



## 2.5.2 Datennetze II

### Arbeitsblatt 08 Veröffentlichung von Informationen im „Web 2.0“

---

#### Veröffentlichung von Informationen im „Web 2.0“

1. Die Kommunikation im Internet ist sehr stabil, wenn man die Dimensionen betrachtet: Es handelt sich um ein weltweites Computernetzwerk mit Milliarden angeschlossener Geräte.
  - Worauf ist die Stabilität zurückzuführen? Erläutere die Funktionsweise!
  
2. Nenne ein Beispiel, aus dem die Zuverlässigkeit der Kommunikation über das Internet hervorgeht. Kommunikationsnetze innerhalb von Organisationen wie Sendeanstalten oder Regierungen sind viel anfälliger gegen Ausfälle. Recherchiere dazu evtl. im Internet.  
Beschreibe den Hintergrund und die Konsequenzen des Beispiels.

Beispiele:

- *Gegen das Ergebnis der iranischen Präsidentschaftswahl im Juni 2009 fanden Demonstrationen statt, die von der Regierung teilweise mit Waffengewalt niedergeschlagen wurden. Ausländische Reporter wurden an der freien Berichterstattung gehindert. Über das Internet wurde die Weltöffentlichkeit aber mit Hilfe von Videoaufnahmen und Bildern von Amateuren informiert. Dadurch verlor die Propaganda der Machthabenden an Wirkung.*
- *Die Weltöffentlichkeit konnte über das Ausmaß des Erdbebens in Haiti vom 12. 01. 2010 zuerst mit Hilfe von Satellitenbildern und Amateuraufnahmen informiert werden. Die Informationen wurden im Internet hochgeladen und verbreitet. Das Ausmaß der Katastrophe wurde dadurch schnell bekannt und die Notwendigkeit des großen Umfangs der Hilfsmaßnahmen früher erkannt. Später konnten Überlebende ihre Namen veröffentlichen, um Angehörige zu informieren.*
- Eigenes Beispiel:

3. Auf welchen Schichten des OSI-Modells sind die Begriffe „Web 2.0“ und IoT einzuordnen?



## 2.5.2 Datennetze II

### Arbeitsblatt 08 Veröffentlichung von Informationen im „Web 2.0“

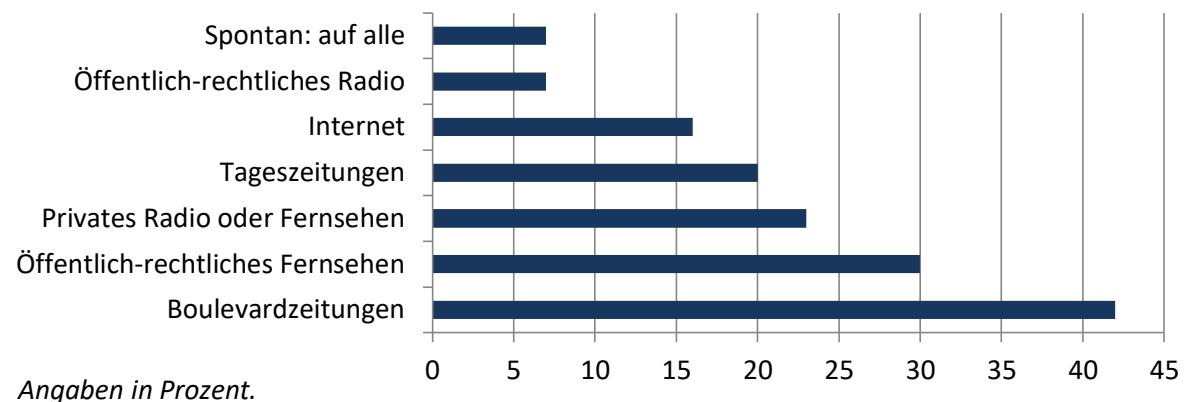
#### Wahrheitsgehalt von Informationen im Internet

„So lange Menschen zusammenleben, belügen sie sich. Und schon immer dienten Desinformation und Propaganda dazu, politische Ränkespiele zu beeinflussen. Warum also die aktuelle Aufregung um Fake News? Weil soziale Medien für ein stetig wachsendes Bombardement aus Unwahrheiten wie ein Verstärker wirken.“ (c't 2017, Heft 16, S. 67)

4. Was sind Besonderheiten an der Veröffentlichung von Informationen – und damit auch von Falschinformationen – im Zusammenhang mit dem Internet?

Anmerkung: In einer Umfrage von infratest dimap im Auftrag des Westdeutschen Rundfunks aus dem Jahr 2015 gaben nur 37 % der Befragten an, dass in deutschen Medien häufig gelogen wird. Davon glaubten etwa doppelt so viele der Befragten, dass eher im Fernsehen häufig gelogen wird als im Internet! (vgl. Arbeitsblatt 1.4–13 Wahrheitsgehalt von Informationen im Internet, Seite 3)

**Frage: Auf welche deutschen Medien trifft es am ehesten zu, dass häufig gelogen, also absichtlich die Unwahrheit gesagt wird? (37 % der Befragten)**



Quelle: [www1.wdr.de/umfrage-glaubwuerdigkeit-medien-100.pdf](http://www1.wdr.de/umfrage-glaubwuerdigkeit-medien-100.pdf)

- Viele Menschen halten Inhalte, die im Internet veröffentlicht werden,
- Die grafisch gestaltete Erscheinungsform des WWW fördert

Überarbeitete Bilder werden noch weniger hinterfragt als Texte.

- Jeder kann alles mit geringem Aufwand \_\_\_\_\_
- Mit etwas Aufwand kann der Urheber seine Identität \_\_\_\_\_
- Informationen verbreiten sich \_\_\_\_\_
- Beliebige Inhalte lassen sich unabhängig von ihrem Wahrheitsgehalt zu einem komplexen Netz aus Querverweisen miteinander verbinden.  
Dies erweckt den \_\_\_\_\_  
und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass \_\_\_\_\_
- Dasselbe gilt für „Gefällt-mir-Knöpfe“ (Like-Buttons) oder „Teilen-Knöpfe“ (Share-Buttons).



## 2.5.2 Datennetze II

### Arbeitsblatt 08 Veröffentlichung von Informationen im „Web 2.0“

5. Um die Entstehung des Internet ranken sich wie zu allen bedeutenden Ereignissen diverse Mythen. Recherchiere im Internet nach einem Zusammenhang zwischen der *Entwicklung des Arpanet* und strategischen Überlegungen für einen möglichen *Atomkrieg*.

Eventuell findest du auch Fake-News bzw. „Alternative Fakten“ zu einem anderen Thema? Wenn du dazu keine Möglichkeit hast oder nichts findest, verwende die folgende Veröffentlichung und bewerte die Ergebnisse in der mit einem Pfeil gekennzeichneten Zeile.

„DIE GESCHICHTE DES INTERNETS - VOM MILITÄRISCHEN ZUM ZIVILEN ERFOLG

...

Die Geschichte des Internets beginnt in den späten 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Das amerikanische Militär gab 1957 den Auftrag ein Kommunikationsnetzwerk zu entwickeln, das auch im Falle eines Atomkrieges weiter funktionierte. Vorgabe war, dass auch beim Ausfall einzelner Netz-knoten eine Kommunikation der verbleibenden Knoten möglich ist. Gleichzeitig sollte die Problematik der damals knappen Rechenkapazitäten durch die Vernetzung von vielen Computern gelöst werden. So entstand nach intensiven Forschungen 1969 das ARPANET, benannt nach der Advanced Research Project Agency (ARPA), einer Abteilung des amerikanischen Verteidigungsministeriums. Nach und nach wurden auch die verschiedensten Universitäten und Forschungseinrichtungen in das Netzwerk eingebunden und das ARPANET entwickelte sich langsam von einer militärischen zu einer zivilen Anwendung.“ (Copyright (c) by www.1989history.eu)

(<http://www.1989history.eu/geschichte-internet.html> am 10.08.2017, 10:00 Uhr)

Vollziehe die **Kriterien für die Beurteilung des Wahrheitsgehalts** nach Möglichkeit an einem eigenen Beispiel nach. Notiere in Stichworten deine Erkenntnisse und zugehörige Internetadressen.

(vgl. Lerninhalte 1.4-05 Risiken bei der Nutzung digitaler Kommunikationsformen)

Anmerkung: Alle in der Folge genannten Quellen wurden am 10.08.2017 zwischen 10:00 Uhr und 11:00 Uhr abgerufen.

Eigene Fundstelle:

- Wer ist der **Verfasser**?

Hast du von dem Verfasser schon einmal gehört? Ist er Experte? Welchen Ruf genießt er? Informationen, die *anonym* verbreitet werden, sollten dich misstrauisch machen.

➔ Ein Verfasser wird nicht genannt. Die Vertrauenswürdigkeit des Verfassers kann deshalb nicht festgestellt werden.

Eigenes Beispiel:

- Wer ist der verantwortliche **Herausgeber**? Handelt es sich um eine anerkannte Organisation oder um eine persönliche Homepage? Gibt es einen Auftritt auch außerhalb des Internets?

➔ Ein Herausgeber wird im Beispiel nicht angegeben. Auf der Internetseite gibt es kein Impressum, keine Kontaktinformationen und keine Datenschutzhinweise.

Eigenes Beispiel:

- Eine Whois-Abfrage für [www.1989history.eu](http://www.1989history.eu) liefert das Ergebnis „Invalid pattern“ (<https://www.heise.de/netze/tools/whois/>)
- Eine DNS-Abfrage liefert die IP-Adresse 82.210.63.190 (<https://www.heise.de/netze/tools/dns/>). Die Whois-Abfrage dafür liefert die Organisation „Webplus24 GmbH“. Dabei handelt es sich um einen Webhoster, bei dem jeder gegen Gebühr in einem eigenen Internetauftritt veröffentlichen kann, was ihm gerade einfällt.

➔ Die Authentizität (Echtheit) und Glaubwürdigkeit des Herausgebers ist nicht überprüfbar.

Eigenes Beispiel:



## 2.5.2 Datennetze II

### Arbeitsblatt 08 Veröffentlichung von Informationen im „Web 2.0“

---

- Wie **aktuell** ist die Information?

→ Auf der Internetseite wird kein Datum angegeben.

Eigenes Beispiel:

- Bemüht sich der Autor um eine Trennung von Information und Wertung?

→ Wertung findet keine statt. Der Artikel scheint informativ zu sein.

Eigenes Beispiel:

- Handelt es sich um **Werbung**? Dann darfst du keine objektive Information erwarten.

→ Werbezwecke sind nicht ersichtlich. Eine gezielte Desinformation ist aber möglich.

Eigenes Beispiel:

- Sind die Behauptungen im Dokument durch **unabhängige Quellen** belegbar?

→ Auf der Seite selbst finden sich keine Belege für die Behauptungen. Aber es gibt andere Quellen, in denen auf diese Internetseite verwiesen wird. So können sich Fehlinformationen im Internet rasant fortpflanzen und vernetzen.

- Allerdings findet sich auch die folgende Information:

- „It was from the RAND study that the false rumor started claiming that the ARPANET was somehow related to building a network resistant to nuclear war. This was never true of the ARPANET...“ (Published: 1997) (<http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>)
- Deutsche Übersetzung: „Auf der RAND-Studie beruht das falsche Gerücht, dass das Arpanet mit der Schaffung eines dem Atomkrieg widerstehenden Netzwerkes verbunden sei. Dies traf nie auf das Arpanet zu...“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Arpanet>)
- Die Internet Society ist eine Nichtregierungsorganisation, die mehr als 6.000 Einzelpersonen, etwa 130 Organisationen aus über 170 Staaten und ca. 50.000 Mitglieder umfasst. Sie beinhaltet u. a. die für die Vergabe von Internetadressen zuständigen Gremien IANA sowie ICANN und ist weltweit anerkannt. (vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Internet\\_Society](https://de.wikipedia.org/wiki/Internet_Society)) Siehe z. B. auch <https://www.isoc.de> – Website der Internet Society, German Chapter e.V.

→ Andere Quellen verweisen zwar auf die Geschichte mit dem Atomkrieg.

Die Behauptungen werden aber durch eine Information widerlegt,  
deren Vertrauenswürdigkeit sehr hoch ist.

Eigenes Beispiel:

→ Abschließende Bewertung:

Einzelne Informationen stimmen: Das Arpanet war der Vorläufer des Internet und bei der ARPA (mittlerweile DARPA) handelt es sich um eine Behörde des Verteidigungsministeriums der USA. Auch wurde daran gearbeitet, die Kommunikation bei einem Atomkrieg zu gewährleisten.

Nach der vorliegenden Quellenlage wurde hier aber  
aus einzelnen Informationsschnipseln eine hübsche  
Geschichte zusammengereimt, die so nicht stimmt.

Eigenes Beispiel: