

ich will wissen, wo sich Sprache im Code befindet, ob ein Thesaurus verwendet wird oder nicht, und zugespitzt: Kann der journalistische Roboter tatsächlich selbst schreiben, oder rekombiniert er nur bereits von Menschenhand Verfasstes in immer neuen Varianten?

## 5.1 Wo ist die (künstliche) Intelligenz im automatisierten Journalismus?

Wir schreiben das Jahr 2018. Deutschland ist aus der Fußball-Weltmeisterschaft ausgeschieden. Über das entscheidende Spiel gegen Südkorea schrieben die »Salzburger Nachrichten«: »Das deutsche Spiel plätscherte langsamer dahin, als die Wolga am Stadion vorbeifloss.«<sup>4</sup> Könnte ein Schreibroboter diesen Satz schreiben? Wenn derzeit nicht, würde er ihn jemals schreiben können?

Die triviale Antwort ist zunächst: Wenn dieser Satz ein Template in einer Software ist, dann kann er auch von dieser verwendet werden. Der Satz entstammt einer (übrigens in den »Salzburger Nachrichten« nicht als solche gekennzeichneten) Agenturmeldung. Wer ihn googelt, der erhält 277 Treffer, unter anderem in Der »Zeit« und im »Stern«. Der gesamte Fußballbericht ist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit von einem Menschen geschrieben worden.

Der Ansatz im Roboterjournalismus ist es nun, die gerade durch das Internet und digitale Nachrichtenmanager so simpel wie nie zuvor verfügbare Masse an Spielberichten herzunehmen, diese in Versatzstücke zu parzellieren und mit diesen neue Spielberichte zu bauen. Man könnte auch sagen: Der dahinterliegende sprachphilosophische Ansatz ist der, dass Sprache endlich ist, dass es nur eine endliche Anzahl an sinnvollen Formulierungen gibt, um einen Sachverhalt auszudrücken. Und so könnte der zitierte Satz in einem computergenerierten Artikel eines Tages wiederauftauchen: »Das Spiel der Salzburger plätscherte langsamer dahin, als die Salzach am Stadion vorbeifloss.« Er wäre dann nicht einmal ein Plagiat.

Die einen mögen hier das Ende der schöpferischen Originalität und Qualität, der Einbildungskraft des Menschen beklagen. Diese Kritiker glauben an die Möglichkeit von menschlicher Kreativität und genuinem Neuem und sehen nicht in allem nur eine Rekombination aus Bisherigem. Die anderen verweisen auf den digitalen Informationsüberfluss und halten gerade das automatisierte Rekombinieren von bereits vorhandenen Versatzstücken für

---

4) [MED] <https://www.sn.at/sport/fussball/international/weltmeister-scheitert-klaglich-deutschland-gruppenletzter-29741272>

die Zukunftstechnologie: Das ist unter anderem die Position des bereits zitierten Provokateurs Kenneth Goldsmith.

Im templatebasierten Ansatz des Roboterjournalismus werden Daten (wie etwa Personenangaben, Zeitangaben, Spielereignisse) in bereits vorgefertigte Satz-Templates eingefriedet. Eine Anweisung an den Computer sieht etwa so aus:

▶ Wetterdaten

Ort	Temperatur	Niederschlag	Wind
<b>Stuttgart</b>	<b>20</b>	<b>N</b>	<b>schwach</b>
<b>Hamburg</b>	<b>20</b>	<b>N</b>	<b>stark</b>
<b>Köln</b>	<b>22</b>	<b>N</b>	<b>schwach</b>
<b>Berlin</b>	<b>25</b>	<b>N</b>	<b>schwach</b>

▶ Template:

(Ort, prep=in) (liegt die Höchsttemperatur heute bei, steigt das Thermometer bis auf, erreichen die Temperaturen bis zu, random) (Temperatur) Celsius.

(Bei starkem Wind, on wind\_stark) liegt die Höchsttemperatur (Ort, prep=in) bei (Temperatur) Celsius.

▶ Ergebnis

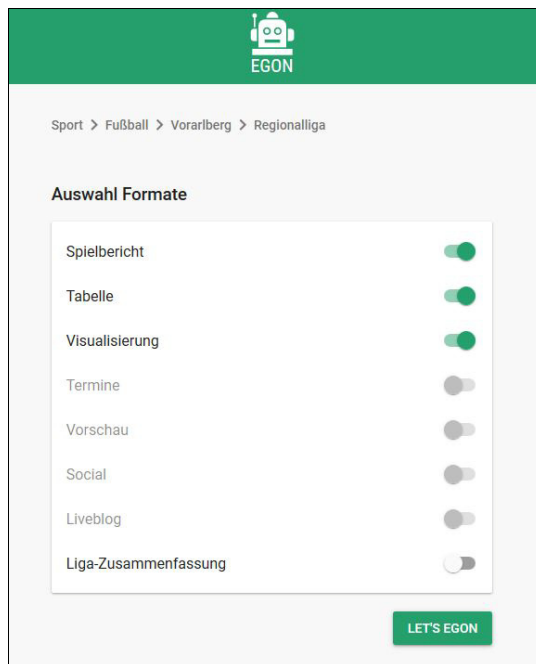
In **Stuttgart** erreichen die Temperaturen **20°** Celsius.  
Bei **starkem Wind** liegt die Höchsttemperatur heute **Hamburg** bei **20°** Celsius.

**Abb. 5-1** Beispiel eines Templates für eine automatisch generierte Wettervorhersage  
Quelle: [MED] <https://medialab.apa.at/wenn-algorithmen-schreiben-lernen>, 2017

Solche templatebasierten Verfahren sind nicht wirklich revolutionär. Es gab sie, siehe weiter unten, bereits im Jahr 1970. Wie der Befehl »random« in Abbildung 5-1 anzeigt, werden verschiedene Formulierungen angeboten, um ein und denselben Sachverhalt auszudrücken. Der Zufallsgenerator soll also verhindern, dass sich solche Wetterberichte wie wechselseitige Abschreibübungen lesen. Templatebasierte Verfahren sind vor allem bei sehr präzise verfügbaren Daten und einer Fülle von zu produzierenden Texten, die alleamt ähnliche Narrative aufweisen, sinnvoll. Oft wird es also um so genannte »Hyperlokalität« gehen: Fußballspiele, Wetterprognosen oder Auswertungen von Umwelt-Daten (etwa seismografische Daten). Auch bei Produktbeschreibungen in Produktfamilien, deren Einzelprodukte jeweils nur geringe Unterschiede aufweisen, werden templatebasierte Verfahren effizient sein. Man kann sie, siehe Retresco, mit künstlicher Intelligenz kombinieren, indem man etwa die Daten, die dann transformiert werden sollen, mittels Big-Data-Analysen erst generieren lässt.

Das medialab der Austria Presse Agentur (APA) experimentiert seit 2017 ebenfalls mit »Roboterjournalismus«. Ich bin zu Besuch bei Katharina Schell, sie ist Mitglied der Chefredaktion der APA in Wien und Verantwortliche für »Redaktionelle Innovation«. Der Stammsitz der APA im sechsten Wiener Bezirk besticht durch das eigens für die APA so gebaute, wahrlich unüber-

schaubar große Großraumbüro. In einem abgetrennten Eck der Großraum-  
 etage befindet sich das medialab: Hier herrscht ein wenig Google-Atmo-  
 sphäre. Die Flipcharts sind vollgekritzelt mit Ideen, es geht um einen  
 personalisierbaren APA-Online-Manager, es geht um neue Apps, neue  
 Geschäftsmodelle, neue Märkte. »Wir machen Design Sprints – wie es Google macht«, sagt Katharina Schell.<sup>5</sup> Und ein Gegenstand eines solchen Design  
 Sprints war 2017 die Erfindung des Schreibroboters EGON, der in der Soft-  
 wareentwicklungs-Plattform Node.js programmiert wurde und derzeit nur  
 als Prototyp in-house existiert.<sup>6</sup> Hierbei handelt es sich um rein templateba-  
 sierten Roboterjournalismus. Ein zweiter, »quasi erfolgreich gescheiterter«  
 (Schell) Versuch war ein Schreibroboter, der den templatebasierten Ansatz  
 um künstliche neuronale Netze ergänzt.



**Abb. 5–2** Was der APA-Schreibroboter EGON (interner Prototyp) alles können soll  
 Quelle: [MED] <https://medialab.apa.at/wenn-algorithmen-schreiben-lernen>, 2017

- 
- 5) Siehe dazu auch [MED] <https://t3n.de/news/google-product-design-sprints-557076>  
 6) Siehe [ECO] <https://medialab.apa.at/egon-der-fussballroboter> und zum Testen [ECO] <https://prototypes.apa.at/egon>. Der Test ist allerdings statisch, es werden nicht von ein und demselben Spiel immer neue Spielberichte generiert, wie dies etwa der Test von Retresco demonstrieren kann.