



Jörn Ratering ist Rechercher/ Verifizierer beim ZDF und als Dozent für Recherche und Factchecking an verschiedenen Einrichtungen tätig.

Zwischen Geotags und Gesichtserkennung: KI in der Verifikation. Von Jörn Ratering

Spätestens seit dem Zweifel des damaligen Präsidenten des Bundesamtes für Verfassungsschutz Hans-Georg Maassen an dem sogenannten „Hasi-Video“, das bei Ausschreitungen in Chemnitz von einer Passantin aufgenommen und das die Gruppe „Antifa Zeckenbiss“ per Twitter verbreitet hatte, hat die Verifikation von Amateurvideos und Bildern in der Berichterstattung eine wichtige(re) Bedeutung bekommen. Das gilt auch für das ZDF. Externe Inhalte, aktuell meist Aufnahmen aus Krisenregionen und Kriegsgebieten in Sozialen Netzwerken, werden mittlerweile durch ein Team von Dokumentar:innen der Abteilung AID (Archiv Information Dokumentation) hinsichtlich ihrer Provenienz, ihrer Geolocation und der Glaubwürdigkeit der Quelle überprüft.

Am 24. Februar 2022 griffen russische Truppen die Ukraine an. Die Wochen nach dem Angriff waren sowohl geprägt von einer unklaren Nachrichtenlage, als auch von einer Flut von Videos aus den Sozialen Netzwerken (vor allem Telegram, Twitter, Facebook und TikTok), die unter Zeitdruck für die verschiedenen Nachrichten-Formate des ZDF verifiziert werden mussten. Da die großen Nachrichtenagenturen und auch die eigenen Korrespondent:innennetzwerke aus Sicherheitsgründen nicht mehr wie im gewohnten Maße Aufnahmen aus der Ukraine übermittelten, waren es gerade diese Videos, die für die Berichterstattung Verwendung fanden.

Die Verifizierung gelingt dabei mithilfe sogenannter OSINT-Tools, die sich deutlich weiterentwickelt haben. Angefangen von verbessertem Kartenmaterial mit der Möglichkeit 360-Grad-Aufnahmen wie bei Google Street View einzusehen, die aber im Unterschied zu Google nicht von einem Fahrzeug des Unternehmens, sondern von Usern weltweit aufgenommen sind, bis hin zur Möglichkeit, Schattenlängen zu einer bestimmten Uhrzeit (www.sonnenverlauf.de) zu berechnen: Seit geraumer Zeit werden verstärkt Tools zur Verifizierung eingesetzt, die mit starkem Einsatz von künstlicher Intelligenz funktionieren. Der vorliegende Beitrag liefert Beispiele für die Chancen von KI als „Verifikation/Korrektiv nicht-journalistischer Inhalte“ (Grafsl et al. 2022, S. 8) und blickt genauer auf die jeweiligen Tools und Abläufe.



*Abbildung 1:
Screenshot aus dem
Twitter-Video. Am
unteren Rand ist das
blaue Gebäude zu
sehen.*

Google Lens – von der Pflanzenbestimmung zum Kampfjetvideo

Am 7. März 2022 tauchte ein Video bei Twitter¹ auf, das zeigt, wie ein Kampfjet angeblich über der Stadt Krywyj Rih im Süden der Ukraine flog. Echt oder ein Fake? Das Video war neueren Ursprungs – durch Einsatz von Rückwärtssuchmaschinen konnte keine ältere Version gefunden werden. Die Geolocation zu ermitteln war schwierig, da fast nur Himmel, der Kampfjet und Ampeln zu sehen sind. Das Gebäude am Ende des Videos könnte überall stehen, es handelt sich um einen typischen Plattenbau im sowjetischen Stil. In der Mitte des Videos ist kurz, völlig verschwommen, ein Gebäude zu erkennen.

Die Geolokalisierung gelang hier durch das Tool Google Lens. Diese Anwendung wurde einst für Smartphones konzi-

1 <https://twitter.com/TpyxalNews/status/1500863722176360448>.

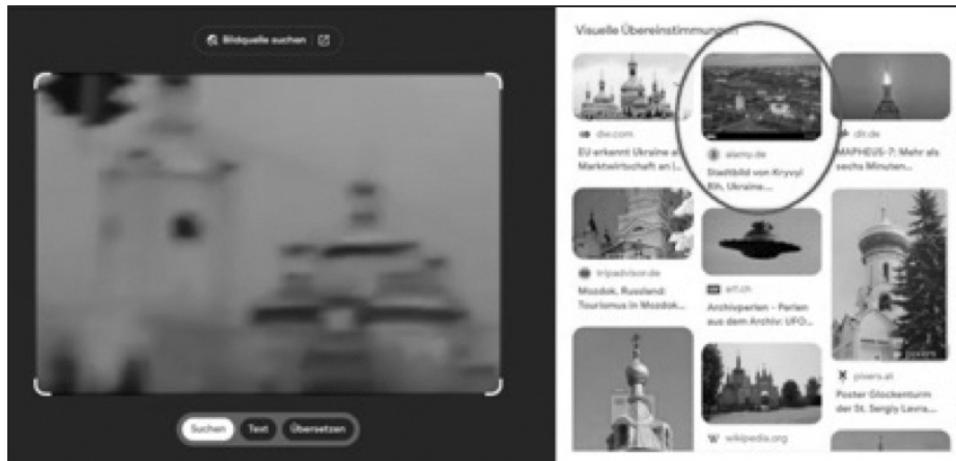


Abbildung 2: Google Lens Suchergebnis. Links der gewählte Ausschnitt aus dem Video. Rechts die Suchergebnisse. Darunter auch das Suchergebnis, das den Namen der Kirche verrät (markiert).

piert um bspw. Pflanzen zu bestimmen. Google nutzt dabei maschinelles Lernen und kann Informationen aus Bildern entnehmen und diese mit seinem Datenbestand abgleichen (vgl. Conditt 2017). Lens funktioniert mittlerweile auch über einen Trick für den Browser im Desktop-PC (vgl. Nerdenschalk 2022).

Angewendet auf das blaue Gebäude folgen Bilder und Artikel zu Gebäuden, die ähnlich aussehen. Dabei ist auch das gesuchte: die Verklärungskathedrale in Krywyj Rih. Eine Überprüfung mit Google Street View an der Stelle, an der das Video aufgenommen wurde, bestätigt das Ergebnis. Der Ort ist klar zuzuordnen, selbst der Plattenbau steht an der korrekten Stelle. Die Geolocation ist so innerhalb von wenigen Sekunden recherchierbar – erstaunlich ist, wie gut es Lens schafft, aus dem angeschnittenen Kirchenbau, der total verschwommen erscheint, trotzdem den richtigen Ort herauszudestillieren.

Mapillary: Die Crowd erschafft eine Live-Weltkarte

Ein weiteres bedeutendes Tool zur Verifizierung von Geodaten ist der schwedische Kartenanbieter mapillary.com. Anders als bei Google-Street-View stellen hier Nutzer:innen selbst dem Anbieter ihre Smartphone- oder Dashcam-Aufnahmen zur Verfügung. Diese werden mit den GPS-Metadaten der Kameras verknüpft. Durch den crowdbasierten Ansatz entsteht eine Streetview-Karte mit mehr Informationen als das Pendant von Google². Mapillary

2 Der Betreiber hatte im Zuge des Angriffs auf die Ukraine seine Fotos des



Abbildung 3: Screenshot eines YouTube-Videos. Die Verkehrszeichen sind ein erster Anhaltspunkt, um den Ort näher einzugrenzen.

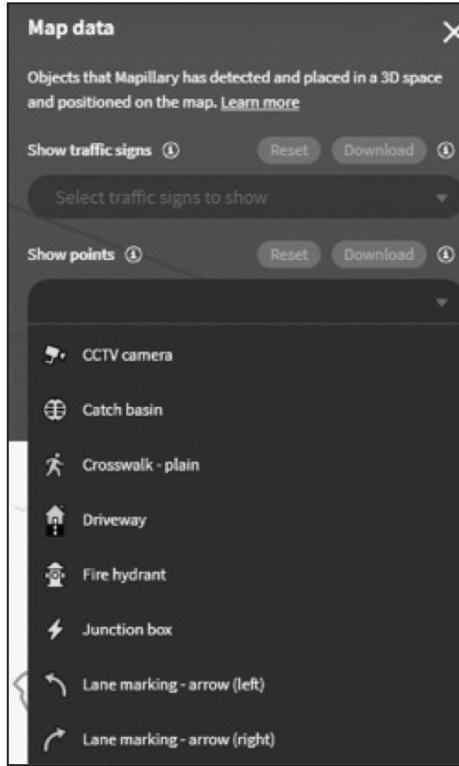


Abbildung 4: Auswahlmenü des Kartenanbieters mapillary.com. Die auswählbaren Daten werden durch eine KI ermittelt.

hatte kürzlich eine Zusatzfunktion aktiviert: Durch einen Filter können Objekte wie Laternen, Postkästen, Ampeln, allerhand Verkehrszeichen oder Fußgängerüberwege, die eine KI in den Aufnahmen automatisiert erkannt hat, angezeigt werden.

Wir können beispielsweise durch Schilder, die in Videos auftauchen, den Ort näher eingrenzen. Das Auswahlmenü in mapillary bietet dabei eine Vielzahl an Kombinationen. Ein Video, das bspw. einen Hydranten, ein Werbeplakat und ein Tempo 50 Schild in unmittelbarer Nähe zeigt, reduziert die Auswahl an möglichen Orten, selbst in einer Millionenstadt wie Charkiw, auf nur noch eine Handvoll. Diese können dann händisch abgeglichen werden.

Landes gesperrt. Unser Account kann weiter genutzt werden, da wir das Tool zur Verifizierung von Informationen verwenden.

Gerade bei Verifikationen ohne ein besonders prägnantes Gebäude (wie im ersten Beispiel skizziert), ist die Zusatzfunktion von mapillary ein außergewöhnlich gutes Tool um die Auswahl an potentiellen Geolocations genauer einzukreisen.

Face Recognition: Zwei Gesichter, identische Person?

Am 9. März 2022 trafen russische Raketen eine Geburtsklinik in Mariupol. Laut dem russischen Verteidigungsministerium wiederum gab es keinen Luftschlag Russlands. In der Geburtsklinik sollten sich ukrainische Kämpfer verschanzt haben. Die Bilder und Videos von verletzten Frauen versuchte man aus russischer Seite als Fakes darzustellen: Eine schwangere Bloggerin spielte die Rolle von zwei unterschiedlichen auf den Fotos zu sehenden Schwangeren nur, so die Aussage³.

Abbildung 5: Tweet der russischen Botschaft mit Falschbehauptung.



Russian Embassy, UK 
@RussianEmbassy
Russia government organization

Replies to @XSovietNews @mfa_russia and 9 others

No, it's the indeed pregnant  beauty blogger Marianna Podgurskaya. She actually played roles of both pregnant women on the photos. And first photos were actually taken by famous propagandist photographer Evgeniy Maloletka, rather than rescuers and witnesses as one would expect.



³ Der Tweet wurde kurze Zeit später von Twitter wegen Verletzung der Richtlinien gelöscht. Eine archivierte Version findet sich hier: <https://archive.ph/wViS7>.



Abbildung 6: Abgleich der Gesichter der Bloggerin und eines der Opfer des Angriffes auf die Geburtsklinik in Mariupol mit Microsoft Azure.

Tatsächlich handelte es sich um eine ukrainische Bloggerin. Auf ihrem Instagram-Account war deutlich zu sehen, dass sie hochschwanger war. Ihr Gesicht ist auf mehreren Aufnahmen kurz nach dem Einschlag der Raketen zu sehen. Auf einem anderen Bild ist eine weitere schwangere Frau auf einer Trage zu sehen. Laut Russland soll auch sie die Bloggerin sein, nur in einer anderen Rolle.

Mithilfe von Microsoft Azure⁴, einer Möglichkeit, zwei Gesichter durch eine künstliche Intelligenz hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit zu vergleichen, konnten wir herausfinden, dass mit einer fast 100-prozentigen Sicherheit diese biometrischen Gesichtsdaten nicht mit der Bloggerin übereinstimmen.

Ausblick

Der Krieg in der Ukraine stellt besondere Herausforderungen für die Verifikation da. Zum einen handelt es sich um eine Region mit einer komplett anderen Schriftsprache, zum anderen sind die gängigen Kartentools und Informationen eher schwierig einzusehen. Daher helfen gerade hier KI-Tools wie Google Lens oder mapillary, die in den ukrainischen Städten für Durchblick sorgen.

Waren Tools wie beispielsweise die Rückwärtssuchmaschinen der großen Anbieter Google, Yandex und Co. schon immer KI-basierend, so nutzen Verifikationsabteilungen jetzt Programme für spezielle Zwecke wie biometrische Gesichtsabgleiche, um Desinformationskampagnen aufzudecken. Solche Tools

4 Der Dienst wurde mittlerweile leider in der kostenlosen Variante abgeschaltet.

treten neu auf, der Beitrag zeigt aber auch, dass diese ständigen Änderungen unterliegen: Mal schaltet der Anbieter den Zugang ab, mal wird er nur noch als kostenpflichtige Version angeboten. Tools, die auf KI basieren, werden aber auch in Zukunft eine immer größere Rolle bei der Verifikation einnehmen und damit auch zu einer noch wichtigeren Kompetenz der Journalismusausbildung werden.

Literatur

Conditt, Jess (2017): *Google Lens is a powerful, AI-driven visual search app.*
In: *engadget* vom 17.5. <https://www.engadget.com/2017-05-17-google-lens-brings-ai-understanding-to-assistant-and-photos.html> (zuletzt aufgerufen am 20.6.22).

Graßl, Michael/Schützeneder, Jonas/Meier, Klaus (2022): *Künstliche Intelligenz als Assistenz. Bestandsaufnahme zu KI im Journalismus aus Sicht von Wissenschaft und Praxis.* In: *Journalistik*, 5. Jg., H. 1, S. 3-27, DOI: 10.1453/2569-152X-12022-12021-de.

Nerdschalk (2022): *How To Use Google Lens on PC [5 Ways Explained]* vom 17.2. <https://nerdschalk.com/how-to-use-google-lens-on-pc-5-ways-explained/> (zuletzt aufgerufen am 20.6.22).