

# Methodensammlung

zum Lehrplan für die Berufsvorbereitung

Lernbereich ***Medienwelten***

inkl. Modul ***Digitales Büro – Digitale Werkstatt***

# Impressum

Erarbeitet im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus

## Leitung des Arbeitskreises

Martina Hoffmann Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung

## Mitglieder des Arbeitskreises

Julia Biermeier	Staatliches Berufsschulzentrum Wasserburg am Inn
Tobias Hahn	Städtische Berufsschule zur Berufsvorbereitung am Bogenhauser Kirchplatz, München
Andrea Neulinger	Grund- und Mittelschule Waldram
Margot Nieberle	Staatliche Berufsschule Mindelheim
Bernd Schuster	Staatliches Berufliches Schulzentrum Kelheim
Thomas Selmeier	Staatliche Berufsschule Eichstätt
Petra Sogl	Staatliche Fach- und Berufsoberschule Landshut
Viktoria Wiedemann	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung

Herausgeber  
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung  
Anschrift  
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung  
Abteilung Berufliche Schulen  
Schellingstr. 155  
80797 München  
Tel.: 089 2170-2211  
Fax: 089 2170-2215  
Internet: [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de)  
E-Mail: [berufliche.schulen@isb.bayern.de](mailto:berufliche.schulen@isb.bayern.de)

Lernbereich *Medienwelten*

# Big Datapoly

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln mit Hilfe eines Brettspiels ein Bewusstsein, wo, welche und wie viele Daten von Institutionen, Firmen, Diensten und Technologien gesammelt werden. Das Spiel sollte nur in Begleitung einer pädagogischen Fachkraft eingesetzt werden. Deren Aufgabe ist es, Diskussionen anzuregen, indem sie durch gezielte Fragen oder Impulse zur Reflexion ermuntert.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- ein Bewusstsein für die Allgegenwärtigkeit der Datensammlung zu schaffen.
- über Big Data zu diskutieren.
- den Digitalisierungsprozess in Alltag und beruflicher Praxis (z. B. im Praktikum) zu erleben.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/258647/big-datapoly>

# Medienbiografie

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihrer Mediennutzung und -vergangenheit auseinander.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- individuelle Medienbiografien zu erstellen.
- eine Offenheit gegenüber Medien zu schaffen.
- den Wandel der Medien zu thematisieren.
- die eigenen Gewohnheiten und Vorlieben in Bezug auf Mediennutzung wahrzunehmen.
- sich der Präsenz und Auswirkungen von Medien im Alltag bewusst zu werden.

## Weiterführende Links

- <https://www.digital-kompass.de/materialien/medienbiografie-eine-zeitreise-die-eigene-medienvergangenheit>
- [https://www.digitalyouthwork.eu/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/Meine\\_Medienbiographie\\_DE.pdf](https://www.digitalyouthwork.eu/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/Meine_Medienbiographie_DE.pdf)

# Netiquette/Chatiquette

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Regeln für eine legale und faire Kommunikationen in den sozialen Medien auseinander.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- Regeln für einen Klassenchat festzulegen.
- die Chancen und Risiken (z. B. Reichweite, Schnelligkeit, Permanenz, unreflektierte Weiterleitung, Verzerrung) persönlicher Informationen im Netz einzuschätzen.
- ihre private mediale Kommunikation anzupassen (z. B. Netiquette).

## Weiterführende Links

- <https://www.planet-schule.de/wissenspool/elli-online/inhalt/unterricht/immer-cool-bleiben-respekt-im-internet.html>
- <https://www.klicksafe.de/service/aktuelles/news/detail/neu-unterrichtseinheit-und-plakat-zum-thema-klassenchat-regeln/>
- <https://www.handysektor.de/artikel/10-goldene-regeln-fuer-den-gruppenchat-in-whatsapp/>
- [https://jugendmedienschutz.bildung.hessen.de/mats\\_ms\\_gs/04\\_werte-rechte-netiquette.pdf](https://jugendmedienschutz.bildung.hessen.de/mats_ms_gs/04_werte-rechte-netiquette.pdf)

# Geheimnisse – wem verrate ich was?

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler werden mit Hilfe eines Kartenzuordnungsspiel hinsichtlich der Informationsweitergabe auch in den digitalen Medien sensibilisiert.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- auch Schülerinnen und Schüler mit einem geringen Wortschatz (z. B. DK-BS und BIK/V) Grundlagen der sicheren Informationsweitergabe an fremde Personen näherzubringen.
- mit Visualisierungen und reduzierter Sprache zu arbeiten.
- sich des rechtlich geltenden Rahmens der digitalen Medien bewusst zu werden.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/267160/geheimnisse-wem-verrate-ich-was>

# #whatthefact

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich spielerisch mit Fakten bzw. sachlichen Argumenten reflektiert auseinander und prüfen die Richtigkeit der Inhalte. Mit Hilfe von Memes, Fakten-Tests zu verschiedenen gesellschaftlich und politisch relevanten Themen, eines Faktenblogs und Beiträgen auf den Plattformen Twitter und Facebook werden aktuelle Fakten und Informationen nachvollziehbar aufbereitet und erklärt.

## Varianten

- Meme
- Fakten-Test
- Faktenblog
- Beiträge bei Twitter und Facebook

## Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- Vorurteile mit Hilfe von Fakten entgegenzutreten.
- Bewusstsein für (Hintergrund-)Informationen und Faktenanalyse zu schaffen.
- eine Auseinandersetzung mit Stereotypen (vgl. Fakten-Test) zu forcieren.
- Fake News und Propaganda zu verhindern.
- in Medien falsche Informationen bzw. Nachrichten zu erkennen (z. B. Fake News, Kommerzialisierung).
- Nachrichten auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

## Weiterführende Links

- <https://www.whatthefact.info/>
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/227\\_Was\\_sind\\_Fake\\_News.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/227_Was_sind_Fake_News.htm)
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/211\\_Wie\\_suchst\\_du\\_richtig.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/211_Wie_suchst_du_richtig.htm)



# #faktenfuchs

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Hilfe des *Faktenfuchses* mit oft gestellten Fragen, Aussagen, Bildern und Videos aus Sozialen Netzwerken auseinander, erfahren Hintergründe und prüfen die Richtigkeit der Inhalte.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- die Verbreitung von Falschmeldungen, Irrtümern und Desinformationen zu verhindern.
- Bewusstsein für Faktenrecherche zu schaffen.
- in Medien falsche Informationen bzw. Nachrichten zu erkennen (z. B. Fake News, Kommerzialisierung).
- Nachrichten auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen.

## Weiterführende Links

- <https://www.br.de/nachrichten/faktenfuchs-faktencheck,QzSlzI3>
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/227\\_Was\\_sind\\_Fake\\_News.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/227_Was_sind_Fake_News.htm)
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/211\\_Wie\\_suchst\\_du\\_richtig.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/211_Wie_suchst_du_richtig.htm)

# #faktenfinder

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit den Ergebnissen des Verifikationsteams der ARD, nämlich der Untersuchung von Gerüchten, der Richtigstellung von Falschmeldungen und der Recherche von Hintergründen zu aktuellen Themen.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- die Verbreitung von Gerüchten und Desinformationen zu verhindern.
- Bewusstsein für Faktenrecherche zu schaffen.
- in Medien falsche Informationen bzw. Nachrichten zu erkennen (z. B. Fake News, Kommerzialisierung).
- Nachrichten auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

## Weiterführende Links

- <https://www.tagesschau.de/faktenfinder/>
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/227\\_Was\\_sind\\_Fake\\_News.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/227_Was_sind_Fake_News.htm)
- [https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote\\_fuer\\_Daheim/211\\_Wie\\_suchst\\_du\\_richtig.htm](https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Angebote_fuer_Daheim/211_Wie_suchst_du_richtig.htm)

# Check it: Fake News erkennen

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler werten Nachrichten mithilfe von Internetseiten hinsichtlich ihres Wahrheitsgehalts aus. Dabei unterscheiden sie Fake News von echten Nachrichten, indem sie Fragen an die Nachrichten stellen. Es ist beispielsweise zu beantworten, wie die Schlagzeile gestaltet ist oder welche Quelle eine Nachricht hat.

## Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- für den kritischen Umgang mit Nachrichten zu sensibilisieren.
- Kriterien für die Unterscheidung zwischen seriösen und nicht seriösen Nachrichten zu kennen.
- zu erkennen, dass in Medien falsche Informationen bzw. Nachrichten verbreitet werden können.
- den Wahrheitsgehalt von Informationen zu überprüfen.
- einen selbstbestimmten kritischen Umgang mit und in Medien zu entwickeln.
- sich gegen Desinformationen zu wehren.

## Weiterführende Links

- [https://www.nibis.de/app-fuer-ios-und-android-smartphones-fake-news-check\\_9798](https://www.nibis.de/app-fuer-ios-und-android-smartphones-fake-news-check_9798)
- <https://www.br.de/sogehmedien/stimmt-das/luegen-erkennen/index.html>
- <https://www.digibits.de/materialien/video-fake-news-erkennen/>
- <https://www.whatthefact.info/>
- <https://www.br.de/nachrichten/faktenfuchs-faktencheck,QzSlzI3>

# Quellenkritik

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler untersuchen Quellen und bewerten für sich den jeweiligen Wert einer Quelle. Dabei stellen sie unterschiedliche Fragen an die Quelle, z. B.

- Von wem stammt der Inhalt?
- Welche grundsätzliche Position vertritt der Autor? Was beabsichtigt der Autor?
- Kann eine Person oder eine Gruppe einen Vorteil aus der Meldung ziehen? Leitet die Berichterstattung den Leser in eine Richtung?
- Ist es eine Werbung? Wie ist die grundsätzliche Ausrichtung der Internetseite?
- Wie werden die Inhalte zum gleichen Thema in anderen Berichten oder auf anderen Internetseiten dargestellt?
- Sind die Informationen verifizierbar? Gibt es Quellen und wie sind diese zu bewerten?
- Liegt eine sachliche Meldung oder eine subjektive Meinung vor?
- Ist der Inhalt satirisch gestaltet?
- Sind die Informationen aktuell?
- Wie ist das sprachliche Niveau der Inhalte? Wurden die Inhalte mithilfe einer Übersetzungsmaschine erstellt?
- Techniken zur umgekehrten Bildersuche anwenden, um festzustellen, ob die Bilder zu den Inhalten gehören.
- Kernaussagen recherchieren, um sie zu verifizieren.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- Informationen zu verifizieren.
- zu verstehen, dass Aussagen und Informationen stets kritisch zu prüfen sind.
- kompetent als Prosument zu agieren.

## Weiterführende Links

- <https://www.klicksafe.de/suchmaschinen/quellenkritik-und-bewertungskompetenz/>
- <http://www.compas.infoclio.ch/de/kompas/2-5-2-quellenkritik-bei-quellen-aus-dem-internet/164>
- <https://www.saferinternet.at/faq/lehrende/wie-kann-ich-mit-meinen-schuelerinnen-quellenkritik-ueben/>
- <https://planet-beruf.de/eltern/mein-kind-unterstuetzen/motivieren-begleiten/weitere-beitraege-motivieren-begleiten/wie-pruefe-ich-die-seriositaet-von-quellen-im-internet/>

# Filterblasen

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Filterblasen (filter bubble) bzw. Informationsblasen auseinander, indem ihnen bewusst wird, dass Webseiten und Plattformen mit Hilfe entsprechender Algorithmen nur oder hauptsächlich Informationen und Meinungen einblenden, die mit den bisherigen Ansichten und Interessen weitgehend übereinstimmen.

## Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- sich der Allgegenwärtigkeit von Filterblasen bewusst zu werden.
- den Automatismus bei der Entwicklung von Themen oder Meinungen unter bestimmten Faktoren zu erklären.
- die Möglichkeiten von Filterblasen in den digitalen Medien zu erfahren.
- das Bewusstsein zu steigern, dass Webseiten und Plattformen mithilfe bestimmter Algorithmen funktionieren und so der Informationsfluss gezielt gelenkt und deren Informationsvielfalt eingeschränkt werden kann.

## Weiterführende Links

- <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/255942/filterblase>
- <https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medienwissen/informationskompetenz/filterblasen-wenn-man-nur-das-gezeigt-bekommt-was-man-eh-schon-kennt/>

# Roboter-Parcours

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich (erstmal) anhand eines konkreten Zukunftsszenarios mit der Rolle und Funktionsweise von Algorithmen.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- spielerisch in das Thema *Big Data* einzusteigen.
- die technischen und praktischen Grundlagen von Algorithmen zu vermitteln.
- das Bewusstsein zu steigern, dass Webseiten und Plattformen mithilfe bestimmter Algorithmen funktionieren und so der Informationsfluss gezielt gelenkt und deren Informationsvielfalt eingeschränkt werden kann.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/253037/roboter-parcours>

# Bubblesort

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit der Funktionsweise von Algorithmen auseinander. Die Methode *Roboter-Parcour* bildet die Verständnisgrundlage.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- den Sortieralgorithmus zu erproben.
- die automatisierte Arbeitsweise von Algorithmen spielerisch zu veranschaulichen.
- das Bewusstsein zu steigern, dass Webseiten und Plattformen mithilfe bestimmter Algorithmen funktionieren und so der Informationsfluss gezielt gelenkt und deren Informationsvielfalt eingeschränkt werden kann.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/253045/bubblesort>

# Big-Data-Analytics hautnah

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich anhand des Simulationsspiel *Watching You* mit Technik und Funktionsweisen der NFC (Near Field Communication-)Technologie auseinander. Sie erhalten Chipkarten mit vorgegebenen Namen und schlüpfen in die fiktiven Rollen dieser Figuren. Die Schülerinnen und Schüler beantworten alltägliche Fragen. Ihre Antworten werden auf der Chipkarte gespeichert. Dies führt zu einem irritierendem Analyseergebnis, das zur Diskussion anregt. Das Spiel kann gemäß den eigenen Vorstellungen angepasst werden.

## Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- für den alltäglichen Einsatz von Chipkarten (z.B. Krankenkarte, EC-Karte, Personalausweis) zu sensibilisieren.
- zu veranschaulichen, dass auch eine scheinbar unbedenkliche Datenweitergabe Folgen haben kann, die nicht immer verständlich oder kontrollierbar ist.
- ihre eigene Mediennutzung reflektiert anzupassen.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/253493/big-data-analytics-hautnah>



# Freitag

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler simulieren einen Tagesablauf und erfahren so, welche (sensiblen) Daten sie auch unbewusst weitergeben und wer einen Nutzen hiervon hat.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- für die (unbewusste) Datenweitergabe im Alltag zu sensibilisieren.
- sensible Daten zu identifizieren.
- die Intention der Nutzer/Sammler (sensibler) Daten nachzuvollziehen.
- ihre eigene Mediennutzung reflektiert anzupassen.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/255781/freitag>

# Start-Up in Datarryn

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten in unterschiedlichen Gruppen im Rahmen eines Planspiels ein neues Start-Up im fiktiven Ort Datarryn. Jedes Start-Up stammt aus dem Bereich Big Data und hat die Aufgabe eine neue Geschäftsidee zu entwickeln und vorzustellen. Eine Jury kürt am Ende das Siegerteam.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- das Wissen über Big Data zu vertiefen.
- anhand eines Planspieles einen neuen Zugang zum Thema zu schaffen.
- Präsentationstechniken und Arbeit in einer Gruppe abseits des klassischen Unterrichts zu üben.
- das Spannungsfeld von Big Data und der Einhaltung der Menschenrechte zu verdeutlichen.

## Weiterführende Links

- <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/229239/datarryn>
- [https://www.bpb.de/system/files/dokument\\_pdf/Big\\_Data\\_Planspiel\\_V3.pdf](https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/Big_Data_Planspiel_V3.pdf) (Spielanleitung und Material)

# Life-Profiler

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler lernen anhand von Fragen, Antworten und positiven wie negative Vorhersagen die Mechanismen von *Big Data Analytics* kennen und beschäftigen sich mit möglichen Auswirkungen auf der gesellschaftlichen Ebene. Die Methode des dokumentarischen Theaters bietet die Grundlage dieser Methode.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- zu ergründen, wer Nachteile von der Datenweitergabe hat und für wen dies Vorteile bringt.
- gesellschaftlich relevante Rollen im Big-Data-Prozess zu erproben und so einen Perspektivwechsel zu schaffen.
- die Wirkung digitaler Ein- und Ausschlüsse bewusst zu erleben.

## Weiterführender Link

<https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/253471/life-profiler>

# Zukunftswerkstatt: Digitopia

## Beschreibung

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten in Kleingruppen die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Aspekte des Themenbereichs *Big Data Analytics*. Dabei gliedert sich die Zukunftswerkstatt in mehrere Phasen:

- **Recherchephase:** Chancen und Risiken für die Gesellschaft werden identifiziert und die Schülerinnen und Schüler positionieren sich dazu.
- **Werkstattphase:** Probleme werden identifiziert, ein Idealbild entworfen und schließlich Ideen gesammelt, wie man zu diesem Ideal kommen könnte.
- **Abschluss:** Die Ideen werden präsentiert und gesammelt.

Die Methode ist besonders gut einsetzbar, um ...

- den Themenbereich *Big Data* abzuschließen oder zu vertiefen.
- eigene Positionen zu erkennen, zu begründen und neu zu justieren.
- andere Wünsche und Ängste kennenzulernen.
- Lösungsansätze für Probleme zu entwickeln.
- auch auf andere Themen übertragen zu werden.

## Weiterführende Links

- <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/bigdata/253169/zukunftswerkstatt>
- [https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_kompetenzen/weiteres/projekt/projektkompetenz/methoden\\_a\\_z/zukunftswerkstatt/](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_kompetenzen/weiteres/projekt/projektkompetenz/methoden_a_z/zukunftswerkstatt/)