



Eine  
UE von  
Floriane Ritter,  
Claudia Radicke,  
Seraina Pfiffner und  
Yolanda Handschin

# datenbewusst

Kinder lernen ihr Daten-Ich kennen.  
Sie verstehen, wie Daten erhoben,  
verbreitet und verwahrt werden.

## Motto

Auch Menschen sind Daten.

## Abstract

Soziale Medien laden Menschen dazu ein, mehr über sich preiszugeben. Wer weiss, wie Daten erhoben, verbreitet und verwahrt werden, kann souveräner sein digitales Ich steuern.

## Fächer

- Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG)
- Medien und Informatik (MI)

## Stufe

- Primarstufe

## Digikult-Modul

#1 Zeichen, Codes & Etikette

## Ziele

1. Die Schüler\*innen können Daten erkennen.
2. Die Kinder wissen, wie sie Daten erzeugen und gewinnen können.
3. Die Schüler\*innen verstehen, dass sich Daten im Netz schnell und unkontrolliert verbreiten können.
4. Die Kinder erkennen, dass gewisse Daten zu schützen sind.
5. Die Schüler\*innen kennen Möglichkeiten, Daten zu verwahren.

## Expert\*innenwissen

Es gibt Daten und es gibt Metadaten. Letztere geben die Struktur von Informationen vor. Beispielsweise nutzen Bibliotheken seit Jahrhunderten Metadaten, um Ordnung unter den Büchern zu schaffen, etwa:

Autor*in	Titel	Anzahl Seiten
Erscheinungsjahr	Verlag	ISBN-Nummer

Obwohl Geheimdienste immer wieder versichern, sie würden bloss Metadaten zu Personen sammeln, etwa die Anzahl von Telefonaten an eine bestimmte Nummer, nicht aber den Inhalt der Gespräche selbst, lassen sich aus der Kombination all dieser vielen Metadaten eindeutige Informationen über eine Person gewinnen.





# Lektion 1

## datenbewusst

### Bezug zu Lehrplan 21

NMG.1.1.1a: Die Schülerinnen und Schüler können sich als Person mit vielfältigen Merkmalen beschreiben (z.B. äussere Merkmale, Familie, Freunde, Hobby) und sich von anderen unterscheiden.

### Anknüpfungen

MI.2.1.1.a: Die Schülerinnen und Schüler können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden (z.B. Farbe, Form, Grösse).

### Zeitbedarf

60 Minuten

### Material

- Post-its
- Beispiel für Steckbrief (vgl. Downloads)
- Massband

### Arbeitsform

- Plenum
- Einzelarbeit

## Idee

Das Deutsche Hygiene-Museum in Dresden stellte 1930 der Öffentlichkeit ein ganz besonderes Präparat vor: die Gläserne Frau. Sie besteht zwar aus Plastik, gibt aber dennoch den Blick ins Innere frei: Skelett, innere Organe mit Blutgefässen sowie Nervenbahnen. Damals eine Sensation.

In den 1980er Jahren wandelte sich die Gläserne Frau bzw. der "Gläserne Mensch" zu einer Metapher des fehlenden Datenschutzes. Sie steht für die freiwillige oder unfreiwillige Weitergabe von persönlichen Daten, welche die fragliche Person "transparent" oder "gläsern" machen.



Eine Präsentation der Gläsernen Frau anno 1958.

## Ablauf

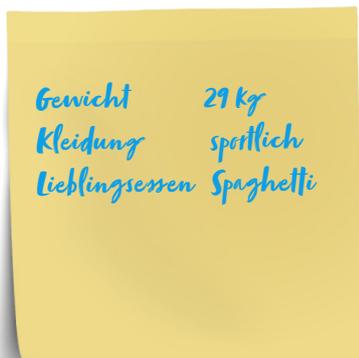
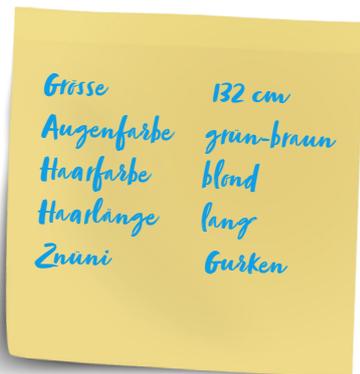
### Sequenz 1

1. Die Lehrperson beschreibt einen Klassenzimmergegenstand anhand seiner Merkmale. Die Schüler\*innen sollen erraten, um welchen Gegenstand es sich handelt.
2. Danach beschreibt die Lehrperson eine Schüler\*in anhand spezifischer Merkmale. Die übrigen Schüler\*innen raten, um welche Person es sich handelt.
3. Die Lehrperson fasst zusammen, dass die beschriebenen Merkmale Daten oder Informationen zu einer bestimmten Person darstellen.



# Lektion 1

## datenbewusst



### Sequenz 2

- Die Schüler\*innen erhalten in Kleingruppen den Auftrag, Mobilien im Klassenzimmer zu vermessen und dessen Merkmale zu beschreiben, etwa:
  - Grösse
  - Farbe
  - Material
- Die gesammelten Informationen werden im Plenum vorgelesen. Die Schüler\*innen erraten, um welchen Gegenstand es sich handelt. Sie erklären auch, welche Daten sie für die Erkennung nutzten.
- Im Plenum werden mögliche Merkmale eines Menschen (Augenfarbe, Nasenform, Grösse etc.) besprochen und zusammengetragen.
- Gemeinsam mit der Lehrperson bestimmen die Kinder die für sie relevanten Merkmale.
- Die Schüler\*innen erhalten *Post-it*-Zettel, auf welche sie ihre persönlichen Merkmale gemäss den beschlossenen Kriterien notieren.
- Anschliessend bringen sie die Zettel an sich selbst an.
- Gemeinsam mit der Lehrperson halten die Kinder fest: Jede Schüler\*in ist eine Informationsträgerin.
- Am Ende der Sequenz übertragen die Schüler\*innen die Informationen in einen Steckbrief.

### Sequenz 3

- Die Kinder bringen die Steckbriefe an der Wandtafel an.
- Die Lehrperson weist die Schüler\*innen darauf hin, dass an der Wandtafel ihre Daten-Ichs stehen.
- Die Lehrperson bittet einzelne Schüler\*innen nach vorne, um den Steckbrief einer Mitschüler\*in vorzulesen. Anhand der Daten versuchen die Schüler\*innen die fragliche Person zu ermitteln.



# Lektion 1

datenbewusst



Beispiel für Steckbrief



## Steckbrief

Grösse

---

Haarfarbe

---

Haarlänge

---

Augenfarbe

---

Gewicht

---

Kleidung

---

Lieblingessen

---

Znüni

---



# Lektion 2

## datenbewusst

### Zeitbedarf

30 Minuten

### Material

- Briefumschläge
- Muggelstein oder Münze
- Beispiel für Steckbrief (vgl. Downloads)

### Arbeitsform

- Plenum
- Einzelarbeit

## Idee

Soziale Medien wie *Myspace* gab es bereits vor *Facebook*. Was die Plattform von Mark Zuckerberg zum globalen Giganten machte, war die Erfindung des *News Feed*. Seit 2006 fasst er die Aktivitäten von Freunden und Bekannten in einer Chronik zusammen. Inzwischen nutzen sehr viele Menschen den Feed als das wichtigste Nachrichtenportal.

Seit seiner Einführung sorgt der Feed immer wieder für Kritik, insbesondere da er Falschmeldungen verbreitet und Nutzer\*innen radikalisiert.

Inzwischen nutzen fast alle soziale Medien einen vergleichbaren Feed bzw. Newskanal, um Daten und Informationen zu verbreiten.

## Ablauf

### Sequenz 1

1. Gemeinsam spielen die Kinder "Taler, Taler, du musst wandern". Hierzu setzen sie sich in einen Kreis.
2. Eine Schüler\*in hält zwischen beiden Handflächen eine Münze (oder einen Muggelstein) versteckt. Sie legt während des Liedes den Mitschüler\*innen die Münze vermeintlich oder wirklich in die halb geöffneten Hände.
3. Eine weitere Schüler\*in beobachtet das Geschehen und versucht herauszufinden, welches Kind die Münze erhalten hat. Liegt sie richtig, darf sie sich setzen. Liegt sie falsch, lässt sie die Münze wandern.
4. Am Ende des Spiels weist die Lehrperson auf die Schwierigkeit hin, herauszufinden, in welchen Händen sich Informationen befinden.

# Lektion 2

## datenbewusst



### Sequenz 2

1. Die Schüler\*innen nehmen ihren Steckbrief und fügen ihm noch eine Information hinzu.
2. Die Lehrperson verteilt Umschläge und bittet die Schüler\*innen, den Steckbrief gefaltet in ein Couvert hineinzulegen.
3. Die Lehrperson stellt es den Kindern frei, ob sie den Umschlag offen lassen oder zukleben wollen. Sie informiert die Schüler\*innen jedoch darüber, dass ein zugeklebtes Couvert bedeutet, dass sein Inhalt geheim bleibt.
4. Danach gehen die Schüler\*innen der Reihe nach in die Garderobe und legen den Umschlag auf ihren Sitzplatz.
5. Danach kommen die Kinder zurück in den Kreis. Die Kinder, welchen die Lehrperson zunickt oder zublinzelt, dürfen aufstehen und einen Steckbrief aus der Garderobe holen.
6. Sobald alle Kinder einen Steckbrief haben, erklärt die Lehrperson, dass die Kinder, die offene Couverts haben, die Steckbriefe anschauen und lesen dürfen. Die zugeklebten Couverts bleiben verschlossen.

### Sequenz 3

7. Die Lehrperson fragt die Kinder, welche die Umschläge zugeklebt haben, ob sie ihre Entscheidung erklären können.
8. Gemeinsam mit der Lehrperson besprechen die Kinder, welche Gründe für das Geheimhalten, welche für die Veröffentlichung von Daten sprechen.
9. Gemeinsam besprechen die Kinder, wer Zugriff auf ihre Daten erhalten darf und wer nicht.



# Lektion 3

## datenbewusst

### Zeitbedarf

60 Minuten

### Material

- 2 Kartonkisten
- Schere
- min. 10 Murmeln
- Post-its
- Geschichte (vgl. Downloads)

### Arbeitsform

- Plenum
- Kleingruppen

## Idee

Ein Hacker knackte 2014 zahlreiche Konten, die auf der iCloud von Apple gespeichert waren. Zu den Opfern gehörten vor allem weibliche Prominente wie Jennifer Lawrence, Rihanna, Kate Upton, Kirsten Dunst oder Ariana Grande. Der Hacker entwendete nicht bloss die Daten, sondern veröffentlichte kompromittierende Bilder der Stars im Netz.

Auf *Twitter* schrieb Jennifer Lawrence: "Es ist so hart, wie Dir Leute Deine Privatsphäre nehmen".

Der Skandal machte vielen jungen Menschen klar, dass ihre elektronischen Geräte kein geeigneter Ort sind, um private oder intime Daten aufzubewahren.

## Ablauf

### Sequenz 1

1. Die Lehrperson erzählt die Geschichte (vgl. Vorlage) eines Mannes, dessen Tagebuch unfreiwillig veröffentlicht wurde.
2. Anschliessend diskutieren die Schüler\*innen im Plenum, was geschehen ist und welches Problem die Geschichte aufwirft.

### Sequenz 2

1. In Gruppen notieren die Kinder auf ca. 10 Post-its zweierlei Informationen, die frei erfunden sein können:
  - fünf Informationen, welche die Kinder als privat und nicht veröffentlichbar einstufen,
  - fünf Informationen, welche die Schüler\*innen als veröffentlichbar empfinden.
2. Nun bereiten die Kinder zwei Kisten vor:
  - eine Kiste mit Löchern, durch die Murmeln nach aussen dringen können.
  - eine Kiste ohne Löcher, die gut verschliessbar ist.

Fortsetzung nächste Seite ...

# Lektion 3

## datenbewusst



### Sequenz 2 (Fortsetzung)

3. In beide Kisten legen die Kinder fünf Murmeln, welche die Informationen auf den Post-its symbolisieren. Nun schütteln und wenden sie die Kisten, bis erste Murmeln aus einer Kiste herausfallen.
4. Die Lehrperson erklärt den Unterschied der beiden Kisten:
  - Die erste symbolisiert das Internet, das zwar Informationen verwahren kann, doch stets über Löcher aufweist, aus denen Privates dringen kann.
  - Die zweite steht für die sichere Aufbewahrung von Informationen ausserhalb des Internets.

### Sequenz 3

1. Telefonspiel:
  - Die Schüler\*innen setzen sich in einen Kreis.
  - Das erste Kind flüstert seiner Nachbar\*in eine Information bzw. einen Satz ins Ohr.
  - Die Nachbar\*in gibt das Verstandene weiter.
  - Die letzte Schüler\*in erzählt laut, was sie verstanden hat.
2. Die Lehrperson erklärt den Kindern, dass das Internet nicht nur Informationen unbeabsichtigt verbreiten kann, sondern auch noch in verfälschter Weise.
3. Im Plenum werden die Ergebnisse der letzten Lerneinheit diskutiert und reflektiert. Wie, beziehungsweise wo, werden Daten am allerbesten verwahrt? Wie können sich Daten im Internet verbreiten und verändern? Welche Möglichkeiten gäbe es, wenn kein Weg am Internet vorbei führt, Daten noch sicherer zu verwahren?
4. Die Kinder notieren wichtige Einsichten auf Post-its und bringen sie im Klassenzimmer an Wänden oder an der Wandtafel an.



# Lektion 3

## datenbewusst

Beispiel für eine Geschichte der unbeabsichtigten Veröffentlichung von privaten Daten.

### Mögliche Geschichte

Es war einmal ein Mann, der auf der Plattform "meintag.com" Tagebuch führte. Tag für Tag berichtet er von seinen Erlebnissen: von lustigen, aber auch anstrengenden Geburtstagsfesten mit seinen Kindern, vom Ärger mit seiner Chef\*in, von Streitereien mit seiner Frau, von schönen Ferien.

Seinem Tagebuch vertraute er einfach alles an – stets in der Gewissheit, dass diese Informationen sicher verwahrt und für immer geheim bleiben. Dies garantierte ihm auch die Plattform.

Doch eines Tages werden etliche Konten auf "meintag.com" geknackt, darunter auch das Konto unseres Mannes. Die Hacker\*innen veröffentlichen sein ganzes Tagebuch – mit allen brisanten Details aus dem Berufs- und Privatleben.

Sein Leben kann er so nicht mehr weiterführen. Er verliert seinen Beruf und seine Frau. Er zieht in eine neue Stadt. Doch immer wieder erfahren Menschen von seinem Tagebuch und niemand will sein Freund und Arbeitskollege sein.

[Die Geschichte lässt sich beliebig verändern und erweitern]