Aufforstungs- und Verbauungsprojekt Leimbach

Chronik:

Nachdem der Kanton Bern das Einzugsgebiet durch Kauf oder Expropriation übernommen hat konnte 1925 mit den Aufforstungs- und Verbauungsarbeiten begonnen werden.

Projektgrösse:

Die Fläche umfasst	Wald	69 ha
	Unproduktiv	80 ha
	Total	149 ha

Ausgeführte Arbeiten:

Pflanzungen	Nadelhölzer	930'000 Stk.
	Laubhölzer	450'000 Stk.
	Total	1'380'000 Stk.

Es wurden also Pro ha Wald rund 20'000 Bäumchen gepflanzt. (2 pro m2)

Pflege:
Die ganze Fläche von 69 ha wurde mehrmals gepflegt.

Grassaaten:
Zur Begrünung von Erosionsflächen wurden insgesamt 2'000 kg Grassamenmischungen ausgesät.

Verbauungen:
Zur Verhinderung von Lawinenanrissen wurden vor allem an der Zisma-segg Trockenmauern von ca. 1'009 m' erstellt. Dafür wurden 3'000 m3 Bruchsteine an Ort und Stelle gewonnen.
Gegen Schneeverfrachtungen wurden bei der Chumi-Hütte Schneefang-zäune erstellt.
In Steillagen wurden zum Schutz der Aufforstungen 250 so genannte Ogi-Böcke aufgestellt.

Erschliessung:
Bis 1968 mussten die Arbeiter zu Fuss ins Projektgebiet aufsteigen.
1968 wurde eine Personen und Materialbahn gebaut. Kosten
Fr. 320'000.-

Nach 30 Betriebsjahren wurde sie 1998 abgebrochen, einerseits weil sie den Technischen Anforderungen nicht mehr genügte, andererseits der Bau der Ueblenbergstrasse schon weit fortgeschritten war.
Im ganzen Perimeter sind insgesamt 15 km Fusswege angelegt und unterhalten worden.

Unterkünfte:
Zu Beginn der Projektarbeiten wurden die Arbeiter in der Oberkummihütte und im Talhüttli untergebracht.
Das Talhüttli wurde im Februar 184 durch eine gewaltige Staublawine stark beschädigt. Das Hüttli wurde wieder aufgebaut.
1961 wurde an der Bärenegg eine neue Arbeiterunterkunft gebaut. Die Alp Oberkummi wurde 1982 an Staatsbannwart Hans Schmid verkauft.

Kosten:
Vom Projektbeginn 1925 bis 2002 wurden insgesamt Fr. 3'162'200.- aufgewendet.

Aktueller Waldzustand:
Der grösste Teil der Aufforstung kann als gesichert beurteilt werden. Die meisten Bestände sind gut gepflegt aber auch sehr gedrängt und einschichtig. An den meisten Orten fehlt die Verjüngung. Die Stabilität nimmt mit der Zeit immer mehr ab. Daher ist das Hauptziel des neuen Vorliegenden Projektes die Einleitung der Verjüngung.

29. März 2004. Chr. v. Grünigen

Exkursion

der Land- und Volkswirtschaftskommission, Dienstag, den 20. September 2005, von 13.30 Uhr bis 17.00 Uhr im Gebiet Leimbach.

Anwesende

Gemeinde:	Zimmermann Heidi, Gemeinderätin und Chefin L/V
	Haug Samuel, Mitglied L/V
	Gyseler Fritz, Sekretär L/V
Staatsforstbetrieb Kt. Bern	Schmidt Roger
WA 2	Von Grünigen Christian, Leiter WA2
	Descloux Roland, ehem. Projektleiter
	Heimann Thomas, Förster Staatsforstbetrieb im Revier 2
Praktikanntinnen:	Allensbach Karin und Spiegelhalter Juliane
BLS	Bettschen Hans
Entschuldigt:	Rieder Brigitte, Gemeinderätin
	Abbühl Fritz, Vertreter HGV
	Brügger Hanna, Mitglied L/V
	Bütschi Hansruedi, Mitglied L/V
	Grossen Ueli, Vize-Präsident L/V
Unentschuldigt:	Grossen Arthur, Vertreter Tourismus

Besichtigung Waldbau-C-Projekt Leimbach

Nach einer kurzen Begrüssungs- Vorstellungsrunde begeben sich die Teilnehmer mit den Fahrzeugen die Üblenbergstrasse hoch bis zur Wendeplatte, von dort zu Fuss einen steilen Weg zum Thal-Hüttli des Staates.

Mit Fotodokumentationen und Planunterlagen führt uns der Leiter der WA2 in die Geschichte der Aufforstung und Lawinenverbauung Leimbach, so hiess das Projekt vor über hundert Jahren.

Mit dem 11. Folgeprojekt **„Aufforstungs- und Verbauungsprojekt Leimbach"** konnten die Verbauungsarbeiten als Schutzfunkion des Leimbaches, Teile des Dorfes Frutigen, wichtige Verbindungsstrassen, die BLS-Bahnlinie und der Bahnhof Frutigen, erfolgreich abgeschlossen werden. Das Gefahrenpotenzial sind Hochwasser, Mur- und Lawinenniedergänge. Christian v. Grünigen erzählt einiges aus der Geschichte, ergänzt hier im Protokoll mit einigen Fakten des Sekretärs Fritz Gyseler.

Geschichte

1882 Das Dorf ist immer wieder bedroht von Naturkatastrophen, Lawinenniedergängen und Murgängen aus dem Einzugsgebiet des Leimbaches. Zum Schutze des Dorfes Frutigen entsteht ein 1. Aufforstungsprojekt mit 5,6 Ha im Gebiet „Duftmattli". Das Projekt scheitert unter der Leitung von Oberförster Risold.

1893 Es sind 11 Jahre vergangen. Eine Mahnung des Oberforstinspektorates zum Unterhalt und Fertigstellung des Projektes erfolgt.

1905 Ein Projekt über den Bachverbau im Unterlauf, 1. Sektion, wird durch die Baudirektion genehmigt. Der Bund verlangt ein Aufforstungs- und Verbauungsprojekt im Oberlauf innert 2 Jahren.

1906 Ein A/V-Projekt mit 29,6 Ha Aufforstung wird als zu klein abgewiesen.

1907 Bachverbau, 2. Sektion im Oberlauf, wird vom Bund genehmigt unter der Bedingung, ein neues A/V-Projekt einzureichen.

1911 Jahre um Jahre vergehen. Oberförster von Greyerz erstellt ein neues Projekt im Gebiet Bystette-Bärenegg, also oberhalb dem Duftmattli. Es scheitert am Landerwerb. Die Bauern geben ihre Weiden nicht preis.

1914 Der 1. Weltkrieg beginnt; es gibt andere Sorgen.

1920 Trotzdem nicht ganz untätig; die 3. Sektion des Bachverbaues entsteht und wird genehmigt.

1921 Am 26.7. erfolgt ein Hagelwetter mit grossem Geschiebeanfall.

1922 Die Unwetter gehen weiter. Am 23.12. erfolgt ein Lawinenniedergang am „Rüegg" mit schweren Waldschäden im Dorfhaltewald (Burg).

1923 „Neue Besen wischen besser". In der Zwischenzeit gab es einen Personalwechsel auf dem KFA (Kreisforstamt). Oberförster Neeser wagt sich an ein neues Projekt mit erweitertem Perimeter unter Einschluss des „Rüegg". Es soll bis auf 2000 m.ü.Meer aufgeforstet werden, versuchsweise sogar bis auf 2300 Meter. Dies bedeutet die Höhe des Steinschlaghorns. Das Areal weist etwa den heutigen Umfang bis auf 10 Ha auf. Es umfasst 4 Ha Wald, 114 Ha Heumäder und 20 Ha unrpoduktives Areal, total 138 Ha.

1924 Neeser kommt mit seinem Projekt durch. Das 1. A/V-Projekt Leimbach wird genehmigt.

Kosten:	Verbau und Aufforstung		Fr.	320000.—
	Landerwerb		Fr.	140000.—
Beiträge (ohne LW)	Bund	63,4 %		
	Gemeinde	5.0 %		
	BLS	5.0 %		
	Staat	Rest		

Bis ins Jahr 2003 wurden das Ursprungsprojekt und 9 Nachtragsprojekte erfolgreich verwirklicht.

Herr V. Grünigen spricht noch kurz über die Arbeitslosigkeit in den Gemeinden. In den Nachkriegsjahren betraf es die Gemeinde Frutigen besonders stark und so kam es, dass der Gemeinderat mit folgendem Schreiben beim Kreisförster vorstellig wurde:

„Es erfolgen bei uns ständige Reklamationen hinsichtlich des Anstellungsverhältnisses von Arbeitern an der Leimbachverbauung. Wir haben tüchtige und starke Familienväter, die für kinderreiche Familien zu sorgen haben und beinahe den ganzen Sommer arbeitslos sind (1933). Aber schon im Jahr 1925 kam es wegen der Arbeitslosigkeit dazu, dass der Gemeinderat nur unter dem ausdrücklichen Vorbehalt Beitragsleistungen erbrachte, dass bei den betreffenden Arbeiten – soweit tunlich – Arbeitslose der Gemeinde Frutigen beschäftigt werden.

Wussten Sie, dass nach dem 1. Weltkrieg, im Jahre 1921, eine Fahrt nach Adelboden bewilligungspflichtig war. Die Baudirektion stellte am 19. April 1921 folgende Bewilligung aus:

Bewilligung

Den Herren Bundesrat Chuard, Oberforstinspektor Decoppet und Oberförster von Greyerz wird die Bewilligung erteilt, zu einer einmaligen Fahrt nach Adelboden und zurück mit einem Auto von Fuhrhalter Schneider in Frutigen.

Maximalgeschwindigkeit 18 km. Im übrigen sind alle diesbezüglichen Vorschriften zu beobachten.

Anmeldung beir Einreise beim Polizeiposten in Frutigen und beir Abreise in Adelboden beim dortigen Posten. Das waren noch Zeiten.

1969 Am 3. September hat ein Unwetter mit Hagelschlag ein Teil des Dorfes verwüstet. Zum Glück kamen keine Menschen zu Schaden, aber vorallem im nordöstlichen Teil des Dorfes waren enorme Gebäudeschäden zu verzeichnen.
Man kam zur Erkenntnis, dass die Folgeprojekte unbedingt weitergeführt werden mussten und immer noch müssen.

1984 Am 9. und 11. Februar verursachen grosse Lawinenniedergänge im Gebiet „Riglete“ (rechte Grabenflanke) und unterhalb des Thalhüttlis grosse Waldschäden. Das Thalhüttli wurde durch eine ca. 150-jährige Fichte stark beschädigt. Im Projektgebiet wurden ungefähr 450 m3 Holz geworfen. Das Gesamte des Schadenholzes betrug ca. 1000 m3.

Der Waldbestand bekam in den späteren Jahren auch den Sturm Fivian und Lothar zu spüren und nicht zu vergessen auch der Borkenkäfer machte zu schaffen.

Das Aufforstungs- und Verbauuangsprojekt aus dem Jahre 1925 wurde im Jahre 2004 abgelöst und durch das Projekt **Waldbau C Leimbach** ersetzt. Grundlage für die Vorstellung des neuen Projektes dienen die an der Thalhüttliwand angeschlagenen Projektunterlagen:

- Foto Leimbacheinzugsgebiet
- Ausschnitt aus der Lk 1:25000 Perimeter

- Grundlageplan
- Massnahmeplan
- Kostenberechnung Fr. 945000.—

Mit Datum vom 5. und 19.3.2003 haben das Amt für Wald und das BUWAL, vertreten durch die eidg. Forstdirektion das ganze Einzugsgebiet des Leimbaches auf Antrag der Waldabteilung 2 als Wald mit besonderer Schutzfunktion anerkannt.

Durch kundige Führung (Heimann Thomas und Descloux Roland) begeben wir uns auf Erkundungspfad. Die Fichtenbaumholzbestände an der Bärenegg (in der Mitte des Perimeters gelegen) sind sehr gedrängt. Ihre Stabilität und damit die Schutzwirkung wird ohne Schutzwaldpflege mit der Zeit abnehmen. Eine emmentalische Holzerequipe ist im Moment dabei, durch Holzschlag eine Durchforstung vorzunehmen. Das Nutzholz wird via Seilkran an die Üblenbergstrasse transportiert. Der Wald ist in gutem Zustand, vorallem die Fichten-Rotten am „Rüegg" (im nördlichen Gebiet des Perimeters. Bis heute hat Bund und Kanton rund 3 Mio. verbaut.

Die Exkursion findet langsam sein Ende und die Teilnehmer begeben sich zurück zum Thalhüttli, wo ein gutes Z'vieri auf uns wartet. Heidi Zimmermann, vielen Dank für Speis und Trank.

Mit dieser Besichtigung haben uns die Verantwortlichen der Waldabteilung 2 einen eindrucksvollen Nachmittag bereitet - etwas nebliges, aber trockenes Wetter. Die Besichtigung hat sich in jeder Hinsicht gelohnt und es wird die Gemeinde bei weiteren Vorlagen eine feste Grundlage sein, das Werk weiter fördern zu helfen. Es ist zu bedauern, dass sich gemeindeseits nicht mehr Teilnehmer eingefunden haben.

Pionierarbeit

Nicht nur das Unternehmen „Lawinenverbauung und Aufforstung Leimbach" fand bei der Frutiger Bevölkerung grosses Lob und Anerkennung, sondern auch die Pionierarbeit der damaligen Schwellenkorporation zum Leimbach. Aus dem verhehrenden Unwetter im Jahre 1969 hat man die nötigen Lehren gezogen und das Ingenieurbüro Ramu beauftragt, ein Projekt „Geschiebesammler" auszuarbeiten. Das Projekt sah vor, dass die Talsperre, wie sie auch genannt wurde, im sog. Fuchskrummen gebaut wird. Die Kosten wurden auf 1,8 Mio. Franken berechnet. An Subventionen stunden 60 % in Aussicht und von der Gemeinde erwartete man einen einmaligen Beitrag von Fr. 200'000.--.
In den Jahren 1973/74 wurde das Werk verwirklicht und die Bevölkerung war schon einige Male froh, dass dieser Geschiebesammler gebaut wurde.
„Chapeau" den damaligen Verantwortlichen der Leimbachkorporation unter dem Vorsitz von Notar Otto Stoller.

Für der Protokoll
Land- und Volkswirtschaftskommission
Der Sekretär:

Waldabteilung 2
3700 Spiez

Schlussbericht
WaldbauC-Projekt Leimbach 2005-2007

1. Bilanz über die ausgeführten Massnahmen

Art der Massnahmen	Einheit	geplant	ausgeführt
Pflanzungen	Stück	5'250 davon 4'650 Fi ..... 600 B'Ah	Total 1'995 1'870 Fi 125 B'Ah
Schlagräumung	a	400	375
Jungwuchspflege	ha	21.7	0
Dickungspflege	ha	0.5	0.52
Rotten + Stangenholzpflege	ha	5.75	6.89
Wildschutz: Chemisch 1/3 +	Stück		0
Drahtkörbe	Stück	125	0
Viehzäune	m'	5'000	1'230
Querbäume	Stück	20	
Dreibeinböcke	Stück	25	28
Holzerei Fällen + Rüsten	m3	4'227	3'177
Holzerei o. Verwertung / Entrinden	m3	504	520
Holzbringung Traktor	m3	-	212
Holzbringung Seilkran	m3	3'351	902
Holzbringung Helikopter	m3	372	1'543
Begehungswege instandstellen	m'	7'500	5'227

Kommentar zu den Massnahmen
Die geplanten Massnahmen wurden fast alle ausgeführt. Die geschätzten Mengen und der Kredit wurde nicht ausgeschöpft.
Infolge Übergabe des Staatswaldes und Umstellung der Subventionierung wurde die Ausführung des Projektes auf die Jahre 2005 bis 2007 konzentriert.
Verschiedene Equipen des Staatsforstbetriebes unter Leitung von Thomas Heimann haben die Arbeiten selber gemacht.

2. Abrechnungsübersicht

Abr.Nr.	Kosten	Subventionen Bund/Kanton	Holzerlös	m3	Saldo
2.TA	233'985.65	163'789.95	45'100.00	902	-25'095.70
4.SA	369'300.85	258'510.60	87'750.00	1'755	-23'040.25
Total	**603'286.50**	**422'300.55**	**132'850.00**	**2'657**	**-48'135.95**

Die Gemeinde Frutigen hat ihrerseits 10% der Reskosten nach Abzug der Bundessubventionen (180'986) übernommen, d. h. insgesamt Fr. 18'098.-

3. Beurteilung Schutztauglichkeit des Waldes

Beispiel eines Lochschlages im Baumholz I mit kleingeschnittenen Holzabfällen (o.V.-Holz).

Am 8. August 2007 habe ich gemeinsam mit Thomas Heimann die Anzeichnung der letzten Projekt-Holzschläge vorgenommen und anschliessend die vorgängig ausgeführten Holzereimassnahmen besichtigt.
Zu Beginn sind einzelne Lochschläge etwas gross geraten, dies wurde in der Folge korrigiert. Die Eingriffe sind insgesamt gut gemacht und die relativ labile Bestandesstruktur hat bisher den Beanspruchungen der Natur standgehalten.

Eine Beurteilung auf der Weisefläche findet später statt.

Die Wirkung des Projektes zur Bestandesstabilisierung beurteile ich als gut.

Spiez, 17. 1. 2008 Ch. von Grünigen

A0013 P02 S001 B001 (c) M. Santschi
00.00.1928 Abzug Foto: M. Santschi

A0013 P02 S001 B003
00.00.1974

(c) E. & W. Burlon
Foto: E. & W. Burlon

A0013 P02 S001 B004 (c) Documenta Natura
14.10.1994 Abzug Foto: Huber, Kobi