



Cecilia Maas gibt alten Klängen eine Zukunft

„Der Zugang zu Informationen ist ein Grundrecht“

Mit künstlicher Intelligenz durch die Archive

„Ich bin Historikerin und habe für meine Promotion viel mit audiovisuellen Medien in unzähligen Archiven geforscht“, erzählt Cecilia Maas. „Da habe ich gemerkt, dass die Erschließung und damit auch der Zugang sehr schwierig sind. Denn mal eben 4.000 Stunden Originalaufnahmen anzuhören, um einige wenige wichtige Stellen zu finden, war einfach nicht möglich.“

Mit einer Handvoll Gleichgesinnter hat die junge Frau eine Lösung gefunden. Und noch in diesem Jahr heben sie ihr gemeinsames Start-up aureka aus der Taufe. „Wir nutzen künstliche Intelligenz (KI), um Tonaufnahmen aller Art zu transkribieren und unsere Kunden bei der Erschließung zu unterstützen.“ Das funktioniert in etwa so: Ein Archiv lädt beispielsweise seine Aufnahmen von Radiosendungen aus den 1960er oder 1970er Jahren zu aureka hoch. Die KI verwandelt das gesprochene Wort in einen Text. „Dirty Transcript“ nennt Cecilia Maas das. Denn auch wenn die Spracherkennung in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte gemacht hat, ist sie doch noch nicht perfekt. Hier darf der Nutzende nach Belieben nachschärfen. Doch oft genügt es schon, die wissenschaftlich wertvolle Nadel im Heuhaufen zu finden. Und dabei hilft die KI ebenfalls. Denn sie erstellt automatisch einen Inhaltsüberblick, generiert eine Liste von Personen, über die gesprochen wurde, oder von Orten, die im Radiobeitrag vorkamen. „Das hilft unseren Nutzerinnen und Nutzern enorm, an den richtigen Stellen nach den gewünschten Inhalten zu suchen“, sagt Maas.

Mit ihrer Idee hat sie an einem Wettbewerb der Freien Universität Berlin teilgenommen. Dadurch entstand der Kontakt zur Gründungsförderung Profund Innovation und die Motivation, sich auf ein Stipendium zu bewerben und damit ihr Projekt aus der Forschung in die Wirtschaft zu transferieren. „In der Forschung wird zwar viel Software entwickelt, meist aber nur für ein spezielles Projekt. Und läuft die Förderung aus, werden die Programme oft nicht mehr gepflegt“, erzählt sie. „Wir wollten hingegen etwas, das breit benutzt werden kann und das sich mit der Zeit immer weiterentwickelt. Wir wollen den Fortschritt der neuen Technologien auch in den Bereich der Wissensproduktion und des kulturellen Erbes bringen.“

Seine Kunden sieht das Gründungsteam überall dort, wo in großen audiovisuellen Medienbeständen recherchiert werden soll. Archive, Bibliotheken und Museen zum Beispiel. Aber auch Radio- oder Fernsehsender. Sogar die Politik könne ihrer Meinung nach davon profitieren – zum Beispiel, wenn sich Referentinnen und Referenten nicht mehr durch stundenlange Aufnahmen von Parlamentssitzungen hören müssen. Und natürlich steht die Wissenschaft ganz oben auf der Wunschliste der Gründerin. „Wer zum Beispiel für seine Abschlussarbeit viele Interviews geführt hat, wäre bei unserem Service gut aufgehoben“, sagt sie. „Natürlich wäre es toll, wenn die Universitäten Lizenzen für ihre Mitarbeitenden und Studierenden zur Verfügung stellen würden.“

Eine soziale Dimension, versichert Cecilia, sei schon von Anfang an ein fester Bestandteil von aureka. „Wir denken, dass der Zugang zu Informationen ein Grundrecht ist“, sagt sie. „Das wird in erster Linie durch Institutionen garantiert, aber Technologien können eine wichtige Rolle spielen. Mit unserem Unternehmen und unserem Produkt wollen wir die Institutionen bei den Herausforderungen unterstützen, die beim Zugang zu Informationen entstehen.“ Aktuell steckt das Team aus Geisteswissenschaftlern und Informatikerinnen noch mitten im Betatest. Der offizielle Launch ist für August angesetzt. Bis dahin wird auch der Gründungsprozess geschafft und aus dem Forschungstransferprojekt ein waschechtes Start-up geworden sein. ■ kd

POTENZIAL

Das WISTA-Magazin | Neugier | 2022



Fanden alle riesig: NOX the Robot

Wissenschaft hautnah

Endlich wieder Wissenschaft zum Anfassen! Tausende Besucherinnen und Besucher strömten zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ (LNdW), die am 2. Juli in Berlin und Potsdam stattfand.

Dass der Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof auch in diesem Jahr einer der Publikumsmagnete war, freut besonders Silvana Schneider, die das Megaevent im Berliner Südosten geplant hat. „Nach zweijähriger pandemiebedingter Zwangspause, in der wir die Türen von Laboren, Hörsälen und Entwicklungsbüros nur virtuell öffnen konnten, sind wir glücklich, dass wir wieder eine Präsenzveranstaltung durchführen konnten“, sagt die Eventmanagerin von der WISTA Management GmbH.

Wochenlange Vorbereitungen steckten dahinter, bevor die Entdeckertour in Adlershof beginnen konnte. „Dank gebührt den Organisator:innen in den Instituten, die selbst mit großer Begeisterung dabei sind und sich so tolle Mitmachaktionen und Angebote überlegt haben“, so Schneider. Bei weit über 100 Programmpunkten haben Besuchende Forschenden über die Schulter geblickt, spannenden Vorträgen gelauscht, mitdiskutiert und natürlich auch selbst experimentiert.

Geschichtsunterricht der Zukunft

Die Agentur Historicity will auf spielerische Weise historisches Wissen vermitteln. Per App oder Tablet sollen die Nutzenden neu für geschichtliche Inhalte begeistert werden. Diese bleiben durch gutes Storytelling viel besser im Kopf, finden die beiden Co-Founder.

Der Junge mit dem roten Wuschelhaar ist etwas vorlaut. Aber sein Tatendrang und seine Gewitztheit machen ihn direkt sympathisch. Der Kleine nennt sich „Friedrich“. Zusammen mit seinem treuen Begleiter – einem sprechenden Hund – ist er unterwegs durch das mittelalterliche Kaiserslautern. Sein Auftrag: Den Holzfisch wiederzufinden, den er achtlos verschluckt hat. Nur wenn er den Talisman wiederfindet, kann er sich die Gunst seines Vaters zurückverdienen – und dessen Thronfolger werden.

Beim Kind geht es um Friedrich I., der in die Geschichtsbücher eingegangen ist als Barbarossa: im 12. Jahrhundert Herrscher über das Heilige Römische Reich. Seine – historisch natürlich nicht ganz belegte – Fahndung nach dem Holzfisch begleitet man als App-User auf dem Bildschirm des eigenen Smartphones.

IMPRESSUM

Herausgeberin: WISTA Management GmbH, Bereich Kommunikation, Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin
Telefon: +49 30 6392-2213 // E-Mail: mory@wista.de // Redaktion: Peggy Mory; (V. i. S. d. P.: Sylvia Nitschke)
Autor:innen: Kai Daürfeld (kd); Sylvia Nitschke (sn); Shea Westhoff (sw) // © Fotos: S. 1 + 2 r.: Michael Kominek;
S. 2 l.: Christian Kraatz; S. 3 o.: Stadt Kaiserslautern; S. 2 u., 3 u. + 4: Tina Merkau. Die nächste Ausgabe erscheint Anfang September 2022. © 2022



WEITER AUF SEITE 02

WEITER AUF SEITE 03



Groß und Klein auf Forschungsreise



// GESCHICHTSUNTERRICHT DER ZUKUNFT

Die Applikation „Kaiserslautern entdecken“ ist eines der Projekte von Nele Diekmann und Marcel vom Lehn, die gemeinsam „Historicity“ gegründet haben. Vom Charlottenburger Innovations-Centrum (CHIC) aus will die Agentur Lehrinhalte lebendiger aufbereiten, etwa per Audioguide oder Augmented Reality, also einer per Tablet oder Smartphone erweiterten Realität.

„Barbarossa hat im Mittelalter eine sogenannte Kaiserpfalz in Kaiserslautern geründet und die Stadt bis heute geprägt“, sagt Diekmann. Den jungen Barbarossa können App-Nutzer begleiten und so historische Orte Kaiserslauterns kennenlernen, zum Beispiel den Humberturm oder die Fruchthalle. Beide Bauwerke wurden erst nach Barbarossas Tod errichtet. Doch die strikte Einhaltung chronologischer Abfolgen oder exakt quellengetreue Dialoge seien für die Wissensvermittlung oft nicht entscheidend, findet Marcel vom Lehn: „Wir nutzen fiktive Dialoge, um auf spielerische Weise reales historisches Wissen zu vermitteln“, sagt der Historiker.

Die beiden Founder sind sich einig: Mit kurzweiligen Stories macht Geschichtsunterricht mehr Spaß und bleibt im Kopf, ob bei Kindern oder Erwachsenen. „Hierzulande gibt es die Tendenz, im Bildungsbereich etwas misstrauisch gegenüber unterhaltsamen Formaten zu sein“, sagt Diekmann. So herrsche im Museumsbereich oft ein textbasiertes und damit komplexes Vermittlungsgerüst vor. „Gerade im Streaming- und Internetzeitalter müssen wir Geschichten viel visueller denken, damit sie auch verfangen.“

Ein Prinzip, das zunehmend gefragt ist. Quer durch Deutschland arbeitet Historicity mit Städten, Museen und Kulturinstitutionen zusammen, um historische Inhalte browserbasiert



oder per App auf spannende Weise darzustellen. Vom Lehn und Diekmann kooperieren mit einem Netzwerk von Fachleuten – Grafikerinnen, Sprechern, App-Produzentinnen –, um für die Auftraggeber die passende Multimediaführung zu entwickeln.

So haben die beiden für eine App des Tourismus-Vermarkters Visit Berlin etwa historische Zusammenhänge über moderne Architektur aufbereitet. Im baden-württembergischen Herrenberg entwickeln sie derzeit fürs Stadtmuseum interaktive Elemente fürs Tablet, mit dem die Gäste dann mit den Figuren im Museum in Kontakt treten können.

// WISSENSCHAFT HAUTNAH

Kinder und Jugendliche konnten zum Beispiel auf eine Science Rallye durch die optischen Wissenschaften und Quantentechnologien gehen, eine Runde Laserschach spielen oder selbst aktiv werden beim Kristalle züchten, Wärme-Selfie machen und Bauen von Insektenhotels aus alten Verpackungsmaterialien. Knobelfans knackten bei „Wer wird Millionär“ mathematische Nüsse. Über die Straße in das Weltall fuhren Entdecker:innen im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Geschichtsinteressierte nutzten die Gelegenheit, bei einer Geländetour auf den Spuren der Luftfahrt zu wandeln. Schwindelfrei war auch der Rundgang durch die Elektronenbeschleunigerhalle BESSY II, bei dem Neugierige erfahren konnten, wie mit der hellsten Lampe Berlins Materialien, Kunstgegenstände oder Zellen untersucht werden.

Einer der Höhepunkte war der spektakuläre Auftritt von NOX the Robot. Der 2,40-Meter-Riese ist ein humanoider Hightechroboter, der mit einem Sprach- und tänzerischen Showakt für Stimmung am Forum Adlershof sorgte und für zahlreiche Erinnerungsfotos posierte. Er war es auch, der zuvor gemeinsam mit der Berliner Regierenden Bürgermeisterin Franziska Giffey die klügste Nacht offiziell eröffnete. Der Ort für die zentrale Eröffnungsveranstaltung ist an den Vorsitz des Vereins LNdW e. V. gekoppelt. Weil dieser derzeit bei Ulrich Panne, Vorstand der IGAFIA Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. und Präsident der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM, liegt, stiegen in Adlershof die Wissensballons auf.

Neben der Transparenzverpflichtung der Wissenschaftseinrichtungen zu zeigen, wohin die Steuergelder der Bürger:innen geflossen sind, dient die Veranstaltung auch der Nachwuchswerbung. In der Wissenschaftsstadt Adlershof gibt es zurzeit rund 1.000 Auszubildende. Einige stellten sich und ihren Ausbildungsberuf auf der Langen Nacht vor. Ein Dutzend Mädchen bekam bei einer exklusiven Schülerinnen-Tour Einblicke in den Alltag von Forschenden.

„Auch der Humor kam in Adlershof nicht zu kurz“, betont Silvana Schneider, die erstmals die Wissenschaftsnacht organisierte. Einen Science Slam, wie den zum Abschluss der LNdW, bei dem Nachwuchsforschende um die Gunst des Publikums buhlen, indem sie ihre Wissenschaftsthemen verständlich, aber mit Witz und Charme in nur zehn Minuten auf den Punkt bringen, hat Schneider aber schon öfter organisiert. Der nächste Adlershofer Science Slam ist übrigens für den 1. Dezember 2022 angekündigt. ■ *sn*



Silvana Schneider
WISTA-Eventmanagerin



Bei der Konzeption ist Marcel vom Lehn meist für die historische Recherche zuständig, Nele Diekmann kümmert sich um den Storytelling-Part. „Aber die Zuständigkeiten sind fließend“, sagt vom Lehn. „Uns geht es darum, die Geschichten in den Vordergrund zu rücken und die Inhalte dadurch zugänglicher zu machen.“

Der kleine Friedrich darf sich nach einer Tour durch Kaiserslautern darüber freuen, dass er den Holzfisch aufgestöbert hat, seinem Erbe als neuer König steht nun nichts mehr im Wege. Dass er dem App-Nutzenden nebenbei die Stadt Kaiserslautern gezeigt hat – umso besser.

■ *sw*

Machen Geschichte
lebendig: Nele Diekmann
und Marcel vom Lehn