

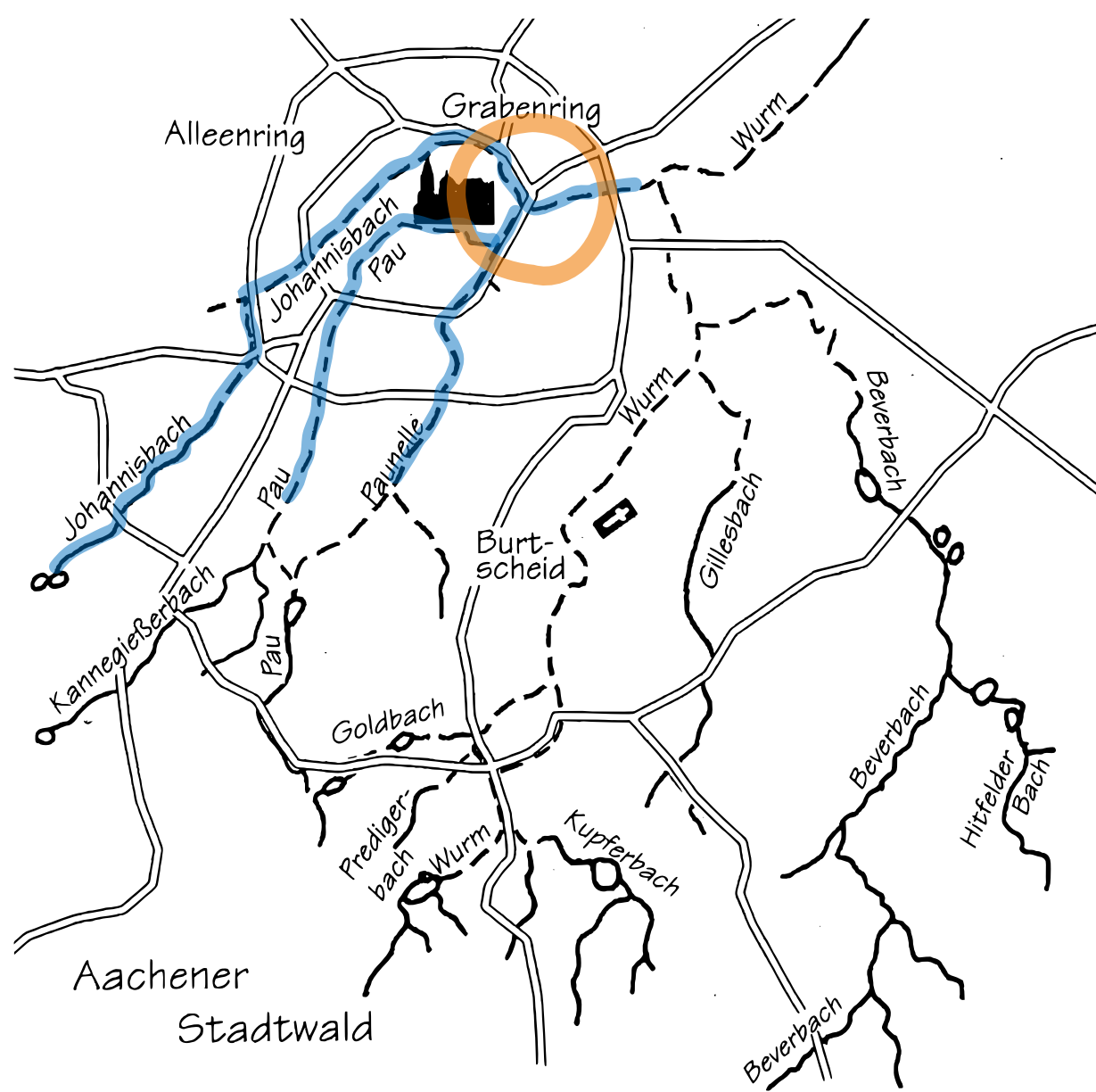


# Die Aachener Sintflut von 1248

Jürgen Köngeter

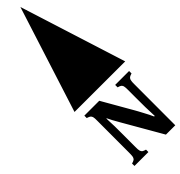
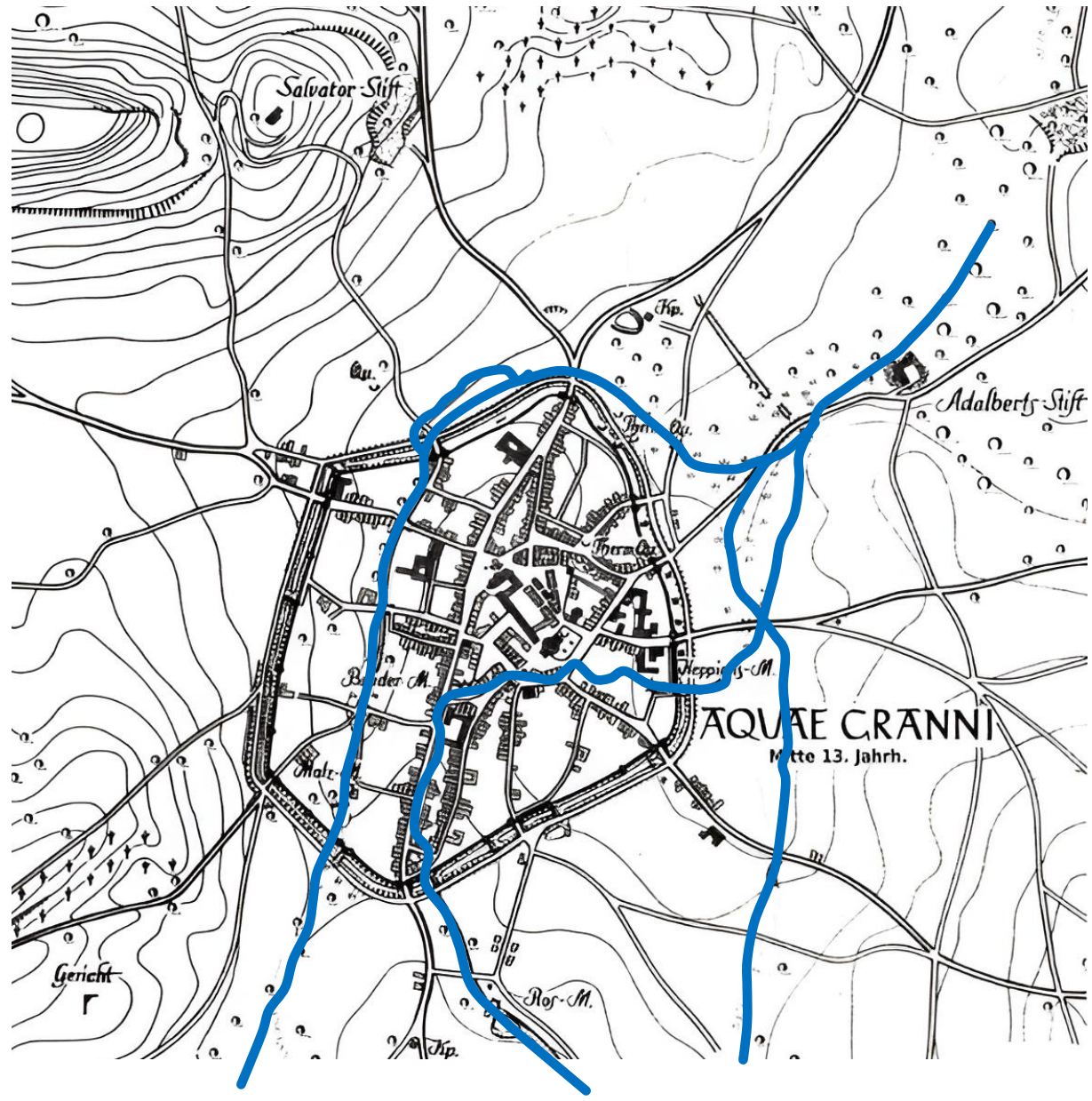
*Veranstaltungsreihe „Aachen – Stadt des verborgenen Wassers“ der Frankenb(u)erger in Verbindung mit der Bürgerstiftung Lebensraum Aachen, Projektgruppe „Aachener Bäche ans Licht“.*

*Vortrag am 13. März 2025 in der Burg Frankenberg.*



Quelle: R. Walter

## Aachener Bäche und Ort der Handlung



Quelle: Müller

# Aachen Mitte des 13. Jahrhunderts



Quelle: Müller

## Definition Aachener Sintflut von 1248

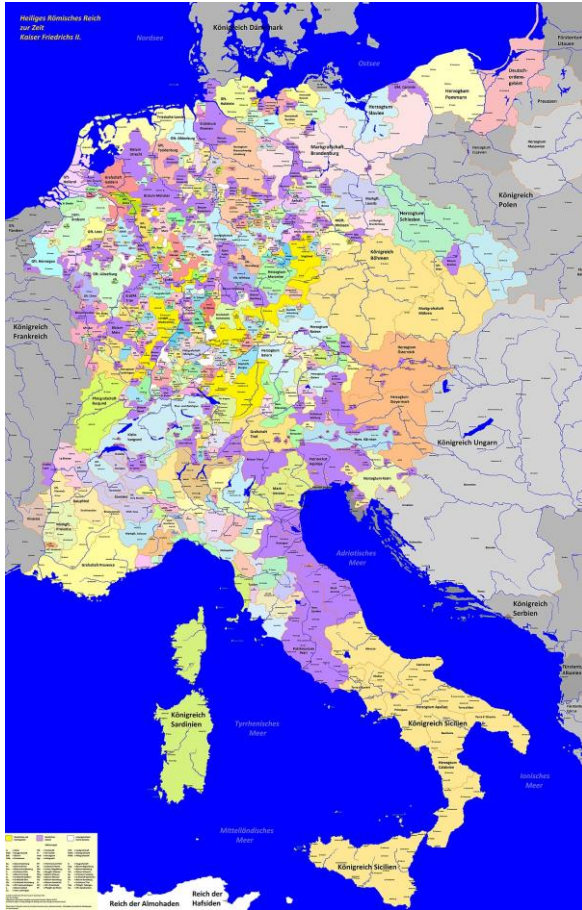
1. Chronica regia Coloniensis 5. Fortsetzung 1248, hg. Georg Waitz, Hannover 1880, S. 293:

Und als das Heer des Königs (Wilhelm v. Holland) so viele Angriffe machte und sie durch große Maschinen, Bliden genannt, Steine schleuderten, kamen sie wenig voran, da den Belagerten und Hinzukommenden durch gewisse nicht belagerte Tore der Zu- und Ausgang offen stand. Deshalb leiteten gewisse Ingenieure (*quidam ingeniosi*) den Bach um, der schlängelnd bei der Stadt verlief. Durch die rastlose Mitarbeit von zahlreichen Pilgern aus Brabant, Flandern und der Pikardie, die das Kreuz genommen hatten, wurde dann ein starker und großer Damm (*agger fortis et magnus*) vor dem unteren Teil der Stadt gebaut und der Bach hineingeleitet. Der bildete dann eine große Wasserfläche (*amplum stagnum*) zwischen dem Lager der Angreifer und der Stadt, wobei der Herr Legat (des Papstes), der bei der Belagerung anwesend war, den Arbeitern einen reichlichen Sündennachlass gewährte (*largam indulgentiam*). Angetrieben durch die Predigt der Minderbrüder (Franziskaner) kam dann eine große Menge aus den Gegenden von Rhein und Maas, aus Holland und vor allem aus Friesland. Durch diese Menge, in der die Friesen sich sehr einsetzten, wurde dann die Stadt im Umkreis fest eingeschlossen. Dadurch wurden die innen Belagerten nach sechs Monaten schwach. Sie erbaten den Erzbischof Konrad von Köln, der im Heer der mächtigste und höchste war, um eine Verhandlung (*colloquium*). Durch dessen Vermittlung ergaben sie sich dem König und erlangten seine Gnade.

2. Menko, Abt von Wittewierum (Friesland), Chronik 1234-1273, hg. L. Weiland, Hannover 1874 = MGH SS 23 S. 541.

Im Jahre des Herrn 1248, ....., dem zweiten Jahr nach der Wahl des Grafen von Holland zur Herrschaft über das römische Reich, wurde Aachen von diesem König belagert, wobei ihm Hilfe boten der Erzbischof von Köln, der Bischof von Lüttich, der Graf von Geldern, Johannes von Avesne, der Graf von Hennegau und viele andere Adelige aus Brabant, Holland, Seeland und Friesland. Als sich die Belagerung fast den ganzen Sommer lang hinzog, kamen Friesen an und besetzten die ganze Fläche nördlich und nordwestlich vor dem Zugang zur Stadt, die keiner der Fürsten zuvor zu besetzen gewagt hatte. Zudem wurde das Wasser im Osten der Stadt durch einen 40 Fuß hohen, sehr starken Damm abgesperrt, und so bedeckten die aufgestauten Wassermassen (allmählich) mindestens ein Drittel der Stadt. Deshalb entschieden sich die Bürger der Stadt, als sie sahen, dass sie von allen Seiten bedrängt wurden, einen Friedensvertrag mit dem König zu schließen und ihm die Stadt zu übergeben. Am Fest des hl. Evangelisten Lukas ( 18. Oktober) wurde ein Vergleich abgeschlossen und durch Eid des Aachener Stadtvogtes und von zwölf Adeligen der Stadt bekräftigt. ....

Quelle: Wikipedia



Heiliges Römisches Reich  
(deutscher Nation)  
962 – 1806 (Abb. um 1250)

Quelle: Wikipedia



Innozenz IV. auf dem  
Konzil von Lyon 1245

Quelle: Wikipedia

## Interregnum (lat. Zwischenherrschaft)

Zwischenzeit von 1245 Absetzung  
Friedrich II. (letzter Staufer) bis 1273  
(28 Jahre) Wahl Rudolf I. (erster  
Habsburger). In Wirklichkeit Zwei-  
Königs-Zeit

In dieser Zeit 4 Könige gewählt, aber  
keinen Kaiser gekrönt.

*"Es ist die Zeit der Kaiserlosen,  
schrecklich"*  
(Schiller, *Wilhelm Tell*, 3. Akt, 2. Szene).

Einer davon war Wilhelm (Willem)  
von Holland (\*1228 †1256)

# Interregnum



Quelle: Wikipedia



Friedrich II mit seinem Falken

Quelle: Wikipedia



Wilhelm von Holland

Wilhelm (Willem) von Holland als Wilhelm II Graf von Holland (1243 – 1256)

1247 zum Gegenkönig gewählt. Kampf gegen Friedrich II, abgesetzter Kaiser des Heiligen römischen Reiches und König von Sizilien.

Wilhelm von Holland:

Papsttreu, gegen Staufer,

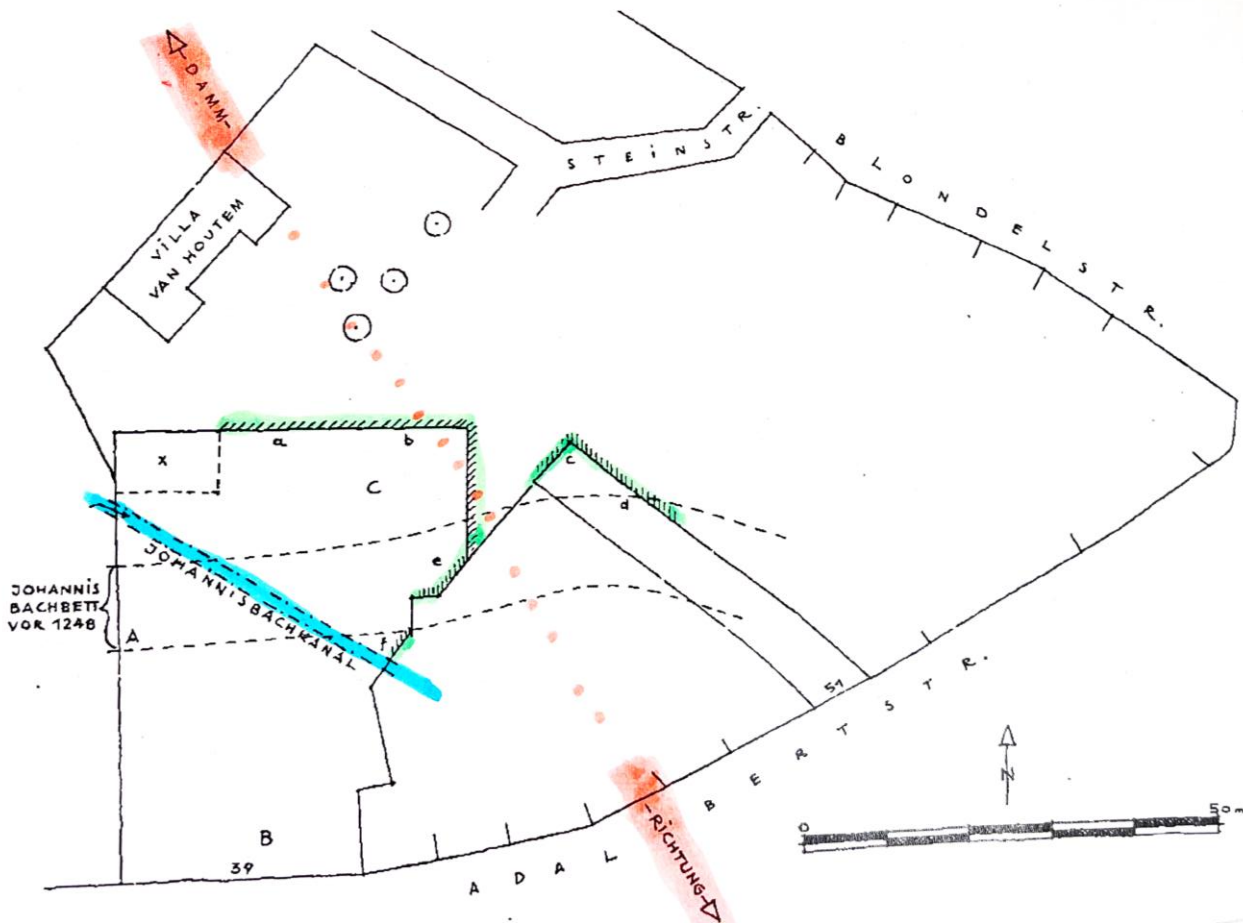
Stadt Aachen:

Staufertreu bzw. alt-kaisertreu, Krönungsstadt

## Wilhelm von Holland

### **Feststellung:**

Das Ereignis der Belagerung Aachens ist historisch belegt und mehrfach dokumentiert.



Ausschachtung Adalbertstraße 39 und 51 im Jahr 1953

Staudamm ist ein Bauwerk aus Erdmaterial (nicht steinfest). Wird weggespült und abgetragen, wird überwachsen und überbaut.

1953 in Adalbertstraße festgestellt:

In 5m Tiefe bis 3m dicke Schicht mit verstreuten Einschlüssen von verbranntem Holz. Leicht tonhaltig. Im Trockenen hellgrau. Ohne Struktur und Schichtbildung.

Beurteilung:

Aufschüttung in einem Zuge, d.h. Restmaterial aus aufgegebenem Damm

Quelle:

Jakob Sommer (1955) in: ZAGV, Band 66/67, Seite 380

## Archäologische Spuren

## Ab 16. Jahrhundert (d.h. 300 Jahre später) berichten mehrere Chronisten:

u.a. Meyer  
Haagen  
Meermann

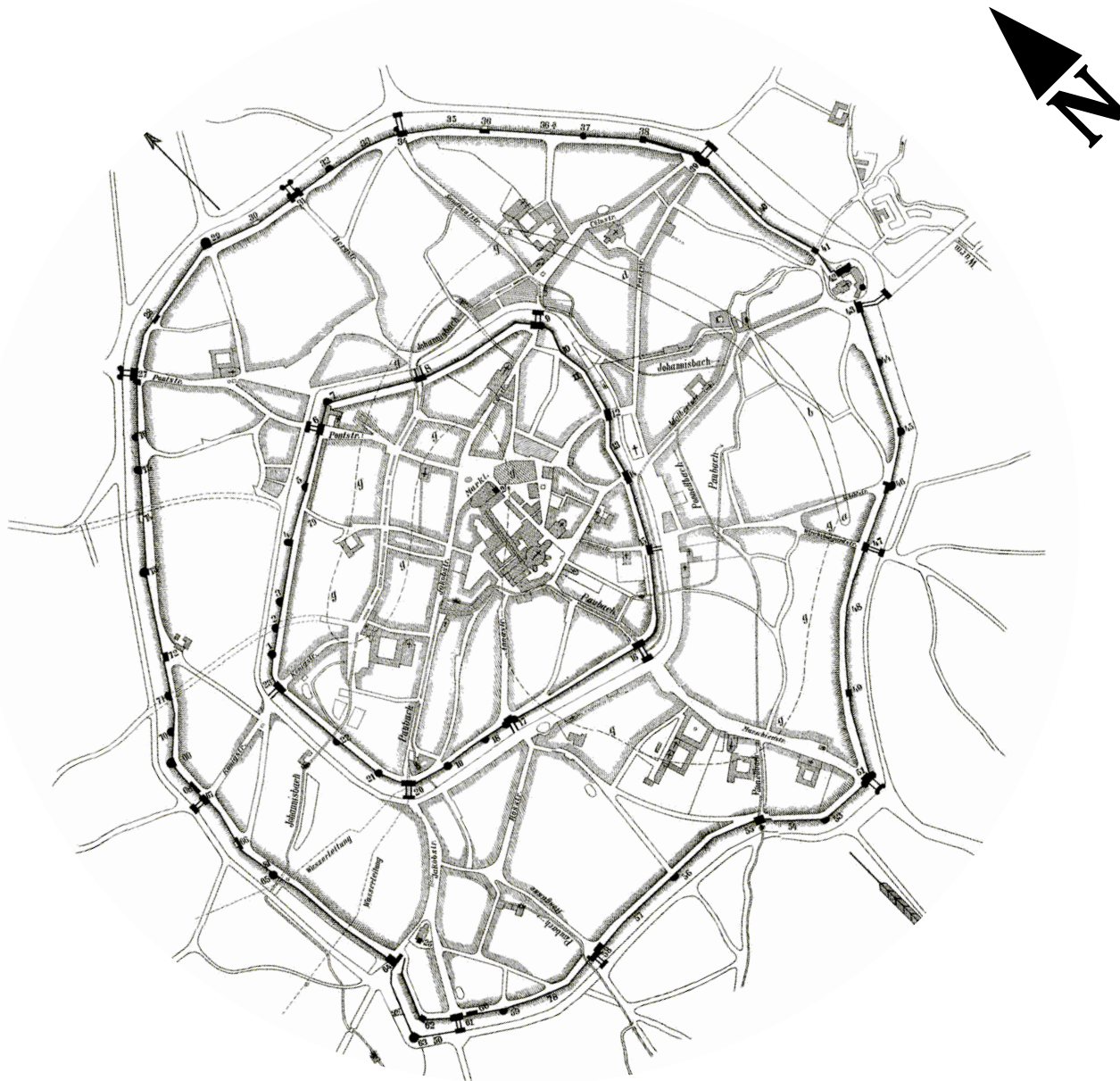
1841 Christian Quix: Geschichte der Stadt Aachen, Band 2, Seite 27 ff.  
*„ (...) die Stadt unter Wasser zu setzen.“*  
*„ (...) den bemeldeten Abfluss durch Anlegung eines 40 Fuss hohen Dammes zu hemmen. (...) und nach wenigen Tagen war der Damm vollendet.“*  
*„ (...) das durch die Herbsregen schon selbst angeschwollene Wasser.“*

1894 Carl Rhoen: Die Befestigungswerke der Freien Reichstadt Aachen  
*Grafische Darstellung*

1895 Richard Pick: Aus Aachens Vergangenheit, Kapitel Aachener Bäche

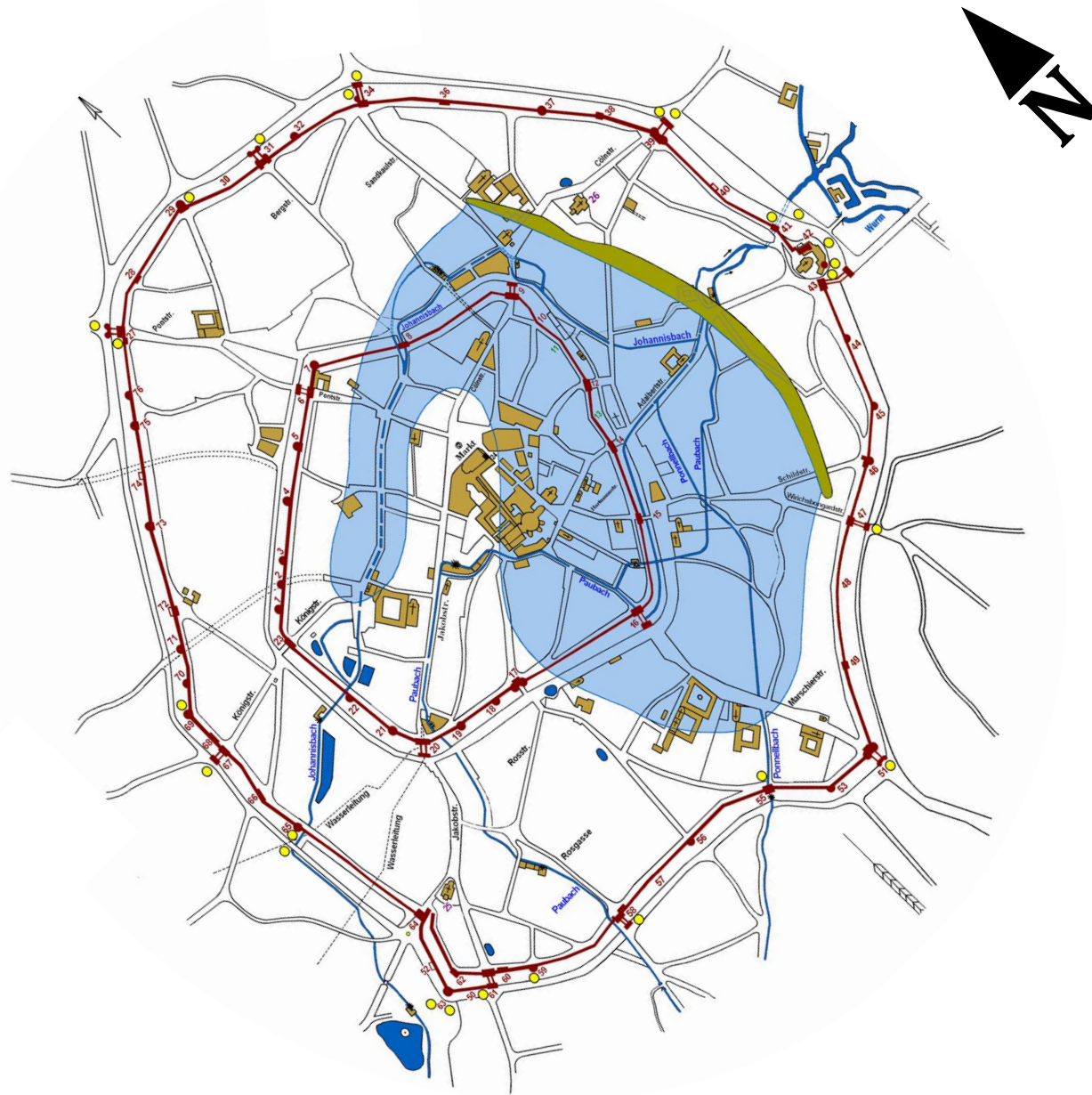
... Weitere Autoren bis in die Gegenwart

## Aachener Geschichtsschreiber



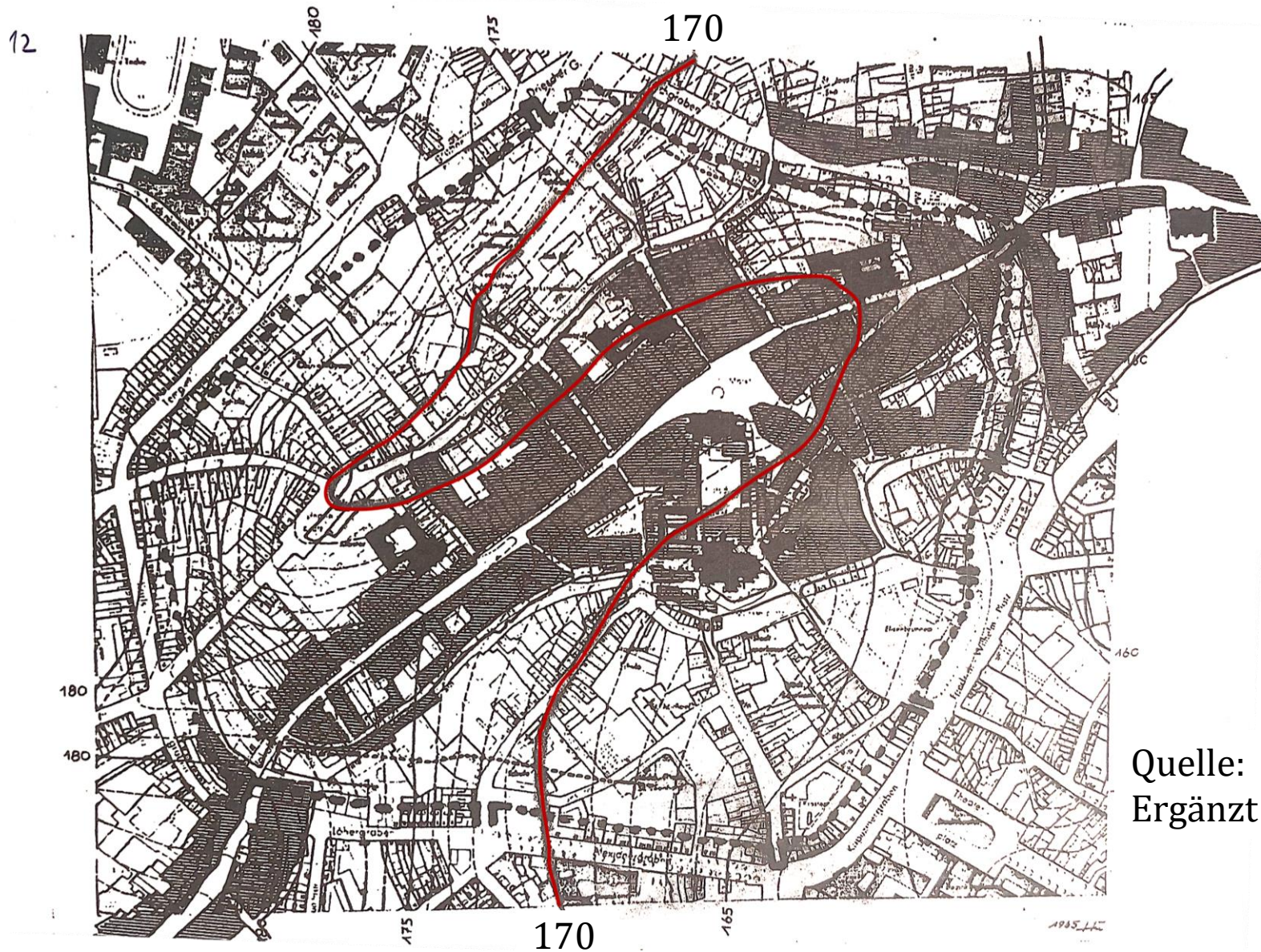
- a-l Erddamm**  
**g Überschwemmung der Stadt 1248**
- 1 Rundturm
  - 2 Schanzturm
  - 3 Schanzturm
  - 4 Halbrundturm
  - 5 Templerturm
  - 6 Pontmittelort
  - 7 Rundturm
  - 8 Neutor
  - 9 Kölnmittelort
  - 10 Graben mit Thermalquellen
  - 11 Graben
  - 12 Bestedertor
  - 13 Graben "Pferdetränke"
  - 14 Ursulinertor
  - 15 Harduinstor
  - 16 Marschiermittelort
  - 17 Scherptor
  - 18 Schanzturm
  - 19 Rundturm
  - 20 Jakobsmittelort
  - 21 Rundturm
  - 22 Rundturm
  - 23 Königsmittelort
  - 24 Granusturm
  - 25 St. Jakob
  - 26 St. Peter
  - 27 Ponttor
  - 28 Wachthaus Posthäuschen
  - 29 Marienburg
  - 30 Erker
  - 31 Bergtor
  - 32 Bergerschanzturm
  - 34 Sandkaultor
  - 36 Wachthaus Schaafjanshäuschen
  - 37 Heinzenturm
  - 38 Schänzchen
  - 39 Kölntor
  - 40 Erker
  - 41 Wasserturm
  - 42 Wachthaus auf dem Adalbertsstift
  - 43 Adalbertstor
  - 44 Rotkugelturm
  - 45 Pulvertürmchen
  - 46 Schildturm
  - 47 Wirichsbongardstor
  - 48 Erker
  - 49 Krichelenturm
  - 51 Marschierort
  - 52 Erker
  - 53 Kleiner Pounellenturm
  - 54 Großer Pounellenturm
  - 56 Karlsturm
  - 57 Wachthaus am Rostor
  - 58 Rostor
  - 59 Lavenstein
  - 60 Wachthaus am Jakobstor
  - 61 Jakobstor
  - 62 Turm ohne Namen
  - 63 Eyerkeilturm
  - 64 Junkerstor
  - 65 Pfaffenturm
  - 66 Wandlaus (Erker und Wachthaus)
  - 67 Königstor
  - 68 Wachthaus am Königstor
  - 69 Langer Turm
  - 70 Burtscheider Turm
  - 71 Beguinenturm
  - 72 Wachthaus Krahorn
  - 73 Gregoriesturm
  - 74 Erker
  - 75 Bongartsturm
  - 76 Krückenturm

**Carl Rhoen: Plan der Befestigungswerke**



Randbemerkung:  
Damm innerhalb des 2. Mauerrings  
(2. Stadtmauer ab 14. Jhd.)

# Überschwemmung nach Rhoen



Quelle:  
Ergänzt durch J. Königeter

# Details der Aachener Sintflut



Foto: J. Köngeter

## Wohnhäuser in der Bismarckstraße



Foto: J. Köngeter

## **Bahndamm am Gillesbach**



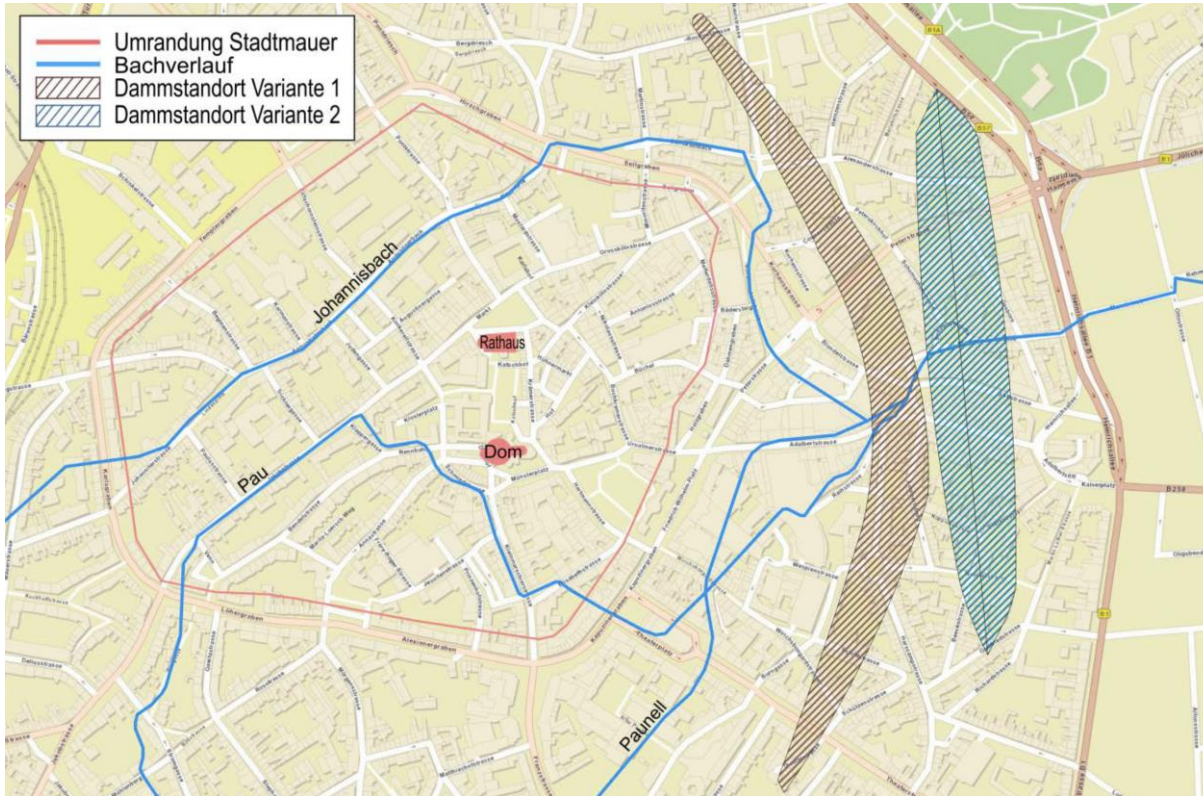


Foto: Elbe Medien

## Talsperre Kelbra

## Drei Fragen:

1. Konnten die Belagerer das?
2. War das damals technisch möglich?
3. *Später*



Mögliche Dammstandorte nach Evers, 2011

## Bachelorarbeit

Imke Evers, Dezember 2011

Ingenieurstechnische Bewertung des Rückstaus der Aachener Bäche im Zuge der Belagerung Aachens im Jahr 1241.

Überflutungsfläche von Rhoen bestätigt 2 mögliche Dammstandorte

Geländeniveau des Dammes:	168,0 mNN
Tiefster Punkt des Dammes:	158,4 mNN
Maximale Dammhöhe:	9,6 m $\approx$ 10 m
Dammneigung:	1:2 bzw. 1:1,5 (luftseitig)
Dammlänge:	ca. 1000 m
Dammvolumen:	80 000 m <sup>3</sup>
Stauvolumen:	2,3 Mio. m <sup>3</sup>

## Talsperren für Trinkwasser und Bewässerung

- Südlich der Alpen
- Mittelmeerraum
- Römisches Reich

## Talsperren im Erzbergbau

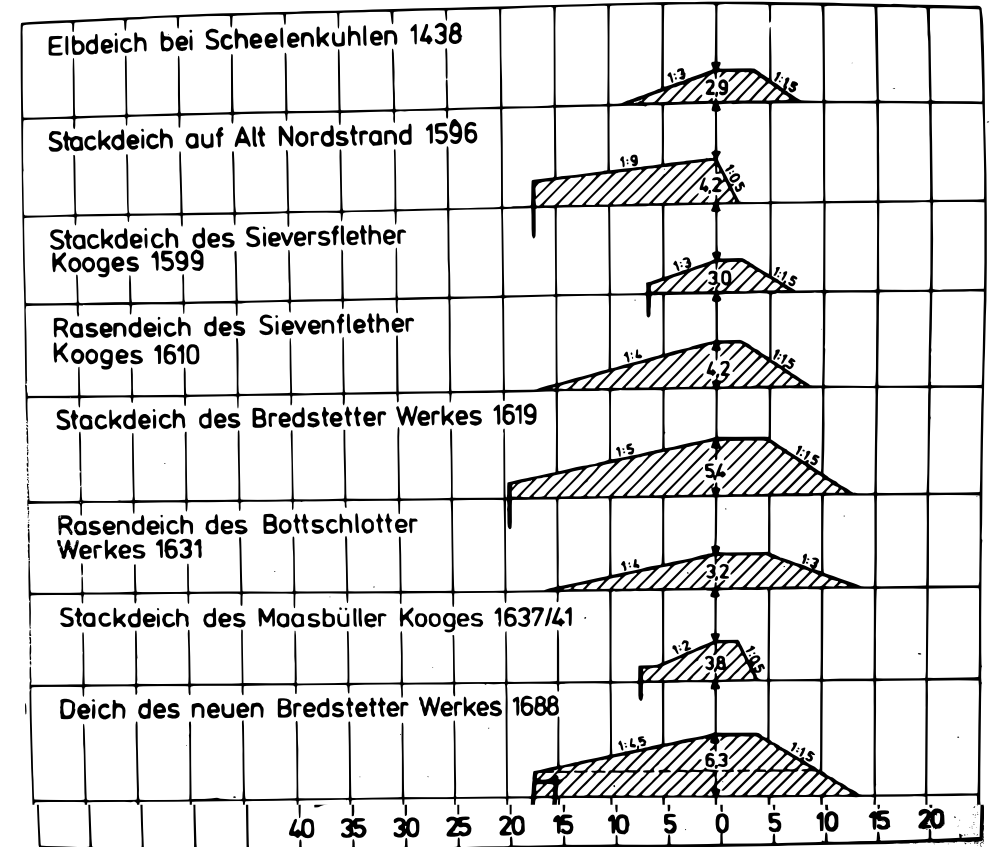
- Nördlich der Alpen,
- Schwarzwald, Harz
- Seit Mittelalter



Erfahrung der Friesen: Nein

## Historischer Talsperrenbau

## Deichbau für Küstenschutz



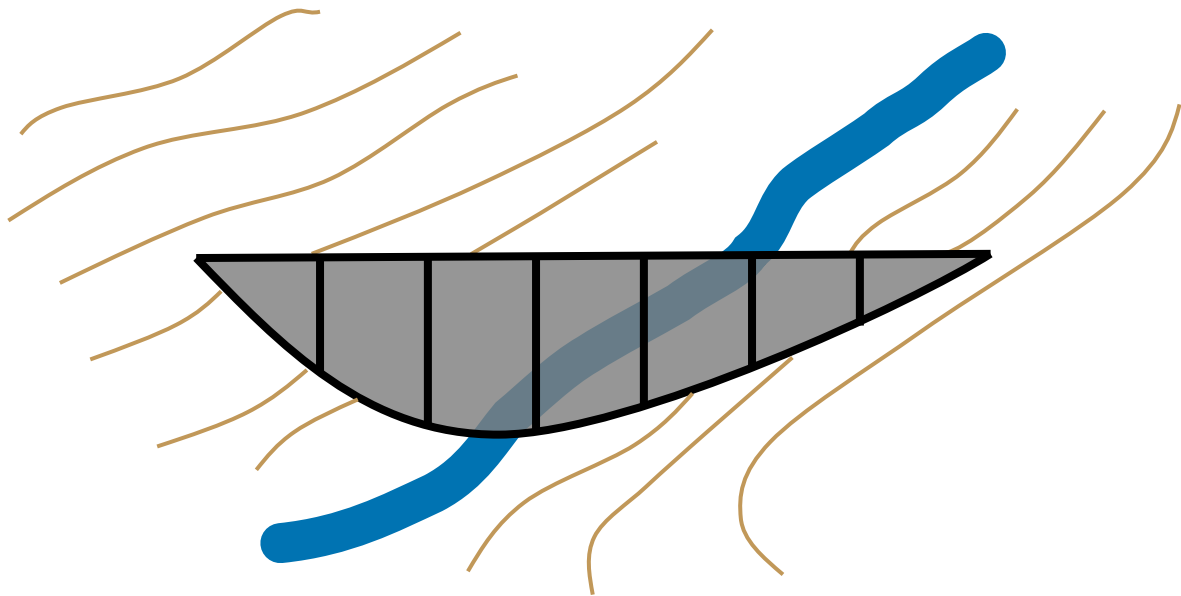
Quelle: Kramer (1992)

Erfahrung der Friesen: Ja

## Talsperre

Sperrt einen Teil des Talquerschnittes ab und staut das im Tal fließende Gewässer auf.

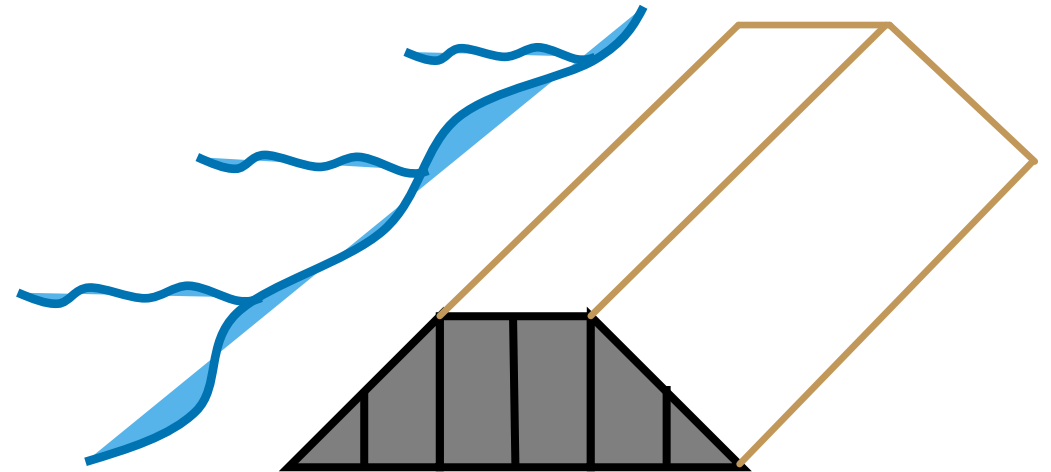
Besonderheit beim Bau Umleitung des Fließgewässers notwendig (versch. Mögl.)



## Seedeich

Schützt an der Küstenlinie das landseitige Festland vor Sturmfluten und damit vor Überschwemmungen

Vorteil: Kann ungestört von der See im Trockenen gebaut werden.

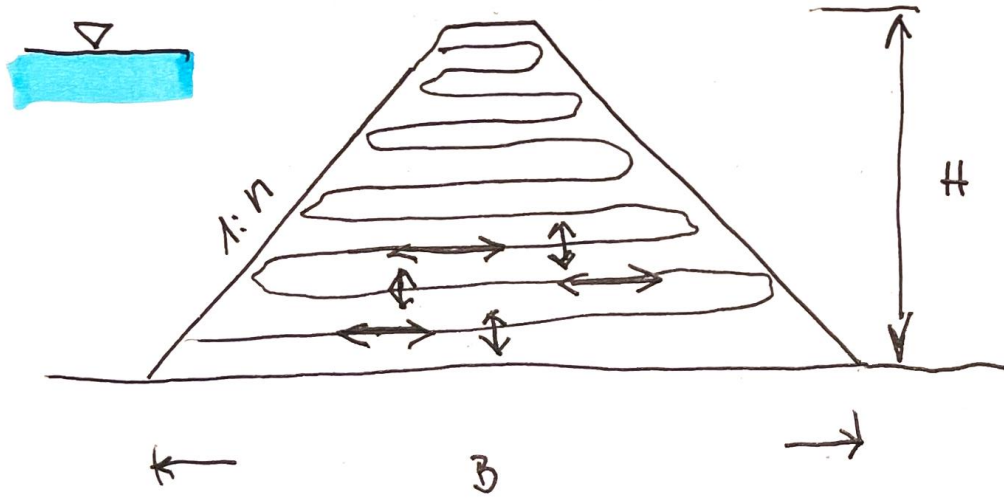


Quelle: J. Köngeter

## Talsperren versus Deichbau

## Normalfall Geplantes Bauwerk

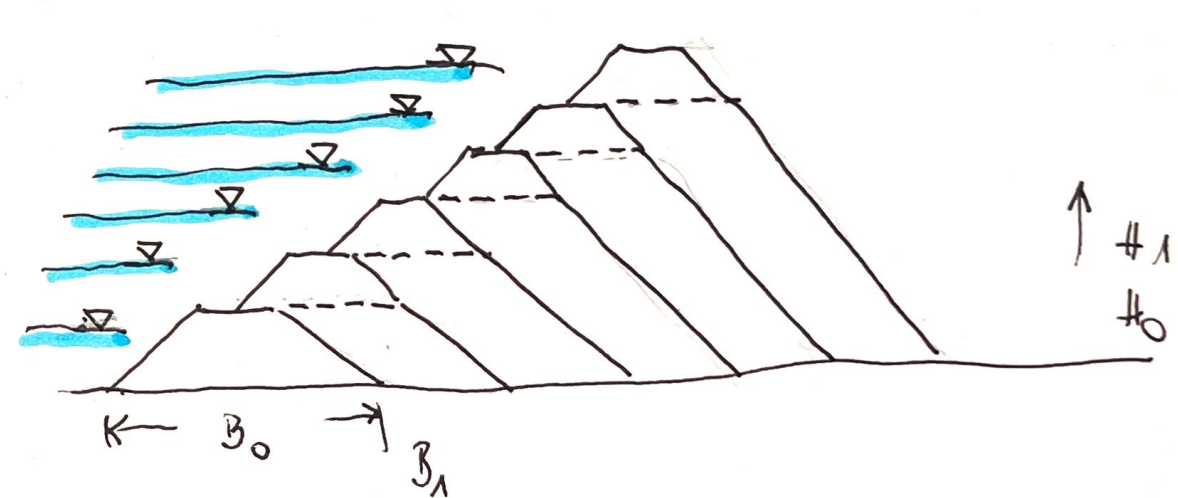
$B; H = \text{constant}$



Homogener Damm

## Dämme für Sedimentationsanlagen

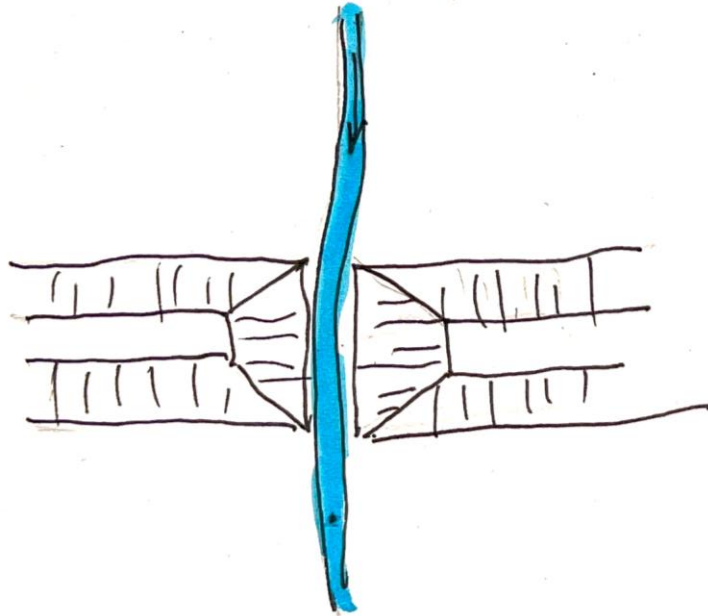
$B; H = \text{variabel}$



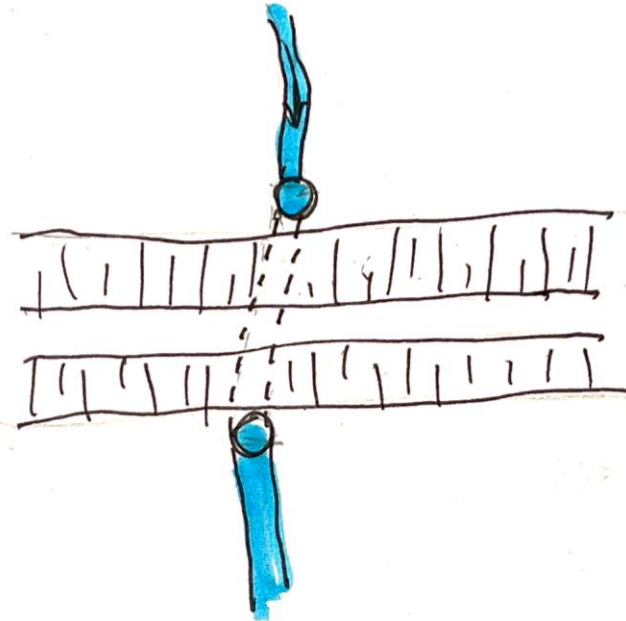
Ähnlich Deichbau

## Besonderheiten beim Dammbau: 1. Bauweise

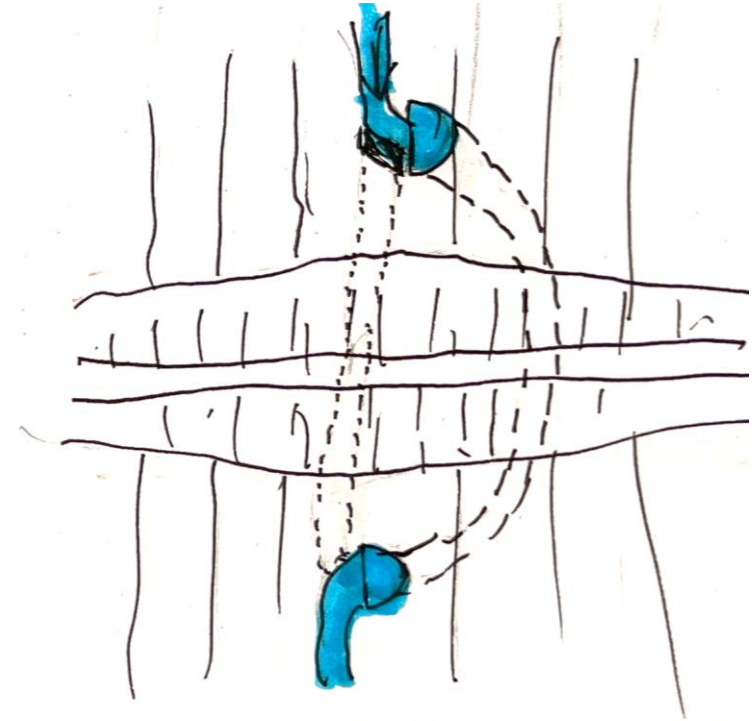
**Direkte Schließung**



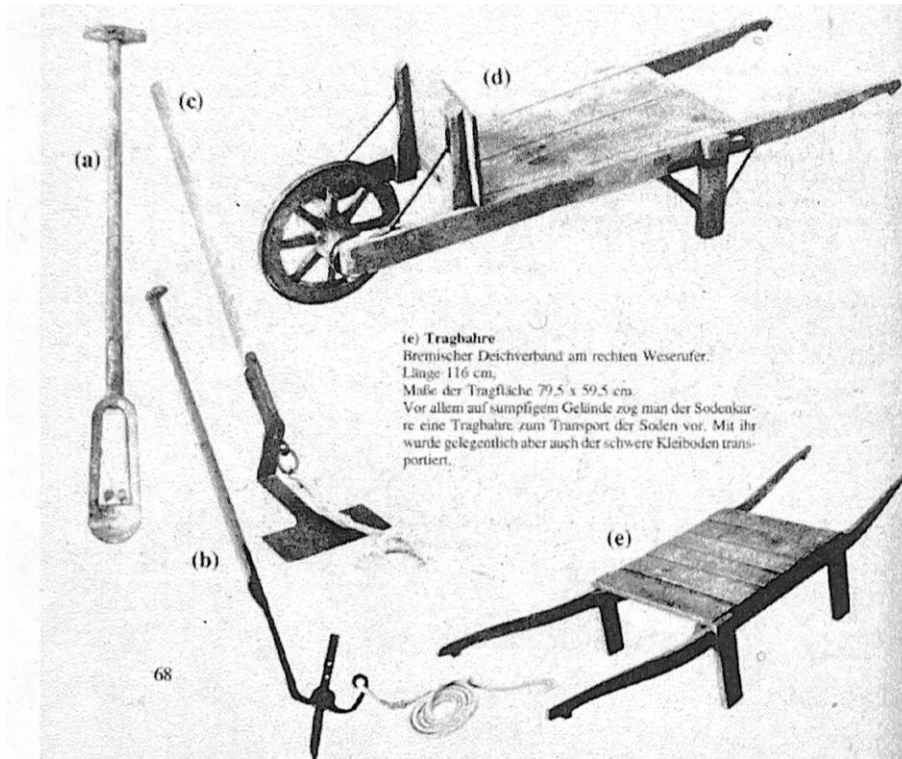
**Grundablass**



**Umleitungsstollen**



**Besonderheiten beim Dammbau: 2. Dammschließung**



Arbeitsgeräte für Deicharbeiter im Mittelalter  
Quelle: Kramer (1992)

## Bauvolumen für Variante 1

Nach Evers (vgl. Folie 16)

$$V = 80\,000 \text{ m}^3$$

Materialvorkommen:	Soers
Transportentfernung:	3 km (pro Weg)
Leistung pro Person und Tag:	$1 \frac{\text{m}^3}{\text{Pd}} (\neq 5 \frac{\text{m}^3}{\text{Pd}})$

$$80\,000 \text{ m}^3 : 1 \frac{\text{m}^3}{\text{Pd}} : 500 \text{ P} = 160 \text{ d} \triangleq 5,25 \text{ Monate}$$

$$: 1000 \text{ P} = 2,6 \text{ Monate}$$

$$: 2000 \text{ P} = 1,3 \text{ Monate}$$

„Großbaustelle“ bedingt entsprechende Logistik und Versorgung

## Besonderheiten beim Dammbau: 3. Baufortschritt



Wattwanderung

Homogener Damm besteht aus schluffigem, lehmigem, tonigem Material.

Nur in Trockenzeiten bearbeitbar.  
Zu Regenzeiten und bei „schlechtem Wetter“ ist die Baustelle stillzulegen.

**Objektiv betrachtet zeigen die Besonderheiten des Dammbaus, dass hinsichtlich der technischen Leistungsfähigkeit der Belagerer Zweifel bestehen.**

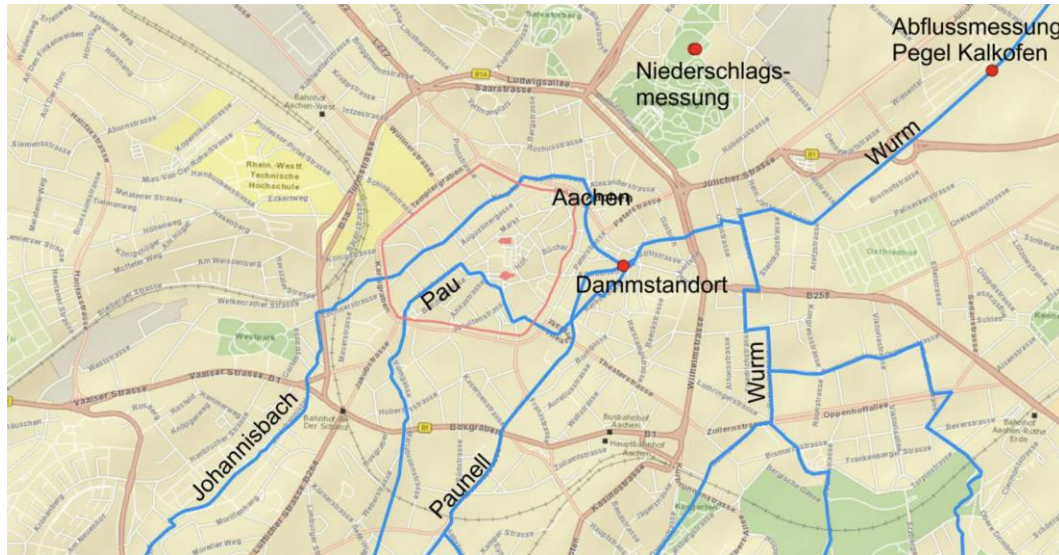
## **Besonderheiten beim Dammbau: 4. Einfluss des Wetters**



### Dritte Frage:

Konnten die 3 Bäche so viel Wasser liefern, dass der Stausee in 6 Monaten / 3 Monaten / kurzer Zeit vollgelaufen ist?

Allgemein: Wie war das Wetter im Jahr 1248, also vor 777 Jahren?



Niederschlags und Abflussmesstelle

### Wasserhaushaltsgleichung

$$N = A + V$$

$$A = N - V$$

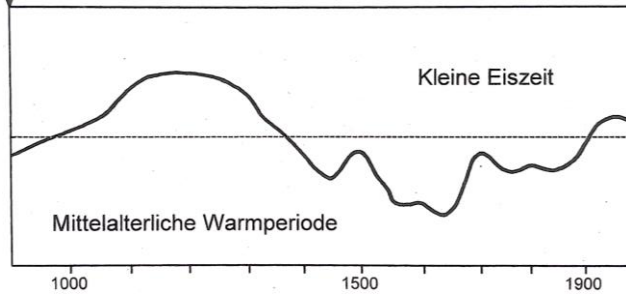
#### Offene Punkte

- Keine Messungen ( $N, Q, T$ )
- Zuordnung der Einzugsgebiete
- Weitere Hydrologische und Meteorologische Parameter

Deshalb indirekte Vorgehensweise

## Wetter im Spätmittelalter (1/2)

## 1. Weg Klimageschichte



Quelle: Behringer (2020)

Vom Optimum der Römerzeit  
über das Pessimum der  
Völkerwanderung ins  
mittelalterliche Wärmeoptimum

## 2. Weg Konkrete Wetterberichte und Ereignissberichte

Bspw.:  
Ernteauffälle, Dürreperioden,  
Hochwasserereignisse, Stürme

*Rüdiger Glaser (2001):  
Klimageschichte Mitteleuropas*

*Chronist in Lüttich:  
Wettergeschichte in Aachen  
1248: „feucht und nass“*

## 3. Weg Niederschlags-Abfluss- Modelle (N-A-Modell) mit Variationen

Auswertung aktueller  
Niederschlags- und  
Abflussdaten

# Wetter im Spätmittelalter (2/2)

Ziel eines N-A-Modells ist es, mit Hilfe mathematischer Beziehungen den Teil eines Wasserkreislaufes zu beschreiben, der den Abfluss in oberirdische Gewässer bestimmt.

- Einzugsgebiet der 3 Bäche: 12,0 km<sup>2</sup>
- Kalibrierung mit Datenreihe vom 1.11.1979 bis 31.10.2000
- 3 hydrologische Szenarien betrachtet
  - Trocken  $N_T = 660$  mm/a
  - Normal  $N_N = 810$  mm/a
  - Feucht  $N_F = 1010$  mm/a
  - (Aachen heute: rd. 800 mm/a)*
- Evaporation und Versickerung im See berücksichtigt

Ergebnis: Abflussganglinien Anfang Dezember 1247 bis Ende Oktober 1248.

Daraus folgt Abflussvolumen für Sommer- und Winterhalbjahr

## Niederschlags-Abfluss-Modelle

## Einstaudauer nach Evers

- **Staudammvariante 1, Einstauhöhe 170,0 mNN (wie Rhoen)**

	<i>Feucht</i>	<i>Normal</i>	<i>Trocken</i>
<i>erf. Wasservolumen [Mio. m<sup>3</sup>]</i>	<i>3,46</i>	<i>3,46</i>	<i>3,46</i>
<i>Monate bis Vollstau</i>	<i>10</i>	<i>16</i>	<i>21</i>

- **Staudammvariante 1, Einstauhöhe 167,4 mNN (östlicher Domvorplatz)**

	<i>Feucht</i>	<i>Normal</i>	<i>Trocken</i>
<i>erf. Wasservolumen [Mio. m<sup>3</sup>]</i>	<i>1,97</i>	<i>1,97</i>	<i>1,97</i>
<i>Monate bis Vollstau</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	

- Einstauzeit **immer** größer als Belagerungszeit, d.h. Belagerungszeit reichte zur Füllung des Stausees **nicht** aus.
- Dammbau und Einstau **gleichzeitig** (parallel)
- Schüttung der Thermalquellen des Aachener Quellenzuges **nicht** berücksichtigt (Menge offen)

## Ergebnisse und Antwort

Die Aachener Sintflut von 1248 (Einstau bis Dom) ist

- *historisch* belegt; Urkunden vorhanden
- *archäologisch* schwach; dünn
- *technisch* große Zweifel in mehrfacher Hinsicht
- *klimatologisch* trotz regenreichem Wetter, Abfluss nicht ausreichend

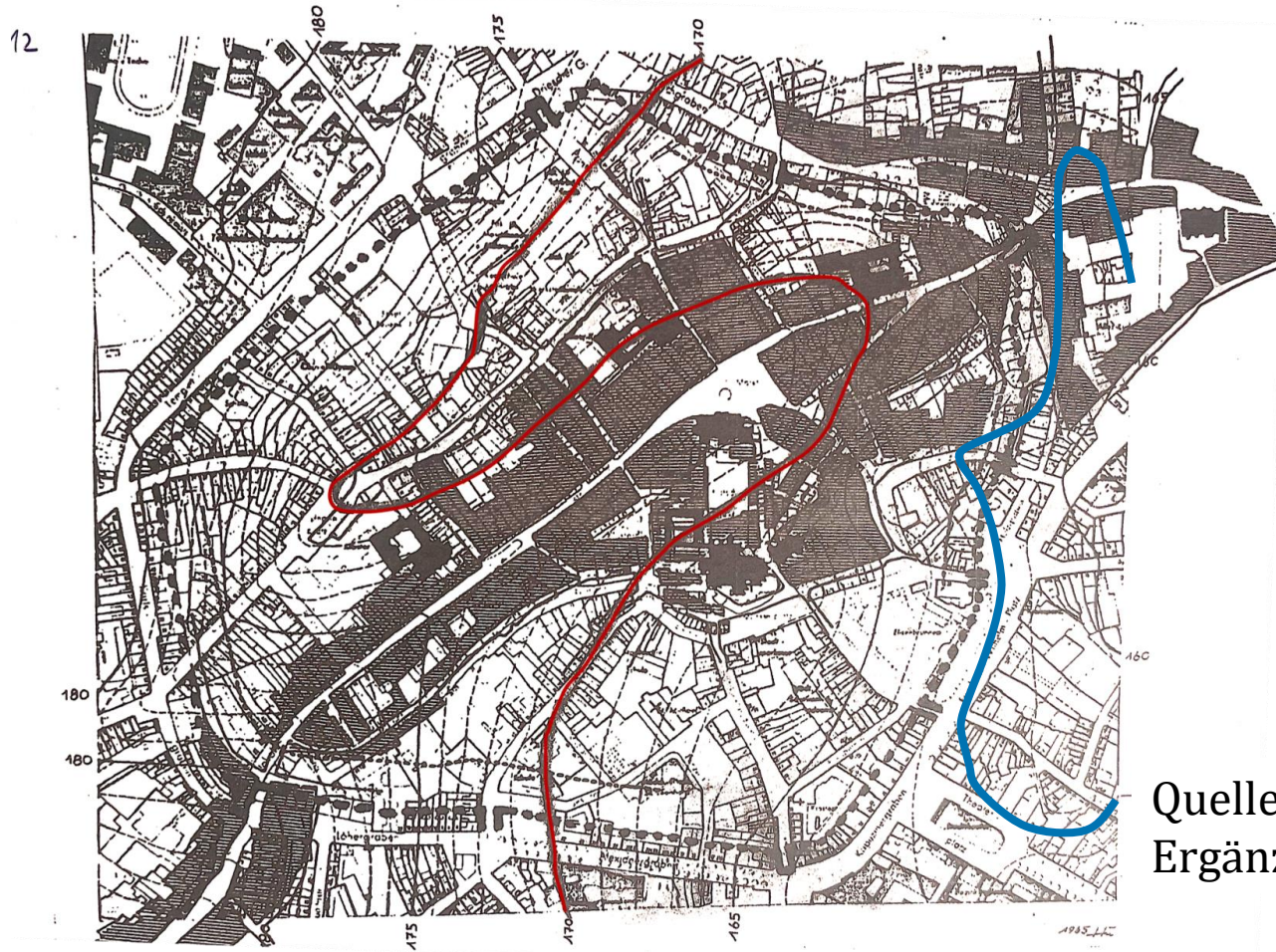
Daraus folgt

die Aachener Sintflut von 1248 ist ein Mythos.

**Schlussfolgerung (1/3)**

## Meine These lautet:

Wilhelm von Holland baute in Aachen 1248 einen 2 bis 4 Meter hohen Seedeich.



- Technik durch Friesen beherrschbar
- Aufstau drang bereits in die Stadt (162,5 mNN)
- Weiterhin steigender Wasserstand

Quelle:  
Ergänzt durch J. Köngeter

## Schlussfolgerung (2/3)

Mit Lehm verstrichene Flechtwerkwand



Quelle: Speckmann

## Gründe für die Kapitulation

- Einfache Lehmbauten
- Fußboden gleich Erdboden
- Bevölkerung geschwächt
- Kein Entsatz von außen
- Winter vor der Tür (Oktober)
- Fortschreitende Zerstörung

Statt Sintflut drohende Überschwemmung  
mit katastrophalen Folgen

**Schlussfolgerung (3/3)**

## **Besonderen Dank an**

- Prof. i.R. Dr. Dietrich Lohrmann  
    Ältere Technik- und Energiegeschichte
- Andreas Schaub  
    Archäologe der Stadt Aachen
- Imke Evers B.Sc.  
    Studentin RWTH Aachen
- Mitarbeiter/innen des Instituts für Wasserbau und  
    Wasserwirtschaft der RWTH Aachen



**Danke**



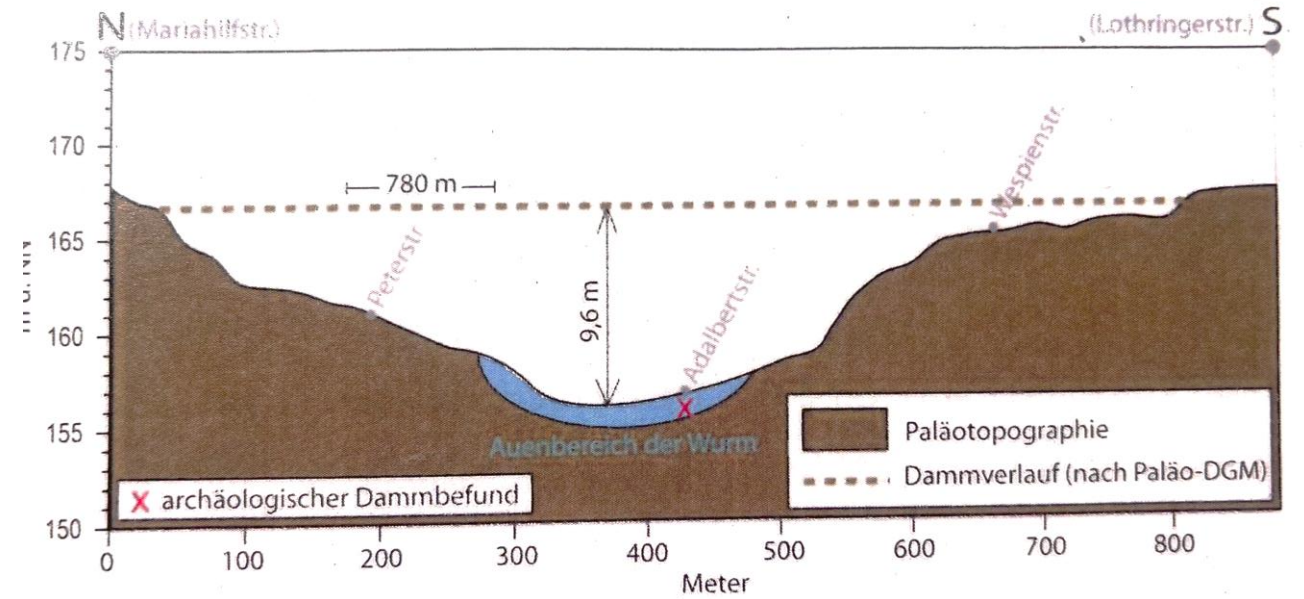
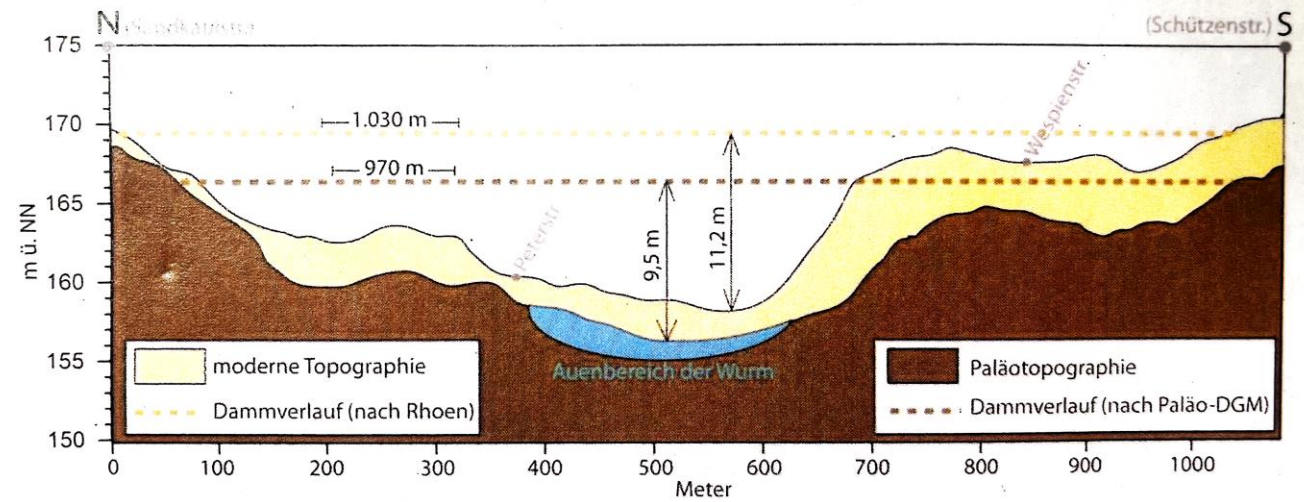
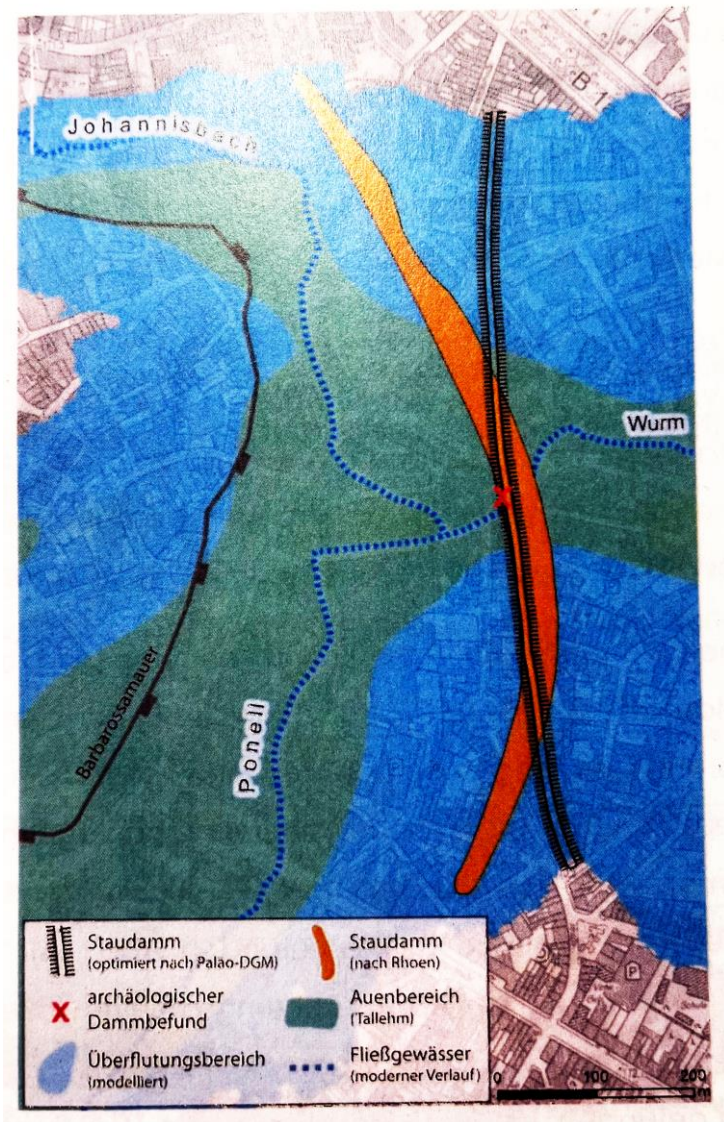


Abb. Aus Diss. Pöschel (2019)