

# Insights – so schnell wie nie

**K**ünstliche Intelligenz (KI) für qualitative Forschung? Das klingt erst einmal widersprüchlich. Ist es aber nicht, denn KI kann mit Natural Language Processing (NLP) qualitative Forschung nicht nur schneller machen, sondern auch zur Qualität der Analyse und Interpretation beitragen. **Dr. Jessica Schomberg und Heiner Junker** vom Institut Produkt + Markt zeigen am Beispiel von User Research im Design Thinking, wie das gehen kann.

„Wir brauchen die relevantesten Insights der Studie für das Team-Meeting morgen. Also einfach in Form von Bullet Points und dazu ein paar anschauliche Zitate.“ Diesen Wunsch kennen vermutlich alle qualitativ Forschenden. So nachvollziehbar er ist, so zweifelhaft ist die Aussagekraft vorschneller Schlussfolgerungen auf Basis von Notizen, Gedächtnisprotokollen und Bauchgefühl. Hinzu kommt, dass das, was einmal formuliert und dokumentiert ist, haften bleibt und unsere Wahrnehmung und Bewertung beeinflusst. Ob wir es wollen oder nicht, wir sind dann voreingenommen und laufen Gefahr, unsere geäußerte Erkenntnis zu bestätigen, auch wenn die Detailanalyse Ergebnisse nahelegt, die unserem Vor-Urteil widersprechen.

Wir haben uns in den vergangenen Monaten intensiv mit der Frage beschäftigt, wie wir auch in zeitkritischen Projekten ein Höchstmaß an Objektivität und Auswertungstiefe sicherstellen können. Auf dem Weg dahin haben wir früh Experten für Künstliche Intelligenz und insbesondere NLP eingebunden und gemeinsam mit ihnen die Plattform QualLytis geschaffen. QualLytis erlaubt es, Sprache minuten-schnell zu transkribieren, also wortgetreu zu verschriftlichen. Die Originalaussagen können zudem direkt auf der Plattform klassifiziert und analysiert werden, so dass nach jedem Interview faktenbasiert diskutiert werden kann, ohne dass Wahrnehmungsverzerrungen und vorschnelle Schlussfolgerungen die User-Perspektive überlagern. Denn um die Perspektive der Probanden zu verstehen, ist es wichtig, den genauen Wortlaut des Gesagten zu lesen und wenn nötig noch einmal nachzuhören. Was für die Kerndisziplin der qualitativ Forschenden schon sehr praktisch ist, wird im Design-Thinking-Prozess zum Quantensprung.

## Natural Language Processing im Design Thinking

Design-Thinking-Teams entwickeln Lösungen für User-Probleme. Dabei folgen sie einem Prozess, der neben der kreativen Lösungsfindung und dem Prototyping vor

allem von konsequenter User-Zentrierung geprägt ist. Das bedeutet, dass das Team zu Beginn des Prozesses in die Welt der User eintaucht, deren Bedürfnisse und Wünsche versteht und Empathie für die Zielgruppen entwickelt. Hierzu werden oft qualitative Verfahren eingesetzt, bei denen die Teammitglieder Interviews führen oder bei In-Home-Visits beobachten und dabei Notizen machen. Die Analyse der Ergebnisse erfolgt typischerweise im Team. Hier werden die Beobachtungen zusammengetragen und mit Hilfe von Methoden wie Affinity Mapping oder Empathy Maps strukturiert. Danach werden die relevanten User-Probleme als Handlungsauftrag für das Design-Team formuliert und Lösungsideen sowie Prototypen entwickelt. In der Feedback-Phase kommen die User erneut ins Spiel. Bei diesem ganzen Prozess fallen eine Menge Worte und wertvolle Äußerungen, aber in der Regel fehlt den Teams im Design-Sprint die Zeit, Transkripte der Interviews zu erstellen. Stattdessen notieren sie mehr oder weniger originalgetreu das, von dem sie glauben, dass es für das User-Verständnis relevant ist. In den Notizen werden die Statements paraphrasiert – also sinngemäß und nicht wortwörtlich dokumentiert – und entsprechend ihrer vermeintlichen Relevanz zusammengefasst oder auch weggelassen. Das spart zwar Zeit und Kosten, aber: Je mehr bei der Daten-



Wie Künstliche Intelligenz zu einem Quantensprung in der Forschung führen kann

”

## Künstliche Intelligenz wird für qualitative Marktforschung zum unverzichtbaren Partner für die Qualitätssicherung, die Interpretation der Daten und die Entscheidungsfindung

“

erfassung komprimiert und selektiert wird, desto stärker kommen Wahrnehmungs- und Interpretationsverzerrungen zum Tragen. Unscheinbare, aber wichtige Signale können übersehen oder erst gar nicht erfasst werden und entscheidende Erkenntnisse auf der Strecke bleiben. Daher kommt unsere Plattform QualLytiS bei jeder Art von qualitativen Projekten zum Einsatz – auch bei Design-Thinking-Prozessen. Das hat folgende Vorteile:

### 1. Transkripte automatisiert erstellen.

QualLytiS erstellt automatisierte Transkripte von so hoher Qualität, dass sie bei vielen Analysen auch ohne Nachbearbeitung genutzt werden können. In jedem Fall sind sie deutlich besser als jedes handgeschriebene Protokoll und jede Sammlung von Notizen. Mit Hilfe der Korrekturfunktion können die ungenauen Passagen bei Bedarf nachgehört und korrigiert werden. Mit jeder Korrektur trainieren wir die zugrundeliegenden KI-Modelle weiter, so dass bei der nächsten Transkription noch bessere Ergebnisse erzielt werden. Neben der Genauigkeit der Transkription ist es entscheidend, dass das System zwischen den sprechenden Personen unterscheidet. Und das kann es. So können Textpassagen der Befragten heraus-

gefiltert und wenn nötig einzelfallbezogen ausgewertet werden.

*Der Vorteil für das Team:* Während das Transkript automatisiert erstellt wird, können die Teammitglieder die Interviews konzentriert verfolgen und sich ganz darauf einlassen.

### 2. Kodierung eng an den Originalaussagen.

Im Anschluss an die Datenerhebung erhalten die Teams Zugriff auf die Transkripte. Hier können sie jedes Interview und jede Passage originalgetreu nachlesen und bei Bedarf nachhören. Die Originalaussagen werden von den Teams in der Regel deduktiv-induktiv codiert. Typische Kategorien stehen zur Codierung bereits zur Verfügung, diese können beliebig ergänzt werden.

*Der Vorteil für das Team:* Die Daten stehen für die Analyse ungefiltert in digitaler Form zur Verfügung. Die Teams arbeiten also mit den Aussagen, die die User tatsächlich getroffen haben, und nicht mit verkürzten, paraphrasierten oder unvollständigen Notizen. Das Risiko, wichtige Details zu übersehen oder Daten ungenau zu interpretieren, sinkt dadurch deutlich.

**3. Quick-Coding ist möglich.** In der qualitativen Forschung ist es die Regel, dass sich Forschende und Beobachtende direkt nach jedem Interview, über das eben Gesehene

und Gehörte austauschen. Es ist hilfreich für das Team, wenn die Beobachtenden ihre noch frischen Eindrücke miteinander teilen. Oft ergeben sich dadurch Erkenntnisse, die in den darauffolgenden Interviews vertieft werden können. Der Meinungsaustausch im Team kann sich aber auch negativ auswirken. Denn bei den Gesprächen in den Interviewpausen wechseln sich Beobachtungen mit Interpretationen und Vorurteilen ab. Im Verlauf entsteht eine Dynamik, bei der die Gruppe eine Wirklichkeit konstruiert, die sich nicht unbedingt mit der Wirklichkeit der befragten User deckt (Group Think). Beim Quick Coding können die Teams spannende Aussagen per Knopfdruck schon während des Interviews markieren. Diese Markierungen erscheinen später im Transkript. Zudem können sie im Anschluss an jedes Interview nachgelesen und nachgehört werden.

*Vorteil für das Team:* Das Quick-Coding unterstützt die Design Teams dabei, sich über die inspirierenden noch frischen Eindrücke auszutauschen und gleichzeitig faktenbasiert, also nah an den Originalaussagen der User zu diskutieren. So wird sichergestellt, dass vorschnelle Schlussfolgerungen im Team gar nicht erst aufkommen.

**4. Automatisiertes Coding.** Um sie analysieren zu können, müssen die Transkripte codiert werden. Die verwendeten Algorithmen

Arzt Interview

00:01-0:10 | 0:11-0:20 | 0:21-0:30 | 0:31-0:40 | 0:41-0:50 | 0:51-1:00 | 1:01-1:10

Wiedergabe x1.0 (Normal) | Zoom Normal | Dauer 00:24:52 | Markiert 13 % | Geprüft 4 / 21 (19 %) | Händisch Version 1 | + Neue Version

Like | Dislike | Frage/Unklar | Idee

Verwendungssituation | Kaufentscheidung | Markenpräferenz | Merken

Mit Quick-Coding können spannende Passagen schon während des Interviews markiert und dokumentiert werden. Einfach per Knopfdruck. Mitschreiben unnötig.

men in unserer Plattform entdecken selbstständig versteckte Muster oder Datengruppierungen in den Texten. Beim automatisierten Coding unterscheiden wir zwischen unsupervised und supervised Learning. Beim unsupervised Learning werden nichtgelabelte Datensätze analysiert und strukturiert. Beim supervised Learning lernt der Algorithmus aus dem Trainingsdatensatz, indem er iterativ Vorhersagen zu den Daten macht und die richtige Antwort anpasst. Die Kategorien werden dabei vorab definiert. Die KI kategorisiert also nicht selbstständig, sondern wird vor der Analyse mit Beispieldaten darauf trainiert.

Langfristig werden die Modelle und damit die Genauigkeit der Kodierung dank zunehmender Datenmenge immer besser werden. Im Design-Thinking-Prozess nutzen wir trainierte Modelle, um Aussagen in Feedbackinterviews zu kategorisieren. Als Kategorien stehen dabei beispielsweise die vier Dimensionen des Feedback-Grids (Likes, Dislikes, Unklarheiten, Verbesserungsideen) zur Verfügung.

## Training der Modelle braucht Zeit und Daten

Das Training dieser Modelle ist aber alles andere als trivial. Der manuelle Korrekturaufwand bei der automatisierten Codierung ist aktuell noch hoch. Mit der Zeit und zunehmenden Trainingsdaten sehen wir, wie die Modelle immer genauer und zuverlässiger werden.

*Der Vorteil für die Teams:* Die qualitativen Daten werden automatisch den relevanten Kategorien der gängigen Design-Thinking-Tools und -Templates zugeordnet. Dazu gehören beispielsweise Feedback-

Grid, Empathy-Map, Customer-Value-Canvas. Die Auswertungszeit verkürzt sich dadurch erheblich und es bleibt mehr Zeit, an den user-zentrierten Lösungen zu arbeiten.

## Wie geht es weiter mit der KI für qualitative Forschung?

Während Unternehmen und Forschende gerade bei qualitativen Befragungen bisher relativ lange auf Ergebnisse warten mussten, sorgt die KI nun dafür, dass Insights in nie gekannter Geschwindigkeit ausgewertet werden. Und das bringt einen weiteren, unschätzbaren Vorteil mit sich. Denn durch die schnellen Ergebnisse können im Befragungsprozess noch während der Feldzeit wichtige Trends und Themen vertieft werden.

Aber KI kann noch mehr. Sie wird zukünftig als Korrektiv für die Interpretationen der zu erforschenden Wirklichkeiten dienen. Künstliche Intelligenz wird qualitative Marktforschung nicht nur automatisieren und beschleunigen. Vielmehr wird sie zum unverzichtbaren Partner für die Qualitätssicherung, die Interpretation der Daten und die Entscheidungsfindung. Ohne erstklassig ausgebildete qualitative Forscher und Forscherinnen wird es aber auch in Zukunft nicht gehen. Im Gegenteil: Ihre Rolle wird wichtiger und anspruchsvoller werden. Bereits heute sehen wir, dass neue Aufgaben und Anforderungen auf sie zukommen. In Teams fungieren sie als Agile Coaches, in der Forschung und Analyse als wissenschaftliche Koryphäen, im Ergebnis- oder Innovationsworkshop als Facilitators und darüber hinaus beherrschen sie die digitalen Lösungen der Zeit. ■

## Das Autorenteam



FOTO: PRODUKT + MARKT

**Dr. Jessica Schomberg** hat einen Bachelor und Master in Cognitive Science. 2015 schloss sie ihre Doktorarbeit zu emotionalen und motivationalen Prozessen ab. Als Senior Research Consultant ist sie sowohl auf qualitative als auch auf quantitative Forschung spezialisiert und leitet den Innovation Hub bei Produkt + Markt Healthcare.

[jschomberg@produktundmarkt.de](mailto:jschomberg@produktundmarkt.de)



FOTO: PRODUKT + MARKT

**Heiner Junker** ist Managing Partner des Instituts Produkt + Markt. Er ist zertifizierter Design Thinking Coach, Agile Coach und Facilitator für Business Model Innovation. Er ist spezialisiert auf Forschung, Beratung und Training entlang der Innovation Roadmap.

[hjunker@produktundmarkt.de](mailto:hjunker@produktundmarkt.de)