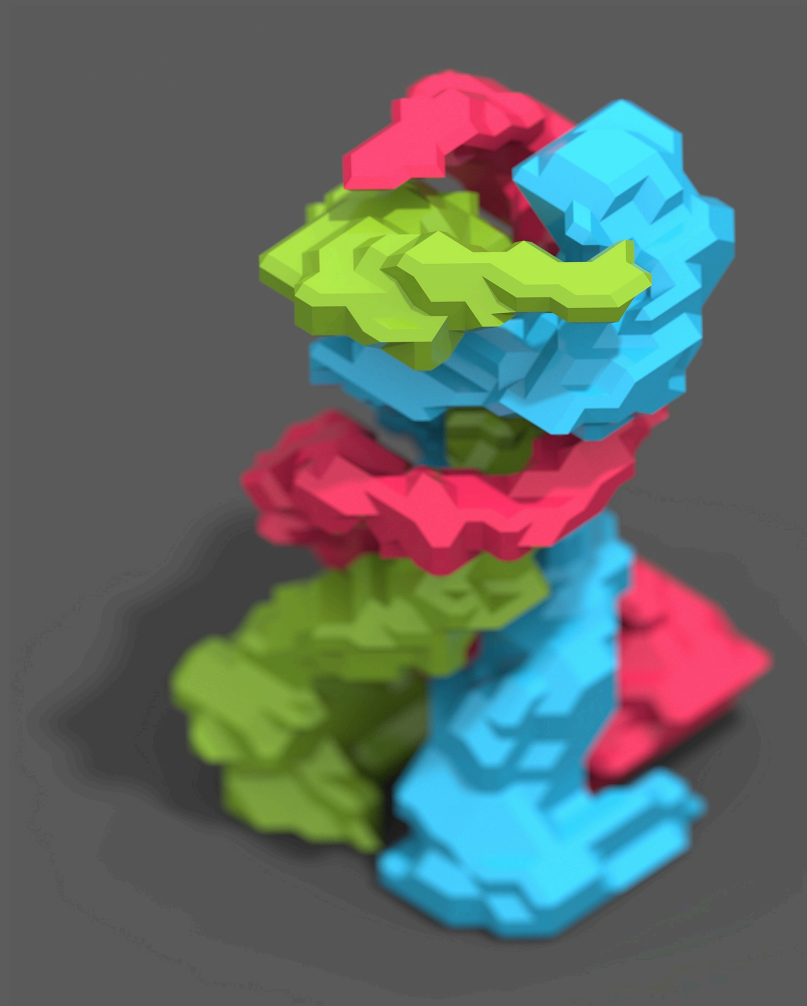


Lehrbuch

Digitale Grundbildung



Inhalte und Aufgaben für die
Sekundarstufe 1

Impressum

Lehrbuch Digitale Medien

Version XX.2018

Das Lehrbuch Digitale Grundbildung bietet Inhalte und Aufgaben, mit denen der Lehrplan Digitale Grundbildung für Österreich abgedeckt wird. Der Lehrplan Digital Grundbildung ist im Anhang wiedergegeben. Dort ist auch eine Zuordnung der Abschnitte zum Lehrplan zu finden.

Das Lehrbuch digitale Grundbildung ist lizenziert unter der CC-BY-4.0-Lizenz.

Sie dürfen

- die Inhalte teilen, d.h. das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten./li>
- die Inhalte bearbeiten, d.h. das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Sie müssen

- angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gera-

de Sie oder Ihre Nutzung besonders.

- Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder technische Verfahren einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

Der Volltext der Lizenz ist unter der Adresse <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de> abrufbar.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Die Rechte und die Verantwortung für die Texte der Kapitel liegen bei den im folgenden genannten Autorinnen und Autoren. Die Rechte und die Verantwortung für die Bilder liegen bei den Autorinnen und Autoren, die unter den Bildern als Urheberinnen genannt werden.

Redaktion: Christian Swertz (christian@swertz.at)

Titelbild: Christoph Kaindel

Autorinnen und Autoren

Autor	Kapitel
-------	---------

Peter Baumgartner	--
Sonja Gabriel	--
Heinz Ganser	--
Robert Schrenk	--
Christian Swertz	--

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt A: Gewidmete Stunden

- 01: Internet der Dinge
- 02: Digitalisierung
- 03: Hypertexte
- 04: Suchen und Speichern
- 05: Onlinevideos
- 06: Social Media
- 07: Nachricht und Meinung
- 08: Modellieren und Codieren
- 09: Digitale Spiele
- 10: Herstellen und Gestalten
- 11: Werbung
- 12: Datenspuren
- 13: Recht und Gesetz
- 14: Medienökonomie
- 15: Drinnen und Draussen
- 16: Mitreden und Entscheiden

Abschnitt B: Integrierte Stunden

- 01: Bewegung und Sport
- 02: Bildnerische Erziehung
- 03: Biologie
- 04: Chemie
- 05: Deutsch
- 06: Englisch
- 07: Geografie und Wirtschaftskunde
- 08: Geschichte und Sozialkunde
- 09: Latein
- 10: Mathematik
- 11: Musikerziehung
- 12: Physik
- 13: Religion
- 14: Technisches und Textiles Gestalten

01 Internet der Dinge - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

01 Internet der Dinge - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

02 Digitalisierung - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

02 Digitalisierung - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

03 Hypertexte - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

03 Hypertexte - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

04 Suchen und Speichern - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

04 Suchen und Speichern - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Onlinevideos - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Onlinevideos - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

06 Social Media - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

06 Social Media - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

07 Nachricht und Meinung - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

07 Nachricht und Meinung - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

08 Modellieren und Gestalten - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest.
aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

08 Modellieren und Gestalten - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

09 - Digitale Spiele - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

09 - Digitale Spiele - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

10 Herstellen und Gestalten - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

10 Herstellen und Gestalten - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

11 Werbung - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

11 Werbung - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

12 Datenspuren - Grundlagen

Daten

Tobias hat sein Smartphone immer dabei. Mit seinen Freunden chattet er via WhatsApp und auf Instagram teilen sie die Bilder dazu. Er fühlt sich sicher, denn WhatsApp verspricht Privatsphäre durch Ende-zu-Ende-Verschlüsselung und bei Instagram hat er eingestellt, dass nur bestätigte Follower seine Bilder und Videos sehen dürfen.

Damit hat er doch alles gemacht um Unbekannten keine Informationen zu sich selbst zu geben - oder? Leider nicht, er hinterlässt Datenspuren und damit Information zu sich im Netz.

Menschen hinterlassen immer Spuren, dabei kann es sich um Fingerabdrücke, DNA oder auch um Datenspuren handeln. Viele Tätigkeiten des Menschen erzeugen Daten und werden in digitalen Systemen gespeichert, oft ist das die Voraussetzung, dass die Services und Apps funktionieren. Neben den eigentlichen Inhalten sind die Metadaten wichtig. Beispielsweise muss Tobias's Mobilfunkanbieter wissen, wo sich sein Smartphone befindet, sonst kann er keine Anrufe oder Nachrichten erhalten.

Infobox 12 i - Metadaten

Metadaten sind strukturierte Informationen über andere Daten. Beispielsweise gibt es zu einem Telefonat zumindest folgende Metadaten: zwei Telefonnummern, zwei Standorte (Adresse, Funkzelle), Beginn des Telefonats (Datum, Uhrzeit), Ende des Telefonats (Datum, Uhrzeit). Diese Informationen sind für das Service selbst und die Abrechnung notwendig.

Zusätzlich werden Daten gesammelt, um die Nutzung von Services einfacher oder besser zu machen, um zielgerichtet Inhalte anzuzeigen und um Daten an Dritte verkaufen zu können. Alle Daten, die so von verschiedenen Produkten, Services und Apps gesammelt werden, bilden die Datenspuren zu einer Person.

Beim Surfen im Internet folgen Tracker auf den einzelnen Webseiten den Datenspuren, mit Hilfe von Cookies und Scripts. Der folgende Screenshot zeigt wieviele Firmen davon erfahren, wenn Tobias während des Unterrichts kurz bei zwei Tageszeitungen die Headlines checkt.

Beim Surfen im Internet werden unsere Schritte nachverfolgt, was wir auf einer Seite gesucht haben wird auf der nächsten beworben.

Übung 12a - Recherche

- Finde heraus, welche Informationen WhatsApp und Instagram über Tobias sammeln. Lese dazu die Nutzungsbedingungen der beiden Apps.
- Wer ist der gemeinsame Besitzer von WhatsApp und Instagram? Was sagen die Nutzungsbedingungen zum Austausch von Daten?

Datenquellen

Alle Systeme und Apps die Daten erzeugen und speichern, können unter dem Begriff Datenquelle zusammengefasst werden. Klassische Datenquellen sind Computer, Tablets und Smartphones. Die App mit der Tobias im Internet surft gibt Informationen über Tobias weiter. Sein Suchverlauf (wonach er gesucht hat) und sein Suftverlauf (auf welchen Seiten war er) werden gespeichert.

Durch die Digitalisierung sind viele weitere mögliche Quellen hinzugekommen, beispielsweise Fitnesstracker und SmartTV. Häufig wird dafür der Begriff Internet-der-Dinge verwendet.

Infobox 12 ii - Internet der Dinge

In allen Fällen in denen die Kommunikation nicht von einer Person sondern von einem Ding (Fernseher, Auto, Stromzähler) ausgelöst wird spricht man vom Internet-der-Dinge. Dabei findet im Hintergrund Datenaustausch statt, dessen sich die meisten Nutzerinnen nicht bewusst sind.

Ein Fitnesstracker speichert beispielsweise den Ort (GPS-Koordinaten) und die Herzfrequenz. Damit kann Tobias seine sportlichen Aktivitäten dokumentieren und teilen. Die dabei können solche Datenspuren unerwartete Nebenwirkungen haben (suche dazu mit den Stichworten: fitness tracker militär).

Tobias Vater hat einen SmartTV gekauft. Er kann den Fernseher mit Sprache einschalten und YouTube darauf schauen. Damit weiß der Hersteller des Fernsehers viel über die Familie (suche dazu mit den Stichworten: smart tv microphone)

Das Sammeln von Daten findet jedoch nicht nur online statt. Ein gutes Beispiel sind Kundenkarten und PayBack-Systeme. Für kleine Vorteile liefern Kunden die Liste ihrer Einkäufe inkl. Metadaten (Alter, Geschlecht, Ort, Uhrzeit des Einkaufs).

Die Nutzer der Daten sind die erhebenden Firmen und die Daten werden an Dritte weitergegeben. Durch die Verknüpfung der Daten aus unterschiedlichen Quellen (on- und offline) entstehen so große Datenmengen.

Verknüpfung der Daten

Aus der Verknüpfung vieler Daten lassen sich Schlüsse ziehen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit stimmen. Verknüpfen wir zum Beispiel die beiden Informationen Ort und Zeit, so kann daraus ein Bewegungsprofil erstellt werden aus dem Schlüsse gezogen werden können.

Übung 12b - Analysiere die Daten

Jedes Smartphone muss in einer Funkzelle angemeldet sein. Jede Funkzelle deckt eine begrenzte Fläche ab. Verlässt eine Nutzerin mit ihrem Smartphone diesen Bereich dann wechselt sie in die nächste Funkzelle.

Finde heraus welches Smartphone wem gehört. Wir haben drei handelnde Personen: Tobias, Anna, Okan. Anna wohnt im gleichen Haus wie Tobias, Okan geht in die gleiche Klasse wie Tobias. Die drei Bewegungsprofile zeigen nur Aufenthalte die mindestens zwei Stunden dauern.

- Phone 1: 00:00-07:25 Funkzelle A, 07:55-13:20 Funkzelle B, 18:00-24:00 Funkzelle A
- Phone 2: 00:00-06:45 Funkzelle C, 07:50-14:00 Funkzelle B, 17:00-24:00 Funkzelle C
- Phone 3: 00:00-06:00 Funkzelle A, 07:00-19:00 Funkzelle D, 20:30-00:00 Funkzelle A

Anhand der Datenspuren können viele Annahmen zu Personen getroffen werden: welche Musik man mag, wie sportlich man ist, wieviel Geld man hat, und vieles mehr. Auf Basis dieser Annahmen wird die Person klassifiziert. Welche Auswirkungen hat das?

Auswirkungen

Positiv betrachtet verbessern diese Einschätzungen von Tobias die Suchergebnisse und er erhält Angebote (Werbung) für Produkte die ihn interessieren. Doch wenn die Einschätzung falsch ist oder sich Tobias Interessen ändern, werden ihm lange die falschen Informationen gezeigt und die richtigen Suchergebnisse sind nicht unter den ersten Zehn.

Die Einschätzung einer Person kann sich auch auf Preise auswirken. Flugtickets können beispielsweise teurer werden je öfter man nach Flügen zu einem bestimmten Datum sucht (suche dazu mit den Stichworten: flug ticketpreise steigen suchmaschinen).

Eine Suchmaschine präsentiert uns jene Ergebnisse von denen sie glaubt, dass sie uns interessieren. Tobias hat bisher nur deutschsprachige Webseiten besucht, er wird daher bevorzugt Ergebnisse auf Deutsch bekommen auch wenn er englische Begriffe verwendet. Okan besucht auch türkische Seiten und daher wird bei seinen Suchergebnissen auch türkisches dabei sein. Für ihr gemeinsames Englischreferat wird daher eine ausführlichere Suche notwendig sein um auch englische Quellen zu finden.

Übung 12c - Suchergebnisse vergleichen

- Vereinbart in der Klasse einen Suchbegriff
- Sucht in Kleingruppen auf möglichst vielen verschiedenen Geräten (Computer, Tablett, Smartphones unterschiedlicher Personen) nach diesem Begriff.
- Vergleicht innerhalb der Gruppe die Suchergebnisse.
- Jede Gruppe präsentiert die gefundenen Unterschiede.

Was Tobias im Internet gezeigt wird, hängt auch davon ab in welchem Land er sich befindet. Die gezeigten politischen Landkarten ändern sich beispielsweise je nach Land. Aus der Serie "Mit offenen Karten" von Arte gibt es eine Folge mit dem Titel "Kartografische Revolution" dazu. Die Karten daraus findest du mit den Stichworten: arte mit offenen karten kartografische revolution.

Wieviele Daten Tobias im Internet hinterlässt kann er beeinflussen. Ganz ohne Spuren zu hinterlassen kann er die Services und Apps nicht nutzen, aber er kann entscheiden wann es das Angebot wert ist und wann nicht.

Gegenmaßnahmen

Der erste Schritt sind die Privatsphäre-Einstellungen der Services und Apps. Hier sind die Einstellungen nach der Registrierung oder Installation meist sehr locker und können nachgestellt werden. Im Internet findet man dazu zahlreiche Anleitungen. Tobias hat seine Einstellungen bei WhatsApp und Instagram noch einmal überprüft und auch die Einstellungen der Browser geändert.

Bei der Installation einer App am Smartphone kann man oft unnötige Berechtigungen ablehnen. Nicht jede App braucht Zugriff auf die Kontakte. Apps übertragen häufig Daten im Hintergrund (ohne dass es Benutzer merken). Tobias überleckt immer wieder ob er alle Apps auf seinem Smartphone nutzt und deinstalliert nicht verwendetes. Er verringert damit seine Datenspuren und zusätzlich halten Akku und Datenpaket länger.

Um die Datenspuren beim Surfen zu verringern gibt es spezielle Browser und Zusätze zu Browsern. Für Anfänger gibt es in Browsern Funktionen wie "Privates Fenster" (Firefox), "Inkognito Fenster" (Chrome), "InPrivate Modus" (Edge) und "Privat" (Safari).

Sein Suchverlauf liefert viele Informationen über Tobias. Die meist genutzte Suchmaschine ist Google - auf den meisten Geräten ist sie voreingestellt. Es gibt jedoch auch andere Suchmaschinen und Möglichkeiten Google so zu nutzen, dass die Anfragen nicht im persönlichen Suchverlauf gespeichert werden. Nach einer Suche zum Thema Suchmaschinen verwendet Tobias jetzt zwei weitere - seine Referate sind seither deutlich vielfältiger.

aktuell fehlen

- Abbildungen
- Projektaufgabe
- Gestaltungsaufgabe

- Arbeitsblatt
- Abgleich mit anderen Kapiteln
- Sprachcheck Schulstufe 6

12 Datenspuren - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol

IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

13 Recht und Gesetz - Grundlagen

Platzhalter f. allg. Einleitung.

Urheberrecht p>Wenn du schon einmal ein Foto aus dem Internet verwendet hast, dir Musik heruntergeladen, in sozialen Netzwerken Inhalte die du im Internet gefunden hast geteilt oder Filme gestreamt hast, dann hattest du bereits mit dem Urheberrecht zu tun auch wenn du es vielleicht noch nicht gewusst hast. Auch wenn du selbst Fotos gemacht und veröffentlicht, also zum Beispiel online gestellt hast, gilt das Urheberrecht und du bist der Urheber deines Werkes. Vielleicht hast du auch schon einmal bemerkt, dass ein Inhalt wie ein Musikvideo wegen nicht geklärter Rechte gesperrt wurde und nicht mehr abrufbar war.

Infobox 01 i - Urheberrecht

Das Urheberrecht schafft die Grundlage für geistiges Eigentum an einem Werk. Ein Werk gehört dadurch dem Menschen der es geschaffen hat. Andere dürfen es nur benutzen wenn sie die Erlaubnis vom Besitzer haben. Das betrifft die Entscheidung das Werk öffentlich zugänglich zu machen, zu vervielfältigen, zu verbreiten, zu senden, zu verleihen und aufzuführen. Diese Verwertungsrechte können auch in Teilen gewährt werden. Zum Beispiel kann ein Autor einem Verlag nur das Recht für eine Veröffentlichung und Vervielfältigung in einer bestimmten Sprache gewähren und die Übersetzung in eine andere Sprache und deren Druck und Vertrieb einem anderen Verlag. Meistens wird für diese Erlaubnis eine Bezahlung vereinbart. Eine Idee alleine ist noch nicht urheberrechtlich geschützt, sie muss auch in einem Werk umgesetzt sein.

Um unter das Urheberrecht zu fallen muss ein Werk, wie zum Beispiel eine Geschichte, eine gewisse „Schöpfungshöhe“ also Einzigartigkeit aufweisen. Sie darf nicht zu allgemein verfasst sein. „Ein Mann wird geboren lebt und stirbt“, erfüllt diese Kriterien nicht, da das auf viele Menschen zutrifft und keine einzigartige Geschichte ist. Bei Foto und Videoaufnahmen gibt es strengere Regelungen und es reicht eigentlich immer die Aufnahme gemacht zu haben um als UrheberIn zu gelten. Jedes Werk, das diesen Kriterien entspricht ist automatisch nach der Erstellung urheberrechtlich geschützt und rechtlich mit dem Urheber verbunden, dazu ist keine weitere Handlung notwendig, wie eine Registrierung des Werkes, oder eine Kennzeichnung.

Dass Internet ist also voll von urheberrechtlich geschütztem Material. Wenn du diese Inhalte ohne Erlaubnis des Urhebers verwendest stellt das eine Urheberrechtsverletzung dar und kann dich mit dem Gesetz in Konflikt bringen.

gen. Dazu zählt auch das Erstellen von Memes, das Verwenden von Musik oder Bildern in eigenen Arbeiten oder der Verbreitung in sozialen Netzwerken.

Die Schutzfrist läuft ab, wenn eine Urheberin oder ein Urheber eines Werkes länger als 70 Jahre tot ist. Das Urheberrecht ist eines von ganz wenigen Rechten, die nicht mit dem Tod des Betroffenen enden, wie zum Beispiel das Recht am Schutz der eigenen Daten. Bei einem von mehreren Urhebern gemeinsam geschaffenen Werke endet das Urheberrecht siebenzig Jahre nach dem Tode des letztlebenden Miturhebers. Nach Ablauf der Schutzfrist kann man Werke, wie die Noten eines Musikstücks frei verwenden. Wenn die Komposition von einem Musiker zum Beispiel für eine Coverversion verwendet wird ist diese Aufnahme wieder urheberrechtlich geschützt. Genauso ist es bei einem Foto eines berühmten Gemäldes. Die Aufnahme des alten Gemäldes ist mit einem neuen Urheberrecht geschützt. Kleinere Verstöße werden in der Praxis meistens nicht verfolgt. Die Strafen für Urheberrechtsverstöße erreichen aber auch bei Einzelfällen von nur einem geteilten Bild oder Musikstücks schnell eine Dimension von mehreren Hundert bis Tausend Euro. Die Verwertungsgesellschaften sowie die Musikindustrie setzen außerdem Software ein, die Verstöße automatisch erkennen soll. Solche Uploadfilter gibt es zum Beispiel bei YouTube.

Was ist im Urheberrecht erlaubt?

Erlaubt ist das Erstellen einer privaten Kopie von einem Werk, das man legal erworben hat. Man darf also zum Beispiel von seiner Lieblings-CD eine Kopie anfertigen falls das Original zerkratzt wird und diese auf einem mp3 Player abspielen. Man darf anderen auch Inhalte zur Verfügung stellen wenn es sich nur um einen kleinen Kreis von Familie oder Freunden handelt. Wenn der Kreis der Personen größer ist, auch wenn er auf eine Gruppe beschränkt bleibt oder man Geld verdient mit der Veröffentlichung hat man die zulässige Grenze überschritten. Für das Recht auf Privatkopie zahlen wir auf jede Festplatte, jeden CD-Rohling oder Leerkassette eine Abgabe, die sogenannte Leerkassettenvergütung. Dabei wird davon ausgegangen, dass der gesamte Speicherinhalt für urheberrechtlich geschützte Werke verwendet wird. Diese Abgabe wird von den Verwertungsgesellschaften an Kunstschaffende in einem Land ausgeschüttet. Einen Kopierschutz von von Musik CDs sollte es deshalb eigentlich gar nicht geben. Das Recht auf Privatkopie schützt keine Kopien aus illegalen Quellen.

Es gibt auch Schranken für das Urheberrecht. Es ist zum Beispiel legal einen Ausschnitt eines urheberrechtlich geschützten Textes als Zitat zu verwenden. Man kann auch für Zwecke der Parodie geschützte Werke verändern. Eine weitere Ausnahme ist die Bildungsschranke laut der für Unterrichtszwecke urheberrechtlich geschützte Werke frei genutzt werden dürfen. Ein alternatives Lizenzmodell für das Verwenden fremder Bilder, Videos, Musik etc. stellen „Creative Commons“-Inhalte dar. Mehr dazu im Kapitel zu Creative Commons.

Infobox 02 i - Wenn du eine Abmahnung wegen Urheberrechtsverletzungen erhalten hast!

Bei einer Urheberrechtsverletzung kann die/der UrheberIn bzw. RechteinhaberIn die/den VerletzerIn abmahnen. Eine Abmahnung fordert den/die VerletzerIn auf, innerhalb einer bestimmten Frist die konkrete Rechtsverletzung zu unterbinden (also z. B. ein Foto zu löschen), eine Unterlassungserklärung abzugeben (das ist eine Zusage das geschützte Material nicht mehr zu verbreiten), Schadenersatz zu zahlen. Eine Abmahnung kommt in der Regel von einem Rechtsanwalt. In anderen Ländern wie Deutschland können Anwälte das massenweise verschicken von Abmahnungen zu ihrem Geschäftsmodell machen. Abmahnungen soll man nicht ignorieren, weil die Kosten sonst durch ein teures Gerichtsverfahren noch viel höher werden! Da die Schadenersatzforderungen aber oft zu hoch sind und es immer wieder vorkommt, dass Betrüger sich als Rechtsanwälte ausgeben und Abmahnungen wegen der vermeintlichen Verletzung von Urheberrechten verschicken, empfiehlt es sich, einen Anwalt oder eine Konsumentenschutzeinrichtung (z. B. den Internet Ombudsmann) zu kontaktieren.

Geschichte des Urheberrechts

Das Urheberrecht geht anders als große Teile des uns vertrauten Rechts wie beispielsweise Verträge oder Eigentum nicht auf Vorbilder im antiken römischen Zivilrecht oder dem alten germanischen Stammesrecht zurück sondern ist historisch gesehen vergleichsweise jung.

In der Antike und im Mittelalter kannte man ein Recht am geistigen Werk noch nicht. Rechtsregeln gab es nur für materielle Dinge und deren Eigentum. Ein Buch durfte beispielsweise nicht gestohlen, aber ohne rechtliche Folgen abgeschrieben und dabei auch verändert werden. Die berühmte Bibliothek von Alexandria wurde so reich an Büchern, weil sie alle Schiffe nach Schriftrollen durchsuchten und eine Abschrift verlangten.

An einem Werk arbeiteten oft viel verschiedene Künstler oder Autoren. Auch war die Übernahme von schon vorhandenen Stoffen der Normalfall. Bücher wurden handschriftlich und fast ausschließlich in Klöstern abgeschrieben und dabei auch ergänzt und überarbeitet. Das handwerkliche Können eines Künstlers war wichtiger als die Idee für ein Kunstwerk. Mit dem Buchdruck im Spätmittelalter konnten Werke plötzlich viel schneller und einfacher in großer Anzahl vervielfältigt werden. Druckereien investierten in Autoren und die Entwicklung der Druckvorlagen für Erstdrucke. Andere Druckereien nutzen diese Vorarbeit und erstellten günstigere Nachdrucke, da sie diese Investitionen nicht tätigen mussten. Um das zu verhindern forderten Drucker daher Sonderrechte von den Herrschenden, die das Nachdrucken eines Werkes verboten. Das war auch im Interesse der Obrigkeit, da sie Einfluss auf die in ihrem Herrschaftsbereich veröffentlichten Schriften haben wollten um Kontrolle über Wissen auszuüben. Das war der Beginn des Urheberrechts.

Die Individualität der Autoren rückte immer mehr in den Vordergrund und es wurden ihnen Sonderrechte gewährt, mit denen sie für ihr Werk belohnt wurden. Im Laufe des 18. Jahr-

hunderts setzte sich ein ausschließliches Vervielfältigungsrecht des Autors durch. Dieses Recht traten die Autoren dann ganz oder nur für eine bestimmte Zeit oder einen bestimmten Anwendungsbereich gegen Bezahlung an die Verleger ab.

Urheberrecht und die Digitalisierung/Das Urheberrecht wurde nicht fürs Internet gemacht

Das Urheberrecht ist also das Kind der Medienrevolution durch den Buchdruck und gerät durch eine erneute Medienrevolution, die durch die digitale Medien passiert, unter Druck. Schallplatten und Bücher waren mit einem aufwendigen Herstellungsprozess verbunden. Der war vor allem für Privatpersonen nicht einfach und günstig nachzumachen. Eine Reproduktion mit Gewinnabsicht war nur für Personen oder Firmen möglich, die über die nötigen Geräte und das Wissen verfügten.

Mit Kassetten und CDs wurde das Urheberrecht jedoch auf eine erste Probe gestellt. Mit Kassettenrecordern oder CD-Brennern konnten Musikstücke und Filme erstmals von einer breiten Masse kopiert werden. Urheber und Verwertungsgesellschaften sahen sich in ihren Rechten geschädigt. Anstatt in jedes Kinderzimmer einen Polizisten neben den Kassettenrecorder zu stellen, hat man sich darauf geeinigt die neuen technischen Möglichkeiten in Form einer Privatkopie zu legalisieren und dafür auf jede leere Kassette eine Abgabe einzuheben. Dieses Geld kommt den Kulturschaffenden zu Gute.

Heute liegen die Werke in digitaler Form vor und können verlustfrei und fast kostenlos vervielfältigt werden. Zusätzlich ermöglicht das Internet die weltweite Verbreitung von Inhalten in wenigen Sekunden, unabhängig von räumlichen und zeitlichen Barrieren.

Das hat völlig neue Formen von Kreativität und Zusammenarbeit hervorgebracht. Remixen und Sampling hat neue Kunstformen ermöglicht. Menschen können quer über den Globus verstreut an ein und demselben Projekt arbeiten, kontinuierlich verändern und verbessern. Ein Beispiel dafür diese Veränderung ist die Online Enzyklopädie Wikipedia in der mehr Arbeitsstunden als in die Pyramiden investiert wurde. Sie hat die früher üblichen mehrbändigen Enzyklopädien und Lexika vollkommen abgelöst. Seit Jahren wird über eine große Reform des Urheberrechts für die EU diskutiert. Dabei gibt es vor allem zwei Gruppen von Interessensvertretern die durch Einflussnahme versuchen ihre Interessen im Gesetzgebungsprozess mehr Gehör zu verschaffen und durchzusetzen. Die erste Gruppe will das Urheberrecht möglichst nahe an der jetzigen Form erhalten und den digitalen Gegebenheiten durch verstärkte Kontrolle begegnen. Auf dieser Seite stehen vor allem die Firmen, deren Geschäftsmodell auf dem Urheberrecht aufbaut, wie Buch-, Film- und Musikverlage. Sie sehen ihre Möglichkeit mit Kopien Geld zu verdienen bedroht. Die andere Seite fordert ganz neue Rechts- und Geschäftsmodelle, die den Anforderungen einer Informationsgesellschaft und den Möglichkeiten durch neue Technologien besser gerecht werden.

Das Urheberrecht wurde schon in den letzten Jahrzehnten immer wieder verändert um es den neuen technischen Gegebenheiten anzupassen, man konnte sich allerdings nur auf kleinere Änderungen einigen, mit denen beide Seiten unzufrieden

sind. Die Gesetzgebung hinkt hier der Realität der Nutzer und der Geschwindigkeit der technischen Entwicklung hinterher. Verleger und Verwertungsgesellschaften versuchen daher, die neuen digitalen Möglichkeiten mit digitaler Kontrolle einzugrenzen. Denn mit digitalen Daten und Abspielgeräten ist es möglich, jeden einzelnen Nutzungsvorgang automatisch zu erfassen, für jeden Nutzungsvorgang einzelne Rechte und Schranken in die Daten und Geräte einzuprogrammieren (so genanntes Digitales Rechtemanagement) und jeden Vorgang einzeln zu erfassen und abzurechnen. Damit geht auch ein neuer Trend auf Streaming-Plattformen wie Netflix oder Spotify einher: geschützte Werke wie Musik oder Filme nicht mehr zu besitzen, sondern nur noch zu mieten.

Auf der anderen Seite sind neue soziale Bewegungen rund um Software, Internet und neue Medien entstanden. Sie warnen davor, neue Technologien an alte Geschäftsmodelle anzupassen. Dazu gehört die Creative-Commons-Bewegung, die Free-Software-Community und unzählige freie Wissensprojekte im Internet. Sie meinen, dass die digitalen Medien wertvolle neue Formen der Produktion, Kooperation und Kultur eröffnen, die vom herkömmlichen, an die Bedingungen alter Technologien angepassten Urheberrecht blockiert und bedroht werden.

Das Urheberrecht ist angetreten, einen gerechten Ausgleich zwischen Kulturschaffenden und -konsumenten herzustellen. Das bestehende Urheberrecht regelt den Kopiervorgang und gewährt dem Urheber ein unveräußerliches geistiges Eigentum. Durch moderne Informationstechnologie ist das Schaffen von neuen Werken, vor allem gemeinsam mit Anderen, und das Teilen von Wissen aber so einfach geworden, dass das alte Urheberrecht an seine Grenzen stößt.

Was sind Creative Commons?

Creative Commons (CC) ist eine Non-Profit-Organisation, Organisation, die leicht verständlicher freier Lizenzen (Regeln, nach denen es unter gewissen Voraussetzungen erlaubt ist, urheberrechtlich geschützte Werke zu verwenden) entwickelt. Freie Lizenzen wurden entwickelt, um die Verwendung und Verbreitung von urheberrechtlich geschützten Werken zu erleichtern. Mit Hilfe der Creative Commons Lizenzen können Urheber von Werken (oder von Medien) der Öffentlichkeit (oder einer Person) verschiedene Nutzungsrechte erlauben. Mit den Lizenzen können Urheber selbst entscheiden, unter welchen Bedingungen Andere ihre Werke nutzen können. Damit ist es möglich, eine große Zahl von Nutzungsrechten und Nutzungsmöglichkeiten abzudecken.

Aufbau und Sinn der Lizenzen

Ein Ziel der Creative Commons ist es, möglichst viele Urheber zu motivieren, ihre Werke der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. CC Lizenzen erlauben das Kopieren, Verteilen und Benutzen eines Werkes. Dazu muss man aber bestimmte Regeln einhalten. Alle Creative-Commons-Lizenzen haben wichtige Eigenschaften gemeinsam. Jede Lizenz hilft Urhebern dabei, ihr Urheberrecht zu behalten. Gleichzeitig helfen die Lizenzen dabei, anderen zu erlauben, ein Werk zu kopieren, zu verbreiten oder auf andere Weise nicht kommerziell zu nutzen. Jede Creative-Commons-Lizenz ist weltweit einsetzbar und gilt so lange, wie der Schutz des Urheberrechts gilt. Denn die

Lizenzen basieren auf dem Urheberrecht.

Für alle Varianten der CC-Lizenzen gilt:

Teilen: Dazu gehört das Kopieren und Weitergeben von Inhalten, egal in welchem Format oder Medium, also z.B. das Verteilen von Texten auf Papier, die Abbildung auf Folien oder das Veröffentlichen im Internet.

Vorführen: z.B. die Nutzung eines Fotos in einer Präsentation, das Zeigen eines Videos oder das Abspielen von Musik, auch bei öffentlichen Veranstaltungen.

Die Erlaubnis gilt unwiderruflich. Das bedeutet: Wenn der Urheber eine Lizenz erteilt hat, kann er sie später nicht mehr rückgängig machen oder einschränken.

Wenn man die CC-Lizenzen nutzen will, muss man allerdings auch einige Bedingungen beachten. Diese Regeln umfassen folgende Punkte:

Titel des Werks: Man muss den Namen des Inhalts erwähnen (sofern einer vorhanden ist).

Namensnennung: Man muss den Urheber beim Namen nennen. Das kann auch ein Pseudonym und / oder eine Organisation sein – so wie der Urheber es vorgibt.

Lizenz: Man muss die vom Urheber gewährte Lizenz erwähnen. Dabei reichen die gängigen Kürzel wie zum Beispiel:

Verweis zum Lizenztext: Man muss einen

Verweis zum Text der gewährten Lizenz

anbieten. Wenn kein Link möglich ist (z.B. bei gedruckten Materialien oder in Videos)

sollte der Link ausgeschrieben werden, also zum Beispiel: creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode

Wenn man alle Regeln beachtet und das Foto der Lizenz entsprechend angibt, so ist in diesem Beispiel der folgende Lizenzhinweis zu sehen:...

Bei der Verwendung von Inhalten unter freier Lizenz muss man also bestimmte

Regeln beachten. Wenn du den Aufwand

investierst, gewinnst du Sicherheit in Sachen

Urheberrecht, und kannst eine große und

ständig wachsende Zahl an Werken, Inhalten und Materialien verwenden.

Creative Commons Public Licenses (kurz CCPL oder CC-Lizenzen)

Die sechs verschiedenen Lizenzen von Creative Commons sind für alle Arten von Inhalten gedacht, an denen Urheber- oder Leistungsschutzrechte bestehen. Für Software wie zum Beispiel Apps oder Computerspiele wird oft eine andere Art von Lizenz, die GNU Public License verwen-

det. Die einzelnen Lizenzen unterscheiden sich darin, welche Pflichten bei einer Nutzung beachtet werden müssen. Alle sechs Lizenzen verlangen eine Namensnennung des Urhebers bei jeder Nutzung (als Bedingung abgekürzt mit den beiden Buchstaben „BY“). Für die verschiedenen Lizenzen gibt es unterschiedliche Namen und Symbole. Dabei sind die ersten Lizenzen sehr frei. Die unteren haben immer mehr Regeln zu beachten und die letzte Lizenz ist die strengste, sie entspricht dem klassischen Urheberrecht.

Creative Commons Lizenzen

Bild: Wikipedia [CC0]

Namensnennung - CC BY

Bild: Wikipedia [CC0]

Diese Lizenz erlaubt anderen, ein Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, auch kommerziell, solange der Urheber des Originals genannt wird.

Weitergabe unter gleichen Bedingungen - CC BY-SA

Bild: Wikipedia [CC0]

Diese Lizenz erlaubt es anderen, ein Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, auch kommerziell, solange der Urheber des Originals genannt wird. Auf dem Werk aufbauende neue Werke müssen unter denselben Bedingungen veröffentlicht werden. Diese Lizenz wird zum Beispiel von Wikipedia eingesetzt.

Namensnennung-Keine Bearbeitung - CC BY-ND

Bild: Wikipedia [CC0]

Diese Lizenz erlaubt es anderen, ein Werk weiterzuverbreiten, kommerziell und nicht-kommerziell. Allerdings nur, wenn das Werk vollständig (also als Ganzes) und unverändert verwendet wird. Man muss auch den Urheber nennen.

Namensnennung-Nicht kommerziell - CC BY-NC

Bild: Wikipedia [CC0]

Diese Lizenz erlaubt es anderen, ein Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, allerdings nur nicht-kommerziell. Bei auf diesem Werk aufbauenden Werken muss der Urheber genannt werden. Auf dem Werk aufbauende Werke dürfen nur nicht-kommerziell verwendet werden, müssen aber nicht unter denselben Bedingungen lizenziert werden.

Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen - CC BY-NC-SA

Bild: Wikipedia [CC0]

Diese Lizenz erlaubt es anderen, ein Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen. Al-

lerdings nur nicht-kommerziell und solange der Urheber des Originals genannt wird. Auf dem Werk aufbauende neue Werke müssen unter denselben Bedingungen veröffentlicht werden.

Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung - CC BY-NC-ND

Bild: Wikipedia [CC0]

Dies ist die strengste der sechs Lizenzen. Sie erlaubt nur das Downloaden und Weiterverteilen des Werkes unter Nennung des Urhebers, aber keine Bearbeitung oder kommerzielle Nutzung.

Außerdem gibt es noch die CC0-Lizenz. Damit können Rechteinhaber auf alle Rechte verzichten und ein Werk vollkommen der Allgemeinheit also jedem zur freien Verfügung stellen. Wenn etwas unter Verzicht aller Urheberrechte veröffentlicht wird nennt man das auch „Public Domain“. Tatsächlich „lizenzfrei“ sind nur sehr wenige Inhalte. Eine positive Ausnahme ist die Plattform pixabay.com, auf der Bilder unter der Lizenz CC0 (CC Zero) angeboten werden, bei der die Ersteller auf jeglichen Urheberrechtsschutz verzichten.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Willst du selber Werke lizenzieren? Unter dem folgenden Link kannst du für einzelne Werke ein entsprechendes Icon zusammen mit der korrekten CC-Lizenz und Verlinkung erstellen lassen: creativecommons.org/choose/?lang=de

Übung 01a - Gruppen-Übung:

Besprecht in Gruppen unter welchen CC-Lizenzen ihr die folgenden Werke veröffentlichen würdet. a) Schreibt euch zu jedem Punkt die Lizenz für die ihr euch entschieden habt und die Begründung auf. b) Erstellt auf creativecommons.org/choose/?lang=de eure Lizenzen mit den passenden Lizenztext und Icon. Fall.... Fall.... Fall.... ev. Überlegt euch ein eigenes Beispiel.

Werke unter einer Creative Commons Lizenz suchen und finden:

Das Finden von freien und offenen Inhalten ist eine wichtige Funktion. Du kannst zum Beispiel Google benutzen, um nach Creative Commons Inhalten zu suchen. Oder du suchst unter Wikimedia Commons von Wikipedia, einer der wichtigsten Nutzer der CC Lizenzen. Werke unter einer Creative Commons Lizenz können auch über eine Suche unter dem Link <http://search.creativecommons.org> gefunden werden.

Bildersuche zu unterschiedlichen Themen

Bildersuche zu einem Thema unter Einsatz einer Suchmaschine. 2. Erstelle eine Präsentation mit den gefundenen Inhalten. Ihr findet coole freie Inhalte auf: • <https://search.creativecommons.org/> • <https://pixabay.com> • <https://www.pexels.com/> • <https://stocksnap.io/> • <https://gratisography.com/> • <https://kaboompics.com/> • Auch auf <https://www.flickr.com/> und <https://www.youtube.com> gibt es freie Inhalte von „Creative Commons“, wenn ihr danach sucht. • Es gibt auch freie Musik auf <https://www.jamendo.com/> Suchabfrage für Creative Commons anpassen. Wikipedia: Creative Commons

Recht am eigenen Bild – ein Persönlichkeitsrecht

Heutzutage sind Smartphones aus dem Alltag vieler Menschen nicht mehr wegzudenken. Fotos schießen, Termine im Kalender eintragen und fixieren, Kontakte speichern, Email schreiben, Videotelefonieren und vieles mehr ist mit dem Handy möglich. Das schnelle Selfie vor einer Sehenswürdigkeit oder ein kurzer Schnappschuss gehören bei vielen schon zum täglichen Leben dazu. Leider werden auch oft absichtlich gemeine Bilder im Internet verbreitet, um jemandem bewusst Schaden zuzufügen.

Infobox 03 i - Das Recht am eigenen Bild

Das Recht am eigenen Bild (oder auch Bildnischutz) ist im Urheberrecht verankert und zählt zu den Persönlichkeitsrechten die ein jeder Mensch besitzt. Persönlichkeitsrechte bestehen aus mehreren sehr wichtigen Bereichen wie u.a. das Recht, dass du bestimmst was mit deinen Daten passiert.

Im Zentrum des allgemeinen Persönlichkeitsrechtes steht der Schutz der Privatsphäre für jede Person. Es bedeutet, dass du selbst darüber entscheiden darfst, wer von dir ein Foto oder Video macht, wann und ob es veröffentlicht wird. Das Recht am eigenen Bild ist zwar im Urheberrecht geregelt, hat aber ansonsten nicht viel mit dem Urheberrecht gemein.

Was ist eigentlich das Recht am eigenen Bild?

Fotos bzw. Videos von klar erkennbaren Personen die im Internet hochgeladen werden, dürfen diese nicht herabwürdigend oder lächerlich darstellen. Das Recht am eigenen Bild bezieht sich übrigens nicht nur auf Videos, Fotos und Fotobeschreibungen, sondern gilt auch für Karikatu-

ren die eine Person eindeutig beschreiben und sie dadurch identifiziert werden kann.

Infobox 04 i - Karikatur

Karikaturen sind Zeichnungen bei denen gewisse Merkmale, wie zum Beispiel eine große Nase, übertrieben gezeichnet werden.

Durchaus können auch herabwürdigende Zeichnungen jemanden bloßstellen, wenn sie beispielsweise den Ruf einer Person beschädigen oder sehr private Dinge dadurch an die Öffentlichkeit kommen.

Nicht vergessen werden sollte auch, dass Erkennungszeichen wie einzigartige Tätowierungen, die Bekanntgabe des Namens oder Bekanntgabe anderer sensibler Daten ebenfalls als eindeutige Identifizierung einer Person gelten. Wann ein Foto bzw. Video als herabwürdigend gilt ist nicht klar geregelt und wird in jedem Fall aufgrund der jeweiligen Umstände entschieden.

Was ist wenn ich ein Foto von/mit meinem Idol mache?

Bei berühmten Persönlichkeiten (Prominenten, kurz Promis) wie MusikerInnen, BloggerInnen oder SchauspielerInnen gibt es einige Ausnahmen was das Recht am eigenen Bild betrifft. Sie sind alle sogenannte „Personen des öffentlichen Lebens“ und treten meist bewusst an die Öffentlichkeit. Bis zu einem gewissen Grad müssen sie sich sogar negativen Kritiken stellen wie z.B. Beleidigungen über Kleidung, Aussehen o.ä. Befindest du dich beispielsweise auf einem Konzert deiner Lieblingsband, kannst du dort auf jeden Fall Fotos machen. Auch wenn du das Glück hast ein gemeinsames Foto mit deinem Idol zu machen, kannst du es veröffentlichen. Denk aber daran, dass auch prominente Menschen ein Recht auf Privatsphäre haben.

Wann trifft mich das Recht am eigenen Bild?

Grundsätzlich ist es nicht verboten Fotos oder Videos von anderen Personen aufzunehmen, solange es nicht an andere weitergegeben oder gar im Internet veröffentlicht wird. Hierbei ist es egal wo du das Foto oder Video aufnimmst, ob bei dir zu Hause, auf einer Party oder im Urlaub. Sobald du ein Foto oder Video von einer anderen Person ohne deren Erlaubnis im Internet hochlädst, zum Beispiel in einem sozialen Netzwerk (wie Instagram), dann ist das verboten. Auch wenn jemand von dir ein Foto oder Video online gestellt hat und du dafür keine Zustimmung gegeben hast, kommt dieses Gesetz zur Anwendung. Wenn du bereits eine Zustimmung gegeben hast, kannst du sie jederzeit wieder rückgängig machen und dein Foto muss entfernt werden.

Achtung: Strenggenommen ist die Verbreitung eines Fotos oder Videos über Messengerdienste wie z.B. WhatsApp, ohne „wirkliche“ Veröffentlichung, bereits eine Verletzung des Rechts am eigenen Bild. Auch wenn du ein Foto bzw. Video nur in einer WhatsApp-Gruppe teilst kommt das Recht zur Anwendung, da dieses auch bei Weitergabe gültig ist.

Was kann ich tun um die Privatsphäre meiner Freunde, Familie aber auch die anderer Personen zu schützen?

Möchtest du ein Foto oder Bild einer anderen Person veröffentlichen, geh auf Nummer sicher und hol dir eine, am besten schriftliche, Einwilligung ein. Auf diese Weise gehst du sicher, dass der oder diejenige mit der Veröffentlichung des Fotos oder Bildes auch wirklich einverstanden ist. Auch wenn du bereits eine Zustimmung für die Veröffentlichung gegeben hast, kannst du das jederzeit rückgängig machen. Du musst dafür auch keine Gründe angeben. Auf Urlaubsfotos die du online stellst kannst du zur Sicherheit die Gesichter von Personen ganz einfach unkenntlich machen.

Übung 0 - Bildbearbeitung – Unkenntlichmachung von Personen

Mach ein Foto von dir oder deinem Sitznachbarn und bearbeite es in einem Programm deiner Wahl so, dass es ohne Bedenken online gestellt werden kann z.B. mit Hilfe einer App, Webseite oder einem Bildbearbeitungsprogramm deiner Wahl.

Was kann ich tun wenn Fotos oder Videos von mir im Internet auftauchen ohne meine Zustimmung?

Du hast auf jeden Fall das Recht darauf, dass der bzw. die Veröffentlichende das unpassende Foto oder Video von dir schnell möglichst löscht. Dafür braucht es jedoch bei gro-

ßen Plattformen wie z.B. Face-book oft einen Anwalt. Da das Internet aber nichts vergisst, kann es trotzdem sein, dass Fotos und Videos wieder im Internet auftauchen, da sie von jemand anderem gespeichert und erneut geteilt werden.

Fotos und Videos die über soziale Medien verbreitet werden, erreichen meist sehr viele Menschen und sie können innerhalb kürzester Zeit „viral“ gehen. Unwissende, oft befinden sich auch Mobbing-opfer darunter, trauen sich oft nicht gegen die „TäterInnen“ vorzugehen und lassen viel Schlechtes über sich ergehen ehe sie sich jemandem anvertrauen.

Es gibt im Internet einige Hilfsstellen bei denen du dich noch besser informieren kannst, wenn du nicht mehr weiter weißt. Wenn du betroffen bist, solltest du dich auf jeden Fall einer Person die dir Nahe steht anvertrauen. Sie wird dich sicher bei allen weiteren Schritten unterstützen und dich begleiten.

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

13 Recht und Gesetz - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

14 Medienökonomie - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

14 Medienökonomie - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

15 Drinnen und Draussen - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

15 Drinnen und Draussen - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

16 Mitreden und Entscheiden - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

16 Mitreden und Entscheiden - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

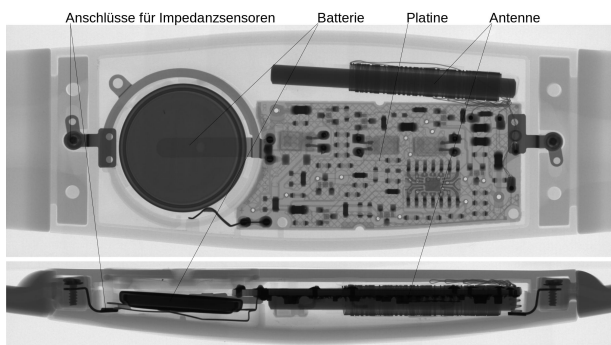
Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

01 Bewegung und Sport - Grundlagen

In diesem Kapitel lernst Du, wozu Du Activity Tracker verwenden kannst und wie Du das Internet benutzen kannst, um neue Sporttechniken zu lernen.

Sichtbare Bewegung

"Hast Du gestern Abend im Wald Wölfe gesehen?" fragt Kathi Tobias morgens auf dem Weg zur Schule. Tobias ist überrascht: "Woher weißt du denn, dass ich gestern Abend noch laufen war?". Kathi erklärt Tobias, dass sie gestern in der Schule gesehen hat, dass Tobias eine Fitness-App auf seinem Handy installiert hat. Und weil Sie wusste, dass die App die Daten im Internet veröffentlicht, hat Sie versucht, Tobias zu finden. Das ist ihr gelungen - weil Tobias die Veröffentlichung der Daten nicht abgeschaltet hat.



Röntgenaufnahme der Elektronik eines Brustgurts in Aufsicht und Seitenansicht
Bild: SecretDisc from Wikimedia Commons [CC BY-SA 3.0]

Übung 01a - Checken der Veröffentlichung von Daten

Überlege, welche Daten Du veröffentlichen möchtest.

Überwachung

Im November 2017 hat der App-Anbieter "Strava" aufgezeichnete Daten veröffentlicht. Anhand der Daten von Soldaten, die die App verwendet haben, konnten geheime Standorte von Militärbasen identifiziert werden.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest, aber mach schnell!

Infobox 01 i - Activity Tracker

Activity Tracker sind elektronische Geräte für die Aufzeichnung und den Versand gesundheitsrelevanter Daten. Dazu gehören:

- Smartphone:
- Fitnessarmbänder: Armbänder für das Handgelenk
- Brustgurt: Um die Brust getragene Bänder
- Smartwatch: Armbanduhren mit Sensoren
- Schuhsensor: Schuhe mit Sensoren

Alle Activity Tracker messen die Daten ungenau und liefern daher nur Schätzungen von Puls oder zurückgelegten Entfernungen.

Infobox 01 ii – Sensoren

In Activity Trackern werden Messgrößen mit verschiedenen Sensoren erfasst:

GPS-Sensor: Position

Gyroskop: Drehbewegung

Beschleunigungssensor: Geschwindigkeitsänderung

Höhenmesser:

Optische Sensoren: Herzfrequenz

Elektrische Sensoren: Herzfrequenz

Impedanzsensoren: Sauerstoffgehalts des Blutes, Atemfrequenz

UV-Sensor: Sonneneinstrahlung

Thermometer: Körpertemperatur

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Lehrplan Digitale Grundbildung: 1.3.2, 2.1.1, 2.1.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 5.2.1, 7.7.1 ***Bildungsstandards Bewegung und Sport: Leistungsfähigkeit Allgemein, Gesundheitsorientiertes Bewegen***

01 Bewegung und Sport - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

02 Bildnerische Erziehung - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

02 Bildnerische Erziehung - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

03 Biologie - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

03 Biologie - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

04 Chemie - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

04 Chemie - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Deutsch - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Deutsch - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

06 Englisch - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

06 Englisch - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

07 Geografie und Wirtschaftskunde - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

07 Geografie und Wirtschaftskunde - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

08 Geschichte und Sozialkunde - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

08 Geschichte und Sozialkunde - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

09 Latein - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

09 Latein - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Mathematik - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

09 Mathematik - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

11 Musikerziehung - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

11 Musikerziehung - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

12 Physik - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

12 Physik - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

13 Religion - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

13 Religion - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

14 Technisches und Textiles Gestalten - Grundlagen

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

14 Technisches und Textiles Gestalten - Vertiefung

Hier soll ein Fließtext stehen, der die Inhalte so darstellt, dass ein Anschluss an die Lebenswelt der SchülerInnen hergestellt wird. Als Namen der SchülerInnen sollten durchgehend Kathi und Tobias verwendet werden.

Aufbau des Internet

Bild: Mirco Heisel, from Wikimedia Commons [PD]

Übung 01a - Hilfe in Rechtsfragen

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist eine Zwischenüberschrift

Das ist die weitere Geschichte.

Übung 01b - Selbstkontrolle

Überlege, welche Lizenz Du gerne verwenden würdest. aber mach schnell!

Das ist der dritte Teil der Geschichte.

Infobox 01 i - Internet

TCP: Transmission Control Protocol
IP: Internet Protocol

Infobox 01 ii – Video, Clip, Spielfilm

Der Begriff „Online-Video“ soll als Überbegriff für alle Filmformate dienen. Clips sind sehr kurze Filme oder Filmsequenzen (sinnvolle Abschnitte). Spielfilm ist ein Überbegriff für Formate, die eine erfundene Geschichte erzählen. Dazu gehören Kinofilme, Kurzfilme und solche, deren Handlung sich in weiteren Folgen fortsetzt—wie Fernsehserien. Daneben gibt es Dokumentarfilme, die sich einem Thema widmen, und Reportagen, die direkt vom Ort des Geschehens berichten.

05 Lehrplan Digitale Grundbildung

Der folgende Lehrplan wurde am 19.4.2018 veröffentlicht unter https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2018_II_71/BGBLA_2018_II_71.pdf und wurde hier für die Zuordnung zu den Inhalten des Lehrbuchs um eine Nummerierung des Lehrstoffs ergänzt.

Der Lehrplan enthält zwei Abschnitte für schulautonomen Vertiefungslehrstoff, die jeweils auf eine gewidmete Wochenstunde bezogen werden. Der Vertiefungslehrstoff wird in der folgenden Darstellung gemeinsam mit dem grundlegenden Lehrstoff dargestellt und ist mit einem "A" und einem "B" vor der Nummerierung gekennzeichnet.

Verbindlich ist die im Bundesgesetzblatt veröffentlichte Fassung.

Bildungs- und Lehraufgabe:

Digitale Grundbildung umfasst digitale Kompetenz, Medienkompetenz sowie politische Kompetenzen. Diese sind – vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung von Medien und der über Medien vermittelten Wirklichkeit für die Gesellschaft – grundlegend für die Bildung junger Menschen. Digitale Kompetenz, Medienkompetenz sowie politische Kompetenzen bedingen bzw. ergänzen einander. Sie haben das Ziel eines informierten, souveränen und verantwortlichen Umgangs mit Medien und Technik durch mündige Bürgerinnen und Bürger in der Demokratie und einer zunehmend von Digitalisierung beeinflussten Gesellschaft. Im Mittelpunkt steht dabei die reflektierte Verwendung von Medien und Technik.

- **Digitale Kompetenz:** Die Vermittlung digitaler Kompetenzen befähigt Schülerinnen und Schüler, auf Basis eines breiten Überblicks über aktuelle digitale Werkzeuge (Hard- und Software) für bestimmte Einsatzszenarien im schulischen, beruflichen sowie privaten Kontext jeweils passende Werkzeuge und Methoden auszuwählen, diese zu reflektieren und anzuwenden. Der Erwerb von Handlungskompetenzen im Bereich digitaler Technologien erfolgt stets reflektiert und hat dabei auch Voraussetzungen und Folgen, Vor- und Nachteile bzw. gesellschaftliche Auswirkungen des Technikeinsatzes im Blickfeld.
- **Medienkompetenz** ist eine Schlüsselkompetenz. Sie umfasst die Aspekte der Produktion, der Repräsentation, der Mediensprache und der Mediennutzung. Die Vermittlung von Medienkompetenz umfasst die Fähigkeit, Medien zu nutzen, die verschiedenen Aspekte der Medien und Medieninhalte zu verstehen und kritisch zu bewerten sowie selbst in vielfältigen Kontexten zu kommunizieren. Kritisches und kreatives Denken sind zentrale Aspekte der Medienbildung.
- **Politische Kompetenzen** fördern die Demokratie und die aktive Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger. Freie digitale Informations- und Kommunikationsnetze bieten dazu weitreichende kommunikative, soziale und kreative Möglichkeiten, bergen aber auch Risiken und Gefahren für den Einzelnen. Analytische Fähigkeiten ermöglichen ein besseres Verständnis von Demokratie und Meinungsfreiheit sowie die aktive Teilhabe an netzwerkbasierter, medial vermittelter Kommunikation.

Beitrag zu den Aufgabenbereichen der Schule:

Schülerinnen und Schüler wachsen mit digitalen Medien auf und nutzen diese meist unbefangen und vielseitig. Zudem sind zeitgemäße Bildungs- und Arbeitsprozesse ohne die Nutzung digitaler Technologien kaum denkbar, ebenso wenig wie die Teilhabe an unserer Gesellschaft.

Wissen über gesellschaftliche Zusammenhänge strukturiert sich aus der Einsicht, dass gesellschaftliche Entwicklungen unter anderem von der Kommunikation der Menschen untereinander abhängig sind. Dazu bedienen sich diese bestimmter Zeichensysteme und Medien. Zudem ist unser Wissen über die politische Gegenwart auch von den Interpretationen von Menschen (Politiker/innen, Medienmacher/innen etc.) abhängig.

Im Rahmen der Digitalen Grundbildung werden Schülerinnen und Schülern alle notwendigen Kompetenzen vermittelt, um Technologien bewusst, produktiv und reflektiert für die eigene Weiterentwicklung einzusetzen oder in entsprechenden zukunftssträchtigen Berufsfeldern Fuß zu fassen. Dabei ist ethisches Denken und Handeln im politischen, sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen und weltanschaulichen Umfeld im Dienste der Förderung von Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit anzustreben.

Beiträge zu den Bildungsbereichen:

- **Sprache und Kommunikation:** Digitale Grundbildung ermöglicht Schülerinnen und Schülern, sich selbstwirksam zu erleben, indem sie digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen, um sich auszudrücken. Darüber hinaus werden Schülerinnen und Schüler befähigt, zielgerichtet und selbstständig Informationen zu suchen, zu finden und diese zu vergleichen und zu bewerten. Sie erlernen den Umgang mit widersprüchlichen Wahrheitsansprüchen in digitalen Medien und beteiligen sich an der demokratischen Kommunikationskultur durch öffentliche Äußerungen unter Verwendung digitaler Technologien.
- **Mensch und Gesellschaft:** Digitale Grundbildung regt Schülerinnen und Schüler dazu an, gesellschaftliche Folgen und ethische Fragen in Bezug auf technische Innovationen zu reflektieren und zu beurteilen. Sie erkennen die Dynamik und Bedeutung von Werten, Normen und unterschiedlichen Interessen für die Nutzung von digitalen Medien und lernen, problematische Inhalte kritisch zu reflektieren. Schülerinnen und Schüler entwickeln ein verantwortungsvolles Verbraucher/innenverhalten durch bewusste Nutzung von Technologien und Medien.
- **Natur und Technik:** Schülerinnen und Schüler erkennen die Wechselwirkung zwischen Natur, Technik und Gesellschaft und erwerben moralische und ethische Kompetenz zur Abschätzung von Technikfolgen und für die Auswirkungen menschlichen Tuns. Weiters erlangen sie Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten. Digitale Grundbildung steigert die Problemlösekompetenz bei Schülerinnen und Schülern.
- **Kreativität und Gestaltung:** Digitale Grundbildung eröffnet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich über digitale Medien und mit digitalen Medien kreativ und vielfältig zu äußern. Sie nehmen die Gestaltung digitaler

Medien und damit verbundenes kommunikatives Handeln reflektiert wahr. Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, mediale Gestaltungselemente (Bild, Ton, Bewegtbild, Text) zu analysieren und auch einzusetzen. Dazu erwerben sie u.a. Kenntnisse zu Bildbearbeitung, Videoerstellung bzw. Audioerstellung.

- **Gesundheit und Bewegung:** Digitale Grundbildung sensibilisiert Schülerinnen und Schüler für die Möglichkeiten, digitale Technologien zur Förderung der eigenen Gesundheit und des eigenen Wohlbefindens einzusetzen. Schülerinnen und Schüler werden aber auch angeregt, zu reflektieren, welche gesundheitlichen Probleme die übermäßige Nutzung von digitalen Medien nach sich ziehen kann und wie diese vermieden werden.

Didaktische Grundsätze:

Bei der Erarbeitung der unterschiedlichen Themen ist jeweils von der Alltagssituation und den Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler unter Berücksichtigung der Heterogenität individueller Medienbiographien auszugehen. In koedukativen Gruppen ist es wichtig, besonders darauf zu achten, dass Buben und Mädchen gleichberechtigte Zugänge und Teilhabemöglichkeiten erhalten. Die Dynamik der digitalen Welt erfordert es, Inhalte und Methoden ständig zu evaluieren und anzupassen. Die Förderung der Chancengleichheit und der Abbau von stereotypen Zuschreibungen sind hierbei stets im Blick zu behalten.

Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung bezeichnet die Erwartung, auf Grund eigener Kompetenzen gewünschte Handlungen selbst ausführen zu können. Das Ermöglichen von Selbstwirksamkeitserfahrungen ist daher wichtig im Lernprozess.

Schülerinnen und Schüler sind zu kritischem, reflektiertem und verantwortungsvollem Umgang mit eigenen und fremden Daten in digitalen Medien und insbesondere in sozialen Netzwerken zu motivieren und zu befähigen. Im Mittelpunkt muss dabei das fundierte Fällen selbstständiger Urteile stehen. Dazu ist die Bearbeitung exemplarischer Fälle einschließlich der eigenen Recherche von Informationen besonders relevant.

Lebensweltbezug und Subjektorientierung ermöglichen es, ein gesellschaftspolitisches Thema als relevant für die Schülerinnen und Schüler darzustellen. Als Lebenswelt ist jener soziale Raum zu bezeichnen, der dem Menschen Handlungs- und Verhaltensmöglichkeiten vorgibt, die er aber auch – in Kommunikation mit seinem Mitmenschen – verändern kann. Um Lebensweltrelevanz im Unterricht zu erhöhen, ist es notwendig, Darstellungen kritisch einzubringen, mit denen die Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswelt konfrontiert werden (z. B. Social Media, digitale Spiele). Besondere Bedeutung kommt der Dialogfähigkeit in der privaten und öffentlichen Kommunikation zu. Hier soll ein respektvoller Umgang mit anderen Meinungen vermittelt werden.

Die Themenbereiche sind durch handlungsorientierte Methoden und die Verwendung verschiedener Gestaltungs- und Ausdrucksmittel, Medien und Methoden zu behandeln.

Neben der Fähigkeit, Inhalte analysieren und beurteilen zu können, kommt der Fähigkeit zur eigenständigen Produktion von digitalen Äußerungen zentrale Bedeutung zu.

Lehrstoff:

1 Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung

1.1 Digitalisierung im Alltag:

Schülerinnen und Schüler

- 1.1.1 können die Nutzung digitaler Geräte in ihrem persönlichen Alltag gestalten,
- 1.1.2 reflektieren die eigene Medienbiografie sowie Medien Erfahrungen im persönlichen Umfeld,
- 1.1.3 beschreiben mögliche Folgen der zunehmenden Digitalisierung im persönlichen Alltag.
- A1.1.4 erkennen die Wechselwirkungen zwischen Natur, Technik und Gesellschaft,
- A1.1.5 erkennen Chancen und Risiken der Mediennutzung und geschlechtsspezifische Aspekte.
- B1.1.6 kennen die Dynamik und Bedeutung von Werten, Normen und unterschiedlichen Interessen im Hinblick auf die Nutzung von digitalen Medien (ökonomisch, religiös, politisch, kulturell),
- B1.1.7 wissen, inwieweit die Nutzung digitaler Technologien der Umwelt schadet oder zum Umweltschutz beiträgt

1.2 Chancen und Grenzen der Digitalisierung:

Schülerinnen und Schüler

- 1.2.1 kennen wichtige Anwendungsgebiete der Informationstechnologie und informationstechnologische Berufe,
- 1.2.2 sind sich gesellschaftlicher und ethischer Fragen im Zusammenhang mit technischen Innovationen bewusst,
- 1.2.3 können die gesellschaftliche Entwicklung durch die Teilnahme am öffentlichen Diskurs mitgestalten.
- B1.2.4 erkennen Entwicklungen, die eine Gefahr für Chancengleichheit bei der Nutzung von Informationstechnologien darstellen, und nennen Handlungsoptionen.

1.3 Gesundheit und Wohlbefinden:

Schülerinnen und Schüler

- 1.3.1 reflektieren, welche gesundheitlichen Probleme die übermäßige Nutzung von digitalen Medien nach sich ziehen kann,
- 1.3.2 vermeiden Gesundheitsrisiken und Bedrohungen für das körperliche und seelische Wohlbefinden in Bezug auf digitale Technologien.
- A1.3.3 erkennen, wie digitale Technologien soziales Wohlbefinden und Inklusion fördern.

1.4 Geschichtliche Entwicklung

- B1.4.1 kennen die geschichtliche Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie und Informatik insb. von Social Media unter Berücksichtigung menschenrechtlicher und ethischer Fragestellungen

2 Informations-, Daten- und Medienkompetenz

2.1 Suchen und finden:

Schülerinnen und Schüler

- 2.1.1 formulieren ihre Bedürfnisse für die Informationssuche,

- 2.1.2 planen zielgerichtet und selbstständig die Suche nach Informationen, Daten und digitalen Inhalten mit Hilfe geeigneter Strategien und Methoden (z. B. Suchbegriffe), passender Werkzeuge bzw. nützlicher Quellen.

2.2 Vergleichen und bewerten:

Schülerinnen und Schüler

- 2.2.1 wenden Kriterien an, um die Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit von Quellen zu bewerten (Quellenkritik, Belegbarkeit von Wissen),
- 2.2.2 erkennen und reflektieren klischeehafte Darstellungen und Zuschreibungen in der medialen Vermittlung,
- 2.2.3 können mit automatisiert aufbereiteten Informationsangeboten eigenverantwortlich umgehen.
- A2.2.4 erkennen unterschiedliche, auch widersprüchliche Wahrheitsansprüche,
- A2.3.5 vergleichen, analysieren und bewerten Informationen und digitale Inhalte kritisch (manipulative und monoperspektivische Darstellungen).
- B2.3.6 entwickeln ein Verständnis für die Konstruktion von Medienwirklichkeit durch die Erhebung und Analyse von Informationen und Daten bzw. die Mechanismen der Bild- und Datenmanipulation.

2.3 Organisieren:

Schülerinnen und Schüler

- 2.3.1 speichern Informationen, Daten und digitale Inhalte sowohl im passenden Format als auch in einer sinnvollen Struktur, in der diese gefunden und verarbeitet werden können.

2.4 Teilen:

Schülerinnen und Schüler

- 2.4.1 teilen Informationen, Daten und digitale Inhalte mit anderen durch geeignete digitale Technologien,
- 2.4.2 kennen die Grundzüge des Urheberrechts sowie des Datenschutzes (insb. das Recht am eigenen Bild) und wenden diese Bestimmungen an.
- A2.4.3 kennen Lizenzmodelle, insb. offene (Creative Commons, Open Educational Resources).

3 Betriebssysteme und Standard-Anwendungen

3.1 Grundlagen des Betriebssystems:

Schülerinnen und Schüler

- 3.1.1 nutzen die zum Normalbetrieb notwendigen Funktionen eines Betriebssystems einschließlich des Dateimanagements sowie der Druckfunktion.
- B3.1.2 kennen die wichtigsten Aufgaben eines Betriebssystems und die wichtigsten Betriebssysteme.

3.2 Textverarbeitung:

Schülerinnen und Schüler

- 3.2.1 geben Texte zügig ein,
- strukturieren und formatieren Texte unter Einbeziehung von Bildern, Grafiken und anderen Objekten,
- führen Textkorrekturen durch (ggf. unter Zuhilfenahme von Überarbeitungsfunktionen, Rechtschreibprüfung oder Wörterbuch).

3.3 Präsentationssoftware:

Schülerinnen und Schüler

- 3.3.1 gestalten Präsentationen unter Einbeziehung von Bildern, Grafiken und anderen Objekten,
- 3.3.2 beachten Grundregeln der Präsentation (z. B. aussagekräftige Bilder, kurze Texte).
- A3.3.3 kennen unterschiedliche Präsentationsansichten und wissen, wann man diese einsetzt,
- A3.3.4 nutzen verschiedene Folienlayouts und Foliendesigns.
- B3.3.5 erstellen und formatieren Diagramme,
- B3.3.6 fügen Effekte wie Animation und Übergang zu Präsentationen hinzu.

3.4 Tabellenkalkulation:

Schülerinnen und Schüler

- 3.4.1 beschreiben den grundlegenden Aufbau einer Tabelle,
- 3.4.2 legen Tabellen an, ändern und formatieren diese,
- 3.4.3 führen mit einer Tabellenkalkulation einfache Berechnungen durch und lösen altersgemäße Aufgaben,
- 3.4.4 stellen Zahlenreihen in geeigneten Diagrammen dar.
- A3.4.5 erfassen Daten; speichern, ändern und sortieren diese,
- A3.4.6 suchen gezielt nach Daten und selektieren diese.

4 Mediengestaltung

4.1 Digitale Medien rezipieren:

Schülerinnen und Schüler

- 4.1.1 kennen mediale Gestaltungselemente und können medienspezifische Formen unterscheiden,
- 4.1.2 erkennen Medien als Wirtschaftsfaktor (z. B. Finanzierung, Werbung),
- 4.1.3 nehmen die Gestaltung digitaler Medien und damit verbundenes kommunikatives Handeln reflektiert wahr: den Zusammenhang von Inhalt und Gestaltung (z. B. Manipulation), problematische Inhalte (z. B. sexualisierte, gewaltverherrlichende) sowie stereotype Darstellungen in Medien.
- A4.1.4 analysieren Interessen und Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung.
- B4.1.5 erkennen und benennen Medieneinflüsse und Wertvorstellungen.

4.2 Digitale Medien produzieren:

Schülerinnen und Schüler

- 4.2.1 erleben sich selbstwirksam, indem sie digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen,
- 4.2.2 gestalten digitale Medien mittels aktueller Technologien, ggf. unter Einbeziehung anderer Medien: Texte, Präsentationen, Audiobeiträge, Videobeiträge sowie multimediale Lernmaterialien,
- 4.2.3 beachten Grundregeln der Mediengestaltung,
- 4.2.4 veröffentlichen Medienprodukte in geeigneten Ausgabeformaten auf digitalen Plattformen (z. B. Blog).
- B4.2.5 setzen Wissen über Techniken und Ästhetiken populärer Medienkulturen eigenverantwortlich um,
- B4.2.6 planen die Produktion von Medien hinsichtlich Inhalt, Format und Zielgruppe.

4.3 Inhalte weiterentwickeln:

Schülerinnen und Schüler

- 4.3.1 können Informationen und Inhalte aktualisieren,

verbessern sowie zielgruppen-, medienformat- und anwendungsgerecht aufarbeiten.

- B4.3.2 binden Informationen inhaltlich, organisatorisch und sprachlich in bestehende Wissensorganisationsformate ein.

5 Digitale Kommunikation und Social Media

5.1 Interagieren und kommunizieren:

Schülerinnen und Schüler

- 5.1.1 kennen verschiedene digitale Kommunikationswerkzeuge,
- 5.1.2 beschreiben Kommunikationsbedürfnisse und entsprechende Anforderungen an digitale Kommunikationswerkzeuge,
- 5.1.3 schätzen die Auswirkungen des eigenen Verhaltens in virtuellen Welten ab und verhalten sich entsprechend,
- 5.1.4 erkennen problematische Mitteilungen und nutzen Strategien, damit umzugehen (z. B. Cybermobbing, Hasspostings).
- A5.1.5 wählen zielgerichtet geeignete digitale Technologien für konkrete Kommunikationsszenarien aus und bedenken bei der Auswahl die Interessen der Anbieter von Social Media, den Einfluss von Social Media auf ihre Wahrnehmung der Welt und Art und Umfang der Daten, die durch die Nutzung entstehen.
- B5.1.6 adaptieren Kommunikationsstrategien für spezifische Zielgruppen,
- B5.1.7 wenden Verhaltensregeln für die Nutzung digitaler Technologien und zur Interaktion in digitalen Umgebungen an („Netiquette“).

5.2 An der Gesellschaft teilhaben:

Schülerinnen und Schüler

- 5.2.1 begreifen das Internet als öffentlichen Raum und erkennen damit verbundenen Nutzen und Risiken.
- A5.2.2 nutzen die demokratische Kommunikationskultur durch öffentliche Äußerungen unter Verwendung digitaler Technologien.

5.3 Digitale Identitäten gestalten:

Schülerinnen und Schüler

- 5.3.1 gestalten und schützen eigene digitale Identitäten reflektiert,
- 5.3.2 erkennen Manipulationsmöglichkeiten durch digitale Identitäten (z. B. Grooming),
- 5.3.3 verfolgen den Ruf eigener digitaler Identitäten und schützen diesen.
- B5.3.4 entwickeln ein Bewusstsein für die Pluralität von Onlineidentitäten und die Differenz zur eigenen Persönlichkeit.

5.4 Zusammenarbeiten:

Schülerinnen und Schüler

- 5.4.1 wissen, wie cloudbasierte Systeme grundsätzlich funktionieren und achten auf kritische Faktoren (z. B. Standort des Servers, Datensicherung),
- 5.4.2 nutzen verantwortungsvoll passende Werkzeuge und Technologien (etwa Wiki, cloudbasierte Werkzeuge, Lernplattform, ePortfolio).
- B5.4.3 formulieren Bedürfnisse für die gemeinsame Erarbeitung von Inhalten und Wissen mit Hilfe digitaler Technologien,
- B5.4.4 wählen zielgerichtet geeignete Werkzeuge und

Technologien für Prozesse der Zusammenarbeit aus.

6 Sicherheit

6.1 Geräte und Inhalte schützen:

Schülerinnen und Schüler

- 6.1.1 sind sich Risiken und Bedrohungen in digitalen Umgebungen bewusst,
- 6.1.2 überprüfen den Schutz ihrer digitalen Geräte und wenden sich im Bedarfsfall an die richtigen Stellen,
- 6.1.3 treffen entsprechende Vorkehrungen, um ihre Geräte und Inhalte vor Viren bzw. Schadsoftware/Malware zu schützen.
- B6.1.4 verwenden Software zur Verschlüsselung von Daten.

6.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen:

Schülerinnen und Schüler

- 6.2.1 verstehen, wie persönlich nachvollziehbare Informationen verwendet und geteilt werden können,
- 6.2.2 treffen Vorkehrungen, um ihre persönlichen Daten zu schützen,
- 6.2.3 kennen Risiken, die mit Geschäften verbunden sind, die im Internet abgeschlossen werden.
- B6.2.4 verstehen, wie Anbieter digitaler Services darüber informieren, auf welche Art und Weise persönliche Daten verwendet werden.

7 Technische Problemlösung

7.1 Technische Bedürfnisse und entsprechende Möglichkeiten identifizieren:

Schülerinnen und Schüler

- 7.1.1 kennen die Bestandteile und Funktionsweise eines Computers und eines Netzwerks,
- 7.1.2 kennen gängige proprietäre und offene Anwendungsprogramme und zugehörige Dateitypen.
- A7.1.3 formulieren Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte,
- A7.1.4 bewerten mögliche technologische Lösungen und wählen eine passende aus, auch unter Berücksichtigung proprietärer und freier Software.
- B7.1.5 passen digitale Umgebungen an die eigenen Bedürfnisse an und treffen persönliche Einstellungen (z. B. barrierefreie Einstellungen im Betriebssystem).

7.2 Digitale Geräte nutzen:

Schülerinnen und Schüler

- 7.2.1 schließen die wichtigsten Komponenten eines Computers richtig zusammen und identifizieren Verbindungsfehler,
- 7.2.2 verbinden digitale Geräte mit einem Netzwerk und tauschen Daten zwischen verschiedenen elektronischen Geräten aus.
- A7.2.3 nutzen unterschiedliche digitale Geräte entsprechend ihrer Einsatzmöglichkeiten,
- A7.2.4 nutzen verschiedene Arten von Speichermedien und Speichersystemen.

7.3 Technische Probleme lösen:

Schülerinnen und Schüler

- 7.3.1 erkennen technische Probleme in der Nutzung von

digitalen Geräten und melden eine konkrete Beschreibung des Fehlers an die richtigen Stellen.

- A7.3.2 nutzen Hilfesysteme bei der Problemlösung,
- A7.3.3 führen Datensicherungen und -wiederherstellungen aus.

8 Computational Thinking

8.1 Mit Algorithmen arbeiten:

Schülerinnen und Schüler

- 8.1.1 nennen und beschreiben Abläufe aus dem Alltag,
- 8.1.2 verwenden, erstellen und reflektieren Codierungen (z. B. Geheimschrift, QR-Code),
- 8.1.3 vollziehen eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nach und führen diese aus,
- 8.1.4 formulieren eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) verbal und schriftlich.
- A8.1.5 entdecken Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster)

in Handlungsanleitungen,

- A8.1.6 erkennen die Bedeutung von Algorithmen in automatisierten digitalen Prozessen (z. B. automatisiertes Vorschlagen von potenziell interessanten Informationen).
- B8.1.7 können intuitiv nutzbare Benutzeroberflächen und dahinterstehende technische Abläufe einschätzen.

8.2 Kreative Nutzung von Programmiersprachen:

Schülerinnen und Schüler

- 8.2.1 erstellen einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools, um ein bestimmtes Problem zu lösen oder eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen,
- 8.2.2 kennen unterschiedliche Programmiersprachen und Produktionsabläufe.
- A8.2.3 beherrschen grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren).
- B8.2.4 reflektieren die Grenzen und Möglichkeiten von Simulationen.“



BY