

Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen in Geschichte und Gegenwart

Prof. Dr. Christian ROHR

Professor für Umwelt- und Klimageschichte, Universität
Bern (CH), Historisches Institut, Abteilung für Wirtschaft-,
Sozial und Umweltgeschichte



Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

**Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko
an oberösterreichischen Flüssen
in Geschichte und Gegenwart**

Christian Rohr
**Historisches Institut
Universität Bern**



Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

2

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Inhalte

- Vom Naturereignis zur Naturkatastrophe
- Was leistet die historische Hochwasserforschung?
- Quellen zur Erforschung historischer Hochwasser an oberösterreichischen Flüssen
- Die Hochwasser von 2002 und 2013 aus der Sicht der Umwelt- und Klimahistorikers
- Resümee

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

3

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

„Katastrophen kennt allein der Mensch, sofern er sie überlebt.
Die Natur kennt keine Katastrophen.“

Max Frisch, Der Mensch erscheint im Holozän (1979)


Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

4

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Katastrophenwahrnehmung einst und heute




- Bestimmte Faktoren sind dafür verantwortlich, dass Menschen ein Naturereignis als Katastrophe wahrnehmen
- Ergebnisse dazu aus kulturhistorischen Untersuchungen sind auch für die heutige Zeit anwendbar
 - Wahrnehmung
 - Deutung
 - Bewältigung
 - Erinnerung
- Gibt es heute mehr Naturkatastrophen als früher? Oder denken wir nur globaler und haben eine niedrigere Schwelle für eine Katastrophenwahrnehmung?
- Was können wir aus der Vergangenheit für heute und morgen lernen?

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 5

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Vom Naturereignis zur Naturkatastrophe



- Katastrophenwahrnehmung liegt vor bei
 - Hilflosigkeit, das Naturereignis mit den vorhandenen Mitteln zu bewältigen
 - Unfähigkeit, das Ereignis selbst, seine Ursprünge und Bedeutung zu erklären
 - Materielle und persönliche Betroffenheit
 - Serie von extremen Naturereignissen in kurzer Abfolge
 - Symbolische Konnotationen und vorgeprägte Deutungsmuster
 - Allgemeine Krisenstimmung
 - Unerwartetheit

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 6

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Historische Hochwasserforschung

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

- Ziele der historischen Hochwasserforschung
 - Rekonstruktion von historischen Extremereignissen in Ablauf und Ausmaß
 - Schaffung einer Datenbasis zur Berechnung der Wiederkehrwahrscheinlichkeit von Extremhochwassern
 - Definition von hochwassergefährdeten Bereichen
 - Untersuchung regionaler und überregionaler Anpassungsstrategien
 - Bestimmung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen auf die jeweilige Gesellschaft
 - Aufzeigen von historischen Handlungsmustern und Fehlverhalten für aktuelles und zukünftiges Handeln


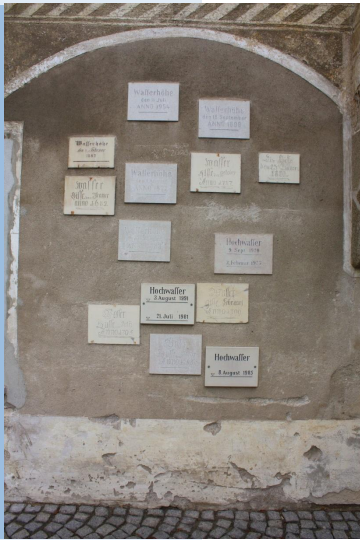
Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

7

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

**Quellen der historischen Hochwasserforschung
Hochwassermarken (Mittich am Inn/Mauthausen)**

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

8

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Quellen der historischen Hochwasserforschung
Bauliche Anpassung (Engelhartszell)

u^b
 UNIVERSITÄT
 BERN

Neues Zollhaus

Wasserhöhe 1501

Altes Zollhaus

Fotografie, 1954

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

9

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Quellen der historischen Hochwasserforschung
Die Welser Bruckamtsrechnungen (1443)

u^b
 UNIVERSITÄT
 BERN

Item aus, gebn iiii chnecht(e)n und
 dm zymman lxxvi d van ain
 tåg daz sy enspawm habn in-
 zogn und dy prukgt habn
 g zw gericht pey kreuz

Item aus gebn iiii chnecht(e)n und
 dm zymman lxxvi d van ain
 tåg daz sy enspawm habn in-
 zogn und dy prukgt habn
 g zw gericht pey kreuz

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

10

Überschwemmungen an der Traun (1497-1510)

Table with 4 columns: Jahr, Monat, Überschwemmung, Intensität. Rows list flood events from 1497 to 1510, including years like 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510.

Quellen der historischen Hochwasserforschung Erzählende Schriftquellen

Wien's Tage der Gefahr und die Retter aus der Noth. Eine authentische Beschreibung der unerhörten Ueberschwemmung Wien's...

Franz Sartori zum Eishochwasser in Wien, 1830

Wien's Tage der Gefahr und die Retter aus der Noth. Eine authentische Beschreibung der unerhörten Ueberschwemmung Wien's...

Dr. Franz Sartori, k. k. Regierungsrath, Rath der k. k. Hof- und Landes-Justiz, etc.

W i e n. Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold. 1830.

Welser Anzeiger, 11. 8. 1897

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

**Quellen der historischen Hochwasserforschung
Bildquellen**

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Hochwasser der Traun in
Lambach 1897,
Foto: Stiftsarchiv Lambach



Hochwasser der Traun in Wels 1899,
Foto: Stadtarchiv Wels



Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 13

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Auf dem Weg zur Katastrophenverdrängung

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

- **Katastrophenvermeidung und Katastrophenverdrängung**
 - Regulierung vieler Flussläufe im Laufe des 19. Jahrhunderts
 - Gründerzeitliche Siedlungserweiterung häufig in den einstigen Überschwemmungszonen (Wels, Salzburg, etc.)
 - Erste schwere Schäden 1897 und 1899
 - Folgemaßnahmen: Absiedelung (z. B. Oberndorf bei Salzburg), Erhöhung des Uferschutzes
 - Im 20. Jahrhundert relativ wenige schwere Hochwasser (1920, 1954) – Zufall (?)
 - Hochwasser von 2002 trifft viele Anrainer überraschend

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 14

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Hochwasser in Wels 1899
Foto: Franz Windischbauer, Stadtarchiv Wels

u^b
UNIVERSITÄT
BERN




Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

15

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Hochwasser in Salzburg 1899
Foto: Fotoatelier Würthle, Stadtarchiv Salzburg

u^b
UNIVERSITÄT
BERN



Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

16

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Hochwasser 1899 – Oberndorf/Laufen

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Österreich

Deutschland

Laufen

Salzach

verlegt

Oberndorf

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

17

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Oberndorf 2002 und 2013

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Oberndorf,
2. 6. 2013,
Quelle: Der
Standard

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

18

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

2002 und 2013 aus der Sicht der historischen Hochwasserforschung

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

- Ereignis vom August 2002 kommt für viele völlig unerwartet
 - Letztes schweres Hochwasser 1954
 - Zahlreiche Siedlungen waren historisch gesehen relativ sicher vor Überschwemmungen (z.B. Hütting, Gem. Mitterkirchen)
 - Erinnerungskultur verblasst
- Flussläufe haben sich seit 1954 maßgeblich verändert
 - Kraftwerke bzw. Staustufen
 - Massive Verringerung der natürlichen Retentionsflächen
 - Versiegelung großer Bodenflächen (Straßen, Parkflächen, etc.)
 - Klimawandel (?)

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 19

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Das Hochwasser vom Juni 2013

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Hochwasser in Mitteleuropa

■ Schwer betroffene Gebiete

500 km

„Vb-Wetterlage“

Grafik: © APA, Quelle: APA

APA

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 20

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Das Hochwasser vom Juni 2013

u^b
UNIVERSITÄT
BERN



Grein, 4. 6. 2013,
Quelle: Der Standard

Passau, 3. 6. 2013,
Quelle: Der Standard

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

21

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen

Resümee – Was können wir aus der Geschichte lernen?

u^b
UNIVERSITÄT
BERN

- Erinnerung an die Verwundbarkeit der Gesellschaft bei Extremereignissen muss erhalten bleiben
 - Hochwassermarken, Gedenktafeln
 - Thematisierung im Schulunterricht (Geografie, Geschichte) nicht nur bei aktuellen Anlassfällen
- Deutliche Vergrößerung der Retentionsflächen
 - Länderübergreifende Kooperation notwendig
 - Hochwasserschutz „kostet etwas“
- Mobile Hochwasserschutzmauern sind auch teuer, eine „Symptombehandlung“ und an manchen Orten nicht machbar
 - Florianiprinzip

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015.

22

Christian Rohr: Zum Umgang mit dem Hochwasserrisiko an oberösterreichischen Flüssen



u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

o.Univ.Prof. Dr. Christian Rohr
Lehrstuhl für Umwelt- und Klimageschichte
Historisches Institut
Universität Bern
christian.rohr@hist.unibe.ch

Workshop „Hochwasser – gestern.heute.morgen“, Linz, 2. Juni 2015. 23