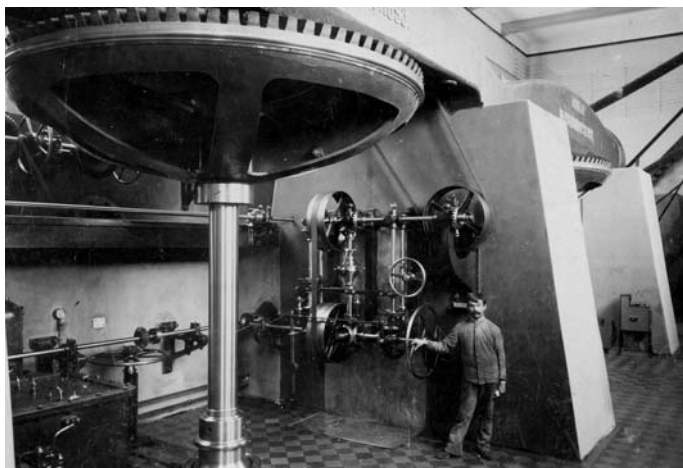


Bild 4: Haupttransmissions-Antriebszahnrad der Ganz-Turbine (Baujahr 1893). Die vom Wasser angetriebene Turbine befindet sich unterhalb der stehenden Welle. (Später wird diese Welle waagrecht verlaufen. Siehe Bild 9). Der mächtige Zahnkranz treibt über Winkelzahnräder die darüber liegende Haupttransmissionswelle.

*per Sekunde. Selbe machen 60 Touren per Minute und leistet jede 430 Pferdekkräfte, somit im Ganzen 1290 Pferdekkräfte...*⁴⁹

Auffallend am Bericht des „Wissenschaftlichen Clubs“ ist, dass zwar die Besichtigung des Wasserwerks im Programmablauf Priorität hatte und dass viele technische Angaben zum Wasserwerk gemacht wurden, die das ganze Ausmaß und das Leistungsvermögen dieser Anlage erahnen lassen, über die Art der Übertragung der aus dem Wasser gewonnenen Energie von den Turbinen zu den Produktionsmaschinen wird der Leser aber im Unklaren gelassen. Dies überrascht umso mehr, als die moderne technische Ausstattung der Produktionsräume ausführlich und gebührend beschrieben wird. Der Grund dafür lässt sich vielleicht so erklären, dass das System der mechanischen Energieübertragung zwar verblüffend ausgeklügelt war und imposante Ausmaße aufwies, die Technik an sich aber nicht neu war.

Franz Josef Huber verdanken wir eine anschauliche Beschreibung dieser Energieübertragung, wie sie in der

49 Wissenschaftlicher Club (...) 07. 07. 1894.

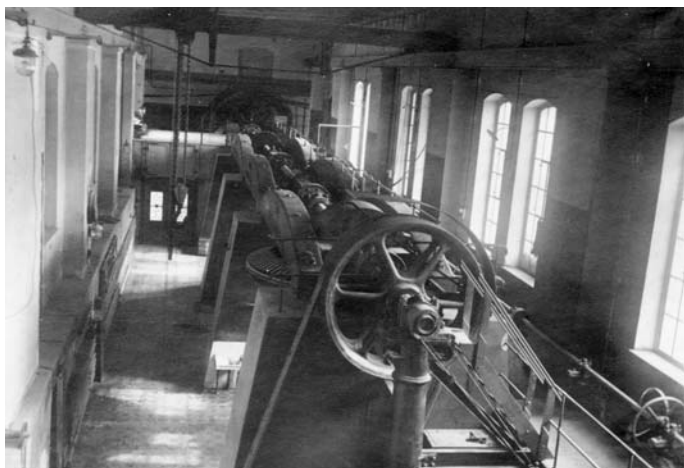


Bild 5: Die von den darunter liegenden Zahnrädern angetriebene Haupttransmissionswelle. Hier begann der lange Weg der mechanischen Kraftübertragung bis zu den Vorwerken und Spinnmaschinen.

Spinnerei Gisingen von Anfang an bestanden hatte:

„Im quer in den Illkanal eingebauten Kraftwerksgebäude standen 3 kräftige Doppelkranz-Turbinen mit horizontalen Laufrädern und stehender Welle, angefertigt von der Firma Ganz in Budapest. Sie trieben gemeinsam mit 1300 PS (956 KW) maximaler Gesamtleistung über holzbezahnte Winkelräder die Hauptwelle an, deren schwere Lagerböcke auf 5 mächtigen Betonsockeln ruhten. Die horizontal liegende Welle ragte aus dem Maschinenhaus über die Werksbahnanlage hinweg bis in einen 110 m langen Seilgang an der Stirnseite des 100 x 110 m großen Spinnereigebäudes. Von dort brachten vier 100 m lange und einige kürzere Transmissionswellen die Antriebskraft in den Spinnsaal und die Vorwerksbereiche. Diese Saal-Transmissionen wurden durch 50 mm starke Hanfseile mit einer Gesamtlänge von 1564 m von der Hauptwelle aus angetrieben. Von den Saal-Transmissionswellen aus setzte man mittels Lederriemen 40 Ringdrosseln (Ringspinnmaschinen) und 10 Selfaktor-Spinnmaschinen (Selbstspinner) mit insgesamt 26.320 Spinnspindeln in Gang, außerdem sämtliche Maschinen des Spinnerei-Vorwerks.“⁵⁰

Im Jänner 1902 kam zu den drei Doppelkranz-Turbinen noch eine von der Dornbirner Firma Rüschi gebaute Doppel-Francis-Turbine dazu.⁵¹

Die Energieübertragung von den Turbinen bis zu den Produktionsmaschinen erfolgte also mechanisch. Daran hatte sich auch zwölf Jahre später nicht viel geändert, wie ein Gutachten aus dem Jahre 1916 belegt: *„Die Spinnerei hat 9264 Selfaktorspindeln, 28929 Ringspindeln und 3166 Zwirrspindeln. Die Ringspinnmaschinen & Selfaktors werden mittels Übertragung von Seilen von der horizontalen Turbinenwelle angetrieben. Die restlichen Maschinen zum größten Teil durch Gruppenantrieb & nur ein kleiner Teil hat elektrischen Einzelantrieb.*

Vorhanden sind 2 Generatoren mit 600 & 630 PS. Ferner 59 Motoren mit einer Gesamtstärke von ca. 740 PS.“⁵²

Im erwähnten Gutachten werden zudem insgesamt 64 Ringspinnmaschinen genannt, die in den Jahren von 1894 bis 1906 angeschafft wurden und zusammen 28900 Spindeln aufweisen. Auch 10 Selfaktors mit insgesamt 9264 Spindeln sind zu dieser Zeit in Betrieb. An Vorwerken wer-



Bild 6: Saal-Transmissionen um 1900. Noch erfolgte die Kraftübertragung von den Turbinen bis zu den Maschinen auf mechanischem Weg.

⁵¹ Chronik.

⁵² Gutachten vom 07. 12. 1916, Wirtschaftsarchiv Vorarlberg, Feldkirch, Bestand Herrburger & Rhomberg, Signatur A 1807.

den genannt: 93 Karden, 4 Kämmmaschinen, 16 Strecker und 84 Vorspinnmaschinen (Flyer) sowie eine Zwirner⁵³ mit 9 Zwirnmaschinen, eine Spulerei⁵⁴ mit 6 Spulmaschinen und eine Weiferei⁵⁵.

Was die Ausstattung des Spinnereigebäudes betraf, wurden weder Mittel noch Mühen gescheut, alles entsprach dem neuesten Stand der Technik. Die Ringspinnmaschinen kamen von der Firma Baerlein & Co in Manchester, die Ventilations- und Heizungsanlage steuerte die Firma Sulzer in Winterthur bei, die Transmissionsanlage errichtete die Firma Rüschi aus Dornbirn und die Sprinkleranlage, damals eine viel bestaunte Einrichtung, wurde von der Firma Dowson Taylor & Co in London geliefert. *„Dowson Taylor & Co, Limited London, richteten durch ihre Monteure Wynn u. Hollway die Sprinkleranlage ein, welche heute unter grosser Beteiligung aus industriellen Kreisen probiert wurde, zu welchem Zweck im Badezimmer ein Feuer angezündet wurde, welches durch die Sprinkler rasch gelöscht wurde.“*⁵⁶

„Das Gebäude selbst, in welchem sich die Räume für das Herrichten und Vorarbeiten der Baumwolle befinden, ist ein kolossaler hübsch gehaltener Shed-Dachbau (...) Um über den großartigen Umfang des Gebäudes eine richtige Vorstellung zu erhalten, sei nur erwähnt, daß das Sheddach von 267 gußeisernen Säulen im Gewichte von 132 000 Kg und schmiedeisernen Doppel-T-Trägern mit 455 000 Kg getragen wird....

Der große Saal, in welchem die so außerordentlich rasch gehenden Ringdrosselmaschinen zur Erzeugung der groben Garne und des Selfaktors für die feineren Garne, beides Maschinen von äußerst sinnreich durchdachter Konstruktion, aufgestellt sind, erstreckt sich allein über 9000 Quadratmeter und die Gesamtanlage über 11 000 Quadratmeter verbaute Fläche.

Die Beleuchtung ist elektrisch und sind 4 Bogenlampen à 4 Ampères zusammen 16 Ampères und 724 Glühlampen mit 16 Normalkerzen und 420 Ampères somit im Ganzen

53 Beim Zwirnen werden zum Zwecke der Garnveredelung mehrere Garne zusammengedreht.

54 In der Spulerei werden Garne von einem Träger auf einen andern gewickelt.

55 Eine Weife ist eine Haspel, mit der das gesponnene Garn zur Lagerung in eine kompakte Form gebracht wird.

56 Chronik, 01. 06. 1894. Da die trockene Baumwolle leicht entzündbar ist, kam es in den Fabriken nicht selten zu Bränden.

436 Ampères vorhanden. Zum Betrieb derselben sind 2 Dynamos mit Gleichstrom, und zwar je mit 500 Ampères und 110 Volt, sowie einer Tourenzahl von 375 per Minute erstellt, wovon ein Motor als Reserve dient.

Die Beheizung erfolgt mittels Dampf und ist zu diesem Zwecke ein Röhrenkessel mit 152 Quadratmeter Heizfläche bei 8 Atm. Ueberdruck aufgestellt. In den Bureaux und Baderäumen kann eine Temperatur von +20° Celsius und in den Spinnräumen eine solche von +18° C. erzielt werden.(...)

Um einen ausgekommenen Brand sofort selbstthätig zu löschen, ist eine eigene automatische Feuerlösch-Anlage (System Sprinkler) angebracht. Im bereits erwähnten Wasserturm befindet sich ein Reservoir mit 2 Wasserabtheilungen, wovon (...) die andere mit 35 Kubikmeter Inhalt das Feuerlöschwasser etc. enthält. Von dieser Abtheilung erstreckt sich nun über die ganze Anlage eine Röhrenleitung, welche im Ganzen 1373 sogenannte Sprinklerdüsen enthält; selbe stehen unter einem beständigen Wasserdrukke von 1,4 Atmos., da die Reservoir-Oberkante 18 Meter über dem Spinnereifußboden liegt. Die Düsen sind mit einer Metall-Legierung, welche bei +60° Celsius schmilzt, verschlossen; tritt nun ein Brand ein, so kommen die Sprinkler, nach Schmelzung der Legierung, sofort in Funktion und löschen denselben durch die austretende Brause.

Bei einem gemachten Versuche mittels eines großen Holzstosses, der in Brand gesetzt wurde, stellte sich heraus, daß die Sprinkler in weniger als 1 Minute funktionirten und das Feuer in kürzester Zeit löschten.⁵⁷ Gleichzeitig erscholl ebenfalls auf automatischem Wege binnen 1 Minute ein weithin hörbares Feuerzeichen durch Schläge auf eine Glocke, wodurch das gesammte Personal allarmirt wurde.(...) Für die Hygiene der Arbeiter ist außer durch die bereits angeführte genügende Lüfterneruerung sowie durch die hinreichende Luftbefeuchtung und einer guten Trinkwasseranlage noch weiters dadurch gesorgt, (...) daß 18 Torfmull-Closets zur Benützung für die Arbeiter errichtet wurden.“⁵⁸

Etwa einen Monat nach der Exkursion des „Wissenschaftlichen Clubs“ findet sich am 27. Juli 1894 in der Chronik eine Eintragung, die wie ein erleichtertes Aufatmen klingt: „Nach

57 Der hier geschilderte Löscheversuch ist wahrscheinlich identisch mit dem in der Chronik am 01. 06. 1894 erwähnten Ereignis.

58 Wissenschaftlicher Club (...), Feldkircher Zeitung vom 07. 07. 1894.

vielen Mühen und Hindernissen konnte man heute das erste Garn an den Ringspinnmaschinen spinnen.“

Bis zum Vollbetrieb der Spinnerei dauerte es aber noch bis zum 11. Jänner 1895: *„Heute wurde Selfactor Nr. 10 in Gang gesetzt, es laufen nun sämtliche Maschinen komplett, sodass von nun an voll gearbeitet werden kann.“*⁵⁹

Die moderne Fabrik und der Mensch

F. M. Hämmerle war von Anfang an auch in sozialen Belangen eine moderne und innovative Firma. Im Herbst 1884, also 10 Jahre vor der Inbetriebnahme der Spinnerei Gisingen, galt es bei F. M. Hämmerle ein besonderes Ereignis zu feiern, denn *„Seine Majestät der Kaiser haben geruht, in Anerkennung der Verdienste unserer Firma um die Baumwollindustrie dem ältesten Chef derselben Herrn Otto Hämmerle das Ritterkreuz des Ordens der eisernen Krone zu verleihen.“*⁶⁰ Diese Ehrung nahm die Firmenleitung zum Anlass, einen mit 30.000 Gulden dotierten Unterstützungsfond für die durch Alter oder Krankheit arbeitsunfähig gewordenen Mitarbeiter und im Todesfall für deren Witwen und Waisen einzurichten.

Angetan vom Besuch der Spinnerei im Juni 1894, arrangierte der „Wissenschaftliche Club Vorarlbergs“ am 23. November 1895 eine neuerliche Exkursion in die Spinnerei Gisingen. Von den dabei gewonnenen Eindrücken berichtete das Vorarlberger Volksblatt vom 1. Jänner 1896:

„Unfreundliche Säle, finstere Stiegenaufgänge und Vorräume, staubige Fenster, Luft gefüllt mit menschlichen Ausdünstungen und den öligen Gerüchen der Maschinen, Schnurren und Sausen der Räder und Riemen, - wer kennt es nicht, jenes ungeheure Uhrwerk, gebildet von Menschen, Maschinen und Gebäuden, welches wir mit dem Namen „Fabrik“ bezeichnen? Wie ganz anders ist nun der Eindruck, welchen wir von der Hämmerle'schen Fabrik empfangen! Verschwenderische Räumlichkeiten, hohe freundliche Säle, ein Meer von Licht, Reinlichkeit und Sauberkeit, Speisesäle, Bäder, zufriedene Gesichter der Arbeiter, - und doch eine Fabrik! Fürwahr eine Fabrik in des Wortes modernster, vollendetster Bedeutung, für den Techniker großartig in der Anlage, für den Menschenfreund bewunderungswürdig und

59 Chronik, 11. 01. 1895.

60 Feldkircher Zeitung vom 01. 11. 1884.

musterhaft in den Wohlfahrtseinrichtungen (...), da die Einrichtungen der Hämmerle'schen Fabrik in dieser Beziehung eine der wichtigsten Fragen unserer Zeit betreffen und weil dieselben geeignet erscheinen, dem socialen Elende der Fabriksarbeiter kräftigst zu steuern und als Muster für ähnliche Etablissements zu dienen. Da sei nun vor Allem die Erneuerung und Temperierung der Luft erwähnt. Um die Luft in dem großen Arbeitssaale, der einen Cubikinhalt von 34.370 m³ enthält, stets entsprechend zu erneuern, sind 2 Ventilatoren aufgestellt, die elektrisch betrieben, stündlich 100.000 m³ frische Luft in diesen Arbeitsraum schleudern, was einem stündlich 3maligen Luftwechsel entspricht. Damit nun die frische Luft entsprechend temperiert und mit Feuchtigkeit gesättigt wird, befindet sich in dem Luftschachte und zwar nahezu den vollen Querschnitt desselben deckend, ein System von Dampfheizröhren, über welche die kalte Luft streicht. Je nach der Temperatur der Außenluft erfolgt die Erwärmung und kann dieselbe selbst an den kältesten Tagen im Arbeitsraume auf 15°R⁶¹ erhalten werden. Nachdem jedoch nicht nur die Temperatur, sondern auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft eine wesentliche hygienische Bedingung ist, wird im Winter die Luft nach ihrer Erwärmung noch weiterhin über ein System von Heißwasserspreuapparaten geleitet, welches der eintretenden Luft auch die nöthige Feuchtigkeit verleiht. Die gleichen Spreuapparate dienen im Sommer gleichzeitig zur Abkühlung und Sättigung der eintretenden Luft mit Feuchtigkeit, so daß auch in den heißesten Sommertagen die Temperatur der Innenluft nicht viel über 15°R beträgt. Welchen Wert diese Anlage für die Fabriksarbeiter hat, kann nur der ermessen, der Tag für Tag gezwungen ist, sich im engen, schlecht ventilirten und mit Miasmen⁶² gefüllten Fabrikraum zu bewegen. Eine weitere, äußerst wohlthätige Einrichtung haben die Fabriksbesitzer durch Errichtung einer Badeanstalt in der Fabrik geschaffen. Dieselbe enthält 6 Cabinen, hievon 3 mit Wannen und Brausen, 3 mit Brausen, sämtliche mit Warm- und Kaltwasser. Die Badeanstalt ist derart eingerichtet, daß sie Sommer und Winter von früh bis abends in Function ist und in jeder Cabine jede Stunde ein Bad genommen werden kann. Hiedurch ist es ermöglicht,

61 „R“ bedeutet Réaumur. 1901 wurde die amtliche Temperaturmessung von Réaumur auf Celsius umgestellt.

Réaumur mal 1,25 = Celsius. In Celsius gemessen liegt hier also eine Temperatur von 18,75° vor.

62 Ausdünstungen, Verunreinigungen.

daß jeder Bedienstete der Fabrik wöchentlich ein Bad nehmen kann, ohne daß er hiedurch irgend welchen Lohnabzug zu erleiden hätte. Aber nicht nur für frische Luft und Bäder, sondern auch für die leibliche Verpflegung der Arbeiter wird vorzüglich gesorgt. Wir betreten das Souterrain⁶³ der Fabrik, wo abgesondert von den Lagerräumen ein großer Raum, freundlich ausgestattet, sich als Speiseraum präsentiert. In richtiger Erkenntnis, daß alle günstigen Bedingungen für das Wohl der Arbeiter zutreffen müssen, um ein arbeitsfreudiges und zufriedenes Personale zu erhalten, haben die Fabriksbesitzer Hämmerle einen Mittagstisch für ihre Leute geschaffen, an welchem 3 mal wöchentlich Suppe, Fleisch mit 1 - 2 Gemüsen, und 3 mal Suppe und Fastenspeisen verabfolgt werden. Hiefür zahlt der männliche Arbeiter 12 kr.⁶⁴, die Arbeiterinnen 10 kr. per Portion. Weiterhin ist dem Bedürfnisse nach einem Jausen-Kaffee in der Weise Rechnung getragen, daß die Bediensteten nachmittags 3 Deciliter guten Kaffee sammt Zucker um sage 21/2 kr. verabreicht erhalten, wobei der Kaffee halb aus echten Bohnen, halb aus gebrannter Gerste hergestellt wird. Fürwahr, wenn man die peinlich saubere Küche und den Speiseraum sieht, so begreift man, daß die Leute zufrieden sind und sich heimisch fühlen.“⁶⁵

Auch abseits der Fabrik war der Firma Hämmerle das Wohlergehen der Beschäftigten und deren Familien ein Anliegen.

„Nächst der Spinnerei ist in einem schattigen Föhrenwalde eine natürliche Parkanlage mit Spielplätzen und Bänken eingerichtet worden, die bestimmt ist, der Arbeiterschaft unter mittags die Erholung in frischer Waldesluft zu ermöglichen, und welche auch von den Bewohnern des Dorfes gerne und oft benützt wird.“⁶⁶

Aus der Chronik erfahren wir, dass im April 1898 in diesem Park folgende Bäume gepflanzt wurden: 10 Ahorn, 16 Ulmen, 2 Linden, 6 Kastanien, 1 Platane, 10 Föhren, 2 Ebereschen.

Für die Kinder der Beschäftigten gab es ein Kinderheim und für allein stehende Fabrikarbeiterinnen ein Mädchenheim. Beide Heime wurden von Ordensschwwestern geführt. Koch-

63 Keller.

64 Kreuzer.

65 Wissenschaftlicher Club (...), Vorarlberger Volksblatt vom 01. 01. 1896.

66 Schenkel, S. 16.

und Nähkurse wurden angeboten, und im Winter soll es sogar einen Eislaufplatz für die Beschäftigten gegeben haben.⁶⁷

Franz Martin Hämmerle und auch seine Nachfolger waren sich dessen bewusst, welch große Bedeutung die Wohnkultur für die Persönlichkeit des Menschen hat. Abschreckende Beispiele waren damals die düsteren, unpersönlichen Mietskasernen, die als Folge der Industrialisierung im Umfeld der Fabriken entstanden. Das Trostlose der Bauten übertrug sich auf ihre Bewohner, und die Beengtheit ließ kaum Raum für ein persönlich bestimmtes Leben. Oft wurden diese Häuser zu Kristallisationspunkten eines verelendeten Proletariats. Karl Ilg beschrieb die Situation kurz und bündig: *„Der Materialismus betrachtete auch die Menschen als Maschine; entsprechend wurden sie untergebracht. Ganz aus dieser Auffassung heraus entstanden die ersten Arbeiterhäuser. Bei ihrem Anblick wird man des Gefühles der Verachtung und Geringschätzung dieses neuen (Arbeiter-)Standes nicht ganz los. Wohl dienten sie vornehmlich der Unterbringung landfremder Arbeitskräfte.“*⁶⁸

Diese Verelendung der Fabrikarbeiter mit all ihren Folgen wollte man bei F. M. Hämmerle verhindern und schuf deshalb für die Arbeiter Wohnraum, in dem sie sich wohl fühlen konnten. Im Umfeld der Spinnerei entstanden schmucke Ein- und Zweifamilienhäuser mit dazugehörigen Gärten. So etwas hatte es bis dahin noch nie gegeben! Auch bei den Mehrfamilienhäusern legte man Wert auf ein entsprechendes Ambiente und ausreichende persönliche Freiräume. Jede Wohnung hatte ihren eigenen Zugang, und die Gärten durften auch hier nicht fehlen.

Der Augenzeuge Raimund Schenkel schreibt 1900: *„Statt der früher wüsten und von Dornesträuch bedeckten Ufer der Ill, erfreuen das Auge jetzt weite grüne Rasenplätze und schattige Gärten, in deren Mitte sich die villenartigen Wohnhäuser der Angestellten und die in gleichem Baustile gehaltenen Arbeiterhäuser befinden.“*⁶⁹

Einige Hinweise in der Chronik geben Einblick in das Ausmaß des Wohnbauprogramms:

67 Nägele, Hundert Jahre F. M. Hämmerle, S. 36.

68 Ilg, S. 341.

69 Schenkel, S. 16.



Bild 7: F. M. Hämmerle-Wohnanlagen um 1900: links die Häuser des Führungskaders, rechts die Arbeiterhäuser.

Im Juni 1893 erhielt die Baufirma Schöch aus Dornbirn den Auftrag für die Errichtung von fünf Häusern, und zwar eines für den Direktor sowie je eines für den Portier und die drei Abteilungsleiter. 1899 wurde neben dem Haus des Direktors noch ein Haus für den Buchhalter gebaut. Im gleichen Jahr kaufte die Firma Hämmerle von der Stadt Feldkirch ein an das Fabrikareal angrenzendes Grundstück mit 29000 m², auf dem 4 Doppelwohnhäuser errichtet wurden. Ein Jahr später wurden 4 weitere Doppelwohnhäuser und 3 Einfamilienhäuser errichtet.

Am 31. August 1906 findet sich der Eintrag: „*Großes Wohnhaus in der Colonie durch Pümpel & Feuerstein erstellt.*“ Im darauffolgenden Jahr wurde von der Firma Pümpel nochmals ein Wohnhaus mit 8 Wohnungen errichtet.

Für jene Arbeiter, die Wohnraum für sich selbst schaffen wollten, übernahm F. M. Hämmerle eine den heutigen Bausparkassen ähnliche Funktion.

Grundlegende Veränderungen durch die Elektrotechnik

Ab etwa 1900 entstanden in Vorarlberg durch private und kommunale Initiativen mehrere Elektrizitätswerke mit dazugehörigen Stromnetzen. Am erfolgreichsten war zunächst die Firma Jenny & Schindler in Kennelbach. Deren Stromnetz reichte bis nach Götzis und in den Bregenzerwald, wo in Andelsbuch eines „*der damals größten Wasserkraftwerke*

*Österreichs*⁷⁰ errichtet wurde. Das 1906 in Betrieb gegangene E-Werk in Feldkirch, das sich von Anfang an im Verbund mit der Spinnerei Gisingen befand, stieg im Laufe der Jahre neben der Landesgesellschaft zum größten Stromversorger Vorarlbergs auf. Das änderte sich allerdings am 31. Dezember 1969, als man den größten Teil des Stromnetzes an die VKW abgab und sich auf die Versorgung des Gemeindegebietes beschränkte.

Auf Landesebene arbeitete man schon länger an der Errichtung eines landesweiten Stromnetzes, das mit den bestehenden privaten und kommunalen E-Werken einen Verbund bildet. So war beabsichtigt, in der Spinnerei Gisingen als Zwischenstation der Landesleitung einen Transformator zu installieren.

Am 05. April 1921 wird in der Chronik eine Besprechung *„wegen eines Landes-Transformatoren-Raums“* erwähnt. Am 24. Juli 1922 heißt es: *„Im alten Turbinenhaus wurde der Türsturz durchgebrochen für die Strom-Landesleitung wegen dem Transport des Transformers.“*, und am 14. März 1924 wird vermerkt: *„Heute Abend wurde die Landesleitung in Betrieb gesetzt.“* Somit befand sich die Spinnerei Hämmerle ab diesem Zeitpunkt mit den VKW im Verbund. Bei Bedarf wurde man von den VKW unterstützt, während man überschüssigen Strom an diese abgeben konnte.

Die stürmischen Fortschritte in der Elektrotechnik eröffneten auch in den Textilfabriken neue Formen der Energieübertragung. Der Standort am Wasser blieb noch wichtig, denn die Energie des fließenden Wassers wurde für die Stromerzeugung gebraucht. Die Elektromotoren - zunächst waren es Gleichstrommotoren, später wartungsfreundlichere Drehstrommotoren - ermöglichten so genannte Gruppenantriebe, mit denen jeweils die Transmissionen eines ganzen Saales angetrieben wurden. Der erste Hinweis in der Chronik auf diese Veränderung findet sich am 29. März 1915: *„Indem der Kardenmotor mit 80 PS einen Wicklungsdefekt hatte, wurde an dessen Stelle der 150 PS-Motor montiert.“* Offenbar wurden die Karden also schon vor 1915 mit einem Gruppenantrieb betrieben. Eine weitere technische Neuheit wurde im Jänner 1928 im Karden-Saal erstmals angewendet: Die Transmissionen wurden mit Kugellagern nachgerüstet.⁷¹

70 Huber, S. I/201.

71 Chronik, 18. 01. 1928.

Gruppenantriebe hatten zum einen den Vorteil, dass die langen und komplizierten Übertragungseinrichtungen bis zu den Produktionssälen, wie sie Franz Josef Huber am Beispiel der Spinnerei Gisingen beschrieben hat, nicht mehr gebraucht wurden. Zum anderen hatte es den Vorteil, dass die Situierung der Produktionsräume nicht mehr durch die technisch begrenzten Möglichkeiten von Transmissions-Konstruktionen bedingt war. In einer späteren Phase, die im vollen Umfang erst nach dem 2. Weltkrieg einsetzte, wurden die Produktionsmaschinen mit Einzelmotoren ausgerüstet, womit nun auch die Saal-Transmissionen überflüssig wurden.⁷² *„Die nun nahezu gänzliche Entbehrlichkeit von Transmissionswellen, größeren Riementrieben und diversen Anpassungszahnradgruppen verbesserte den Wirkungsgrad, verringerte die Unfallgefahren und ergab durch den Wegfall des ganzen, meist an und von der Decke hängenden Antriebsgeschirrs freundlichere Betriebsräume.“*⁷³

1931 wurde die Transmissionsanlage der Batteurs mit einem 110-PS-Motor ausgerüstet.⁷⁴

Kurz zuvor hatten auch die Selfaktors einen elektrischen Gruppenantrieb erhalten.⁷⁵ Diese Spinnmaschinen wurden allerdings bereits 1935 ausgeschieden und nicht mehr ersetzt. Ihre Technik war mittlerweile überholt. Diese Ausmusterung hatte wahrscheinlich mit Ing. Paul Lätsch aus Zürich zu tun, der vom Juli 1934 bis zum November 1935 mehrmals in Gisingen war, um die Firmenleitung bei der Reorganisation der Spinnerei zu beraten.

Die sich über Jahrzehnte hin erstreckenden technischen Neuerungen sind durch zahlreiche Hinweise in der Chronik dokumentiert. Immer wieder wurden Spinnmaschinen und Vorwerke durch das Auswechseln von Teilen leistungsfähiger gemacht, häufig wurden sie auch gegen neue Modelle ausgetauscht. So war die Spinnerei zu jedem Zeitpunkt auf dem neuesten Stand der Technik. 1929 wurde zudem noch eine Bleiche in Betrieb genommen. Ein detailliertes Eingehen auf diese Veränderungen muss freilich ausgewiesenen Fachleuten vorbehalten bleiben und würde auch den Rahmen dieses Artikels sprengen.

72 Huber, S. 207.

73 Huber, S. 208.

74 Chronik, 08. 01. 1931.

75 Chronik, 01. 12. 1930.

Das Problem der Aufschotterung

Ein ständiger Begleiter aller Elektrizitätswerke an der Ill war die Aufschotterung, die durch die fortlaufende Anhebung des Flussbettes streckenweise eine Verringerung des Nutzgefälles sowie der Strömungsgeschwindigkeit und damit letztlich auch eine Reduzierung der von den Turbinen erbrachten Energie verursachte. Auch die Spinnerei Gisingen hat unter diesem Problem massiv gelitten. Mehrmals im Jahr musste aus dem Kanal Schotter entfernt werden, weshalb im Oktober 1908 eigens ein Kiesbagger angeschafft wurde.⁷⁶

Insbesondere durch Regulierungen im Oberlauf der Ill in den Jahren von 1906 bis 1912 hob sich die Flusssohle im Bereich des Unterlaufs, wovon vor allem die Turbinenanlagen des E-Werks der Stadt Feldkirch und der Spinnerei Hämmerle betroffen waren.



Bild 8: Errichtung des Oberwasserkanals sowie der Einlassöffnung für das Wasser der Ill und der Wehranlage (wahrscheinlich 1893, möglich wäre auch Anfang 1894). Die Chronik enthält in diesem Zusammenhang nur den einen Vermerk, dass am 21. April 1894 der Einlaufkanal zum ersten Mal ganz gefüllt wurde. Die Straße durch die Illschlucht wurde 1884/85 in den Felsen gesprengt. Der Tunnel wurde erst 1913/14 gebaut. Die damals noch schmale Schlucht wurde 1924/25 auf das heutige Ausmaß erweitert.

⁷⁶ Chronik, 05. 10. 1908.

Dramatisch wurde die Situation nach dem Hochwasser von 1910. Eine Entschärfung des Problems sah man schließlich in einer Erweiterung der Kapfchlucht und in einem Verbindungsstollen für ein Parallelgerinne zur Ill zwischen dem Unterwasserkanal des städtischen Elektrizitätswerks und dem Oberwasserkanal⁷⁷ der Spinnerei Hämmerle. Der Stollen wurde 1913/14 noch gebohrt und auch die Kapfchlucht wurde teilweise noch erweitert, dann aber wurden die Arbeiten wegen des inzwischen ausgebrochenen Ersten Weltkriegs nicht mehr weiter geführt.

Von der Jahrhundertwende an bis zum Jahre 1924 hatte sich, wie Untersuchungen ergaben, die Illsole in der Kapfchlucht um 2,20 m gehoben.

In einem gemeinsamen Projekt der Stadtwerke Feldkirch und der Firma F. M. Hämmerle wurde nun 1924 der bestehende Stollen zu einem Kanal ausgebaut. Den nötigen Beschluss für dieses Bauvorhaben fasste die Feldkircher Stadtvertretung am 21. 12. 1923. Der Punkt b) dieses Beschlusses war in wasserrechtlicher Hinsicht bemerkenswert: Die Stadt Feldkirch verzichtete gegen die Einräumung gewisser wasserrechtlicher Zugeständnisse „auf ihr Maximilianisches Wasserrecht vom Jahre 1495“⁷⁸.

Eine besondere Anforderung an die mit dem Kanalbau betrauten Techniker und Arbeiter stellte die Unterfangung des Wasserturms dar.⁷⁹ Da dieser aufgrund der sehr eingeschränkten lokalen Gegebenheiten dem Kanal „im Wege“ stand, sollte er ursprünglich abgebrochen werden, doch das konnte die Denkmalbehörde verhindern. Bereits am 15. Mai 1924 war der Verbindungskanal fertiggestellt.

Parallel zum Bau des Kanals wurden von Bund und Land die Erweiterung der Kapfchlucht und die Sanierung des Unterlaufs der Ill bis zur Mündung in Angriff genommen. Mit all diesen Maßnahmen erreichte man schließlich, dass sowohl das Problem der Aufschotterung deutlich verringert als auch die Hochwassergefahr weitgehend gebannt wurde.⁸⁰

77 Im Oberwasserkanal fließt das Wasser zum E-Werk, im Unterwasserkanal fließt es vom E-Werk wieder weg.

78 Feldkircher Anzeiger vom 22. 12. 1923.

79 Siehe Abbildung in: Volaucnik, 100 Jahre (...) S. 66.

80 Volaucnik, 100 Jahre (...) S. 64 - 72.

Krisen

F. M. Hämmerle hatte im Laufe der Jahre zwar viel zur Lösung der sozialen Frage beigetragen, dennoch gelang es nicht, sich aus allen durch die Industrialisierung entstandenen sozialen Konflikten herauszuhalten.

Am 6. Mai 1921 heißt es in der Chronik: „*Ab heute hat der allgemeine Textilstreik begonnen und war am 10. Mai Abends wieder beendet.*“ Der Anlass für diesen Streik, von dem alle Textilfabriken Vorarlbergs betroffen waren und dem sich auch metallverarbeitende Betriebe angeschlossen hatten, waren gescheiterte Lohnverhandlungen. Das Vorarlberger Volksblatt berichtete darüber am 11. 05. 1921:

„Dornbirn, 8. Mai: Der am Freitag (6.) in allen Textilbetrieben des Landes aufgenommene Ausstand dauert fort und wird strenge durchgeführt. Starke Streikposten vor jedem Fabrikseingange wehren jedem Arbeiter, der nicht eine Legitimation des Streikkomitees vorweisen kann, den Eintritt in den Betrieb. Die Stimmung der Arbeiterschaft ist sehr entschlossen...“

Dornbirn, 9. Mai: Bezeichnend für die Entschiedenheit, mit der die Streikposten ihre Stellung einnehmen, ist die Tatsache, daß dem Bundesminister Heini in der letzten Woche die Besichtigung des Betriebes der Firma Hämmerle verwehrt wurde.

Dornbirn, 10. Mai: Der Stand der Verhandlungen um 12 Uhr mittags ist folgender: Den Arbeitern in den Webereien und in den Spinnereien wurden 40, den Professionisten dortselbst 60 Prozente, den Arbeitern in den Bleichereien 50 und den Professionisten 70 Prozente Zuschläge zu den bisher geltenden Grundlöhnen bewilligt. Als Grund für die volle Annahme der Lohnforderungen der Arbeiterschaft gaben die Industriellen die Liebe zum Volke und die Sorge um die Aufrechterhaltung der Ordnung an.“⁸¹

Bundesminister Heini war damals in Vorarlberg, um Fachschulen sowie industrielle und gewerbliche Betriebe zu besuchen. Dass ihm ausgerechnet in einem Betrieb der Firma F. M. Hämmerle, die seit ihrem Bestehen überdurchschnittlich viel für ihre Mitarbeiter und deren Angehörige getan hatte, der Zutritt verwehrt wurde, war wohl eine bittere Ironie des Schicksals.

81 Vorarlberger Volksblatt vom 11. 05. 1921.

Auch die Weltwirtschaftskrise, die sich nach dem New Yorker Börsenkrach an jenem legendären Schwarzen Freitag, dem 25. Oktober 1929, ausbreitete und sich erst ab 1935 aufgrund der einsetzenden militärischen Aufrüstung zu beruhigen begann, bereitete der Spinnerei Gisingen große Probleme, auch wenn man in der Chronik kaum etwas dazu erfährt. In drei knappen Randbemerkungen spiegelt sich die Entwicklung aber doch wider:

25. 10. 1932: „Heute war Herr Doktor Frisch hier, wegen Reduktion der Arbeitszeit. Vorläufig wird 5 x 8 Stunden gearbeitet.“

16. 01. 1933: „Als neue Arbeitszeit nur Nachmittags 4 x 6 Stunden insgesamt gearbeitet.“

07. 01. 1935: „Die entlassenen Arbeiterinnen werden wieder eingestellt und in einer Doppelschicht beschäftigt.“

Schwierige Zeiten bedeuteten für die Spinnerei auch die beiden Weltkriege. Am 09. September 1915 heißt es in der Chronik lapidar: „Heute wurde begonnen mit dem Granaten drehen. (Kriegsdienst).“ Eine Eintragung im Jahre 1916 verweist auf die Auswirkungen der aus kriegswirtschaftlichen Gründen erfolgten Liefersperre von Baumwolle. Im November war ein Vertreter der Spinnerei zu Studienzwecken für 5 Tage in einer Papierspinnerei in Konstanz. Am 12. Dezember wurde dann in Gisingen zum ersten Mal Papiergarn gesponnen.⁸²

Am 3. Februar 1919, also nach dem Ende des Ersten Weltkriegs, hieß es: „Die Papierspinnerei wurde wieder mit Ausnahme der Doppelfeinflyer⁸³ auf Baumwolle eingerichtet.“

Während des Zweiten Weltkriegs wurden in der Spinnerei Gisingen hauptsächlich kriegswichtige Produkte hergestellt, während das Spinnen selbst fast völlig zum Erliegen kam. Meistens waren es Frauen, die z. B. Granathülsen produzierten.⁸⁴

Die größten Sorgen bereiteten aber gewiss die wiederholt auftretenden Hochwasser der Ill, von denen jene in den Jahren 1910 und 1922 katastrophale Ausmaße annahmen.

Ab den Mittagsstunden des 14. Juni 1910 stieg die Ill aufgrund der andauernden starken Regenfälle bedrohlich an.

82 Chronik, 23. 11. und 12. 12. 1916.

83 Wie oben erwähnt, wird die Vorspinnmaschine auch Flyer genannt.

84 F. M. Hämmerle 1836 - 1961, S. 74.

Etwa um 9 Uhr abends überspülte sie den Damm knapp unterhalb der Tostner Brücke. Verhängnisvoll wirkte sich in den folgenden Stunden aus, dass die Ill in ihrem reißenden Strom das gesamte zuvor in der Felsenau gelagerte Holz der Stadt Feldkirch mitführte. So kam es im Bereich der Tostner und auch der Nofler Brücke zu Verklausungen und letztlich zur Zerstörung der Nofler Brücke und der in ihrer Verlängerung liegenden, aus Stein gebauten Kanalbrücke sowie der Tostner Brücke.

„Die eiserne Brücke nach Tosters wurde ebenfalls weggerissen und etwa 20 Meter von ihrem Standort an unseren Kanaldamm geschleudert, wo sie später demontiert wurde, und als Alteisen verhandelt wurde.“⁸⁵

Diese Brücke wurde bald darauf durch „eine notdürftige Holzbrücke, die fortwährender Reparaturen bedurfte“,⁸⁶ ersetzt. Am 13. Dezember 1918 wurde dieses Provisorium durch ein Hochwasser „sehr stark beschädigt und war in Gefahr ganz weggerissen zu werden.“⁸⁷ Die wieder instand gesetzte Notbrücke bestand nun bis zur Fertigstellung der etwas weiter flussaufwärts 1927/28 errichteten Vereinigungsbrücke.

Um halb ein Uhr nachts brach jener Teil des Ill-Damms, der die Ill vom Oberwasserkanal trennt, sodass nun große Mengen Holz in den Kanal und bis zum Turbinengitter gelangten, wo es ebenfalls zu einer Verklausung kam, die wegzuräumen man nicht mehr im Stande war. Der nun entstehende Rückstau führte gegen halb drei Uhr nachts knapp vor dem Turbinenhaus zum Bruch des rechten Kanaldamms und damit zur Überschwemmung des Turbinenhauses und der Kellerräume des Fabrikgebäudes. Das dort gelagerte Garn wurde zum Teil unbrauchbar, während die Spinnerei selbst nahezu unbeschädigt blieb.

„Am Abend fiel unter Krachen ein Teil (Seilerei) der Hämmerleschen Fabrik Gisingen zusammen, mächtige Staubwolken aufwirbelnd. Die Baggermaschine vom Hämmerle lag unter der Eisenbahnbrücke (...). Bei der Hämmerleschen Fabrik wälzte die Ill noch immer ihre schmutzigen Fluten über die Kulturen. Die Felder gewährten einen traurigen Anblick. Viel Holz lag umher und an manchen Stellen war der gute Erdboden fortgeschwemmt. (...) Die Verheerung

85 Chronik, 14./15. Juni 1910.

86 Vorarlberger Volksblatt vom 19. 05. 1930.

87 Feldkircher Anzeiger vom 18. 12. 1918.

*unterm Kapf war fürchterlich, der Damm zwischen dem Kanal und der Ill war auf eine weite Strecke weggeschwemmt. Die Betonmauer beim Kanalbeginn ist ebenfalls fortgerissen. Das Wächterhäuschen, welches auf dieser Betonmauer stand, liegt demoliert im Kanalbett.*⁸⁸

Im Laufe des folgenden Vormittags wurde das Industriegleis unterspült, Ober- und Unterwasserkanal wurden weitgehend eingeschwemmt. Am schlimmsten aber traf den Betrieb, dass die Turbinenanlage unbrauchbar geworden war.

Drei Wochen später konnte dank der Stromversorgung durch die Stadt Feldkirch eine eingeschränkte Produktion wieder aufgenommen werden. Bis aber alle Schäden behoben waren, dauerte es noch einige Monate. Am 30. Dezember 1910 wurde zum ersten Mal wieder Wasser in den Oberwasserkanal eingelassen, und am 2. Jänner 1911 begannen die Turbinen sich wieder zu drehen.⁸⁹

*„Das Textilunternehmen F. M. Hämmerle erlitt in Gisingen und Dornbirn einen Schaden in der Höhe von eineinviertel Millionen Kronen, also mehr als 6 Millionen Euro, fast das Dreifache der Summe, die die Wiederherstellung der Montafonerbahn erforderte.“⁹⁰ Dazu kam der Produktionsausfall. Betroffen waren freilich nicht nur die Unternehmer, sondern insbesondere auch deren Arbeiter, denen während der monatelangen Instandsetzungsarbeiten kein Lohn zustand.*⁹¹

Die Nofler Brücke wurde erst 1922 aus Teilen der alten Frutz-Eisenbahnbrücke wieder errichtet.⁹² Gleichzeitig wurde von F. M. Hämmerle die Kanalbrücke als Stahlbetonbrücke mit Bögen neu gebaut.

Am 15. und 16. Juli 1922 war die Spinnerei neuerlich von einer Hochwasserkatastrophe betroffen, die abermals einen mehrmonatigen Stillstand der Fabrik zur Folge hatte. Die entstandenen Schäden waren vor allem auf ein Durchbrechen des rechtsseitigen Dammes zwischen der Tostner Brücke und der Eisenbahnbrücke zurückzuführen. Das Vor-

88 Katholischer Volkskalender.

89 Chronik.

90 Die Montafonerbahn wurde durch dieses Unwetter etwa zur Hälfte zerstört.

91 Niederstätter, Die Hochwasserkatastrophe ...

92 Volaučnik, Altenstadt (...), S. 170.

arlberger Volksblatt schilderte das Ausmaß der Überschwemmung:

„Veitskapf, 16. Juli: Ein Blick von der geschichtlich denkwürdigen Stätte bot ein trauriges Bild. Das linke Widerlager bei der Tostnerbrücke⁹³ ist fast vollständig unterspült; im Laufe des Tages wurde die Brücke nur von kühnen schwindelfreien Leuten begangen. Der Damm zwischen der Ill und dem Hämmerle'schen Oberwasserkanal ist unmittelbar unter der Tostnerbrücke etwa auf 100 Meter eingerissen, desgleichen ist der Damm zwischen der Ill und dem Unterwasserkanal der Hämmerle'schen Fabrik sozusagen ganz weggespült.“⁹⁴

Zu Aufräumarbeiten wurden diesmal von September bis Oktober auch Soldaten der Reichswehr eingesetzt. *„Die Reichswehr-Soldaten mit einem Stand von 35 Mann beförderten pro Tag in 9 Stunden 140 bis 180 Wagen Schotter auf eine Entfernung von 150 mtr.“⁹⁵*

Das Turbinenhaus

1894 hatte der Betrieb mit drei Turbinen der Budapester Firma Ganz begonnen. 1902 kam als vierte Turbine eine Doppel-Francis-Turbine dazu, gebaut von der Dornbirner Maschinenfabrik Rüschi.

Durch das Hochwasser von 1910 wurde das Kraftwerk arg in Mitleidenschaft gezogen. Ein Teil der Fundamente war unterspült worden, sodass sich die von den Turbinen angetriebene Hauptwelle (Bild 5) abgesenkt hatte.⁹⁶ Turbinen und Generatoren waren in einem solchen Ausmaß beschädigt, dass weder eine Kraftübertragung über die Transmissionen noch eine Stromerzeugung möglich war. Um den Betrieb einigermaßen aufrechterhalten zu können, wurde die Spinnerei für die Dauer der monatelangen Reparaturarbeiten vom Feldkircher E-Werk mit Strom versorgt. Wie die Chronik berichtet, konnten die Ganz-Turbinen am 2. Jänner 1911 wieder in Betrieb genommen werden. Besonders arg müssen die Beschädigungen an der Doppel-Francis-Turbine gewesen sein. Diese Annahme ergibt sich daraus, dass auf dem Firmenschild neben „Vereinigte Maschinenfabriken

93 Es handelt sich hier um die 1910 errichtete und 1918 reparierte Notbrücke.

94 Vorarlberger Volksblatt vom 18. 07. 1922.

95 Chronik, 10. 10. 1922.

96 Chronik, 14./15. Juni 1910

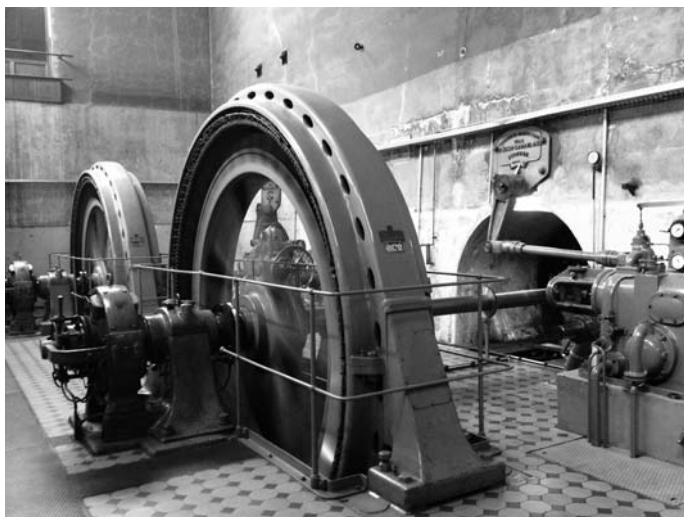


Bild 9: Vom Generator führt eine waagrechte Welle durch die Ausnehmung in der Wand bis zur Turbine, die sich hinter der Wand im Wasser befindet. Auf der Anzeige über der Ausnehmung werden Hersteller und Baujahr der Turbine genannt: Vereinigte Maschinenfabriken Rüscher-Ganahl A.G., 1910.

Rüscher -Ganahl A.G.⁹⁷ als Baujahr der Turbine 1910 angegeben wird. Demnach wäre die 1902 eingebaute Turbine durch eine neue ersetzt worden. In der Chronik wird allerdings am 27. März 1912 vermerkt, dass die Doppel-Francis-Turbine neue Laufräder und einen neuen Leitapparat bekommen hat. So kann es auch eine Generalsanierung gewesen sein. Diese Turbine ist heute noch, nach mehr als 100 Jahren, in Betrieb. Auch der dazugehörige Generator ist Baujahr 1910.

Die Hochwasserkatastrophe von 1922 hatte wiederum solche Schäden angerichtet, dass das Kraftwerk für ein halbes Jahr stillgelegt werden musste.⁹⁸ Eine Ganz-Turbine muss durch die Flut zerstört worden sein, denn neben der Doppel-Francis-Turbine von 1910 ist heute noch eine solche von Rüscher-Ganahl, Baujahr 1922, in Betrieb. Der dazugehörige Generator hat dasselbe Baujahr. Dass in diesen

97 1905 fusionierten die Maschinenfabriken Rüscher in Dornbirn und Carl Ganahl in Frastanz.

98 F. M. Hämmerle 1836 - 1961, S. 74.

beiden Fällen Turbine und Generator dasselbe Baujahr haben, könnte mit den Zerstörungen von 1910 und 1922 zu tun haben.

Die dritte der heute in Betrieb befindlichen Turbinen wurde 1931 von der Firma Voith in St. Pölten gebaut. Der Generator ist Baujahr 1966.

Wie die waagrechte Antriebswelle zeigt, liegen Turbine und Generator auf gleicher Höhe. (Bild 9) Zur Zeit der ausschließlich mechanischen Kraftübertragung stand die Antriebswelle jeweils senkrecht über der Turbine (Bild 4).

Auswirkungen der Spinnerei für Gisingen

Durch die in Feldkirch gegründeten Spinnereien von Escher (1827) und Ganahl (1833) war auch in Gisingen für jene Menschen, die aufgrund geringer Ausbildung kaum eine Verdienstmöglichkeit fanden, ein Angebot an Arbeitsplätzen entstanden. Nach Quellen von 1868 waren allerdings zu diesem Zeitpunkt sowohl bei Ganahl als auch bei Getzner, der ehemaligen Escher-Fabrik, jeweils nur 4 Arbeiter aus Gisingen beschäftigt.⁹⁹ Das mag vielleicht auch mit der Beschwerlichkeit des Weges von Gisingen in eine der beiden Fabriken zu tun haben. Die Straße durch die Kapf-schlucht gab es erst ab 1885, und der Zugang zur Straße über den Margarethenkapf war bis 1885 nur über die nach Nofels führende Illbrücke möglich. So blieb, wollte man nicht den langen Umweg über Altenstadt und Levis nehmen, nur der steile Fußweg über den Veitskapf. Johann Frick setzte den von dieser Mühsal betroffenen Menschen 1929 ein kleines literarisches Denkmal: *„Diese geplagten Menschen mußten während des ganzen Jahres tagtäglich ihren Arbeitsweg über die Veitskapfstiege (...) bis zur Felsenau zurücklegen. Wie vielmals mochten diese armen Menschen ihr karges Mittagsmahl, bestehend aus Kaffee und Riebel, bei Winterszeit auf der vereisten Stiege des Veitskapfes verschüttet haben!“*¹⁰⁰

Mit der am Rande des Dorfes gelegenen Spinnerei verbesserte sich die Situation für die Gisinger Bevölkerung spürbar. Auch wenn lange nicht alle in der Spinnerei Beschäftigten von Gisingen waren, so bewirkte die deutliche Zunahme an Arbeitsplätzen doch eine wirtschaftliche Verbesserung

99 Volaucnik, Altenstadt (...), S. 207.

100 Frick, S. 161.

für einen großen Teil der Bevölkerung. Auch waren viele der Arbeitsplätze noch mit der Zuteilung eines Hauses oder einer Wohnung verbunden. Bereits ab Oktober 1893 wurden von F. M. Hämmerle 91 Fabrik-Arbeiter beschäftigt,¹⁰¹ 1936 waren es 400 Beschäftigte, bis 1960 stieg die Zahl auf 534 und sank dann bis 1971 auf 416 Mitarbeiter.¹⁰²

Auch in der Veränderung der Gesellschaftsstruktur der einst bäuerlichen Bevölkerung zeigte sich der Einfluss der Fabrik. Waren es 1885 noch 830 Einwohner, so stieg die Zahl bis 1900 auf 1363 und bis 1910 auf 1742.¹⁰³ Nach dieser starken Zunahme der Bevölkerung innerhalb weniger Jahre flachte die Kurve der Bevölkerungszunahme ab. 1936 war die Zahl der Einwohner auf 1800 gestiegen.¹⁰⁴

Die durch die Spinnerei ausgelöste Zunahme der Bevölkerung und damit auch der Kinder ließ die bestehende Schule in Gisingen bald zu klein werden. Die Gemeinde Altenstadt reagierte rasch und erwarb 1903 im Dorfzentrum ein Grundstück, auf dem ein Jahr später die Volksschule Sebastianplatz erbaut wurde. Im ersten Schuljahr waren es 250 Schüler, aufgeteilt auf 5 Klassen. Bemerkenswert ist der Umstand, dass die Muttersprache etwa eines Fünftels der Schüler Italienisch war.¹⁰⁵ Diese Auffälligkeit erklärt sich im größeren Zusammenhang. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlebte sowohl die Vorarlberger Textilindustrie als auch das Baugewerbe eine Gründungswelle, aus der sich ein Bedarf an Arbeitskräften ergab, der durch die Vorarlberger Bevölkerung niemals hätte gedeckt werden können. Gebraucht wurden vor allem Arbeitskräfte für die Textilfabriken und Bauhilfsarbeiter. In dieser Situation bot sich das wirtschaftlich unterentwickelte Trentino¹⁰⁶, damals auch Welsch-Tirol genannt, mit seiner hohen Arbeitslosigkeit und einem niedrigen Ausbildungsniveau der Landbevölkerung an.

101 Volaucnik, Altenstadt (...), S. 207.

102 Martin, S. 91 - 95.

103 Frick, S. 167.

104 Martin, S. 91.

105 Volaucnik, Gisingen - eine Dorfgeschichte (...) S. 45.

106 Das Trentino, einst ein geistliches Fürstentum, kam 1803 unter die Herrschaft der Habsburger und wurde 1815 als Ergebnis des Wiener Kongresses Tirol angegliedert. 1866 mussten die Habsburger

Viele der ab 1870 nach Vorarlberg gekommenen Trentiner, die so genannten „Welschen“, arbeiteten in den Textilfabriken. In den Spinnereien und Webereien waren vier von fünf Beschäftigten aus dem Trentino weiblich. Die Bauhilfsarbeiter wurden vor allem bei Großbauten gebraucht, so 1880 - 1884 beim Bau der Arlbergbahn, 1900 - 1902 beim Bau der Bregenzerwaldbahn, bei der Rheinregulierung, beim Straßenbau und bei der Errichtung von Fabriken.

Die Chronik berichtet am 10. November 1893, dass ein trentinischer Arbeiter der Baufirma Kunz beim Bau der Spinnerei Gisingen tödlich verunglückte.

Die trentinischen Einwanderer machten 1880 etwa 1,4 % der Bevölkerung Vorarlbergs aus, 1900 waren es bereits 4,5%. 1910 lebten in Feldkirch 414 Menschen mit italienischer Muttersprache, was einem Bevölkerungsanteil von 8,1 % entsprach. In Altenstadt¹⁰⁷ waren es zu dieser Zeit 403 Trentiner, das waren 7,1 % der Bevölkerung.¹⁰⁸ Nicht wenige davon werden wohl in Gisingen gewohnt haben und bei F. M. Hämmerle beschäftigt gewesen sein. In der Chronik findet sich dazu am 24. Jänner 1919 ein knapper Hinweis: „Heute sind 44 Südtiroler ausgetreten.“¹⁰⁹

So erklärt sich auch der hohe Anteil an Kindern mit italienischer Muttersprache. In Bürs hatte die Firma Getzner, Mutter & Cie sogar eine eigene italienische Schule eingerichtet, die 1890 von 44 Kindern besucht wurde.¹¹⁰

alle Besitzungen in Italien aufgeben, nur das Trentino mit dem Hauptort Trient blieb unter habsburgischer Herrschaft. Die Trentiner waren damals also österreichische Staatsbürger. 1918 kam das Trentino zusammen mit Südtirol an Italien. Erst jetzt waren die Trentiner, deren Landessprache immer Italienisch war, auch im rechtlichen Sinne Italiener.

107 Einschließlich Nofels, Gisingen und Levis.

108 Ulmer, S. 17 - 18.

109 Die Trentiner wurden oft Welsche, Welsch-Tiroler oder Südtiroler genannt. Nach dem Ersten Weltkrieg kehrten viele von ihnen in ihre alte Heimat zurück.

110 Jöhler, S. 64. Die Schule wurde 1894 wieder aufgelassen, dafür richtete man an der Volksschule Bludenz italienische Vorbereitungsklassen ein (siehe Fritz Karl, S. 92). Nach Burmeister bestand diese Schule von 1876 bis 1914 (siehe Burmeister S. 237).

Der Niedergang der Textilfabriken erfasst F. M. Hämmerle

Im Jahre 1986 beschäftigte die Firma F. M. Hämmerle in ihrem 150. Jahr des Bestehens noch etwa 2100 Mitarbeiter. Doch am Wirtschaftshorizont hatten sich dunkle Wolken aufgetürmt, die den aufmerksamen Beobachter mit Sorge erfüllten. Gegen Ende der 1980er-Jahre machte sich die Kehrseite der Globalisierung dramatisch bemerkbar. Viele der alteingesessenen Vorarlberger Textilfabriken waren nicht mehr konkurrenzfähig und mussten schließen. F. M. Hämmerle, seit frühesten Jahren eine ununterbrochene Erfolgsgeschichte erlebend, schrieb plötzlich rote Zahlen. In mehreren Schüben mussten Mitarbeiter abgebaut werden, 1991 wurde Kurzarbeit eingeführt. Mit einem harten Sanierungskurs und der Ausgliederung von Tochtergesellschaften hoffte man, sich trotz der widrigen Umstände behaupten zu können. 1992 wurde die Spinnerei Gisingen in die „F. M. Hämmerle Holding AG“ ausgegliedert. Eine Maßnahme, die sich später als genialer Glücksgriff erweisen sollte.¹¹¹

Im Juli 2008 geriet F. M. Hämmerle in die Insolvenz, von der die Spinnerei Gisingen dank der früher erfolgten Ausgliederung aber nicht betroffen war.¹¹² Am 31. Juli wurde auf eigenen Antrag das Konkursverfahren eröffnet. Betroffen waren 312 Mitarbeiter und etwa 300 Gläubiger.¹¹³

Am 27. August 2008 übernahm die indische Oswal-Group, mit der man schon seit einigen Jahren durch ein Joint Venture verbunden war, das insolvente Unternehmen unter dem neuen Namen „F. M. Hämmerle-Nachfolge GmbH“.¹¹⁴

2009 wurde aufgrund der schwierigen Wirtschaftslage auch diese Nachfolgegesellschaft insolvent, sodass im Juni desselben Jahres über ihr Vermögen der Konkurs eröffnet wurde.¹¹⁵

111 <http://derstandard.at/1245670087081/Hintergrund-Der-Niedergang-des-Vorarlberger-Textilriesen-FM-Haemmerle>.

112 <http://www.vol.at/news/vorarlberg/artikel/fm-haemmerle-geht-in-insolvenz/cn/news-20080723-03042191>.

113 Bericht des ORF Vorarlberg (<http://vorarlberg.orf.at/stories/296952/>) vom 31. Juli 2008 zur Eröffnung des Konkursverfahrens.

114 <http://derstandard.at/1245670087081/Hintergrund-Der-Niedergang-des-Vorarlberger-Textilriesen-FM-Haemmerle>.

115 <http://www.vol.at/news/vorarlberg/artikel/textilwerke-haemmerle-konkurs-wird-eroeffnet/cn/news-20090623-11221141/gemeinde/dornbirn/gemeinde/dornbirn>.

Noch im gleichen Jahr wurde eine zweite Nachfolgesellschaft gegründet, die „F. M. Hämmerle Textil Produktion und Vertrieb GmbH“, die 2010 ihren Betrieb aufnahm. Ein Jahr später war auch diese Gesellschaft insolvent. Das Konkursverfahren wurde 2013 wegen fehlender Kostendeckung aufgehoben, das heißt, es war nicht genug Geld da für die Massforderungen, die vorweg zu erfüllen sind. Die Massforderungen der 72 Mitarbeiter mussten vom Insolvenzausfallgeldfond übernommen werden. Für die Gläubiger, deren Forderungen ja nachrangig sind, gab es somit keine Quote, also auch kein Geld.¹¹⁶

So war, abgesehen von der Spinnerei Gisingen, nach 150 erfolgreichen Jahren das Ende der Firma F. M. Hämmerle als Produzent von Textilien gekommen.

Die Spinnerei Gisingen heute

Die Spinnerei Gisingen - offiziell wird sie heute Spinnerei Feldkirch genannt - ist die letzte noch übrig gebliebene Textilproduktion jener einst so großen Firma F. M. Hämmerle. Dass sie dem Schicksal der anderen Firmenteile entgangen ist, verdankt sie der Ausgliederung von 1992, aber auch der professionellen Führung und den tüchtigen Mitarbeitern, deren Zahl im mehrjährigen Durchschnitt etwa 100 beträgt.

Nach wie vor werden Garne aus Baumwolle und aus Leinen produziert. Seit 1965 sind es aber vor allem Garne, die aus Polyester, Polyamid, Viskose, Modal und Lyocell hergestellt werden. Diese traditionellen Garne machen mittlerweile aber nur noch rund ein Drittel der Gesamtproduktion aus, die etwa 1400 Tonnen pro Jahr beträgt. Den Hauptanteil an der Produktion stellen mittlerweile umweltfreundliche High-Tech-Garne, die sich durch hohen Tragekomfort und gute Hautverträglichkeit auszeichnen. Auch Garne, die die Geruchsbildung weitgehend verhindern und sich deshalb z. B. hervorragend für Hemdenstoffe eignen, werden hergestellt. Ein spezielles Produkt ist auch ein aus Lyocell-Fasern hergestelltes Garn, an dem Teebeutel ins Teewasser gelassen werden. Dieses Garn ist zu 100 Prozent chemie- und rückstandsfrei, womit der gesamte Teebeutel kompostierbar ist.

116 Bericht des ORF Vorarlberg (<http://vorarlberg.orf.at/news/stories/2569046/>) vom 28. 01. 2013.

Mit solchen Spezialgarnen besetzt die Spinnerei Gisingen, in ihrer Art eine der letzten in Europa, erfolgreich Marktnischen und sichert so langfristig ihr wirtschaftliches Überleben.

70 Prozent der Produktion gehen in den Export, hauptsächlich nach Deutschland, Italien und in die Schweiz. 2013 betrug das Geschäftsvolumen etwa 12 Millionen Euro.

Das Investitionsvorhaben für die kommenden Jahre umfasst die Modernisierung der Spinn- und Spulmaschinen, eine bessere Klimatisierung der Produktionshallen, die Erschließung neuer Märkte und die Entwicklung neuer Produkte.¹¹⁷

Dies belegt eindrücklich den Willen der Verantwortlichen, innovativ und voller Zuversicht den kommenden Anforderungen zu begegnen.

Dem Schluss-Satz dieses Artikels ist es vorbehalten, ein herzliches Dankeschön zu sagen dem legendären F. M. Hämmerle-Urgestein Franz Josef Huber sowie dem Chef-Elektriker Sigi Huber, seit vielen Jahren verantwortlich für die Stromerzeugung und alle elektrischen Anlagen der Spinnerei Gisingen. Ihnen beiden verdankt der Autor viele wertvolle Hinweise und Erklärungen.

Bildernachweis:

Bild 1, 3, 4, 5: Archiv der F. M. Hämmerle Holding AG, Dornbirn, Steinebach.

Bild 2, 6, 7, 8: Stadtarchiv Feldkirch, EIN 2004/10, Fotoausstellung Gisingen: Unser Dorf in vergangenen Tagen. Gestalter: Josef Güfel und Willibald Schmidt.

Bild 9: Privatbesitz Arnold Schimper.

117 Bericht des ORF Vorarlberg (<http://vorarlberg.orf.at/news/stories/2580089/>) vom 15. 04. 2013.

Bibliographie:

Bilgeri Benedikt, Geschichte Vorarlbergs. Bd. 3, Wien-Köln-Graz 1977.

Bilgeri Benedikt, Geschichte Vorarlbergs. Bd. 4, Wien-Köln-Graz 1982.

Burmeister Karl Heinz, Die italienische Minderheit in Vorarlberg 1870 bis 1918. In: ETHNOS, Band 10, 1971, S. 233 - 243.

Ebner-Tagebuch 1837. Hrsg. Verein Vorarlberger Wirtschaftsgeschichte, Feldkirch 1994.

F. M. Hämmerle 1836 - 1961. Herausgegeben im Selbstverlag von den Textilwerken F. M. Hämmerle, Dornbirn 1961.

Fessler Klaus, Wirtschaften. In: Dornbirn Porträt, Amt der Stadt Dornbirn, 2012.

Feurstein Christian, Spindel, Strom und Düsenski. Das Technologieland Vorarlberg im Wandel der Zeit. Hrsg. Wirtschaftsarchiv Vorarlberg, Feldkirch 2011.

Feurstein Christian, Wirtschaftsgeschichte Vorarlbergs von 1870 bis zur Jahrtausendwende. Konstanz 2009.

Fitz Arno Johannes, Die Frühindustrialisierung Vorarlbergs und ihre Auswirkungen auf die Familienstruktur. Vorarlberg in Geschichte und Gegenwart, Bd. 2, Dornbirn 1985.

Fritz Karl, Beitrag zur Geschichte der südtirolisch-italienischen Einwanderung von ca. 1870 - 1940. In: Bludener Geschichtsblätter, Heft 3 + 4, 1989.

Görlich Harald (Hrsg.), Industrielle Revolution rund um den Bodensee. Konstanz 2001.

Gutachten vom 07. Dezember 1916 über die Spinnerei Gisingen. Vorarlberger Wirtschaftsarchiv Feldkirch.

Huber Franz Josef, Energiewirtschaft. In: Vorarlberger Wirtschaftschonik, Hrsg. GFW Verlag, Wien 1993.

Ilg Karl, Bodenständiges Bauen und Wohnen. Das Arbeiterhaus. In: ders., Landes und Volkskunde. Geschichte, Wirtschaft und Kunst Vorarlbergs, Band III, 1961, S. 339 - 342.

Katholischer Volkskalender: Die Wasserkatastrophe in Vorarlberg im Jahr 1910. Abschrift aus „Katholischer Volks-

Kalender für das gemeine Jahr nach der gnadenreichen Geburt unseres Heilandes Jesu Christi 1911“, herausgegeben vom christlich-sozialen Volksverein für das Land Vorarlberg; Siebzehnter Jahrgang, Feldkirch, Kommissionsverlag von Franz Unterberger“.

Quelle: http://wiki.imwalgau.at/wiki/images/Wasserkatastrophe_in_Vorarlberg_1910.pdf

Madritsch Renate, Textilfabriken in Vorarlberg. Landeskonservatorium für Vorarlberg. Quelle: Wikipedia).

Martin Klaus, Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Feldkirch. Dissertation 1974, Stadtbibliothek Feldkirch.

Nägele Hans, 100 Jahre F. M. Hämmerle. Eigenverlag von F. M. Hämmerle, 1936.

Nägele Hans, Das Textilland Vorarlberg. Werden und Wachsen einer alpenländischen Industrie. Dornbirn 1949.

Niederstätter Alois/Tschaikner Manfred, Das Gericht Jagdberg. In: Schriftenreihe ELEMENTA Walgau, Bd. 4, Nenzing 2007.

Niederstätter Alois: Die Hochwasserkatastrophe am 14. und 15. Juni 1910 in Vorarlberg.

Quelle:

www.vorarlberg.at/pdf/2niederstaetter_hochwasse.pdf

Schenkel Raimund, Das Haus F. M. Hämmerle, Dornbirn - Wien 1900.

Sutterlütli Robert, Die italienische Arbeiterschaft in Vorarlberg 1870 - 1918. In: Bludenzer Geschichtsblätter, Heft 3 + 4, 1989.

Tiefenthaler Meinrad, Die Berichte des Kreishauptmannes Ebner. In: Schriften zur Vorarlberger Landeskunde, Bd. 2, Dornbirn 1950.

Tiefenthaler Meinrad, Die Industrie Vorarlbergs von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Vorarlberger Volksblatt Nr. 199 vom 31. 08. 1937.

Ulmer Ferdinand, Das Eindringen der Italiener in Vorarlberg. In: Vorarlberger Wirtschafts- und Sozialstatistik, 2. Jg., 1. Vierteljahr, 1946, S. 5 - 40.

Volaucnik Christoph, Altenstadt im Zeitraum von 1814 bis

1925. In: Altenstadt - eine Dorfgeschichte, S. 147 - 225.

Volaucnik Christoph, Die Geschichte des Elektrizitätswerkes. In: 100 Jahre Stadtwerke Feldkirch 1906 - 2006, S. 19 - 108, Vierteljahresschrift der Rheticus-Gesellschaft 2006 - 2, Jahrgang 28.

Volaucnik Christoph, Gisingen - eine Dorfgeschichte im Überblick. In: Feldkirch aktuell, 5.2004, S. 45.

Wartmann Hermann, Industrie und Handel des Kantons St. Gallen auf Ende 1866. St. Gallen 1875.

Weitensfelder Hubert, Interessen und Konflikte in der Frühindustrialisierung. Dornbirn als Beispiel. Ludwig-Boltzmann-Institut für Historische Sozialwissenschaft, Studien zur Historischen Sozialwissenschaft, Bd. 18, Frankfurt/Main 1991.

Weitensfelder Hubert: Industrie-Provinz. Vorarlberg in der Frühindustrialisierung 1740 - 1870, Frankfurt/Main 2001.

Wissenschaftlicher Klub in Vorarlberg, Bericht über eine Exkursion am 30. Juni 1884 in die Spinnerei Gisingen. In: Feldkircher Zeitung Nr. 54 vom 07. Juli 1884.

Wissenschaftlicher Klub in Vorarlberg, Eine moderne Fabrik. Bericht über eine Exkursion am 23. November 1885 in die Spinnerei Gisingen. In: Vorarlberger Volksblatt vom 01. Jänner 1896.

Zeitungen: Feldkircher Anzeiger, Feldkircher Zeitung, Vorarlberger Volksblatt.