**,,TECHNIKGESCHICHTE IN POMMERN”**

**UNTERRICHTSSZENARIO 2:**

**DEM WISSEN AUF DER SPUR - WO UND WIE MAN NACH TECHNISCHEN DENKMÄLERN IN POMMERN SUCHT**

Das Ziel von Lektion 2 ist es, die Schüler in die Problematik der Informationsbeschaffung einzuführen, die für die Realisierung von Aufgaben im Rahmen des Projekts "Die Geschichte der Technik in Pommern" notwendig ist.

Bevor die Schüler ein geeignetes Technikfeld auswählen, das sie für erforschens- und lernenswert halten, sollten sie über die folgenden Punkte nachdenken:

* Wo kann man nach Wissen über historische technische Objekte suchen?
* Was sind historische Quellen? Was sind die Arten von Informationsquellen?
* Was ist eine Quellenrecherche und wie führt man sie durch?

Eines der Projektziele ist es, den multidisziplinären Charakter des Schutzes des kulturellen Erbes am Beispiel von Denkmälern der Technik zu verdeutlichen. Um möglichst viele Informationen über ein Objekt, in diesem Fall ein technisches Denkmal, zu erhalten, ist es daher sinnvoll, den Schülern die verschiedenen Wissensquellen (sowohl quellenbezogenes als auch nicht-quellenbezogenes Wissen) bewusst zu machen. Neben dem Kennenlernen digitaler Ressourcen, digitalisierter Archiv- oder Bibliotheksmaterialien können die Schüler mit Materialien, Dokumenten, Fotos arbeiten, die sie zu Hause haben (in Schubladen, Schränken, auf Dachböden und im Kellern). Sie können mit ihren Eltern, Großeltern, älteren Bewohnern der Gegend über die Orte sprechen, die sie aus ihrer Kindheit oder Jugend kennen. Es lohnt sich auch, den Schülern vorzuschlagen, nach einem lokalen Fotografen, Maler oder Schriftsteller in ihrem Ort zu suchen, der ihnen vielleicht ein interessantes Beispiel des technischen Erbes in der Region zeigen kann. Wenn möglich, ist es wichtig, dass die Schüler Zeugen der Geschichte finden und ihre Berichte aufzeichnen und niederschreiben. Sie können auch in den Sammlungen der Staatsarchive, verschiedener städtischer oder kommunaler Einrichtungen wie Kulturzentren, einzelner Unternehmen, vor allem aber in eigens dafür eingerichteten Institutionen wie Museen, Bibliotheken, Kulturzentren und anderen Organisationen, die sich für den Schutz des kulturellen Erbes einsetzen, wie Vereine, Stiftungen; Pfadfindergruppen oder auch Kirchengemeinden, nach Materialien und Literatur suchen. Viel interessantes Material findet sich in den Materialien der Kommunalverwaltungen - Gemeinden, Landkreise oder Woiwodschaften. Es ist nicht notwendig, alle diese Institutionen persönlich aufzusuchen; immer mehr Materialien erscheinen heute im Internet, in Archiven und digitalen Bibliotheken oder auf den Websites einzelner Institutionen. Es lohnt sich auch, alte Zeitungen, die oft in digitalen Bibliotheken verfügbar sind, durchzusehen und z.B. auf Anzeigen von Firmen, Fabriken und deren Produkte zu achten. Wenn wir an Archive denken, meinen wir nicht nur dokumentarische Aufzeichnungen, sondern auch Chroniken, die z.B. Firmeneröffnungen, Feiern, Erfolge und Misserfolge etc. festzuhalten.

Ein wichtiges Element bei der Aneignung und Auswertung von Wissen ist dessen kartografische Darstellung. Schon vor Jahrhunderten begann man, die Welt um uns herum auf Karten zu zeichnen. Mit der Zeit wurde der Kulturraum, einschließlich des technischen Raums, umgestaltet, es wurden neue Straßen, Brücken, Fabriken, Mühlen gebaut, Eisenbahnlinien eingerichtet, was den Verlauf der Straßen, die Entwicklung der Siedlungen, allgemein das menschliche Leben beeinflusste. Deshalb ermutigen wir Sie, alte Karten zu verwenden, nicht nur solche, die in Institutionen wie Archiven und Museen, sondern auch in Bibliotheken, einschließlich digitaler Bibliotheken, verfügbar sind. Der Vergleich des heutigen Zustandes (z.B. aus dem Geoportal-Portal oder bei google.maps) mit alten deutschen Stabskarten vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts (Maßstab 1:25000 - http://mapy.amzp.pl/maps.shtml) wird hier besonders wichtig sein und, was wichtig sein, sowie der Vergleich mit dem Ausgangspunkt, also der Zeit nach den Zerstörungen des 30-jährigen Krieges, aber vor der Industrialisierung im 19. Jh. Leider sind Karten aus der Wende vom 17. zum 18. Jh. (https://geogreif.uni-greifswald.de/search?coll\_id=71&map=overview) sind nur für die Region Schwedisch-Pommern - von Damgarten bis zur Odermündung - verfügbar. Gleiches gilt für die Karten des späten 18. Jahrhunderts von Schmettau für den brandenburgischen Teil der Euroregion Pomerania (https://bb-viewer.geobasis-bb.de/). Weitere kartografische Ab-
bildungen der Region sind in zahlreichen digitalen Bibliotheken zu finden (vor allem in der Westpommerschen Digitalen Bibliothek https://zbc.ksiaznica.szczecin.pl/dlibra oder in der kar-tografischen und Altstadtansichts-Sammlung der Woiwodschafts- und Stadtbibliothek in Go-rzów [http://dlibra.wimbp.gorzow.pl/dlibra/pubindex?startint=400&attId=${stringAtt}&dirids=18](http://dlibra.wimbp.gorzow.pl/dlibra/pubindex?startint=400&attId=$%7bstringAtt%7d&dirids=18)) . und Deutschen Digitalen Bibliothek . (https://www.dnb.de/DE/Professionell/ProjekteKooperationen/DDB/ddb\_node.html).

Alte Postkarten sind eine wichtige ikonographische Quelle. Oft handelt es sich um Sammlungen, die in verschiedenen Alben veröffentlicht werden, aber auch im Netz, bei Auktionsdiensten, Antiquitätengeschäften überall erhältlich sind. Am besten ist es, Originale oder deren gute Scans zu verwenden, dann kann man in der Vergrößerung viele Details erkennen. Natürlich werden sie nicht immer verfügbar sein. Auf jeden Fall wird eine richtige Analyse dieser Quellen uns erlauben, die Transformationen des technischen Lebens der Gesellschaft vom Anfang des 20. Jahrhunderts zu erfassen, da die ersten Postkarten mit Lithographien und Fotografien in unseren Ländern an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert erschienen. Wir können sehen, wie das Radio, die Telegraphen und das Stromnetz ausgebaut wurden, wie sich Straßen und Brücken veränderten, wie die ersten Autos aussahen und wo man Benzin kaufen konnte (Apotheken).

Natürlich suchen wir nicht nur in Archiven nach Informationen über die Vergangenheit, sondern auch, oder vielleicht sogar in erster Linie, wie oben erwähnt, um uns herum. Bezug nehmend auf die hervorragende Arbeit von Prof. Marcin Kula über die Träger des historischen Gedächtnisses - jedes Objekt, Artefakt ist ein Produkt seiner Zeit und als solches nicht nur Zeugnis über diese Zeit, sondern kann, wenn es richtig gefragt wird, auch die Fragen beantworten - wie die Menschen in einer bestimmten Epoche lebten, was sie benutzen konnten, welche Möglichkeiten sie hatten, was sich in ihrem Leben veränderte und wie dies geschah.

Neben diesen Quellen können Informationen auch aus Sekundärmaterialien - Monographien und regionalen Zeitschriften (eine Auswahl von Titeln für einzelne Landkreise ist beigefügt), aber auch aus den Webseiten einzelner Institutionen, Internetforen sowie von Menschen, die sich mit diesen Themen beschäftigen - Forschern, Enthusiasten, auch aus Konferenzen, Treffen, Vorträgen usw. eingeholt werden.

Die Schüler sollten auch daran erinnert werden, dass es viele Klassifizierungen von Informationsquellen gibt und dass nur ein kleiner Prozentsatz von ihnen mit der Absicht erstellt wurde, die Fakten an die Nachwelt weiterzugeben. Die meisten von ihnen hatten nur unmittelbare und eng gefasste Ziele, so dass wir dies bei der Analyse im Hinterkopf behalten müssen.

**UMSETZUNG DES LEHRPROGRAMMS IN DER SCHULE.**

***EINFÜHRUNG***

**GESCHICHTE**

 **I. Historische Analyse und Interpretation.**

1. Kritische Auswertung von Informationen aus verschiedenen Quellen (einschließlich kartographischer) und der Versuch, daraus Schlussfolgerungen zu ziehen.
2. Räumliche Lokalisierung historischer Prozesse, Phänomene und Sachverhalte mit Hilfe von Karten und Plänen in verschiedenen Maßstäben.
3. Unterscheidung zwischen informativen, erklärenden und bewertenden Ebenen in der historischen Erzählung.

**ERDKUNDE**

**II. Fertigkeiten und Anwendung von Wissen in der Praxis**

1. Durchführung von Beobachtungen und Messungen im Gelände, Analyse der gewonnenen Daten und Formulierung von Schlussfolgerungen auf der Grundlage dieser.
2. Nutzung von Plänen, Landkarten, Fotos, Zeichnungen, Diagrammen, Statistiken, Quellentexten sowie Informations- und Kommunikationstechnologien zur Beschaffung, Verarbeitung und Präsentation geografischer Informationen .
3. Interpretieren von Landkarten mit unterschiedlichem Inhalt.

**ARBEITSZEIT:** 45 Minuten

**ZIELGRUPPEN:** Grundschüler

**ALLGEMEINE ZIELE:**

1. Erwerb der Fertigkeiten im Suchen, Sammeln und Einordnen von Wissensquellen zur Ortsgeschichte;
2. Gewinnung von Kenntnissen im Umgang mit neuen Technologien bei der Suche und Sammlung von Informationen über Denkmäler, z.B. Internetportale, digitale Fotografie, Programme zur Erstellung von Präsentationen;
3. Entwicklung der Fähigkeit, sich Wissen aus traditionellen und digitalen Quellen anzueignen
4. Entwicklung der Fähigkeiten zur Gruppenarbeit.

**SPEZIFISCHE ZIELE:**

Nach Abschluss des Unterrichts kann der Schüler:

1. anhand von Archivquellen Informationen über ein Denkmal finden;
2. weiß, wo und an welche Institutionen in der Umgebung er sich wenden kann, um Informationen zu sammeln
3. Informationen über das Denkmal anhand von Portalen und Websites finden;
4. Informationen, die aus traditionellen und digitalen Quellen stammen, nutzen
5. bei seiner Arbeit neue Technologien anwenden, einschließlich Internet und Digitalfotografie
6. neue Technologien beim Erstellen, Sammeln und Zusammenstellen von Informationen, z. B. im Rahmen der Erstellung von Datenbanken, gewinnen
7. ist in der Lage, ein Interview durchzuführen
8. arbeitet geschickt in einer Gruppe zusammen.

**METHODEN UND TECHNIKEN DER UNTERRICHTSFÜHRUNG:**

* Diskussion;
* Beschreibung;
* Vorführung;
* aktivierende Methoden (didaktische Diskussion), Brainstorming, Entscheidungsbaum praktische Aktivitäten (Unterricht im Computerraum).

**ARBEITSFORMEN:**

* individuelle Arbeit;
* Gruppenarbeit.

**ARBEITSWERKZEUGE:**

* Bücher, Reiseführer, Broschüren, Prospekte;
* Internet-Portale, Blogs, Multimedia-Apps
* Lehrmittel und Materialien, z. B. Arbeitsblätter, Unterrichtspläne.

**DIDAKTISCHE MATERIALIEN:**

1. zeitgenössischer Stadtplan von Stettin und Karte von Westpommern;
2. Internet-Portale:
* https://pomorzezachodnie.travel/Poznawaj-Dziedzictwo\_Pomorza-Zabytki\_techniki\_i\_inzynierii
* www.nid.pl - offizielle Website des Instituts für Nationales Erbe
* http://edd.nid.pl - Portal zu den Europäischen Tagen des Kulturerbes
* http://niematerialne.nid.pl - Portal für das immaterielle Kulturerbe
* www.zabytek.pl - ein Portal, das Zugang zu Beschreibungen, digitalen Bildern (Fotos, Filme und 3D-Modelle) ausgewählter Denkmäler und Informationen zu deren Standort bietet

3. www.mapy.zabytek.gov.pl - ein Portal, das die Analyse der räumlichen Daten der im Register eingetragenen unbeweglichen und archäologischen Denkmäler ermöglicht

4. www.cumulus.zabytek.gov.pl - ein Portal zum Betrachten von Punktwolken aus Laserscanning

5. https://www.zabytki-techniki.org.pl

6. <https://pomorzezachodnie.travel/Poznawaj-Dziedzictwo_Pomorza>- Zabytki\_techniki\_i\_inzynierii.

**VERLAUF DES UNTERRICHTS:**

**Teil I**

1. Nennung des Unterrichtsthemas, Vorstellung der Ziele durch den Lehrer;
2. Brainstorming - die Schüler listen Assoziationen auf, die mit dem Begriff (Wort) "Wissensquelle" "Information" "Archivmaterial" verbunden sind, der Lehrer schreibt die Vorschläge der Schüler an der Tafel auf;
3. Einführung - Vortrag des Lehrers, der an die Begriffe der Quelle und ihrer Arten erinnert; was ist der Unterschied zwischen quellenbezogenem und nicht-quellenbezogenem Wissen. Der Unterschied zwischen direkten und indirekten Quellen sollte hervorgehoben werden.

**Teil II**

Erklären der Aufgaben, die die Schüler machen sollen:

Überlegen Sie, wo Sie Informationen über das Denkmal finden können. Schreiben Sie Ihre Ideen an die Tafel (wenn die von den Schülern erstellte Liste unvollständig ist, vervollständigt der Lehrer sie).

Zu den aufgeführten Informationsquellen über das Denkmal sollten gehören:

* Literatur (Quelleneditionen, Monographien, Synthesen, Lehrbücher, aber auch Belletristik aus dieser Zeit);
* Pläne, Landkarten (aus verschiedenen Epochen);
* Filme (Dokumentarfilme, Spielfilme, etc., die technologische Errungenschaften zeigen);
* Websites;
* historische Dokumente, Briefe, Tagebücher;
* Zeichnungen, Gemälde, Fotos;
* Presseartikel;
* Flyer, Anzeigen;
* Berichte von Personen, die mit dem Denkmal verbunden sind;
* Eltern, Geschichtslehrer, Museums- und Bibliotheksmitarbeiter,

Der Lehrer teilt die Klasse in kleine Teams von 2-3 Schülern auf, die jeweils eine bestimmte Art von Informationsquelle (siehe Liste oben) analysieren und auf einem separaten A4-Blatt einen Entscheidungsbaum mit dem Titel "Was kann ich lernen von ...?". Diese Aufgabe soll den Schülern das Potenzial der einzelnen Wissenskategorien aufzeigen.

Ein Beispiel für einen Baum:

*Was kann ich aus Flyern (Prospekten) und Werbeanzeigen lernen?*

*Informationen, die ich aus Flyern/Werbeanzeigen erfahren oder ableiten kann:*

*1.*

*2.*

*3.*

...

*Was lerne ich nicht aus Flyern und Werbeanzeigen?*

*1.*

*2.*

*3.*

*Welches Potenzial hat der Druck von Flyern/Werbeanzeigen als Quelle für den Wissenserwerb? (Wert einer bestimmten Art von Quelle)*

Die Schüler erhalten verschiedene Arten von Quellen und Zugang zum Internet, um diese Arten von Quellen zu testen.

Nach Abschluss der Arbeit bittet der Lehrer die Vertreter jeder Gruppe, die Ergebnisse ihrer Arbeit zu präsentieren und zu diskutieren. Die Diskussion wird so geführt, dass die Notwendigkeit aufgezeigt wird, verschiedene Arten von Quellen zu konfrontieren, Fragen zu ihrer Zuverlässigkeit zu stellen (interne Kritik), sowie die Notwendigkeit, ständig nach Wissen und neuen Wissensquellen zu suchen, die sich ständig verändern (wachsen), daher die Notwendigkeit, erworbene Informationen zu bewerten und zu evaluieren.

**Teil III**

Hausaufgabe:

Führen Sie ein Interview mit dem ältesten Mitglied Ihrer Familie über die Veränderungen rund um die Technik in seinem Leben und schreiben Sie es auf. Beginnen Sie mit Informationen über diese Person - Alter, Geschlecht, Geburtsort, Wohnort und wie lange er schon an seinem jetzigen Ort lebt. Fragen Sie, wie die Welt der Technik um ihn herum in seiner frühen Kindheit und in späteren Lebensphasen aussah (z. B. Haushaltsgeräte, Audiotelefone, Spielzeug, Autos, landwirtschaftliche und industrielle Maschinen, denen er begegnet ist). Fragen Sie auch nach den Auswirkungen, die diese Veränderungen hatten, ob sie nach Meinung des Befragten (Interviewten) positiv oder negativ sind - was sie bewirkt haben. Finden Sie heraus, ob er weiß und/oder sich erinnert, wie das Leben seiner Vorfahren - Eltern und Großeltern - mit den Technikgegenständen aussah. Denken Sie daran, dass mit Fragen keine Antworten vorgeschlagen werden sollten, und dass Sie Fragen erst stellen sollten, nachdem der Befragte zu Ende gesprochen hat; Sie sollten ihn auch nicht unterbrechen. Fragen, die mit einem "Ja" oder "Nein" beantwortet werden können, sollten nicht gestellt werden (geschlossene Fragen).