

---

## Projektabschlussbericht des Schuljahresprojekts 2023/24 denkmal aktiv

# Denkmale vor der Schultür

Leitung: Dr. Tanja Dettmering, August-Bebel-Schule Offenbach

Erfahrungen, die die Lernenden bei Denkmal-Begehungen und bei Exkursionen gemacht haben:

„Denkmäler zum Anfassen“, seien es die historischen Betonmodelle im Dreieichpark in Offenbach, der Alte Schlachthof in Offenbach oder der Siedlungsbau mit dem Ernst-May-Haus in der Römerstadt in Frankfurt führten zu zahlreichen neuen Erfahrungen. Darunter zu nennen sind: die Schadenskartierung an den historischen Betonmodellen unter fachlicher Anleitung des Experten P. Grillich. Am Alten Schlachthof in Offenbach konnten Fragen zum Baumaterial gestellt werden und die zukünftige Nutzung diskutiert werden.

Themenschwerpunkte, die sich als besonders interessant erwiesen haben / neu aufgetaucht sind:

Insgesamt ergaben sich fachlich viele Anknüpfungspunkte, interessant waren auch Fragen, ob man das Denkmalamt fragen muss, wenn man innen aus gesundheitlichen Gründen (z. B. Schimmel) sanieren muss oder zum Betonschutz außen. Wie könnte eine zukünftige Nutzung auch junge Menschen einbinden?

Unterrichtsschwerpunkte der beruflichen Bildung, die sich am Lernort Denkmal besonders anschaulich vermitteln lassen:

Die Fachklasse Maler und Lackierer Fachrichtung Ausbautechnik nimmt „Bauhaus“ im Rahmen des Lernfeldunterrichts „Fassadensanierung“ durch und hat neue Einblicke für die Entwicklung eines Farb- und Materialplans für den Unterricht erhalten. Erfahrung hier: „Ortstermine auf den Baustellen haben ihren Sinn.“

Anregungen für das Projektteam von außerschulischen Kontakten / dem beteiligten Schülerlabor:

Herr Lehmann der Unteren Denkmalschutzbehörde in Offenbach legte der Gruppe dar, dass der beste Weg zum Erhalt eines Denkmals seine sinnvolle Nutzung ist. Der Schornstein ist heute nur noch eine Landmarke, da er nicht mehr zum Heizen gebraucht wird. Ein guter Effekt ist, lernte die Gruppe, dass es heute aufgrund der veränderten Heiztechnik keinen sauren Regen mehr gibt. In der Folge sehen wir auch keine aufgrund der Witterung verfärbten blaugrünen Kirchen- oder Kuppeldächer mehr, diese werden heute künstlich „patiniert“. Chemisches und physikalisches Vorwissen konnten aktiv eingebracht und verknüpft werden. Entsprechende Testmethoden wurden angewendet.

Die chemischen Experimente in Zusammenarbeit mit dem Schülerlabor waren anschaulich und regten zum Auseinandersetzen mit gegenwärtigen Fragen zur Nachhaltigkeit“ beim Bauen im Bestand an. Sie bezogen sich u. a. auf Baustoffanalysen.



---

Praktische Erfahrungen, die die Schülerinnen und Schüler der AG im Projekt machen können:

Beispiele bislang waren u.a. die o. a. Schadenskartierung, die nähere Betrachtung des Mauerwerks des Schornsteins des Industriedenkmal (Alter Schlachthof in Offenbach), die Aufbereitung von Informationen in Form von Plakaten. Es wurden wertvolle, oft unbeachtete, nicht genutzte Objekte in der unmittelbaren Umgebung identifiziert werden.

Rechercheergebnisse oder neue Kenntnisse, die den Lernenden besonders viel bedeuten:

In der Diskussion mit der Kunsthistorikerin C. Treutlein, die einem Teil der Schülerschaft das Ernst-May-Haus in Frankfurt erklärte, äußerten diese ihre neuen Erkenntnisse: die Einbauküche, das Bügelbrett, die Bank unterhalb des Fensterbretts (damit man die Sachen nicht runterstellen muss) sind Erfindungen, die auch heute noch sehr „modern“ sind. Insbesondere die Schüler, die sich fachlich mit Ausbautechnik und Oberflächengestaltung im beruflichen Bereich beschäftigen, waren beeindruckt von den Ablagen in der Küche, die so durchdacht sind, dem Unterzug, damit kein Staub anfällt, dass damals alles schon elektrisch funktionierte, dass man die Möbel selbst aufbauen konnte. Sie waren auch beeindruckt von der Heiztechnik und sogar von der Bastionsmauer, die so „lang“ um die Gartenanlage führte, die ihnen inkl. Gartenlaube auch gefiel. Hauseingänge und Betonmauern stellen für eine Schülerin sogar den Bezug zum Wohnungsbau in Marokko her.

Ein Ausstellungsbegleiter, B. Mettlach, der in der Römerstadt-Siedlung in Frankfurt aufgewachsen ist und sich nun ehrenamtlich dort engagiert, konnte der Projektgruppe einen Einblick in den Siedlungsbau und in das über hundert Jahre alte Ernst-May-Haus geben, das nun als Modellhaus des berühmten Architekten Ernst May restauriert ist. Mit seiner als weltweite Erfindung hervorgegangenen ersten Einbauküche, der „Frankfurter Küche“ mutet es überaus modern an. Wie seitens der Schüler/innen bemerkt wurde, war das ganze Konzept „sehr schlau!“.

Begegnungen mit kommunalen Akteuren und Prozessen, die das Projekt den Lernenden eröffnet:

Die Denkmalbehörde in Offenbach und das Ernst-May-Museum in Frankfurt führten zu wertvollen Einblicken und Erfahrungen, über die separat und in Auszügen wie o. a. berichtet wurde. Der Beitrag im maybrief 60 wird im Juli 2024 in der Publikationsreihe der Ernst-May-Gesellschaft Frankfurt e. V. erscheinen.

Abschluss-Portfolios der Lernenden zu Themen ihres jeweiligen Berufsfeldes:

Es wurden Plakate für eine Ausstellung in der Mediathek der August-Bebel-Schule in Offenbach angefertigt. Darauf sind die Ergebnisse des Lernfeldunterrichts zum Farbkonzept zu den „Bauhäusern“ präsentiert und sind damit zur Weiterverwendung veröffentlicht werden. Ein weiterführender Aspekt wäre die Planung eines nächsten größer angelegten Projekts zum Dreieichpark. Ggf. könnten 3D-Modelle entwickelt werden und neue Ideen zur Sichtbarmachung in der Öffentlichkeit entwickelt werden.



---

Workshops sind in Planung und eine mögliche Teilnahme an Schulwettbewerben wird gegenwärtig diskutiert. Die schulformübergreifende Nutzung einzelner 3-D-Modelle für zukunftsfähige Nutzungen im Sinne der Schülerinnen und Schüler sollen Raum für Ideen schaffen (Think-tank).

*In den Ausführungen oben wurde bereits ein Resümee der erreichten Ziele in der Vermittlung von Denkmalfragen mit Zitaten und Statements – was konnten die Lernenden mitnehmen? – gezogen. Diese werden im Folgenden um die Ergebnisse des Experimentiertages ergänzt:*

Die Ergebnisse des Experimentiertages des diesjährigen Abiturjahrganges im Schülerlabor der Goethe-Universität Frankfurt konnten den Unterricht bereichern: neben der Freude, im Labor praktisch zu arbeiten motivierte das Projekt unmittelbar sich mit Fragen der Gebäudesanierung als Beitrag zur Klimastabilisierung auseinanderzusetzen. Ein Artikel dazu erschien auf der Homepage der August-Bebel-Schule sowie in der Zeitung „Offenbach-Post“ am 8. 3. 24 unter dem Titel „Auf der Suche nach dem Fußabdruck“:

„Der Chemiekurs Q4 experimentierte zum Thema Klimawandel und Baukulturerbe im Schülerlabor der Goethe Universität. Unter dem Motto: „Denkmal-aktiv - der Umwelttag“ untersuchten die Schülerinnen und Schüler der August Bebel Schule an vorbereiteten Stationen zu "Kohlenstoffdioxid und Klimawandel", "Eigenschaften von CO<sub>2</sub>", "Löslichkeit von CO<sub>2</sub>", dem Fußabdruck und seiner Entstehung aufgrund der Verbrennung fossiler Stoffe sowie die Versorgung der Ozeane und Schäden an Bauwerken infolge von Umweltschäden und dem Temperaturgleichgewicht von CO<sub>2</sub> sowie dem Kalkkreislauf.

Untersuchungen an historischen Mörteln der Ruine Otzberg wurden in Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner, dem Institut für Steinkonservierung e. V. in Mainz anhand eines entwickelten Trennungsgangs, teils in der Schule vorbereitet, teils im Schülerlabor durchgeführt. Anhand der Bestimmung löslicher Salze an Grabsteinen aus Sandstein wurde deutlich, wie Verwitterungsprozesse an Bauwerken am Stein und an Bausubstanz "nagen". Zufrieden und mit vielen weiterführenden Fragen ging ein abwechslungsreicher Experimentiertag zu Ende. (...)"

Die Broschüre mit den Experimentieranleitungen wurde in Kooperation mit dem Schülerlabor der Goethe Universität und in Kooperation mit dem Kooperationspartner, dem Institut für Steinkonservierung e. V. in Mainz, angefertigt. Die Versuche inklusive Mörtelanalytik können weiter im Unterricht genutzt werden. Frau Dettmering stellte die Unterrichtseinheit im Rahmen des pädagogischen Tages „Naturwissenschaften“ der August-Bebel-Schule am 16.5.24 zum Thema „Chemisches Gleichgewicht & Klimawandel (Salz- und Mörtelanalysen)“ dem Kollegium des Fachbereichs vor.

Alles in allem hat das Projekt allen Beteiligten rundum Freude bereitet und zur weiteren erfolgreichen Bewerbung eines neuen Schuljahresprojekts unter Federführung eines Kollegen geführt.

gez. Tanja Dettmering, den 01.07.2024

---