

# Erlebnis- und Lern-Parcours „Digitale Welt“

Parallel zu allen Veranstaltungen **OFFEN FÜR ALLE** Besucher(innen) von 3 - 99 Jahren  
am **Samstag 03.03.2018, 10:00 - 15:00 Uhr – OHNE ANMELDUNG!**

Für Kinder und Erwachsene

[www.bpb.de/lernen/big-data](http://www.bpb.de/lernen/big-data)

**Das Ziel ist, allen – aber insbesondere Eltern, Erziehenden und Lehrenden – das scheinbare „Neuland“ selbsterklärend erfahrbar zu machen, Schlüsselerkenntnisse zu vermitteln und Mut zu machen, gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen die digitale Welt zu entdecken. Digitale Teilhabe ist heute Voraussetzung für soziale Teilhabe und ohne Medienkompetenz keine Demokratiekompetenz:**

*„Digitale Souveränität bedeutet, man ist nicht hilflos den Regeln und Vorgaben von Diensten ausgeliefert. Das souveräne Individuum ist in der Lage, digitale Technologien zu verstehen, selbst zu beherrschen und zu bedienen und informierte Entscheidungen über sein Verhalten treffen zu können. [...] So wie das Web 2.0 dadurch neuartig war, dass jeder nicht nur Konsument, sondern auch Produzent sein konnte, muss auch das Individuum im Informationszeitalter sich nicht nur als Konsumentin, sondern auch als Gestalterin der eigenen Gesellschaft begreifen.“* (Thomas Krüger, Präsident der bpb, 11.5.2017)

---

## Geborgenheit – Selbständigkeit – Gemeinschaftsfähigkeit



### 1. Digitales Kinderzimmer medienkritisch betrachtet: für Kinder und Eltern

GMK Fachgruppe KITA in Kooperation mit der Servicestelle Kinder- und Jugendschutz Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Jörg Kratzsch;  
Michaela Weiß-Janssen, freie Medienpädagogin;  
Gisela Witt, Lehrbeauftragte der Hochschule für soziale Arbeit Mannheim

#### Vernetzte Spielsachen im Kinderzimmer und das Internet der Dinge

Die Spielzeug-Hersteller entdecken immer mehr die (Klein)kinder als Zielgruppe, wenn es um interaktive und vernetzte Spielzeuge geht. Dies geschieht einerseits über Geräte, die der Kontrolle und Überwachung dienen und Eltern das Gefühl von Sicherheit suggerieren. Auf der anderen Seite sind es Spielzeuge, die zeitgerechte und lebensweltorientierte Spielerfahrungen und Lernpotenziale versprechen. Sprachgesteuerte Puppen und Kuscheltiere mit Kameras, Smartwatches und -nuckel, Überwachungs- und Windelapps sind keine Zukunftsmusik mehr, sondern haben längst den Weg in die Kinderzimmer gefunden.

In unserem nachgestellten Kinderzimmer mit vielen interaktiven Spielsachen haben Sie die Möglichkeit diese selbst auszuprobieren. Die Ausstellung bietet neben Impulsen und Rat durch die Referierenden auch Raum für Diskussionen zu den Themenfeldern Datenschutz, frühe Mediensozialisation, Verbraucherschutz und zu pädagogischer Verantwortung.

**Die Kurzvorträge werden zu jeder vollen Stunde angeboten.**

---

## Verstehen – Durchschauen – Diskutieren

Alle Spielmaterialien stehen zum kostenlosen Download unter [www.bpb.de/lernen/big-data](http://www.bpb.de/lernen/big-data)



### 2. Spielerische Methoden zur Sensibilisierung über Big Data

Akademie der Kulturellen Bildung des Bundes und des Landes NRW e.V., Fachbereich Medien

#### • Meine Filterblase

Die Teilnehmenden erfahren anhand von Luftballons, dass Filterblasen im digitalen wie auch im analogen Leben allgegenwärtig sind. Was macht Filterblasen aus, welche Auswirkungen bringen

sie mit sich und wie lassen sie sich überwinden? Ein Aufruf zum Blick über den eigenen Tellerrand. Entwickelt im „Big Data-Labor“ an der Akademie der kulturellen Bildung in Remscheid.

• **Big Datapoly**

Nach dem Vorbild des Monopoly-Brettspiels möchte Big Datapoly ein Bewusstsein dafür schaffen, wo, welche und wie viele Daten von Institutionen, Firmen, Diensten und Technologien gesammelt werden. Die Konsequenzen daraus obliegen den Spieler\*innen ...  
Entwickelt im „Big Data-Labor“ an der Akademie der kulturellen Bildung in Remscheid.

• **Analytica verkündet**

Ein Stellungsspiel in einem Zukunftsszenario, in dem ein staatlich geführtes Analysezentrum die Gesetze verkündet. Wie das aussehen kann, wie weit wir noch davon entfernt sind und ob es positiv oder negativ aufzufassen ist, ist Gegenstand der Meinungen der Spieler\*innen.  
Entwickelt im „Big Data-Labor“ an der Akademie der kulturellen Bildung in Remscheid.

• **Frei-Tag**

Ein ganz normaler Tag mit Big Data: In einer interaktiven Geschichte begleiten die Spieler\*innen den Protagonisten Max und seine Freunde auf dem Weg zu einer Party. Was das mit Big Data zu tun hat, ist überraschend und erhellend zugleich ...  
Entwickelt im „Big Data-Labor“ an der Akademie der kulturellen Bildung in Remscheid.

---

**Basteln – Verstehen – Gestalten**

**3. Wearable Technologie**

Anna Blumenkranz, Kreativlabor, München

Hier wird Wissen offen gelegt und geteilt. Wir wollen Verstehen und Gestalten.

- Zwinker-Roboter
- Armband
- Body worn devices, Geräte, die am Körper getragen werden
- MakeyMakey

Kinder nähen ein Armband oder ihren eigenen Spielzeugroboter, steuern einen Computer mit Bananen und lernen die Grundlagen digitaler und tragbarer Technologie kennen. Die kleinen Projekte finden nicht am Laptop, Smartphone oder Tablet statt. Techniken wie Basteln, Erzählen, Malen, Nähen, Entwerfen, Zuhören, der Fantasie freien Lauf lassen, miteinander sprechen sind genauso wichtig wie Umgang mit Geräten, Verständnis für technische Zusammenhänge und Medienkompetenz.

**Die Aktionen beginnen jeweils 30 Minuten nach jeder vollen Stunde**

---

**Kinder – Medien – Jugendmedienschutz**

**4. Medien-Psychologie für Eltern mit Dr. Astrid Carolus,**

Institut Mensch-Computer-Medien der Universität Würzburg, Lehrstuhl Medienpsychologie.

**Was sagt die Wissenschaft? Kurzvorträge und Gespräche:**

- Kindheit 2.0 – Die Herausforderungen
- Die Psychologie von Hate Speech und Alternativen Fakten
- Das Smartphone, mein digitaler Begleiter
- Selfies & Co: Selbstinszenierung online

Medien sind nahezu allgegenwärtig – und mit dem Smartphone tragen wir eines der populärsten Endgeräte fast immer bei uns. Und sind verbunden mit den unendlichen Möglichkeiten des Internets. Den guten und den schlechten. Aus einer medienpsychologischen Perspektive gehen wir den Fragen nach: Was machen die Medien mit uns? Und: Was genau machen wir eigentlich mit den Medien?

**Die Kurzvorträge werden zu jeder vollen Stunde angeboten**

---

## Funktion – Ausprobieren – Verstehen



### 5. Big Data für Kinder und Jugendliche: Spielerische Formate , Methoden und Materialien zu Datenschutz und Medienbildung SIN - Studio im Netz, München

#### Angebote für Kinder im Vorschulalter:

- **Geheimnis-volle Bilder**  
In der digitalisierten Gesellschaft gilt es, Geheimnisse zu wahren. Aus diesem Grund wurde ein assoziatives Fotokarten-Spiel für Kinder gestaltet, um Gespräche über analoge Geheimnisse und digitale Datenerfassung altersadäquat anzuregen.
- **Geheimnisse - wem würdest du sie verraten?**  
Der Wert von Geheimnissen und von Privatheit soll bereits für Vorschulkinder verständlich gemacht werden. Sie beschäftigen sich in diesem spielerischen Setting mit der Frage, welche Informationen aus ihrem Leben sie welchen Personen anvertrauen würden.

#### Angebote für Kinder im Grundschulalter:

- **Handy-Quiz: Digitale Geheimnisse**  
Im Grundschulalter sind bei Kindern bereits Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien vorhanden, die sich leicht aufgreifen lassen. Mit diesem Handy-Quiz lässt sich in spielerischer Form das Bewusstsein für Datenschutz fördern.
- **Handy-Ortung spielerisch erfahren**  
Die Ortungsdienste der Smartphones werden von vielen Apps beansprucht und von uns User\*innen oft unbedacht aktiviert. Wir zeigen plastisch auf, wie Ortung funktioniert und welche digitalen Spuren Smartphones hinterlassen.
- **Was verraten deine Geräte über dich?**  
Zur informationstechnischen Sensibilisierung von Kindern im Grundschulalter wurden digitale Lernspiele zum Thema „Datensicherheit“ entwickelt und Erklärvideos zu Smartphone-Einstellungsmöglichkeiten produziert.
- **Sortieralgorithmen** (als Einstieg geeignet)  
Wie arbeitet ein Algorithmus? Anhand eines einfachen Sortieralgorithmus wird dessen automatisierte Arbeitsweise illustriert und für die praktische Bildungsarbeit (analog) erlebbar gemacht.

#### Angebot für Jugendliche:

- **NFC-Chip-Rallye: Big-Data-Analytics hautnah**  
In der Big-Data-Simulation des SIN – Studio im Netz, die Jugendliche mit NFC-Chipkarten spielen, werden unscheinbare Fragen gestellt, beispielsweise nach Hobbies, Urlaubsplänen oder Lieblingsgerichten. Die Analyseergebnisse irritieren und werden diskutiert.

---

## Verstehen – Durchschauen – Gestalten



### 6. Lernpfad zum Thema Big Data Analytics

jfc Medienzentrum e.V.

Das jfc Medienzentrum lädt ein, einen Lernpfad zu erkunden und dabei die vielen Anwendungen und Auswirkungen von „Big Data Analytics“ kennen zu lernen. Über sechs Themeninseln führt der Lernpfad in eine spielerische und politische Auseinandersetzung mit den Chancen und Risiken

dieser neuen technologischen Möglichkeiten. Mittels Infografiken, Videos und Lernspielen können Besucher(innen) sich aktiv mit dem Thema auseinandersetzen.

**Zeit für den Durchlauf des Lernpfades ohne Spiele ca. 30 Minuten  
bis 2 Stunden, wenn man alle Videos schaut und alle frei spielbaren Aktionen ausprobiert.**

#### **Themeninsel 1: Datamining - Daten sammeln**

Wo entstehen Daten und wie werden sie massenhaft gesammelt? Infografiken, Spiele und Videos machen das erfahrbar. Die Spiele: „**Sensorenjagd**“, „**Mein Tag in Datenspuren**“, sowie das interaktive Webvideo: „**Do not track**“ laden zum Mitmachen ein. Wer sind die Datendealer? Wie werden Daten weitergegeben und wie wird damit gehandelt? Verfolgen Sie die Datenspuren und die neuen Handelswege der Daten.

Die Spiele „**Datadealer**“ und „**Big Datapoly**“ bieten eine Annäherung mit Spaß.

**Spieldauer ca. 15 – 30 Minuten**

#### **Themeninsel 2: Analytics – Daten auswerten**

Daten sind zunächst ein ungeordneter Informationshaufen. Erst die intelligente Auswertung von Daten schafft Mehrwert und Nutzen. Hier wird gezeigt, dass Mustererkennung durch Algorithmen weitreichende Auswertungsmöglichkeiten unserer Daten eröffnet. Aber was sind Algorithmen überhaupt? Mittels eines Video-gestützten Zukunftsszenarios und dem Rollenspiel „**Roboterparcours**“ können Besucher(innen) das selbst ausprobieren.

**Spieldauer: 30 Minuten**

#### **Themeninsel 3: Anwendungsfelder von Big Data Analytics**

In diesem Abschnitt wird die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten von Datenanalyse aufgezeigt: Werbung, Kriminalitätsprophylaxe, Gesundheit, politischen Beeinflussung, Bildung, Partnerbörsen, Überwachung und in Naturwissenschaft und Technik. Videos, Grafiken machen das anschaulich. Das theatrale Rollenspiel „**Startup in Datarryn**“ zum Mitmachen. Hier verwandeln sich die Teilnehmenden in junge Unternehmer(innen), die mit Daten lustige, ernste, nützliche und vielleicht auch kriminelle Geschäftsideen umsetzen.

**Spieldauer: mindestens 1 Stunde**

#### **Themeninsel 4: Anwendungen und Phänomene bewerten**

Viele Anwendungen von Big Data Analytics haben Vor – und Nachteile. Wieviel Überwachung wollen wir zulassen, um kriminelle Personen zu identifizieren? In wie weit soll die Auswertung unseres Lebensstils Auswirkungen auf den Tarif unserer Krankenversicherung haben?

Mit Videoeinspielern, Infografiken und Filmempfehlungen werden die Chancen und Risiken thematisiert. Dilemmata werden aufgezeigt und die Besucher(innen) sind eingeladen, sich zu informieren, ein Votum abzugeben und zu diskutieren.

Beim Spiel „**Life Profiler**“ können Besucher(innen) mitspielen und in Form einer theatralen "Live Statistik" in gesellschaftlich repräsentativen Rollen erleben, was die Auswertung ihrer Datenprofile für die von ihnen gespielten Personen bedeuten könnte. Wer profitiert von solchen Analysen? Wem entstehen daraus Nachteile? Wie fühlt es sich an, wenn Wirkungen digitaler Ein- und Ausschlüsse plötzlich sichtbar werden?

Das Spiel ist deutlich an Arbeiten der Performance-Gruppe *Rimini Protokoll* angelehnt.

**Spieldauer: ca. 1 Stunde**

#### **Themeninsel 5: Haltung beziehen**

Wie verhalten wir uns zu dieser Entwicklung, die viele gesellschaftliche Bereiche verändert und das, was wir bisher unter Privatheit verstanden haben aushebelt? Ist die Entwicklung unumkehrbar? Kann ich mein Handy wegwerfen und abtauchen? Wem gehören die Daten? Wer kann sich Privatheit leisten? Besucher(innen) können hier zu zentralen Thesen Stellung beziehen, Statements abgeben und Fragen stellen.

Die Besucher(innen) werden eingeladen, in der **Zukunftswerkstatt „Digitopia**“ ihre Phantasie und Tatkraft einzubringen, sich nicht von Gefühlen der Ohnmacht lähmen zulassen und am Beispiel von konkreten Big Data Analytics Anwendungen Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln. Es entstehen Ideen und Forderungen, um die digitale Gesellschaft demokratisch zu

gestalten.

**Spieldauer: 2 Stunden**

### **Themeninsel 6: Handlungsoptionen entwickeln**

Wer sich mit den Möglichkeiten von Big Data Analytics befasst, fragt nach Handlungsmöglichkeiten. In der Zukunftswerkstatt Digitopia sind vielleicht neue Ideen entstanden, wie die digitale Gesellschaft demokratisch gestaltet werden könnte. In dieser Veranstaltung werden die wichtigsten bisher bekannten Handlungsmöglichkeiten vorgestellt:

- Aussteigen
- Datensparsamkeit und Cryptografie
- Alternative Dienste und Infrastrukturen: staatlich oder privat?
- Privacy by Design
- Transparenz und Kontrolle: Track the Tracker
- Verbraucherschutz
- Politisches Handeln z. B. europäische Datenschutzkonvention etc.

Wer Interesse hat, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen findet hier Anknüpfungspunkte und Kontakte.

---

## **Orientierung – Medienkompetenz – Informationelle Selbstbestimmung**



### **7. Förderung der Medienkompetenz**

Bundeszentrale für politische Bildung/bpb

- **Orientierung im Medienalltag**  
Übersicht - nach 35 Schlagworten sortiert - der meistgenutzten und aktuellen Angebote zur Medienerziehung  
[www.bpb.de/orientierung-im-medienalltag](http://www.bpb.de/orientierung-im-medienalltag)
- **10 Tipps zur digitalen Selbstverteidigung von Markus Beckedahl**  
Tipps, die durch ihre Anwendung auch ohne Vorkenntnisse und großen Aufwand zu mehr individueller digitaler Sicherheit beitragen können.  
[www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/248333/tipps-zur-digitalen-selbstverteidigung](http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/248333/tipps-zur-digitalen-selbstverteidigung)
- **Tipps und Tools zur Verschlüsselung**  
Um die Verschlüsselung von Daten und die Absicherung eigener Geräte zu unterstützen, wurden Tipps und hilfreiche Tools zusammengestellt: als Flyer, als PDF und in einer Online-Übersicht.  
[www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/239783/tools-zur-verschluesselung](http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/239783/tools-zur-verschluesselung)

---

## **Kommunikation – Künstliche Intelligenz – Big Data**

### **8. Kommunikation mit Robotern**

andere Anbieter

- **Assistenten (alexa, cortana, google home, siri)**  
Wie verändern sie unseren Alltag, unser Verhalten, unser Leben?  
Wie kommen die Angebote und Empfehlungen zustande? Wer entscheidet?
- **Bots**  
Computerprogramme, die automatisiert bestimmte Aufgaben erfüllen.  
Wir werden bereits täglich von Bots bedient und wissen es meist nicht.
- **Mein Tag in Datenspuren**  
Schon vor 30 Jahren hat das Bundesverfassungsgericht gemahnt, dass zu viel

Überwachung den freiheitlichen Rechtsstaat gefährdet. Doch ab wann ist Freiheit durch Überwachung bedroht? Wieviele Daten dürfen gesammelt und ausgewertet werden? Darüber hält der politische Streit seit einigen Jahren an.

Damit eine Art „Überwachungsgesamtrechnung“ aufgemacht werden kann, hat Peter Welcherling penibel notiert, welche Datenspuren er den lieben langen Tag lang erzeugt und hinterlässt, wer sie sammelt und für wen sie interessant sind.

<https://blog.wdr.de/digitalistan/datenspuren-da-kommt-ganz-schoen-was-zusammen/>

- **Anna – das vernetzte Leben**

Hier finden Sie Geschichten aus Annas vernetztem Leben, in denen deutlich wird, welche Rolle intelligente technologische Systeme bereits heute in unserem Alltag spielen und welche Ausprägungen das in Zukunft annehmen kann.

Anna ist 35, lebt in einem Mehrfamilienhaus und sucht nach einem langen Arbeitstag gerne Ablenkung im Internet. Was sich dabei auf ihrem Bildschirm abspielt, kann sie sehen. Doch gleichzeitig arbeiten im Verborgenen intelligente Systeme, die aus Annas Datenspuren lernen. Daraus ergeben sich verblüffende Konsequenzen.

Das Projekt von 2018 wird von iRights e. V. Berlin mit Hintergrundinformationen ergänzt.

<https://www.annasleben.de/>

---

## Wissenschaftliche Begleitung

**Valentin Dander**, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt LOERSH – Landesweite OER-Qualifizierung Schleswig-Holstein am Seminar für Medienbildung, Europa-Universität Flensburg  
Selftracking und Algorithmen

[www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/240154/selftracking-und-algorithmen](http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/240154/selftracking-und-algorithmen)

**Dr. Astrid Carolus**, Institut für Mensch-Computer-Medien, Universität Würzburg, Lehrstuhl Medienpsychologie

---

## Partner

**SIN - Studio im Netz**, München Björn Friedrich, Hans-Jürgen Palme

**jfc Medienzentrum**, Köln Gerda Sieben, Henrike Boy

**GMK Fachgruppe KITA in Kooperation mit der Servicestelle Kinder-und Jugendschutz Sachsen-Anhalt**, Magdeburg Jörg Kratzsch; Michaela Weiß-Janssen, freie Medienpädagogin, Honorarmitarbeiterin der VZ Rh.-Pfalz e.V.; Gisela Witt, Lehrbeauftragte der Hochschule für soziale Arbeit Mannheim

**Akademie der Kulturellen Bildung des Bundes und des Landes NRW e.V.** Fachbereich Medien  
Horst Pohlmann und Entwicklerteam

**Kreativlabor**, München Anna Blumenkranz

---

## Veranstalter

Bundeszentrale für politische Bildung/bpb  
Walter Staufer, Referent  
Fachbereich Zielgruppenspezifische Angebote  
Adenauerallee 86  
53113 Bonn  
Fon: 49 (0) 228 / 99 515 514  
mailto: [walter.staufer@bpb.bund.de](mailto:walter.staufer@bpb.bund.de)