



## "Den Fokus wieder auf den Patienten lenken"

Die Technologien von heute (und nicht morgen) könnten Ärzten dabei helfen, sich wieder zu 100 % auf den Patienten anstatt auf das Patienteninformationssystem zu konzentrieren. HealthTech Wire hat Dr. Nick von Terheyden, Chief Medical Information Officer bei Nuance, interviewt und einen exklusiven Einblick in das Thema sprachbasierte Benutzeroberflächen erhalten.

**Dr. van Terheyden, Sie sind in Ihrem Unternehmen als Chief Medical Information Officer, kurz CMIO, tätig. Was bedeutet das im Kontext eines Technologieanbieters wie Nuance?**

In medizinischen Einrichtungen ist die Stelle des CMO, des Chief Medical Officers, zunehmend zweigeteilt. Einige konzentrieren sich auf die klinischen Fragen, andere mehr auf Technologie, da dies in der Branche immer wichtiger wird. Genau das mache ich bei Nuance und schlage damit gewissermaßen auch eine Brücke zwischen beiden Welten. Somit könnte man mich vielleicht auch als eine Art Botschafter verstehen für das, was wir für Ärzte leisten können.

**Über die so genannte grafische Benutzeroberfläche (GUI) kann man zu einer 'sprachbasierten' Benutzeroberfläche gelangen. Warum ist das überhaupt notwendig? Hat die alte, nützliche GUI ausgedient, nachdem ihre Akzeptanz so viel Zeit im Gesundheitswesen gekostet hat?**

Viele Leute erzählen mir immer

noch, Papier sei das ideale Informationsmedium im Gesundheitswesen. In Wirklichkeit reicht Papier in unseren heutigen, komplexen Umgebungen aber nicht mehr aus und bringt längst nicht mehr den geforderten Nutzen. Wir sind überzeugt, dass grafische Benutzeroberflächen - obwohl sie in vielerlei Hinsicht das Beste sind, was die vorhandene Technologie bei der Computernutzung bietet - zunehmend auf die gleiche Weise hinterfragt werden. Gleichermäßen glauben wir, dass eine Benutzeroberfläche, welche die Fähigkeit mit sich bringt, mit dem System zu sprechen, einer grafischen Benutzeroberfläche vorzuziehen ist, gerade im Kontext des Gesundheitswesens.

### Was könnte besser sein?

Wir waren in Science-Fiction-Filmen lange davon begeistert, wie dort Menschen direkt mit Computern interagieren. Autoren von Sendungen wie Star Trek nahmen in den 60er Jahren an, der Fortschritt werde dazu führen, dass es in der Zukunft die Möglichkeit geben wird, mit einer Technologie zu arbeiten, die einfach, natürlich und effizient ist. Weiterhin nahmen

sie an, die Systeme wären intelligent genug, mit den technischen Komplexitäten hinter einem solchen System zurechtzukommen zu können. Nun wird endlich das Versprechen im Sinne reichhaltiger Interaktion eingelöst und wir werden zukünftig Krankenhaus-IT-Systeme erleben, die sehr rasch und reaktionsfähig sind, um Klinikärzte in ihrer täglichen Arbeit noch viel umfassender zu unterstützen, als das gegenwärtig der Fall ist. Allerdings werden sie viel leichter zu handhaben sein als die heutigen Systeme.

### Vielleicht. Aber warum würden wir so etwas im medizinischen Kontext brauchen?

Ich habe vor kurzem meine Tochter zu einer Untersuchung bei einem Kinderarzt gebracht. Die ganze Technologie, die da stand, der PC, das Scansystem, die ePA, haben mich sehr beeindruckt. Aus meiner Sicht war das ein erfolgreicher Besuch. Aber als ich meine Tochter nach ihrer Meinung fragte, sagte sie: Ich hätte mir gewünscht, die Ärztin hätte mehr Zeit damit verbracht, mich anzusehen, und nicht ihren PC.

Also war es für sie nicht so zufriedenstellend. Die Wahrheit ist, dass sich Ärzte heutzutage den ganzen Tag mit mehreren, komplexen und oft nicht miteinander kompatiblen Technologiesystemen herumschlagen müssen und dass sich dies auf die Zeit und die Qualität der Zeit auswirkt, die sie tatsächlich ihren Patienten widmen können. Im Jahr 2013 beklagten in einer Umfrage des Gesundheitswesens über virtuelle Assistenten (Virtual Assistants in Healthcare Survey) beispielsweise vier von fünf Ärzten, dass sie mehr als 15 % ihrer Zeit mit Verwaltungstätigkeiten verbrachten, die nichts mit ihren ärztlichen Aufgaben direkt zu tun hätten.

## Was schlagen Sie vor, um das zu beheben?

Spracherkennung gibt es schon seit einiger Zeit. Dabei ging es im Wesentlichen darum, menschliche Sprache in Text umzuwandeln, was natürlich sehr nützlich ist, wie mein eigenes Unternehmen mit Dragon Medical bewiesen hat. Was wir jedoch als nächstes tun müssen, ist, die sprachbasierte Benutzeroberfläche für den Arzt als Standard zu etablieren, um die ePA und andere Systeme auf natürliche Weise zu navigieren.

## Und wie kann eine sprachbasierte Benutzeroberfläche dabei helfen?

Indem sie dem Arzt erlaubt, die Vorteile von Backend-IT-Systemen

im Krankenhaus zu nutzen, allerdings ohne dass er sich damit herumschlagen muss, wie diese nun wieder zu bedienen seien. Stellen Sie sich vor, um wie vieles schneller Ärzte durch die ePA, die Diagnose und die Verschreibungsoptionen navigieren und wie rasch sie per Sprache zu den Daten gelangen können. Das ist alles wunderbar. Aber Nuance geht noch einen Schritt weiter. Ich werde in meinem Vortrag zeigen, wie wir an der nächsten Stufe in Richtung dieser Revolution arbeiten: kontextbewusste Sprachsysteme, die natürliche Sprache verstehen können, genauer gesagt, die Sprache und Terminologie von Klinikärzten. Diese Systeme können dann nicht nur Anweisungen speichern, sondern diese auch kommentieren, Vorschläge machen oder gegebenenfalls sogar Warnungen ausgeben. Alles in allem wird das nicht nur die Produktivität steigern, sondern den Fokus wieder dorthin lenken, wo er sein sollte - auf den Patienten.

## Das klingt verheißungsvoll, aber dauert es bis dahin nicht noch Jahre?

Es ist möglich, dass die meisten Zuhörer bei meiner Präsentation genau diese Technologie bereits in ihrer Tasche haben: zum Beispiel den persönlichen Assistenten Siri in ihrem iPhone. Vom Handy, das weiß, was „zu Hause“ ist, wenn ich sage „Ruf zu Hause an“ ist es nur ein kleiner Schritt zum Arzt, der sagt

„Gib mir die Röntgenaufnahmen von Sarah“.

## Das ist aufregend. Welche Produkte kann Nuance bieten Nuance in diesem Zusammenhang an?

Es gibt zum Einen Produkte, die heute in Europa bereits erhältlich sind, z.B. die Produkte der 360 | Development Platform, und zum Anderen auch solche, an denen wir für die Zukunft arbeiten werden. Wir sind begeistert, wie rasch die Technologie der 360 | Development Platform von unseren Partnern angenommen wurde. Tatsächlich haben wir zur Zeit 700 Entwickler, die aufbauend auf unserer Plattform gerade solche Systeme bauen.

## Wollen wir zusammenfassen: Sie sagen also, dass das Hinzufügen von intelligenter Sprachfähigkeit der nächste Schritt in der medizinischen Informatik ist, und dass der nicht erst angegangen werden muss, sondern tatsächlich schon im Gange ist?

Ja. Und ich sage auch, dass diese Verwendung von Technologie die IT eben zu einem Teil der Umwelt machen wird und den Fokus wieder auf den Patienten lenken wird.

## Dr. van Terheyden, vielen Dank für das Gespräch. (HTW)



**Nuance Communications  
Healthcare Germany GmbH**  
Otto-Hahn-Str. 9a  
25337 Elmshorn  
T: +49 731 37950 1250  
info.healthcare@nuance.com