

Zeitschrift:	Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio
Herausgeber:	geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement
Band:	113 (2015)
Heft:	8
Artikel:	Unwetterschäden Juli 2014 : Landwirtschaft in Schangnau besonders hart getroffen
Autor:	Salvisberg, Ueli / Rösti, Anton
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-513912

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Unwetterschäden Juli 2014: Landwirtschaft in Schangnau besonders hart getroffen

Im Juli des letzten Jahres ereigneten sich im Emmental lokal schwere Unwetter, die nur alle 100 Jahre vorkommen. Menschen kamen zum Glück nicht zu Schaden. Die Schäden an Güterwegen und Brücken waren jedoch beträchtlich und betrafen vorwiegend die Landwirtschaft. Die Schadensumme betrug alleine in der Gemeinde Schangnau zwei Millionen Franken. Im Bereich der landwirtschaftlichen Strukturverbesserungen werden Bundesbeiträge ausgerichtet, um die Anlagen in ihrer ursprünglichen Funktion wiederherzustellen. Eine Ereignisanalyse hat gezeigt, dass das Frühwarnsystem gut funktioniert hat. Hochwasserschutzmassnahmen sind jedoch gesamtschweizerisch weiter voranzutreiben.

En juillet 2014, l'Emmental a été frappé localement par de violentes tempêtes, comme il ne s'en produit que tous les cent ans. Aucune victime n'a heureusement été à déplorer, mais les dégâts subis par les chemins agricoles et les ponts ont été considérables, principalement dans l'agriculture. Le montant des dommages s'est élevé à deux millions de francs rien que dans la commune Schangnau. Des contributions fédérales sont versées pour la remise en état des installations, dans le domaine des améliorations structurelles agricoles. L'analyse des événements a montré que le système d'alerte précoce avait bien fonctionné. Mais il n'en faut pas moins continuer à engager des mesures de protection contre les crues dans toute la Suisse.

Nel luglio dell'anno scorso alcune regioni della Valle dell'Emme sono state flagellate dall'alluvione del secolo. Fortunatamente non ci sono state vittime, tuttavia i danni alle strade agricole e ai ponti sono stati ingenti e hanno messo in ginocchio soprattutto il primario. Soltanto nel Comune di Schangnau si parla di danni per due milioni di franchi. Nel settore dei miglioramenti strutturali nell'agricoltura vengono stanziati contributi federali per ripristinare gli impianti e le loro funzioni originarie. Un'analisi degli eventi ha dimostrato che il sistema di allerta precoce ha funzionato in maniera soddisfacente. Le misure di protezione contro le piene, però, vanno ulteriormente sviluppate a livello nazionale.

A. Rösti, U. Salvisberg

Das 100-jährige Ereignis

Am 24. Juli 2014 ereignete sich ein sehr heftiges, stationäres Gewitter am Oberlauf der Emme und brachte intensive Regenfälle während fünf Stunden. Dies führte in der Folge zu dem über 100-jährlichen Hochwasser (Gefahrenstufe 5, sehr grosse Gefahr). Bei dem Pegel Messstation Emme-Eggiwil wurde mit 280 m³/s ein neuer absoluter Höchstwert registriert.

Die Wassermarke stieg um über vier Meter an. Weiter flussabwärts bei Emmenmatt und Wiler wurde ein zehnjährliches Hochwasser beobachtet. Auch an den Tagen danach stieg die Emme mehrmals stark an.

Das Ereignis hat lokal zu sehr grosser Betroffenheit und medialer Aufmerksamkeit geführt. In den Berichterstattungen der Zeitungen und im Fernsehen wurde von einem 300-jährigen Ereignis gesprochen. Nach Auswertung der statistischen Daten korrigierte das BAFU die damali-

gen Aussagen nach unten und errechnet eine statistische Wiederkehrperiode von 111 Jahren. Im nachfolgenden Link können weitergehende Informationen zu den Hochwassereignissen 2014 nachgelesen werden:

[> Themen > Hydrologische Grundlagen und Daten > Extremereignisse](http://www.bafu.admin.ch)

Die Landwirtschaft ist hart getroffen

Hart getroffen wurde beim Unwetter die Landwirtschaft, insbesondere Landwirtschaftsbetriebe entlang der Emme und am Sädelgraben. Durch den sehr lokalen und über mehrere Stunden unveränderten Standort des Gewitters über dem «Schibegütsch» (Kt. LU) überschritt die abfliessende Wassermenge, welche auch viel Geschiebe und Schwemmholtz mitführte, die Gerinnekapazität der Emme und einiger Zuflüsse, die in der Folge vielerorts grossflächig über die Ufer traten. An den Gerinnen, dem mit Geröll und Schlamm überfluteten Kulturland sowie den Gebäuden und Weganlagen entstanden teilweise sehr grosse Schäden. Am schlimmsten wurden zwei Betriebe im Buembächli und im Schwand getroffen. Diese beiden Betriebe hatten enorme Schäden im Wohnbereich, im Stall, am Kulturland und an der Zufahrt. Das Kulturland wurde mit Unmengen Geschiebe übersetzt. Bedenkt man, dass erst im Jahr 2012 ein ähnliches Elementarschadeneignis stattgefunden hat, kann man sich kaum vorstellen, welcher erneutten finanziellen und psychischen Belastung die Betroffenen ausgesetzt wurden. Obwohl im gesamten Gemeindegebiet Gewitter niedergingen, waren die Schäden ausserhalb des Hauptgewittergebietes und dessen Abflüsse geringer als vorerst angenommen.

Aufgrund eines erneuten Gewitters am 2. August 2014 sind noch zusätzlich Schäden entstanden. Bestehende Schäden wurden verstärkt und bereits geräumte Kulturlandflächen, Keller- und Parterregeschosse zum Teil nochmals überflutet.

Nach dem Ereignis wurden folgende Schadensummen geschätzt:

Wasserbau

Fr. 5'700'000.–

Kulturtechnische Bauten

(Güterwege, Brücken, Durchlässe)

Fr. 2'000'000.–

Kulturlandschäden, gedeckt durch Schweizerischer Elementarschädenfonds

Fr. 500'000.–

Schäden gedeckt durch Gebäudeversicherung des Kantons Bern

Fr. 3'400'000.–

Schäden gedeckt durch Privatversicherungen

(Hausrat / Betriebsinventar)

Fr. 3'000'000.–

Der Wasserbau hat noch weitergehende Schutzmassnahmen mit Kosten von Fr. 3'900'000.– in Planung, welche über die reine Wiederherstellung der Schäden hinausgehen.

Der Bund beteiligt sich an den Wiederherstellungen

Der Bund kann Finanzhilfen in Form von Bundesbeiträgen und zinslosen Darlehen

gewähren an Massnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung von kulturtechnischen Anlagen und Kulturland. Die Unterstützungsmöglichkeiten beschränken sich mit Ausnahme der dörflichen Wasser- und Stromversorgungen auf Schäden in der landwirtschaftlichen Nutzfläche sowie im Sömmersungsgebiet (SöG). Die Behebung der Schäden geschieht in der Regel gemeinde- oder regionsweise im Rahmen von Gemeinschaftsunternehmen. Die Bauherrschaft übernimmt dabei in der Regel die Gemeinde.

Die maximale Höhe der Bundesleistung ist in den Artikeln 16 und 17 der Strukturverbesserungsverordnung (SVV) festgelegt.

Im Kreisschreiben des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW 5/2006 (www.suissemelio.ch > Dokumentation) sind die Verfahrensfragen, Beitragsberechtigung und die Schadenerhebung im Bereich der landwirtschaftlichen Strukturverbesserungen detailliert beschrieben.

herstellung der notwendigen Funktionalitäten wurden durch die Wegeigentümer oder die Gemeinde unmittelbar nach dem Ereignis ausgeführt. Nach sofortigen Massnahmen zur Verhinderung von weiterem Wassereintrag in die Böschungsruste und einer kurzzeitigen Beschränkung der Gewichtslimite bei der Mühlebrücke konnten alle Weganlagen kurz nach dem Ereignis wieder befahren werden.

Für den Wegübergang bei der Bütschlibrücke hat die Armee unverzüglich eine Notbrücke erstellt. An einer Begehung legten das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), der Schweizerische Elementarschädenfonds (ESF), das kantonale Amt für Strukturverbesserung und Produktion (ASP) und die Gemeinde fest, an welche Wiederherstellungsmassnahmen Beiträge geleistet werden können und welche Institutionen für die Beitragsleistung zuständig sind. Dabei wurden auch die grösseren Kulturlandschäden (Übersarungen) beurteilt. Die Begehung hat ergeben, dass sämtliche Kulturlandschäden nach den Richtlinien des ESF entschädigt werden können. An diese Schäden werden an die beitragsberechtigten Wiederherstellungs-kosten Beiträge von 90 % (ESF 60 % + Kanton 30 %) geleistet. Die restlichen 37 Schadenstellen betreffen Weganlagen. Diese erfüllen die Voraussetzungen für die

Die Schadenbehebung ist im Gang

Abgesehen von der Bütschlibrücke über die Emme wurde keine Weganlage derart stark beschädigt, dass diese für den Verkehr hätte gesperrt werden müssen. Die provisorischen Massnahmen zur Wieder-

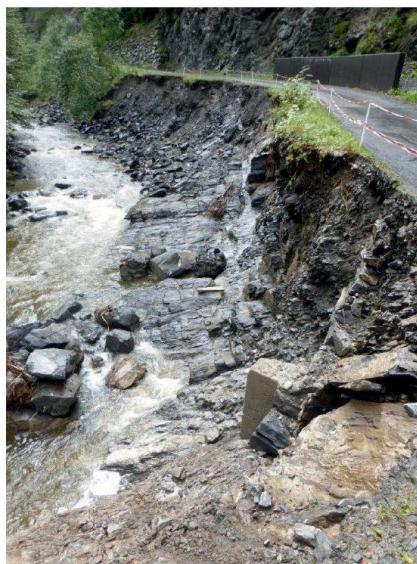


Abb. 1: Vorher.



Abb. 2: Nachher.



Abb. 3: Überflutungsflächen im Gebiet Buembach.

Unterstützung mit Bundes- und Kantonsbeiträgen aus Strukturverbesserungskrediten. Die Schadenstellen an Weganlagen erfordern folgende Massnahmen:

- Neubau / Ersatz einer Brücke
- Reparaturen an vier Brücken
- Erstellen einer neuen Blockmauer zur Sicherung des Emme-Ufers und Stabilisierung des höherliegenden Güterweges; Länge 110 m, Höhe 3.50 – 5.15 m.
- Sanierung von drei talseitigen Wegböschungsrutschen mit Holzkästen, Hangrost, 580 m²
- Sanierung von neun bergseitigen Wegböschungsrutschen mit Blocksteinen, Hangrost, 1'160 m²
- Neuerstellung eines Bachdurchlasses (Güterwegunterquerung) infolge ungenügender Durchflusskapazität und Sanierung von zwei Durchlässen
- Sanierung und Erweiterung von sieben Kiessammlern, inkl. Reinigung und Anpassung des nachfolgenden Rohrdurchlasses (Wegunterquerung)
- Instandstellung von neun Schadenstellen an Fahrbahn und Bankett, 800 m

Für dringende Wiederinstandstellungsmaßnahmen wurde nach Art. 31 SVV die Bewilligung zum vorzeitigen Baubeginn erteilt. Das Ausmass der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Grundlage für die zu bestimmende Höhe der beitragsberechtigen Kosten. Die Weganlagen in Schangnau dienen grundsätzlich zu

100 % der Landwirtschaft. Eine Ausnahme bildet die Bütschlibrücke. Die nicht landwirtschaftlichen Anteile sind als nicht beitragsberechtigt zu definieren. Die alte Bütschlibrücke hatte einen Holzdachaufbau und war dadurch bei der Gebäudeversicherung des Kantons Bern (GVB) versichert. An den Neubau der Brücke wird die GVB somit einen wesentlichen Beitrag leisten. Einzelne Schadenstellen werden auch in Zusammenarbeit mit dem Wasserbau wieder hergestellt. Die definitiven Projektunterlagen wurden Ende Januar 2015 beim ASP eingereicht. Das Bewilligungs- und Subventionsverfahren konnte im Juli 2015 abgeschlossen und anschliessend die Bau- und Ausführungsbewilligung ausgestellt werden. An die ermittelten beitragsberechtigten Baukosten werden Beiträge aus Strukturverbesserungskrediten von Bund und Kanton von insgesamt 70 – 80 % geleistet. Die Ausführung sollte bis im Frühling 2016 abgeschlossen sein. Die Abrechnung und Auszahlung der Beiträge wird voraussichtlich bis Ende 2016 erfolgen.

Lehren für die Zukunft?

Ausgehend vom Hochwasserereignis hat das Tiefbauamt des Kantons Bern (OIK IV) und das Bundesamt für Umwelt (BAFU, Sekt. Hochwasserschutz) eine lokale, lösungsorientierte Ereignisanalyse (LLE)



Interview mit Herrn Gfeller, Gemeindepräsident von Schangnau

Herr Gfeller, wann haben Sie die ersten Informationen des drohenden Unheils erhalten?

Um 8.45 Uhr. Ich war auf der Fahrt von der Alp ins Tal. Im Kemmeriboden war Endstation und ich war von der Umwelt abgeschnitten. Nach 45 Minuten wurde ich mit einem Rega-Helikopter nach Bumbach ausgeflogen.

Haben Sie von kantonalen Organisationen Unterstützung erhalten?

Ja, ich erhielt sofort Unterstützung von der kantonalen Zivilschutzorganisation mit Führungskoordinatoren. Die Armee hat zudem eine Notbrücke erstellt.

Wie haben Sie persönlich den Medienrummel verarbeiten können?

Es war eine intensive, aber wertvolle Zeit. Dank der sehr guten Unterstützung des Regierungsstatthalters und des Medienverantwortlichen Georges Wüthrich, der mir mit seiner 20-jährigen Erfahrung im Bundeshaus zur Seite stand, habe ich den Rummel gut verarbeiten können. Ich habe dabei in den Medien immer versucht, etwas Positives zu vermitteln.

Wie beurteilen Sie die Auswirkungen auf die Gemeindefinanzen im Hinblick auf die Wiederherstellungskosten der Unwetterschäden?

Das ist sicher eine grosse Herausforderung! Dank der Hilfe von Bund und Kanton wird es aber tragbar sein. Andere Projekte müssen zurückgestellt werden. Mit der grossen Solidarität bezüglich Spenden können wir privaten Betroffenen ungedeckte Restkosten zum Teil ausgleichen. Die finanziellen Auswirkungen werden noch über mehrere Jahre zu spüren sein. Ich blicke aber optimistisch in die Zukunft und setze mich mit aller Kraft für unsere Gemeinde Schangnau ein.

Schangnau-Eggiwil erarbeitet. Auch die Zürich Versicherung hat sich in einem Bericht (Flood Resilience Review 07.14) mit der Thematik auseinandergesetzt. Be-währtes soll weitergeführt werden.

Die wichtigsten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden.

- Das Warnsystem und die behördlichen Massnahmen sind von grosser Wichtigkeit. In Schangnau haben diese gut funktioniert und es kamen keine Menschen zu Schaden.
- Grosse Sachschäden konnten dank Abflussregulierung und kantonsübergre-

fender Zusammenarbeit verhindert werden.

- Die Hochwasserschutzprojekte mit Aufweitung der Emme kurz vor der Einmündung in die Aare bei Biberist SO haben sich bewährt.
- Nach dem Hochwasser von 2005 hat die Schweiz ihre Hochwasserschutzmassnahmen signifikant verbessert (Vorbeugung, Warnung, Alarmierung). Diese Bestrebungen sind allgemein für die ganze Schweiz weiter voranzutreiben, da noch Verbesserungspotenzial besteht.

Ueli Salvisberg
Bundesamt für Landwirtschaft
Fachbereich Meliorationen
CH-3003 Bern
ueli.salvisberg@blw.admin.ch

Anton Rösti
Abteilung Strukturverbesserungen
und Produktion
Kanton Bern
CH-3000 Bern
anton.roesti@vol.be.ch

The advertisement features a grid of images showing various geospatial and surveying activities, such as a man pointing at a map, people working in a lab, and a globe. The text "INTERGEO" is prominently displayed in large white letters, with "Kongress und Fachmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement" and the dates "15. – 17. September 2015 | Stuttgart" and website "www.intergeo.de". Below the main grid, it says "Gemeinsam mit" and "63. Deutscher Kartographentag". Logos for DVW e.V., DGfK e.V., Esri Deutschland, HEXAGON, and Trimble are shown. A QR code is also present.

INTERGEO®
Kongress und Fachmesse für Geodäsie,
Geoinformation und Landmanagement
15. – 17. September 2015 | Stuttgart
www.intergeo.de

Gemeinsam mit

63. Deutscher Kartographentag

DVW **DGfK**

Veranstalter: DVW e.V.
Ausrichter Kongress: DVW GmbH & DGfK e.V.
Ausrichter Messe: HINTE GmbH

Sponsoren:

esri Deutschland **HEXAGON** **Trimble**