

BAFU Pilotprogramm Anpassung an den Klimawandel

Erfolgreiche Strategien von Hauseigentümern zum Schutz vor Hochwasser

Ermittlung/Vermittlung von bewährtem Know-how zum Objektschutz mit Hilfe von Video.

Bericht für die Präventionsstiftung

26. Februar 2021

Dr. Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt GmbH

Dr. Franziska Schmid, RisikoWissen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Zusammenfassung.....	2
1. Ausgangslage.....	2
2. Projektziele.....	3
3. Vorgehen.....	4
4. Stand der Arbeiten.....	6
5. Erkenntnisse.....	17
6. Finanzielle Berichterstattung.....	21
7. Fazit und Ausblick.....	22
8. Literatur.....	24
9. Anhang.....	25

Zusammenfassung

Im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandels» des Bundes und co-finanziert von der Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen PS, dem Bundesamt für Umwelt BAFU, den Kantonen Zürich, Tessin und Luzern, dem Schweizerischer Versicherungsverband SVV und der Nidwaldner Sachversicherung NSV wurden in Zusammenarbeit mit einer Begleitgruppe drei Filme für Hauseigentümer/-innen, Architekt/-innen, Planer/-innen und Gemeindebehörden produziert. Diese drei Filme wurden im Frühsommer 2020 auf YouTube hochgeladen und über die Website schutz-vor-naturgefahren.ch mit Untertiteln in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch zur Verfügung gestellt. Diese Links wurden im Netzwerk der Begleitgruppe verteilt, damit die Filme auf verschiedenen Websites integriert werden können. Der wichtigste Einsatz ist die Diskussion dieser Filme im informellen Rahmen, um Lernprozesse einerseits an der thematischen Schnittstelle zwischen Klima, Naturgefahren und Objektschutz auszulösen und andererseits die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren (Bauherr/-innen, Gemeinden, Versicherungen, Baufachleute usw.) zu fördern. Nach dem ersten Einsatz an der Swissbau-Messe im Januar 2020 folgte der Lockdown wegen der Covid-19-Pandemie und damit fehlten die physischen Anlässe. Mit einem zielgruppenspezifischen Flyer soll nun der Einsatz in den Zielgruppen gefördert werden.

1. Ausgangslage

Die Zunahme von Extremereignissen aufgrund des Klimawandels sowie die Siedlungsentwicklung führen dazu, dass die Risiken aus Naturgefahren zunehmen. Schon heute stehen gemäss der zwei Drittel der Gebäude in der Schweiz in Gebieten, die durch Hochwasser gefährdet sind. Diese Naturgefahren sind für Gebäudebesitzende und Bauherr/-innen oftmals kein Thema, obwohl Eigentümer/-innen sich und Sachwerte mit einfachen Mitteln und Vorkehrungen am Gebäude oder durch Nutzungsanpassungen vor Hochwasser schützen könnten. Mit einer zielgruppenspezifischen Sensibilisierung und Stärkung des Handlungswissens könnten die Eigentümer/-innen in die Lage versetzt werden, selber Massnahmen zu ergreifen.

Die Studie «Kommunikation für einen wirksamen Gebäudeschutz» (Lellig et al. 2014), die von der Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen KGV in Auftrag gegeben wurde, zeigt wichtige Eckpunkte für eine solche Sensibilisierung auf. Sie fokussiert dabei besonders auf die Rolle der Gebäudeversicherungen.

- Unter einer Vielzahl von Wirkfaktoren, die die Umsetzung von Schutzmassnahmen potenziell beeinflussen könnten, ist das **soziale Umfeld** – und damit die Kommunikation – klar der bedeutendste.
- Eine starke Wirkung zeigt die **Unterstützung durch Fachpersonen**, und auch das **Vorbild der Nachbarn** hat einen Einfluss auf die Umsetzung von Schutzmassnahmen. Die gleiche Untersuchung zeigt, dass bereits die Absicht, eine Schutzmassnahme gegen Hochwasser

umzusetzen, am stärksten durch die soziale Unterstützung «wichtiger» Personen gefördert wird.

- Vertreter und Vertreterinnen der **Gebäudeversicherung** geniessen bei den Hausbesitzenden eine **hohe Glaubwürdigkeit**. Sie ist sogar höher als jene von Fachpersonen aus dem Baugewerbe, von Behördenvertretern der Standortgemeinde oder von Freunden, Bekannten und Nachbarn. Neben den Gebäudeversicherungen sind insbesondere Architekten und Gemeinden bei grösseren Bauvorhaben in direktem Kontakt mit den Hausbesitzenden.
- Die bisherige Kommunikation der kantonalen Gebäudeversicherungen im Bereich Naturgefahrenprävention ist hauptsächlich auf (generelle) Informationen fokussiert und macht nur in Einzelfällen konkrete Handlungsaufforderungen. Diese wären jedoch für Hausbesitzende wichtig. Das bedeutet, dass die Beratung durch die Gebäudeversicherungen gestärkt werden soll. Daneben gilt es die Architekten und Gemeinden als Multiplikatoren und Verbündete vermehrt zu aktivieren.

Die Kommunikation in der Schweiz ist hauptsächlich auf generelle Informationen über Naturgefahren fokussiert. Es gibt nur wenige konkrete Handlungsaufforderungen. Ausführliche Empfehlungen zu Massnahmen sind vor allem technischer Art und richten sich eher an Spezialist/-innen und an ein Fachpublikum (Schmid & Fry, 2008; Lellig et al., 2014).

Die Projektautorinnen haben deshalb im Rahmen des Pilotprogramms Anpassung an den Klimawandel des Bundes ein Projekt vorgeschlagen, das mit Filmen – sogenannte „social learning videos“ – die Hauseigentümerinnen und -eigentümer sensibilisieren und dazu motivieren soll, selber Massnahmen zu ergreifen. Die Präventionsstiftung hat sich bereit erklärt, das Projekt mitzufinanzieren.

2. Projektziele

Mit dem Projekt sollen Lernprozesse angestossen werden und zwar auf zwei Ebenen:

- Für die Filme werden gute Beispiele für den Objektschutz ermittelt sowie entsprechendes Handlungswissen und Argumente der **Eigentümer/innen** erforscht. Diese Filme aktivieren Lernprozesse in den Netzwerken und im sozialen Umfeld (Nachbar/innen, Freund/innen, Handwerker/innen, Architekt/innen). So werden Hauseigentümer/innen (Multiplikatoren) für Naturgefahren sensibilisiert und motiviert, selber risikoreduzierende Vorkehrungen zu treffen (**individuelles Lernen**).
- Es wird eine **Begleitgruppe** formiert aus Expert/innen aus Forschung, Verwaltung, Wirtschaft und Praxis. Eine zentrale Rolle spielen die Gebäudeversicherungen, da sie eine hohe Glaubwürdigkeit besitzen und mit ihrem Beratungsangebot in direktem Kontakt zur Zielgruppe der Hauseigentümer/innen und Bauherr/innen stehen. Die Begleitgruppe wählt die wichtigsten Massnahmen und die Protagonist/innen aus. Das Filmkonzept sowie die **3 kurzen Filme** werden von der Begleitgruppe begutachtet und der Einsatz der Filme geplant. Die Begleitgruppe begleitet also sämtliche Projektschritte und setzt sich in der Kommunikations- und Netzwerkphase aktiv ein. Die Mitglieder der Begleitgruppe lernen so die Bedürfnisse und Strategien von Hauseigentümer/innen kennen und berücksichtigen diese in ihrer Beratung und Öffentlichkeitsarbeit (**organisationales Lernen**).

Hauseigentümer/innen gelten als Hauptzielgruppe, weil nur sie Vorbild für andere Eigentümer/innen sein können. In ihrer Funktion als Nachbarn sind sie potentielle Multiplikatoren. Das soziale Umfeld hat dabei eine besondere Bedeutung bei der Ausbildung einer Handlungsabsicht (Lellig et al., 2014). Das vorliegende Projekt adressiert die Schlüsselzielgruppe – die Hauseigentümer/innen – direkt, geht auf ihren lebensweltlichen Kontext ein und nimmt ihn direkt auf. Die Hauseigentümer/innen zeigen ihre Sichtweisen auf und berichten über erfolgreiches Handlungswissen. Die Filme und die damit ausgelösten Diskussionen in den sozialen Netzwerken und informellen Treffen sensibilisieren andere Hauseigentümer/innen für die potentielle Gefahr durch Hochwasser. Sie werden motiviert und erfahren Handlungswissen, um selber Objektschutzmassnahmen zu ergreifen und so die Verwundbarkeit gegenüber Hochwasser zu verringern.

Die breit abgestützte Begleitgruppe gewährleistet eine wirkungsvolle Umsetzung der Naturgefahrenprävention. Die Vertretung durch die Gebäudeversicherungen ist dabei zentral, weil sie über eine direkte Geschäftsbeziehung mit den Hauseigentümer/innen verfügen. Sie sind gesetzlich verpflichtet, Massnahmen zur Schadenverhütung und -verminderung an Gebäuden zu fördern. Die ermittelten Erfolgsgeschichten verstärken die Beratung durch die Gebäudeversicherungen.

3. Vorgehen

3.1 Eingesetzte Methoden

Das vorliegende Projekt ist innovativ, weil es versteht, Verwaltung, Praxis und Forschung direkt miteinander zu verbinden.

Es greift eine Problematik aus der Praxis auf (Wie können Hauseigentümer befähigt werden, ihre Eigenverantwortung wahrzunehmen und damit zur Schadensreduktion beizutragen?) und untersucht die Fragestellung mit einer Kombination von sozialwissenschaftlichen Methoden wie qualitative Interviews und Begleitgruppen (veröffentlicht als „Multi stakeholder discussion group“ (Fry, 2017b).

Dieser transdisziplinäre Ansatz, mit sozialwissenschaftlichen Methoden, Begleitgruppen und Filmen erfolgreiche Handlungen zu erfassen und zu vermitteln, basiert auf der Dissertation der Antragstellerin (Fry, 2001; Fry, 2017; Fry, 2018; Fry und Thieme 2019) und hat sich insbesondere im Bodenschutz bewährt (vonbauernfuerbauern.ch). Dieser Ansatz wird nun zum ersten Mal auf die Thematik der Eigenvorsorge bei Naturgefahren übertragen

3.2 Projektablauf und Beteiligte

Einen Überblick über die geplanten Aktivitäten gibt die nachfolgende **Tabelle 1**.

Über die einzelnen Arbeitsschritte wird in Kapitel 0 detailliert Rechenschaft abgelegt. Dort werden auch die zeitlichen Verschiebungen erläutert. Der Anhang 9 gibt einen Überblick über die am Projekt Beteiligten.

Tabelle 1: Arbeitsschritte mit geplantem und tatsächlichem Zeitpunkt sowie Beteiligten

Arbeitsschritte	Aktivitäten	Geplanter Zeitpunkt	Tatsächlicher Zeitpunkt	Beteiligte
Arbeitsschritt 1 Projektaufbau	Projekteingabe Co-Finanzierung sicherstellen	Sept. 18 Sept – Nov 18	18.9.2018 Sept 18 – Jan 19	P. Fry, F. Schmid P. Fry, F. Schmid Auftraggeber
	Entscheid Projektvergabe	Okt. 18	15.3.2019	BAFU
	Aufbau Begleitgruppe	Nov./ Dez. 18	Nov/Dez 18	P. Fry, F. Schmid
	1. Begleitgruppensitzung	Feb. 19	26.2.2019	P. Fry, F. Schmid (Co-Moderation), Begleitgruppe
Arbeitsschritt 2 Handlungswissen ermitteln	Qualitative Interviews mit Protagonist/innen	März 19	März bis Juli 19	P. Fry
Arbeitsschritt 3 Filmproduktion	Filmkonzept und Drehbuch	Apr. 19	Aug. 19	P. Fry, F. Schmid
	2. Begleitgruppensitzung (Diskussion Filmkonzept)	Apr. 19	Aug 19 (auf dem Korrespondenzweg)	P. Fry, F. Schmid (Co-Moderation), Mitglieder Begleitgruppe
	Dreharbeiten inkl. Vorbereitung (Rohmaterial)	Juni – Aug 19	Sept.-Okt. 20	P. Fry, Ch. Fritschi (Kamera)
	Postproduktion 1. Teil	Sept. – Nov. 19	Okt-Nov. 20	M. Etter (Schnitt), P. Fry

Arbeitsschritte	Aktivitäten	Geplanter Zeitpunkt	Tatsächlicher Zeitpunkt	Beteiligte
	(Rohschnitte)			(Schnittbegleitung),
	3. Begleitgruppensitzung (Begutachtung Rohschnitt, Planung Kommunikation, Vernissage, Netzwerkphase)	Dez. 19	11. Nov. 20	P. Fry, F. Schmid (Co-Moderation), Mitglieder Begleitgruppe
	Postproduktion 2. Teil, Abschluss Schnitt	Jan. 20		M. Etter (Schnitt), P. Fry (Schnittbegleitung), S. Murer (Titellayout), H. Mathis (Ton),
	Gut zum Schnitt (Mail)	Feb. 20	April 20	Begleitgruppe
	Postproduktion 3. Teil	Feb. – Mär 20	Mai 20	M. Etter (Farbbearbeitung), C. Ammann (Untertitel), Mathis (Musik)
Arbeitsschritt 4 Netzwerkphase	4. Begleitgruppensitzung (Finale Produktion, Gut-zum-Druck, Planung und Start Netzwerkphase)	Apr. 20	28. Mai 2020 virtuelle Sitzung,	Begleitgruppe und Auftraggeber
	Integration Filme in Websites, Vorbereitung Kommunikation (Presse, Fachzeitschriften), Organisation von Filmeinsatz in Netzwerken	Mai 20	Start: Juni 20 (keine Presse)	P. Fry, F. Schmid, Begleitgruppe und Auftraggeber Naegeli Übersetzungen, designsia Website
	Vernissage, Begleitung und Aktivierung von Netzwerken	Jun 20	<i>Vernissage als nicht zweckmässig erachtet Netzwerkphase verschoben wegen Pandemie</i>	Begleitgruppe, P. Fry, F. Schmid
	Präsentation der Filme an Anlässen in den Gemeinden, bei Eigentümer-versammlungen oder Ausstellungen und Messen, Beratung und Schulungen. Aktivierung von Nachbarschaftsaustausch in Gemeinden usw.	Jun 20 – Dez 21	<i>Verschoben wegen Pandemie</i>	Begleitgruppe, P. Fry, F. Schmid
	Abschluss Projekt	Dez. 21		P. Fry, F. Schmid

4. Stand der Arbeiten

4.1 Aufbau und Treffen der Begleitgruppe

Im Jahr 2018 wurden Personen aus Forschung, Verwaltung und Praxis angefragt. Die Begleitgruppe setzt sich folgendermassen zusammen:

Tabelle 2: Zusammensetzung der Begleitgruppe aus Forschung, Verwaltung, Praxis.

Name	Institution
Roberto Loat	BAFU
Thomas Schneider	Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt (DMRU VS)
Matthias Oplatka	Abteilung Wasserbau AWEL ZH,
Andreas Stalder	Dienststelle für Verkehr und Infrastruktur LU
Andrea Salvetti	Dipartimento del territorio, TI
Martin Jordi	Präventionsstiftung der KGV
Gunthard Niederbäumer	Schweizerischer Versicherungsverband SVV
Markus Wigger	Kantonale Gebäudeversicherung LU
Beat Meier	Nidwaldner Sachversicherung NSV
Marco Schwab	Kantonale Gebäudeversicherung FR
Cornelia Schwierz	Leiterin Klimamonitoring und -szenarien MeteoSchweiz

Die Begleitgruppe hat sich dreimal getroffen:

- Startsituation: 26. Februar 2019 (Olten) Projektübersicht, Definition für Auswahlkriterien, Vorschläge für Filmbeispiele
- Zweite Sitzung: 11. November 2019 (Olten): Begutachtung Rohschnitte, erste Planung Kommunikation und Netzwerkphase
- Dritte Sitzung: 28. Mai 2020 (virtuell): Gut-zum-Druck für die 3 Filme und Teaser; weitere Planung Kommunikation und Netzwerkphase

4.2 Auswahl der Filmbeispiele

An der ersten Begleitgruppensitzung wurden gemeinsam Auswahlkriterien definiert und mögliche Beispiele für die Filme diskutiert und nach verschiedenen Kriterien ausgewählt.

Als Zielgruppen wurden unterschieden:

- 1 und 2: Einfamilienhausbesitzer, bei denen eine Person/Familie entscheidet. Zwei Fälle: Neubau, Sanierung.
- 3: Mehrfamilienhäuser mit Stockwerkeigentum, evtl. mit Hauswart
- 4: Grosse Gebäude mit Verwaltungen, Investoren, Hauswart
- 5: Kleingewerbebetreiber.

Es wurden 10 Beispiele in die engere Auswahl genommen, „gute Beispielen“ zu finden hat sich jedoch als schwieriger erwiesen als erwartet. In den Kantonen Fribourg, Waadt und Wallis, aber auch im Kanton Zürich konnten die Zuständigen keine geeigneten Beispiele nennen, weil sie entweder nicht bekannt sind, noch keine Massnahmen umgesetzt sind oder die Gebäude oder Besitzende sich nicht für den Film eignen.

Auf der Basis von zusätzlichen Begehungen in den Kantonen NW, AG und TI und den Angaben von M. Wigger (Gebäudeversicherung LU) wurden je zwei ausgezeichnete Beispiele für Einfamilienhäuser

bzw. Mehrfamilienhäuser vorgeschlagen. Diese Beispiele decken folgende Kategorien ab: Städtisch/ländlich, verschiedene Gefahrenprozesse (Oberflächenabfluss, Hochwasser See/Fluss), verschiedene Sprachregionen Deutschschweiz/Tessin, lehrreiche Erfahrungen mit Schäden/Prävention, glaubwürdige Protagonisten und Eignung Gebäude für Film.

In der ursprünglichen Offerte waren 3 Filme mit mehreren Akteuren oder 5 Filme mit einem Akteur vorgesehen. Es hat sich gezeigt, dass es nicht genügt, nur die Eigentümer zu filmen, sondern dass auch die Rolle der Berater, Architekten, Verwaltungen usw. berücksichtigt werden muss. Dies deckt die Realität ab («Naturgefahrenprävention ist eine Verbundsaufgabe») und dadurch können weitere wichtige Zielgruppen angesprochen werden.

Die Begleitgruppe hat Anfang Juni 2019 entschieden, mit den Beispielen aus den Kantonen NW, LU und TI zu starten und, falls eine Zusatzfinanzierung zu Stande kommen würde, weitere Beispiele (Kanton Aargau, Westschweiz, evtl. Gewerbe) zu ergänzen.

Tabelle 3: Objektschutzmassnahmen der ausgewählten Beispiele

Projekt, Personen, Kanton, Sprache	Fall, Gefahrenprozess, Gefahrenstufe	Massnahmen
Einfamilienhaus Neubau Stansstad NW, städtisch Frau Chantal Bissig und Herr Micha Engelberger in Stansstad, Schweizer Dialekt	Kanton mit grossen Schäden beim Hochwasser 2005. Viel Erfahrung mit Prävention. Gute Zusammenarbeit zwischen den Akteuren Gemeinde, Gebäudeversicherung und Architekt. Eigentümerschaft fühlt sich aber nicht einbezogen in den Prozess. Zonenpläne, Notfallplan vorhanden. Prävention Seehochwasser, zwei Wildbäche. Gefahrenstufe blau. Eigentümer ohne Schadenserfahrung.	Permanente Massnahmen: Definierte Schutzhöhe, Rückstauklappen, Abdichtung Gebäudewand, keine Lichtschächte usw. unterhalb Schutzhöhe Temporäre Massnahmen in Absprache mit NSV gegen 300-jährliches Seehochwasser: Dammbalken bei Eingangstüre und Türe zum Garten. Obligatorische Versicherungen.
Einfamilienhaus Sanierung Rain LU, ländlich Schweizer Dialekt	„Schöner Klassiker“: Sanierung nach OA-Ereignis. Gut sichtbar auf OA Karte. Kanton LU Pilot für OA Karte. Gefahrenkarte weiss. Eigentümerschaft mit Schadenserfahrung	Permanente Massnahmen: Stellriemen, Damm, Abflusskorridor zwischen Häusern. Kleiner Damm wurde danach vom früheren Landbesitzer aufgeschüttet, welche nun die ganze Einfamilienhausreihe schützt. Obligatorische Versicherung.
Mehrfamilienhaus Locarno TI Italienisch	Wiederholte Hochwasser seit 1993. Hochwasserschutzmassnahmen See. Vorbildliche Sanierung MFH. Vorbildliche Prävention mit Listen für Mieter/innen. Gefahrenstufe gelb/blau Eigentümerschaft mit Schadenserfahrung	Als präventive Massnahmen wurden Pumpen, Abdichtungen, Rückstauklappen und Verhaltensmassnahmen getroffen. Private Versicherungen.





4.3 Interviews, Filmkonzept und Dreharbeiten


Im Juni und Juli 2019 hat die Projektleiterin die Protagonisten der drei Fallbeispiel an ihrem Wohn- oder Arbeitsort besucht und interviewt. Die Gespräche wurden mit einem Leitfaden vorbereitet und anschliessend transkribiert.

Auf der Basis dieser Interviews wurde ein Filmkonzept erstellt. Darin ist festgehalten, dass mehrere Akteure an erfolgreichem Objektschutz beteiligt sind und die Zusammenarbeit für die Prävention

wichtig ist. Es sind häufig Details, die beim Bau vergessen gehen oder falsch ausgeführt werden. Um diese Fehler zu erkennen ist eine gute Zusammenbaukultur entscheidend. Es treten deshalb mehrere Akteure in den Filmen auf: Neben Hauseigentümern, auch Architekten, Versicherungen, Gemeindeverwaltung, Feuerwehr.

Tabelle 4: Beschreibung der vorgeschlagenen Protagonisten.

Beteiligte Personen	Rolle	Bild
Stansstad NW, städtisch		
Frau Chantal Bissig und Herr Micha Engelberger	Eigentümerschaft. Bauten in der Nähe des Sees ein schönes neues Haus. Dazu wählten sie einen kreativen Architekten aus.	
Roli Scherrer	Architekt in Sarnen, Inhaber Architekturwerk AG. Er macht Fachgutachten und setzt Objektschutzmassnahmen um und schaut, dass trotzdem ein schönes Haus entsteht. Gute Zusammenarbeit Berater – Architekt.	
Beat Meier	Berater Nidwaldner Sachversicherung mit 20 Jahre Erfahrung. Setzt sich für wirksamen Objektschutz ein und legt Wert auf eine gute Zusammenarbeit zwischen den Akteuren.	
Beat Plüss	Gemeindepräsident Stansstad seit 2010. Beim Hochwasser 2005 als Feuerwehrkommandant im Einsatz. 30-jährige Erfahrung aus der Baubranche.	

Einfamilienhaus Sanierung Rain LU, ländlich		
Frau Sibylle Blum	Eigentümerschaft. Waren kurz nach Bezug des neuen Hauses mit Oberflächenabfluss konfrontiert. Schaden mehr als 200'000.-	

Herr Mario Renggli	Eigentümerschaft. Mit einer Stellmauer und einem kleinen Damm ist die Gefährdung behoben. Kosten 12'000.-	
Markus Wigger,	Gebäudeversicherung Kanton Luzern. Seit 2011. Früher Schätzungsexperte im Nebenamt. Planungsbüro. Aufbau Elementarschadenprävention. Kommt von der baulichen Seite, Erfahrung mit Schäden. Oberflächenabflusskarte zeigt Gefährdung auf. Wäre die OA Karte damals schon vorhanden gewesen, hätte Schaden vermieden werden können ohne zusätzliche Kosten.	
Bernhard Lussi	Feuerwehrkommandant Rain. Beschreibt Augenschein einen Tag nach dem Ereignis. Rolle der Feuerwehr.	
Mehrfamilienhaus Locarno TI, städtisch		
André Engelhardt	Leiter des Bauamts, Stadt Locarno. Seit 1990 bei der Stadt tätig. Hat seither alle Hochwasser erlebt und war 1993 und 2000 im Einsatz.	
Stefan Lappe	Eigentümer Mehrfamilienhaus in der Nähe des Sees mit mehrfachen Hochwassereignissen.	

Das Filmkonzept wurde am 5. August 2019 der Begleitgruppe unterbreitet und im Verlauf des August 2019 gutgeheissen. Aus dem Filmkonzept wurden Drehpläne für die einzelnen Standorte entworfen.

Die Dreharbeiten haben im September und Oktober 2019 stattgefunden:

- 5. Und 6. September 2019, Rain (LU)
- 10., 17. und 18. September 2019, Stansstad
- 30.9., 1. und 2. Oktober 2019, Locarno

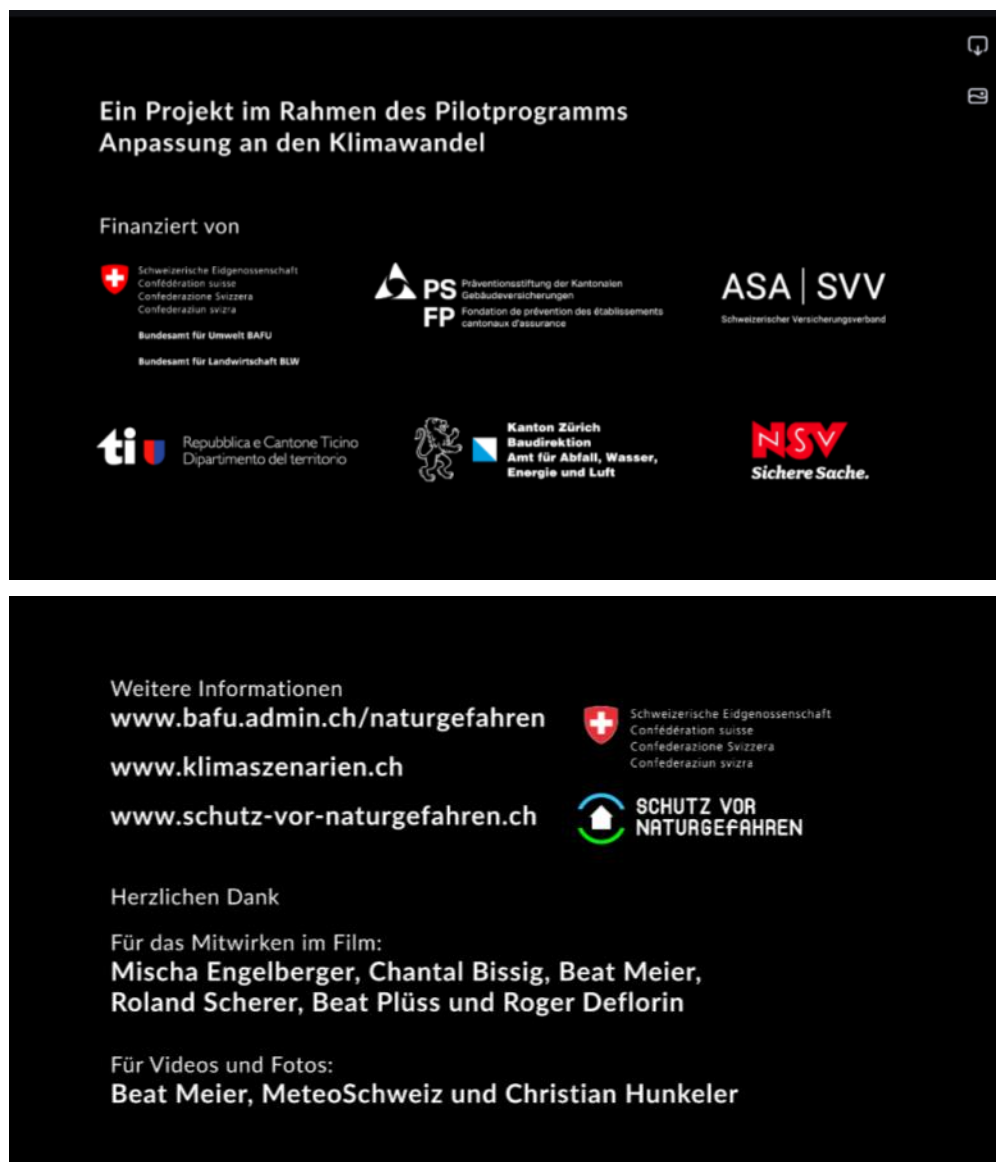
An den Dreharbeiten waren Christoph Fritschi (Kamera), Dominik Müller (Drohne) und Patricia Fry als Interviewerin beteiligt.

4.4 Produktion der Filme

Im Oktober 2019 hat Markus Etter Somafilm zusammen mit Patricia Fry (Auswahl der Clips) drei Rohschnitte produziert. Diese wurden an der Begleitgruppensitzung vom 11. November 2019 zusammen angeschaut und diskutiert. Die Filme kamen insgesamt gut an, einzelne Aussagen wurden diskutiert und angemerkt, sie zu korrigieren oder ergänzen. Zudem wurde angeregt, die Filme zu kürzen.

Bis Ende Dezember 2019 hat die Begleitgruppe auf dem Korrespondenzweg das Gut-zum-Schnitt zu den drei Filmen gegeben. Es konnten viele wichtige Rückmeldungen aufgenommen werden (korrekte Fachbegriffe, Kürzungsmöglichkeiten etc.). Anschliessend wurden sämtliche Filme in den Sprachen DE, FR, IT und EN untertitelt. Auch diese Untertitel wurden von der Begleitgruppe korrigiert und gut geheissen. Nach Abnahme des Schnittes wurden auch weitere Musiken komponiert, die Titel und der Abspann gelayoutet (vgl. **Abbildung 1**). Im Abspann werden weiterführende Informationsquellen aufgeführt: www.bafu.admin.ch/naturgefahren, www.klimaszenarien.ch, www.schutz-vor-naturgefahren.ch, Gefährdungskarte Oberflächenabfluss: www.bafu.admin.ch/oberflaechenabfluss.

Abbildung 1: Abspann der Filme mit Finanzierung und weiterführenden Informationen.

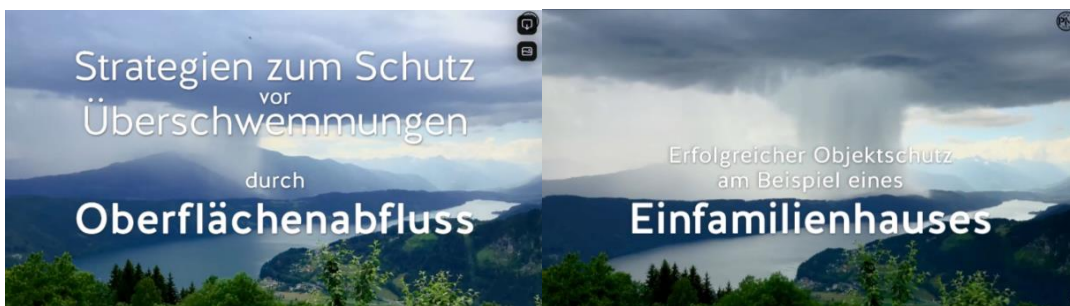


Aus den „fertigen Filmen“ wurden kurze Trailer geschnitten für den Einsatz auf Websites (Zusatzaufwand da nicht von Anfang an budgetiert).

An der Begleitgruppensitzung vom 28. Mai 2020 hat die Begleitgruppe das Gut-zum-Druck der Filme gegeben. Seit dem 2. Juli 2020 liegen die Filme vor und wurden von Benno Staub auf YouTube geladen und auf der Plattform „Schutz vor Naturgefahren“ integriert. Alle Filme können in der Originalsprache oder mit Untertiteln in drei Sprachen angesehen werden.

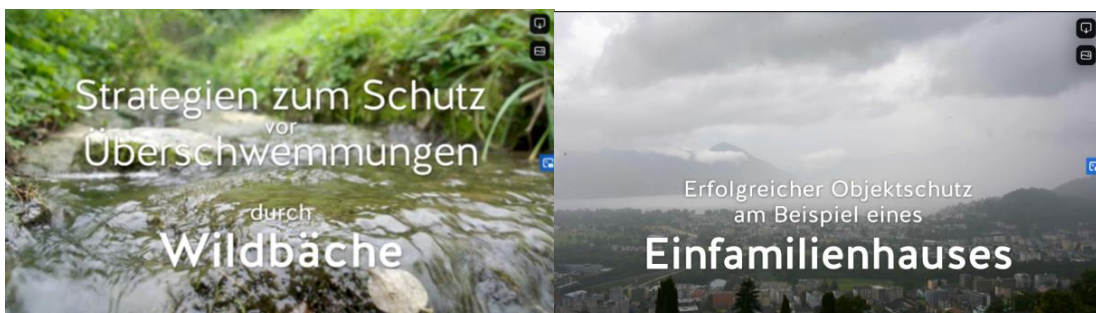
- **Film 1: Überschwemmungen durch Oberflächenabfluss: Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern**

Das Projektteam um Patricia Fry lässt verschiedene Beteiligte aus ihrer Sicht über das Starkregenereignis im Kanton Luzern berichten – neben den Eigentümerin und dem Eigentümer auch der Vertreter der Gebäudeversicherung und ein Feuerwehrmann. Die eindrücklichen Bilder und Statements machen klar, dass die Gefahr durch Oberflächenabfluss nicht auf die leichte Schulter zu nehmen ist.



- **Film 2: Überschwemmungen durch Wildbäche: Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden**

Intensive Gewitter können dazu führen, dass kleine Rinnsale plötzlich zu Wildbächen werden. Dies geschah 2005 in Stansstad als der Giesslibach einen Damm wegspülte und das Dorf quasi von hinten auffüllte. Die gute Zusammenarbeit zwischen Gemeindeverwaltung, Bauherren, Planern, der Nidwaldner Sachversicherung und Bauleuten hat sich als essentieller Erfolgsfaktor für einen gelungenen Objektschutz entpuppt.



- **Film 3: Überschwemmungen durch Seehochwasser: Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin**

Der Leiter des Bauamtes und ein Besitzer eines Mehrfamilienhauses Locarno haben schon mehrmals erlebt, wie der See die Stadt überschwemmte. Sie erzählen, wie sie damit umgegangen sind und wie sie sich vorbereiten, damit zukünftige Schäden nicht allzu gross sind. Aber beiden machen die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen von Überschwemmungen Sorgen.



4.5 Kommunikation der Filme

Die Begleitgruppe hat am 11. November 2019 entschieden, dass keine eigene Medienmitteilung verfasst und die Kommunikationsphase nicht mit einer separaten Vernissage gestartet werden soll. Vielmehr sollen die verschiedenen Kanäle bei Bund und Kantonen zum Thema Naturgefahrenprävention und Anpassung an Klimawandel sowie bei «Windows-of-Opportunity» genutzt werden.

Um die Filme bekannt zu machen, wurden mehrere «Landing Pages» auf schutz-vor-naturgefahren.ch eingerichtet. Dort sind alle Filme in allen Sprachen und mit Untertiteln zu finden. Zudem wurden zu den drei Filmen je in Teaser entwickelt, damit sie in Webseiten, an Ausstellungen oder im Eingangsbereich (z.B. von Versicherungen) integriert werden können.

Aktuell sind die Filme sind auf folgenden **Webseiten** verlinkt:

- Pilotprogrammes Anpassung an den Klimawandel: <https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/massnahmen/pak/projektphase2/pilotprojekte-zur-anpassung-an-den-klimawandel--cluster--managem/c-01-gebaeude-vor-hochwasser-schuetzen.html>
- BAFU, Thema Naturgefahren: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/naturgefahren.html>
- Schutz vor Naturgefahren: <https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/bauherr/service/videos.html>; <https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/wasser> und <https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/filme-hochwasserschutz.html>
- HEV-Schweiz: <https://www.hev-schweiz.ch/wohnen/sicherheit/naturgefahren>
- VKG > Naturgefahren > Projekte: <https://www.vkg.ch/de/naturgefahren/projekte/>

In (elektronischen) **Newslettern** wurde auf die Filme aufmerksam gemacht:

- Newsletter BAFU Pilotprogramm, 22. April 2020
- Information der kantonalen Naturgefahrenfachstellen durch die Abteilung Gefahrenprävention (BAFU) Ende Mai 2020 (<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/naturgefahren/veranstaltungen/12-naturgefahrenkonferenz-2020.html>)
- Information der Mitglieder des Lenkungsausschusses Naturgefahren Gebäude Resilienz (durch BAFU)
- Information der Teilnehmer/-innen der Naturgefahrenkonferenz vom 22. Juni 2021 (durch BAFU)
- Information der Mitglieder der Plattform Naturgefahren (PLANAT) (durch F. Schmid)
- Information der Teilnehmer/-innen der Wasserbautagung (durch BAFU)
- FAN Agenda (Fachleute Naturgefahren) 2/220, Herbst 2020 (gedruckt), https://fan-info.ch/wp-content/uploads/FAN-Agenda_20_2.pdf

- ProClim Flash 73, Winter 2021 (gedruckt), https://scnat.ch/de/uuid/i/e2126acf-f736-5b9b-b010-e9044a0a681d-ProClim_Flash
- HEV Schaffhausen, Mitteilungsblatt 1/2012 (gedruckt), <https://www.hev-sh.ch/verband/aktuelles/mitteilungsblatt-sh/archiv-2021/>

Abbildung 2: HEV Schaffhausen: Rubrik Ratgeber. Mitteilungsblatt 1/2012

26	RATGEBER	RATGEBER	27
<h3>Erfolgreicher Objektschutz – Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen</h3> <p>von Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt GmbH</p> <p>Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch einfache bauliche Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten. Im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel» sind drei praxisnahe Filme entstanden, die Hausbesitzende und Planerinnen und Planer für Gefahren durch Überschwemmungen sensibilisieren und dazu motivieren, risikoreduzierende Vorkehrungen zu treffen.</p>		 <p>«Der Schaden am Haus und auch am Inventar belief sich auf ungefähr CHF 200'000.–» Hausbesitzerin</p>	
 <p>«Auf der Oberflächenabflusskarte konnte man sehen, dass wir in einer Gefahrenzone sind. Das Wasser sucht sich den Weg zwischen unserem und dem hintern Haus, weil dort der tiefste Punkt ist.» Hausbesitzerin</p>		<p>Prüfen Sie, ob Ihr Wohn- bzw. Geschäftshaus genügend vor Überschwemmungen geschützt ist. Link zu Oberflächenabflusskarte: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/naturgefahren/fachinformationen/naturgefahrrensituation-und-raumnutzung/gefahergrundlagen/oberflaechenabfluss.html</p> <p>Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung: Teilen Sie Ihre Meinung mit uns unter www.umfragen.dia-log-n.ch/1</p>	
<p>Film 1: Oberflächenabfluss: Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern</p> <p>Film 2: Wildbäche: Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden</p> <p>Film 3: Seehochwasser: Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin</p>		<p>Schauen Sie sich diese Filme an und diskutieren Sie sie mit Ihren Nachbarinnen und Nachbarn! Es stehen 1-minütige Trailer oder 10-minütige Filme mit Untertiteln in DE, FR, IT oder EN zur Verfügung (QR Code).</p>	

Abbildung 3: ProClim Flash 73

NEUE VIDEOS SENSIBILISIEREN FÜR ERFOLGREICHEM HOCHWASSERSCHUTZ



Im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel» sind drei praxisnahe Kurzfilme entstanden, die Hausbesitzende und Planer*innen für Überschwemmungsgefahren sensibilisieren und dazu motivieren, entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Die Filme eignen sich für Vorträge, E-Learnings und in der Öffentlichkeitsarbeit, um Diskussionen zum Thema Prävention vor Hochwasserschäden anzustossen: www.schutz-vor-naturgefahren.ch
Fotos: Wissensmanagement Umwelt GmbH.

Abbildung 4: FAN-Agenda 2/2020

Neue Filme zum Thema Objektschutz



„Auf der Oberflächenabflusskarte konnte man sehen, dass wir in einer Gefahrenzone sind. Das Wasser sucht sich den Weg zwischen unserem und dem künftigen Haus, weil dort der tiefste Punkt ist.“ (Hausbesitzerin)



„Es ist wünschenswert, dass der Objektschutz schon bei der Konzeption einfließt. So kann ich eine Höhenlage des Gebäudes berücksichtigen oder schon frühzeitig die Schutzhöhe definieren. So muss ich es nicht im Nachgang lösen und kann es gut in die Architektur integrieren.“ (Architekt)

Erfolgreicher Objektschutz - Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen

Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch einfache bauliche Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten. Im Rahmen des Pilotprogramms Anpassung an den Klimawandel sind drei praxisnahe Filme entstanden, die Hausbesitzer:innen und Planer:innen für Gefahren durch Überschwemmungen sensibilisieren und dazu motivieren, risikoreduzierende Vorkehrungen zu treffen.

- Film 1: Oberflächenabfluss: Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern
- Film 2: Wildbäche: Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden
- Film 3: Seehochwasser: Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin

Wie kann man die Filme einsetzen?

Die Filme eignen sich als Einführung bei Vorträgen, bei Versammlungen und in der Öffentlichkeitsarbeit, um in den verschiedenen Netzwerken Diskussionen zum Thema Prävention vor Hochwasserschäden auszulösen. Aktuell auch bei online Tagungen und mit E-learning Formaten! Die Filme werden als YouTube Links als Trailer (1-minütig) und als vollständiger Film (ca. 10-minütig) mit Untertiteln in DE, FR, IT und EN zur Verfügung gestellt:



Une protection des biens immobiliers réussie - stratégies pour la protection contre les inondations

Les inondations causent des dégâts importants aux bâtiments, qui pourraient être considérablement réduits par de simples mesures de précaution constructives. Trois films axés sur la pratique ont été produits dans le cadre du programme pilote "Adaptation au changement climatique" afin de sensibiliser les propriétaires et les urbanistes aux dangers d'inondation et de les inciter à prendre des précautions pour réduire les risques

- Film 1 : Eaux de ruissellement : maison individuelle à Rain, dans le canton de Lucerne
- Film 2 : Torrents : maison individuelle à Stansstad, dans le canton de Nidwald
- Film 3 : Inondations dues aux lacs: immeuble locatif à Locarno, dans le canton du Tessin

Comment les films peuvent-ils être utilisés ?

Les films peuvent servir d'introduction lors de conférences, de réunions et de travaux de relations publiques. Ils permettent de déclencher des discussions dans les différents réseaux sur le thème de la prévention des dommages causés par les inondations. D'actualité également lors de conférences en ligne et avec des formats d'apprentissage en ligne:



Konferenzen

- FAN Forum, 26.2.21, 2.3.21 und 9.3.21

Social Media und weitere Kanäle

- Twitter @bafuCH, 18. Februar 2021
- Mail-Signatur der Abteilung Gefahrenprävention BAFU (Februar/ März 2021)
- Blogeintrag auf Schutz-vor-Naturgefahren.ch, 10.12.2020: <https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/bauherr/blog/16-erfolgreiche-strategien-zum-schutz-vor-hochwasser.html>
- Blogeintrag auf Espazium, <https://www.espazium.ch/de/>
- YouTube-Kanal von Schutz-vor-Naturgefahren: https://www.youtube.com/playlist?list=PLY1fjRXXOF6ox9UT74Rt6SxmbpC_qJrL

4.6 Einsatz der Filme in persönlichen Netzwerken

Die Filme sind so konzipiert, dass sie bei Veranstaltungen, Versammlungen, Einführungen bei Vorträgen eingesetzt werden können. Damit können in den verschiedenen Netzwerken (Nachbarschaft, Planer/innen, Vereine usw.) Diskussionen zum Thema Prävention vor Hochwasserschäden ausgelöst werden.

Der Film „Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen durch Oberflächenabfluss“ (Rain LU) konnte an der Swissbau (Januar 2019) einem Fachpublikum gezeigt werden. Aus den Rückmeldungen hat sich gezeigt, dass die Filme sich als Anstoss für Diskussionen in Gruppen eignen. Eine Moderation empfiehlt sich.

Für die LUGA im April 2020 war der Einsatz des Filmes ebenfalls vorgesehen. Die Messe wurde aufgrund der Pandemie abgesagt.

Geplant waren weitere Netzwerkanlässe (z.B. Kommandantenrapporte und Weiterbildungen Feuerwehr, an Eigentümersammlungen etc.). Aufgrund der allgemeinen Einschränkungen fanden diese Anlässe nicht statt.

Die Filme eignen sich auch für den Einsatz in **Ausbildungs- und Weiterbildungsmodulen**. Die Projektleiterin hat Kenntnis von folgenden Anwendungen bzw. Absichtserklärungen:

- Berufsschulen: Naturgefahren in Ausbildung Bauberufe (Sursee via M. Wigger)
- CAS Naturgefahren, Berner Hochschule Burgdorf (2020, durch Anja Strahm)
- SIA-Ausbildungsmodule (Dörte Aller)
- Ausbildungskurse der VKF (Urs Bächtold).

4.7 Konzept für die Netzwerkphase

Bereits an der zweiten Begleitgruppensitzung im November 2019 wurden Kanäle, Verbreitungsmöglichkeiten, Anlässe und Veranstaltungen, um die Filme bekannt zu machen und in Diskussionen einzusetzen, zusammengestellt. Die Projektleiterin hatte vor, Verantwortliche verschiedener Institutionen zu kontaktieren, um die Kommunikationsmassnahmen zu planen. Der Ausbruch der Covid-19-Pandemie im Frühling 2020 hat die Arbeiten verlangsamt und teilweise ganz angehalten. Der Start der Netzwerkphase wurde zweimal verschoben (zuerst auf Juni 2020, dann auch Herbst 2020). Es zeigte sich erst mit der Zeit, dass aufgrund der allgemeinen Massnahmen und Einschränkungen, Präsenzveranstaltungen wohl längerfristig nicht stattfinden würden.

Das führt dazu, dass die bisherigen Überlegungen zur Netzwerkphase gebündelt und neu ausgerichtet werden müssen.

In der **Tabelle 5** werden die möglichen Zielgruppen aufgeführt, die spezifischen Botschaften und die Anlässe und Gefässe, um die Zielgruppe zu erreichen. Die Tabelle wird laufend weitergeführt.

Die Kommunikations- und Netzwerkarbeiten zielen darauf ab, dass bei den Zielgruppen Lernprozesse ausgelöst sind. Zudem sollen die Zielgruppen sensibilisiert auf Naturgefahren und den Klimawandel sein sowie befähigt sein, selber zu handeln. Durch den Einsatz der Filme und das Lancieren von Diskussionen werden die Zielgruppen selber zu Multiplikatoren und sozialen Vorbildern.

Tabelle 5: Zielgruppen mit Botschaften und möglichen Anlässen.

Zielgruppe	Botschaften	Mögliche Anlässe, um die Zielgruppe zu erreichen
Eigentümer/innen	<p>Ein Schaden ist nicht nur eine finanzielle Belastung, sondern auch persönlicher Stress.</p> <p>Ein Hochwasserereignis kann alle, auch mich/ uns betreffen.</p> <p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Mit einfachen Massnahmen am Gebäude, die bereits in die Planung berücksichtigt werden, können Schäden vermieden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eigentümersammlungen/ Genossenschaftsammlungen - Nachbarschaftstreffs

Zielgruppe	Botschaften	Mögliche Anlässe, um die Zielgruppe zu erreichen
Gemeindebehörden	<p>Die bestehenden Gefahren-/Risikogrundlagen sind im Baubewilligungsverfahren zu konsultieren.</p> <p>Ein Hochwasserereignis kann alle, auch unsere Gemeinde betreffen.</p> <p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Es ist unsere Aufgabe, die Bauwilligen und die Bevölkerung zu sensibilisieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitschrift „Schweizer Gemeinde“ - Ausbildung Bauverwalter/-in - Versammlungen von Gemeindeverband/ Städteverband
Planer/-innen (Architekt/-innen, Ingenieur/-innen)	<p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Objektschutz ist ein nicht primäres Anliegen der Bauherr/-innen; sie müssen dafür sensibilisiert werden.</p> <p>Es braucht Kommunikation und Diskussion zwischen den verschiedenen beteiligten Akteuren, damit die richtigen Schutzmassnahmen in die Planung einfließen.</p> <p>Auf der Baustelle braucht es Verständnis dafür, dass die Bauteile für den Objektschutz richtig eingesetzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Weiterbildungskurse (CAS, SIA) - Information durch Berufsverbände - Bausitzungen - Baustellenbesichtigungen
Feuerwehr	<p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Wir sind die Ersten vor Ort und im Kontakt mit dem „Problem“.</p> <p>Strom ist bei überschwemmten Kellern eine grosse Gefahr.</p> <p>Wir sind für die eigene Sicherheit und die der Bewohner verantwortlich.</p> <p>Wir können dazu beitragen, die Bevölkerung zu sensibilisieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kommandantenrapporte - Weiterbildungen Feuerwehr - Feuerwehrverband - Tag der offenen Tür
Lokale Naturgefahrenberater/-innen	<p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Ein Hochwasserereignis kann alle, auch unsere Gemeinde betreffen.</p> <p>Wir können dazu beitragen, die Bevölkerung zu sensibilisieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kantonale Kurse - Ausbildungsunterlagen Bund - Beratung der lokalen Bevölkerung in der Prävention - Sitzung von Führungsorganen
Kundenberater/-innen Gebäudeversicherung	<p>Überschwemmungsereignisse werden aufgrund des Klimawandels zunehmen.</p> <p>Objektschutz ist ein nicht primäres Anliegen der Bauherr/-innen, sie müssen dafür sensibilisiert werden.</p> <p>Es braucht Kommunikation und Diskussion zwischen den verschiedenen beteiligten Akteuren, damit die richtigen Schutzmassnahmen in die Planung einfließen.</p> <p>Wir können Anreize bieten, damit Schäden sich nicht wiederholen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beratungsgespräche von Eigentümer/-innen - Kontakte im Rahmen von Baubewilligungsverfahren - Messen, Ausstellungen
Fachspezialist/-innen Naturgefahren	<p>Die Filme können eine „Übersetzungshilfe“ sein, um die Gefahren- und Risikogrundlagen mit konkreten Situationen und beteiligten Akteuren zu verbinden.</p> <p>Mit dem Einsatz der Filme kann unser Expertenwissen in Wert gesetzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kontakte im Rahmen von Baubewilligungsverfahren - Information durch Berufsverbände - Fachveranstaltungen - Ausbildung von (Feuerwehr)/ Planern/ Naturgefahrenberater

Die Projektleitung kann den Einsatz der Filme bei allen Zielgruppen unterstützen mit Beratung, Moderation und Leitung von Filmvorführungen oder vorbereiteten Moderationsfragen.

5. Erkenntnisse

In diesem Kapitel fassen wir die Erkenntnisse zusammen, die wir aus der Ermittlung und Vermittlung von relevanten Erfahrungen für den Objektschutz mit Hilfe der „Social Learning Videos“-Methode gewonnen haben.

5.1 Ermittlung von relevanten Erfahrungen für den Objektschutz



Die Filme fokussieren auf der Zielgruppe der zukünftigen Bauherr/-innen und Hausbesitzer/-innen, weil sie eine Schlüsselrolle beim Objektschutz spielen können. Die Erfahrungen und das Wissen von Hausbesitzenden alleine genügt allerdings in der Regel nicht, um Gebäude wirkungsvoll zu schützen. Dazu ist eine gute Zusammenarbeit von verschiedenen Akteuren wie beispielsweise Gemeindebehörden, Versicherungen, Architekt/-innen und Baufachleuten notwendig. Aus diesem Grund wurden auch Protagonist/innen aus diesen Akteursgruppen in die Filme integriert. Für die Netzwerkarbeit in den Gemeinden spielt auch die Feuerwehr eine zentrale Rolle aufgrund ihrer Aufgaben bei der Schadensbewältigung. Deshalb wurde auch ein Feuerwehrkommandant interviewt und gefilmt, weil die Feuerwehr ein wichtiger Multiplikator ist.

In allen drei Filmen wurden Erfahrungen und wichtige Aha-Erlebnisse der Akteure herausgearbeitet und damit Verbindungen geschaffen zwischen Klimawandel, der Zunahme von Überschwemmungen, der Art der Gefahrenprozesse und was dies für Hausbesitzende, Gemeinden, Architekten und die Feuerwehr bedeutet. Es wird gezeigt, was die Schäden für die Betroffenen bedeuten, welche Gefahren- und Risikogrundlagen und Massnahmen nützlich sind, und welche Empfehlungen aus den Beispielen abgeleitet werden können. Damit wird auch gezeigt, wer wie am Objektschutz beteiligt ist, wo die Herausforderungen liegen, und welche Erfolgsfaktoren sich bewährt haben.

Diese Filme decken die Gefahrenprozesse Oberflächenabfluss, Wildbach und Seehochwasser ab mit Beispielen für Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser. Diese drei Filme sind sehr ansprechend gestaltet und zeigen auf, wie Hauseigentümer/-innen die Gefahr durch Überschwemmung erleben und was sie tun können, weshalb Überschwemmungen mit dem Klimawandel zunehmen werden, wie die Akteure die Gefährdung abschätzen und bewältigen können.

Es werden drei Filme mit unterschiedlichen Schwerpunkten bei der erfolgreichen Umsetzung des Objektschutzes aufgegriffen. Während beim Film zum Thema Oberflächenabfluss ein einzelnes Ereignis erzählt und von verschiedenen beteiligten Akteuren kommentiert wird, fokussiert der Film zum Thema Wildbäche darauf, wie beim Planen der Objektschutz einbezogen werden kann. Neben den Bauherr/-innen treten deshalb auch ein Gemeindepräsident, ein Versicherungsexperte und ein Architekt auf. Es ist der guten Zusammenarbeit dieser verschiedenen Akteure zu verdanken, dass die richtigen Massnahmen wirkungsvoll umgesetzt wurden. Der Film zum Thema Seehochwasser schliesslich spricht zusätzlich die wirtschaftlichen Einbussen der durch wiederholte Hochwasser gebeutelten Stadt an Locarno (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Auswahl von zielgruppenspezifischen Zitaten und Videostills.

Zielgruppen	Videostill	Zitate
Hausbesitzende, Bauherr/-innen		«Der Schaden am Haus und auch am Inventar belief sich auf ungefähr 200 000 Franken.» Hausbesitzerin
		«Auf der Oberflächenabflusskarte konnte man sehen, dass wir in einer Gefahrenzone sind.» Hausbesitzerin

Zielgruppen	Videostill	Zitate
Gemeindebehörden und Fachstellen		«Wir müssen uns auf den Klimawandel vorbereiten und Gefahrenkarten umsetzen sowie Objektschutz betreiben.» Gemeindepräsident Stansstad
		«Wir haben von verschiedenen Immobilienbesitzern gehört, dass sich der Wert ihrer Häuser verringern könnte.» Leiter des Bauamtes der Stadt Locarno
Architekt/-innen und Baufachleute	 <small>Permanente Massnahmen</small>	«Es ist wünschenswert, dass der Objektschutz schon bei der Konzeption einfließt. So muss ich es nicht im Nachgang lösen und kann ihn gut in die Architektur integrieren.» Architekt
		«Es braucht Kommunikation und Diskussion, damit die richtigen Massnahmen in die Planung einfließen.» Architekt
Gebäudeversicherungen		«Etwa 70% bis 80% aller Wasserschäden sind auf Oberflächenwasser zurückzuführen.» Kantonale Gebäudeversicherung Luzern
		«Ein Erfolgsfaktor beim Objektschutz ist, dass man nicht temporäre Massnahmen ergreift, sondern alles baulich löst.» Nidwaldner Sachversicherung

Für Filme zum Gefahrenprozess Flusshochwasser und für die Zielgruppe Gewerbe fehlte die Finanzierung. Zwei Filme wurden in der Zentralschweiz gedreht und ein Film im Tessin. Es konnte kein geeignetes Beispiel aus der Westschweiz gefunden werden. Es war schwierig, geeignete Beispiele für einen gelungenen Objektschutz zu finden. In der Regel kennen Gebäudeversicherungen vor allem die Schadenfälle, was natürlich in der Natur der Sache liegt.

5.2 Vermittlung von relevanten Erfahrungen für den Objektschutz

Im Folgenden werden Erkenntnisse aus der Kommunikations- und Netzwerkarbeit zusammengefasst.

Im Moment liegen die **Filme als YouTube Links** vor. Eine Tabelle mit sämtlichen Links (zu allen Filmen, Trailern und in allen Sprachen) wurde im Juni 2020 per Mail an die Begleitgruppe verschickt. Es hat sich gezeigt, dass dies keine wirkungsvolle Methode war, da die Datei schnell vergessen oder verloren geht.

Die Filme wurden auf der **Website** „Schutz vor Naturgefahren“ integriert mit der Idee, dass alle Personen, die die Filme einsetzen wollen, dort die Links finden. Heute werden keine DVD produziert, weil die meisten Personen keine Abspielgeräte mehr haben. Zudem finden interessierte Personen auf dieser Website weiterführende Informationen zum Thema. Aufgrund der Fülle an Informationen, ist es allerdings nicht leicht, die Filme zu finden. Auch Begleitgruppenmitglieder fanden sich nicht zurecht und konnten nicht schnell genug auf die Filme zurückgreifen und bei Bedarf einsetzen. Aus diesem Grund wurde eine neue Landingpage mit allen Sprachversionen angeregt, welche nun als QR Code in der Kommunikation verwendet werden kann. So sollen sich interessierte Personen mit

dem Smartphone sofort Zugang zur Landingpage mit den Filmen verschaffen und den Link speichern können. Die Filme wurden auch auf weiteren **Webseiten** integriert (siehe Abschnitt 4.5).

Die Filme wurden in einigen **Zeitschriften** erwähnt und bereits in Weiterbildungsveranstaltungen eingesetzt. Langsam nimmt die Bekanntheit der Filme zu, wobei vor allem der Film zum Oberflächenabfluss eingesetzt wird.

Bis jetzt sind die Filme vor allem als Informationsvermittlung genutzt worden. Der wirksamere Einsatz ist jedoch der Einsatz in Gruppen mit anschliessender moderierter Diskussion. Es ist notwendig im Rahmen der Netzwerkphase den Einsatz der Filme weiterhin zu aktivieren und zu begleiten.

Der Einsatz und eine Diskussion des ersten Filmes fanden glücklicherweise schon an der **Swissbau-Messe in Basel** Mitte Januar 2020 statt. Rückmeldungen, die wir erhalten haben: Einbezug der Feuerwehr im Film 1 wurde sehr geschätzt. Der Film sei eine gute Diskussionsbasis, Einsatz in Ausbildung Feuerwehr (Urs Bächtold), Ausbildung Gebäudeversicherungen z.B. Risikodialog (André Grubauer), zu wenig Emotion, Drama und für Schulungen zu lang (Alain Rossier), Praxisbeispiel sehr gelungen: Mit Kontext, Bewertung durch Betroffene. Kann genutzt werden, um die Oberflächenabflusskarte zu erklären (Andy Kipfer). Integraler Ansatz gut, Filme zu lang für Websites. (Sepp Eberli).

In einem Interview mit der Projektleiterin hat Dörte Aller ein Beispiel beschrieben: Jemand der für Normen zuständig ist, hat offenbar den Film über Oberflächenabfluss an der Swissbau gesehen und das habe ihn beeindruckt: «Ihm sei es nicht bewusst gewesen, dass es Oberflächenabfluss gibt und ihm war auch nicht bewusst, dass man das frühzeitig im Planungsprozess berücksichtigen sollte und damit gute, ästhetische und ansprechende Massnahmen machen kann, so dass man damit nachher kein Problem mehr hat. Und auch, dass die Eigentümer das so erwarten. Und ihn hat es motiviert, das in der Überarbeitung der Normen zum Thema zu machen, und dass das frühzeitig in den Planungsprozess einfließen muss.»

Dieses Beispiel erläutert die mögliche Wirkung der Filme: Je nach Situation der Betrachtenden sind unterschiedliche Aha-Erlebnisse möglich, welche dann im eigenen Umfeld sei es im Beruf oder privat eine Wirkung haben. Die Filme haben ein Potenzial Aha-Erlebnisse auszulösen.

Gemäss Auskunft von Markus Wigger, Gebäudeversicherung Kanton Luzern, ist der Film zum Thema Oberflächenabfluss topaktuell. Seit dem letzten Unwetter im Kanton Luzern ist er wieder pausenlos mit der Oberflächenabflusskarte unterwegs und setzt den Film ein.

Da ab März 2020 wegen der Covid 19 Pandemie keine Veranstaltungen mehr möglich waren, konnte auch die Netzwerkphase nicht weitergeführt werden. So wurde die LUGA im April 2020 abgesagt. Der Schweizerische Feuerwehrverband wollte die Filme im Rahmen ihrer lokalen Öffentlichkeitsarbeit einsetzen. Es stellt sich als Herausforderung heraus, die geeigneten Anlässe zu finden, um die Filme einzusetzen und Diskussionen auszulösen.

5.3 YouTube Klicks Stand Februar 2021:

Vergleicht man die Zahl der Klicks auf Youtube so zeigt sich, dass der Film zum Oberflächenabfluss am meisten angeschaut wurde (661), gefolgt von Stansstad (288) und Locarno (187). Generell wurden die Filme mehr angeschaut als die Trailer. Am meisten wurden die Filme mit deutschen Untertiteln angeschaut, gefolgt von Französisch, Italienisch und Englisch. Insgesamt wurden Trailer und Filme 1704 angeschaut (vgl. Tabelle im Anhang).

Die Filme sind kein „Selbstläufer“. Es braucht weitere Aktivierungsarbeit, um die Filme bekannt zu machen und ihre Einsatzmöglichkeiten aufzuzeigen. Dazu gehören zum Beispiel Moderationsfragen für Diskussionsrunden. Es ist wichtig, zu erläutern weshalb die Austauschprozesse innerhalb der sozialen Netzwerke wichtig sind.

5.4 Wirkungsanalyse

Was haben die Filme bei den Akteuren bewirkt? Eignet sich das Medium Film für die Umsetzung der Gefahrenprävention? Diese Frage wird mit Hilfe einer Wirkungsanalyse von Dialog N untersucht,

welche von BAFU und Präventionsstiftung finanziert wird. Weil die Netzwerkphase durch die Covid-19-Pandemie verschoben wird, wurde die Wirkungsanalyse bis Ende 2022 verlängert.

6. Finanzielle Berichterstattung

Das Projekt wurde für 150'000.- budgetiert. Die Ausgaben beliefen sich bis Ende 2020 auf 160'000.- (vgl. Tabelle 7). Dieser zusätzliche Aufwand ist auf die Suche der Fallbeispiele und Auswahl der Protagonisten (Recherche, Begehungen) zurückzuführen (10'500.-). Weil nun mehrere Akteure für die Filme interviewt werden mussten, haben auch die Ausgaben für Interviews und Schnitt zugenommen. Die Arbeiten für die Trailer waren ebenfalls nicht budgetiert (4'081.-).

Tabelle 7: Budget und Rechnung bis Ende 2020

Budgetposten	Budget	Ausgaben	Fry 2019	Schmid 2019	Fry 2020	Schmid 2020	Extern 19-20
Projektaufbau und Offerte	0	15'938	12'938	3'000			0
Aufbau Begleitgruppe	6'000	5'738	4'688	1'050			0
Begleitgruppensitzungen	18'200	10'159	4'838	1'650	2'363	675	634
Projektleitung, Admin, Tagungen, Bericht	12'000	6'825	5'475		1'350		0
Auswahl Protagonisten	0	10'485	9'135	1'350			0
Interviews, Transkription, Auswertung	8'280	13'430	13'430				0
Vorproduktion: Filmkonzept, Drehbuch	6'750	6'338	5'813			525	0
Produktion: Dreharbeiten und Organisation	17'550	17'218	10'125				7'093
Postproduktion: Protokoll, Auswahl Clips, Schnitt	25'800	41'765	11'550		13'650	1'950	14'615
Untertitel übersetzen und setzen	3'600	2'940					2'940
Titelgrafik	2'700	4'960					4'960
Musik und Tonbearbeitung	4'800	3'420					3'420
Netzwerke eruieren, begleiten, aktivieren	9'000	6'825	713		5'663	450	0
Texte, Website, Übersetzungen, Vernissage	10'000	7'163	75		6'713	375	0
Miete Kamera und Ton, Drohne	6'300	6'942					6'942
Fahrtspesen 3 Interviews, 2 Begleitgruppe	600	932	300	53			579
Fahrtspesen Dreharbeiten	1'700	181					181
Verpflegung und Hotelspesen Drehtage	1'000	885					885
Unvorhergesehenes -->Trailer	6'000	4'081		316			3'765
Zwischensumme	140'280	150'286	66'140	4'419	29'738	3'975	46'014
Mwst.	11'222	11'572	5'093	340	2'290	306	3'543
Total	151'502	161'858	71'233	4'759	32'027	4'281	49'557

Da für die Netzwerkphase im Jahr 2021 noch Aktivierungsarbeiten nötig sind haben der Kanton Luzern und die Gebäudeversicherung Luzern je 5000.- an das Projekt gezahlt und das Defizit gedeckt. Die Präventionsstiftung hat 3000.- für die Trailer bezahlt. Das BAFU übernimmt weitere 10'000.-, damit die Netzwerkphase weiter geführt werden kann.

Die Ausgaben für das Projekt werden neu auf ca. 170'000 CHF veranschlagt (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Auftraggeber und Kostenverteiler

	Gesamt	Pro Jahr		
		2019	2020	2021
Kosten Projekt	170'000	90'000	55'000	25'000
Eigenfinanzierung	90'000	40'000	45'000	5'000
Präventionsstiftung		30'000	0	0
SVV		0	30'000	0
NSV			5000	
KGL			5000	
Kantone ZH, TI, ZH		10'000	5000	5'000
BAFU	80'000	50'000	10'000	20'000

7. Fazit und Ausblick

Die Zusammenarbeit mit Fachleuten aus Forschung, Verwaltung und Praxis in der Begleitgruppe hat sich sehr bewährt. Die Begleitgruppe hat geholfen, gute Beispiele für die Filme auszuwählen und hat den Entstehungsprozess der Filme fachlich begleitet. Auf diese Weise sind Filme entstanden, die von den Zielgruppen und der Begleitgruppe sehr geschätzt werden, weil sie für die Umsetzung interessante Erkenntnisse enthalten und professionell gemacht sind. Erste Rückmeldungen haben gezeigt, dass die Filme ein gutes Potential haben, um Aha-Erlebnisse auszulösen.

Erste Schritte, um die Filme bekannt zu machen, sind erfolgt. Die Filme wurden auf der Plattform „Schutz vor Naturgefahren“, den Webseiten von BAFU, NCCS, einzelnen Gebäudeversicherungen und HEV-Schweiz integriert. In verschiedenen Fachzeitschriften und Fachtagungen wurden die Filme bereits vorgestellt. Abgesehen von der frühen Vorführung eines Filmes an der Swisssbau-Messe anfangs 2020 und an einzelnen Weiterbildungsveranstaltungen kamen die Filme noch zu wenig zum Einsatz. Dementsprechend bescheiden fallen die YouTube-Klicks noch aus. Am meisten gezeigt wird der Film zum Thema Oberflächenabfluss im Kanton Luzern.

Wir analysieren die Situation wie folgt:

- 1) Die längeren **Filme** sind für die Diskussion in Gruppen konzipiert. Diese Diskussion kann Aha-Erlebnisse auslösen durch den sozialen Austausch mit Vorbildern (vgl. Seite 2 und 3, Lellig et al. 2014). Dazu braucht es Personen, die die Filme zeigen wollen, einen geeigneten Rahmen schaffen und mit Moderationsfragen die Diskussion anregen. Das Verständnis für diese Zusammenhänge konnte zu wenig vermittelt werden. Die Filme kamen noch zu wenig zum Einsatz.
- 2) Die kurzen **Trailer** sind für den Einsatz als Teaser für Webseiten konzipiert. Die meisten beteiligten Institutionen haben die Videos auf den eigenen Websites integriert mit dem Ziel, die Inhalte so zu kommunizieren. Damit können nicht viele Personen erreicht werden, weil nur die am Thema interessierten diese Webseiten aufsuchen. Für Eingangsbereiche und bei Tagungen hingegen können die Trailer gut eingesetzt werden.
- 3) Die Filme wurden über die **Plattform „Schutz vor Naturgefahren“** als Links in verschiedenen Sprachversionen zur Verfügung gestellt. Erste Rückmeldungen haben ergeben, dass die Multiplikatoren und Zielgruppen die Videos nicht finden. Früher nahm man die entsprechende DVD aus dem Gestell. Mit der Digitalisierung fehlt nun ein attraktiver, physischer Ort.
- 4) Durch die **Covid-19-Pandemie** wurden sämtliche geplanten Veranstaltungen abgesagt. Die Netzwerkphase wurde dadurch quasi noch in den Startlöchern gestoppt, und das Kommunikationskonzept und die Methodik zum Einsatz der Filme zu wenig vermittelt.
- 5) Die Filme passen zum Teil nicht zu den bisher angebotenen Produkten auf den Websites oder werden sogar als Konkurrenz aufgefasst.

Die Analyse im Rahmen dieses Berichtes für die Präventionsstiftung gibt uns nun die Gelegenheit, **weitere Aktivierungsschritte** vorzuschlagen. Dank der Finanzierung der Mehrleistungen durch den Kanton Luzern und die Zusatzfinanzierung für die Netzwerkphase durch das BAFU können diese nun geplant und hoffentlich bald realisiert werden:

- 1) Die Filme wurden bezüglich Erkenntnisse für die verschiedenen Zielgruppen analysiert, Botschaften daraus abgeleitet und beschrieben, wie die verschiedenen Zielgruppen die Filme nutzen können.
- 2) Damit die Filme von den Zielgruppen besser gefunden und wirkungsvoll eingesetzt werden können, wurden **vier ansprechende e-Flyer** entwickelt und mit zielgruppenspezifischen Videostills und Zitaten ergänzt (siehe Anhang). Die Links zu den Filmen, zur Oberflächenabflusskarte und zur Wirkungsanalyse sind als QR-Codes abgebildet. Der Flyer kann ausgedruckt und aufgehängt werden. Über den QR-Code kann die Landingpage auf „Schutz vor Naturgefahren“ innert Sekunden auf dem Smartphone abgespeichert werden.
- 3) Die Abteilung Gefahrenprävention des BAFU hat im Februar 2021 eine **Mail-Signatur** mit Links zu den Filmen eingeführt. Während ein paar Monaten wird so mit jedem Email Werbung

für die Filme gemacht. Dies könnte auch von anderen interessierten Institutionen durchgeführt werden.

- 4) Als Lösung bietet sich an, nun die verschiedenen Kommunikationsverantwortlichen zu kontaktieren und Fachleute und Personen als **Gotte oder Götti** für die Filme zu finden. Auf diese Weise soll vermittelt werden, dass die Akteure ihre Ziele auch mit diesen Filmen erreichen können bzw. das Interesse an ihren eigenen Produkten mit den Filmen geweckt werden kann. Es ist wichtig eine Verbindung zu schaffen zwischen den bestehenden Methoden und den neuen Filmen.
- 5) Wenn die Filme gut auffindbar sind, soll mit den beteiligten Institutionen die Netzwerkphase aktiviert werden. Dazu wird die Projektleiterin mit den Zuständigen der kantonalen Hauseigentümerversänden, Gebäudeversicherungen, Feuerwehren, Architekten, Gemeindeverband, Städteverband usw. Kontakt aufnehmen und mögliche Einsätze ermitteln und begleiten. Erste Kontakte mit der Feuerwehr waren anfangs Jahr sehr erfreulich, hat der Zuständige doch vorgeschlagen, dass im Rahmen von lokaler Öffentlichkeitsarbeit Kinder aufgrund der Gefährdungskarte Oberflächenabfluss ihr Wohnhaus suchen und auf ausgedruckten Karten den Lauf des Wassers einzeichnen könnten.
- 6) Wenn die Pandemie noch andauern sollte, soll auch angeregt werden, dass Hauseigentümer/-innen **über Videokonferenzen Erfahrungen austauschen** unter Einbezug dieser Filme (Eigentümersammlungen). So könnten Diskussionen in gefährdeten Quartieren initiiert und gemeinsame Lösungen mit Gebäudeversicherungen und Gemeinden gefunden werden.
- 7) Die Filme bleiben aktuell. Die Filme werden auch **mittel- bis langfristig eine Wirkung** erzeugen, wenn sie in den sozialen Gruppen ankommen und diskutiert werden. Eine hohe Aufmerksamkeit bedeutet nicht unbedingt, dass sie eine grosse Wirkung haben. Ähnliche Filme wurden 2013 im Rahmen des Programmes AlpFutur erstellt. Heute haben diese Filme YouTube-Klicks zwischen 50'000 und 150'000. Vor zwei Jahren waren es noch 3'000 und 80'000 Klicks. Heute kann man sagen, dass die Filme ein „Selbstläufer“ sind, wobei wir nicht wissen, wer die Filme auf YouTube anschaut. Die Filme sind prominent auf der Website von AlpFutur aufgeschaltet, im Synthesebuch als DVD enthalten und durch die intensive Kommunikations- und Netzwerkarbeit des Programmes bekannt geworden.
- 8) Deshalb lohnt es sich weiterhin **Werbung** zu machen an Tagungen, mit Zeitschriften wie Proclim und FAN, an Weiterbildungsveranstaltungen und in beruflichen Netzwerken, damit die Filme gezeigt und diskutiert werden. Damit soll ein Multiplikator Effekt erzielt werden.
- 9) Es ist wichtig effektiver zu vermitteln, wie die Filme diskutiert werden können. Hinweise zum geeigneten Rahmen und vorbereitete Moderationsfragen können wichtige Hilfsmittel sein (Fragen wie: Haben Sie schon Überschwemmungen erlebt? Haben Sie schon beobachtet, wo das Wasser fliesst und wo es sich sammelt? Welchen Herausforderungen sind Sie begegnet? Welche Lösungen haben Sie getroffen?). Das Projekt kann hierfür Unterstützung bieten.

Auf diese Weise, so sind wir überzeugt, kommen wir dem Ziel näher, auch Hauseigentümer/-innen anzusprechen, die sich nicht so sehr für das Thema interessieren sowie weitere Akteure wie Gemeindebehörden, Architekt/-innen und Planer/-innen für den Objektschutz zu motivieren. Dabei spielt das ganze Netzwerk der Akteure eine wichtige Rolle.

8. Literatur

Fry, P. 2001. Bodenfruchtbarkeit: Bauernsicht und Forscherblick, Margraf.

Fry, P. 2017a. Multi-Stakeholder-Discussion Group. https://naturalsciences.ch/topics/co-producing_knowledge/methods/multi_stakeholder_discussion_group

Fry, P. 2017b. Boden schützen - Handlungen fördern. In: Bodenschutz in der Praxis. eds R. Krebs, M. Egli, R. Schulin & S. Tobias), utb. Haupt Verlag, pp. 104-113.

Fry, P. 2018. Social learning videos: a method for successful collaboration between science and practice. In: Transdisciplinary Research and Sustainability: Collaboration, Innovation and Transformation. (ed M. Padmanabhan), Routledge.

Fry, P. & S. Thieme 2019: A social learning video method: Identifying and sharing successful transformation knowledge for sustainable soil management in Switzerland. In: Soil Use and Management 35, 185–194. <https://doi.org/10.1111/sum.12505>.

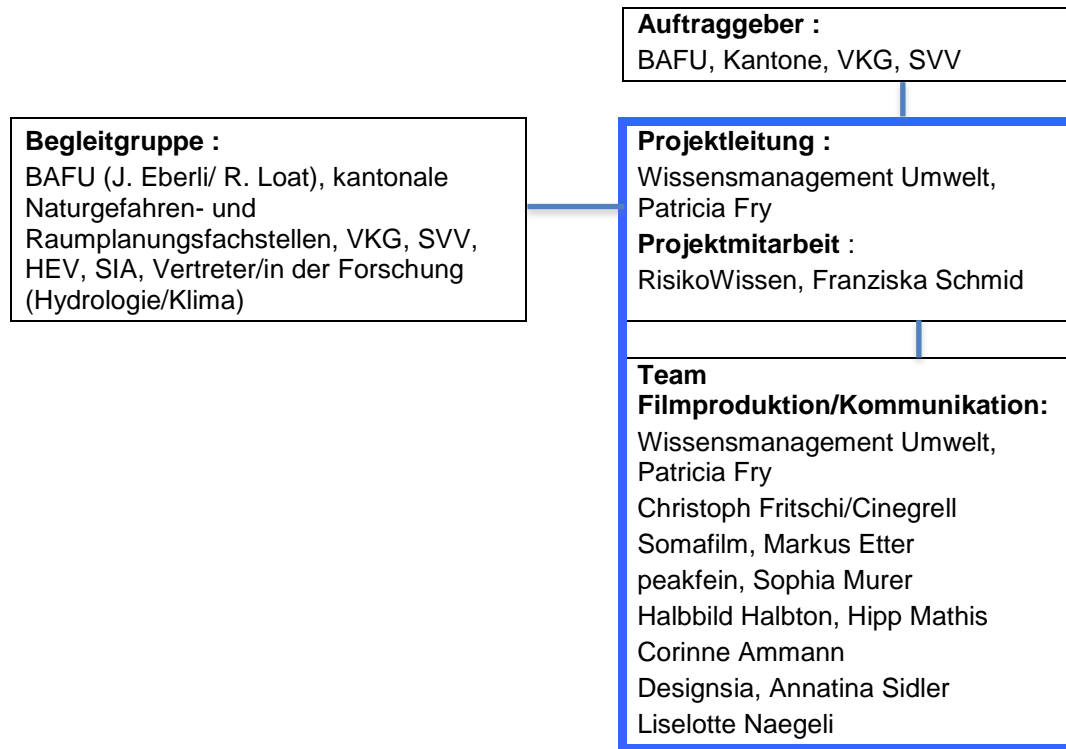
Lellig, C., O. Graf & S. Moser 2014. Kommunikation für einen wirksamen Gebäudeschutz. In: Schlussbericht zur 7. Ausschreibung der Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen KGV. Bern, pp. 128 Seiten.


Schmid, F. 2010. Sichtweisen von lokalen Akteuren und Fachexperten in der Naturgefahrenprävention, Geographisches Institut der Universität Bern.

Schmid, F. & Fry, P. 2008. Umsetzung der Gefahrenkarte aus der Sicht verschiedener Akteursgruppen. In: Ereignisanalyse Hochwasser 2005. Teil 2 - Analyse von Prozessen, Massnahmen und Gefahrengrundlagen. eds G. R. Bezzola & C. Hegg), Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern, pp. 371-386.

9. Anhang

Organigramm und Teammitglieder



 Teammitglieder

Entwurf für e-Flyer für 4 Zielgruppen

Erfolgreicher Objektschutz – Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen

D 01

Für Bauherr*innen und Hausbesitzer, die aktiv werden wollen

Drei Filme für den Erfahrungsaustausch zwischen Hausbesitzenden, Architekt*innen, Gemeindebehörden und Versicherungen zu Gefahren durch Überschwemmung sowie zu Vorsorgemassnahmen.

- film 1 Das Wasser sucht sich den tiefsten Punkt
Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern
- film 2 Wildbäche kommen innert Sekunden und bringen Kies und Schlamm
Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden
- film 3 Seen steigen langsam
Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin



«Der Schaden am Haus und auch am Inventar belief sich auf ungefähr 200 000 Franken.»
Hausbesitzerin

Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch frühzeitige Planung, gute Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen und einfachen baulichen Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten.

Profitieren Sie von den in diesen Filmen geschilderten Erfahrungen.

Erfahrungsaustausch: Tauschen Sie sich mit Ihren Nachbar*innen über diese Filme aus! Es stehen Trailer und 10-minütige Filme mit Untertiteln in DE, FR, IT und EN zur Verfügung.



«Auf der Oberflächenabflusskarte konnte man sehen, dass wir in einer Gefahrenzone sind.»
Hausbesitzerin

Beratung / Moderation von Filmführungen mit Interessengruppen
Dr. Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt, www.patriciafry.ch, contact@patriciafry.ch

Finanzierung
Bundesamt für Umwelt BAUF, Kantone Zürich, Tessin und Luzern, Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen, Schweizerischer Versicherungsverband SVV und der Nidwaldner Sachversicherung NSV.

Weitere Informationen
> Plattform Schutz vor Naturgefahren > Thema Naturgefahren (BAFU)
Ein Projekt im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel», unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt BAUF.
Projektleitung Dr. Patricia Fry

Gefährdungskarte Oberflächenabfluss: Prüfen Sie, ob Ihre bestehenden oder zukünftigen Bauten durch Wasser gefährdet sind.



Wirkungsanalyse: Helfen Sie mit, zukünftige Schäden zu vermeiden. Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns.



Erfolgreicher Objektschutz – Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen

D 02

Für Gemeindebehörden und Fachstellen, die aktiv werden wollen

Drei Filme für den Erfahrungsaustausch zwischen Gemeindebehörden, Hausbesitzenden, Architekt*innen und Versicherungen zu Gefahren durch Überschwemmung sowie zu Vorsorgemassnahmen.

- film 1 Das Wasser sucht sich den tiefsten Punkt
Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern
- film 2 Wildbäche kommen innert Sekunden und bringen Kies und Schlamm
Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden
- film 3 Seen steigen langsam
Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin



«Wir müssen uns auf den Klimawandel vorbereiten und Gefahrenkarten umsetzen sowie Objektschutz betreiben.»
Gemeindepräsident Stansstad

Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch frühzeitige Planung, gute Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen und einfachen baulichen Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten.

Profitieren Sie von den in diesen Filmen geschilderten Erfahrungen.

Erfahrungsaustausch: Setzen Sie diese Filme für die Beratung der Bauherr*innen ein und tauschen Sie Ihre Erfahrungen in Ihrem beruflichen Netzwerk aus! Es stehen Trailer und 10-minütige Filme mit Untertiteln in DE, FR, IT und EN zur Verfügung.



«Wir haben von verschiedenen Immobilienbesitzern gehört, dass sich der Wert ihrer Häuser verringern könnte.»
Leiter des Baureams der Stadt Locarno

Beratung / Moderation von Filmführungen mit Interessengruppen
Dr. Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt, www.patriciafry.ch, contact@patriciafry.ch

Finanzierung
Bundesamt für Umwelt BAUF, Kantone Zürich, Tessin und Luzern, Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen, Schweizerischer Versicherungsverband SVV und der Nidwaldner Sachversicherung NSV.

Weitere Informationen
> Plattform Schutz vor Naturgefahren > Thema Naturgefahren (BAFU)
Ein Projekt im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel», unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt BAUF.
Projektleitung Dr. Patricia Fry

Gefährdungskarte Oberflächenabfluss: Prüfen Sie, welche Gebäude in Ihrer Gemeinde überschwemmt werden könnten.



Wirkungsanalyse: Helfen Sie mit, zukünftige Schäden zu vermeiden. Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns.



Erfolgreicher Objektschutz – Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen

D 03

Für Architekt*innen und Baufachleute, die aktiv werden wollen

Drei Filme für den Erfahrungsaustausch zwischen Architekt*innen, Baufachleuten, Gemeindebehörden und Versicherungen zu Gefahren durch Überschwemmung sowie zu Vorsorgemassnahmen.

- film 1 Das Wasser sucht sich den tiefsten Punkt
Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern
- film 2 Wildbäche kommen innert Sekunden und bringen Kies und Schlamm
Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden
- film 3 Seen steigen langsam
Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin



«Es ist wünschenswert, dass der Objektschutz schon bei der Konzeption einfließt. So muss ich es nicht im Nachgang lösen und kann ihn gut in die Architektur integrieren.»
Architekt

Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch frühzeitige Planung, gute Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen und einfachen baulichen Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten.

Profitieren Sie von den in diesen Filmen geschilderten Erfahrungen.

Erfahrungsaustausch: Setzen Sie diese Filme für die Beratung der Bauherr*innen ein und tauschen Sie Ihre Erfahrungen in Ihrem beruflichen Netzwerk aus! Es stehen Trailer und 10-minütige Filme mit Untertiteln in DE, FR, IT und EN zur Verfügung.



«Es braucht Kommunikation und Diskussion, damit die richtigen Massnahmen in die Planung einfließen.»
Architekt

Beratung / Moderation von Filmführungen mit Interessengruppen
Dr. Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt, www.patriciafry.ch, contact@patriciafry.ch

Finanzierung
Bundesamt für Umwelt BAUF, Kantone Zürich, Tessin und Luzern, Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen, Schweizerischer Versicherungsverband SVV und der Nidwaldner Sachversicherung NSV.

Weitere Informationen
> Plattform Schutz vor Naturgefahren > Thema Naturgefahren (BAFU)
Ein Projekt im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel», unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt BAUF.
Projektleitung Dr. Patricia Fry

Gefährdungskarte Oberflächenabfluss: Prüfen Sie im Voraus, ob Ihre Bauten überschwemmt werden könnten.



Wirkungsanalyse: Helfen Sie mit, zukünftige Schäden zu vermeiden. Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns.



Erfolgreicher Objektschutz – Strategien zum Schutz vor Überschwemmungen

D 04

Für Gebäudeversicherungen, die aktiv werden wollen

Drei Filme für den Erfahrungsaustausch zwischen Gebäudeversicherungen, Architekt*innen, Baufachleuten, Gemeindebehörden und Hausbesitzenden zu Gefahren durch Überschwemmung sowie zu Vorsorgemassnahmen.

- film 1 Heftige Regenfälle setzen Keller und Garagen unter Wasser
Einfamilienhaus in Rain, Kanton Luzern
- film 2 Wildbäche kommen innert Sekunden und bringen Kies und Schlamm
Einfamilienhaus in Stansstad, Kanton Nidwalden
- film 3 Seen steigen langsam
Mehrfamilienhaus in Locarno, Kanton Tessin



«Etwa 70% bis 80% aller Wasserschäden sind auf Oberflächenwasser zurückzuführen.»
Kantonale Gebäudeversicherung

Überschwemmungen verursachen massive Gebäudeschäden, die durch frühzeitige Planung, gute Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen und einfachen baulichen Vorsorgemassnahmen wesentlich reduziert werden könnten.

Profitieren Sie von den in diesen Filmen geschilderten Erfahrungen.

Erfahrungsaustausch: Setzen Sie diese Filme für die Beratung der Bauherr*innen und im Austausch mit weiteren Akteur*innen ein! Es stehen Trailer und 10-minütige Filme mit Untertiteln in DE, FR, IT und EN zur Verfügung.



Gefährdungskarte Oberflächenabfluss: Prüfen Sie, welche Bauobjekte überschwemmt werden könnten.



«Ein Erfolgsfaktor beim Objektschutz ist, dass man nicht temoreäre Massnahmen ergreift, sondern alles baulich löst.»
Nidwaldner Sachversicherung

Beratung / Moderation von Filmführungen mit Interessengruppen
Dr. Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt, www.patriciafry.ch, contact@patriciafry.ch

Finanzierung
Bundesamt für Umwelt BAUF, Kantone Zürich, Tessin und Luzern, Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen, Schweizerischer Versicherungsverband SVV und der Nidwaldner Sachversicherung NSV.

Weitere Informationen
> Plattform Schutz vor Naturgefahren > Thema Naturgefahren (BAFU)
Ein Projekt im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel» BAUF.

Wirkungsanalyse: Helfen Sie mit, zukünftige Schäden zu vermeiden. Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns.

