



# Lyss kann wieder ruhig schlafen

Der Lyssbachstollen 2007 – 2012

Hochwasserschutz für Generationen





## Impressum

Herausgeber	Gemeindeverband Lyssbach, 2012
Konzept	GebelGebel, Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Biel
Redaktion	Matthias Gebel, Jörg Bucher, Jürg Eberle, Isabel Rutschmann
Konzept und Grafik	c <sup>2</sup> Beat Cattaruzza GmbH, Biel
Druck	Hertig Print, Lyss
Foto	Peter Samuel Jaggi, c <sup>2</sup> Beat Cattaruzza GmbH, Air-control-pictures M. Caprara
Quellen	Max Gribi, «1000 Jahre Lyss», Dr. Ernst Oppliger, «Lyss: seine Geschichte»



## Inhaltsverzeichnis

**6** Das Hochwasser 2007

**12** Der Lyssbach – eine Zeitreise

**20** Der Gemeindeverband Lyssbach

**28** Der Lyssbachstollen:

30 So funktioniert der Stollen -

Modellversuche an der ETH Zürich

34 Die Tunnelbohrmaschine «talpa»

41 Der Lyssbachstollen ist ausgebrochen

42 Das Einlaufbauwerk Leen

47 Der Grentschelbach

48 Lyss ist vor Hochwasser geschützt:

Die Inbetriebnahme

50 Lyss ist hochwassersicher – ein Fazit

51 Gefahrenkarte

54 Offizielle Einweihung

61 Organisation





28



30



20

## Im Gespräch



**10 Barbara Egger-Jenzer**  
Regierungsrätin  
Direktorin Bau-, Verkehrs-  
und Energiedirektion



**18 Fritz Ruchti**  
Präsident des Gemeinde-  
verbandes Lyssbach



**23 Jürg Eberle**  
Präsident der Delegierten-  
versammlung



**27 Stephan Mathys**  
Feuerwehrkommandant



**31 Jörg Bucher**  
Projektleiter,  
Wasserbauingenieur



**37 Pius Bürge**  
Baustellenchef  
Implenia Bau AG



**44 Hermann Moser**  
alt Gemeindepräsident Lyss,  
Vizepräsident des Gemeinde-  
verbandes Lyssbach



**52 Andreas Hegg**  
Gemeindepräsident Lyss







# Das Hochwasser 2007

In den vergangenen Jahrzehnten haben Hochwasser in regelmässigen Abständen überbaute Gebiete in der Gemeinde Lyss überflutet. Es entstand grosser Sachschaden, glücklicherweise wurden Menschen verschont. Die jüngsten Hochwasser im Sommer 2007 zeigten mit aller Deutlichkeit, dass die Kapazität des heutigen Lyssbachgerinnes durch Lyss zu gering ist.





... «Der Lyssbach hat ca. 25% des Siedlungsgebietes überflutet. Lyss ist grossräumig gesperrt. Die Überschwemmungen haben ein weit grösseres Ausmass angenommen, als bei den jüngsten Hochwasserereignissen inklusive dem Grossereignis von 2001. Die Feuerwehkräfte sind im Volleinsatz und werden von verschiedenen Nachbarwehren unterstützt. Bisher sind glücklicherweise keine Personenschäden zu beklagen. Das Gemeinde- und das Regionalführungsorgan sowie der Zivilschutz sind ebenfalls im Einsatz. Solange der Lyssbach nicht in seinem Gerinne zurück ist, können die überfluteten Keller nicht abgepumpt werden. Die nach wie vor anhaltenden Niederschläge lassen zurzeit nur Nothilfemassnahmen zu. Ein effizientes Bekämpfen der Überschwemmungen ist

vorläufig nicht möglich und muss auf den morgigen Tag verschoben werden.

Das Gemeindeführungsorgan hat in Absprache mit der Schule beschlossen, dass am Donnerstag, 30.08.2007 der Schulunterricht für die Schulkinder vom Kindergarten bis zur 9. Klasse ausfällt.

Für Personen, die ihre Wohnungen verlassen müssen, stehen in der Zivilschutzanlage Sonnhalde Notunterkünfte zur Verfügung.

Der Lyssbach kann zurzeit nur bei der Kirchenfeldstrasse (Restaurant Bären) gequert werden. Alle anderen Übergänge sind nicht befahr- bzw. begehbar.»...

Original-Medientext der Gemeinde Lyss vom 29.08.2007 (abends)













# «Das bange Warten hat ein Ende»

Barbara Egger-Jenzer, Regierungsrätin, Direktorin Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion

## Welche Erinnerungen haben Sie an den Sommer 2007?

Ich werde nie vergessen, wie es hier Ende August 2007 ausgesehen hat. Das Wasser und der Schlamm haben nicht nur zentrale Infrastrukturen und das Dorfzentrum beschädigt. Nein, es sind auch Gegenstände zerstört worden, welche man nicht einfach reparieren kann. Ich denke dabei an Familienfotos und andere liebe Erinnerungen. Zum Glück wurden Menschenleben verschont. Die Hochwasser in Lyss haben mich sehr bewegt.

## Darum haben Sie unverzüglich gehandelt?

Ganz schlimm fand ich die Resignation und Verzweiflung, die man damals in Lyss spürte. Es war ja nicht das erste Hochwasser! Als ich damals nach Lyss kam und mir die Schäden gezeigt wurden, waren 15 Jahre Planung verstrichen – ohne konkretes Ergebnis. Und das, obwohl es immer wieder Überschwemmungen gegeben hatte. Für mich war klar, nun muss Lyss vor Hochwasser geschützt und der Stollen gebaut werden.

## Und der Entlastungsstollen war der richtige Weg?

Die Diskussionen über einen Entlastungsstollen für den Lyssbach wurden während gut zwei Jahrzehnten geführt. Treibende Kraft war der Gemeindeverband Lyssbach, der gemeinsam mit Bund und Kanton die Entscheidungsgrundlagen erarbeitet und ausgewertet hat. Seine Studien zeigten deutlich, dass nur ein Entlastungsstollen die Lösung bringen kann. Der Gemeindeverband Lyssbach hatte seine Hausaufgaben in weiser Voraussicht gemacht.

## Nun ist Lyss sicher und vor Hochwasser geschützt. Ein wichtiger Meilenstein?

Das freut mich ausserordentlich und ist der Verdienst vieler Kräfte. Wir haben in kurzer Zeit einen Entlastungsstollen gebaut, der das Anderthalbfache eines Jahrhunderthochwassers schlucken kann! Alle haben am gleichen Strick gezogen und sich solidarisch an die Umsetzung gemacht. Ebenso wichtig ist für mich, dass wir alle Wort halten

---

## «Der Lyssbachverband hatte seine Hausaufgaben in weiser Voraussicht gemacht.»

---

konnten. Sei dies im Bezug auf den Termin und die Kosten. So etwas geht nur, wenn man dem Staat und den Behörden genug Luft und genug Handlungsspielraum gibt, ihre Aufgaben auch tatsächlich zu erfüllen. Das Vertrauen in die Behörden und in die Solidarität ist ein wichtiger Wert, zu dem wir enorm Sorge tragen müssen.

## Der Hochwasserschutz ist für den Kanton Bern seit langem von prioritärer Bedeutung?

Die Folgen des Klimawandels sind in unserem Kanton, der von den Alpen über das Mittelland bis zum Jura reicht, besonders spürbar. Aber nicht nur der Klimawandel ist ausschlaggebend, sondern wir Menschen haben unsere Anspruchshaltung gegenüber der Natur immer weiter ausgedehnt. Die wirtschaftliche Entwicklung - von der wir alle profitieren - hat ihre Spuren hinterlassen. Die Gewässer nehmen sich dort den Raum zurück, wo sie ihn für den Hochwasserabfluss brauchen. Sie sehen, der Kanton Bern steht mitten

in dieser grossen Herausforderung. Wir erstellen Schutzbauten, wir renaturieren und korrigieren Flussläufe oder verhindern, dass in Zukunft zu nahe an die Gewässer gebaut wird. Dies alles mit begrenzten finanziellen Mitteln. Für Lyss hat das bange Warten ein Ende. Lyss ist von nun an vor Hochwasser geschützt.





# Der Lyssbach bringt Wassernot im 18. Jahrhundert

Auszug aus «Lyss: seine Geschichte»,  
Dr. Ernst Oppliger

Während vielerorts sich nur Anspielungen auf häufig vorkommende Überschwemmungen durch Aare und Lyssbach vorfinden, bestehen ausführliche Aufzeichnungen über die regelrechte Wassernot des Jahres 1781. Danach ging am 17. November 1781 ein entsetzlicher Wolkenbruch über die obere Gegend nieder. Der Lyssbach schwoll davon so an, dass der Schaden der Müller Hodler und Dick in Suberg auf 870 Kronen geschätzt wurde. Das Unwetter riss ihnen einen «fast neuen Stock» von Grund aus weg und verwüstete die Zuleitung zu ihren Mühlen.

Lyss selber verzeichnete 72 geschädigte Familien. Bedenkt man, dass die Ortschaft im Jahre 1781 95 Haushaltungen aufwies, so schlüpfen wenige aus. Die Wassergrosse griff eben auch auf den

Schlattbach über. Die Bewohner selber waren infolge Anschwellens des Lyssbaches genötigt, «samt ihrem kleinen Vieh schleunigst auf die ohnweit dabey gelegenen Anhöhen, die meisten aber von allzugrosser Gefahr und äusserster Noth übernommen, lediglich noch auf die Bühnen ihrer Häuser sich zu flüchten, allwo dann viele, wo das Wasser nur noch wenige Zeit länger also wütend angehalten haben würde, augenscheinlich samt ihren Wohnungen ein Raub der Fluthen hetten werden müssen».

Die Verwüstungen am bebauten Land, das mit Grien und Schutt überführt wurde, waren am grössten oben aus, im sogenannten Sagifeld, in der Wannersmatt, und unten aus im Siegelzelgli, der Kalbermeyd (heute Schönau) und dem Unterfeld. Es sei «von selbigen an den beyden Seiten dieses Baches liegende Güteren, so meistens aus Zelgland und schönen Wiesen bestehen, sehr vieles völlig entrissen, anders zwei und mehr Schue hoch mit Steinen, Sand und Grien überführet» worden. Verheerend wirkten sich die tobenden Fluten am Mauerwerk einiger Häuser aus, die dem Ansturm nicht Stand zu halten vermochten. Die Miststöcke neben den Häusern, die in Kellern aufbewahrten oder in der Erde vergrabenen Erdfrüchte, Rübli und Kartoffeln, wurden weggeschwemmt. Was ausser den Korngarben noch in der trüben Flut abwärts schwamm, mögen einige wenige Beispiele zeigen:

Summa Summarum aller Schäden in Lyss: 3439 Kronen 13 Batzen 3 Kreuzer. Pfarrer Rüttmeyer erhielt eine Beisteuer von 50 Kronen seitens der Regierung. Am 28. April 1783 sodann wurde eine allgemeine Steuer zu Gunsten der Geschädigten bewilligt.



Der Berner Kupferstecher Franz Niklaus König schuf zur Zeit, als napoleonische Truppen auch unsere Gegend heimsuchten, zwei aussagekräftige Stiche vom Dorf Lyss. Denkbar ist, dass König diese während eines Besuchs in Lyss schuf, als er den von ihm entwickelten Guckkasten im Lande herum vorführte. Festgehalten hat er wahrscheinlich den Holzsteg am oberen Ende der Studengasse gegenüber des Weissen Kreuzes [Privatbesitz].



# Jahrhunderthochwasser

Auszüge aus «1000 Jahre Lyss», Max Gribi

Die häufigen Überschwemmungen der vergangenen Jahre und Jahrzehnte haben es mit sich gebracht, dass der Lyssbach regelmässig zum angstvoll erörterten Dorfgespräch geworden ist.

## Naturnah, aber arm

Ein König-Stich aus dem Jahr 1799 schildert uns den Lyssbach, wie er seit Jahrhunderten das Dorf durchfloss. An seinem natürlichen, grasbewachsenen Ufer trat man stellenweise auf Schilfbestände. Dem flachen Ufer entlang, das keinen Schutz gegen Überschwemmungen bot, verlief ein ungepflasterter Pfad, in den die Räder der Holzkarren ihre Furchen gruben.

Am Ufer des dichtbestockten Baches traf man auf den Hüterbuben, der seine Schaf- oder Ziegenherde zur Tränke trieb. Über einen einfachen Holzsteg erreichten die Dorfbewohner dasjenige Ufer des Lyssbaches, hinter dessen dichtem Bau- und Strauchbestand sich die Stroh- und Schilfdächer der Bauernhäuser breitmachten.



Der seinerzeitige Holzsteg beim Weissen Kreuz, links die Studengasse (in der Stauden), rechts das strohgedeckte Dach der Salzbütti (König-Stich um 1800/Privatbesitz).

## Zuerst nur ein Betonkanal

Der Lyssbach tritt an der Staatsstrasse Büren-Rapperswil-Münchenbuchsee-Bern, in der Gegend des sogenannten Lätti (Gemeinde Rapperswil) im Moosseetal ans Tageslicht.

Kein natürlicher Bach beginnt an der genannten Stelle im Lätti, sondern ein zwischen Bäumen, Büschen und hohem Gras fließender, schnurgerader, halboffener Betonkanal. Als künstliches Band durchschneidet er hier, staudenbewachsen die Gemeindegrenze zwischen Schüpfen und Rapperswil bildend, das fruchtbare Ackerland des Lyssbachtals.

Seine Kraft, verstärkt durch mehrere Seitenbäche, lässt sich immer deutlicher an der tiefen Furche ablesen, die er in die Humusdecke reisst. Nach der Einmündung des im Hügelgebiet des Frienisbergs entspringenden Chüelibachs in Schüpfen zeigt er sich bereits als kräftig dahinströmender Bach und strebt nun zwischen Bäumen und Büschen dem tiefer gelegenen Seeland zu.

Über zahlreiche Bachschwelen hinunterstürzend, eilt der Bach dann Lyss zu, wird dabei zusehends breiter und ungestümer. Schliesslich erreicht er, nachdem er Chüelibach, Lööribach (Gemeinde Grossaffoltern) und Seebach (Gemeinde Seedorf) aufgenommen hat, den alten Dorfkern von Lyss.

## Der Lyssbach mit seinen Nebenbächen



Von den Wasserscheiden zur Emme (Limpach) bei Ottiswil und von der Lätti (Urtenenbach) her sammelt der Lyssbach das Wasser zahlreicher Seitenbäche, bevor er unterhalb Lyss in die Alte Aare mündet.



«Es wurde am helllichten Tag Nacht und es herrschte Weltuntergangsstimmung. Zuerst versuchten wir, gegen die Wassermassen anzukämpfen, mussten aber schnell kapitulieren. Es blieb uns nichts Weiteres übrig, als den Dingen ihren Lauf zu lassen. Auch wenn wir uns immer an den Sommer 2007 erinnern werden, ist der Druck nun weg – der Respekt vor dem Wasser bleibt jedoch.»

**Familie Corinne und Markus  
Affolter mit Simon und Lukas**



«Zwei Mal sind wir mit einem blauen Auge davon gekommen, das dritte Mal wurden wir hart getroffen. 30 Jahre Arbeit wurden innerhalb kürzester Frist vernichtet – das Hochwasser zeigte seine immense Kraft. Instrumente und Noten wurden weggeschwemmt, als die Fenster barsten. Glück im Unglück war, dass wir unseren Computer «retten» konnten. So hatten wir zumindest wichtige Grundlagen für unsere berufliche Weiterarbeit. Heute fühlen wir uns sicher – auch wenn's stark regnet.»

**Sandra und Markus Fink**  
Musikschule und Verlag

«Als die Wassermassen zum dritten Mal unseren Keller und unser Geschäft überfluteten, brach für uns eine Welt zusammen. Der Schock sass tief und wir konnten kaum etwas retten. Zum Glück konnten wir auf die Hilfe unserer Nachbarn und unserer Tochter zählen. Die Solidarität war einzigartig und wir sind heute noch dankbar darüber. Jetzt sind wir überglücklich, dass der Stollen uns Sicherheit gibt.»

**Therese und Otto Mori**





# Lebensader

Auszüge aus «1000 Jahre Lyss»,  
Max Gribi

Kenner des Dorfes und seiner Entwicklungsgeschichte nennen den Lyssbach gelegentlich «Lebensader». Mit Recht, denn an den Ufern dieses Baches entwickelte sich vor vielen hundert Jahren unser Dorf. Dort bauten unsere Vorfahren ehemals auch ihre stroh- und schilfbedeckten Holzhäuser. Seit dem ausgehenden Mittelalter nutzten sie die Wasserkraft des Lyssbachs für den Antrieb ihrer Mühlen und Sägen, der Walken, Stampfen und der Öle.

Seit Mitte des 13. Jahrhunderts – die untere Mühle (Klostermühle) wird 1246 urkundlich erstmals erwähnt – war der Lyssbach im wahrsten Sinne des Wortes die «Lebensader» der handwerklich und gewerblich tätigen Dorfbevölkerung.

Die frühesten Industriebetriebe waren noch, wie dies etwa die erste eigentliche Fabrik im Oberdorf oder eine der ältesten Steinfabriken der Firma Bangerter zeigen, auf die Wasserkraft angewiesen. Sie wurden über eine langgestreckte Reihe von Steinsockeln mittels Transmissionsriemen vom Bach her angetrieben. Darauf ist auch die Flurbezeichnung «Drahtseilimatt» zurückzuführen, die bei betagteren Dorfbewohnern noch bekannt ist. Erst in den Jahrzehnten der aufblühenden Industrialisierung und der Elektrifizierung wurde er als Energiespender durch die Elektrizität abgelöst.

## Erholungsraum

In unserer Zeit hat der Lyssbach seine zentrale Bedeutung wieder erlangt. Nicht als Energielieferant gewerblich-früh-industrieller Betriebe allerdings, sondern als lebendiger, Erholung bietender Nervenstrang. Er wird heute als dominierender und charakteristischer Naturraum unseres Dorfes gewertet und zieht sich als baumbeständenes Band durch die Siedlung. Als dörflicher, besonders typischer Lebensraum gilt er, dessen pappelumsäumte Ufer – zusammen mit der Baumallee des Marktplatzes (Strecke Hirschenplatz bis Lyssbach) – das eigentliche Gesicht des Dorfes Lyss ausmacht.



Über die älteste Steinbrücke des Dorfes zwischen Klostermühle und Altersheim bewegte sich jahrhundertlang der hauptsächlichste Strassenverkehr zwischen Genfer- und Bodensee.



Ausschnitt aus einem meisterhaft gestalteten Plan von 1809, geschaffen vom Bürener Zeichner Bollin.



29. August 2007

## Die grösste Überflutung seit Menschengedenken

Ein seit Jahrzehnten nicht mehr erlebtes Hochwasser brach am 21. Juni 2007 (einen Tag vor dem 30. Lyssbachmärit) nach einer stockfinsternen Gewitterfront urplötzlich über das Dorf herein. Oberdorf, Dorfkern, Grünau und Industriering waren einmal mehr besonders schwer betroffen.

Am 8. August 2007 trat ein weiteres Hochwasser auf, das wiederum zahlreiche Schäden anrichtete. Eine dritte Überflutung des Dorfes, wie sie seit Menschengedenken noch nie aufgetreten war, brach nach stundenlangen, intensiven Niederschlägen am Mittwoch, dem 29. August 2007 über das Dorf Lyss herein.

Ein fürchterliches Gewitter suchte mit ununterbrochenem gewaltigem Donner, Blitzniedergang und sintflutartigem Regen (130 Liter/m<sup>2</sup> in 24 Stunden) das Dorf heim, so dass rund 30 Prozent aller Gebäude des Dorfes schwer betroffen waren.

### Katastrophale Verhältnisse

Der Lyssbach stieg innert kürzester Zeit gewaltig an und erreichte im Bachbett selbst mehr als die 60-fache Wassermenge der Vor-

tage. Flutartige Wassermassen ergossen sich deshalb zusätzlich über Strassen, Plätze und Rasenplätze mit einer Wassermenge von rund 40–45 m<sup>3</sup>/Sekunde.

Wohnungen, Kellerräume, Einstellhallen, Geschäftsräume, Industrie- und Gewerbebetriebe, Haupt- und Nebenstrassen sowie alle Bahnunterführungen mit Ausnahme derjenigen am Hirschenplatz («Trachselloch») waren innert kürzester Zeit überflutet. Im Seeland wurden nicht weniger als 640 Hektaren Gemüseland überflutet. Die kantonale Baudirektorin, der Volkswirtschaftsdirektor und der Polizeidirektor besuchten in ihrer regierungsrätlichen Funktion das weithin verwüstete Dorf. Fernsehstationen und Zeitungen in weiten Teilen Europas berichteten ausführlich von der über die Ortschaft Lyss hereingebrochene Katastrophe.

Als Sofortmassnahmen ordnete der Gemeinderat den Abbruch der Pritschen bei der Klostermühle, bei der ehemaligen Armaturenfabrik und der Steinbrücke beim Jägerstübli (früher Eintracht) sowie den Bau erhöhter Schutzmauern bei der Mühle an.

Trotz sofortigem und stundenlangem nächtlichen Einsatz der vorgewarnten Feuerwehr, des Zivilschutzes, von Truppen der Armee, von zahllosen Sandsäcken und modernstem Abwehrmaterial kam es zu Schäden von rund 100 Mio. Franken.





# «Freude herrscht»

Fritz Ruchti, Präsident Gemeindeverband Lyssbach

## Welche Erinnerungen haben Sie an den Sommer 2007?

Dieser Sommer ist mir sehr nahe gegangen. Die Natur zeigte uns, wo es lang geht. Und ich als Präsident des Gemeindeverbandes Lyssbach fühlte mich machtlos. Da bist du für den Schutz und Unterhalt des Lyssbaches zuständig und musst zusehen, wie eine Gemeinde in den Wassermassen regelrecht «versäuft». Dieser Moment hat mich geprägt.

## Der Lyssbach und die Hochwasserproblematik sind für den Verband bereits seit langer Zeit ein Thema.

### Nun ist mit dem Stollen das wahrscheinlich grösste Projekt für den Verband abgeschlossen – eine grosse Befriedigung für Sie?

Das Stollenprojekt ist der Verdienst vieler Personen, ein richtiges Gemeinschaftswerk. Dementsprechend freut es

---

«Der Sommer 2007 führte uns eindrücklich vor Augen, welche Schäden bei Hochwasser entstehen können!»

---

mich ausserordentlich, dass der Hochwasserschutzstollen nun fertiggestellt ist. Es würde zu weit führen, wenn ich alle namentlich aufzählen würde. Speziell möchte ich als Präsident des Gemeindeverbandes Lyssbach der Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer, dem alt Gemeindepräsident Hermann Moser und dem Präsident der Delegiertenversammlung, Jürg Eberle, danken.

Sie haben massgeblich dazu beigetragen, dass für die Bevölkerung von Lyss das Wunder des Hochwasserschutzes vollbracht worden ist.

## Rückblickend, was waren für Sie die grössten Hürden, die genommen werden mussten?

Auf der einen Seite wollten wir ein gutes Projekt erarbeiten. Dementsprechend prüften wir viele Varianten und besuchten auch andere Gemeinden. Zum Beispiel Langenthal. Dort wurde ein Stollen zum Hochwasserschutz gebaut. Das war ein langer, aber wichtiger Prozess. Kritische Stimmen bewegten uns immer wieder zum Reflektieren und



Überarbeiten. Auf der anderen Seite musste dieses Projekt finanziert werden. Hier wurde uns immer wieder vorgeworfen, wir würden mit Kanonen auf Spatzen schiessen. Der Entlastungsstollen sei viel zu teuer und überdimensioniert. Der Sommer 2007 führte uns eindrücklich vor Augen, welche Schäden bei Hochwasser entstehen können und die Skeptiker mussten eingestehen, dass nun etwas bewegt werden muss.

## Was haben Sie in den letzten Jahren als Verbandspräsident gelernt?

Es ist wichtig, dass in einem Gremium eine Vielfalt von Meinungen vertreten ist.

Sogenannte kritische Geister und externe Meinungen bewahren uns vor Betriebsblindheit. Zudem spielen das Netzwerk und der persönliche Kontakt eine wichtige Rolle.

## Welche Arbeiten stehen nun für den Gemeindeverband Lyssbach an?

Der Gemeindeverband Lyssbach setzte sich auch früher nicht nur für das Stollenprojekt ein. Unsere Aufgaben sind vielseitig. So haben wir bereits an verschiedenen Stellen Hochwasserschutz- und Renaturierungsmassnahmen umgesetzt; beispielsweise am Chüelibach, am Mülibach oder am Allenwilbach. Und dies werden wir auch in Zukunft tun. Wir haben verschiedene Abschnitte wieder aufgewertet und so der Natur wieder etwas zurückgegeben. Diese Arbeit ist eine grosse Befriedigung.







Erfolgte Renaturierung Schatthole im Amseltal, Lyss

## Aus der Geschichte des Gemeindeverbandes Lyssbach

von Jürg Eberle, Präsident der Delegiertenversammlung  
des Lyssbachverbandes

Bis ins Jahr 1989 galt noch das Gesetz über den Unterhalt und die Korrektur der Gewässer vom 3. April 1857. Laut Regierungsratsbeschluss vom 20.6.1884 war der Lyssbach ein Privatgewässer mit öffentlicher Aufsicht. Lyssbachbesitzer waren beispielsweise in Lyss die Einwohnergemeinde Lyss, in Schüpfen die Dorfgemeinde Bundkofen und die Lyssbachkorrektionsgenossenschaft und auf dem Gebiet der Gemeinde Grossaffoltern war es – absolut im Widerspruch zum Regierungsratsbeschluss – der Kanton Bern. 1879 wurde der Lyssbach in Grossaffoltern irrtümlicherweise im Grundbuch dem Staate Bern zugeschrieben. 1929 und 1941 versuchte der Staat vergeblich, mit der Gemeinde Grossaffoltern über diesen Fehler zu verhandeln. Im Jahre 1953 stellte der Kantonsgeometer anlässlich einer Neuvermes-

sung fest, dass dieser falsche Grundbucheintrag nun endgültig zu korrigieren sei, da sich so oder so mit der Zeit eine Korrektur des Lyssbaches aufdränge. Allerdings müsse der Anstoss dazu von den Gemeinden kommen. Die Gemeindeversammlung vom Dezember 1953 stimmte der Übernahme des Gewässers durch die Gemeinde Grossaffoltern zu.

Mit Schreiben vom 12. Februar 1971 lud der damalige Statthalter von Aarberg zu einer Versammlung ein mit dem Zweck, einen Schutzverband Lyssbach zu gründen, weil die Flurgenossenschaft Schüpfen ein Projekt für eine Teilkorrektur des Lyssbaches ausarbeiten lasse und weil in letzter Zeit immer wieder Überschwemmungen vorgekommen seien. An dieser vom Statthalter einberufenen Versammlung vertrat das Tiefbauamt des Kantons die Ansicht, dass der ganze Lyssbach zu korrigieren sei und nicht nur der Teil im Bereich der Flurgenossenschaft Schüpfen. Der damalige Oberingenieur Bachmann sagte u.a., dass durch die Güterzusammenlegungen in Schüpfen und Rapperswil, durch den Bau der ARA, durch die Entwässerung der geplanten Autobahn und durch die zunehmende Bautätigkeit in den Dörfern dem Lyssbach immer mehr Wasser zugeführt werde. Nach starken Regenfällen müsse man mit bis zu 40 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde rechnen. Wie recht er hatte, sind doch von der Hochwasserfront enorme Schäden vor allem aus den Jahren 1970, 1980, 1995, 1999, 2001, 2002 zu erwähnen und selbstverständlich auch vom 21. Juni, 8. und 29. August 2007.

Die Gemeindevertreter stimmten im Grundsatz einer Verbandsgründung zu und äusserten den Wunsch, dass die Seitenbäche ebenfalls in den Perimeter einzubeziehen seien. Am 17. November 1971 unterstellte der Regierungsrat auch die Seitenbäche des Lyssbaches der öffentlichen Aufsicht. Im Januar 1975 wurde ein erster Reglementsentwurf vorgelegt. Man rechnete mit Planungskosten von 132'000 Franken. Diese sollten nach Anstosslänge und nach Länge der Seitenbäche auf die Gemeinden verteilt werden. Das hätte für Lyss 26, für Grossaffoltern 18,5 und für Schüpfen 35,8 Prozent ausgemacht. Plötzlich realisierten einige Gemeinden anhand dieser Zahlen, dass der Einbezug der Seitenbäche sich zu ihren Ungunsten auswirken würde. An einer Versammlung vom 14. April 1975, ohne Vertreter des Kantons und ohne Statthalter, kam es zum grossen Meinungsumschwung. Die Gemeindevertreter lehnten den Einbezug der Seitenbäche und damit den vorgesehenen Kostenverteiler ab und waren nur bereit, sich am Unterhalt zu beteiligen, nicht aber an der Sanierung. Die Gemeinden witterten Morgenluft und glaubten, die ganzen Sanierungskosten des Lyssbaches dem Autobahnbau in die Schuhe schieben zu können. Diese Meinung erwies sich als falsch, da die Baudirektion eindeutig beweisen konnte, dass die Autobahn nur einen bescheidenen Anteil am Lyssbachwasser liefern würde. Dessen ungeachtet war der Kanton bereit, vorab aus dem Autobahnprojekt Fr. 50'000.- an die Projektierungskosten zu leisten. Im März 1976 ist ein weiterer Kostenverteiler aufgelegt worden mit der Begründung, dass sich das Projekt nur auf den Lyssbach selbst und nur noch auf die Strecke Alte Aare bis Schwanden beziehen werde und daher nur die vier Gemeinden Busswil, Lyss, Grossaffoltern und Schüpfen sich daran beteiligen müssten, worauf sich Busswil dem Ansinnen widersetzte.

Im Juli 1978 unternahm das Tiefbauamt einen neuen Anlauf mit Einbezug aller 7 Gemeinden, Rapperswil, Schüpfen, Grossaffoltern, Seedorf, Lyss, Busswil und Meikirch (Meikirch ist später wieder aus dem Perimeter entlassen worden). Alle Gemeinden willigten ein und somit konnte der Projektierungsauftrag der Ingenieur-

gemeinschaft Kissling und Zbinden / Henauer AG erteilt werden. 1982 wurde das Projekt für den Ausbau des Lyssbachgerinnes den Gemeinden vorgestellt. Es rechnete mit Gesamtkosten von 15,5 Mio. Franken. Nach einer Vernehmlassung bei den Gemeinden wurde das generelle Projekt, der Kostenverteiler und das Reglement überarbeitet. 1983 schaltete sich der Planungsverband Amt Erlach und östliches Seeland, EOS, als Promoter ein und legte den Gemeinden 1984 einen Bericht vor, der die Gemeinden zum gemeinsamen Vorgehen ermuntern sollte. Das überarbeitete Projekt sah ein Rückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von 90'000 m<sup>3</sup> im Bereich Lehn vor und rechnete mit Kosten von 18 Mio. Franken. Es konnte die Zustimmung aller Gemeinden erreicht werden. Einzig der Kostenverteiler musste noch mehrfach überarbeitet werden, bis schlussendlich ein findiger Kopf des Planungsverbandes EOS auf die Idee kam, das arithmetische Mittel aus all



Erfolgte Renaturierung Lyssbach, Schüpfen

Erfolgte Renaturierung Lyssbach, Kosthofen

den verschiedenen Kostenverteilungsvarianten zu nehmen und siehe da, gegen dieses Ei des Columbus resp. gegen den heute noch gültigen Verteiler konnte keine Gemeinde sachliche Gründe vorweisen.





Erfolgte Renaturierung Lyssbach, Schüpfen 1992

Die Vertreter von Lyss und von Schüpfen drängten nun auf die Gründung des Verbandes. Im Jahre 1986 stimmten alle Gemeindeversammlungen resp. in Lyss die Stimmberechtigten an der Urne der Verbandsgründung zu. Mit Schreiben vom 15. Dezember 1986 teilte die Baudirektion mit, dass das Verbandsreglement erneut mit Einbezug der wichtigsten Seitenbäche genehmigt sei. Und am 26. Februar 1987 fand im Weissen Kreuz in Lyss die Gründungsversammlung unter der Leitung des Amtsverwesers Notar Freudiger statt. Die Versammlung dauerte lediglich 55 Minuten. Zum ersten Verbandspräsident wurden Fritz Ruchti, Rapperswil und zum ersten Vorstandspräsident Walter Liniger, Lyss, gewählt. Als erste Einnahme durfte der Beitrag der Autobahn A6 in der Höhe von 1,4 Mio. Franken verbucht werden. Im April legte die Ingenieurgesellschaft den ersten Aktionsplan vor. An oberster Stelle stand die Überarbeitung des generellen Projektes von 1983. Im Protokoll der Delegiertenversammlung vom 14. November 1988 steht der bedeutende Satz zu lesen, dass das Thema Rückhaltebecken oder Stollenbau den Gemeindeverband demnächst beschäftigen werde.

1989 wurde das überarbeitete generelle Projekt mit den in der Zwischenzeit immer wieder diskutierten 7 Varianten vorgestellt.

An der Delegiertenversammlung vom Mai 1989 wurde darüber informiert, dass die Ingenieurgesellschaft, das Ingenieurbüro Kellerhals und Häfeli sowie die ETH Zürich die Frage des Rückhaltebeckens überprüft hatten. Die Gutachter kamen zum Schluss, dass ein Becken mit höchstens 150'000 m<sup>3</sup> erstellt werden könnte. Ein sinnvoller Hochwasserschutz könne damit nicht gewährleistet werden, da diese Grösse ungenügend sei, der Grundwasserspiegel bis zu 3 m über dem Beckenboden liegen würde und bei einem noch grösseren Rückhaltebecken Auflagen der Stauanlagenverordnung zu berücksichtigen seien.

Das neue Wasserbaugesetz von 1989 gibt nun den Gemeinden resp. den Verbänden klar den Auftrag zum aktiven Hochwasserschutz. An der Delegiertenversammlung vom November 1992 ist der Projektierungskredit für den Hochwasserschutz von Lyss in der Höhe von Fr. 570'000.– genehmigt worden. Eine Diplomarbeit der Ingenieurschule Burgdorf befasste sich ebenfalls mit dem Hochwasserschutz von Lyss. Die Diplomanden kamen zum Schluss, dass insgesamt acht Rückhaltebecken mit einem Aufwand von 20 – 30 Mio. Franken erforderlich wären, um Lyss zu schützen.



## «Man musste etwas unternehmen»

Jürg Eberle, Präsident Delegiertenversammlung Lyssbachverband

**Mit der Eröffnung des Stollens wird ein Jahrhundertwerk dem Betrieb übergeben – als Präsident der DV war der Weg zwischendurch steinig.**

In der Tat gab es immer wieder Rückschläge und Verzögerungen. Neue Ideen wurden eingebracht und wieder verworfen. Am Schluss wurden sieben Varianten geprüft und analysiert. Fachkräfte überzeugten uns davon, dass der Lyssbachstollen langfristig der beste Weg zu einem nachhaltigen Hochwasserschutz von Lyss ist. Auch wenn viele Stimmen zuerst der Auffassung waren, dieses Projekt sei viel zu gross. 15 Tage vor dem ersten Hochwasser beschloss die Delegiertenversammlung des Gemeindeverbandes Lyssbach den Lyssbachstollen.

**Sie mussten als Verbandspräsident ja auch die Meinung nicht direkt betroffener Gemeinden vertreten.**

In erster Linie gab die Finanzierung des

Grossprojektes viel zu reden. Am Schluss gelang es uns aber, alle Verbandsgemeinden solidarisch für die Umsetzung des Stollens zu gewinnen. Die Region stand zusammen und jede

---

«Viele Stimmen waren zuerst der Auffassung, das Projekt wäre viel zu gross.»

---

Gemeinde war bereit, einen zusätzlichen Beitrag zu leisten. Wir konnten auch aufzeigen, dass das Stollenprojekt langfristig dank den grosszügigen Subventionen von Bund und Kanton für die Gemeinden finanzierbar war und das Kosten/Nutzen-Verhältnis stimmte. Die Hochwasser 2007 führten uns ja eindrücklich vor Augen, welche Schäden der Lyssbach anrichten kann. Dies beschäftigte die ganze Region.

**Welches Fazit ziehen Sie?**

Eine gute und voraussehende Arbeit ist die halbe Miete. Rund 20 Jahre haben wir an diesem Projekt gearbeitet. Zum Glück lag das Konzept 2007 «pfannenfertig» vor. Diese Vorarbeit ermöglichte das rasche Eingreifen des Kantons und somit auch die Umsetzung des Stollens innerhalb von fünf Jahren. Das ist der Beweis dafür, dass heutzutage, wenn der Wille und die Finanzen vorhanden sind, eine Vision schnell umgesetzt werden kann.

**Welches Verhältnis haben Sie heute zum Lyssbach?**

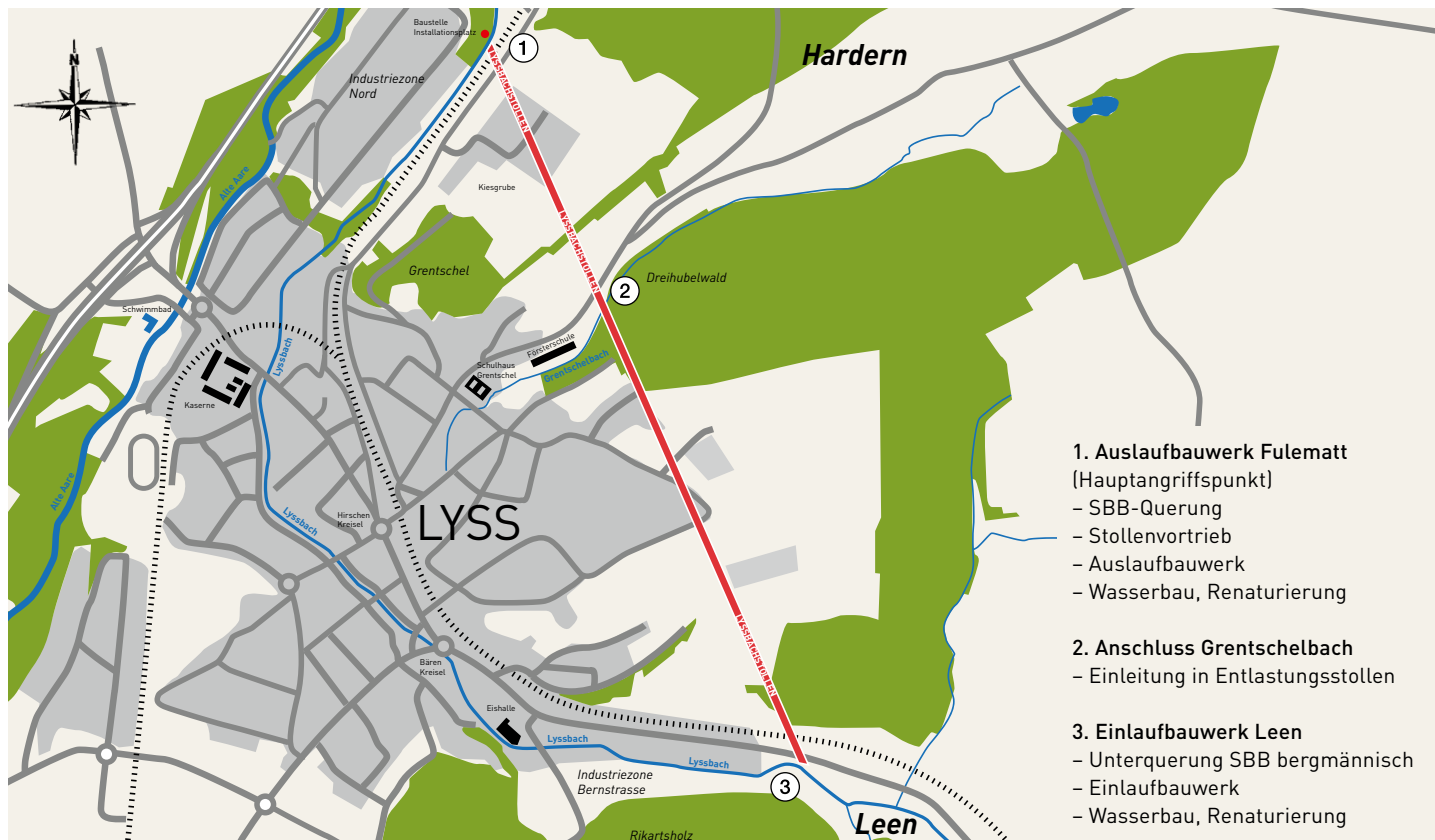
Der Lyssbach ist ein malerisches Gewässer. Es kann aber innerhalb einer halben Stunde von einem bescheidenen Bächlein zu einem reissenden Bach werden.



# Verschiedene Varianten wurden geprüft

In den Jahren 1990 – 2000 wurden mehrere Varianten für den Hochwasserschutz von Lyss geprüft:

<b>Vollausbau</b>	<p>Das Lyssbachgerinne würde über die gesamte Länge verbreitert. Da meistens Strassen entlang des Baches führen oder der Bach direkt an Liegenschaften anstösst, wäre diese Variante nur mit grossem Aufwand, ausserordentlichem Landerwerb und massivem Eingriff in das Ortsbild realisierbar gewesen. Das Aufgeben der Strassen- und vor allem Radwegverbindungen hätte grosse Konsequenzen auf den Verkehr in Lyss gehabt. Zudem wäre dieser Teil mit enormen finanziellen Aufwendungen verbunden gewesen.</p>
<b>Rückhaltebecken im Hauptgerinne</b>	<p>Für einen genügenden Hochwasserschutz bedarf es einem Rückhaltevolumen von rund 600'000 m<sup>3</sup>. Dies hätte einen Damm von zirka 3 – 4 Metern zur Folge. Zudem würden durch das Rückhaltebecken oberliegende Liegenschaften eingestaut. Ein Abtiefen des Rückhaltebeckens war ebenfalls nicht möglich, da dies in das Grundwasser reichen würde. Aus diesen Gründen musste auf diese Variante verzichtet werden.</p>
<b>Rückhaltebecken in den Seitengewässern</b>	<p>Die topographische Lage für Rückhaltebecken ist in den Seitengewässern (Seebach, Allenwilbach, Schmidbach, Chüelibach und weitere) besser geeignet. Um das nötige Rückhaltevolumen zu erreichen, wären aber rund acht Becken, verteilt auf das ganze Einzugsgebiet, nötig gewesen. Diese Becken hätten zudem je nach Ereignis aufeinander abgestimmt werden müssen. Ein verlässlicher Hochwasserschutz, namentlich von Lyss, konnte so nicht garantiert werden.</p>
<b>Nulllösung</b>	<p>Das heisst, Bewusstes in Kauf nehmen von einer unbekanntem Anzahl Überschwemmungen mit einem unbekanntem Schadensausmass. Dies war kein vertretbarer Lösungsansatz.</p>
<b>Nulllösung mit minimalem Schutz</b>	<p>Die Gemeinde Lyss und der Verband haben mit der Realisierung der Sofortmassnahmen und dem Ausbau des Gerinnes nach den drei schweren Überschwemmungen in etwa diesen Ausbaustand bereits erreicht.</p>
<b>Integraler Hochwasserschutz</b>	<p>Mit dem integralen Hochwasserschutz ist das Zusammenspiel aller möglichen Massnahmen inklusive der konsequenten Versicherung von anfallendem Oberflächenwasser gemeint. Die Wirkung wäre nur schrittweise über längere Zeit zu erreichen gewesen, zudem konnte deren Wirkung nicht präzise vorausgesagt werden. Für eine rasche und sichere Umsetzung des Hochwasserschutzes war diese Variante ungeeignet.</p>
<b>Stollen</b>	<p>Als letzte Variante wurde das Ableiten des Hochwassers durch einen Entlastungsstollen geprüft. Das Hochwasser sollte bei einem Ereignis um Lyss herumgeführt werden und unterhalb dem natürlichen Gerinne wieder zugeführt werden. Diese Massnahme erfüllte als einzige Massnahmen alle Anforderungen für einen raschen, sicheren und finanziell tragbaren Hochwasserschutz.</p>



## Der Lyssbachstollen machte das Rennen

Unter den verschiedenen geprüften Varianten zeigte sich die Stollenvariante als die realisierbarste, effektivste und finanzierbarste. Dies wurde auch von allen bisher involvierten Fachinstanzen von Bund und Kanton so bestätigt. Die übrigen sechs Projekte wurden aus der Evaluation gestrichen.

Im Dezember 1996 kam es zum ersten Wechsel an der Verbandsspitze. Fritz Ruchti wurde als Nachfolger von Walter Liniger zum Vorstandspräsident gewählt. In den Monaten November und Dezember 1997 fand das Mitwirkungsverfahren statt. Im Mai 2004 erfolgte endlich die öffentliche Auflage, dabei sind 27 Einsprachen eingegangen, die alle bis auf eine erledigt werden konnten. Anschliessend musste das Projekt Hochwasserschutz das Genehmigungsverfahren bei den kantonalen und eidgenössischen Stellen durchlaufen. An der Delegiertenversammlung vom 6. Juni 2007 konnten die Delegierten den

Wasserbauplan Hochwasserschutz Lyss mit dem Stollenprojekt verabschieden, d.h. dass nur 15 Tage vor dem ersten grossen Hochwasser die definitive Lösung auf dem Tisch lag.

Die Genehmigung durch die kantonale Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion erfolgte im November 2007.

Der Verband befasste sich auch mit einer Revision des Organisationsreglements, da das neue Gemeindegesetz eine Überarbeitung erforderte. Die Delegierten mussten zweimal über eine Revision befinden, weil die erste gestützt auf eine Beschwerde der Gemeinde Schüpfen zu überarbeiten war. Die Reglementsrevision erforderte eine einstimmige Genehmigung durch alle Verbandsgemeinden. Das Reglement bildete die Grundlage für die Realisierung des Stollenprojektes. In all den Diskussionen um einzelne Artikel ging es im Grunde genommen nur um eine einzige Frage:

Wie gross sind die verbleibenden Kosten, die von den Verbandsgemeinden zu tragen waren? Der Kostenverteiler durfte nicht angetastet werden, denn der Vorstand war überzeugt, dass eine solche Auseinandersetzung nie zu einem Ziel führen und damit das ganze Verbandsgebilde gefährden würde. Die Baudirektion hätte im Notfall das Projekt in eigener Regie realisiert und anschliessend den Gemeinden nach Abzug aller Subventionen schlicht und einfach die Rechnung präsentiert. Nach langem Hin und Her und dank der Vermittlung durch die Baudirektion konnte eine gütliche Einigung gefunden werden. Die Gemeinde Lyss als Hauptbetroffene war bereit, zusätzlich zu ihrem Beitrag gemäss Kostenverteiler einen einmaligen Vorabbeitrag in der Höhe von 2,5 Mio. Franken zu leisten. Mit dieser Lösung waren alle Gemeinden einverstanden und somit stand der Sonderfinanzierung des Entlastungsstollens nichts mehr im Wege. Sie fand bei den zuständigen Organen aller sechs Verbandsgemeinden Zustimmung.



# Einzugsgebiet Gemeindeverband Lyssbach



## Der Lyssbach

- Einzugsgebiet: ca. 56 km<sup>2</sup>
- Gerinnelänge: ca. 15 km
- Seitenbäche: ca. 30 km
- ca. 70 km Böschungspflege

## Die Aufgaben des Verbandes

Selbstverständlich befasste sich der Verband nicht nur mit dem Entlastungsstollen von Lyss. Neben diesem Grossprojekt war und ist der Lyssbach auf seiner ganzen Länge zu sanieren. So sind bis heute mehrere Strecken in Lyss selbst aber auch oberhalb

von Lyss in den Gemeinden Grossaffoltern und Schüpfen verbessert und vor allem renaturiert worden. Zudem sind aufwändige Arbeiten an mehreren Seitenbächen realisiert worden, so am Baggwilgraben, am Allenwilbach, am Chefigraben, am Unterlauf des Chüelibachs sowie am Schmidebach. Für Projektierung, Landerwerb und Realisierung all dieser Bauvorhaben sind Bruttokredite von weit über 17 Mio. Franken gesprochen worden. Dank massiven Subventionen von Bund und Kanton und aus dem Renaturierungsfonds waren diese Sanierungen für die Verbandsgemeinden überhaupt realisierbar.



## «Das Unwetter hat uns zusammengeschweisst»

Stephan Mathys, Feuerwehrkommandant (Naturgefahrenberater) im Gespräch

### **Als Feuerwehrkommandant haben Sie schon viele schwierige Situationen erlebt. Wo ordnen Sie die Hochwasserereignisse 2007 ein?**

Jede Katastrophe oder jeder Unfall hat seine eigene Geschichte. In meiner Funktion als Feuerwehrkommandant habe ich in den letzten Jahren etliche Situationen erlebt, die mir sehr nahe gegangen sind. Ich erinnere nur an den Hausbrand in Kallnach mit Todesopfern. Solche Ereignisse sind emotionell hoch einzustufen und tiefgreifend.

Die Hochwasserereignisse in Lyss führten uns vor Augen, wie machtlos der Mensch gegenüber Naturgewalten ist. Man kann von Glück sagen, dass kein Personenschaden entstand.

### **Anfänglich konnten Sie in erster Linie Nothilfemassnahmen leisten, mehr war nicht möglich. War das frustrierend?**

Wir hatten ja bereits Erfahrungen mit Hochwasser und entsprechend Material angeschafft und Einsatzszenarien danach ausgerichtet. Wir lernten in den letzten Jahren damit zu leben. Aber natürlich war gerade das dritte Ereignis Ende August besonders frustrierend. Die

---

«Man kann von Glück sagen, dass kein Personenschaden entstand.»

---

Meteorologen meldeten eine Schlechtwetterfront und wir organisierten die ersten Massnahmen. Aber die Intensität der Wassergewalten war zu riesig, der Lyssbach schwoll innert 20 bis 30 Min. dermassen an und wir konnten einfach nur noch zusehen und abwarten.

### **Verzweiflung lässt die Bevölkerung näher rücken. War das in Lyss auch der Fall?**

In der Tat ist die Bevölkerung zusammengerückt. Man schaute zueinander und leistete Unterstützung. Dieses Zusammenrücken ist noch heute in den Köpfen der Lysserinnen und Lysser verankert.

### **Der Hochwasserschutz ist nun hergestellt – schlafen nun auch Sie ruhiger?**

Es ist für uns eine riesige Erleichterung. Auch wenn nicht alle Hochwasserprobleme in unserer Umgebung gelöst sind, vom Lyssbach aus sollte für die Lysser Bevölkerung keine Gefahr mehr drohen. Und so kann man sich wieder in erster Linie am friedlichen Bächlein erfreuen.



# Bau des Stollens nimmt konkrete Formen an



Im Januar 2009 bewilligte das bernische Parlament den Kredit. / zvg.

Schon nach dem zweiten Hochwasser am 8. August 2007 wurden in Lyss Stimmen laut, dass eine rasche Realisierung des Hochwasserschutzes der Gemeinde Lyss durch den Kanton erfolgen soll. Nachdem am 29. August 2007 der Lyssbach innert kürzester Zeit zum dritten Mal zugeschlagen hatte, wurde zwischen dem Kanton Bern, dem Gemeindeverband Lyssbach und den beiden direkt betroffenen Gemeinden Lyss und Buswil beschlossen, dass die Realisierung der Hochwasserschutzmassnahmen durch den Kanton erfolgen wird.

Innerhalb des Kantons wurde das Tiefbauamt des Kantons Bern, vertreten durch

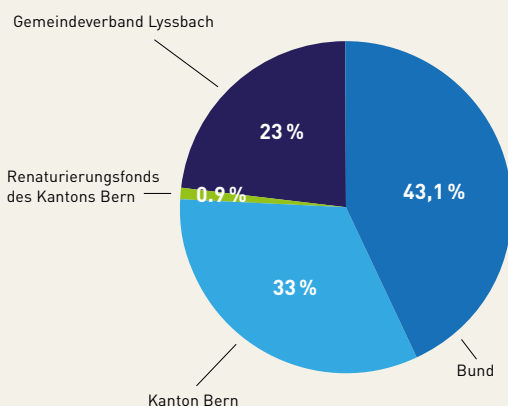
den Obergeringenieurkreis III, mit dieser Aufgabe betraut. Der zuständige Wasserbauingenieur Jörg Bucher übernahm somit anstelle der Oberaufsichtsfunktion die Vertretung der Bauherrschaft.

Gegenüber der ursprünglichen Planung des Verbandes mit einem geplanten Baubeginn von frühestens 2012, mussten nun innert kürzester Zeit die noch nötigen Detailabklärungen getroffen werden, damit mit den Bauarbeiten umgehend begonnen werden konnte. Dafür musste für den Bereich des Ein- und Auslaufbauwerkes eine Detailplanung in Auftrag gegeben werden. Zudem entschloss man sich, die Ausführ-

ung einer Totalunternehmung (TU) zu übertragen. Somit konnte sichergestellt werden, dass dank Reduzierung der Schnittstellen eine rasche Realisierung möglich war. Zudem wurden entlang der Stollenachse zirka 20 Probebohrungen veranlasst, um den Verlauf der Felsoberfläche genauer zu definieren.

Weiter konnte dank der raschen Mandatierung eines Ingenieurbüros der vom Bund verlangte Modellversuch des Einlaufbauwerkes schon im Frühling 2008 gestartet werden. Die aus dem Modellversuch gewonnenen Erkenntnisse flossen anschliessend direkt in die Detailplanung ein. So wurde das Einlaufbauwerk, inklusive das davorliegende Beruhigungsbecken, genau nach dem optimierten Modell erstellt. Neben den technischen Abklärungen musste auch schon zu einem frühen Zeitpunkt das Grossratsgeschäft vorbereitet werden, da mit der neuen Trägerschaft nun der Kanton über den Bruttokredit zu befinden hatte. Gestützt auf die im Sommer eingegangenen Offerten konnte der voraussichtliche Finanzbedarf ermittelt werden. Allfällige Risiken, wie die Querung der beiden Eisenbahntrassen, geologische Unsicherheiten oder Unterbrüche durch Hochwasser wurden beurteilt und entsprechend im Kostenvorschlag berücksichtigt. Dies führte dann zu einem Bruttokredit von 52,3 Millionen Franken.

## Die Finanzierung



Dank der gründlichen und vorausschauenden Ausführungsplanung, aber auch dank Wetterglück - es gab während der ganzen Bauzeit keine Hochwasser, die den Bauablauf behindert oder erschwert hätten - zeichnete sich sogar eine deutliche Kreditunterschreitung ab. Die eingerechneten Risiken sind grossmehrheitlich nicht eingetroffen.

	Kredit	Endkosten **
Anteil Bund	43,1 %	22,5 Mio Fr.*
Anteil Kanton	33 %	17,3 Mio Fr.*
Renaturierungsfonds des Kantons Bern	0,9 %	0,45 Mio Fr.*
Anteil Gemeindeverband Lyssbach	23 %	12,0 Mio Fr.*
<b>TOTAL</b>	<b>52,3 Mio Fr.*</b>	<b>46,5 Mio Fr.*</b>

(\*gerundete Beträge / \*\* Stand Oktober 2012)



«Die Hilflosigkeit gegenüber diesen Naturgewalten in dieser finsternen Nacht werde ich nie vergessen. Heute schützt uns der Stollen vor Hochwasser. Das beruhigt mich. Zudem fühle ich mich als Bürger ernst genommen. Die Politik hat reagiert und in die «Hände gespuckt». Das Resultat ist der Lyssbachstollen.»

**Piero Recchia**

Abwart Schule Stegmatt



«Das Wasser war überall und jegliche Anstrengungen waren vergebens. Bei uns drückte das Wasser von unten in die Gebäude. Ein Problem der Kanalisation. Darum habe ich immer noch Respekt vor dem Grundwasser. Ich bin aber überzeugt, dass mit dem Lyssbachstollen ein wichtiges Bauwerk realisiert wurde, welches uns Sicherheit gibt.»

**Antonio Fasano**



«Landunter: das Hochwasser hatte viele Schattenseiten. Wir standen den Wassermassen hilflos gegenüber und mussten zusehen, wie der Pegel stetig stieg – beim dritten Mal auf 1,80 m im Keller. Der Sommer 2007 schweisste aber auch die Bevölkerung zusammen. Die Solidarität unter den Quartierbewohnern war gross – man half einander, so gut es ging.»

**Familie Rosmarie und Gerhard Leuenberger mit Nils, Jan und Noah**



«Die zweite Überschwemmung war für mich am schlimmsten. Kaum hatten wir alles wieder hergerichtet, kam das Wasser schon wieder. Da ich nicht mehr gut zu Fuss bin, musste ich tatenlos zuschauen und konnte praktisch nichts retten. Am nächsten Tag hat mir eine Unbekannte eine Züpfе geschenkt. Das hat mich riesig gefreut.»

**Willy Flückiger**





Ⓐ Im Teich werden das Geschiebe abgelagert, die Strömung beruhigt und mit dem Grobholzrechen das Schwemmgut vom Einlauf in den Stollen ferngehalten.

Ⓑ Das Wasser staut sich an der Blende und fliesst seitlich in einen Beruhigungsteich.

## Wichtige Erkenntnisse aus den Modellversuchen

### Modellversuche an der ETH in Zürich

Die Funktionstüchtigkeit des Einlaufbauwerkes wurde mittels eines Hybridversuches untersucht und optimiert. Dabei wurde das Einlaufbauwerk und ca. 200 m der anschliessenden Stollenstrecke in einem Computermodell aufgesetzt. Mit diversen Anpassungen an den Dimensionen und

Längsgefällen konnte im Computermodell das Anspringverhalten und das Ableiten des Wassers getestet und verbessert werden. Anschliessend wurde, gestützt auf die gewonnenen Daten an der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETH Zürich, ein entspre-

chendes Modell erstellt. An dem physikalischen Modell im Massstab 1:16 konnten die Erkenntnisse der Computerberechnung überprüft werden. Diverse Feinjustierungen ermöglichten eine weitere Optimierung des ganzen Stollenbauwerkes.



Das Wasser staut sich an der Blende und fliesst seitlich in einen Beruhigungsteich.



Das Wasser gelangt über einen Überfall in das Einlaufbauwerk.



Simulation der ersten 70 Meter: Der Übergangsbereich vom Rechteckprofil zum Kreisprofil.



## «Eine grossartige Teamleistung»

Jörg Bucher, Projektleiter Oberingenieur Kreis III, Tiefbauamt des Kantons Bern

### **Sie sind zum Auftrag gekommen, wie die Jungfrau zum Kinde – welche Erinnerungen haben Sie an diesen Moment?**

Ich kannte die Projektevaluation sowie das Stollenprojekt von meiner Tätigkeit als Vertreter der Aufsichtsbehörde. Am 30. August 2007, ein Tag nach dem letzten, verheerenden Hochwasser, übernahm der Kanton Bern die Federführung beim Projekt und ich wurde

---

«Termingerecht wurden die Bauarbeiten beendet und der Kostenrahmen wurde eingehalten.»

---

quasi über Nacht mit der Projektleitung betraut. Damit verbunden war ein grosses Zusatzengagement. Dies hatte natürlich auch Konsequenzen auf unser Privatleben, zumal unser drittes Kind unterwegs war.

**Innerhalb kürzester Zeit mussten eine Organisationsstruktur aufgebaut und die nötigen Vorkehrungen getroffen werden. Eine grosse Herausforderung?**

Ich hatte schon Projektleitungserfahrungen, beispielsweise beim Projekt «Brücke Hagneck». Innerhalb kürzester Frist bauten wir die Organisationsstruktur auf. Eine verantwortungsvolle Aufgabe. Umso mehr, dass die Erwartungshaltung der Öffentlichkeit gegenüber dem Stollenprojekt gross war. Da stellt man sich zwischendurch schon die Frage: Kommt das gut, funktioniert der Stollen bei Hochwasser?

### **5 Jahre später – der Stollen ist gebaut und konnte dem Betrieb übergeben werden – welche Gefühle bewegen Sie?**

Für mich ist es eine grosse Befriedigung, wie dieses Projekt gemeinsam mit allen Beteiligten umgesetzt werden konnte. Termingerecht wurden die Bauarbeiten beendet und der Kostenrahmen wurde eingehalten. Zudem hatten wir auf dem Bau keine nennenswerten Unfälle mit Personenschaden. Eine grossartige Teamleistung und ich bin überzeugt, dass wir stets die richtigen Entscheide getroffen haben.

### **Ist Lyss nun geschützt?**

Die Gemeinde Lyss ist nun vor dem

Lyssbach geschützt. Eine absolute Sicherheit gibt es aber nicht. Dies hängt von vielen Faktoren ab. Wir können nur darauf hinarbeiten, die Gefahren frühzeitig zu erkennen und die richtigen Entscheide zu treffen, damit grosse Schadenereignisse verhindert werden können.

### **Welche Herausforderung treten Sie als nächstes an?**

Gerade im Bereich der Alten Aare ist der Wasserbauverband Alte Aare an den Vorbereitungen weiterer Hochwasserschutzmassnahmen. Unter anderem werde ich versuchen, hier meine gemachten Erfahrungen beim Projekt Lyssbach einzuspeisen.







## Frühling 2009: Es geht los!

Im Bereich des Auslaufbauwerkes Fulematt und dem Mühlenweg in Lyss wurden im Frühjahr 2009 Holzbestände geschlagen. Diese Arbeiten waren Bestandteil der Revitalisierung des Auenwaldes in diesem Gebiet. Zudem diente ein Teil der gerodeten Fläche während des Stollenbaus als Installationsplatz. Anschliessend wurde das Terrain umgestaltet und bis zu 1,5 m abgesenkt. Ziel war es, dass dieses Gebiet zukünftig in regelmässigen Abständen überschwemmt wird. Dies fördert die auenwaldspezifische Flora.

Zu den Vorarbeiten für den Stollenbau gehörten unter anderem die Erstellung der Zufahrt ab dem Industriering über das Industriegleis sowie das Aufschütten einer Baupiste. Weiter wurde Anfangs September eine SBB-Hilfsbrücke eingebaut. Parallel dazu

wurde die Portalkonstruktion erstellt. Dieses rund 360 Tonnen schwere Portal mit einer Breite von 7.5 m, einer Höhe von 5.9 m und einer Wanddicke von rund 50 cm wurde anschliessend unter der SBB-Hilfsbrücke eingeschoben. Ein Arbeitsschritt, der von sämtlichen involvierten Unternehmen viel abverlangte.





Nachdem die Portalkonstruktion am richtigen Ort war, wurde anschliessend die SBB-Hilfsbrücke wieder ausgebaut. Auf Transportfahrzeugen wurden der 54 t schwere Bohrkopf sowie der 24 t schwere Hauptträger geliefert. Die einzeln angelieferten

Teile der Tunnelbohrmaschine wurden vor Ort revidiert und kontinuierlich für den Einsatz im Lyssbachstollen vorbereitet.

## Das Bauprogramm

### September 2007

Projektübernahme durch den Kanton

### November 2007

Genehmigung Wasserbauplan

### Mai 2008

Beginn Modellversuche an der ETH Zürich

### Sommer 2008

Submission

### Januar 2009

Finanzbeschluss des Grossen Rates des Kantons Bern

### Mai 2009

Baustart

### Herbst 2009

Vorbereitungsarbeiten Stollenportal Fulematt

### April 2010

Beginn Stollenvortrieb

### November 2010

Durchstich beim Einlaufbauwerk Leen

### Sommer 2011

Bau des Kreisels Bernstrasse/Wilerstrasse

### Ende 2011

Inbetriebnahme des Stollens

### Mitte 2012

Fertigstellung der Bauarbeiten

### 29./30. Juni 2012

Einweihung des Lyssbachstollens

### August 2012

Rückbau des Installationsplatzes Fulematt, Renaturierungsmassnahmen





#### Daten und Fakten zur Tunnelbohrmaschine

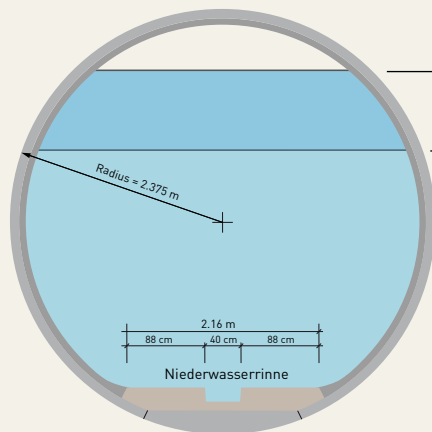
Bohrdurchmesser	4,75 m
Installierte Gesamtleistung	1'500 kW
Gewicht TBM + NL	330 t
Anzahl Rollenmeissel	35 Stk.
Vorschubkraft	6'800 kN
Drehzahl	0 – 10 U/min

## Die Tunnelbohrmaschine «talpa»

Die Tunnelbohrmaschine hat einen Bohrkopf-Durchmesser von 4,75 m. Dieser ist mit 35 Rollenmeisseln bestückt. Sie graben das Gestein ab, welches über Förderbänder abtransportiert wird. Der 330 Tonnen schwere Koloss bewegte sich mit durchschnittlich 18 Metern pro Tag vorwärts. Im hinteren

Maschinenbereich wurde die Tunnelwand mit Spritzbeton gesichert und ausgekleidet. Viele Arbeitsschritte liefen gleichzeitig ab, was Zeit und Kosten sparte.

#### Das Querprofil des Entlastungsstollens



65,8 m<sup>3</sup>/s: Extrem Hochwasser (Faktor 1,5 des 2007-Hochwassers in Lyss)

43,8 m<sup>3</sup>/s: Jahrhundert-Hochwasser (Lyss, August 2007)

Die Kapazität des Stollens beträgt rund 70 m<sup>3</sup>/s oder etwa rund 330 Badewanneninhalte pro Sekunde.



Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer mit Taufpatin Verena von Aesch

Am 30. März 2010 taufte Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer die 330 Tonnen schwere Tunnelbohrmaschine auf den Namen «talpa» (Deutsch: Maulwurf). Zudem wurde die Heilige Barbara, Schutzpatronin der Mineure, gesegnet.



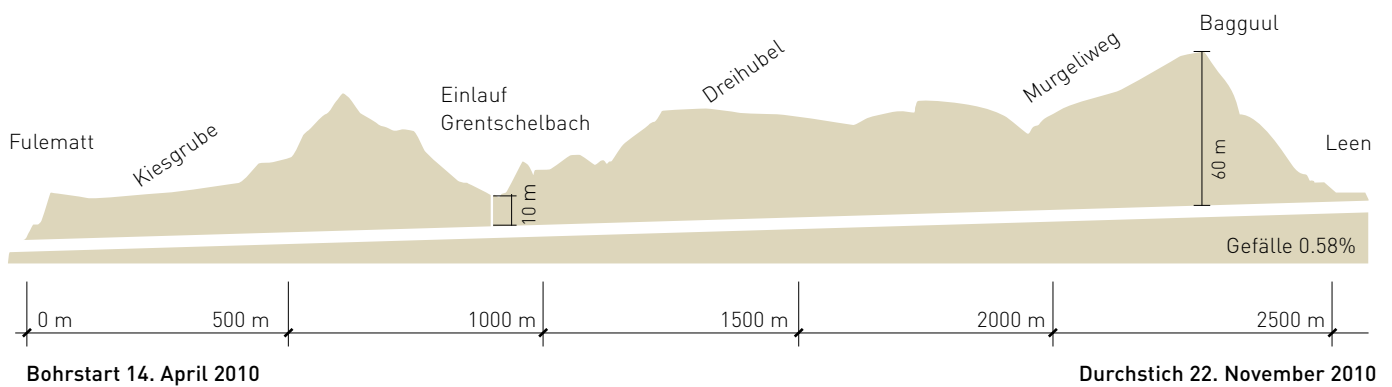


## Bohrstart

Die Tunnelbohrmaschine «talpa» hat termingemäss Mitte April 2010 ihre Bohrarbeiten am Lyssbachstollen aufgenommen. Der 330 Tonnen schwere Koloss bewegte sich in den kommenden Monaten mit durchschnittlich 18 Metern pro Tag vorwärts.









## «Eine grosse Herausforderung»

Pius Bürge, dipl. Bauingenieur HTL NDS-W, Baustellenchef Implenia Bau AG

### **Pius Bürge, Sie stammen aus der Ostschweiz. Wann haben Sie zum ersten Mal vom Lyssbach und dem Hochwasser gehört?**

Natürlich wusste ich aus den Medien von den Hochwasserproblemen von 2007 im Seeland, aber konkret vom Lyssbach habe ich zum ersten Mal im Zusammenhang mit der Bauausschreibung gehört.

### **Gibt es vergleichbare Bauwerke für Sie?**

In meiner Nachbargemeinde Uzwil wurde ein ähnliches Bauwerk erstellt. Dort wurde ein 1,35 km langer Entlastungsstollen gebaut. Dieser leitet bei einem Hochwasserereignis die Wassermassen von der Uze in die Glatt. Der Stollen wurde ebenfalls mit einer Tunnelbohrmaschine, allerdings mit einem Ausbruchdurchmesser von 3,5 m, ausgebrochen. Im Jahr 2007 erfolgte der Durchschlag, 2008 die Inbetriebnahme.

### **Mit welcher Motivation sind Sie ans Werk gegangen?**

Für den Bau des Lyssbachstollens wurde mit der Implenia Bau AG ein Werkver-

trag als Totalunternehmer abgeschlossen. Diese Vertragsform wird im Tunnelbau immer öfters angewendet. Für mich persönlich war das eine neue, aber interessante Situation. Wir waren nicht nur für die Ausführung verantwortlich, sondern bereits in der Phase der Detailplanung massgebend involviert. Dies ermöglichte es mir, meine Erfahrungen zum guten Gelingen des Bauprojektes einbringen zu können.

---

«Wir hatten Glück, der Tunnelvortrieb verlief sehr gut.»

---

### **Im Winter 2008/2009 begannen die Bauarbeiten – jetzt ist der Stollen fertig gestellt. Eine Genugtuung für Sie – sind Sie zufrieden mit den Arbeiten, mit dem Resultat?**

Wir wussten, dass der Mergel für die Tunnelbohrarbeiten ein schwieriges Material ist und zu Beginn konnten wir nicht einschätzen, mit wie viel Bergwas-

ser wir es beim Ausbruch zu tun haben würden. Wir hatten Glück, der Tunnelvortrieb verlief sehr gut, wir konnten die gemachten Vereinbarungen einhalten und haben das Optimum erzielt. Die Aussenarbeiten erfolgten unter permanentem Hochwasserrisiko. Wir hatten immer alle möglichen Massnahmen vorgesehen, wir mussten sie glücklicherweise nicht einsetzen.

### **Und was nimmt der Ostschweizer mit in die Heimat?**

Ich erlebte die Bevölkerung als sympathisch, offen und angenehm. Man spürte den gemeinsamen Willen, dieses Projekt durchzuziehen. Dies gilt auch für die Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft, den Behörden, der Nachbarschaft und im Projektteam. Ich werde Lyss in guter Erinnerung behalten.



# Tag der offenen Baustelle

Rund 1000 Interessierte besuchten am Pfingstsonntag, 22. Mai 2010 den Installationsplatz Fulematt in Lyss. An verschiedenen Informationsposten wurden die Besucher aus erster Hand über die Entstehungsgeschichte des Stollens, den Stand der Bauarbeiten sowie über weitere Hochwasserschutzprojekte im Bereich des Lyssbaches und der Alten Aare informiert.

Für die Organisation zeichneten das Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis III, der Gemeindeverband Lyssbaches, die Gemeinde Lyss sowie die Bauunternehmung.





«Die drei Hochwasser im 2007 hatten einschneidende Konsequenzen auf unser privates wie berufliches Leben. Bei den zwei ersten Hochwassern haben wir uns «aufgerafft» und mit viel Energie und Engagement den Betrieb wieder in Schwung gebracht. Das dritte Hochwasser war aber vernichtend. Ohne Perspektiven auf Sicherheit betreffend weiteren Hochwassern vom Lyssbach, zwang uns dies dann zu unserer Entscheidung der Geschäftsaufgabe. Wir schauten vorwärts. Immerhin gab es keine Personenschäden.»

**Beatrice und Michael Rogen**  
Ehemalige Inhaber Bäckerei Rogen



«Im ersten Moment ist für mich eine Welt zusammen gebrochen – innerhalb weniger Momente war unser Werk wie weggefegt. Es hiess: Zurück auf Feld 1! Mit viel Eigenleistungen und grossem Aufwand haben wir aber unser Lokal wieder hergerichtet und nun ist es noch besser und schöner als vorher. Jetzt hoffe ich aber, dass so etwas nie mehr geschieht.»

**Lucio Stanco**  
Ehemaliger Präsident Circolo Italiano



«Der Wasserpegel stieg enorm schnell an und wir leiteten umgehend unsere Sofortmassnahmen ein. Als dann das Wasser regelrecht aus den Senklöchern schoss, konnten wir nur noch zusehen. Wir hatten ein riesiges Glück, dass wir keine Personenschäden zu verzeichnen hatten. Nach dem Unwetter investierten wir mehrere hunderttausend Franken in Schutzmassnahmen. Und heute freuen wir uns über den Stollen.»

**Kurt Michel**  
Technischer Chef Feintool



«Alles lief reibungslos.  
Ich liebe Mergel!»

**Maulwurf Talpa**  
Maskottchen der Tunnelbohrmaschine









## Der Lyssbachstollen ist ausgebrochen

Planmässig erreichte die Tunnelbohrmaschine «talpa» am 22. November 2010 das Einlaufbauwerk Leen im Süden von Lyss.

Der 330 Tonnen schwere Koloss benötigte für den 2,5 Kilometer langen Ausbruch des Lyssbachstollens rund sieben Monate. Dies entspricht einem wöchentlichen Ausbruch von 75 Laufmeter Stollen.

Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer gratulierte an der Durchstichfeier den Mineuren für das abgelieferte Meisterstück. «Es sind keine nennenswerten Schwierigkeiten aufgetreten und der Zeitplan konnte bestens eingehalten werden».



Stefan Studer,  
Kantonsoberingenieur

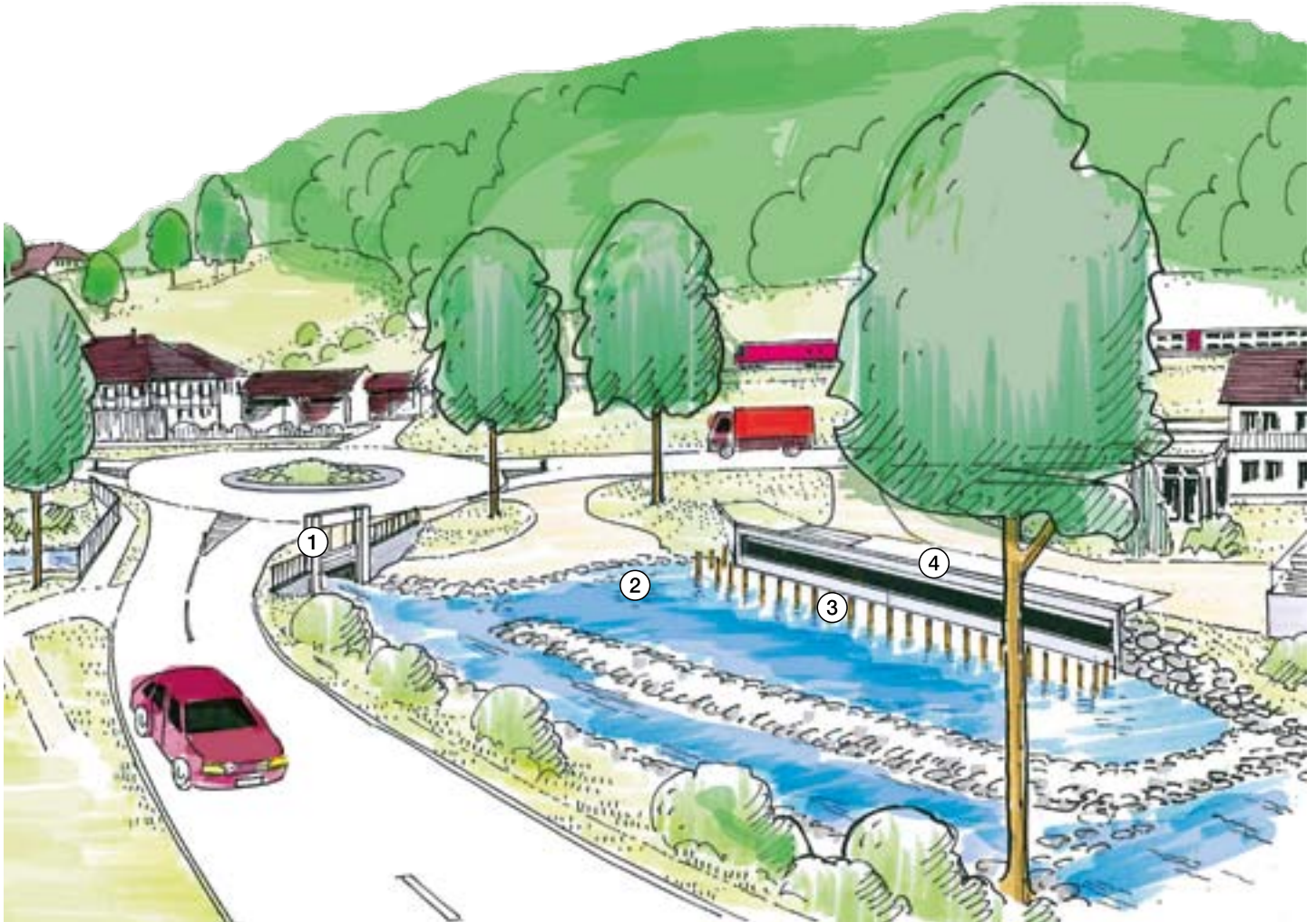


«Ausbruch geschafft!»  
Jörg Bucher, Projektleiter, OIK III



Zufriedene Gesichter bei der Bauherrschaft:  
Stefan Studer, Kantonsoberingenieur (links)  
und Kurt Schürch, Kreisoberingenieur (OIK III)





## Das Einlaufbauwerk Leen: Das Herzstück

Der Einlaufbereich im Leen besteht aus einer Drosselblende ① (eine Klappe) im Lyssbach, dem Beruhigungsteich ②, einem Grobholzrechen ③ und dem Einlaufbauwerk ④. Das Hochwasser kann bis zu einer bestimmten Wassermenge das Gerinne des Lyssbaches ungehindert passieren. Wenn der Wasserspiegel bei der Brücke Bielstrasse ein kritisches Niveau erreicht ( $24 \text{ m}^3/\text{s}$ ), gibt die Pegelmessung der Blende im Leen den Drosselungs-befehl.

Das Wasser staut sich hinter der Blende, steigt an und fliesst seitlich in einen Beruhigungsteich. Dieser nimmt verschiedene wichtige Funktionen wahr. Im Teich wird das Geschiebe abgelagert, die Strömung beruhigt und mit dem Grobholzrechen das Schwemmmaterial vom Einlauf in den Stollen ferngehalten. Anschliessend gelangt das Wasser über einen Überfall in das Einlaufbauwerk zum Entlastungsstollen.

Nach zwei Dritteln der Stollenstrecke wird über einen Vertikal-schacht der Hochwasseranteil des Grentschelbaches eingeleitet. Das Auslaufbauwerk in der Fulematt wird die Energie des Wassers vor der Rückgabe in das Lyssbachgerinne abbauen.









# «Nun kann ich wieder ruhig schlafen»

Hermann Moser, alt Gemeindepräsident und Vizepräsident des Gemeindeverbandes Lyssbach

## **Hermann Moser, als Gemeindepräsident erlebt man eine derartige Katastrophe in der Gemeinde auf vielschichtige Art und Weise. Erinnerungen an den Sommer 2007?**

Der Sommer 2007 heisst für mich «10 Wochen - drei Hochwasser» und dies bedeutet drei Mal der Natur vollständig ausgeliefert zu sein. Die Belastung war riesig. Umso grösser ist die Genugtuung, dass das Problem für



Lyss heute weitgehend gelöst ist und die Bevölkerung bei Regen wieder ruhig schlafen kann.

## **War man auf ein solches Ereignis vorbereitet?**

Wir waren gut organisiert und ein eingespieltes Team. Jeder kannte seine Aufgabe. Zudem war uns die Problematik bewusst. Wir hatten ja bereits Erfahrungswerte aus früheren Zeiten und entsprechende vorbereitende Massnahmen getroffen. Namentlich das Hochwasser Ende August 2007 war vom Ausmass dermassen gross, dass wir schliesslich an die Grenzen kamen.

## **Wurde auch Kritik an den Behörden geübt?**

Natürlich gibt es immer Kritik und Einwände. Durch die Serie von Hoch-

wassern stieg dementsprechend auch der Druck auf die Behörden. Die Bevölkerung wollte endlich wissen, wann das Problem richtig gelöst wird. Das ist verständlich. Dank der grossen Arbeit des Gemeindeverbandes Lyssbach über Jahre hinweg lag ja ein entsprechendes Projekt eines Stollens vor, verabschiedet von der Delegiertenversammlung. Einzig die Finanzierung war damals noch nicht gelöst. Dies machte es überhaupt möglich, dass nun innerhalb dieser Frist von fünf Jahren der Stollen gebaut werden konnte.

## **Wie grenzt man sich ab, Hermann Moser als Privatperson, Hermann Moser als Gemeindepräsident?**

Das ist schwierig und verständlicherweise erwartet die Bevölkerung von der Gemeindeführung Lösungen. Das private Umfeld gab mir den nötigen Halt und die Zusammenarbeit zwischen Gemeindegemeinschaft, Feuerwehr, Gemeinderat funktionierte. Zudem konnte ich auf die Hilfe von Fritz Ruchti und Jürg Eberle vom Gemeindeverband Lyssbach zählen. Sie haben massgebend mitgeholfen,

---

«Die Bevölkerung wollte endlich wissen, wann das Problem richtig gelöst wird.»

---

dass wir heute da sind, wo wir hin wollten. Ihnen sei herzlich gedankt.

## **Nun, 5 Jahre später, konnte der Stollen eingeweiht werden – was bedeutet das für Sie?**

Für mich ist dies der Beweis dafür, dass die Politik etwas bewegen kann, wenn die richtigen Grundlagen vorhanden sind. Dies ermöglichte auch das kurz-

fristige Eingreifen des Kantons Bern. Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer konnte Ende August 2007 ein ausführungsfähiges Projekt übernehmen. Ohne die vorher geleisteten Arbeiten wäre dies nie möglich gewesen. Indem der Kanton Bern die Bauherrschaft übernommen hat, konnte nun der Stollen in 5 Jahren realisiert werden.

## **Welches Verhältnis haben Sie heute zum Lyssbach?**

Der Lyssbach bleibt für mich der idyllische Bach, die grüne Meile von Lyss. Ein Naherholungsraum von unbezahlbarem Wert.







«Das erste Hochwasser nahmen wir noch sportlich, beim zweiten waren wir verzweifelt und das dritte war katastrophal. Innerhalb kürzester Zeit wurde unser Haus drei Mal in Mitleidenschaft gezogen. Wir haben unsere Konsequenzen daraus gezogen. Heute wohnen wir erhöht über Lyss und fühlen uns sicher.»

**Katrin und Thomas Flühmann**



«Die Hochwasser haben uns drei Mal getroffen. Das erste Mal sah es im Keller, in der Garage und im Bastelraum aus, als hätte eine Bombe eingeschlagen. Alles lag kreuz und quer durcheinander. Es gingen viele Fotos und Dokumente meiner Vorfahren verloren. Jedes Mal mit dem Regen kam auch die Angst vor einer weiteren Überschwemmung. Lange überlegten wir uns einen Wegzug. Der Stollen ist für uns eine grosse Erleichterung, endlich ist Ruhe eingeleitet.»

**Verena von Aesch**



«Ich kenne den Lyssbach schon von klein auf und auch dessen Tücken, aber an etwas Vergleichbares wie die Hochwasserserie 2007 kann ich mich nicht erinnern. Ende August 2007 ist unser Lager im Wasser im wahrsten Sinn des Wortes versoffen. Nun aber bin ich überzeugt, dass wir nie mehr einen solchen Ausnahmezustand erleben müssen.»

**Robert von Dach**

Von Dach Technik AG



## Auch der Grentschelbach wird gezähmt

Die Kapazität des Grentschelbaches in seinem Unterlauf ist durch seine künstliche Führung stark eingeschränkt. Namentlich im Bereich der Brücke Rosenmattstrasse ist ein markanter Engpass festzustellen. Bei einem grösseren Hochwasserereignis trat der Bach über die Ufer.

Um das Quartier entsprechend vor Hochwasser zu schützen, werden in Zukunft die Wassermassen bei hohem Wasserstand durch einen Schacht in den Entlastungsstollen Lyssbach geleitet.



Das Entlastungsbauwerk Grentschelbach funktioniert analog dem Prinzip des Einlaufbauwerkes Leen. Ab einem Abfluss von  $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$  staut sich das Wasser hinter dem Wehr zurück, bis die Überfallquote erreicht wird. Ab diesem Zeitpunkt wird die zusätzliche Wassermenge über das Entlastungsbauwerk dem Lyssbachstollen zugeführt.





# Lyss ist vor Hochwasser geschützt

Ende November 2011 hat Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer den Lyssbachstollen in Lyss planmässig und termingerecht dem Betrieb übergeben. Der rund 2,6 Kilometer lange Stollen schützt Lyss vor künftigen Hochwassern. Das Projekt wurde vom Gemeindeverband Lyssbach ausgearbeitet und nach dem Hochwasser von 2007 vom Kanton Bern innert weniger Jahre realisiert.





# Renaturierung Auenwald in der Fulematt und die Abschlussarbeiten

von Jörg Bucher, Projektleiter Oberingenieur Kreis III,  
Tiefbauamt des Kantons Bern

Der Entlastungsstollen mündet nach dem Industriegebiet Nord (Industriering) im Gebiet Fulematt in den Lyssbach ein. Von hier aus fliesst bei einem Hochwasser wieder der ganze Hochwasserabfluss im Gerinne des Lyssbaches der Alten Aare zu. Damit das anfallende Wasser auch sicher abgeleitet werden kann, hätte in diesem Abschnitt das bestehende Gerinne auf die nötige Kapazität massiv ausgebaut werden müssen. Um diesen grossen Eingriff in das natürliche Gerinne zu verhindern, suchten die Planer nach einer alternativen Lösung. Als Möglichkeit anerbote sich, das Hochwasser über den schon bisher überfluteten Waldbereich ableiten zu lassen. Dies bedingte aber, dass längs dem Wald zum Schutz der angrenzenden Industriebetriebe und der ARA Lyss ein Hochwasserschutzdamm errichtet werden musste. Zudem bedurfte diese Lösung einer Vergrösserung der Abflusskapazität durch das Waldareal. Zeitgleich zu dieser Überprüfung der alternativen Ableitmöglichkeit wurde von Bund und Kanton verlangt, dass im Rahmen der ökolo-

gischen Ersatzmassnahmen der Wald in der Fulematt als Auenwald zu revitalisieren sei. Dies bedingte aber, dass der Wald häufiger als bisher überschwemmt werden sollte. Um beide Ziele (Ableitung des Hochwassers und Revitalisierung des Auenwaldes) zu erreichen, entschloss man sich, den bestehenden Nutzwald in diesem Bereich zu roden und als zusätzlicher Abflusskorridor den Waldboden auf einer Breite von ca. 20 – 30 Metern zwischen 0,8 bis 1,5 Metern abzusenken. Mit diesem Eingriff konnte das nötige Abflussprofil für die Ableitung der Hochwasserspitzen, wie auch die ca. jährliche Überflutung des Auenwaldes garantiert werden. Weitere ökologische Aufwertungsmassnahmen rundeten diesen Eingriff ab. So wurden zusätzlich noch ein Amphibienweiher und diverse Unterstände für Kleintiere erstellt. Die Detailplanung dieser Massnahme erfolgte unter Begleitung eines Umweltbüros. So konnte sichergestellt werden, dass vorhandene ökologische Werte weitgehend geschont wurden. Bei der Rodungsfläche handelte es sich somit grössten-

teils nur um Fichtenbestände, die nicht autotypisch sind. Auch konnten bestehende Tierbauten von Fuchs, Dachs aber auch Ameisen umfahren werden. Mittels einer gezielten Nachpflege wird zudem sicher gestellt, dass in den neuen Ruderalflächen sogenannte Neophyten (z.B. Drüsiges Springkraut, Goldrute, Sommerflieder oder Knöterich) aufkommen. Mit der Renaturierung des Auenwaldes in der Fulematt konnte aber auch eine positive Wirkung für die unterliegenden Gemeinden an der Alten Aare erzielt werden. Zukünftige Hochwasser können nun viel früher in den Auenwald abgeleitet werden. Dies mindert die negativen Auswirkungen für die Gemeinden unterhalb von Lyss durch eine rasche Dämpfung und teilweise Pufferung in den natürlichen Rückhalteräumen des Auenwaldes.



Überflutung Oktober 2012





## Ist Lyss nun vor Hochwasser gefeit?

von Jörg Bucher, Projektleiter Oberingenieur Kreis III,  
Tiefbauamt des Kantons Bern

Dass grosse Gebiete der Gemeinde Lyss vom Hochwasser gefährdet sind, war schon vor den Hochwassern im Sommer 2007 bekannt. Infolge einer eher seltenen Eintretenswahrscheinlichkeit und dem Umstand, dass bis zu den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts nur geringe Schäden durch Hochwasser entstanden waren, ging man zu sorglos mit diesem Umstand um. So wurden – wie auch in anderen Ortschaften – Gebiete überbaut, die schon immer gefährdet waren. Die vermehrte Bautätigkeit im Einzugsgebiet, aber hauptsächlich die veränderten Niederschlagsintensitäten, zeigten in aller Deutlichkeit diesen Mangel auf. Um weitere «Bausünden» zu vermeiden, verlangt der Bund, dass die Kantone allfällige Gefahrengebiete ausscheiden. Für die Gemein-

de Lyss wurde zusammen mit den übrigen fünf Verbandsgemeinden in den Jahren 2004 bis 2005 diese Gefahrenabklärung durchgeführt. Die Naturgefahrenkarte lag Ende 2005 vor und zeigte für die Gemeinde Lyss eine deutliche Gefährdung auf. Die Ereignisse im Sommer 2007 bestätigten dann in aller Deutlichkeit die Resultate dieser Planung.

Mit der Realisierung des Hochwasserschutzprojektes (Lyssbachstollen) konnten die Überflutungsgebiete im Bereich des Lyssbaches und des Grentschelbaches massiv reduziert werden. Anstelle einer mittleren Gefährdung (blaue Gefahrengebiete) wurde die Gefahrenstufe als Restgefährdung herabgestuft. Dies bedeutet, dass es nur noch bei einem Versagen des Bauwerkes oder einem ausser-

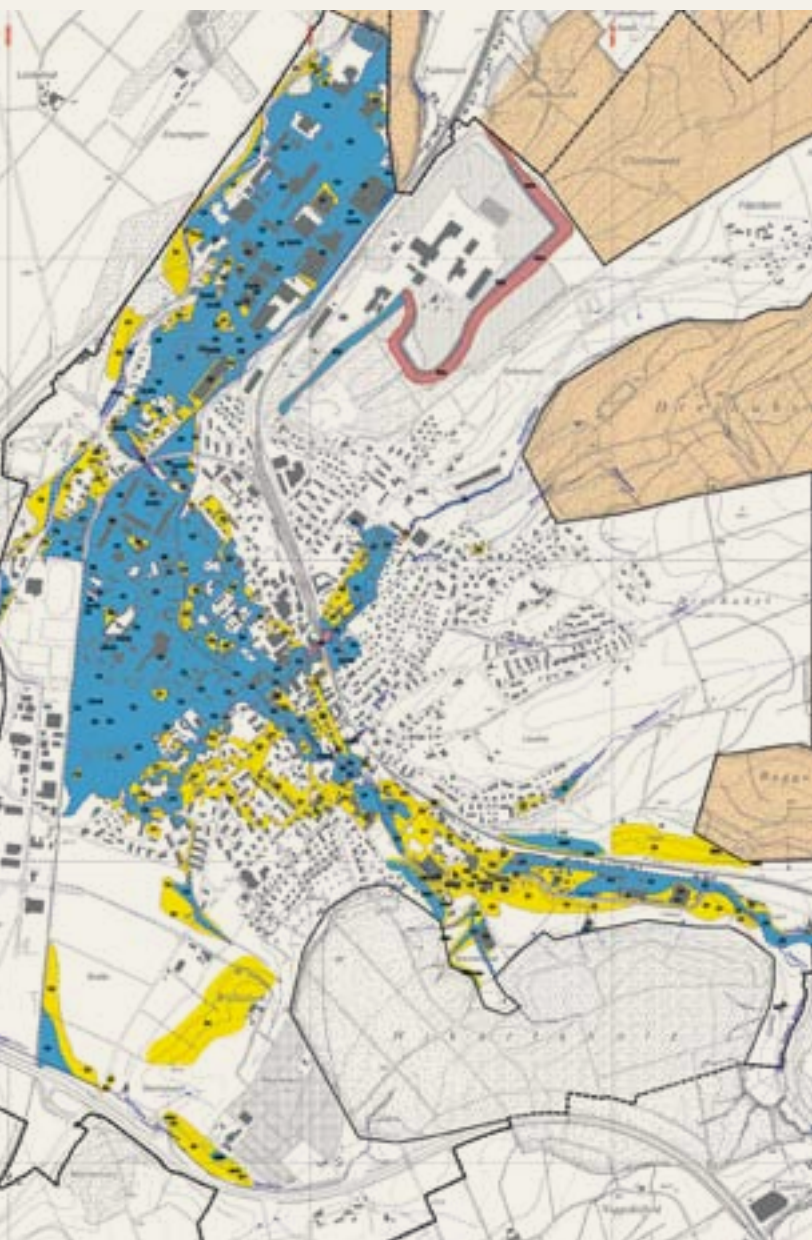
ordentlichen Ereignis, wie zum Beispiel ein 1000-jährliches Hochwasser, zu Überschwemmungen kommen kann.

Ungeachtet der Realisierung des Lyssbachstollens bleiben aber einige Gefahrengebiete unverändert in der Gefahrenkarte oder müssen bei einer Neuerstellung der Gefahrenkarte zusätzlich aufgeführt werden. So bleibt die Gefährdung im Bereich Wannersmattweg oder unterhalb des Wallislochs unverändert. Zusätzlich muss aber auch die Gefährdung längs dem Heilbach neu geprüft werden, damit Ereignissen wie im Sommer 2007 mit der nötigen Erkenntnis entgegengetreten werden kann. Eine weitere, nicht ausser Acht zu lassende Gefährdung, sind und bleiben intensive Niederschläge im Bereich der Gemeinde Lyss. Bei solchen Gewitterbrüchen kommt die kommunale Entwässerung an ihre Grenzen und das Wasser bleibt oberflächlich liegen. Daher empfiehlt es sich, auch zukünftig mit der nötigen Umsicht zu planen und zu bauen.



# Die Gefahrenkarte von Lyss vor und nach dem Stollen

Teile von Lyss wurden bereits in den 50er-, 60er- und 70er-Jahren von Hochwasser überflutet. Damals konnten die betroffenen Quartiere noch mit relativ einfachen Mitteln geschützt werden. Dies hat sich inzwischen geändert. Seit den 90er-Jahren ist eine Häufung von Hochwasserereignissen festzustellen. Hochwassergefahr herrscht am Lyssbach bei Schneelagen am Nordabhang des Frienisberges, bei Wärmeeinbrüchen in längeren Frostperioden oder bei lang andauernden, intensiven Gewittern im Sommer. Das Risiko von Hochwasser am Lyssbach besteht also zu jeder Jahreszeit.



Gefahrenkarte vorher



Gefahrenkarte nachher





## «Überall war Wasser»

Andreas Hegg, Gemeindepäsident Lyss

**Andreas Hegg, als zuständiger Gemeinderat für Sicherheit haben Sie die Hochwasser im 2007 hautnah miterlebt. Welche Erinnerungen haben Sie an diese für Lyss und Umgebung schwierige Zeit?**

Wenn ich mich zurück erinnere, sehe ich Dunkelheit, Weltuntergangsstimmung und sintflutartige Regenfälle. Es herrschte keine Panik, aber eine grosse Machtlosigkeit. Überall war Wasser, überall sah man riesige Schäden. Es war eine unglaubliche Situation, wir hatten einfach keine Chance.

**Wie erlebten Sie die Lysser Bevölkerung während diesen schwierigen Momenten?**

Die Nerven lagen zeitweilen blank, verständlicherweise. Wir waren niedergeschlagen, ja auch wütend und wir wussten, jetzt muss etwas geschehen. Gleichzeitig schweisste das Hochwasser die Bevölkerung auch zusammen.

**Heute, fünf Jahre später, sind Sie Gemeindepäsident von Lyss. Der Lyssbachstollen ist gebaut und Ihre Gemeinde vor Hochwasser geschützt. Erfüllt Sie dies mit Genugtuung?**

Ja, sehr. Der Stollen konnte nur dank den umfangreichen Vorarbeiten des Gemeindeverbandes Lyssbach in dieser kurzen Zeit realisiert werden. Dafür bin ich sehr dankbar.

---

**«Dieses Bauwerk gibt der Bevölkerung Vertrauen und sichert Arbeitsplätze in Lyss.»**

---

**Hat der Lyssbachstollen auch einen Einfluss auf das Entwicklungspotential der Gemeinde?**

Der Hochwassersommer 2007 hatte einen direkten Einfluss auf unsere Entwicklung. Wer investiert schon gerne in einem hochwassergefährdeten Ort. Für die Entwicklung von Lyss sind

meiner Meinung nach drei Bauwerke entscheidend: Der Bau der SBB Linie Bern - Lyss - Biel 1864, die Juragewässerscherkorrektur und der Lyssbachstollen. Ich bin überzeugt, dass Lyss und die ganze Region vom Lyssbachstollen profitieren wird. Dieses Bauwerk gibt der Bevölkerung Vertrauen und sichert zudem die mehr als 7000 Arbeitsplätze in Lyss. Ich bin deshalb ausserordentlich erleichtert und glücklich, dass der Kanton, der Bund und die Verbandsgemeinden die Realisierung dieses Bauwerkes ermöglichten.

**Welches Verhältnis haben Sie heute zum Lyssbach?**

Der Lyssbach ist die schönste Lebensader unserer Gemeinde. Nun können wir diesen Lebensraum wieder richtig geniessen.

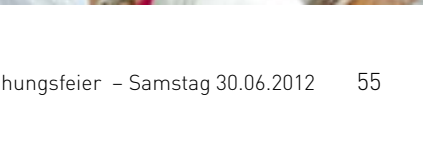
















## Jahrhundertwerk ist vollbracht

von Isabel Rutschmann, Journalistin

Fünf Jahre nach dem Jahrhunderthochwasser in Lyss konnte die Gemeinde am 29. Juni 2012 den Entlastungsstollen für den Lyssbach offiziell einweihen. Ein emotionaler Moment, der in den verschiedenen Festansprachen und mit der Enthüllung von Skulptur und Gedenktafel bei den 150 geladenen Gästen feierliche Würdigung fand.

Das Wort «Freudentag» fiel bei der offiziellen Einweihungsfeier des Entlastungsstollens für den Lyssbach oft. Sehr oft. Sei es bei der Begrüssung durch Fritz Ruchti, Präsident des Gemeindeverbandes Lyssbach, in der Festansprache von Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer oder in den angeregten Gesprächen unter den 150 geladenen Gästen: Alle waren sich an diesem speziellen Tag einig, dass Lyss mit der

Einweihung des Entlastungsstollens einen denkwürdigen Meilenstein zu feiern hat. «Wir haben ein Jahrhundertwerk vollbracht, weil wir einen Jahrhundert-Willen hatten und eine Jahrhundert-Zusammenarbeit geschafft haben», brachte Barbara Egger-Jenzer die Ereignisse der letzten fünf Jahre in ihrer Festansprache auf den Punkt. Bei der Stollenbesichtigung im Vorfeld der abendlichen Einweihungsfeier hatte die Regierungsrätin die Gelegenheit genutzt, sich selber davon zu überzeugen, dass das Bauwerk nun definitiv zum Einsatz bereit ist. Sie durchquerte gemeinsam mit einer Gruppe den gut 2,5 Kilometer langen Tunnel und liess sich

von Fritz Ruchti mit grossem Interesse das Innere des Stollens zeigen. Allzu viel Zeit wollte die Baudirektorin an diesem schönen, sommerlich heissen Tag allerdings nicht im engen, dunklen, dunstig kühlen Untergrund von Lyss verbringen: So zackig, wie sie in den letzten fünf Jahren den Hochwasserschutz in Lyss vorangetrieben hatte, strebte sie mit schnellen Schritten vom Einstieg im Leen dem Auslaufbauwerk in der Fulematt zu und freute sich am Ziel sichtlich, wieder Tageslicht





teren Festredner, Anton Affentranger, CEO Implenia und Hanspeter Willi, Vertreter des Bundesamtes für Umwelt, gaben unter anderem ihrer Bewunderung für den Einsatz von allen beteiligten Seiten Ausdruck. «Als ich mich näher mit dem Projekt Lyssbachstollen auseinandergesetzt habe, habe ich sofort gespürt, wie viel Herzblut und wie viele Emotionen hier mitspielen», so Affentranger. Der Lysser Gemeindepräsident Andreas Hegg zeigte in seiner Schlussrede vor allem seine Dankbarkeit auf: «Dank an alle, die sich mit Kräften für den Bau dieses Tunnels eingesetzt haben.» Im Speziellen dankte er auch seinem Vorgänger Hermann Moser: «Du hast dich in enger und guter Zusammenarbeit mit Fritz Ruchti für dieses Bauwerk stark gemacht. Danke, dass ihr mit euren harten «Bärner Gringe» mit Nachdruck zum Gelingen beigetragen habt.»

zu erblicken. Genau so, wie sie später in ihrer Ansprache ihrer Freude Ausdruck gab, dass die Lysserinnen und Lysser mit der Inbetriebnahme des Stollens im übertragenen Sinne wieder Licht am Ende des Tunnels erblicken: «Es hat mir enorm grosse Freude gemacht, mit Ihnen zusammen so rasch dafür zu sorgen, dass Lyss keine Angst mehr vor Unwettern haben muss.»

Im Anschluss an die Stollenbesichtigung erfüllte der Lysser Gemeindepräsident Andreas Hegg der Regierungsrätin einen lange gehegten Wunsch: Er führte sie mit seinem Oldtimer, einem feuerroten Fiat 500 mit Baujahr 1970, von der Fulematt zurück zum Weissen Kreuz, wo der eigentliche Festakt stattfand. Er hatte ihr vor längerer Zeit eine Fahrt in diesem Auto versprochen. «Mit dem heutigen Freudentag ist der Zeitpunkt gekommen, dieses Versprechen einzulösen», so Hegg. Nach ihrer Ankunft beim Weissen Kreuz enthielt Barbara Egger-Jenzer beim Lyssbach die neue Skulptur und die Gedenktafel, die Lyss für immer an die Vergangenheit mit den verheerenden Überschwemmungen erinnern werden.

In seiner Festansprache rief Fritz Ruchti ebendiese Erinnerungen an die letzten fünf Jahre noch einmal ins Gedächtnis der geladenen Gäste zurück. Er lobte das «unvorstellbare Tempo» der Planungs-, Bewilligungs- und Ausführungsarbeiten und

sprach seine Bewunderung für den Mut und die Zuversicht von Barbara Egger-Jenzer aus. Er schloss seine Rede mit den folgenden zwei, alles umfassenden Worten: «Freude herrscht».

Jürg Eberle, Präsident der Delegiertenversammlung des Gemeindeverbandes Lyssbach, blickte in seiner Ansprache auf die bewegte Geschichte des heuer 25-jährigen Verbandes zurück. «Wir feiern dieses Jubiläumsjahr nicht speziell, ist doch der heutige Tag viel bedeutungsvoller und wichtiger als jede noch so überschwängliche Geburtstagsfeier», bezeugte er zum Schluss seinen grossen Respekt vor der Vollendung des Projekts. Die beiden wei-

Die Gäste der Einweihungsfeier wurden im Anschluss an den offiziellen Teil kulinarisch verwöhnt und musikalisch unterhalten. Es spielten die Bärebach Musikanten auf, die zu Ehren des Feiertages die von Hanspeter Bach selber komponierte Lyssbachstollen-Polka uraufführten. Der Lysser Kinderchor überraschte die Gesellschaft unter der Leitung von Felix Briner mit dem Lied «Wind über dem Lyssbach». Und so wurde dieser Freudentag noch bis spät in die Nacht gebührend gefeiert.



Hermann Moser, Andreas Hegg, Barbara Egger-Jenzer, Fritz Ruchti, Jürg Eberle



# Bürger erforschen neuen Weg für das Hochwasser

von Isabel Rutschmann, Journalistin

Einmaliges Erlebnis für die Bevölkerung von Lyss: Am 30. Juni 2012 bestand anlässlich der Einweihungsfeier die Gelegenheit, den Lyssbachstollen zu besichtigen und Lyss auf diese Weise für einmal unterirdisch zu durchqueren. Über 2500 Personen folgten der Einladung der Gemeinde zu diesem Abenteuer. Ihr Fazit: «Fantastisch, spannend, imposant».

Aus allen Ecken strömen an diesem sonnigen und warmen Samstag Familien mit Kindern, ältere Personen und auch junge Pärchen mit Wanderschuhen, Rucksack und Taschenlampen in Richtung Marktplatz. Vor dem Sieberhaus wartet ein Shuttlebus auf die Leute, der sie im Vier-

telstundentakt zum Einlaufbauwerk Leen führt. Dort steigen die grossen und kleinen Höhlenforscherinnen und -forscher in den Stollen ein, um die gut 2,5 Kilometer lange, unterirdische Strecke zu Fuss zurückzulegen, bevor sie beim Auslaufbauwerk Fulematt wieder ans Tageslicht kommen. Zwischen 9 und 16 Uhr befördern die Extrabusse über 2500 Personen zum Einstieg und holen sie nach dem unterirdischen Fussmarsch in der Fulematt wieder ab, um sie zurück zum Marktplatz zu bringen. Wer den Stollen durchquert hat, bekommt von der Gemeinde als Gastgeberin zur Belohnung auf dem Festplatz vor dem Weissen Kreuz eine Bratwurst und ein Getränk offeriert.

«Hoffentlich gibt es kein starkes Gewitter, wenn wir im Stollen drin sind», sagt eine Frau und blickt besorgt an den strahlend blauen Himmel, als sie in der Leen aus dem Shuttlebus aussteigt. Doch der Projektleiter des Entlastungsstollens Jörg Bucher, der die Besucherinnen und Besucher beim Einstieg in Empfang nimmt, gibt Entwarnung: «Keine Sorge, heute bleibt es den ganzen Tag trocken.» Die Frau lacht erleichtert. «Wissen Sie, ich spreche aus Erfahrung. Unser Haus stand 2007 drei Mal unter Wasser. Ich traue dem Wetter nicht mehr», sagt sie. Jetzt wolle sie mit eigenen Augen sehen, wo das Hochwasser in Zukunft abgeleitet werde, fügt sie nun wieder gut gelaunt an. Dann winkt sie kurz und verschwindet in der Dunkelheit des Stollens.

Die Lysserin Monika Lüthi war selber nicht von den Überschwemmungen betroffen, will sich den Stollen aber trotzdem selber aus nächster Nähe ansehen. «Die Gelegenheit, Lyss unterirdisch zu durchqueren, gibt es sonst nie», sagt sie. Und: «Es interessiert mich, wo die Steuergelder eingesetzt werden.» Doch dann hat sie nicht mehr länger Zeit zum Plaudern. Ihre beiden Töchter Nina und Mascha drängen





zum Aufbruch. Mascha hat bereits ihre Taschenlampe angezündet und stapft als Expeditionsleiterin voraus in den Tunnel.

Andere Gäste geben als Grund für ihren Stollen-Besuch ihr Interesse an den technischen Details des Bauwerkes an. Auch sie kommen voll auf ihre Kosten: Während des Fussmarsches im Stollen gibt es drei Posten mit zahlreichen Informationen zu dessen Entstehung. Bei jedem dieser Posten sind Mitglieder der Feuerwehr Lyss stationiert, die bei unvorhergesehenen Zwischenfällen sofort eingreifen könnten. Patrik Moser, Feuerwehrmann mit Ausbildung als Sanitäter, ist einer von ihnen. «Die Leute sind alle gut gelaunt, vor allem die Kinder haben ein Riesengaudi bei der Begehung des Stollens», beschreibt er seinen Postendienst. Es sei eine Freude für ihn, die Lysser Bevölkerung im Zusammenhang mit dem Lyssbach nun so fröh-

lich zu erleben. Denn das sei bei seinen Einsätzen bei den Überschwemmungen ganz anders gewesen, erinnert er sich: «Ich werde diese Bilder der Hilflosigkeit und Verzweiflung bei den Betroffenen nie mehr vergessen. Aber solche Bilder gehören jetzt zum Glück definitiv der Vergangenheit an.»

Mascha, Nina und Monika Lüthi sind inzwischen beim Stollenausgang angelangt. «Das war eine wunderbare Abkühlung», sagt Monika Lüthi, als sie wieder in die Sonne blinzelt, die erbarmungslos heiss vom Himmel scheint. «Das ging ja viel zu schnell, ich wäre gerne noch länger im Finsternen geblieben», sagt die kleine Abenteuerin Mascha sichtlich enttäuscht. Aber es sei lustig gewesen, fügt sie an, und wenn es Schnee hätte, dann könnte man in diesem Tunnel wunderbar Snowboard fahren, lässt sie ihrer Fantasie freien Lauf.

«Eine wirklich gute Sache», «ein spannendes Erlebnis», «grossartig», «fantastisch», «eindrücklich», «einmalig», «interessant», «imposant»: Mit diesen und vielen anderen Ausdrücken der Bewunderung bewerten andere Besucher beim Ausgang in der Fulematt den Fussmarsch durch das Bauwerk. «Jetzt habe ich mich selber davon überzeugt, dass ich bei Regen wirklich wieder ruhig schlafen kann», fasst es Georgette Bucher, Betroffene von den Lyssbach-Überschwemmungen, stellvertretend für viele Lysserinnen und Lysser zusammen.

Die ausgelassene Stimmung der Lysser Bevölkerung, die nun keine überschwemmten Keller, Garagen und Wohnungen mehr befürchten muss, überträgt sich auch auf den Festplatz beim Weissen Kreuz, wo die Gäste verpflegt und musikalisch von der Musikgesellschaft Lyss und der Jugendmusik Lyss unterhalten werden. Dort sitzen der ehemalige Gemeindepräsident Hermann Moser und der aktuelle Gemeindepräsident Andreas Hegg zusammen auf einem Bänklein und beobachten mit zufriedener, wenn auch etwas nachdenklichem Gesichtsausdruck, wie es sich die Besucherinnen und Besucher gut gehen lassen. «Schön, dass wir den Leuten heute eine Freude machen können», sagt der eine von ihnen und der andere nickt bestätigend.







Der Stollen funktioniert: Das Einlaufbauwerk Leen im Oktober 2012

## Lyssbachstollen zum ersten Mal in Betrieb

Nach den intensiven Niederschlägen anfangs Oktober 2012 konnte der Lyssbachstollen zum ersten Mal seine Funktionalität beweisen. Aufgrund anhaltender intensiver Niederschläge im ganzen Einzugsgebiet des Lyssbaches staute sich das Wasser an der Steuerungsklappe im Leen und lief in der Nacht auf den 9. Oktober 2012 kurz nach 04.00 Uhr während zirka einer Stunde zum ersten Mal in den Hochwasserstollen.

Die erstmalige Betriebsaufnahme des Entlastungsstollens zeigte, dass das System funktioniert und die Feuerwehr auf das aufwändige vorsorgliche Verlegen der Beaverschläuche verzichten konnte.

# Organisation

<b>DIE TRÄGERSCHAFT</b>	Bundesamt für Umwelt, BAFU Tiefbauamt des Kantons Bern, TBA Renaturierungsfonds des Kantons Bern Gemeindeverband Lyssbach Einwohnergemeinde Lyss
<b>BETRIEB UND UNTERHALT</b>	Gemeindeverband Lyssbach
<b>BAUHERRSCHAFT</b>	Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis III
<b>BAUHERRENUNTERSTÜTZUNG</b>	Marchand+Partner AG, Bern / ingenta ag, Bern TEP GmbH, Team-Engineering-Partner, Pieterlen
<b>INGENIEURE, PLANER UND GEOLOGEN</b>	Bächtold & Moor AG, Bern Kellerhals + Haefeli AG, Bern Prona AG, Biel Urbanum Planer, Ingenieure und Architekten AG, Lyss Dr. C. Lehmann, Hydrologie - Wasserbau, Urtenen-Schönbühl
<b>TOTALUNTERNEHMUNG</b>	Implenia Bau AG, Bern Gähler und Partner AG, Ennetbaden Kissling + Zbinden AG, Spiez IUB Ingenieur-Unternehmung AG, Bern Geotest AG, Zollikofen
<b>UNTERNEHMUNGEN</b>	Fankhauser Tiefbau AG, Lyss
<b>STAHLWASSERBAU</b>	Romag aquacare AG, Düringen
<b>EISENBAHN</b>	Schweizerische Bundesbahn SBB Securitrans AG, Solothurn
<b>MODELLVERSUCHE</b>	Aqua Vision engineering Sàrl, Lausanne bhc Projektplanung, Wimmis ETH Zürich, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW)
<b>KOMMUNIKATION</b>	GebelGebel, Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Biel c <sup>2</sup> Beat Cattaruzza GmbH, Visuelle Kommunikation, Biel











Gemeindeverband Lyssbach



Grossaffoltern  
Lyss  
Rapperswil  
Schüpfen  
Seedorf