

## Arbeitsplan

Schuljahr 2024/25

### 1 Eckdaten

Schule Ruhr-Gymnasium Witten	Schulform Gymnasium	
Straße, Hausnummer Synagogenstr. 1	PLZ 58452	Ort Witten
Name(n) Projektleiter(in) Dr. T. P. Schröder C. Maloveršnik	E-Mail (persönliche Schul-Mailadresse)	
Beteiligte(r) Jahrgang/Jahrgänge 10 (AG Format, Schröder) 9 (WP11, Maloveršnik)	Beteiligte(s) Unterrichtsfach/-fächer Chemie Geschichte	
Kurs(e) und/oder Arbeitsgruppe(n) 10 (AG Format, Schröder) 9 (WP11, Maloveršnik)	jeweilige Anzahl beteiligter Schülerinnen und Schüler AG: ca. 10 WP11, ca. 20	
Fachliche(r) Partner (Einrichtung)		
Ruhr-Universität Bochum, Alfried Krupp-Schülerlabor der Wissenschaften; Ardex; Stadtarchiv Witten; Untere Denkmalbehörde Witten		
ggf. Partnerschule (Name, Ort)		
Das Projekt nimmt teil im „denkmal aktiv“-Förderschwerpunkt des Kooperationspartners:		
Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW		

### 2 Angaben zum Schulprojekt

Projekttitlel
<b>„Denkmalsch(m)utz an der Ruhr 4.0“ – Das Breddeviertel</b>
Kurzdarstellung des Projekts (mit welchen Denkmalobjekten beschäftigt sich das Projektteam zu welchen Themen?)
<p>Im vorliegenden Projekt liegt der Fokus nicht auf einem einzigen Denkmal, sondern erstreckt sich auf das so genannte Breddeviertel rund um das Ruhr-Gymnasium. Dieser geschichtsträchtige Stadtteil bietet für die SuS eine direkte Anknüpfung an ihre Lebensrealität und umfasst nicht nur die in den vergangenen Denkmalsch(m)utzprojekten untersuchten Baudenkmäler Ruhrgymnasium Witten und Germania-Statue, sondern beinhaltet weitere imposante Bauwerke wie die gegenüber des Ruhrgymnasiums liegenden Häuser Breite Straße 71/73 sowie 75, das Haus auf der Crengeldanzstraße 83 oder die Häuser in der Gartenstraße 6/8, 17.</p> <p>Die Denkmäler weisen nicht nur auf verschiedene Epochen aus der Wittener Stadtgeschichte hin, sondern auch auf unterschiedliche politische (Welt-)Anschauungen, die gegensätzlich zueinander stehen. Diese Widersprüche aufzuschlüsseln ist Thema im aktuellen Projekt. Dabei sollen insbesondere Einflüsse des Nationalsozialismus auf Witten sowie auf das Breddeviertel in den nächsten Monaten in den Fokus gerückt werden.</p> <p>Darüber hinaus sollen die im vergangenen Projekt zur Germania angefangenen Untersuchungen abgeschlossen werden, unter anderem zum Einfluss des Verkehrs auf die Bausubstanz. Zu diesem Zweck planen wir eine AG aus Ehemaligen der letzten Umweltsch(m)utz- Projekte. Diese können ihre Erfahrung einbringen und so die bereits gewonnenen Erkenntnisse vertiefen. Ein Schwerpunkt bildet dabei die Entwicklung von</p>

Modellexperimenten, um den Einfluss der Abgase auf die Bausubstanz zu charakterisieren. Darüber hinaus möchten wir im Wahlpflichtkurs Geschichte näher auf die geschichtlichen Hintergründe des Breddeviertels eingehen. Hier geben wir jedoch das konkrete Denkmal nicht vor, sondern überlassen es den SuS, interessengeleitet verschiedene Denkmäler in den Fokus zu nehmen und ihre Geschichte aufzubereiten.

### 3 Vorerfahrungen der Schule / der Projektleitung

Denkmansch(m)utz an der Ruhr 1-3

Präsentation der Ergebnisse auf der Woche der Umwelt in Berlin 2024

### 4 Ziele des Schulprojekts

Inhalte, die sich die Lerngruppe durch das Lernen am Denkmal erarbeiten soll (Fachinhalte und denkmalbezogene Themen):

Die im Projekt gesammelten Messwerte sollen durch die Schüler:innen ausgewertet und zur Bewertung der Auswirkungen der Umwelteinflüsse auf das Kriegerdenkmal Germania und ggf. weiterer Denkmäler im Breddeviertel angewendet werden. Zusätzlich sollen die Messwerte mit denen vom Ruhr-Gymnasium verglichen werden.

Die Auseinandersetzung mit der Geschichte der Denkmäler erlaubt es nicht nur, das geschichtliche Wissen über die unmittelbare Lebenswelt zu erweitern, sondern stellt zwangsläufig auch die Frage zum Erhalt und zur Nutzung des denkmalkulturellen Erbes.

Zur insgesamten Ergebnispräsentation soll unter anderem eine Poster-Ausstellung im Gebäude des Ruhr-Gymnasiums erfolgen, die als Dauerausstellung dient.

Das Projekt soll vor allem ein tiefergehendes Bewusstsein für den Wert und die Bedeutung von Baudenkmalern schaffen. Schüler:innen soll bewusstwerden, dass diese Gebäude durch ihr Alter wichtige geschichtliche Bauten sind. Durch den direkten, alltäglichen Kontakt mit dem eigenen Schulgebäude kann auf Seiten der Schüler:innen ein Alltagsbezug hergestellt werden, innerhalb dessen Rahmen eine Sensibilisierung für negative Einflüsse auf derlei Baute (wie beispielsweise saurer Regen) beabsichtigt ist. Hierbei sollte das Bewusstsein für eine nachhaltige Lebensweise, z.B. Schulweg mit dem Fahrrad, angeregt werden, wodurch selbstverständlich sowohl die eigene als auch die Zukunft der Baudenkmalern mitgestaltet wird.

Wie werden die Schüler an das Kulturerbe vor Ort herangeführt, welche eigenen Handlungsmöglichkeiten haben sie dabei?

Skizzierung der angestrebten Projektergebnisse (z.B. Erarbeitung von Schülerführungen, Infomaterialien, Ausstellung, Internetseite, ...)

Die über das Schuljahr gesammelten Ergebnisse werden am Ende übersichtlich zusammengefasst und einem breiten Publikum präsentiert. Geplant ist unter anderem eine Erweiterung der aus dem bisherigen Projekt bestehenden schulinternen Ausstellung. Darüber hinaus möchten wir unsere Ergebnisse in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv und dem Innenstadtbüro Witten ggf. erneut im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung im Viertel der Öffentlichkeit präsentieren.

Die Ergebnisse werden darüber hinaus auch auf der Homepage veröffentlicht, sodass auch digitale Zusatzmaterialien, wie z.B. ein Action Bound oder unsere Taskkards, dauerhaft zugänglich sind.

## 5 Vorgehensweise, Umsetzung

Projektphasen und Meilensteine (zeitliche Planung des Gesamtprojekts mit einzelnen Umsetzungsschritten)		
Zeitraum	Thema	Inhalte
August - September	Bestandsaufnahme und Projektüberblick  Präsentation der Dauerausstellung zum Anknüpfen an die Ergebnisse der letzten Jahre  Einstieg in das Projekt  Geplante Eröffnung des restaurierten Karl-Marx-Platzes  Recherche und Erarbeitung fachlicher Hintergründe	Rückblick auf die Projekte 2021-2024  Projektüberblick an der Denkmalbaustelle, geleitetes Generieren von Forschungsfragen  Bestandsaufnahme Baudenkmäler im Bredeviertel  Archivbesuch Stadt Witten, gemeinsame Projekteröffnung  Bestellung Versuchs-/Literaturmaterial  biologische, chemische und physiologische Folgen von Umwelteinflüssen
Oktober - November	Messungen   Recherche 2: Stadtentwicklung   Zustand und Restaurierung von Baudenkmalern	1. Besuch AKS Bausubstanzen und ihre Beeinflussung durch Verkehrsemissionen im Modellexperiment Gütekriterien aussagekräftiger Messungen  Analytik mit Ardex, Besuch Steinbruch  Protokolle der Sitzungen des Stadtrates einsehen  Vertiefende Literaturrecherche zur Geschichte der Denkmäler  Untersuchungsplanung der Messungen vor Ort  Bestandsaufnahme am Denkmal: Inschriften und Allgemeinzustand  Exkursion Schülerlabor RUB Baustoffprüfung- und Sanierung
Dezember - Februar	Durchführung und Auswertung der Messungen	Messungen und Untersuchungen am Kriegerdenkmal Germania und weiterer Baudenkmäler   Standpunktentwicklung zum Umgang mit der Geschichte des Denkmals und des Hohenzollernviertels   Auswertung der Messdaten
März - Juli	Zusammenfassung und Diskussion / Vorbereitung der Ausstellung	Endgültige Auswertung aller Daten und Experimente  Gegenseitiges Vorstellen der Ergebnisse, Präsentation der Ausstellung
Juni	Puffer	
Oktober	Abschluss	Spätestens: Abgabe des Abschlussberichts  Idealerweise: Präsentation und Übergabe des Projektes an neuen denkmal aktiv-Kurs

### Konkretisierung zu bearbeitender Einzelthemen (ggf. inhaltliche Beiträge der beteiligten Fächer/Kurse)

- Chemische Reaktion
  - o Schüler:innen sollen die Entstehung des sauren Regens sowie weiterer Umweltschadstoffe erklären und dementsprechend auch die Auswirkungen ableiten können. SuS planen kriteriengeleitet Modellexperimente und werten deren Ergebnisse aus.
  
- Kalkkreislauf
  - o Die Schüler:innen sollen wissen, woraus Kalk besteht (Calcium und Carbonat-Ionen), wie der natürliche Kalkkreislauf abläuft und inwiefern dieser im Rahmen der Umwelteinflüsse auf Baudenkmäler eine Rolle spielt.
  
- Organismen
  - o Die Schüler:innen sollen sich mit der Biologie und den spezifischen Eigenschaften der auf den Baudenkmalern lebenden Organismen auseinandersetzen. Auf diese Weise erfolgt unter anderem ein relevanter Beitrag zur Artenkenntnis und zum Inhaltsfeld Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen.

- Im historischen Bereich bieten sich durch die Besonderheiten des Projekts zahlreiche Möglichkeiten, über den üblichen Geschichtsunterricht hinauszugehen und weitere historische Arbeitsformen und Perspektiven zu entwickeln:
  - o Denkmäler als Form der öffentlichen Erinnerung: Auseinandersetzung mit einer speziellen Gattung historischer Quellen, die im Regelunterricht nur schwer angemessen einbezogen werden kann.
  - o Die Schüler:innen können durch ihre Auseinandersetzung mit der Rolle des Denkmals in unterschiedlichen Epochen einen Einblick in die Lebenswelten der Menschen in der jeweiligen Zeit gewinnen. Insbesondere mit Fokus auf den Besuch im Wittener Stadtarchiv kann ein dezidierteres Verständnis von Lebensrealitäten der Menschen im Deutschen Kaiserreich oder späteren Epochen, welche das Denkmal durchlebt hat, generiert werden. Dabei soll ein Übertrag in den heutigen Alltag der Schüler:innen stattfinden, um deren Bewusstsein für das unmittelbare Erfahren von Geschichte in ihrer gewöhnlichen Umgebung zu schärfen.
  - o Selbstständige Recherche nach weiteren Quellen am Wohnort
  - o Politische Teilhabe durch Begleitung eines öffentlichen Bauprojekts, Kommunikation mit zuständigen Einrichtungen (Büro Mitte-Witten) und Verfolgen der Lokalpolitischen Entwicklungen und Bestrebungen (Stadtrat)
  - o Historische Aspekte der Stadtentwicklung am Beispiel des Hohenzollernviertels mit den unterschiedlichen Bezugspunkten Industrialisierung, Kaiserzeit, Nationalismus, Nationalsozialismus, Friedensbewegung, Strukturwandel, Gegenwart: Insbesondere setzen sich die Schüler:innen konkret mit der Bedeutung und der dahinterstehenden Intention des Denkmals sowie seiner Errichtung im Deutschen Kaiserreich auseinander. Dabei sollen sie im Rahmen des Spannungsfeldes von Fortschritt und Rückständigkeit des Deutschen Kaiserreiches zu einer Beurteilung hinsichtlich der Rolle des Denkmals gelangen.
- Perspektivbildung und Entwicklung von Geschichtsbewusstsein wird gefördert durch die implizite und explizite Aufforderung sich in Bezug auf das Denkmal, seine Intentionen und Aussagen zu positionieren und den früheren und gegenwärtigen öffentlichen Umgang mit unterschiedlichen Aspekten der deutschen Geschichte auch aus der Perspektive einer jüngeren Generation zu bewerten und ggf. zu kritisieren. Auf diese Weise kann eine handlungskompetente Auseinandersetzung mit der historischen Bedingtheit der Lebenswirklichkeit der Schüler:innen erreicht werden.

Methodisch-didaktische Aspekte ( u.a. selbständige Arbeitseinheiten für die Schülerinnen und Schüler)

Die SuS erarbeiten zunächst arbeitsgleich alle Grundlagen. Im Anschluss werden Schwerpunkte gebildet. Diese werden selbstständig vertieft und anschließend über diese Vertiefung ein Beitrag zur Abschlusspräsentation erarbeitet. Ein Schwerpunkt des Projektes besteht unter anderem auf der selbstständigen Erhebung und fachgerechten Interpretation und Präsentation von Messergebnissen, dem entsprechend beginnen die SuS frühzeitig mit eigenständigem Arbeiten.

Organisatorische Aspekte (u.a. Kontakte in die Kommune, Termine mit der Partnerschule, Kontakte zum Ortskuratorium DSD etc)

Siehe Tabelle Punkt 5.

## 6 Zusammenarbeit mit fachlichen Partnern

Einbindung der Partner, Termine für Besuche oder Treffen, Aufgabenverteilung und Beiträge (Exkursion, Workshop, Vortrag etc.)

Neben der intensiven Zusammenarbeit mit dem Alfred Krupp-Schülerlabor und dem Lehrstuhl für Chemiedidaktik der Ruhr-Universität Bochum haben wir das Stadtarchiv Witten und die Untere Denkmalbehörde Witten sowie Ardex als weitere Partner gewonnen. Darüber hinaus werden wir intensiv vom Planungsamt des Innenstadtbüros Witten (<https://www.mitten-witten.de/karl-marx-platz/>) begleitet.

## 7 Herkunft und Verwendung von Fördermitteln

Projektmittel-Quellen („denkmal aktiv“-Förderung, Mittel aus anderen Förderprogrammen, Sachleistungen von Sponsoren)

Die Firma Ardex stellt uns unser Equipment und ihre Expertise im Bereich Gesteinsanalytik zur Verfügung.

Einsatz der „denkmal aktiv“-Mittel (Planung / aktueller Stand)

Bisher ist die erste Rate aus dem „denkmal aktiv“-Förderprogramm unser erstes Fördermittel. Wir greifen aber auf die Messgeräte aus den letzten Projekten zurück und bemühen uns um Sachspenden, z.B. wurden uns vom Schülerlabor Experimentiermaterialien zur Verfügung gestellt. Bei Bedarf unterstützt uns auch der Förderverein vom RGW.

Geplante Ausgaben: 1. Tranche:

Säbelsäge, Schlauchpumpe und säurefestes Experimentiermaterial zum Bau einer Modellierungskammer für den Einfluss von saurem Regen und von Vibrationen durch den Straßenverkehr (ca. 300€)

Materialien und Chemikalien zur Untersuchung der Oberflächenbeschaffenheit der Germania, z.B. zum CNC-gesteuerten Abtrag einzelner Oberflächenschichten (ca. 200€)

2. Tranche:

Materialien zum Bau von Modellen des Breddeviertels (300€)

Weiteres Experimentiermaterial