

Saferinternet.at

Das Internet sicher nutzen!

Saferinternet.at is co-financed by the European Union's Connecting Europe Facility

News

Echt oder Fake? Wie Sie manipulierte Bilder im Internet erkennen können

27.07.2016

Gefälschte Bilder und Videos werden in Sozialen Netzwerken oft gezielt zur Stimmungsmache eingesetzt. Wir zeigen, wie man solche Fakes im Internet erkennen kann.



Achtung, Fake: Gefälschte Bilder und Videos sind in der Praxis gar nicht so leicht zu erkennen. Bild: FAKE von jun560, lizenziert unter CC BY-NC-ND 2.0

Bilder sagen mehr als tausend Worte – und werden gerade deshalb **oft bearbeitet oder manipuliert**. So werden fast alle **Fotos in der Werbung retuschiert**, um sie den gängigen Schönheitsidealen anzupassen. In der medialen Berichterstattung hingegen werden immer wieder Fotos und Videos bearbeitet, um **gezielt Falschnachrichten (Hoaxes)** in Umlauf zu bringen oder bestimmte Theorien zu stützen. Besonders in Sozialen Netzwerken werden **Fake-Bilder zur Stimmungsmache** eingesetzt – etwa in Zusammenhang mit der Flüchtlingskrise.

Bei außergewöhnlichen Ereignissen – wie etwa Attentaten oder Naturkatastrophen – kursieren oft schon nach kurzer Zeit **angebliche Vor-Ort-Aufnahmen im Netz**. Nicht selten handelt es sich dabei um Fakes, die entweder **mit dem eigentlichen Ereignis nichts zu tun haben** oder **bewusst manipuliert** bzw. aus dem Kontext gerissen wurden. Über Twitter & Co. verbreiten sich solche Aufnahmen dann in Windeseile und sorgen für Verunsicherung.

Wie können Bilder manipuliert werden?

Die Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung sind vielfältig – und dennoch muss ein Bild **nicht unbedingt bearbeitet worden sein, um als Fake die Runde zu machen**. Oft reicht es schon, ein älteres Bild einem neuen Ereignis zuzuschreiben.

Diese **Techniken** kommen bei der Bildmanipulation oft zum Einsatz:

- **Fotomontage:** Personen oder Objekte werden aus einem Bild entfernt oder hinzukopiert
- **Fotokombination:** Teile verschiedener Bilder werden zu einer neuen Aufnahme zusammengesetzt
- **Bildausschnitt:** Werden nur Teile des Bildes gezeigt und damit Informationen weggelassen, kann sich die

Aussage des Bildes ändern

- **Lichtverhältnisse:** Durch Anpassung des Lichts entsteht der Eindruck einer anderen Tages- oder Jahreszeit
- **Blickwinkel:** Dadurch wird z.B. ein bestimmtes Ereignis oder eine Person auf dem Bild in den Mittelpunkt gerückt.



Weiterlesen: Mehr Informationen zur Bearbeitung und Manipulation von Bildern finden Sie in unseren **Unterrichtsmaterialien** „**Wahr oder falsch im Internet?**“ (pdf, 7.6 MB) und „**Jugendliche Bilderwelten im Internet**“ (pdf, 3.8 MB).

Wie kann ich gefälschte Bilder und Videos im Internet erkennen?

Wenn Sie herausfinden möchten, ob es sich bei einem bestimmten Foto oder Video um eine authentische Aufnahme oder ein Fake handelt, können Sie folgende Schritte versuchen:

Rückwärts-Bildersuche nutzen



Eine schnelle Methode, um eine Aufnahme auf ihre Echtheit hin zu überprüfen: **Einfach das Bild in die Rückwärts-Bildersuche von Google hochladen.** Die Suchmaschine gleicht es dann mit ähnlichen Bildern im Internet ab und zeigt in der Ergebnisliste andere Online-Medien an, die **dasselbe Bild verwenden.** Auf diese Weise kann rasch nachvollzogen werden, ob das Bild eventuell **einem anderen, früheren Ereignis zuzuordnen** ist. Ähnliche Ergebnisse liefert auch die Rückwärts-Suchmaschine TinEye.

Im Fall von **Videos** kann die **Rückwärts-Bildersuche mit Bildausschnitten (Screenshots)** durchgeführt werden. Amnesty International USA stellt mit dem YouTube Data Viewer ein Tool bereit, das automatisch Bildausschnitte aus Videos erstellt und auch das erstmalige Upload-Datum eines Clips anzeigt.

Metadaten des Bildes überprüfen



Digitale Bilder enthalten mehr Informationen, als auf den ersten Blick sichtbar sind. Die sogenannten **Foto-Metadaten (EXIF)** eines Bildes geben Auskunft über **Ort, Datum und Uhrzeit der Aufnahme** und liefern **technischen Daten** wie z.B. das verwendete Kameramodell oder die Belichtungszeit. Die Metadaten können bei Bildern zwar prinzipiell gelöscht werden, oft wird aber beim Verbreiten von Fake-Bildern darauf vergessen.

Online-Tools wie Exifdata helfen, die **Metadaten von Fotos auszulesen** – mehr Informationen dazu gibt es auch bei iRIGHTS.info.

Bearbeitungen aufdecken lassen



Mitterweile gibt es im Netz ein Reihe von Tools, die mithilfe von speziellen Algorithmen **automatisch überprüfen können, ob ein Bild digital verändert wurde** oder nicht. Online-Dienste wie Izitru oder FotoForensics decken angeblich schon kleinste Manipulationen auf. Tipp: Achten Sie bei derartigen Diensten auf die **Datenschutzbestimmungen!**

Bilder einem Realitäts-Check unterziehen



Manchmal ist es schon hilfreich, sich die **Bildinhalte ganz genau anzusehen**. Ist es plausibel, dass das Bild/Video wirklich vom behaupteten Ereignis stammt? So kann etwa mit der Wettersuchmaschine von Wolfram Alpha überprüft werden, ob die **Wetterverhältnisse tatsächlich zum angeblichen Aufnahmedatum passen**. Anhand der Lichtverhältnisse (z.B. Schatten) ist auch ein grober Rückschluss auf die Tageszeit möglich. Darüber hinaus lohnt sich ein Blick auf den Bildhintergrund: Sind dort vielleicht **Straßenschilder, Plakate oder markante Gebäude** zu sehen, die einen Hinweis auf den Aufnahmeort geben? In Videos kann zusätzlich auf Hintergrundgeräusche (z.B. Lautsprecherdurchsagen von öffentlichen Verkehrsmitteln) oder Musik geachtet werden.

Weiterführende Links:

- Saferinternet.at: Online-Quellen richtig beurteilen – aber wie?
- Saferinternet.at: Unterrichtsmaterial „Wahr oder falsch im Internet?“ (pdf, 7.6 MB) mit der Übung „Der Quellencheck“ zur Beurteilung von Online-Quellen (pdf, 392 KB)
- Saferinternet.at: Erklärvideo „Wahr oder falsch?“ (YouTube)
- Saferinternet.at: Unterrichtsmaterial „Jugendliche Bilderwelten im Internet“ (pdf, 3.8 MB) mit der Übung „Das Fake-Quiz“ (pdf, 652 KB)
- ISPA: Flyer „Wahr oder falsch?“ (pdf, 578 KB)
- Mimikama.at: Aufklärung und Informationen zu Gerüchten und Fakes in Sozialen Netzwerken, mit eigener Suchmaschine für Fakes im Internet: www.hoaxsearch.com
- iRIGHTS.info: Ich sehe was, was du nicht siehst: Metadaten in Fotos
- Rhetorik.ch: Beispiele für Techniken der Bildmanipulation
- DerStandard.at: Attentate und Amokläufe: Wie man Fake-Bilder im Internet entlarvt
- Buzzfeed.de: Beispiele für Fake-Bilder anhand der Schießerei in München 2016
- Blog von Tagesschau.de: Aleppo – Sind die YouTube-Filme aus dem Kriegsgebiet authentisch? –Beispiel für Recherche nach Authentizität von Videos