

Schüler:innen arbeiten in Teams und mit Expert:innen zusammenarbeiten, sie können sich in diesem Format aktiv für ihre Interessen und Anliegen engagieren, entwickeln ihre Projekte selbstständig, ohne Notendruck, was ihre Motivation und Selbstwirksamkeit fördert. Lehrer:innen begleiten und werden Coaches. Zur Umsetzung des FREI DAY werden wöchentlich vier Stunden in den Stundenplan integriert.

In Schulen wie der VS Lustenau Kirchdorf erleben die Schülerinnen den FREI DAY aktiv seit drei Jahren. Projekte umfassen z. B. das Aufhängen eines Eichhörnchenkobels mit Kamera zur Beobachtung im Stadtpark, ein Experiment „Schulstart um 9 Uhr“, die Aussaat von „bee stops“ (Bienenwiesen) bei Bushaltestellen, die Auseinandersetzung mit dem Thema Frieden bis hin zum Nähen von Friedenskissen, welche mit Briefen an die Landes- und Bundespolitiker (incl. Bundespräsident) versandt werden.

Birgit Hippacher, FREI DAY-Begleiterin an der BHAK Lienz, Dozentin an der Pädagogischen Hochschule Tirol und Mitgründerin von FREI DAY Österreich, sieht im FREI DAY die Förderung von Metakompetenzen wie Kommunikationsfähigkeiten, Verantwortungsbewusstsein und Handlungsmut. Die Schülerinnen und Schüler werden durch das Format in ihrer persönlichen und sozialen Entwicklung gestärkt und ermutigt, positiv in die Zukunft zu sehen.

Der FREI DAY ist eine Möglichkeit, das Bildungssystem zu transformieren, indem er den Lernenden Autonomie und Selbstbestimmung gibt. Durch das Engagement für eigene Projekte und Themen erwerben Schülerinnen nicht nur kognitive, sondern auch soziale und persönliche Kompetenzen, die für ihre Zukunft von Bedeutung sind. Pädagog:innen haben

die Möglichkeit, ihren Unterricht zu individualisieren und Schüler:innen auf ihrem Weg zu begleiten.

Die Struktur dieses zukunftsweisenden Lernformats führt zu grundlegend veränderten Lernerfahrungen, Schulen werden zu Lernorten für Zukunftskompetenzen und Prozesse der ganzheitlichen Schulentwicklung nach dem „Whole School Approach“ (Wilmans, 2021) werden initiiert.

Literatur

FREI DAY Deutschland. (2024). FREI DAY Deutschland. www.frei-day.org

FREI DAY Österreich. (2024). FREI DAY Österreich. www.frei-day.at

Rasfeld, M. (2021). FREI DAY. Die Welt verändern lernen! Für eine Schule im Aufbruch. oekom. <https://doi.org/10.14512/9783962388324>

Schule im Aufbruch gGmbH. (2024). Schule im Aufbruch. <https://schule-im-aufbruch.de/>

Wilmans, K. (2021). Whole School Approach. Ganzheitlicher Ansatz zur Schulentwicklung, Bildung 2030. Greenpeace. <https://www.greenpeace.de/publikationen/whole-school-approach>

Zukünfte als Szenarien – Szenarien als Zukünfte

Elke Höfler

In einer Gesellschaft, in der Technologien eine zentrale – und vielleicht immer zentralere – Rolle spielen, kann die Technikfolgenabschätzung ein hilfreicher Prozess sein, der die potenziellen Auswirkungen neuer Technologien u.a. auf die Gesellschaft, das Individuum, die Umwelt, das Schulsystem, die Politik und die Wirtschaft in den Blick nimmt. Sie ermöglicht es, Chancen und Risiken von Technologien frühzeitig zu erkennen und es nicht nur Entscheidungsträger:innen zu überlassen, fundierte Informationen für die Gestaltung von Technologiepolitik und -entwicklung zu liefern, sondern auch das eigene Denken und Tun zu hinterfragen.

In diesem Beitrag wird zunächst die Szenariotechnik als wichtiger Bestandteil der Technikfolgenabschätzung näher betrachtet, um anschließend zwei Beispiele aus dem Schulbereich vorzustellen, die illustrieren, wie die Szenariotechnik im Unterricht eingesetzt werden kann.

Keywords

Zukünfte, Technikfolgenabschätzung, Szenariotechnik

Die Szenariotechnik

Die Szenariotechnik, als eine Methode der Technikfolgenabschätzung, ermöglicht es, verschiedene Zukunftsszenarien zu entwickeln und mögliche Konsequenzen abzuschätzen, indem sie uns dabei unterstützt, potenzielle zukünftige Entwicklungen und deren Auswirkungen systematisch zu „erdenken“ und damit zu erforschen. Der Prozess beginnt in einem ersten Schritt typischerweise mit der Identifizierung relevanter Einflussfaktoren und Unsicherheiten, die eine zukünftige Entwicklung beeinflussen könnten. Dies kann beispielsweise technologische Innovationen, gesellschaftliche Trends, politische Entscheidungen oder Umweltveränderungen umfassen.

Nachdem diese Faktoren identifiziert worden sind, werden in einem zweiten Schritt verschiedene Szenarien entwickelt, die unterschiedliche Kombinationen und Ausprägungen dieser Faktoren repräsentieren. Dabei werden sowohl positive als auch negative Entwicklungen berücksichtigt, um die Bandbreite möglicher Zukunftsszenarien einzubeziehen. Typischerweise werden drei Szenarien entwickelt, um eine ausreichende Vielfalt und Vergleichbarkeit zu gewährleisten: der Best Case und der Worst Case als Extrempunkte und der Trend Case dazwischen.

„
Der FREI DAY ist die Brücke
in die Zukunft einer
neuen Lernkultur:

Das zeigen 35 mutige Pionierschulen
aller Schultypen in Österreich
(FREI DAY Österreich, 2024).

In einem dritten Schritt werden diese Szenarien detailliert beschrieben und ihre Plausibilität und Konsistenz überprüft. Dabei werden potenzielle Konsequenzen und Handlungsoptionen für jede Entwicklung analysiert, doch gilt es zu beachten, dass Szenarien keine Vorhersagen sind, sondern vielmehr Instrumente zur systematischen Exploration von Zukunftsmöglichkeiten. Sie dienen dazu, die Unsicherheit zu reduzieren und die potenziellen Auswirkungen einzelner Faktoren bzw. Entscheidungen besser verstehen und bewerten zu können.

Tipp: Für alle in der Szenariotechnik Ungeübten empfiehlt es sich, die Szenarien in Gruppen durchzudenken, wobei sich eine Gruppe auf ein Szenario fokussiert. Der schnelle Perspektivenwechsel könnte sonst zu einer kognitiven Überforderung und in weiterer Folge zu Demotivation führen.

Blick in die Praxis

Szenariotechnik im Fach Biologie und Umweltbildung

Angenommen, es wird eine neue Gentechnikmethode entwickelt, die es ermöglicht, das Erbgut von Pflanzen gezielt zu verändern, um sie widerstandsfähiger gegen Schädlinge zu machen. Im Unterricht entwickeln Schüler:innen verschiedene Szenarien, wie sich diese Technologie auf die Landwirtschaft und die Umwelt auswirken könnte. Dabei können sie diskutieren, welche ökologischen und sozioökonomischen Folgen verschiedene Anwendungen haben könnten und welche ethischen Fragen sich stellen.

Szenariotechnik im Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung

Stellen wir uns vor, autonomes Fahren wird in naher Zukunft zur Regel. Die Schüler:innen entwickeln Szenarien, wie sich dies auf den Arbeitsmarkt und die Wirtschaft insgesamt auswirken könnte. Sie könnten diskutieren, welche Berufe möglicherweise überflüssig werden und welche neuen Arbeitsplätze entstehen könnten. Auch die Auswirkungen auf die Mobilität und Infrastruktur können Thema sein.

Fazit

Die Szenariotechnik ist ein gedankliches Experiment und damit ein wertvolles Instrument, um potenzielle Auswirkungen neuer Technologien und gesellschaftlicher Trends zu erkennen, zu benennen und zu analysieren. Durch die Einbindung in den Schulunterricht können Schüler:innen frühzeitig ein Verständnis für die Komplexität von Technologie und deren Folgen entwickeln und lernen, diese kritisch zu hinterfragen. Dabei lernen sie nicht nur, potentielle Zukünfte zu denken (Stichwort: *Futures Literacy*), sondern stärken beispielsweise auch ihre Informations- und Recherchekompetenz.

Weiterführende Literatur

Höfler, E. (2024). Was alles möglich ist. Zukünfte denken mit Szenariotechnik – ein Workshop. ON. Lernen in der digitalen Welt, 16, 10-11.

Salzburg Research. (2024). Szenario-Technik.

<https://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/szenariotechnik/>.

Unterrichtsmodell VaKE 2.0

Verbindung von Werterziehung und Wissenserwerb

Alfred Weinberger



Mit dem Unterrichtsmodell VaKE 2.0 können Lehrpersonen Wissenserwerb mit Werterziehung verbinden und damit den Bildungsauftrag ganzheitlich erfüllen. Gleichzeitig können digitale Informationstechnologien sinnvoll in den Unterricht integriert werden. VaKE 2.0 ist ein projektartiger Unterricht, der unterschiedliche Kompetenzbereiche anspricht und für viele Lehrstoffe und Fächer von der Volksschule bis zur Erwachsenenbildung einsetzbar ist.

Keywords
VaKE 2.0, Werterziehung, Unterrichtsmodell

Problemgeschichte als Ausgangspunkt

Ausgangspunkt ist eine kurze Problemgeschichte, in der der Lehrstoff „verpackt“ ist. Die Problemgeschichte endet immer mit einer „Soll-Frage“ und einer „Warum-Frage“. Ein Beispiel für Lehrstoffe aus Biologie und Umweltbildung, Physik, Geografie und wirtschaftliche Bildung: „Soll Familie Berger ein teures E-Auto oder ein billigeres Benzinauto kaufen, um einen Beitrag gegen den Klimawandel zu leisten? Warum?“ Die „Soll-Frage“ und die „Warum-Frage“ fordern die Schüler:innen heraus, sich ein Werturteil zu bilden und ein Argument dafür zu finden.

Ablauf

Ein VaKE 2.0-Kurs gliedert sich in drei Phasen (siehe Tabelle 1). In der ersten Phase findet eine Diskussion in der Klasse statt, in der die Schüler:innen ihre Argumente austauschen. Vorher formulieren sie ihr Argument schriftlich als Grundlage für die Diskussion. Während der Diskussion kommen sie relativ schnell zur Einsicht, dass sie mehr wissen müssen, um die „Warum-Frage“ zufriedenstellend beantworten zu können. Es werden Fragen zum fehlenden Wissen gesammelt und/oder durch die Lehrperson vorgegeben. Diese Fragen beziehen sich auf den



Mit dem Unterrichtsmodell VaKE 2.0 können Lehrpersonen Wissenserwerb mit Werterziehung verbinden und damit den Bildungsauftrag ganzheitlich erfüllen.