

Didaktische Überlegungen

Konzeptwissen	Im Zentrum steht das Verständnis des Digital Divide als mehrdimensionales Konzept. Die Schüler:innen sollen begreifen, dass digitale Ungleichheit nicht nur aus ungleichem technischem Zugang besteht, sondern auch aus sozialen, ökonomischen und räumlichen Faktoren entsteht. Sie entwickeln ein Verständnis dafür, dass „kein Netz“ sowohl geografisch (z. B. ländliche Regionen) als auch sozial (z. B. finanzielle Hürden, fehlende Gerätekompetenz) bedingt sein kann. Ein zentrales Konzept ist die Idee von digitaler Teilhabe als Voraussetzung für gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Mitbestimmung. Ebenso sollen sie verstehen, dass digitale Infrastrukturen räumlich produziert und politisch gestaltet werden – also Ausdruck von Macht, Interessen und Prioritätensetzungen sind. Im Umgang mit Geomedien lernen die Schüler:innen, Karten als gesellschaftliche Texte zu interpretieren: Sie erkennen, dass Darstellungsweisen immer eine Perspektive transportieren und Teil gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse sind. Schließlich reflektieren sie den Zusammenhang zwischen digitaler Infrastruktur, Gerechtigkeit und Demokratie – und verstehen den Digital Divide als Raum- und Gerechtigkeitsfrage im digitalen Zeitalter.
Faktenwissen	Für die beiden Unterrichtseinheiten benötigen die Schüler:innen grundlegendes Wissen über den Aufbau und die Funktionsweise digitaler Infrastrukturen. Dazu zählen Kenntnisse über Mobilfunknetze, Breitbandversorgung, Netzabdeckung und die Ursachen von Funklöchern (unter anderem topografische oder wirtschaftliche Gründe). Sie sollten wissen, welche Akteure an der Bereitstellung digitaler Infrastruktur beteiligt sind – insbesondere Mobilfunkanbieter, Staat und öffentliche Dienste – sowie welche gesetzlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Versorgungsaufgaben, Ausbauprogramme) bestehen. Darüber hinaus ist Basiswissen zu Datendarstellung und Geomedien erforderlich: Wie werden Netzabdeckungen kartografisch dargestellt? Welche Datenquellen (z. B. Anbieter) werden verwendet, und wie unterscheiden sie sich?

Methodenwissen	Für die erfolgreiche Bearbeitung der Unterrichtseinheiten benötigen die Schüler:innen grundlegendes Methodenwissen im Umgang mit analogen und digitalen Lern- und Arbeitsformen. Dazu zählt zunächst die Fähigkeit, digitale Befragungs- und Feedbackinstrumente zielgerichtet zu nutzen. Die Lernenden sollten das Online-Tool „Mentimeter“ verstehen und nutzen können, indem sie eigene Erfahrungen und Einschätzungen zu ihrem digitalen Alltag formulieren. Sie lernen die gesammelten Rückmeldungen der Klasse wahrzunehmen und einzuordnen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf kooperativen Lernmethoden, insbesondere <i>Think–Pair–Share</i>. Die Schüler:innen müssen in der Lage sein, zunächst selbstständig Überlegungen festzuhalten, diese anschließend in Partnerarbeit zu vergleichen und schließlich ausgewählte Ergebnisse strukturiert in ein gemeinsames digitales Tool (Padlet) einzubringen. Im Rahmen des Lernvideos ist selbstständiges Lernen mit digitalen Medien erforderlich. Die Lernenden müssen Erklärvideos aufmerksam rezipieren, zentrale Informationen erkennen und in interaktiven H5P-Elementen anwenden. Darüber hinaus benötigen die Schüler:innen grundlegendes Methodenwissen im Bereich der Reflexion und Positionierung. Dies umfasst das Einschätzen von Aussagen auf einer Skala, das begründete Zustimmung oder Ablehnen sowie das Formulieren einfacher Argumente zu Fragen digitaler Abhängigkeit und gesellschaftlicher Teilhabe. Schließlich wird Methodenwissen im Bereich der kritischen Medien- und Kartenarbeit angebahnt. Die Lernenden lernen, digitale Darstellungen (Netzabdeckungskarten) nicht als neutrale Abbilder der Realität zu verstehen, sondern sie mit Leitfragen zu hinterfragen (Wer stellt die Karte her? Was wird gezeigt? Was fehlt?).
Anwendung des Frankfurt Dreiecks	<u>1. Technologisch-mediale Perspektive</u> Die technologisch-mediale Perspektive wird insbesondere im Lernvideo der ersten Unterrichtseinheit aufgegriffen. Hier setzen sich die Schüler:innen mit der Funktionsweise digitaler Infrastruktur (Mobilfunk, Funklizenzen, Ausbaukosten, Förderprogramme) auseinander und erkennen, dass Internetverfügbarkeit technisch produziert und politisch gesteuert ist.

Ein zentraler Schwerpunkt der zweiten Unterrichtseinheit liegt auf der **kritischen Arbeit mit Geomedien**. Beim Vergleich verschiedener Netzausbreitungskarten lernen die Schüler:innen, dass Karten keine neutralen Abbilder der Realität sind, sondern **durch Datenquellen, Darstellungsweisen und Interessen geprägt** werden. Karten werden so als **mediale Konstruktionen** verstanden, die bestimmte Räume sichtbar machen und andere ausblenden.

➔ **Prozessbezug**

- **Analyse:** Untersuchen technischer und medialer Strukturen
- **Reflexion:** Hinterfragen von Darstellungen und Deutungsmacht
- **Gestaltung:** Entwickeln einer kritisch-reflexiven Kartenkompetenz

2. Gesellschaftlich-kulturelle Perspektive

Die **gesellschaftliche Dimension** des Frankfurt-Dreiecks wird in der Verbindung individueller Erfahrungen mit strukturellen Bedingungen des Digital Divide deutlich. Aufbauend auf den persönlichen Offline-Erfahrungen analysieren die Lernenden, **wer vom fehlenden Netzzugang besonders betroffen ist** und welche Folgen dies für Bildung, Arbeit und **demokratische Teilhabe** hat.

Durch Diskussionen zur Netzausbreitung in Stadt und Land, zu sozialen Ungleichheiten (z. B. Einkommen, Gerätezugang) sowie zu digitalen öffentlichen Diensten erkennen die Schüler:innen, dass digitale Teilhabe **eine Frage von Gerechtigkeit und Macht** ist.

Die Abschlussdiskussion („Zugang zum Netz = Zugang zu Teilhabe“) macht deutlich, dass digitale Ungleichheit nicht zufällig entsteht, sondern Ergebnis gesellschaftlicher Entscheidungen ist.

➔ **Prozessbezug**

- **Analyse:** Erkennen gesellschaftlicher Ungleichheiten
- **Reflexion:** Bewertung der Fairness digitaler Teilhabe
- **Gestaltung:** Aushandeln von Verantwortung (Staat – Unternehmen – EU – Gesellschaft)

3. Interaktionsperspektive

Die **Interaktionsebene** wird vor allem in der ersten Unterrichtseinheit wirksam. Ausgangspunkt sind die **alltäglichen Nutzungserfahrungen** der Schüler:innen mit Internet und digitalen Anwendungen (Mentimeter-Einstieg, Notfall-Szenarien). Die Lernenden analysieren, **wie sie selbst handeln**, wenn digitale Dienste verfügbar sind – und was passiert, wenn diese plötzlich fehlen.

Im Notfall-Szenario wird sichtbar, wie stark **Handlungsfähigkeit, Sicherheit und Orientierung** an digitale Infrastrukturen gekoppelt sind. Dadurch reflektieren die Schüler:innen, wie digitale Medien ihr Verhalten, ihre Routinen und ihr Gefühl von Zugehörigkeit prägen (**Subjektivierung**).

Der bewusste Perspektivwechsel vom „selbstverständlich online sein“ zum „offline sein müssen“ fördert die Einsicht, dass digitale Technologien nicht nur Werkzeuge sind, sondern das eigene Denken und Handeln strukturieren.

➔ **Prozessbezug**

- **Analyse:** Wahrnehmen eigener Nutzungsmuster
- **Reflexion:** Hinterfragen von Abhängigkeiten und Selbstverständlichkeiten
- **Gestaltung:** Entwickeln von Offline-Strategien und bewussteren Umgangsweisen