

Stiftung WASSERKUNST ELBINSEL KALTEHOFE



# 4. HAMBURGER UMWELTSTIFTUNGS-FORUM



# WAS BEDEUTET „WASSERKUNST“ ?!?

Wasserkunst ist ein Begriff aus dem Mittelalter und umschreibt ein System zur Förderung, Hebung und Führung von Wasser.



# BEGINN DER WASSERVERSORGUNG IN HAMBURG



- Vor 1842: private Wasserversorgung durch Wasserträger (Hans Hummel), Feldbrunnen und frühe „Wasserkünste“
- 1842: ein Viertel der Hamburger Innenstadt brennt ab
- Die Alsterwasserkünste werden zerstört, es fehlt an Löschwasser
- Nach dem Brand plant Hamburg die erste zentrale städtische Wasserversorgung Europas
- Beauftragung des englischen Ingenieurs William Lindley
- Aufbau eines umfassenden Wasserver- und entsorgungssystems: Hamburgische Stadtwasserkunst Rothenburgsort ab 1848



# SCHLECHTE WASSERQUALITÄT IN HAMBURG

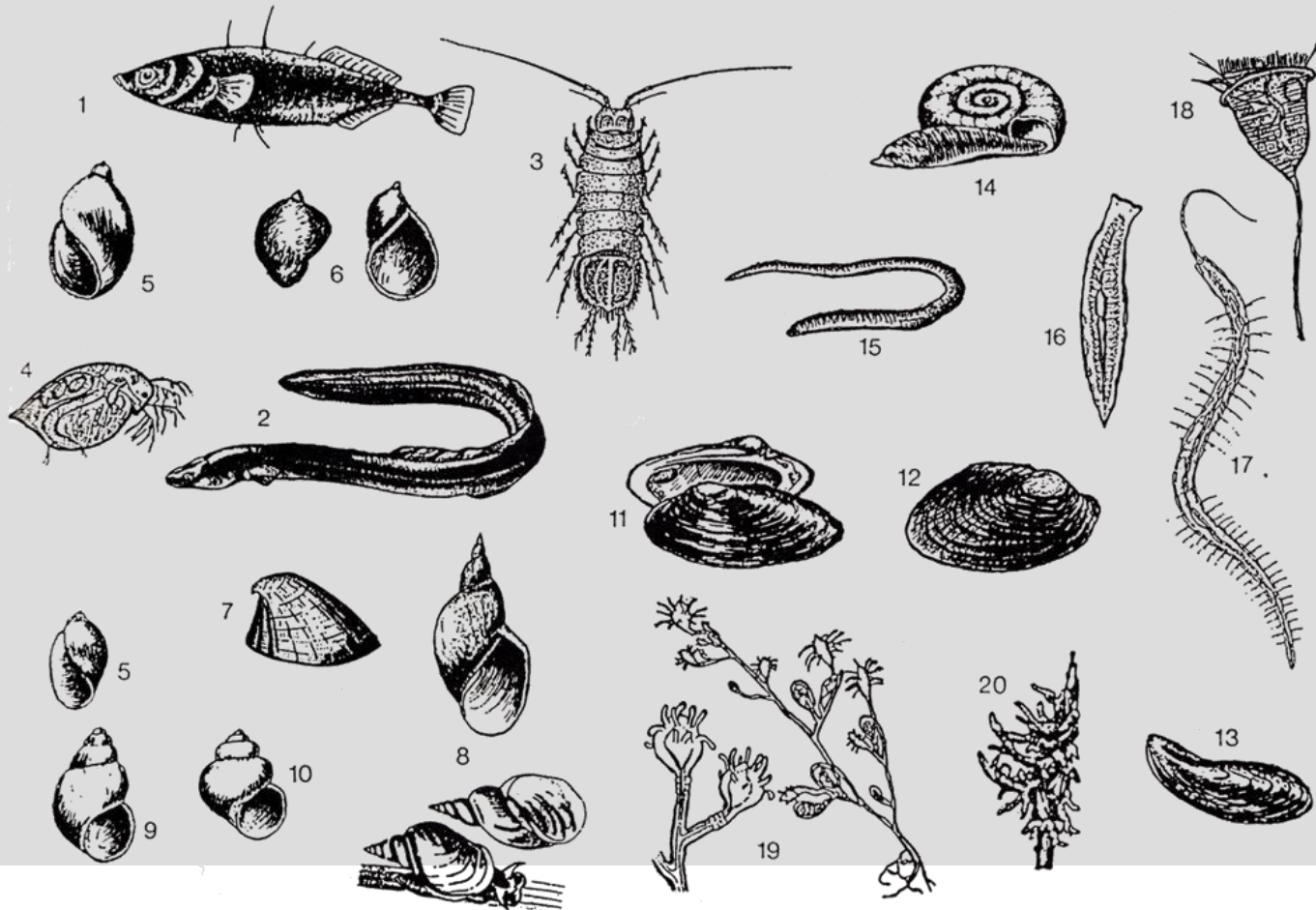


Die Hamburger  
brachten ihre  
Unzufriedenheit mit  
spöttischen Reimen  
zum Ausdruck:

„Vom Tier im Hamburger Wasserrohr  
Da kommen 16 Arten vor:  
Ein Neunaug‘, Stichling und ein Aal  
Drei Würmer leben in dem Strahl.  
Drei Muscheln und drei träge Schnecken  
Sich mit der muntern Assel necken.  
Ein Schwamm, ein Moostier, ein Polyp,  
Die dringen lustig durch das Sieb.  
An toten Tieren kommen raus  
Der Hund, die Katze und die Maus.  
Noch nicht gefunden sind, Malheur,  
Der Architekt und Ingenieur.“



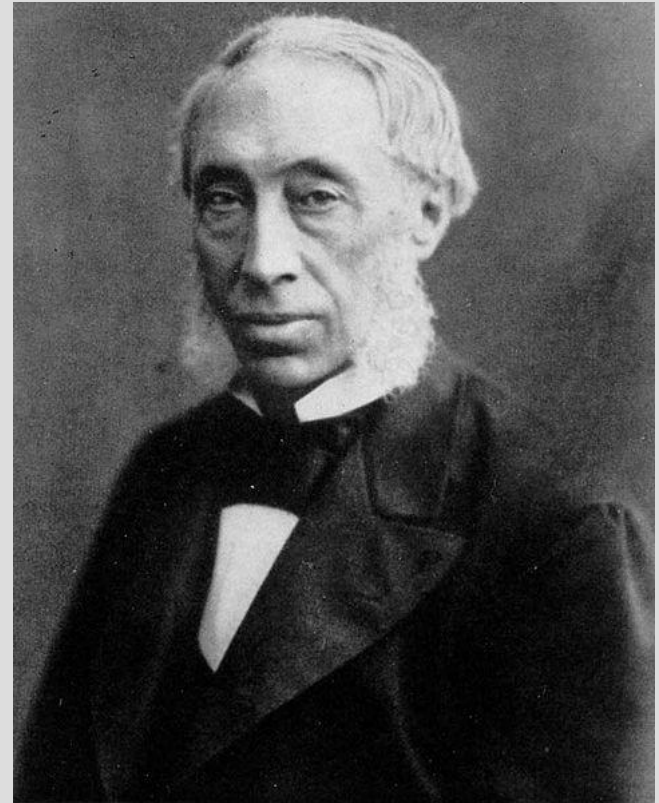
# ZEITGENÖSSISCHE AUFLISTUNG „DIE FAUNA DER HAMBURGER WASSERLEITUNGEN“ VON EINEM HAMBURGER NATURFREUND, 1885



# ENTSTEHUNGSGESCHICHTE DER FILTERANLAGE

Der Britischer Ingenieur William Lindley baute 1848 die Stadtwasserkunst Rothenburgsort, bereits zu dieser Zeit forderte er eine Sandfiltration – leider erfolglos!

Erst durch die Cholera wurde der Senat gezwungen, schnellere Maßnahmen zu ergreifen und den bereits begonnenen Bau der Sandfiltrationsanlage zu beschleunigen.



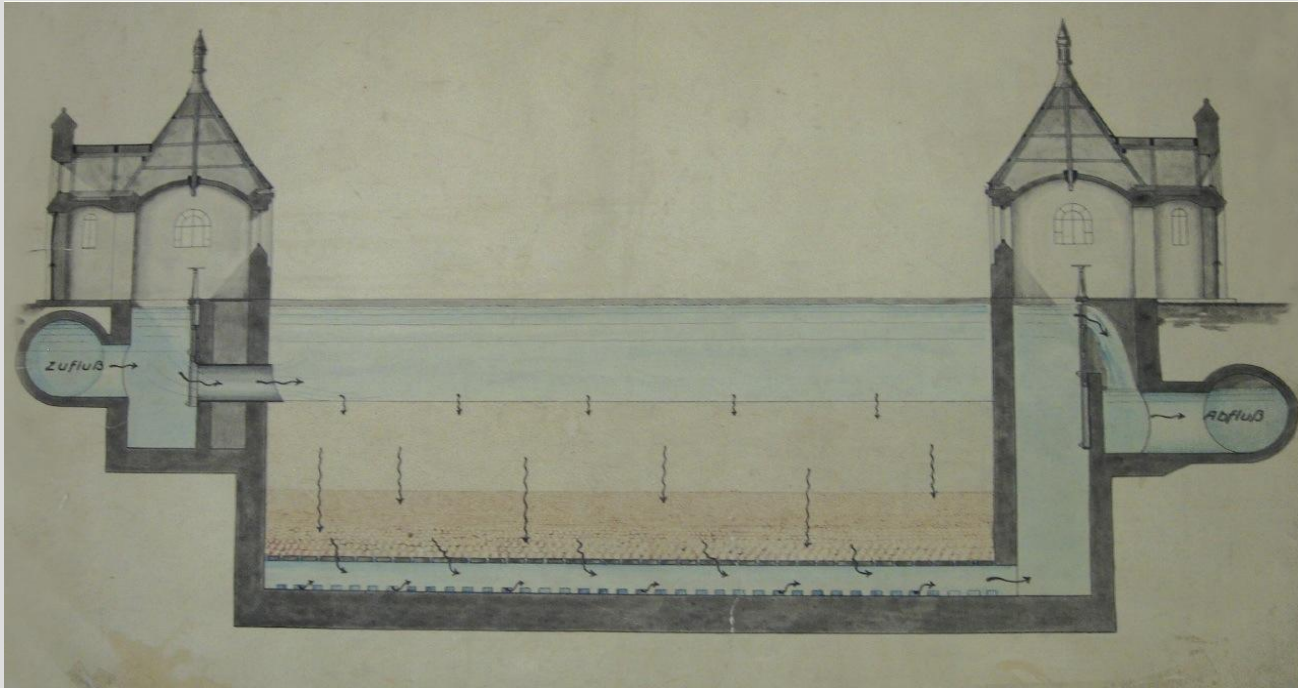
# DIE CHOLERA IN HAMBURG



- Die Cholera ist eine schwere Brechdurchfall-Erkrankung.
- Die Seuche wurde vermutlich mit dem Schiff aus Indien nach Hamburg eingeschleppt.
- Es starben über 8900 Menschen.
- Die Cholerabakterien wurden über das ungefilterte Leitungswasser verbreitet.
- Der Bau der Filteranlage konnte viel schneller als geplant fertig gestellt werden.



# FUNKTION DER SANDFILTER



Jedes Filterbecken hatte eine sog. Filterstraße. Diese bestand aus einem Zuflussbrunnen, dem Sandfilter und einem Abflussbrunnen.





# WIRKUNG DER SANDFILTER



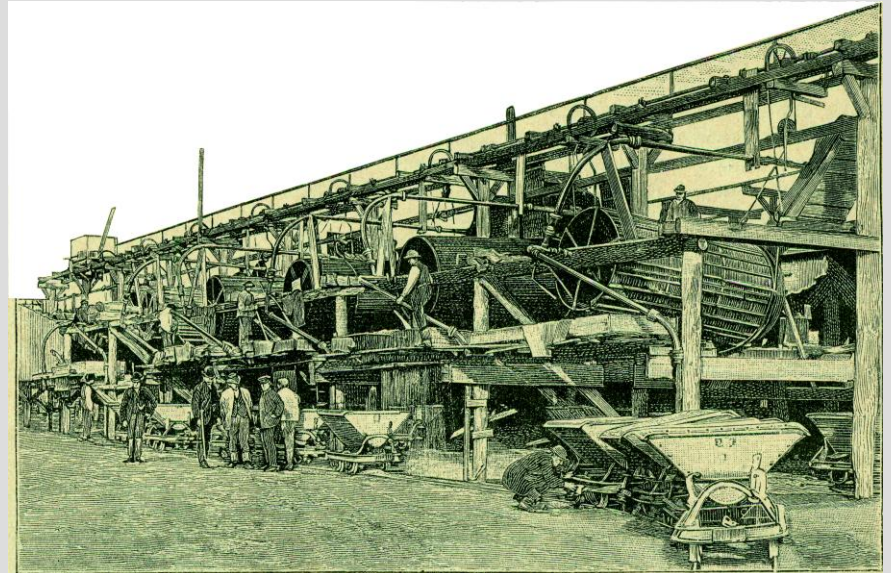
- Von 1000 Keimen pro  $\text{cm}^3$  konnten mittels Sandfilter zwischen 997 und 999 herausgefiltert werden, also bis zu 99 %.
- 12.000  $\text{m}^3$  keimfreies Trinkwasser konnten so täglich gewonnen werden.
- Ab 1923 wurde dem Wasser zusätzlich Chlor beigefügt.



# WARTUNG DER SANDFILTER

Die oberste Schicht der Sandfilter wurde regelmäßig, mindestens 1x Jahr, in einer Sandwaschanlage gereinigt.

Diese Reinigung wurde bekannt als „Hamburger Sandwäsche“.



# TRANSPORTSYSTEM AUF KALTEHOFE

Die Sandwaschanlage befand sich auf der Elbinsel Kaltehofe und wurde mittels einer Loren-Lok beliefert



# WASSERWERK KALTEHOFE



- Die Anlage war von 1893 – 1990 in Betrieb.
- Elbwasser wurde mittels Sandfiltration zu keimfreiem Trinkwasser aufbereitet. Ab 1964 wurde kein Elbwasser mehr verwendet, sondern Brunnenwasser.
- 1990 wurde die Anlage stillgelegt.





# AGENDA 21-PROZESS



- Nachhaltige Projektplanung im Konsens mit allen Beteiligten „Global denken – lokal handeln“ (UN-Konferenz in Rio 1992)
- Ökologie, Ökonomie und Soziales
- 2004 – 2005: Erarbeitung eines neuen Nutzungskonzepts für Kaltehofe, Masterplan 2007, Baubeginn 2010
- Beteiligung von Politik, Wirtschaft, Umweltschutz und Initiativen aus dem Stadtteil
- Akteure: Stadt Hamburg, Hamburg Wasser, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Bürgervereine, Studio Andreas Heller
- Verworfenene alternative Pläne: Wohnbebauung, Freizeitpark, Aussichtsturm, Campingplatz



# WAS IST DIE WASSERKUNST?



# MUSEUM – INDUSTRIEDENKMAL – NATURPARK



Eröffnet am 18.09.2011

Lage auf einer Elbinsel im Hamburger Stadtteil Rothenburgsort

Stiftung bürgerlichen Rechts

Träger: Hamburg Wasser und die Stadt Hamburg

- Naherholungsort und Ausflugsziel
- Lernort für Umweltbildung
- Veranstaltungsort für Kunst und Kultur
- Café mit Cateringangebot für private Feiern und Tagungen





# INDUSTRIEDENKMAL

- 22 Filterbecken mit jeweils 2 Schieberhäuschen bilden ein einzigartiges Ensemble an Industriegeschichte.
- Die Anlage wurde vom Architekten der Speicherstadt, Andreas Meyer, entworfen.
- Die Villa beherbergte die ehemalige Außenstelle des Hygienischen Instituts.



# MUSEUM



Das Museum zeigt die Entstehungsgeschichte der Filteranlage und die Geschichte der Wasserversorgung Hamburgs. Die Besucher erhalten Einblicke in das Leben und Arbeiten auf Kaltehofe.



# MUSEUMS-KUBUS

Stilisierte Künstlerwerkstatt zeigt Brunnen, Kaskaden und Fontänen Hamburgs. Es geht um die Inszenierung des Wassers.



# NATURPARK

Die Elbinsel Kaltehofe umfasst eine Gesamtfläche von 55 ha.

Die Fläche vom Naturpark beträgt 44 ha, wovon 11 ha öffentlich zugänglich sind.



# NATURPARK



Der Naturpark bietet Lebensraum für

- 281 Pflanzenarten
- 44 Vogelarten (zur Brutzeit)
- 5 Amphibienarten
- 7 Fledermausarten
- darunter mehrere Arten auf der roten Liste



# NATURPARK

Ein Naturlehrpfad informiert über die Lebensräume der zahlreichen, auf Kaltehofe vorkommenden Arten.



# ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN



- Eröffnung des Museums 18.09.2011
- Eintrittspreise: 5,50 €, ermäßigt 3,80 €, Kinder 2,50 €  
Außengelände: Eintritt frei!
- Öffnungszeiten: 10.00-18.00 Uhr,  
Wintermonate 10.00-17.00 Uhr
- Barrierefreier Zugang zu allen Räumen
- Anreise mit Bus, Bahn, Fahrrad und Pkw (Parkplatz), zukünftig per Barkasse



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

