

Geschichte und Denkmalspekt

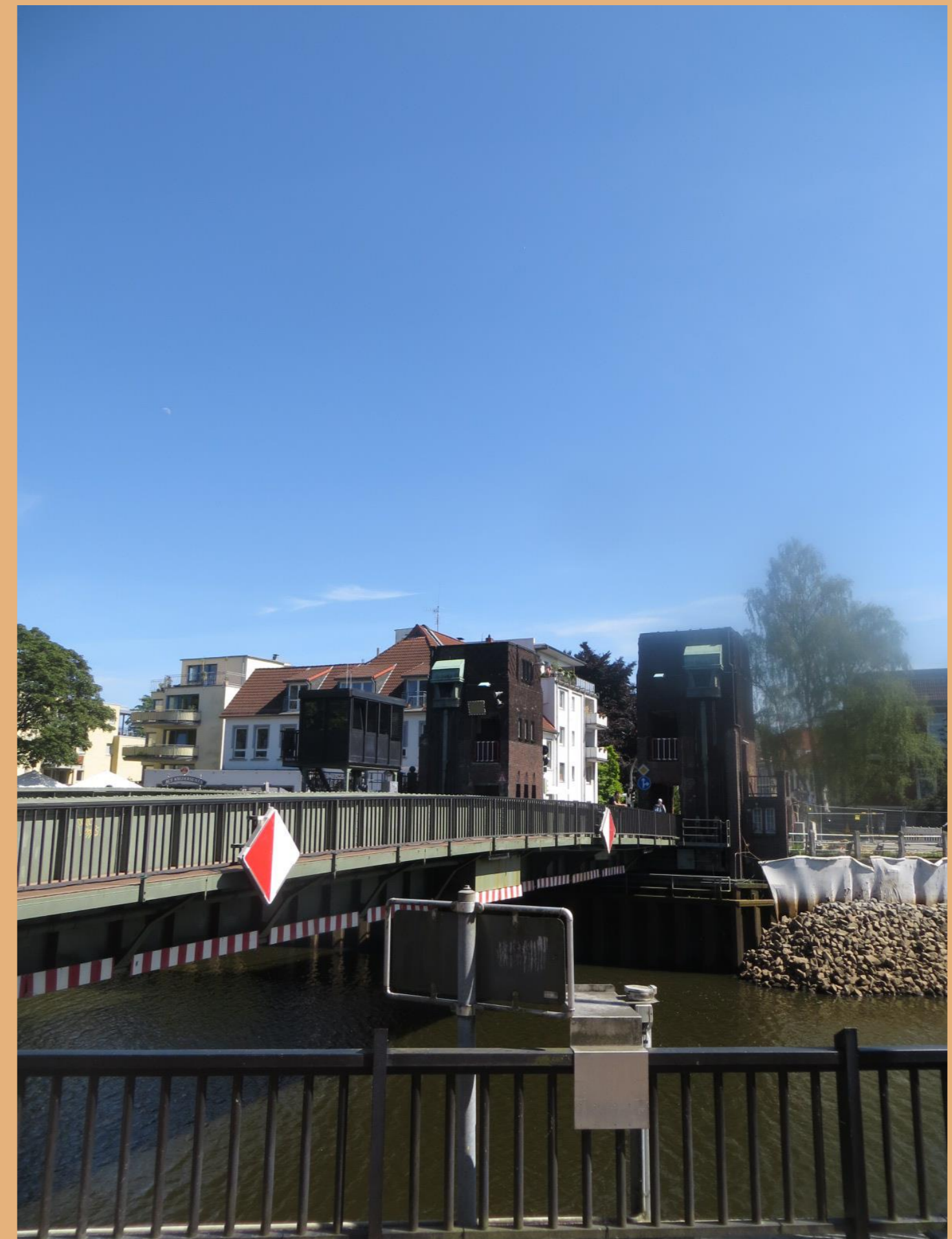
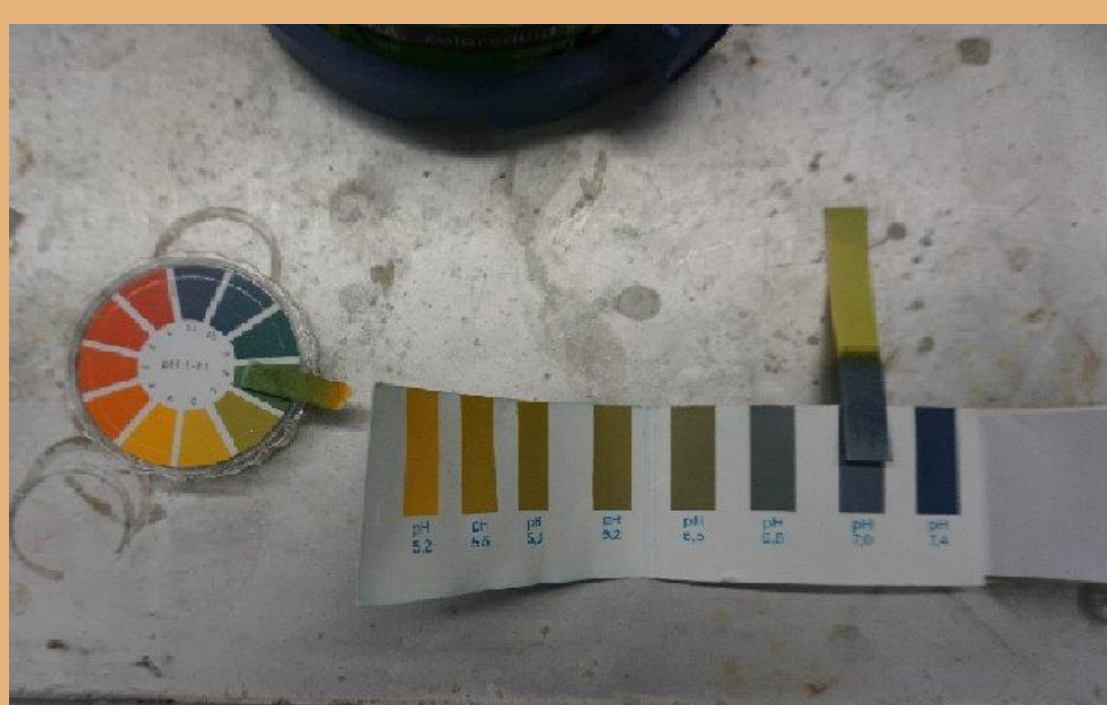
Die Geschichte der Cäcilienbrücke beginnt bereits im 14. Jahrhundert. Die damals vorhandene Brücke hieß jedoch noch nicht „Cäcilienbrücke“. 1752 wurde sie dann durch eine starre Holzkonstruktion ersetzt. Paul Friedrich August, Großherzog von Oldenburg, ließ dann 1832 eine neue Brücke, eine Steinbrücke bauen. Diese Brücke wurde erstmals „Cäcilienbrücke“ genannt. Der Grund dafür war, dass Paul Friedrich August diesen Überweg nach seiner dritten Frau Cäcilie benannte und sie den ersten Stein für die Brücke setzte. Nachdem recht früh deutlich wurde, dass die Steinbrücke nicht standhaft genug war, wurde 1896 nach vielen Reparaturen eine neue Eisenbrücke gebaut, welche nicht nach dem größer werdenden Verkehrsaufkommen ausgelegt war. Für den Neubau wurde 1926 eine Notbrücke erbaut, woraufhin die Brücke entstand, die wir heute unter dem Namen „Cäcilienbrücke“ kennen. Sie ist eine Hubbrücke und sie war zu ihrer Zeit die größte Hubbrücke Europas.

Denkmalspekt. Die Cäcilienbrücke erfüllt viele Kriterien, um als Baudenkmal zu gelten. Bereits 1977 wurde dies erkannt und sie wurde unter Denkmalschutz gestellt.

Modellexperimente zur Wirkung von Taubenkot

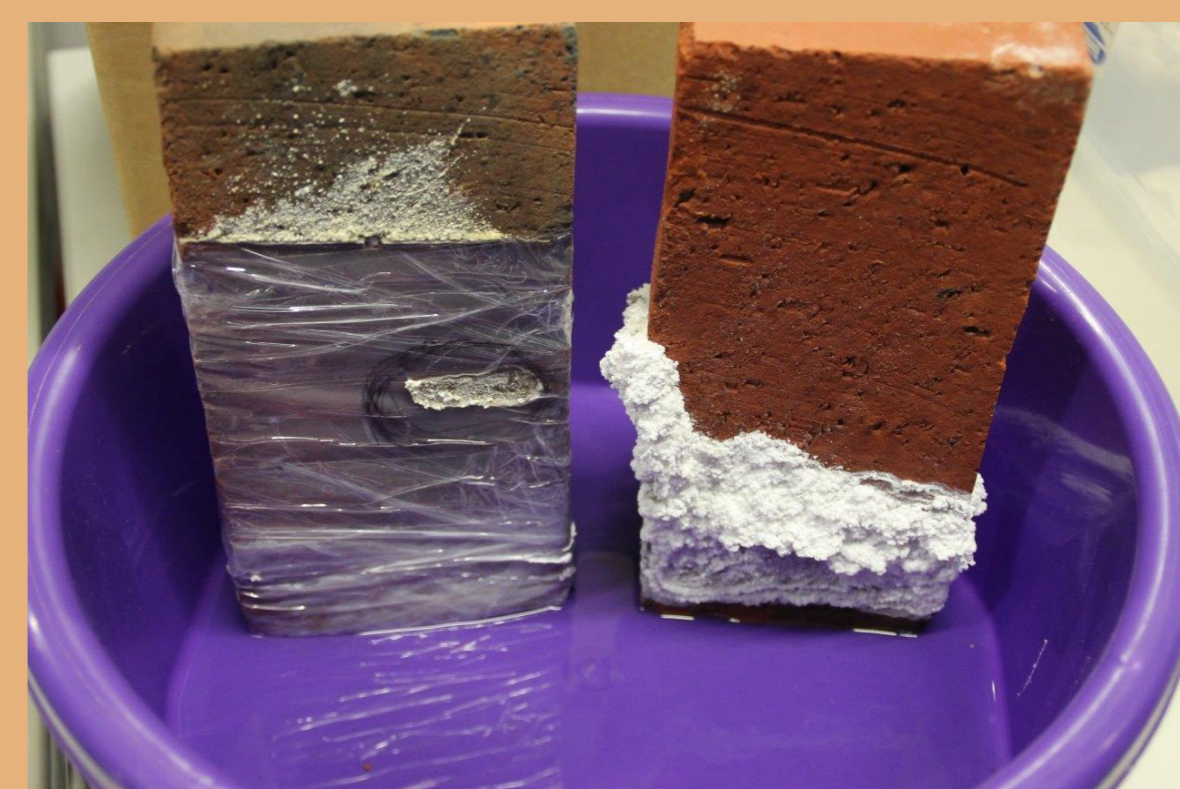
Planung und Durchführung. Ich habe mir überlegt, eine Lösung aus Harnsäure, aus der Taubenkot zu einem großen Teil besteht, und Wasser herzustellen, die denselben pH-Wert hat wie Taubenkot. Nach Schwierigkeiten mit der Harnsäure, die hydrophob ist, sich also nicht in Wasser lösen lässt, und dadurch nur einen pH-Wert von 7 erreicht hat, habe ich mir überlegt, dass ich dasselbe Experiment mit frischem Taubenkot durchführe. Das Experiment bestand aus dem Auftrag der Lösung bzw. des Taubenkots auf Baustoffe, die beim Bau der Cäcilienbrücke verwendet wurden. Als Proben habe ich dafür Backstein und Stahl verwendet, da die Türme bzw. der Überbau aus Stahl die größten Angriffsflächen für Taubenkot darstellen

Fazit. Die Türme der Cäcilienbrücke werden nicht durch die Säure angegriffen. Aufgrund des nur punktuellen Auftretens von Taubenkot auf der Brücke hat dieser keine große Angriffsfläche. Außerdem haben wir ein humides Klima in Norddeutschland, weshalb Überreste des Kots recht schnell vom Regen abgewaschen werden. Im Fazit meiner Facharbeit kam ich also zum Ergebnis, dass der Taubenkot recht unbedenklich für die Cäcilienbrücke ist.



Gegenwart und Zukunft

Meine (Yakups) Facharbeit „Die Cäcilienbrücke in Oldenburg - Gegenwart und Zukunft sowie Untersuchungen zu Ausblühungen“ handelt von der Cäcilienbrücke und ihrer Bedeutung als Denkmal für Oldenburg, ihrem Verfall und der Problematik der Ausblühungen speziell an der Brücke. Um mein Thema einzuleiten, habe ich allgemeine Informationen zu dem jetzigen Stand der Cäcilienbrücke gegeben und über ihren geplanten Abriss und Neubau informiert. In einem Interview mit Herrn Seufzer, einem Projektleiter des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes in Bremen, das verantwortlich für die Cäcilienbrücke ist, habe ich die Bedeutung der Cäcilienbrücke für die Infrastruktur und als Denkmal für Oldenburg erklärt.



Experiment „Ausblühungen“

Ich habe eine Definition von „Ausblühungen“ gegeben und die Problematik auf die Cäcilienbrücke bezogen. Mein Modellexperiment hat Ausblühgründe und deren Einfluss bestimmt und beispielhaft eine Ausblühgeschwindigkeit gemessen. Außerdem habe ich herausgefunden, wie Ausblühungen verhindert werden können und wie man Ausblühungen im Nachhinein beheben kann.

In einem letzten Fazit habe ich dann meine Meinung mit starker Rücksicht auf den Verfall und die Wirkung von Ausblühungen verdeutlicht. Außerdem habe ich ein paar Tipps für den unausweichlichen Neubau der Cäcilienbrücke gegeben und auf Wege verwiesen, die das Ausmaß von Ausblühungen verringern.

Cäcilienbrücke

Facharbeitsprojekt von Kathrin Walter und Yakup Gülec

im „denkmal aktiv“-Projekt „Stadt am Wasser“
des Seminarkurses Chemie/Denkmalschutz, Jg. 11