



## Ideen und Lektionsvorschlag

### «Teil 6: Cookies, Cache und Co!»

---

Informationen zur Unterrichtseinheit .....	Seite 2
Grundlagen für die Lehrperson.....	Seite 3
Vorbereitung .....	Seite 4
Einstieg mit den Schülerinnen und Schülern.....	Seite 5
Ablauf der Unterrichtseinheit .....	Seite 6
Auswertung der Resultate .....	Seite 7
Anhang .....	Seite 8



## Kampagne für Persönlichkeitsschutz

Seite 2

### Informationen zur Unterrichtseinheit

---

Die vorliegende Unterrichtseinheit zeigt den Schülerinnen und Schülern in einleuchtender und praxisnaher Arbeit auf, wie sich Cookies im Computer einrichten und Verhaltensweisen, Interessen und weitere Informationen speichern und sie bei weiteren Besuchen von Webseiten an die Anbieter der Seite senden.

Die Schülerinnen und Schüler lernen auch unerwünschte Cookies und den Cache zu erkennen und zu löschen.

### Zielgruppen

Zur Zielgruppe gehören Schülerinnen und Schüler (SuS) der Oberstufe Sek 1 im Alter von 12 bis 14 Jahren.

### Arbeitsformen und Zeitfenster

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten im Klassenverband, in der praktischen Arbeit ausserhalb des Schulhauses mit Handys oder Digicams ausgerüstet in Zweiergruppen.

### Lernziele

Ziel der Unterrichtseinheit ist es, die Schülerinnen und Schüler über die verschiedenen Feinheiten der Einstellungsmöglichkeiten im Internet aufzuklären, die es ermöglichen, Benutzern mit gezielten Werbungen und Angeboten zu ködern - die Cookies.

### Grundlagen für die Lehrperson

---

Beschreibung eines Cookies:

- Das Wort «Cookie» kommt aus dem Englischen und bedeutet Keks.
- Cookies werden von einer besuchten Webseite auf der Festplatte des eigenen Computers geschrieben und beinhalten Daten der Betreiberwebseite. Ein Cookie kann folgendermassen aussehen: `.example.com TRUE / FALSE 1210365874 Email username%40example.com`

Das bedeutet:

- o Die erste Spalte bezeichnet den Server, der das Cookie gesetzt hat, in diesem Fall `example.com`. Meistens, aber nicht immer, wird ein Punkt der Serveradresse vorangestellt.



## Kampagne für Persönlichkeitsschutz

Seite 3

- Die zweite Spalte bezeichnet einen Schalter, der auf TRUE (Wahr) oder FALSE (Falsch) stehen kann, also aktiv oder inaktiv ist.
  - Die dritte Spalte gibt die Lebensdauer des Cookies an. Sobald dieser Zeitpunkt überschritten ist, wird das Cookie gelöscht.
  - Die vierte Spalte enthält einen Namen für das Cookie.
  - Die fünfte Spalte enthält den Wert, der gespeichert werden soll, in diesem Fall die E-Mail-Adresse, die beim nächsten Besuch der Website nicht erneut eingegeben werden muss.
- Beim erneuten Besuch der Webseite liefert das Cookie also alle Angaben, die man beim letzten Besuch hinterlassen hat: Welche Unterseiten besucht werden, welche Beiträge gelesen wurden, etc.
  - Jede Webseite kann nur Cookies lesen, welche sie selbst geschrieben hat.
  - Cookies können keine Viren übertragen, da sie keine Programme sind. Sie können keine E-Mail-Adressen lesen und keine Daten auf der Festplatte löschen. Cookies speichern lediglich Daten, welche die Benutzer ohnehin an den Webserver senden.
  - Cookies werden dann gefährlich, wenn mehrere Leute Zugang zu einem Rechner haben (Schulsituation), da in Cookies persönliche Daten wie Passwörter oder Adressen gespeichert werden können.
  - Cookies machen das Surfverhalten transparent, deshalb werden sie auch gerne von Werbeanbietern verwendet, denn die sogenannten «persistenten Cookies» bleiben auch nach dem Schliessen eines Browsers bestehen und können ein Nutzerprofil liefern.
  - Cookies können auch äusserst hilfreich sein, indem sie das Einloggen in eine Seite automatisieren, sie speichern Passwörter und Benutzernamen oder zeigen neue Diskussionsbeiträge in Foren an. Die Internetbuchhandlung «weiss» dank den Cookies, dass man zum Beispiel gerne Kriminalromane liest und schlägt gleich ein paar neue Romane vor.
  - Cookies kann man unterdrücken, in ihrer Textdatei erkennen und einzeln oder alle zusammen löschen...

### Der Cache oder Verlauf:

- Der Cache ist eine Liste der zuletzt besuchten Internetseiten. Diese Daten werden auf der Festplatte gespeichert.
- Bei einem erneuten Aufsuchen der gleichen Seiten erscheint im Browser schon beim Eintippen der ersten Buchstaben die kürzlich besuchte Seite als Vorschlag.
- Der Cache kann jedoch sehr einfach ausgeschaltet werden, oder so eingestellt, dass er jedes Mal beim Schliessen des Browsers geleert wird.
- Es empfiehlt sich, den Cache in regelmässigen Abständen zu leeren:

<a href="#">Mozilla Firefox</a>	Strg+F5 oder Strg+Umschalt+R
<a href="#">Internet Explorer</a>	Strg+F5
<a href="#">Opera</a>	Strg+R oder F5
<a href="#">Safari</a>	⌘+⌘+E (Browsercache „leeren“) bzw. ⌘+R (aktualisieren) unter <a href="#">Mac OS X</a> Strg+R unter <a href="#">Windows</a>
<a href="#">Google Chrome</a>	Strg+F5 oder Umschalt+F5



Kampagne für Persönlichkeitsschutz  
Seite 4

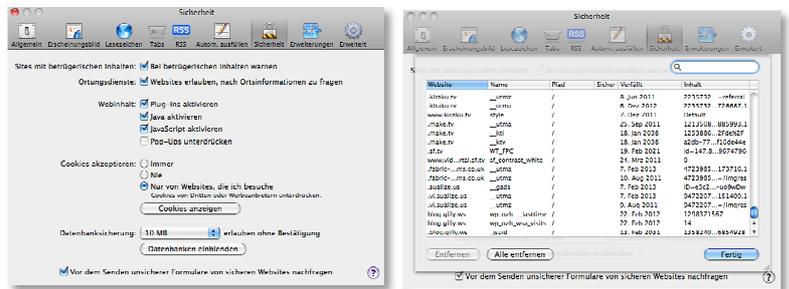
Camino

Strg+R

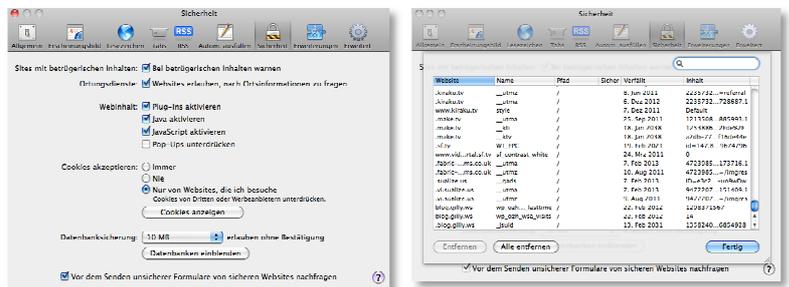
Vorbereitung

Für die Lehrperson empfiehlt es sich, bei verschiedenen (Schul-) Geräten den Ordner mit den Cookies zu öffnen und den Inhalt mit einem Screenshot zu fotografieren. Auch den Cache eines Computers lohnt es genau anzuschauen, damit man weiss, wo sich diese Daten befinden und die Schülerinnen und Schüler schneller zu den Ordnern geführt werden können.

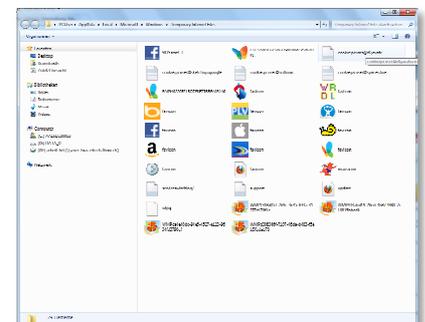
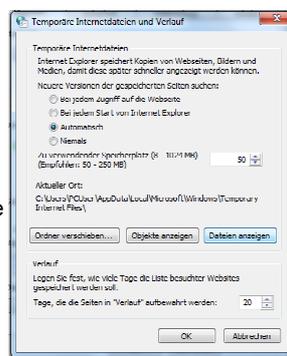
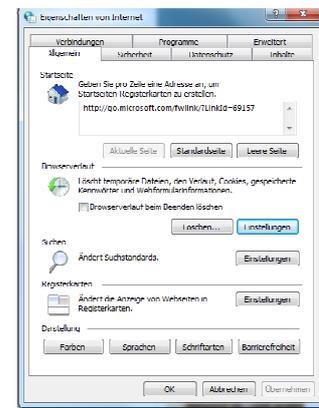
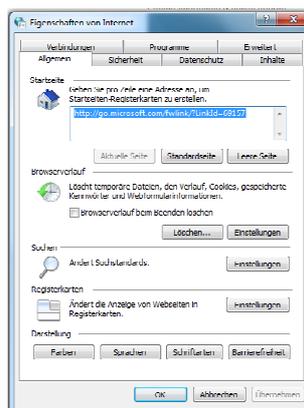
Cookies anzeigen auf Safari



Cookies anzeigen auf Firefox



Cookies anzeigen in Explorer in der Systemsteuerung, Netzwerk und Internet «Eigenschaften Internet». Die Cookies werden zusammen mit dem Verlauf «Cache» angezeigt.





## Einstieg

Zeit	Inhalte	Material
¼ Lektion	<p>Die LP erzählt die Geschichte vom Kunden und Bäcker (siehe YouTube <a href="http://www.youtube.com/watch?v=KbpAqe1eKCI">http://www.youtube.com/watch?v=KbpAqe1eKCI</a>):</p> <p><i>Ein Mann geht jeden Morgen zum Bäcker um die Ecke und kauft sich ein Gipfeli und eine Crèmeschnitte. Das macht er schon seit Monaten. Der Bäcker kennt das Gesicht des Mannes und weiss, was er einkauft. Deshalb macht er jeden Morgen das Gipfeli und die Crèmeschnitte parat, damit er sie dem Mann gleich geben kann. Der Bäcker kennt den Namen des Mannes nicht, weiss nicht was und wo er arbeitet, ob er verheiratet ist und Kinder hat; er weiss nicht einmal, wo er wohnt.</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich, ob es in ihrem Leben vergleichbare Situationen gibt und erzählen sie im Klassenkreis.</p>	



## Ablauf der Unterrichtseinheit

Phase	Inhalte	Material
Erklärung	Die Lehrperson erklärt, was Cookies sind und welche Funktion sie haben. Ebenso wird der Cache erklärt.	Computer, Beamer
Cookies Jagd	Die Schülerinnen und Schüler durchforsten die Schulcomputer auf Cookies und lassen sich diese anzeigen. Sie versuchen bei einigen Cookies herauszufinden, von welchen Anbietern diese stammen könnten.  Nun werden gemäss den Anleitungen der Lehrperson sämtliche Cookies von den Computern gelöscht. Die Schülerinnen und Schüler besuchen einige von ihnen bevorzugte Webseiten und kontrollieren nach dem Besuch regelmässig das Cookie-Reservoir.	Computer, Internet
Hausarbeit	Im anschliessenden Klassengespräch informieren sie die Kolleginnen und Kollegen über die gefundenen Cookie-Browser.  Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten während einer Woche das Arbeitsblatt «Aufgaben Cookies».	Computer, Internet, Arbeitsblatt



## Auswertung der Resultate

---

Zeit	Inhalte	Material
30 min	<p>Im Klassenkreis werden folgende Punkte angesprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorstellen der Einstellungen am PC, damit vor dem Installieren eines Cookies das System nachfragt, ob das Cookie installiert werden darf, siehe Arbeitsblatt.</li><li>• Vorstellen der zu Hause gefundenen Cookie-Anbieter.</li><li>• Diskussion über die Gefahren einzelner Cookies: Welche kann man getrost stehen lassen? Welche könnten zu viel über mich verraten?</li></ul>	



## Anhang, Links

---

### Erklärungen und Hinweise

- Gute Erklärung von Cookies auf YouTube:  
<http://www.youtube.com/watch?v=KbpAqe1eKCI>
- Beschreibung Cookie auf Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Cookie>
- Beschreibung Cache auf Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:Cache>



Browser-Cookies

Beitrag zum Thema im Medienkompass 1: Kapitel 14 «Ausgeschnüffelt und durchschaut» Seite 62 bis 65 widmet sich dem Thema Cookies.

Beitrag zum Thema im Medienkompass 2: Im Kapitel 14 «Spuren im Netz» widmet sich der Abschnitt «Cookies oder Datenkekse» Seite 72 dem Thema.