

# Problemlösen & Modellieren

## Lernziele laut Medienkompetenzrahmen NRW

### 06 Problemlösen und Modellieren

- 6.1 Prinzipien der digitalen Welt
- 6.2 Algorithmen erkennen
- 6.3 Modellieren und Programmieren
- 6.4 Bedeutung von Algorithmen

Dieses Material wurde im Rahmen des **#DigitalCheckNRW** entwickelt und soll dazu dienen Medienkompetenz zu fördern. Es gibt Anregungen zu verschiedenen Methoden. Diese können je nach Bedarf angepasst und verändert werden.

## Legende für die Methodensammlung

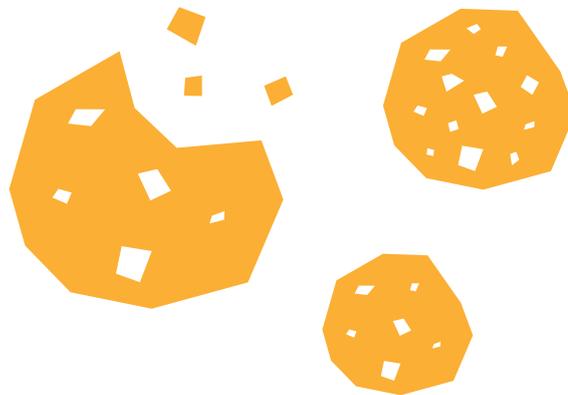
	Ziel		Methode		Fragen
	Einstieg		Link		Hinweis
	Ablauf		Vertiefung		

## Webtracking, Cookies & Co – Was mache ich damit?

Beim Aufruf von Internetseiten erscheint fast immer eine Abfrage zur Verwendung von Cookies. Die „**lästige**“ **Cookie-Meldung** wird meistens schnell weggeklickt oder einfach angenommen.

Doch welche Funktion haben Cookies eigentlich und wie genau funktionieren sie? Wieso wird mir nach einem Suchlauf immer wieder zu mir „passende“ Werbung angezeigt, sobald ich auf eine andere Webseite gehe? Welchen **digitalen „Fußabdruck“** hinterlasse ich damit im Internet und wie kann ich das vermeiden?

Bei diesem Material liegt der Fokus auf der **Auseinandersetzung mit Webtracking**, insbesondere der Funktion von Cookies. Was sind Cookies und wie funktionieren sie?



### Ziele:

- Hintergrundinformationen und Kenntnisse zu diesem Thema zu erhalten
- Reflexion von Möglichkeiten, wie man mit Webtracking umgehen kann.



## Einstieg:

Lassen Sie die Teilnehmenden zum Einstieg die Frage → **6.1 Level 2** im **#DigitalCheckNRW** beantworten. Hier geht es um verschiedene Aussagen über Cookies. Gehen Sie danach mit der Gruppe über die Aussagen und die Kenntnisse ins Gespräch. Erklären Sie die grobe Funktion von Cookies.



**#DigitalCheckNRW**

Hier geht's zum Test:

**checkup.digitalcheck.nrw**



## Methode 1:

### Gemeinsam erforschen, wie Cookies funktionieren

Lassen Sie die Teilnehmenden einen Online-Shop besuchen. Schauen Sie sich an, was es für Optionen gibt, mit den Cookies umzugehen. Lassen Sie dann die Teilnehmenden bewusst dort **alle Cookies akzeptieren**. Besuchen Sie dann weitere Seiten, z.B. eine Nachrichtenseite, die Produkte werden dann oft wieder angezeigt. Die Seiten, bei denen es nicht angezeigt wird, haben einen sogenannten **Ad-Blocker** (empfehlenswert) installiert. Besprechen Sie dies gemeinsam und reflektieren sie ihre Ergebnisse anhand der Frage → **6.2 Level 1**.



#### Cookies:

Unterschieden wird zwischen den notwendigen **Session-Cookies**, die nur kurzfristig zum Einsatz kommen und z.B. speichern, welche Artikel gerade in unserem Warenkorb liegen und das Einloggen beim Online-Banking ermöglichen.

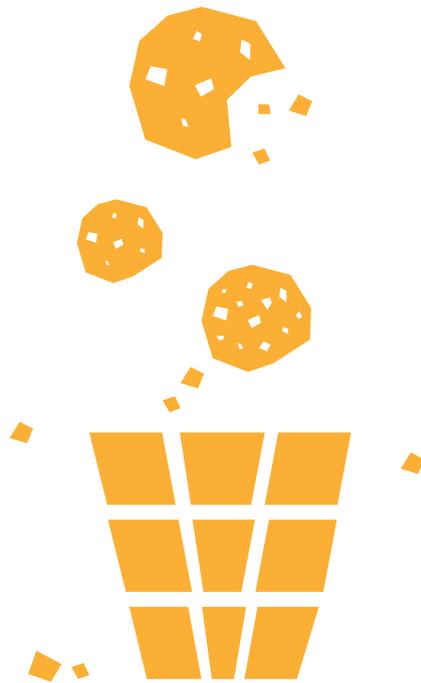
**Tracking-Cookies** wiederum beobachten das Nutzungsverhalten genauer und sorgen u.a. für personalisierte Werbung und bleiben solange gespeichert, bis sie gelöscht werden. Sie kommunizieren auch mit anderen Webseiten, so wird z.B. das Produkt von der Seite, die gerade geschlossen wurde, auf der neu geöffneten Webseite als Werbung angezeigt.

 **Methode 2: Wie kann ich mich schützen?**

Wenn man nicht möchte, dass das eigene Verhalten im Internet analysiert wird, sollte man die Cookies **von Zeit zu Zeit löschen** und die persönlichen Einstellungen der Browsernutzung anpassen. Eine **Spur im Internet** hinterlässt man zum Teil trotzdem. Davor kann man sich nicht 100%ig schützen.

Cookies können in den Einstellungen des Browsers gelöscht werden, die **Einstellungsmöglichkeiten** unterscheiden sich bei den verschiedenen Browsern (Google, Firefox, Edge, Opera...).

Welche Einstellungsmöglichkeiten es dafür gibt, kann gemeinsam im Plenum besprochen und erarbeitet werden. Führen Sie das Löschen von den Cookies und dem **Cache** gemeinsam mit den Teilnehmenden durch.



Platz für Notizen



## Vertiefung: Weitere Webtracking-Methoden

### IP-Tracking

Computer und Smartphones haben eine eigene IP-Adresse. Diese ist vergleichbar mit der eigenen Postanschrift. Zwar hat nicht jedes Gerät eine individuelle IP-Adresse (diese werden vermehrt an digitale Geräte vergeben), dennoch kann anhand der IP-Adresse erkannt werden, in welchem Ort sich das digitale Gerät befindet.

#### Wie kann ich mich schützen:

Vor IP-Tracking kann man sich schützen, indem man die eigene IP-Adresse unsichtbar stellt. Dies ist z.B. mit einem **Virtual Private Network (VPN)** möglich. Eine Möglichkeit dafür findet sich in den Einstellungen des Webbrowsers.

### Digitaler Fußabdruck

Wenn man eine Webseite besucht, kann diese auf Anfrage bestimmte Informationen über das Nutzungsverhalten im Browser und vom Computer erhalten. Dies können z.B. Webseiten sein, die besucht wurden, Suchanfragen bei Suchmaschinen, Onlinekäufe oder Postings bei sozialen Medien. Diese zusammengetragenen Informationen ergeben dann einen digitalen Fußabdruck.



#### Wie kann ich mich schützen:

Eine Möglichkeit ist das Blockieren von sogenannten **Website-Scripts**. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, nur unvollständige bzw. falsche Informationen freizugeben. Beides kann in den Einstellungen des Webbrowsers erfolgen.



**Weitere Anregungen**, wie man sich vor Tracking schützen kann, finden sich auf der Webseite von Digital Courage e.V.  
<https://digitalcourage.de/digitale-selbstverteidigung/weniger-spuren-im-netz-hinterlassen-anti-tracking-tools>

# Ich plane mein Seminar...

Ziel meines Seminars ist:

Dauer des Seminars:

Welche Ausstattung benötigen meine Teilnehmenden:

- Stift und Papier
- Laptop, Smartphone oder Tablet mit Internetzugang
- Arbeitsblatt
- 
-

Welche Ausstattung muss ich selbst mitnehmen:

- Papier und Stifte
- Karteikarten, Filzer, Post-its
- Powerpoint-Präsentation
- Laptop, Smartphone oder Tablet mit Internetzugang
- Beamer
- Drucker
-

Ablauf des Seminars:

Reflexionsfragen:

Ein Projekt von:



Gefördert durch:

Der Ministerpräsident  
des Landes Nordrhein-Westfalen

