

Wanda Möller

# **#AndYour School?**

**Wie sieht eure Zukunft  
unter der Regierung  
verschiedener Parteien aus?**

## **Politisches Weiterdenken**

**Futures Literacy Prompts im  
Kontext politischer Bildung**

#AndYourSchool? Wie sieht eure Zukunft unter der Regierung verschiedener Parteien aus?.....	3
Politisches Weiterdenken .....	4
<b>Theoretischer Hintergrund</b> .....	4
<b>Politisches Weiterdenken anregen</b> .....	6
Didaktische Einbettung.....	6
Pädagogische Begleitung.....	6
#AndYourSchool? Das Prompt-Workbook.....	8
<b>Anmerkungen zum politischen Weiterdenken mit textgenerativen KI-Tools</b> .....	8
<b>Allgemeine Empfehlungen zur Arbeit mit und Verwendung von textgenerativen KI-Tools</b> .....	9
<b>Möglichkeiten</b> .....	9
<b>Möglichkeit 1: Prompts zur Situation der Schüler*innen/ Studierenden</b> .....	10
Ausgangspunkt: Beschreibung der persönlichen Situationen Ihrer Schüler*innen/ Studierenden .....	10
Empfohlener Einstieg und Ablauf.....	10
Schritt 1: Eine Partei auswählen, persönliche Situationen beschreiben und Zukunftsszenario generieren.....	11
Prompt zu persönlichen Situationen von Schüler*innen/ Studierenden unter der Regierung einer bestimmten Partei .....	11
Schritt 2: Erweitern Sie die persönlichen Situationsbeschreibungen durch die Beschreibung Ihnen wichtiger Familienangehöriger oder Freund*innen .....	11
<b>Möglichkeit 2: Prompts zur Situation der Lehrenden in der eigenen Schule/ Universität</b> .....	11
Ausgangspunkt: Die Entwicklung der Situation der Lehrenden in einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer Partei .....	12
Schritt 1: Eine Partei auswählen, Situationen beschreiben und Zukunftsszenario generieren.....	12
Prompt zur Situation von Lehrenden in einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei .....	12
Schritt 2: Erweitern Sie die Situationsbeschreibungen durch die Beschreibung Ihnen wichtiger Familienangehöriger oder Freund*innen. ....	12
<b>Möglichkeit 3: Prompts zur Situation verschiedener Fächer</b> .....	12
Ausgangspunkt: Die Entwicklung verschiedener Fächer unter der Regierung einer bestimmten Partei .....	13
Schritt 1: Eine Partei und ein Fach auswählen und ein Zukunftsszenario generieren.....	13
Prompt zur Situation eines Faches unter der Regierung einer bestimmten Partei.....	13
Schritt 2: Erweitern Sie Ihren Prompt zur Situation eines Faches um die Auswirkungen auf Ihre berufliche Situation in diesem Fach.....	13
Prompt zur Situation eines Faches und die Auswirkungen auf Ihre berufliche Situation in diesem Fach unter der Regierung einer bestimmten Partei.....	13
<b>Möglichkeit 4: Prompts zur Situation der eigenen Schule/ Universität</b> .....	14
Ausgangspunkt: Die Entwicklung der Situation einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei .....	14
Schritt 1: Eine Partei auswählen, Schule (oder andere Bildungseinrichtung) beschreiben und Zukunftsszenario generieren. ....	14
Prompt zur Situation einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei.....	14
<b>Weitere Möglichkeiten</b> .....	15
<b>Eigene Erweiterungen oder Kombination</b> .....	15
<b>Zukünftige Möglichkeiten</b> .....	15
<b>Umgang mit diesem Dokument</b> .....	15

# #AndYourSchool?

**Wie sieht eure Zukunft unter der Regierung verschiedener Parteien aus?**

**Ein Prompt-Workbook für Schüler\*innen, Lehrkräfte, Bildungsteilnehmende, Lehrende und Lehrkräftebildende Einrichtungen**

Wie können wir mit Schüler\*innen, Studierenden und allen weiteren Bildungsteilnehmenden in ein reflektiertes Gespräch über Demokratie und Politik gehen, bei dem ein Übertrag möglicher politischer Entwicklungen auf das eigene Leben, die eigene persönliche Situation und die Situationen der Mitmenschen in der eigenen Bildungseinrichtung angeregt werden kann?

Wie können wir darüber sprechen, was in den Wahlprogrammen der Parteien steht, welche Auswirkungen ein Kreuz an welcher Stelle bei einer Wahl für uns und unsere Mitmenschen haben könnte? Was passieren würde, wenn die eine oder die andere Partei gewählt würde, in eine Regierungsposition kommen und ihr Wahlprogramm sowie die Forderungen ihrer Politiker\*innen umsetzen würde?

Wenn Sie diese Themen in Ihrer Lehre oder Ihrem Unterricht aufgreifen wollen und noch auf der Suche nach Anregungen und Impulsen für einen reflektierten Austausch über dieses Thema sind, dann probieren Sie es doch mal mit einem textgenerativen KI-Tool, denn dieses hat alle veröffentlichten Wahlprogramme, Forderungen, Interviews und Aussagen aller Parteien und ihrer sie vertretenden Politiker\*innen gelesen und kann uns dabei unterstützen, die möglichen Auswirkungen auf unsere Lebenssituationen zu generieren.

Sicherlich sind wissenschaftsbasierte Auswertungen aller Wahlprogramme und ihrer möglichen Auswirkungen etwas anderes, als kurze KI generierte Zukunftsszenarien, daher sollten diese Zukunftsszenarien auch anders behandelt und kommuniziert werden. Aber für einen Gesprächs- und Reflexionsimpuls, für die Anbahnung zukunftsgerichteten Denkens und das Verstehen des eigenen Einflusses sowie der entsprechenden Verantwortung, sind sie gut geeignet, wenn sie von reflektierten und verantwortungsbewussten Pädagog\*innen in ihre Lehre getragen werden.

**Wie das geht? Probieren Sie es aus!**

# Politisches Weiterdenken

## Theoretischer Hintergrund

### Wenn politische Bildung auf Futures Literacy trifft - dann können Bürger\*innen sich:

- » kompetent ein eigenes Urteil über die zur Wahl stehenden Parteien und ihre Programme bilden,
- » aktiv über Zukunftsszenarien unter der Regierung verschiedener Parteien nachdenken und in diesem Kontext ihre eigene Situation kritisch reflektieren,
- » sich auf dieser Basis positionieren, selbstbestimmte Entscheidungen fällen und so eigene Zukunftswünsche entwickeln,
- » die Auswirkungen ihres eigenen aktuellen Handelns auf verschiedene Zukünfte verstehen,
- » Handlungsalternativen durch vorausschauendes, systematisches und fragendes Denken verstehen,
- » Handlungsmöglichkeiten für die eigenen Zukunftswünsche erkennen, antizipieren und imaginieren,
- » Verantwortung für sich selbst und die Gesellschaft erkennen und übernehmen,
- » zu einer mitverantwortlichen Entwicklung von demokratischen und wünschenswerten Zukünften beitragen,
- » gestaltend auf Prozesse wirken
- » und dabei zu Selbstwirksamkeit und strategischer Bewältigung einer unsicheren Zukunft kommen.

### Warum?

Um die Stabilität und Weiterentwicklung demokratischer Gesellschaften und Bildungssysteme zu gewährleisten, sind politische Bildung und Demokratiebildung unerlässlich. Diese Bildungsfelder fördern das Verständnis und die aktive Teilnahme an politischen Prozessen, was für den Erhalt demokratischer Werte und Institutionen entscheidend ist.

### Förderung des politischen Verständnisses und der Partizipation:

Politische Bildung ermöglicht es Bürger\*innen, politische Abläufe zu verstehen und sich aktiv zu engagieren. Laut der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) stärkt sie das Bewusstsein für politische Rechte und Pflichten und fördert die Beteiligung am politischen Diskurs und an Wahlen. Ohne dieses Wissen riskieren Demokratien, dass Bürger\*innen unzureichend informiert sind und anfälliger für populistische und autoritäre Einflüsse werden.

### Stärkung der Demokratie:

Demokratiebildung hilft, Werte wie Meinungsfreiheit, Gleichberechtigung und Rechtsstaatlichkeit zu vermitteln und zu festigen. Das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) betont, dass diese Werte entscheidend sind, um eine pluralistische Gesellschaft zu fördern, die unterschiedliche Meinungen und Lebensweisen respektiert.

### Entwicklung kritischen Denkens:

Politische Bildung fördert kritisches Denken sowie die Fähigkeit, Informationen zu analysieren und zu bewerten. In Zeiten von Desinformation und Fake News ist dies besonders wichtig.

### Soziale Kohäsion und Integration:

Politische Bildung unterstützt das Verständnis für unterschiedliche Kulturen und Perspektiven, was zur sozialen Kohäsion und Integration beiträgt. Sie hilft, Vorurteile abzubauen und ein Bewusstsein für die Bedeutung von Diversität in einer demokratischen Gesellschaft zu entwickeln.

*Die Ziele der politischen Bildung umfassen:*

- » Vermittlung von Wissen und Kompetenzen, damit Bürger\*innen eigene Urteile fällen und selbstbestimmt Entscheidungen treffen können.
- » Befähigung zur Reflexion der eigenen Situation, Erkennen von Selbstverantwortung und Verantwortlichkeit für die Gesellschaft, um aktiv Prozesse mitzugestalten.
- » Förderung des Verständnisses für demokratische Werte, Menschenrechte und politische Institutionen, sowie Stärkung des Bewusstseins für Demokratie und politische Partizipation.

Politische Bildung in Deutschland ist unparteiisch, aber nicht wertfrei. Sie basiert auf dem Werte- und Demokratieverständnis der freiheitlich demokratischen Grundordnung des Grundgesetzes und soll dort ansetzen, wo der gesellschaftliche Zusammenhalt in der freiheitlichen Demokratie gefährdet ist.

Dabei fördert politische Bildung auch Toleranz, Kritik- und Konfliktfähigkeit der Menschen und somit die Pluralität der Gesellschaft.

Der Beutelsbacher Konsens (1976) bietet den wesentlichen Rahmen für die politische Bildung in Deutschland und definiert die Minimalbedingungen, nach denen sich die politische Bildung ausrichtet: das Überwältigungsverbot, das Gebot der Kontroversität und Ausgewogenheit sowie das Prinzip der Adressatenorientierung.

### **Was steckt dahinter?**

Die aktuellen gesellschaftlichen Transformationen bringen die gemeinsame Komponente der Veränderungen mit sich (bspw. Ehlers, 2020; Stifterverband & McKinsey, 2021; OECD, 2021). Da Veränderungen immer Anpassungen, aber auch Verunsicherungen und einen Umgang mit Neuem beinhalten, sind sie ein gesellschaftsrelevantes Thema. Dementsprechend benötigt es einen Aufbau entsprechender Kompetenzen zum Umgang mit diesen Herausforderungen. Diese Kompetenzen werden aktuell als Future Skills bezeichnet. Um dem Bildungsziel der mündigen Teilhabe an der Gesellschaft gerecht zu werden, müssen sich Bildungsprozesse ebenfalls verändern.

Die aktuellen Herausforderungen verdeutlichen, dass diese zukunftsorientierten Kompetenzen mit in das Kompetenzverständnis des entsprechenden Bildungskontextes integriert werden müssen. Dabei gelten Future Skills als kompetenzorientiert und sind erlernbar (Ehlers, 2020). Ein Aufbau von Future Skills beinhaltet jedoch nicht nur, flexibel auf Herausforderungen reagieren zu können, sondern darüber hinaus die Zukunft (mit-)zu gestalten.

Auf konkreter Ebene bedeutet dies jedoch auch, in neuen und unsicheren Momenten eine entsprechend passende Kompetenz auszuwählen und (weiter-)entwickeln zu können. Für diesen Prozess ist die Future Skills Literacy ein entscheidendes Konzept.

Um aber überhaupt den Fragen nachzugehen, was welche Veränderung wie beeinflussen könnte und welchen Anteil meine aktuellen Handlungen an den Veränderungen und entsprechenden Ergebnissen dieser haben und welche Veränderungsrichtung ich selbst eigentlich möchte und welche nicht, bedarf es der Futures Literacy.

### **Was ist Futures Literacy?**

Unter den maßgeblich von der UNESCO entwickelten „Futures Literacy“-Ansätzen (Miller & UNESCO, 2018) versteht man die Befähigung des Menschen zum aktiven Zukunftsdenken. Dies beinhaltet das frühzeitige Verstehen der Auswirkungen des eigenen Handelns durch systemisches und vorausschauendes Denken.

Die UNESCO betrachtet Futures Literacy als eine zentrale Kompetenz des 21. Jahrhunderts. Ziel ist es, jede\*n Einzelne\*n in die Lage zu versetzen, Strategien für den Umgang mit einer unsicheren Zukunft, insbesondere im Kontext des Klimawandels, zu entwickeln. Aktuell scheint aber der Bezug zu rechtspopulistischen Strömungen in Europa ein ebenso entscheidender Kontext zu sein.

Futures Literacy beinhaltet die Vorstellung alternativer Zukünfte, die Akzeptanz von Komplexität und ein neues Verständnis unserer Handlungsmöglichkeiten, um vorausschauend konkrete Visionen, positive Bilder und kreative Lösungen zu entwickeln.

Somit ist Futures Literacy ein Konzept zur Bewältigung möglicher zukünftiger Herausforderungen und Unsicherheiten und zielt auf:

- » das aktive Nachdenken über verschiedene Zukünfte und die eigenen kritisch reflexiven Positionierungen gegenüber diesen, - also die Entwicklung eigener Zukunftswünsche,
- » das Verstehen der Auswirkungen des eigenen momentanen Handelns auf Zukünfte, - also die eigene Zukunftsverantwortung,
- » das Verstehen von Handlungsalternativen, durch das systemische, vorausschauende und fragende Denken
- » die Vorstellungsanpassung, hin zu einer Imagination zu einer Antizipation

- » die Handlungsanpassung, hin zu einer mitverantwortlichen Entwicklung von Zukünften, also eigener Handlungsmöglichkeiten,
- » und somit auf eine Selbstwirksamkeit und eine strategische Bewältigung einer unsicheren Zukunft (die wir immer nur jetzt empfinden können).

## Politisches Weiterdenken anregen

### Didaktische Einbettung

Pädagogisches Handeln basiert auf demokratischen Grundsätzen, deren Maßstab die Umsetzung von Grund- und Menschenrechten ist. Die entsprechende Demokratiebildung gilt als Verfassungsauftrag und ist in den Länderverfassungen und Schulgesetzen der einzelnen Bundesländer verankert. Demnach sollen Schüler\*innen befähigt werden, diese demokratischen Werte zu verstehen und zu schätzen – sowohl für sich selbst als auch für die Gemeinschaft.

Angeregt werden soll dies in Form einer reflexiven Demokratiebildung, die neben demokratiepädagogischen Formaten, die zur Förderung einer demokratischen Schulkultur beitragen können, auch eine kritische Prüfung bisheriger Praktiken kritisch in einer gemeinsamem transparenten Reflexion mit den Bildungsteilnehmenden beinhalten soll (Gras, 2023).

Angesichts der wachsenden Instabilität demokratischer Regierungssysteme und gesellschaftspolitischer Entwicklungen wie der Zunahme von Antisemitismus und Rechtsextremismus (Fauser, 2019) wird die Demokratiebildung, insbesondere im schulischen Kontext als Demokratiepädagogik, bildungspolitisch verstärkt vorangetrieben. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Fortbestand der Demokratie auf der Ermöglichung von Partizipation basiert.

Aus menschenrechtlicher Perspektive ist es nötig, dass sich Schulen als Ort der Menschenrechte und Lehrer\*innen als Verteidiger\*innen dieser Grundrechte verstehen. Dies umfasst sowohl das Recht auf freie Meinungsäußerung als auch den Schutz vor Diskriminierung. Als zentraler Bezugspunkt werden in diesem Kontext die Menschenrechte und die Menschenwürde herangezogen. Dies bedeutet, dass Äußerungen, die andere Menschen herabwürdigen und verletzen, nicht per se durch das Recht auf freie Meinungsäußerung gedeckt sind (entsprechende Grenzen spiegeln sich bspw. im Art. 5 GG wider).

Rassistischen oder anderweitigen diskriminierenden Äußerungen zu widersprechen, ist für alle und im Bildungskontext für Lehrende durch die Menschenrechte geboten und bringt den Schutzcharakter dieser Gesetze zum Ausdruck. Im Falle von diskriminierenden Äußerungen oder Handlungen muss die Lehrperson ihren menschenrechtlichen Schutzpflichten nachkommen und adäquat reagieren. Im Diskurs sind dabei natürlich die Grundwerte des Beutelsbacher Konsenses zu beachten, wobei in diesem Kontext das Neutralitätsgebot immer im Sinne der Menschenrechte auszulegen ist. Für die Anregung von Diskursen im Unterricht oder in der Lehre ist es sinnvoll, auch Parteien – also beispielsweise Äußerungen von Parteimitgliedern und Grundsatzprogramme – auf diskriminierende Inhalte zu untersuchen und diese einzuordnen. Dazu dient dieses Workbook.

### Pädagogische Begleitung

Dieses Workbook und die dahinterliegende Idee zielen jedoch nur auf den ersten Schritt einer politisch und demokratischen Bildung, denn es fokussiert das Verstehen und in Bezug zur eigenen Lebenswelt setzen der Inhalte aktueller Wahlprogramme und Aussagen von Politiker\*innen. Dies beinhaltet die Möglichkeiten mit Bildungsteilnehmenden in eine reflexiven Prozess zu gelangen, bei dem Auswirkungen auf das eigene Leben und das der Bezugsgruppen aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und dadurch umfassender verstanden werden können. Es kann auch zur eigenen informierten und wertebasierten Positionierung gegenüber aktuellen politischen Geschehnissen dienen. Dies muss jedoch pädagogisch begleitet werden und bestenfalls in reflektiertes Handeln überführt werden, dass zur Entstehungsunterstützung auch Raum und handlungsaktivierende pädagogische Angebote braucht.

Das heißt, dieses Workbook kann das Denken über aktuelle Parteien und ihren Forderungen in Bezug auf die Gesellschaft und das eigene Leben anregen, aber es sind noch keine Reflexionsprozesse und darauf aufbauende Handlungsanregungen inbegriffen.

Diese finden sich in Bereichen der politischen und demokratischen Bildung.

Wichtig ist hier aber, dass dieses Workbook (vor allem im Bereich der Bildung von Kindern und Jugendlichen) pädagogisch begleitet werden muss, damit die Denkanregungen in reflektiertes Handeln überführt und alle Reaktionen der Bildungsteilnehmenden in einem sicheren Rahmen aufgefangen werden können.

## Quellen:

- Bundeszentrale für politische Bildung (bpb). (2020). Warum politische Bildung? (<https://www.bpb.de>)
- Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF). (2021). Demokratiebildung in der Schule. (<https://www.dipf.de>)
- Ehlers, U. D. (2020). Future Skills: Lernen der Zukunft-Hochschule der Zukunft. Springer Nature.
- Fausser, P. (2019). Angegriffene Demokratie. In M. Förster, W. Beutel & P. Fausser (Hrsg.), Angegriffene Demokratie? Zeitdiagnose und Einblicke (S. 7–45). Wochenschau Verlag.
- Gras, J. (2023). Demokratiepädagogik im Kontext von Inklusion: Ein Modell der Schüler\*innenpartizipation im Klassenrat in inklusiven Settings. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41074-2>
- Miller, R. & UNESCO (2018). Transforming the future: anticipation in the 21st century. (<https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>)
- OECD (2021). OECD Future of Education and Skills. Verfügbar unter: <https://www.oecd.org/education/2030-project/> [27.06.2023].
- Stifterverband/McKinsey (2021). Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel. Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

# #AndYourSchool? Das Prompt-Workbook

## Anmerkungen zum politischen Weiterdenken mit textgenerativen KI-Tools

Bevor Sie dies tun, soll hier jedoch auch auf Unterschiede hingewiesen werden, die zwischen dem eigenen Lesen solcher Dokumente und der Nutzung textgenerativer KI-Tools bestehen. Ohne auf Vollständigkeit zu rekurrieren, werden hier folgende Unterschiede als relevant gesehen:

- » Textgenerative KI verfügt nicht (direkt) über eigene Meinungen oder Befindlichkeiten, daher beruht die Einordnung der Auswertungen und die emotionale Kontextualisierung der generierten Szenarien ausschließlich auf den Meinungen und Befindlichkeiten der KI-Nutzer\*innen.
- » In einem längeren Kommunikationsprozess mit textgenerativer KI sollte auf den eigenen Sozialisationsprozess und Meinungsbildungsprozess geachtet werden (wenn nur ein Gegenüber Meinungen und Befindlichkeiten hat, ergibt sich ein gesellschaftsunkonformer Sozialisationsprozess, da nicht mehr zwischen verschiedenen Meinungen ausgehandelt werden muss).
- » Textgenerative KI-Tools sind auf Anweisungen Ihrer Nutzer\*innen aufgebaut und setzen nur das um, was explizit angewiesen wird. Sie reagieren oder interagieren nicht spontan und von sich aus wie menschliche Gegenüber.
- » Textgenerative KI rekuriert auf der Auswertung vieler Daten, agiert mit errechneten Mittelwerten - Menschen beziehen sich jedoch im erfahrungsbezogenen Wissen und ihren eigenen Meinungen auch auf einzelne Fälle und persönliche Situationen, die eindimensional wirken können, aber auch als konkrete Vergleichsgrundlage Unterschiede oder ähnliches aufzeigen und so das Besondere einzelner Fälle oder den Kontext eigener Meinungen aufgrund persönlicher Situationen aufzeigen können.
- » Menschliche Meinungen beziehen sich auch auf Überzeugungen, Einstellungen und Haltungen, die dadurch explizierbar werden. In metareflexiven Prozessen können Überzeugungen, Einstellungen und Haltungen erkennbar, im Kontext der persönlichen Situation erklärbar und veränderbar werden. Textgenerative KI kann dies (noch?) nicht leisten.
- » Menschliche Meinungen sind emotional und vom persönlichen Erleben geprägt. Textgenerative KI kann sich auf Beschreibungen von Emotionen und auf in ihren Daten gefundene emotional geprägte Meinungen und Erfahrungen beziehen, diese jedoch nicht nachempfinden. Daher ist der Erfahrungshintergrund ein anderer.
- » Textgenerative KI-Modelle können auf mehr Wissensquellen zurückgreifen und Auswertungen dieser schneller generieren. Zu beachten gilt hier aber, dass diese Wissensquellen beispielsweise bei ChatGPT gesammelte Quellen aus dem Internet sind. Hier ist unklar, ob diese Wissensquellen entsprechende Standards erfüllen und welche Quellen genau eingefügt wurden.

Wir empfehlen, diese Unterschiede zu beachten und zu reflektieren, wenn Sie in einen dialogischen Prozess mit textgenerativen KI-Tools gehen.

# Allgemeine Empfehlungen zur Arbeit mit und Verwendung von textgenerativen KI-Tools

Hier finden Sie einige Empfehlungen, die Sie bei der Arbeit mit generativen KI-Tools unterstützen können.

## Richtigkeit

Viele Menschen nutzen textgenerative KI-Tools wie z.B. ChatGPT als Suchmaschine. Während eine Suchmaschine jedoch auf Grundlage von Schlagwörtern oder Fragen nach Quellen im Internet sucht, generieren diese KI-Tools die Antworten auf der Basis der Auswertung von Häufigkeitsverteilungen in den eingespeisten Dokumenten. Deshalb sollten diese Werkzeuge nicht als Suchmaschinen verwendet werden, da die Antworten gelegentlich fehlerhafte Fakten liefern oder "halluzinieren", indem sie gewünschte Suchergebnisse einfach erfinden.

## Bias (Voreingenommenheit)

Wer textgenerative KI nutzt, sollte sich darüber im Klaren sein, dass diese Systeme genauso wie Menschen über Voreingenommenheit verfügen. Damit ist eine oft unbewusste Neigung zur Diskriminierung von Menschen und Gruppen gemeint. Diese kann sich in verzerrten oder falschen Ergebnissen zeigen, beispielsweise indem eine bestimmte Gruppe von Menschen falsch repräsentiert oder diskriminiert wird. Dies resultiert aus Datenerhebungsprozessen, bei denen nicht alle Personengruppen gleichermaßen repräsentiert sind.

## Datensicherheit

Aktuell sind beliebte textgenerative KI-Tools wie z.B. ChatGPT nicht datenschutzkonform. Der Umgang mit personenbezogenen Daten entspricht also nicht der deutschen Datenschutzverordnung, da viele Server, an die Daten übermittelt werden, sich in unsicheren Drittstaaten befinden. Daher sollte die Verwendung von textgenerativen KI-Tools an deutschen Schulen und Hochschulen unbedingt zuvor mit Datenschutzbeauftragten abgeklärt werden. (Empfehlung: nutzen Sie in der Arbeit mit generativer KI nicht Ihren oder andere Klarnamen oder ähnliche eindeutige personenbezogene Daten, sondern Pseudonyme.)

## Grundlegende Struktur eines Mega-Prompts

**Rollenzuweisung:** Wer oder was wird simuliert?

**Kontext, Rahmenbedingungen:** Was ist die Situation? Welche Rahmenbedingungen sind zu beachten?

**Aufgabenbeschreibung:** Was ist zu tun?

**Arbeitsschritte:** Was ist in welcher Reihenfolge zu tun?

**Ziel:** Was soll das Produkt des Dialogs sein?

**Format des Outputs:** Wie soll die Rückmeldung aussehen?

## Möglichkeiten

**Mit diesem Prompt-Workbook können Sie textgenerative KI-Tools (wie ChatGPT) für verschiedene Möglichkeiten des politischen Weiterdenkens einsetzen. Hierzu gehören:**

1. das Generieren von Zukunftsszenarien zur Situation der Schüler\*innen, Studierenden (o.ä.) in der eigenen Klasse (oder Seminar) unter der Regierung einer bestimmten Partei
2. das Generieren von Zukunftsszenarien zur Situation der Lehrenden in der eigenen Schule (oder einer anderen Bildungseinrichtung wie bspw. Universitäten) unter der Regierung einer bestimmten Partei
3. das Generieren von Zukunftsszenarien für bestimmte Fächer und ihre Inhalte unter der Regierung einer bestimmten Partei
4. das Generieren von Zukunftsszenarien zur Situation der eigenen Schule / Universität unter der Regierung einer bestimmten Partei

**Sie können mit einer breiten Palette von Prompts experimentieren.** Diese Prompts adressieren unterschiedliche Lebensbereiche und Auswirkungsebenen, um Ihnen vielfältige Perspektiven zu ermöglichen.

## Möglichkeit 1: Prompts zur Situation der Schüler\*innen/ Studierenden

### Worum geht es?

Hier haben Sie die Möglichkeit Prompts für die Generierung eines auf die Schüler\*innen/Studierenden Ihrer Klasse/Seminars personalisierte Zukunftsszenarios zu nutzen, um die im Internet vorliegenden Daten (wie Wahlprogramme der Parteien) auf den persönlichen Kontext Ihrer Schüler\*innen/Studierenden zu beziehen und einen Eindruck davon zu bekommen, was es für diese und Ihr Leben bedeuten würde, wenn eine Partei die nächste Bundestagswahl gewinnt und ihre aktuellen politischen Pläne umsetzt.

Hierfür sind **zwei Arbeitsschritte** empfehlenswert, die Sie mit einem textgenerativen KI-Tool nacheinander durchführen können.

### Ausgangspunkt: Beschreibung der persönlichen Situationen Ihrer Schüler\*innen/ Studierenden

Um ein konkretes, auf die Lebenssituationen Ihrer Schüler\*innen/Studierenden bezogenes Szenario erstellen zu können, müssen Sie die entsprechenden Lebenssituationen beschreiben. Als Anregung können Sie sich an den hier folgenden Kategorien orientieren. Ergänzen Sie dies gern um weitere Kategorien, wenn Ihnen noch weitere einfallen.

#### Mögliche Merkmale der Situation eigener Kinder, Enkelkinder, Familienmitglieder, Freund\*innen etc.

Die folgenden **[Kategorien]** helfen Ihnen, Ihre Lebenssituation konkret zu beschreiben, um schnell in die Umsetzung zu kommen und ein umfangreiches Zukunftsszenario zu erhalten. Die kursiven Passagen können direkt in den Prompt (s.u.) bei *\*Kontext:\** eingefügt werden:

1. **Geschlechtliche Orientierung:** [männliche/ weibliche, nicht binäre]
2. **Sexuelle Orientierung:** [sexuelle Identität: Heterosexuell, homosexuell, bisexuell, Intersexuell und/oder Transsexuell ... – auch in der Familie/Freundeskreis]
3. **Familienstand:** [ledig, verheiratet, Kinder, alleinerziehend? ... ]
4. **Herkunft:** [Migrationsgeschichte? auch in der Familie/Freundeskreis]
5. **Wohnsituation:** [Ost/ West; Stadt, Großstadt, ländlicher Raum ...]
6. **Politische Meinung:** [links, Mitte, rechts, keine ...]
7. **Arbeitssituation:** [angestellt z.B. in kleiner/ großer Firma, beim Staat, in der Wissenschaft, von Fördergeldern abhängig; selbständig tätig...]
8. **Finanzielle Situation:** [abhängig von Sozialleistungen?]
9. **Engagement:** [z.B. für Klimaschutz, für Gleichberechtigung, gegen Rassismus ... oder für Heimatschutz, für völkische Kultur ...]
10. **Zukunftspläne oder -wünsche:** [Berufswunsch, Studienwunsch, Auslandssemester...]
11. **Besuchte Einrichtung:** [Kindertagesstätte oder einer z.B. Grund-, Gesamt-, Gymnasial-Schule ...]
12. **Eventueller Status:** [mit Förderstatus?]

### Empfohlener Einstieg und Ablauf

1. Wählen Sie gemeinsam eine Partei aus, deren im Wahlprogramm kommunizierte Ziele und Pläne Sie auf die persönlichen Situationen beziehen möchten. Schreiben Sie einen Text mit den persönlichen Merkmalen und Lebensumständen Ihrer Bildungsteilnehmenden. **Zum Beispiel so:** *Wir sind 22 Kinder. 14 Jungs und 8 Mädchen. 2 von uns haben einen direkten Migrationshintergrund, 5 weitere haben Eltern mit Migrationshintergrund. Bei 2 von uns gibt es gleichgeschlechtliche Eltern und 8 haben getrennte Eltern. Wir wohnen in einer großen Stadt im Osten Deutschlands. Einige unserer Familien haben wenig Geld und sind auf Sozialleistungen angewiesen. 2 von uns haben einen Förderstatus und brauchen zusätzliche Förderung. Wir machen gerade ein Klassenprojekt zum Thema Umweltschutz und finden das sehr wichtig.*
2. Setzen Sie Ihren Text über Ihre Situation in den Prompt (unter *\*Kontext\**), kopieren Sie Ihren Prompt, setzen diesen bei ChatGPT (oder einem anderen generativen KI-Tool) ein und generieren so Ihr eigenes Zukunftsszenario.
3. Stellen Sie Rückfragen an die generative KI, wenn Ihnen etwas unklar ist, Sie etwas genauer wissen möchten oder etwas bezweifeln.
4. Testen Sie verschiedene Parteien und überlegen Sie mit Ihren Bildungsteilnehmenden, was sie sich wünschen würden (bspw. Wunsch- und Alptrauumszenario).

5. Sollten Sie die erhaltenen Ergebnisse bezweifeln, lesen Sie in den Originaldokumenten (bspw. Wahlprogramme) nach.

## **Schritt 1: Eine Partei auswählen, persönliche Situationen beschreiben und Zukunftsszenario generieren.**

Wählen Sie eine Partei aus, wählen Sie eine Gruppe aus (entsprechend Klasse oder Seminargruppe im Prompt löschen oder beide ersetzen), beschreiben Sie die persönlichen Situationen Ihrer Schüler\*innen/Studierenden (anhand der o. aufgeführten Kategorien der möglichen Merkmale der Situation) und setzen Sie dies in folgenden **Prompt für Möglichkeit 1:**

### **Prompt zu persönlichen Situationen von Schüler\*innen/ Studierenden unter der Regierung einer bestimmten Partei**

*\*Aufgabe:\** Beschreibe mir differenziert und ausführlich, was sich für wen in unserer Klasse/ Seminargruppe ändern würde, wenn die **[Partei einsetzen]** in Deutschland regiert. Belege diese Beschreibung mit Quellen oder Aussagen aus den Wahlprogrammen oder durch Aussagen ihrer Politiker\*innen und den entsprechenden Links.

*\*Kontext:\** Die **[Partei einsetzen]** regiert in Deutschland und hat ihre Pläne aus ihrem Wahlprogramm und ihre Forderungen aus den Reden ihrer Politiker\*innen umgesetzt. Welche Auswirkungen hätte das auf unsere Klasse/ Seminargruppe? Wir sind **[hier die entsprechende Beschreibung Ihrer Situation eintragen]**

**Kopieren Sie den fertigen Prompt und setzen diesen bei einem textgenerativen KI-Tool (bspw. ChatGPT) ein.**

## **Schritt 2: Erweitern Sie die persönlichen Situationsbeschreibungen durch die Beschreibung Ihnen wichtiger Familienangehöriger oder Freund\*innen**

Für ein umfassenderes Bild, können Sie Ihren Prompt und somit Ihr Zukunftsszenario durch Einbeziehung der Familienangehörigen und Freund\*innen Ihrer Schüler\*innen / Studierenden erweitern.

Dabei können Sie beispielsweise so vorgehen:

### **Erweiterung: Ein Zukunftsszenario für die Familienangehörigen und Freund\*innen**

Erweitern Sie den Prompt durch die Einbeziehung der Familienangehörigen und Freund\*innen oder anderen nahen Menschen Ihrer Schüler\*innen/ Studierenden.

Auch dafür müssen Sie deren Lebenssituation beschreiben. Als Anregung können Sie sich an den möglichen Merkmale der persönlichen Situationen (s. oben) orientieren. Ergänzen Sie dies gern um weitere Kategorien, wenn Ihnen noch mehr einfallen.

Fügen Sie Ihre Erweiterungen in den obigen Prompt ein und generieren Sie mit einem textgenerativem KI-Tool Ihr erweitertes Zukunftsszenario.

## **Möglichkeit 2: Prompts zur Situation der Lehrenden in der eigenen Schule/ Universität**

### **Worum geht es?**

Hier haben Sie die Möglichkeit Prompts für die Generierung eines Zukunftsszenarios zur Situation der Lehrenden in der eigenen Schule (oder einer anderen Bildungseinrichtung wie bspw. Universitäten) unter der Regierung einer bestimmten Partei zu nutzen, um die im Internet vorliegenden Daten (wie Wahlprogramme der Parteien) auf Ihren konkreten Kontext zu beziehen und einen Eindruck davon zu bekommen, was es für Sie und Ihre Kolleg\*innen bedeuten würde, wenn eine Partei die nächste Bundestagswahl gewinnt und ihre aktuellen politischen Pläne umsetzt.

Hierfür sind **zwei Arbeitsschritte** empfehlenswert, die Sie mit einem textgenerativen KI-Tool nacheinander durchführen können.

## **Ausgangspunkt: Die Entwicklung der Situation der Lehrenden in einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer Partei**

Sie möchten wissen, wie sich Ihre Situation und die Ihrer Kolleg\*innen in Ihrer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei entwickeln würde? Dann ergänzen und probieren Sie folgenden Prompt.

Um ein konkretes, auf Ihre Lebenssituationen als Lehrende\*r und Ihrer Kolleg\*innen bezogenes Szenario erstellen zu können, müssen Sie die entsprechenden Lebenssituationen beschreiben. Als Anregung können Sie sich an den oben aufgelisteten Kategorien (Mögliche Merkmale der Situation) orientieren. Ergänzen Sie dies gern um weitere Kategorien, wenn Ihnen noch weitere einfallen.

### **Schritt 1: Eine Partei auswählen, Situationen beschreiben und Zukunftsszenario generieren.**

Wählen Sie eine Partei aus, wählen Sie eine Bildungseinrichtung aus (entsprechend Schule oder Universität im Prompt löschen oder beide ersetzen), beschreiben Sie Ihre Situation und die Ihrer Kolleg\*innen und setzen Sie dies in folgenden **Prompt für Möglichkeit 2:**

#### **Prompt zur Situation von Lehrenden in einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei**

*\*Aufgabe:\* Beschreibe mir differenziert und ausführlich, was sich für wen in unserem Kollegium unserer Schule/ Universität ändern würde, wenn die **[Partei einsetzen]** in Deutschland regiert. Belege diese Beschreibung mit Quellen oder Aussagen aus den Wahlprogrammen oder durch Aussagen ihrer Politiker\*innen und den entsprechenden Links.*

*\*Kontext:\* Die **[Partei einsetzen]** regiert in Deutschland und hat ihre Pläne aus ihrem Wahlprogramm und ihre Forderungen aus den Reden ihrer Politiker\*innen umgesetzt. Welche Auswirkungen hätte das auf das Kollegium unsere Schule/ Universität? Wir sind **[hier die entsprechende Beschreibung Ihrer Situation eintragen]**.*

**Kopieren Sie den fertigen Prompt und setzen diesen bei einem textgenerativen KI-Tool (bspw. ChatGPT) ein.**

### **Schritt 2: Erweitern Sie die Situationsbeschreibungen durch die Beschreibung Ihnen wichtiger Familienangehöriger oder Freund\*innen.**

Für ein umfassenderes Bild, können Sie Ihren Prompt und somit Ihr Zukunftsszenario durch Einbeziehung Ihrer und der Familienangehörigen und Freund\*innen Ihrer Kolleg\*innen erweitern.

Dabei können Sie beispielsweise so vorgehen:

#### **Erweiterung: Ein Zukunftsszenario für die Familienangehörigen und Freund\*innen**

Erweitern Sie den Prompt durch die Einbeziehung Ihrer und der Familienangehörigen und Freund\*innen oder anderen nahen Menschen Ihrer Kolleg\*innen.

Auch dafür müssen Sie deren Lebenssituation beschreiben. Als Anregung können Sie sich an den Mögliche Merkmale der persönlichen Situationen (s. oben) orientieren. Ergänzen Sie dies gern um weitere Kategorien, wenn Ihnen noch mehr einfallen.

Fügen Sie Ihre Erweiterungen in den obigen Prompt ein und generieren Sie mit einem textgenerativem KI-Tool Ihr erweitertes Zukunftsszenario.

## **Möglichkeit 3: Prompts zur Situation verschiedener Fächer**

### **Worum geht es?**

Hier haben Sie die Möglichkeit Prompts für die Generierung eines Zukunftsszenarios für die Situation eines Unterrichts- oder Studienfaches unter der Regierung einer bestimmten Partei zu nutzen, um die im Internet vorliegenden Daten (wie Wahlprogramme der Parteien) auf die möglichen Veränderungen dieser Fächer zu beziehen und einen Eindruck davon zu bekommen, was es für diese Fächer bedeuten würde, wenn eine Partei die nächste Bundestagswahl gewinnt und ihre aktuellen politischen Pläne umsetzt.

Hierfür sind **zwei Schritte** empfehlenswert, die Sie mit einem textgenerativen KI-Tool nacheinander durchführen können.

## **Ausgangspunkt: Die Entwicklung verschiedener Fächer unter der Regierung einer bestimmten Partei**

Sie möchten wissen, wie sich verschiedene Fächer unter der Regierung einer bestimmten Partei entwickeln würde? Dann probieren Sie folgenden Prompt:

### **Schritt 1: Eine Partei und ein Fach auswählen und ein Zukunftsszenario generieren.**

Wählen Sie eine Partei und ein Fach aus und setzen Sie dies in folgenden **Prompt für Möglichkeit 3:**

#### **Prompt zur Situation eines Faches unter der Regierung einer bestimmten Partei**

**\*Aufgabe:\*** Beschreibe mir differenziert und ausführlich, wie sich im Unterrichtsfach **[Fach einsetzen]** ändern würde, wenn die **[Partei einsetzen]** in Deutschland regiert. Belege diese Beschreibung mit Quellen aus den Wahlprogrammen oder durch Aussagen ihrer Politiker\*innen und den entsprechenden Links.

**\*Kontext:\*** Die **[Partei einsetzen]** regiert in Deutschland und hat ihre Pläne aus ihrem Wahlprogramm und ihren Forderungen aus den Reden ihrer Politiker\*innen umgesetzt. Welche Auswirkungen hätte das auf das Unterrichtsfach **[Fach einsetzen]**, seine Umsetzung, seine Inhalte, seine Schüler\*innen, seine Ausbildung im Lehramtsstudium und sein Forschungsfeld in den Hochschulen?

**Kopieren Sie den fertigen Prompt und setzen diesen bei einem textgenerativen KI-Tool (bspw. ChatGPT) ein.**

### **Schritt 2: Erweitern Sie Ihren Prompt zur Situation eines Faches um die Auswirkungen auf Ihre berufliche Situation in diesem Fach**

Hier haben Sie die Möglichkeit Prompts für die Generierung eines Zukunftsszenarios für das eigene Unterrichten in einem Fach zu nutzen, um die im Internet vorliegenden Daten (wie Wahlprogramme der Parteien) auf Ihren persönlichen Kontext in Ihrer beruflichen Tätigkeit als Lehrkraft in einem Fach zu beziehen und einen Eindruck davon zu bekommen, was es für Sie und Ihr Unterrichten in diesem Fach bedeuten würde, wenn eine Partei die nächste Bundestagswahl gewinnt und ihre aktuellen politischen Pläne umsetzt.

Dabei können Sie beispielsweise so vorgehen:

Wählen Sie eine Partei, wählen Sie Ihre Bildungseinrichtung (Schule oder Universität oder eine andere) und Ihre Gruppe (Schüler\*innen oder Studierende oder eine andere) und ein Fach aus und setzen Sie dies in folgenden **Prompt für Möglichkeit 3:**

#### **Prompt zur Situation eines Faches und die Auswirkungen auf Ihre berufliche Situation in diesem Fach unter der Regierung einer bestimmten Partei**

**\*Aufgabe:\*** Beschreibe mir differenziert, wie mein Beruf als **[Fach einsetzen]**-Lehrkraft aussehen würden, wenn die **[Partei einsetzen]** in Deutschland regiert und welche Auswirkungen dies auf den **[Fach einsetzen]**, die Schulen/ Universitäten, ihre heterogenen Schüler\*innen/ Studierenden und Fachkräfte hätte. Beschreibe mir weiterhin, wie sich dies auf die von mir zu unterrichtenden Themen und Inhalte in meinem Unterricht in **[Fach einsetzen]**, auf unser gesellschaftliches Leben und die verschiedenen Gesellschaftsgruppen auswirken würde. Belege diese Beschreibung mit Quellen aus den Wahlprogrammen oder durch Aussagen ihrer Politiker\*innen mit den entsprechenden Links.

**\*Kontext:\*** Die **[Partei einsetzen]** regiert in Deutschland und hat ihre Pläne aus ihrem Wahlprogramm und ihren Forderungen aus den Reden ihrer Politiker\*innen umgesetzt. Welche Auswirkungen hätte das auf eine Person wie mich, die als **[Fach einsetzen]**-Lehrkraft in einer **[Schulform einsetzen]** arbeitet?

**Kopieren Sie den fertigen Prompt und setzen diesen bei einem textgenerativen KI-Tool (bspw. ChatGPT) ein.**

## ■ Möglichkeit 4: Prompts zur Situation der eigenen Schule/ Universität

### Worum geht es?

Hier haben Sie die Möglichkeit Prompts für die Generierung eines Zukunftsszenarios zur Situation der eigenen Schule (oder einer anderen Bildungseinrichtung wie bspw. Universitäten) unter der Regierung einer bestimmten Partei zu nutzen, um die im Internet vorliegenden Daten (wie Wahlprogramme der Parteien) auf Ihren konkreten Kontext zu beziehen und einen Eindruck davon zu bekommen, was es für Ihr Bildungseinrichtung bedeuten würde, wenn eine Partei die nächste Bundestagswahl gewinnt und ihre aktuellen politischen Pläne umsetzt.

### Ausgangspunkt: Die Entwicklung der Situation einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei

Sie möchten wissen, wie sich die Situation Ihrer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei entwickeln würde? Dann probieren Sie folgenden Prompt.

### Schritt 1: Eine Partei auswählen, Schule (oder andere Bildungseinrichtung) beschreiben und Zukunftsszenario generieren.

Wählen Sie eine Partei aus, wählen Sie eine Bildungseinrichtung aus (entsprechend Schule oder Universität im Prompt löschen oder beide ersetzen), beschreiben Sie Ihre Bildungseinrichtung und setzen Sie dies in folgenden Prompt für Möglichkeit 4:

### Prompt zur Situation einer Bildungseinrichtung unter der Regierung einer bestimmten Partei

**\*Aufgabe:\*** Beschreibe mir differenziert und ausführlich, was sich in unserer Schule/ Universität ändern würde, wenn die **[Partei einsetzen]** in Deutschland regiert. Belege diese Beschreibung mit Quellen oder Aussagen aus den Wahlprogrammen oder durch Aussagen ihrer Politiker\*innen und den entsprechenden Links.

**\*Kontext:\*** Die **[Partei einsetzen]** regiert in Deutschland und hat ihre Pläne aus ihrem Wahlprogramm und ihre Forderungen aus den Reden ihrer Politiker\*innen umgesetzt. Welche Auswirkungen hätte das auf unsere Schule/ Universität? Wie würde die Finanzierung, Digitalisierung, Sanierung und Unterstützung der Schule/ Universität dann aussehen? Wie würden unsere Schulbeförderung, unsere Klassenfahrten, Schulfeste und Ausflüge aussehen? Wir sind **[hier die entsprechende Beschreibung Ihrer Situation eintragen]**.

Kopieren Sie den fertigen Prompt und setzen diesen bei einem textgenerativen KI-Tool (bspw. ChatGPT) ein.

## Weitere Möglichkeiten

Noch mehr Prompting- und somit Szenariomöglichkeiten als Grundlage für Diskussions- und Reflexionsprozesse finden Sie im Prompt-Workbook #AndYou? unter:

[## Eigene Erweiterungen oder Kombination](https://www.researchgate.net/publication/381953749_AndYou_-_Wie_sieht_deine_Zukunft_unter_der_Regierung_verschiedener_Parteien_aus_Politiches>Weiterdenken_Futures_Literacy_Prompts_im_Kontext_politischer_Bildung</a></p></div><div data-bbox=)

Erweitern und kombinieren Sie gern die hier enthaltenen Prompt-Beispiele.

## Zukünftige Möglichkeiten

Dieses Dokument versteht sich als Working-Paper. Das heißt, dass es noch auf weitere Anwendungsgebiete und inhaltliche Schwerpunkte erweitert werden wird. Schauen Sie in einiger Zeit gern wieder vorbei, wenn Sie sich dafür interessieren.

Wenn Sie selbst gute Ideen zur Erweiterung haben, melden Sie sich gern unter der unten angegebenen Mailadresse, dann können diese mit aufgenommen werden.

## Umgang mit diesem Dokument

Dieses Workbook (Stand: 08.07.2024) ist unter einer Creative Commons Lizenz CC-BY-SA Lizenz veröffentlicht. Das bedeutet, dass es weiterentwickelt und verändert werden kann. Wir hoffen, dass über die Zeit viele Varianten dieses Workbooks und der dahinterliegenden Idee entstehen. Wer Interesse hat, eigene Materialien auf Basis dieses Workbooks zu erstellen, oder Ideen für die Erweiterung dieses Workbooks hat, kann sich gern bei uns melden. Wir versuchen zu unterstützen.

### Herausgabe:

Wanda Möller

Freie Universität Berlin

[wanda.moeller@fu-berlin.de](mailto:wanda.moeller@fu-berlin.de)



Dieses Workbook (Stand: 08.07.2024) steht unter der Creative Commons Lizenz CC BY SA 4.0.

Diese Dokument basiert zum Teil auf der Workbookreihe des Prompt-Labors:

Persike, M, Ionica, L. & Göllner, S. (2023) WORKBOOK. Prompt-Labor – Generative KI in der Hochschullehre. Hochschulforum Digitalisierung und KI Campus.

Und auf dem Workbook:

Möller, W. (2024). #AndYou? - Wie sieht deine Zukunft unter der Regierung verschiedener Parteien aus? Politisches Weiterdenken: Futures Literacy Prompts im Kontext politischer Bildung. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-43757>