

Abschlussbericht

Schuljahr 2025/26

1 Eckdaten

Schule	Ort
Evangelisches Gymnasium Nordhorn	Nordhorn
Name(n) Projektleiter(in)	E-Mail (persönliche Schul-Mailadresse)
F. Scheele & J. Schoemaker	
Beteiligte(r) Jahrgang/Jahrgänge	Beteiligte(s) Unterrichtsfach/-fächer
7, 8, 10, 12	Erdkunde, Geschichte, Informatik, Biologie, Chemie, Physik, Kunst, Ganztagsangebote
Kurs(e) und/oder Arbeitsgruppe(n)	jeweilige Anzahl beteiligter Schülerinnen und Schüler
Projektgruppen im Ganzttag der Jg. 7/8 Projektgruppe im Ganzttag Jg. 10 Seminarfach Jg. 12	4 SuS im Seminarfach zur portugiesischen NINO-Community, 11 SuS im Team Klukkerhafen, 3 SuS im Team NINO-Avatar
Fachliche(r) Partner (Einrichtung)	
C. Lonnemann, Kreis- und Kommunalarchiv Grafschaft Bentheim D. Hartmann-Büter, Stadt Nordhorn, Hochbauamt N. Ihle, Stadt- und Textilmuseum Nordhorn C. Uricher, Stadt Nordhorn, Stadtentwicklung Bau, Umwelt & Bauordnungsamt Potgeter & Wefelshütten, Architekturbüro im NINO-Hochbau	
Projekttitle	
Das Kulturerbe unserer Stadt erfahrbar machen	

2 Ergebnisse des Schuljahresprojekts

Welche Inhalte und Erkenntnisse hat sich die Lerngruppe durch das Lernen am Denkmal erarbeitet?
Der geplante NINO-Avatar konnte in zwei verschiedenen Varianten von der Projektgruppe realisiert werden. Während es binnen kürzester Zeit möglich wurde, einen Prototyp fertigzustellen, welcher per Tasteneingabe am PC, Tablet oder Smartphone befragt werden kann und dann auf der Basis des in vielen Zeitzeugeninterviews gesammelten Wissens Fragen zur Firma NINO beantwortet, wurde das Projektziel von der Schülergruppe binnen kürzester Zeit neu definiert: So setzte sich die Kleingruppe zum Ziel, den Avatar zusätzlich dreidimensional zu erschaffen und dabei von den Möglichkeiten künstlicher Intelligenz zu profitieren. Die von vorhergehenden Denkmal-aktiv-Projektgruppen interviewten Zeitzeugen sollten auf der Basis von Fotos und Videovorlagen so digital modelliert werden, dass der Kopf von genau der/mjenigen Zeitzeug*in auf dem Bildschirm erscheint, die/der im Interview auch tatsächlich Auskunft zu einem angefragten Thema gibt. Die Möglichkeiten der KI machen es möglich, dass sich das Gesicht bzw. der Mund der digital erschaffenen Zeitzeug*in auch so zur gesprochenen Antwort bewegt, dass der Avatar auch möglichst lebensecht antworten kann. Während der Prototyp also ein Avatar ist, der als fiktive Person gesammeltes Zeitzeugenwissen unpersonalisiert wiedergibt, ist die zweite Avatar-Variante viel persönlicher umgesetzt und so in der Lage, den Menschen hinter dem gesammelten Zeitzeugenwissen sichtbar zu machen. Die Antwort, die der Besucher unseres NINO-Firmenareal-Exponats der Denkmal-aktiv-Jahre 2022-2025 am Exponat bekommt, lässt also den Menschen „hinter dem historischen Wissen“ sichtbar werden und macht damit auch die Subjektivität von durch Zeitzeugen gewonnenen historischen Wissens deutlich.

Wie haben die Lernenden das Kulturerbe vor Ort erkundet? Wie wurden für sie Lehrplanthemen am Denkmal anschaulich? Wie konnten sie mit Dritten in Austausch treten/ihr Projekt präsentieren?
Während die SuS des Seminarfachs im 12. Jahrgang vornehmlich Zeitzeuginnen aus dem familiären Umfeld für ihre Seminarfacharbeit befragten und dieser Austausch folglich eine sehr persönliche Begegnung war, stellte es sich bei der Erschaffung der zwei Avatar-Varianten durch SuS des 10. Jahrgangs anders dar. Die Auseinandersetzung mit den geschützten Baudenkmalen und den dazu berichtenden Zeitzeugen basierte zu 100% auf dem Bildmaterial, welches vorhergehende Denkmal-aktiv-Gruppen zu diesem Thema produziert hatten. Die handwerklich tätige Gruppe der Jahrgänge 7/8 hatte die unmittelbarste Auseinandersetzung mit dem Pumpenhaus am Klukkerthafen sowie dem direkt daneben neu errichteten Kanulager, welches vom Baustil vollkommen anders (modern) gestaltet wurde, also die zwei historischen Gebäude links und rechts davon.
Im Projekt entstandene Schülerarbeiten / „Produkte“ (z.B. Schülerführungen, Infotafeln, Lernmaterial, Ausstellung, Veranstaltung, ...)
Unser Projekt verfolgte, wie schon in den vorhergehenden Jahren, sehr unterschiedliche Zugänge zum denkmalgeschützten Erbe der Firma NINO: Einen historisch forschenden (Seminarfach im 12. Jahrgang), einen handwerklichen (Ganztag Jg. 7/8 im Klukkerthafen) und einen technischen Schwerpunkt (Ganztag Jg. 10), welcher zum Ziel hatte, das gesammelte Zeitzeugenwissen aus den Interviews der Denkmal-aktiv-Jahre 2023/2024 und 2024/2025 weiter in Wert zu setzen und dieses Wissen in einem Avatar zu bündeln. Dieser Avatar hat von den Schülerinnen und Schülern als Hommage an meinen durch Schulwechsel aus dem Projekt ausgeschiedenen Kollegen Elias Hoffmann den Arbeitstitel „Historiker Elias“ bekommen. Diese KI-gestützte/konditionierte Avatar kann nun über ein Notebook, Tablet oder per QR-Code von Besuchern des NINO-Exponats aus dem Denkmal-aktiv-Jahr 2024/2025 befragt werden. Durch ihn antworten im übertragenen Sinne verschiedene Zeitzeugen in Form eines geteilten historischen Gedächtnisses. Aktuell arbeiten wir noch an der Fertigstellung von Büsten dieser Interviewpartner. Das realitätsnahe Modellieren von dieser 3D-Gesichtssilhouette ist jedoch herausfordernder als zunächst angenommen. Durch eine ebenfalls KI-gestützte Weiterentwicklung des Avatars „Historiker Elias“ konnten die „hinter“ dem Avatar stehenden Zeitzeugen greifbarer gemacht und ihnen im wahrsten Sinne des Wortes ein „Gesicht“ und damit eine Identität gegeben werden. So erscheint nach dem Stellen einer Frage am Exponat zum NINO-Areal über einen Bildschirm nun die 3D-modellierte Silhouette der/jenigen Zeitzeug*in, welche auch tatsächlich die „sprechende Quelle“ des gesammelten Wissens und damit der Antwort zur Frage des Museumsbesuchers ist. Der zweite Projektansatz war, wie schon in den Vorjahren, im Klukkerthafen angesiedelt. Hier konzentrierte sich die Arbeit wieder im Bereich des „hands on!“-Prinzips, also in der handwerklichen, pflegerischen und gestalterischen Fortentwicklung unseres außerschulischen historischen Lernorts, welcher als „Grünes Klassenzimmer“ im und um das historische Pumpenhaus im Nordhorner Klukkerthafen seit 2022 entwickelt wird. Zu unserer Überraschung konnte tatsächlich die Errichtung eines Kanulagers durch die Stadt Nordhorn in Hauptnutzung durch unsere Schule realisiert werden. Dieser Wunsch besteht bereits seit den Anfängen im Jahr 2022. Die moderne Gestaltung dieses neuen Gebäudes auf halber Strecke zwischen historischem Hafenmeisterhaus und dem Pumpenhaus warf auch unter Denkmal-didaktischen Gesichtspunkten viele Fragen auf, konnte abschließend jedoch sehr angemessen in das Areal des Hafenbeckens eingepasst werden. Die offizielle Eröffnung des Kanulagers am denkmalgeschützten Kanal-Ensembles der Stadt Nordhorn wird am 3. November 2026 in Gegenwart der Stadtbaurätin und des Bürgermeisters stattfinden. Die kleine Feststunde wird ebenfalls von den SuS des Ganztagsprojekt des 7./8. Jahrgang vorbereitet. Zahlreiche Bau- und Gartenpflegematerialien, die wir an diesem historischen Ort benötigen können nun endlich(!) aus dem schützenswerten Pumpenhaus „ausziehen“ und nun im Kanulager Platz finden. Auf diese Weise eröffnet sich ein riesiges Potenzial zum Innenausbau, Modernisierung und Umgestaltung des Pumpenhauses, welches wir perspektivisch gerne als außerschulischen Lernort für diverse schulische Gruppen in einen modernen Multifunktionsraum umbauen möchten. Die bautechnische Bewertung wird voraussichtlich auf ehrenamtlicher Basis durch das Architekturbüro Potgeter & Wefelshütten realisiert werden, welchen zufällig auch im denkmalgeschützten NINO-Hochbau beheimatet ist.

3 Umsetzungsschritte und Erfahrungen

Wichtige Meilensteine waren in der Rückschau vor allem:

Projektgruppe NINO-Avatar: Der Meilenstein bei den Arbeiten zur Realisierung war sicherlich die Erweiterung der Schülergruppe um sehr begabte und interessierte SuS, welche dringend benötigte Kompetenzen im Konditionieren von KI mit Zeitzeugenwissen, vor allem aber im Modellieren von möglichst lebensnahen Gesichtern dieser Zeitzeugen in das Projekt einbrachten. Genauso ist hier den Zeitzeug*innen zu danken, welche Ihre Zustimmung erteilten, mit ihrem Kopf und der Sprache digital-historisch experimentieren zu dürfen. An Universitäten hätten man in einem vergleichbaren Ansatz sicherlich eine Ethik-Kommission anfragen müssen.

Projektgruppe Klukkerthafen: Auch wenn dieser „Meilenstein“ kein Schülerprodukt ist, so ist an dieser Stelle sicherlich das bauliche und damit auch finanzielle Bekenntnis der Stadt Nordhorn zum Klukkerthafen zu nennen. Die schulischen Möglichkeiten waren an diesem Ort ausgereizt und vor allem der geplante zukünftige Innenausbau, eine Modernisierung und die Umgestaltung des Pumpenhauses, wären ohne das neu errichtete Kanulager sicherlich nicht möglich.

Inhaltliche Gliederung, z.B. durch Themen von Gruppen- oder Einzelarbeiten, ggf. Schwerpunkte in beteiligten Fächern/Kursen

Siehe Ausführungen in dem Abschnitt „Ergebnisse des Schuljahresprojekts“

Realisierte Besuche oder Treffen, Aufgabenschwerpunkte und Beiträge fachlicher Partner (Führung, Workshop, Vortrag etc.)

Insbesondere die den Avatar erschaffende Projektgruppe bildete sich vor allem digital bei örtlichen Partnern der Schule und im schulischen Umfeld fort. Diese Arbeit bzw. diese Treffen mussten von der Schule kaum begleitet werden, da die engagierten SuS auf ein sehr gutes Netzwerk zuzugreifen wussten.

Mit Blick auf das neu errichtete Kanulager am Klukkerthafen kam es zu zahlreichen Treffen und Ortsterminen mit der beauftragten Ingenieurin des Hochbauamtes der Stadt Nordhorn sowie mit Herrn Dr. Uricher von der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Nordhorn.

In Rückgriff auf von unserer Schule bereits abgeschlossene Denkmal-aktiv-Projekte kam es im August 2026 zu einem interessanten Termin mit inzwischen ehemaligen SuS unserer Schule (Abitur 2026), da das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege über die Kooperation mit der Deutschen Stiftung Denkmalschutz und Denkmal aktiv! auf unsere Projekte der vergangenen Jahre aufmerksam wurde und anlässlich des Tags des offenen Denkmals 2026 eine Videoproduktion in Auftrag gab, welche auch unsere Ansätze aus den Denkmal-aktiv-Jahren 2022-2026 aufgreifen soll. Die beteiligten SuS wurden mit ihren Produkten für den geplanten Kurzfilm aufgenommen und reflektierten anschließend in mehreren Interviews den Mehrwert von Schülerarbeit in Denkmal-aktiv-Projekten. Als inzwischen Studierende und/oder sich in der Ausbildung befindliche Erwachsene hatte dieser Rückblick bzw. diese Reflexion für Auftraggeberin und Produktionsfirma den besonderen Charme, dass diese ehemaligen Denkmal-aktiv-Schüler*innen auch berichten konnten, welchen Wert die schulische Auseinandersetzung mit Denkmälen bzw. historischen Orten für das spätere Leben nach der Schulzeit für sie hat.

4 Bewertung des Gesamtprojekts

Ihr Resümee: Was konnten die Lernenden aus dem Denkmalprojekt mitnehmen? (ggf. mit Statements aus dem Projektteam)

Trotz der drei sehr unterschiedlichen Ansätze in drei unterschiedlichen Altersgruppen mit wiederum unterschiedlichen Produkten an unserer Schule kann man bilanzierend sehr ähnliche Effekte der Projektarbeit ausmachen: Insbesondere die Planungskompetenz stellte eine elementare Voraussetzung für einen gelingenden Projektverlauf dar. In diesem Punkt konnten insbesondere die jüngeren SuS dazugewinnen. Motivationale Effekte und ein reifes Teamgefühl bedingt durch die besonderen Herausforderungen an eben die Teamfähigkeit waren in allen Projektgruppen merklich zu erkennen und zu spüren. Der wohl bedeutendste Zugewinn mit Blick auf die ganz grundsätzlich im System Schule angestrebten Lernziele ist in der Selbstwirksamkeit im Engagement für Denkmalthemen auszumachen. Denn das Produkt (in unserem Fall ein historischer Beitrag im Bereich der heimischen Industriekultur) findet sich in keinem Schulbuch und übertrifft die Bedeutung vergleichbarer Themen der Landescurricula dennoch, weil diese natürlich nur eine Annäherung an die lokale Industriekultur darstellen können.

Für unsere Schule als Institution können wir wie schon in all den Jahren zuvor absolut positiv bilanzieren, dass wir abermals einen bedeutenden Beitrag zur Erschließung außerschulischer Lernorte im unmittelbaren Umfeld des Evangelischen Gymnasiums Nordhorn leisten konnten. In einem der drei Projektansätze konnte eine bereits im vorhergehenden Projekthalbjahr erfolgreich angebahnte „offene“ Methode, die das gesellschafts- und das naturwissenschaftliche Arbeiten mit Blick auf einen historischen Gegenstand zusammenbringt, auf ein ganz neues Niveau gebracht werden. Das Produkt dieses methodischen Ansatzes kommt im NIINO-Avatar zum Ausdruck. Da sich der Untersuchungsgegenstand „Industriekulturelles Erbe der Firma NINO“ in gleich drei Gebäuden bzw. einer Hafenanlage direkt in und neben unserer Schule abbildet, spielt im Falle unserer Schule vor allem auch die Identifikation mit einem im Alltag begegnenden historischen Gegenstand, der durch die Projektteilnahme „erfahrbar“ wird, eine ganz besondere Rolle. Damit ist unser Engagement in Begleitung durch Denkmal aktiv! auch gleichsam ein ganz zentraler Beitrag im Bereich der kulturellen Bildung am EGN, der im Besonderen identitätsbildende Wirkung hat „*Lernen/Abitur machen an dem Ort, wo einst die Maschinen den Takt der Menschen (teilweise Eltern oder Verwandte) der Stadt bestimmten...*“

5 Herkunft und Verwendung von Fördermitteln

Einsatz der „denkmal aktiv“-Fördermittel

Da unser Projekt durch die Kooperation mit unserem schulischen MINT-EC-Cluster (ein weiterer Profil bildender Schwerpunkt des EGN) wenige Kosten im Bereich der Computer gestützten Projektarbeiten hatte (Konditionierung des NINO-Avatars Prototyp „Historiker Elias“ und der spätere personalisierte 3D-Avatar), konnten wir unser Budget für einen 3D-Drucker ausgeben, der erweiterte Fähigkeiten als die bei uns vorhandenen 3D-Drucker aus vorhergehenden Denkmal-aktiv-Projekten besitzt, so dass es möglich wurde, einige Interview-Partner aus den Denkmal-aktiv-Jahren 2023/2024 und 2024/2025 als 3D-Büste zu erschaffen. Wie es zu erwarten war, sind einige unser damalige digitalisierten Interviewpartner und Zeitzeugen inzwischen verstorben. Ihnen soll stellvertretend für die noch lebenden interviewten Zeitzeugen ein „Gesicht“ gegeben werden, welches neben dem NINO-Exponat und dem Avatar in Absprache mit dem Textilmuseum der Stadt Nordhorn einen Platz finden soll.

Einsatz weiterer Projektmittel (aus anderen Förderungen, Sachleistungen von Sponsoren, ...)

Die Herstellung des modernen Kanulagers für die Kanadier-Boote der Sportabteilung des EGN im Klukkerthafen wurde durch die Stadt Nordhorn finanziert, da unsere Schule in Zukunft als Mieter und Hauptnutzer des Objekts auftreten wird, die Stadt Nordhorn aber ein natürliches Interesse an einer Aufwertung dieses Ortes hat. Dieses neue Gebäude ist auch ein Schlüsselbaustein in der von uns beabsichtigten Weiterentwicklung des historischen Pumpenhauses. In diesem mussten wir bislang aus Gründen des Platzmangels unsere Garten- und Baumaterialien unterbringen, welche wir regelmäßig zur Pflege des seit Beginn der Denkmal-aktiv-Projekte bewirtschafteten und von schulischen Gruppen genutzten „Grünen Klassenzimmers“ am historischen Pumpenhaus benötigen.

Zahlreiche Verbrauchsmittel des alltäglichen Bedarfs und Unterhalts des Klukkerthafens wurden vom Träger der Schule, der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannover übernommen. Auch diese unverzichtbare Unterstützung machte es möglich, unsere Denkmal-aktiv-Projektmittel zu schonen.