

## **Texttranskript zum Audiomitschnitt vom 21.11.2022 Science Talk > Zeitreise in die Vergangenheit? Wie wir uns digital verewigen können**

00:00:00:00 - 00:00:24:16

Sprecher 1a

So schönen guten Abend! Im Namen des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung hier in der Aula der Wissenschaften zu einem unserer Science Talks. Ich sehe und merke gerade, es haben wahrscheinlich einige mehr als wir gedacht haben, heute einen Advent Markt gebucht und nicht die Zeitreise mit uns. Umso mehr freuen wir uns, dass sie da sind und auch alle, die uns online folgen.

00:00:25:12 - 00:00:55:06

Ich glaube nämlich, ganz selten haben wir so spannende Themen wie heute Abend. Es geht zurück in die Zukunft, zurück in die Vergangenheit. Es geht um die Bewältigung all dessen. Zeitkapsel müssten eigentlich auch noch vorkommen. Und dann zum Abschluss hoffentlich Ihre Fragen. Ich darf mich bedanken bei der stellvertretenden Chefredakteurin der super Maria Scholl, dass sie bereit ist, diesen Tag heute zu moderieren.

00:00:56:14 - 00:01:16:16

Wir, das heißt das Publikum und das Ministerium zum Science Talk sehen uns erst wieder 2023, auch wenn das noch sehr fremd jetzt für uns klingt. Bis dorthin wünsche ich Ihnen denen, die da sind und die uns zuhören, auf jeden Fall mal eine besinnliche und gute Zeit. Allein das ist schon viel. Danke schön.

00:01:21:04 - 00:01:48:06

Sprecher 1

So einen schönen guten Abend auch von mir. A Zeitreise in die Vergangenheit, wie wir uns digital verewigen können. Da steckt ja einiges drinnen. Da steckt die Ewigkeit drinnen. Zum Beispiel, da steckt Big Data drinnen, da ist es. Klingt ein bisschen nach Science Fiction und vielleicht auch ein bisschen nach Zukunftsangst. Und da steckt aber stecken auch so Themen drin wie gesellschaftliche Teilhabe.

00:01:48:20 - 00:02:15:01

Sprecher 1

Und das ist ein ganz breites Spektrum, das wir mit unserem Podium heute diskutieren werden. Und dieses Podium möchte ich Ihnen gerne kurz vorstellen. Da haben wir hier gleich neben mir Dr. Thomas Aigner. Er ist Historiker, war langjähriger Direktor des Diözesanen Archivs in Sankt Pölten, ist jetzt dessen Leiter des Info Managements und hat eine ganze Reihe weiterer Funktionen in internationalen Projekten.

00:02:15:01 - 00:03:00:00

Sprecher 1

Wenn es um die Digitalisierung des kulturellen Erbes geht, unter anderem, wenn es um das Zeitreisen geht. Aber davon hören wir später mehr. Dr. Stefan Reichert vom Naturhistorischen Museum, wo er die prähistorischen Abteilungen mitverantwortet. Er ist Archäologe und hat eine Vorliebe für mittelalterliche Friedhöfe. Auch davon werden wir heute noch mehr hören. Und Dr. Günther

Mühlberger kommt ursprünglich aus der Germanistik, leitet an der Uni Innsbruck die Arbeitsgemeinschaft für Digitalisierung und Archive und das Forschungszentrum Digital Humanities.

00:03:00:00 - 00:03:20:01

Sprecher 1

Und ich würde sagen, zum Eingang machen wir mal unser Themenspektrum ganz, ganz breit auf. Herr Dr. Aigner, weiß President of the Time Machine Organization das klingt wie ein Bösewicht in einem Science Fiction Film. Kennen Sie diesen Verdacht für uns zerstreuen?

00:03:21:08 - 00:04:05:17

Sprecher 2

Ja. Ich hoffe nicht, dass ich der Bösewicht im Science Fiction Film in Die Time Machine Organisation ist gegründet worden, mit dem Anspruch, dass Big Data der Vergangenheit zu schaffen, weil wir der Meinung sind, dass das gesamte kulturelle Erbe, das uns umgibt, irgendwann einmal Digital Transformer sein wird, dass im Prinzip alles irgendwelchen Daten entspricht. Und wenn es uns gelingt, all diese Daten zusammenzuhängen und die entsprechenden Werkzeuge zu entwickeln, um verschiedenste Visualisierungen und Erlebnisse möglich zu machen, dass dann auch so eine Zeitreise möglich sein wird.

00:04:05:17 - 00:04:21:10

Sprecher 2

Natürlich nicht in physischer Art und Weise, aber in virtueller Art und Weise und in einer Art und Weise, wie wir uns der Vergangenheit anders annähern können, als wir das jetzt tun.

00:04:21:10 - 00:04:35:06

Sprecher 1

In einem, ich sage mal originell geschriebenen Drehbuch wäre es jetzt vielleicht von der Science Fiction zum mittelalterlichen Friedhof kein ganz weiter Weg. Wollen Sie ein bisschen was über dieses Projekt? Thanatos heißt es erzählen.

00:04:35:14 - 00:05:30:18

Sprecher 3

Sehr, sehr gerne. Also ja. Archäologen in Österreich graben seit 170 Jahren mittelalterliche Friedhöfe mit einem, sagen wir mal, wissenschaftlichen Hintergrund aus. Das heißt, wir haben 170 Jahre Forschungsgeschichte, die seit ihren Anfängen eigentlich immer auf eine sehr ähnliche Art und Weise aufgearbeitet worden sind. Man gräbt das aus, dokumentiert die sterblichen Überreste, die Funde, die Beigaben, den Kontext, die Landschaft, das hier rundherum befindet und publiziert, das dann in Form von Artikeln, Büchern, Monographien etc. und was man auch immer macht, man legt die Daten vor, die dem Ganzen diese ganzen Interpretationen zugrunde liegen und das immer in Form von Katalogen und Archäologen haben sehr gerne Bilder, Zeichnungen, Pläne, Karten.

00:05:31:03 - 00:06:03:02

Sprecher 3

Und das ist so quasi die Datengrundlage, die seit 170 Jahren im Prinzip immer in analoger Form vorgelegt wurde und mit dem Thanatos Projekt, das für die Anthropologie Archäologie Database of Christ steht, gleichzeitig eine Anlehnung ist an den griechischen Gott des sanften Todes Thanatos. Mit dem Projekt haben wir versucht, das Jahrhundert 70 Jahre Forschungsgeschichte zu digitalisieren und diese Daten, die bis dato nur in analoge Form vorliegen, wirklich als offene Daten der Gesamtheit zur Verfügung zu stellen.

00:06:03:09 - 00:06:21:17

Sprecher 3

Damit man jetzt basierend auf dem nicht wieder neu digitalisieren muss, sondern auf diesem Datenpool aufbauend dann weitere Forschungen betreiben kann, um eben wirklich auch einen Blick auf das Big Picture zu bekommen. Und jetzt nicht jede einzelne Publikation nach diesen Daten extra durchforsten zu müssen. Das war unser Ansatz bei diesem Projekt.

00:06:22:23 - 00:06:43:05

Sprecher 1

Bald ein Mühlberger. Ich habe gelesen ihn transkribiert gibt es auch 100.000 registrierte Benutzer innen? Das klingt jetzt nicht nach Elfenbeinturm Wissenschaft. Erzählen Sie uns doch ein bisschen über dieses Projekt.

00:06:43:17 - 00:07:19:05

Sprecher 2

Ja, transkribiert geht es um eine Plattform, die für die Handschriften Erkennung entwickelt wurde. Und das besondere ist, dass wir den Benutzer/innen und Benutzern die Möglichkeit geben, sogenannte KI künstliche Intelligenz selbst zu trainieren. Und das wird vor allem natürlich an Universitäten stark genutzt, um zum Beispiel digitale Editionen von Dokumenten rascher durchführen zu können. Und die Benutzer/innen sehen einfach, wie es funktioniert.

00:07:19:17 - 00:07:57:00

Sprecher 2

Dahinter verbirgt sich allerdings auch die Idee, dass alle Daten, die von den einzelnen Benutzerinnen und Benutzern erstellt werden, dass die gesammelt werden und zu einem sogenannten großen Modell zusammengeführt werden. Und da haben wir in letzter Zeit ganz gute Fortschritte gemacht, sodass man zum Beispiel eben verschiedene Handschriften, also deutsche Spuren, zum Beispiel vom 16. bis zum 20. Jahrhundert, ob auch Holländisch oder Schwedisch Englisch mit einer ganz guten Quote automatisiert praktisch erkennen kann.

00:07:57:03 - 00:08:05:23

Sprecher 2

Und damit werden die Texte natürlich durchsuchbar. Und es gibt eine völlig neue Dimension in der Nutzung.

00:08:07:02 - 00:08:36:18

Sprecher 1

Eine völlig neue Wissensbasis eigentlich, die da digital entsteht. Jetzt, wenn wir da vom Datenschutz und von Big Data sprechen und von Zeitreisen sprechen, dann ist ja mit Daten und mit künstlicher Intelligenz. Das sind auch immer ein bisschen Ängste verbunden. Da gibt es eine, eine Scheu, würde ich mal sagen. Und wenn wir jetzt sagen, die Zeitreise erlaubt uns, einen Blick in die Vergangenheit, dann bedeutet das ja auch Irgendwann sind wir die Vergangenheit.

00:08:36:18 - 00:09:10:16

Sprecher 1

Und die Zeitreise ermöglicht einen Blick von der Zukunft ins Heute. Zurück in die Zukunft ist Glaube ich heute auch schon gefallen. Ähm, wie sind denn da die Bedenken? Was jetzt die Datenqualität betrifft, was eine, was ein Bias in den Daten betrifft wie, wie vollständig, wie qualitätsvolle müssen die Daten sein, beispielsweise in einer solchen Time Machine um hier nicht systematischen Verzerrungen aufzusitzen?

00:09:11:04 - 00:09:43:13

Sprecher 2

Ja, das Thema Zuverlässigkeit und auch Authentizität von Daten ist natürlich ein ganz großes. Vor allem, wenn wir in die Zukunft blicken. Gewisse Daten, die wir heute produzieren, müssen einfach in

Zukunft auch weiterhin authentisch und integer bleiben und dürfen nicht verändert werden. Sonst ist es dann möglich in der Zukunft, dass man die Geschichte verzerrt und verfälscht. Und das ist ein ganz großes Thema bei uns im Archiv natürlich vor allem im Bereich auch auf Aktenführung und Akten Entstehung.

00:09:44:04 - 00:09:49:06

Sprecher 2

Aber das ist natürlich auch ein Thema im gesamten Daten Bereich muss man sagen.

00:09:51:12 - 00:10:29:05

Sprecher 3

Also ich würde fast meinen, das ist jetzt nicht primär ein rein digitales Problem ist, sondern ein generelles Problem in der Wissenschaft, weil natürlich wir immer nur mit den Informationen arbeiten können, die uns zur Verfügung stehen. Und fehlende Evidenz ist natürlich keine Evidenz für das Nichtvorhandensein von bestimmten Sachen. Und dessen muss man sich auch immer bewusst sein. Und ja, wir können nur da nach einem Best Practice STANDARD streben und versuchen, die Sachen, die wir jetzt digitalisieren, so vollständig, so objektiv, so neutral wie möglich zu machen.

00:10:29:05 - 00:10:42:18

Sprecher 3

Was aber natürlich nicht heißt, dass unsere Sichtweise auf die Dinge wirklich die ist, die auch in 100 Jahren dann nach wie vor als die Richtige anerkannt wird. Das ist etwas, was man immer im Hinterkopf behalten sollte.

00:10:43:07 - 00:10:45:16

Sprecher 1

Was gibt es da für Methoden? Vielleicht, um dem entgegenzuwirken?

00:10:45:21 - 00:11:24:06

Sprecher 2

Ich möchte mit einem persönlichen Erinnerung sozusagen anfangen, und zwar während ich meine Dissertation geschrieben habe, war ich interessiert an den zeitgenössischen rezenten Personen zu Grillparzers Stücken und habe versucht, möglichst viele Rezensionen in den damaligen Zeitungen und Zeitschriften aufzutreiben. Und ich bin dabei den Bibliothekaren so auf die Nerven gegangen mit meinen ständigen Anfragen, weil natürlich jede Zeitschrift durchschauen müssen und so, dass ich also in Innsbruck habe es dann gesagt, setzen Sie heute einfach rein ins Magazin.

00:11:24:15 - 00:11:55:21

Sprecher 2

Ich bin dann nach Wien und hab auch einen Brief mitgebracht, dass ich Magazin Erlaubnis habe in Innsbruck und ich möchte auch ein Magazin Erlaubnis an der Nationalbibliothek haben und die haben dann auch tatsächlich zugestimmt. Und ich habe dann die Chance gehabt, in einem der ältesten Teile der Nationalbibliothek zu sitzen, dem sogenannten Amerikaner am Josef Platz. Und das war für mich irgendwo eigentlich das Paradies schlechthin, weil da habe ich gewusst, da stehen die ganzen Zeitschriften, die ich benötige.

00:11:55:21 - 00:12:25:18

Sprecher 2

Und natürlich war dann die Arbeit durchzublättern und rasch zu schauen Gibt es da irgendwo eine Rezension, die noch nicht bekannt ist? Zu Grillparzers Stücken? Aber es war die Erweckung und gleichzeitig, das war Anfang der 90er Jahre, haben wir dann an der Uni die Email bekommen, ins Internet bekommen. Die ersten Webauftritte wurden gemacht, wir haben uns von privaten Geld in

unserem Forschungsprojekt einen Scanner gekauft und natürlich angefangen, die Sachen auf uns Kinder zu legen.

00:12:26:00 - 00:13:06:13

Sprecher 2

Und von daher war aber klar, eigentlich kann der Weg nur dahinführen, was Thomas schon gesagt hat. Es muss letztlich alles digital zur Verfügung stehen. Und dieses alles ist schon ein Kriterium für die Datenqualität. Ja, das heißt, letztlich geht es darum, etwas sauber abzubilden. Und das ist an sich nicht sehr schwer, aber wird häufig in Digitalisierung und Projekten missachtet und es gibt dann doch Lücken oder man hält sich viel zu lange auf mit Metadaten, Erstellung, also mit beschreibenden Daten und am Ende enden die Projekte halbfertig und diese Dinge. Also da kommt sehr viel an, praktische Schwäche, sozusagen eine letzte Erinnerung an den Karl Weg, der dafür verantwortlich ist, dass es andere gibt an der Nationalbibliothek, auch etwas, was vor über 20 Jahren entstanden ist und der ganz klar gemacht wird man muss eben links oben anfangen und rechts unten aufhören und dieses Gesamtbild sozusagen haben.

00:13:43:08 - 00:14:18:21

Sprecher 2

Ja, schön, dass du das sagst. Das ist vielleicht mein Erweckungserlebnis. Auch kurz in Das weiße Gut. Dazu passt nämlich vollständig Metadaten. Also unser erstes Projekt war die der Aufbau eines Archivs der Urkunden, der niederösterreichischen Stifte und Klöster. All diese Urkunden lagen in gedruckten Editionen vor, und das Erweckungserlebnis war 19, 97 oder so, der Ankauf eines Flachbaus, Scanners und ich habe deine Seite draufgelegt und über durch laufen lassen und das Ergebnis war einfach frappierend.

00:14:19:18 - 00:14:53:09

Sprecher 2

Und wir dachten damals noch sehr in den sehr strengen Kategorien der Urkunden Forschung. Die Edition Forschung, die am Institut für Österreichische Geschichte gelehrt wird, dass man halt nur in höchsten Standards die Dinge publizieren darf. Und das haben wir umgelegt dann auf diese Datenbank und haben dann in langer Zeit nur sehr wenige Urkunden ins Netz gebracht und haben uns dann gedacht Ha, gemeinsam mit dem Bild ist ja das nicht notwendig.

00:14:54:00 - 00:15:24:03

Sprecher 2

Es macht ja viel mehr Sinn, wenn wir eine minimale Information ins Netz stellen. Mit dem Bild, und die Leute dann weiterarbeiten lassen und sozusagen die digitale Baustelle einmal eröffnen. Das ist schon einmal ein Riesenfortschritt. Dass das Bild mit einer minimalen Information da ist im Vergleich zu vorher, wo man dann in die einzelnen Klöster hat müssen. Und ich, ich verwende auch gerne diesen, diesen Vergleich, wir befinden uns.

00:15:24:03 - 00:15:50:16

Sprecher 2

Sie kennen sicher den Fred Feuerstein, wie er im Steinbruch steht. Ungefähr so fühle ich mich auch, wenn wir über dieses Thema sprechen. Wir befinden uns ja noch immer in der digitalen Steinzeit. Verglichen mit der ganzen Menschheitsgeschichte sind wir nicht einmal am Anfang. Das heißt, alles, was hier noch auf uns zukommen wird, ist völlig unabsehbar. Und auch in dieser Hinsicht muss man einfach sehen Wir haben jetzt unsere Generation.

00:15:50:22 - 00:16:10:10

Sprecher 2

Generation hat eine riesige Baustelle jetzt eröffnet, an der die künftigen Generationen weiterbauen werden und wo wir gar nicht wissen, was da rauskommen wird. Letzten Endes aber ein letztes Wort

noch. Also ich finde es ein unglaubliches Privileg, auch für uns, die wir hier sitzen, dass wir dieser Gründergeneration angehören dürfen.

00:16:11:19 - 00:16:42:20

Sprecher 1

Jetzt ist vielleicht die digitale Dimension der Zukunft für viele Menschen leicht intuitiv verständlich. Und ich möchte jetzt die Bedeutung von zeitgenössischen Grillparzer Kritiken und von Urkunden aus Klöstern keineswegs schmälern. Aber ich könnte mir vorstellen, dass für Menschen, die diese Spezialinteressen nicht teilen, die Digitalisierung des kulturellen Erbes nicht ganz so intuitiv ist. Was hat denn jemand, der sich vielleicht für diese Dinge nicht so interessiert davon?

00:16:42:24 - 00:16:48:24

Sprecher 1

Von der Big Data, der Vergangenheit? Was haben wir als Gesellschaft davon, dass nicht wir anfangen möchte?

00:16:50:22 - 00:16:57:12

Sprecher 2

Also das ist mein Lieblingsthema. Also, ich habe gerade so lange gesprochen, also.

00:16:57:23 - 00:16:59:02

Sprecher 1

Ziehen wir ihn dann später wieder ab.

00:16:59:15 - 00:17:29:10

Sprecher 2

Ich bin ja ein klassischer traditioneller Archivar der alten Schule, das heißt, man sitzt in seinem Archiv und sitzt das in den Akten und Urkunden und lässt am besten niemanden dazu, weil so schützt man das Material am besten. Das hat aber auch den Nachteil, dass eigentlich kaum jemand sich dann dafür interessiert oder nur halt Insider und das eigentlich den wenigsten bewusst ist, was für eine unglaubliche gesellschaftliche Bedeutung in diesen Materialien steckt.

00:17:30:16 - 00:18:12:08

Sprecher 2

Und ein Archivar im analogen Zeitalter ein Monopolist? Im Prinzip, weil alle waren darauf angewiesen, dass man dort rein durfte. Im digitalen Zeitalter hingegen kann aus dem Archiv plötzlich ein globaler Player werden. Wenn die Urkunden, die wir in Sankt Pölten haben und die Dokumente jetzt plötzlich auf der ganzen Welt verfügbar sind, oder unsere Marken, Bücher zum Beispiel. Und das hat dann zur Folge, dass eben viel, viel mehr Menschen Zugang zu diesen Informationen haben und gleichzeitig auch viel, viel mehr Menschen bewusst wird, was da für Schätze vorhanden sind.

00:18:12:24 - 00:18:36:23

Sprecher 2

Und wenn wir das Ganze jetzt mit der technologischen Entwicklung weiterdenken, nämlich, dass es ja nicht nur darum geht, nicht längst nicht mehr nur darum geht, meine Bilder ins Netz zu stellen, sondern wie Transkript es ja zeigt, dass es darum geht, aus diesen Bildern automatisiert die Information zu extrahieren und dann mittels weiterer Werkzeuge in verschiedenster Art zur Verfügung zu stellen.

00:18:37:24 - 00:19:13:12

Sprecher 2

Denken Sie an die Übersetzungsarbeit Programme auf Ihren Handys. Ja, jede Barriere, die sprachliche Barrieren fallen jetzt schon weg und werden in Zukunft noch viel mehr wegfallen. Barrieren in der

Lesbarkeit werden wegfallen, Barrieren in der Zugänglichkeit sind sowieso schon weggefallen und das verbunden mit Werkzeugen, die wir uns jetzt noch gar nicht vorstellen können. Macht Kultur und Geschichte zu einem Erlebnis von jedem, weil jeder, der hier sitzt oder die hier sitzt oder die da draußen auf der Straße vorbeigeht, hat eine Geschichte.

00:19:13:12 - 00:19:38:04

Sprecher 2

Sei es die persönliche Geschichte, sei es die Geschichte, die einen umgibt. Im analogen Zeitalter, wo man keinen Zugang zu diesen, zu diesen Geschichten hat, kommt keiner auf die Idee nachzuschauen, weil man müsste ja in ein Staatsarchiv gehen und dort etwas ausheben lassen. Wenn ich die Daten aber auf meinem Handy hat jeder Zeit und alle Barrieren im Verständnis und den Zugang weg sind weg.

00:19:38:21 - 00:20:21:06

Sprecher 2

Dann wird einfach dieses werden diese Daten zu einem Teil des alltäglichen Lebens von uns allen. Und ich finde, das ist der faszinierende Aspekt an dem, was ich hier jetzt abspielt. Ein ganz kleines Beispiel vielleicht auch von unserer Seite. Wir haben eine Dankes Mail bekommen aus Amerika, wo uns jemand geschrieben hat, ist die zweite Generation und hat noch die Briefe seiner Eltern auf Deutsch in kurrent und hat sie so transkribiert, gefüttert, hat einen mehr oder weniger fehlerfreien Text rausbekommen, hat den ihm ein Übersetzungsprogramm gegeben und konnte den Sinn dieser alten Briefe verstehen.

00:20:21:19 - 00:20:55:13

Sprecher 2

Und das ist etwas, was ganz klarmacht, sozusagen wo das Interesse liegt. Jeder hat eine Geschichte und man braucht ja nur den Geschäftserfolg der großen Plattformen wie Enkel oder Family Search oder My Heritage anschauen. Das sind Milliarden Unternehmen, die sich genau das zunutze machen, zu Recht zunutze machen. Das Interesse an der persönlichen Geschichte und das lässt sich auf ganz vielen Ebenen natürlich noch wecken und ausbauen und fördern.

00:20:55:22 - 00:21:00:22

Sprecher 2

Also die Leute sind ganz sicher da, die sich für ihre Geschichte interessieren.

00:21:02:07 - 00:21:26:22

Sprecher 1

Es ist ja dann, das ist bei Ihnen auch ein bisschen angeklungen und transkribiert ist das ja ganz nett, dass sozusagen die Vergangenheit auch ein Stück weit eine Trainingsbasis für eine künstliche Intelligenz sein kann und dass da sozusagen Algorithmen geschaffen werden. Ist das, wenn sie jetzt auch an das Thanatos Projekt denken, ist das ja auch sehr stark eine eigentlich eine Methode für die Wissenschaft und für eine kollaborative Wissenschaft.

00:21:27:03 - 00:22:07:11

Sprecher 3

Definitiv. Man kann natürlich die Inhalte, die vorher nur einem kleinen Teil vorbehalten waren, weil eben nur Studenten Wissenschaftler Zugriff auf die Bibliotheken hatten, Zugriff hatten auf die Funde, Akten beispielsweise. Diese Informationen kann man nun wirklich für eine breite Masse der Öffentlichkeit öffnen. Man kann die Leute teilhaben lassen an dem. Wir bekommen ja so zwei bis dreimal im Monat, möchte ich fast schon sagen, Emails von mir vollkommen fremden Menschen, die über dieses Thanatos Portal dann auf einmal sehen.

00:22:07:11 - 00:22:46:23

Sprecher 3

In der Nähe ihrer Ortschaft gab es einen mittelalterlichen Friedhof, von dem sie gar nichts gewusst haben. Und das schafft natürlich auch ein Bewusstsein für das kulturelle Erbe in der näheren und weiteren Umgebung. Schafft natürlich ein gewisses Identitätsbewusstsein auch regional bis überregional und führt dann noch dazu, dass wir neue und mehr Informationen bekommen, die uns vorher nicht verfügbar waren, weil wir ja quasi so vom hohen Ross der Wissenschaft aus agieren und jetzt nicht den Eindruck haben darin, dass der Hubert Bauer auf seinem Feld da auch ein weiteres Skelett gefunden hat.

00:22:46:23 - 00:22:58:13

Sprecher 3

Und diese Informationen bekommen wir also das kann schon ein Bindeglied sein zwischen der Wissenschaft und den Interessierten Menschen aus ganz Österreich und darüber hinaus.

00:23:00:00 - 00:23:40:12

Sprecher 1

Das sind jetzt sozusagen positive Beispiele dafür, wie die Digitalisierung auch zu einer Verstärkung der gesellschaftlichen Teilhabe führen kann. Am. Und gleichzeitig könnte man sich natürlich schon auch fragen Hohes Ross der Wissenschaft sind ist die. Ist die digitale Fähigkeit in der Gesellschaft stark genug ausgeprägt für diese Teilhabe? Oder laufen wir da Gefahr, dass die Wissenschaft sich jetzt in einen digitalen Elfenbeinturm zurückzieht, weil sie auf diese Daten für viele Menschen noch schwerer zugänglich ist?

00:23:41:20 - 00:24:13:07

Sprecher 3

Ich würde das fast auf zwei Ebenen sehen. Das eine ist natürlich die wissenschaftliche Analyse und Auswertung. Unsere wissenschaftlichen Fragestellungen und öffnet sich mit digitalen Methoden natürlich ungeahnte Möglichkeiten, die den Erkenntnisgewinn wirklich in die Höhe schnellen lassen können im Vergleich zu dem, was vor 30 Jahren mit den analogen Methoden möglich war. Und um so was bewerkstelligen zu können, muss man natürlich auch digital entsprechend ausgebildet sein.

00:24:13:20 - 00:24:40:22

Sprecher 3

Die zweite Ebene ist aber die Ebene der Vermittlung. Und wenn man die Ergebnisse dann auf einer abstrahierten Ebene digital vermitteln möchte, möglichst niederschwellig, ohne dass Leute jetzt zum Beispiel Eintritt bezahlen müssen, um in ein Museum zu gehen, da wäre eine Führung. Sich vielleicht nicht trauen, eine Frage zu stellen, weil man könnte eine blöde Frage stellen. Wobei es natürlich keine blöden Fragen gibt, wie wir das wissen und würde antworten.

00:24:40:22 - 00:25:06:12

Sprecher 3

Aber auf die Art und Weise kann man ja durchaus viel, viel mehr Leute erreichen. Niederschwellig nur, und das muss uns auch bewusst sein, müssen wir diese Vermittlung auch entsprechend interessant, ästhetisch attraktiv gestalten, um eben auch die Leute zu erreichen, die wir vielleicht im musealen Bereich, im universitären Bereich nicht erreichen mit unseren Ideen, Forschungen und mit dem, was uns beschäftigt.

00:25:07:08 - 00:25:16:13

Sprecher 1

Macht es die Tatsache, dass die Inhalte digital sind? Macht, dass die Vermittlung das zugänglich machen, leichter oder schwerer.

00:25:16:13 - 00:25:47:11

Sprecher 2

Aus meiner Warte leichter? Und man unterschätzt immer wieder, was Leute bereit sind, Freiwilligenarbeit zu leisten, wenn sie persönlich ein Interesse daran haben. Wir leiten ein Projekt in Tirol seit drei Jahren. Da geht es um den systemischen Kataster. Das erste Grundbuch Österreichs wurde damals für die ganze Monarchie erstellt. Ein fantastisches Werk, sich eins der besten und schönsten Ergebnisse der österreichischen Verwaltung.

00:25:47:21 - 00:26:23:07

Sprecher 2

Und da werden jetzt eineinhalb Millionen Parzellen von einigen freiwilligen und Chronisten in Tirol manuell erfasst, und die entwickeln da einen Fleiß. Das ist unverstellt, weil man natürlich auch über die eigene Gemeinde damit Daten erhält, die vorher nicht möglich waren zu bekommen. Und inzwischen wurden diese Kräfte, 15 Personen, Jahre und Arbeit geleistet in einer Qualität, die, die man gar nicht bezahlen kann.

00:26:23:22 - 00:26:53:22

Sprecher 2

Ja, also es gibt so viele Möglichkeiten, den Leuten die Leute einzubinden, wenn man sie natürlich ernst nimmt und ihnen auch genau das gibt, was sie interessiert. In dem Fall sind es wird ein nicht mehr wechselnder Teil zu zum Ziel Gemeinde, aber natürlich für jede Parzelle, für jede historische Parzelle. Die Größe, die Nutzung der Benutzer hat der Besitzer die Adresse und das sind genau die Daten, wo die das, was interessant.

00:26:53:22 - 00:27:02:01

Sprecher 1

Ist, das ist es auch. Ein Aufruf an unsere Institutionen zu mehr Daten, Freiheit und mehr Transparenz.

00:27:02:09 - 00:27:33:01

Sprecher 2

Ja, selbstverständlich. Und da muss man sagen, da liegt es wirklich noch im Argen. Das ist gar keine Frage, dass man droht, sozusagen Lippenbekenntnisse zu zu Open Access und fair. Und so weiter. Dann im praktischen Bereich oft weit hinterherhinkt. Und meistens ist es so, dass die Leute einen einfachen Download möchten der Rohdaten. Ja, gerade Wissenschaftler arbeiten dann am liebsten selbst mit den Scans.

00:27:33:09 - 00:28:03:17

Sprecher 2

Ja, und da werden aber vielfach Riegel vorgeschoben und Ausflüchte gesucht. Und da liegt durchaus kann man durchaus Kritik üben. Ich glaube, das Problem ist einfach auch, dass die das Denken des digitalen Zeitalters einfach noch nicht wirklich voll angekommen ist. Dass Digitalisierung als etwas empfunden wird, schlicht und einfach. Man projiziert etwas Analoges auf einen Bildschirm und das ist die Digitalisierung und gibt Kontrolle.

00:28:04:04 - 00:28:16:02

Sprecher 2

Genau. Und Kontrollverlust ist ja sowieso was ganz was Böses. Für einen Archivar sowieso. Aber davon haben wir uns schon gelöst.

00:28:19:09 - 00:28:53:24

Sprecher 2

Ja, was? Was Leute jetzt sagen, jetzt? Das digitale Denken ist die digitale Denke. Und ich glaube, das Wesentliche am digitalen Zeitalter ist, dass Daten etwas frei sind und Daten erst ihre Mächtigkeit und ihren Wert erst dann wirklich entfalten, wenn sie frei sind und beliebig miteinander verknüpft und

verlinkt werden können. Dann werden bekommen Daten erst wirklich einen Wert. Und das sind sich halt viele Institutionen nicht bewusst, in dem sie nur in den Grenzen ihrer Institution denken.

00:28:54:13 - 00:29:20:18

Sprecher 2

Und dann die Daten oft hinter Registry Bezahlschranken verstecken, was im Prinzip nichts Anderes ist, wie das Analoge auf Digitale übertragen. Sie nehmen sich aber dadurch den Mehrwert, den sie generieren könnten, nämlich die Sichtbarkeit in einem weit größeren Kontext. Dass man praktisch ein kleines Museum, ein kleines Archiv wirklich zu einem globalen Player werden kann. Also wir haben diese Erfahrung in St. Pölten.

00:29:21:13 - 00:29:49:05

Sprecher 2

Das diözesanen Archiv in St. Pölten. Es ist ein relativ kleines Archiv, aber mit den Kirchenbüchern von Niederösterreich haben wir eben auf der ganzen Welt Menschen, die ihre Vorfahren in diesen Büchern haben. Und durch die Digitalisierung sind wir ein Global Player geworden und das kriegen wir zurück aus vielen, vielen Emails, die wir aus der ganzen Welt erreichen. Wie glücklich die Menschen sind, dass sie jetzt ihre Daten in unseren Büchern recherchieren können.

00:29:50:01 - 00:30:15:22

Sprecher 2

Und das war eben auch nur deswegen, weil wir diese Daten geöffnet haben. Und ich muss aber sagen, einer der größten Irrtümer meiner Karriere war 2004, als wir begonnen haben, die Matrix Bücher zu digitalisieren, habe ich gesagt, wir digitalisieren die jetzt und stellen die im Lesesaal zur Verfügung, aber niemals ins Internet.

00:30:15:22 - 00:30:24:04

Sprecher 1

Das mit dem Internet wird überschätzt, oder Das wird nix.

00:30:24:16 - 00:30:59:00

Sprecher 3

Also grundsätzlich Wenn man jetzt Daten aus wissenschaftlichen Gründen erhebt, sammelt und digitalisiert, damit Forschung betreibt und die Resultate veröffentlicht, dann ist es ja reine wissenschaftliche Notwendigkeit, dass die zugrundeliegenden Daten genauso präsentiert werden, um diese Ergebnisse, diese Resultate nachvollziehen zu können, einfach um zu beweisen oder um jedermann und jederfrau zu zeigen, die Schlüsse, zu denen ich gekommen bin, basieren auf den Daten und Axiomen der Wissenschaft.

00:30:59:00 - 00:31:28:23

Sprecher 1

Eigentlich waren wissenschaftliche Grundbedingungen wir haben ein bisschen schon gehört, vorhin über die, die, die, die Vorsicht, die im Archiv mit den alten Materialien geboten war. Jetzt stellt sich aber auch bei den Ängsten rund um Daten ja auch immer wieder die Frage nach der Robustheit von digitalen Speichermedien. Also ich habe jetzt zu Hause in meiner Schublade habe ich diverse Floppy Disks, die ich nicht mehr lesen kann und und und.

00:31:29:00 - 00:31:51:12

Sprecher 1

Mikrowissen, die mit Mikro Disc für die hab ich auch kein Lesegerät mehr. VHS Kassetten. Es gibt ja verschiedenste Medien, die wir heute, wo die Daten darauf für uns als Normalverbraucher verloren sind, weil wir sie einfach gar nicht mehr abspielen können. Jetzt sind wir ja alle in der Cloud. Aber wem gehört diese Cloud? Wie stabil ist diese Cloud?

00:31:51:12 - 00:32:12:01

Sprecher 1

Überlebt die die Klimakatastrophe? Also wie ist denn da Ihre Einschätzung? Sind haben wir es da wirklich schon der Weisheit letzter Schluss erreicht? Gibt es so was wie eine digitale Ewigkeit überhaupt? Ist das ein zulässiges Moment?

00:32:12:13 - 00:32:45:09

Sprecher 3

Also ich bin jetzt zwar nicht Archivar wie meine Kollegen hier, aber ich würde das vom digitalen Aspekt her genauso sehen wie ein Archiv Urkunden für schriftliche Quellen. Diese Quellen bedürfen auch regelmäßiger Pflege, Restaurierung, Konservierung, um einerseits natürlich den physischen Datenträger zu erhalten und andererseits benötigt man natürlich auch das Wissen, um den Inhalt weiter zu verstehen. Niemand nutzt eine Urkunde auf Latein, wenn niemand mehr Latein lesen kann.

00:32:45:21 - 00:33:18:13

Sprecher 3

Also ähnlich wird es auch für digitale Objekte sehen und das finden wir natürlich. Uns ist das bewusst, dass im digitalen Bereich genauso wie im physischen Bereich gehandelt werden muss. Einerseits muss man die Inhalte weiterhin verstehen können, das heißt Dateiformate, Programmiersprachen, Kodierungen etc. müssen im Laufe der Zeit immer wieder in neue Sachen überspielt werden. Und genauso müssen die physischen Datenträger gewartet werden oder die Inhalte auf weitere neue Datenträger übertragen werden.

00:33:19:06 - 00:33:32:13

Sprecher 3

Genauso wie in mittelalterlichen Klöstern Schriften von Mönchen in mühevoller Kleinarbeit laufend weiter kopiert wurden, um eben auch die physischen Datenträger auszutauschen und Inhalte zu erhalten.

00:33:33:05 - 00:33:36:24

Sprecher 1

Also diese Arbeit wird uns nicht abgenommen.

00:33:36:24 - 00:34:12:20

Sprecher 2

Wird der Aspekt einbringen, also ist der Titel verschwunden der Veranstaltung. Weil eigentlich habe ich gefunden, dass das Rufzeichen das Fragezeichen miteinander vertauscht sind Zeitreisende, Vergangenheit, Fragezeichen oder ähnliche Rufzeichen, weil die Digitalisierung ermöglicht die Zeitreise in die Vergangenheit, wenn ich ein Archiv habe, ob es auch noch Volltext erschlossen, durchsuchbar. Jetzt kommen neue Methoden mit den. Also mit diesen neuen Sprach Methoden kann man dann bald einmal das zusammenfassen.

00:34:12:20 - 00:34:46:19

Sprecher 2

Automatisch kann sogar ein Dialog veranstaltet. Also da ist ja das Rufzeichen. Aber bei dem zweiten sozusagen, wie können wir uns digital verewigen? Da müsste man eher sagen, können wir uns digital verewigen? Fragezeichen. Und da würde ich sagen Ja. Die Antwort ist natürlich völlig richtig, dass man sozusagen, wenn man auf Sicht fährt und jetzt die übliche Infrastruktur benutzt, die jetzt eben zur Verfügung steht.

00:34:46:19 - 00:35:11:20

Sprecher 2

Das können, das kann der dritte Republik Server sein, in St. Johann im Pongau, im Berg, drinnen oder wie auch immer. Also diese Technologie, die existiert und dann muss man sich keine Sorgen darüber machen. Nur das eine ist klar von einer wirklichen Langzeitarchivierung können wir nicht sprechen, weil das kann natürlich nur ein Medium leisten, wo ich mich nicht drum kümmern muss.

00:35:12:05 - 00:35:57:19

Sprecher 2

Ja, das heißt, dass ich im Grunde in ein Eck stellen kann mit der Information digitale Information dicht beschrieben und das nicht von sich aus altert und nicht 500 Jahren schon sozusagen irgendeine Gültigkeit verliert. Und da ist natürlich keine derzeitige Technologie digitale Technologie vorhanden, die das leistet. Und das ist tatsächlich ja Forschungsbedarf, den man doch ernst nehmen sollte, um, ja um eben eine Lösung zu schaffen, sozusagen um Daten wirklich dauerhaft weg speichern zu können.

00:35:57:24 - 00:36:24:16

Sprecher 2

Die Lesbarkeit muss das nicht beinhalten. Ja, es reicht, wenn eine technische Zivilisation, die unser Niveau hat, in 1000 Jahren in der Lage ist, das zu entschlüsseln. Ja, das sollte kein Problem sein. Aber man muss sich einfach nur vorstellen, dass es Zivilisationen am Ende gehabt haben und dann eben für Hunderte von Jahren der technologische STANDARD eines römischen Reichs eben nicht mehr da war.

00:36:24:24 - 00:36:33:15

Sprecher 2

Ja, und mit sowas muss man rechnen und dem wären wir sicher nicht gewachsen und das wird sich sozusagen in Luft auflösen.

00:36:34:12 - 00:36:45:11

Sprecher 1

Das beantwortet schon eine Frage, die mir hier aus dem online Publikum geschickt worden ist von Herrn Reichenau, wo ist der Speicher mit all diesen Daten und was passiert, wenn er zerstört wird von.

00:36:47:13 - 00:37:20:04

Sprecher 2

Na ja, den Speicher gibt es ja nicht. Es ist ja verteilt auf viele verschiedene Speichersysteme. Wir hätten ein Problem, wenn es den einen Speicher gäbe. Also wenn jetzt zum Beispiel ein bestimmter Cloud Dienst der Dominante ist, der alles Services übernimmt und alle Daten in sich aufnimmt. Und damit könnten natürlich auch viele andere Gefahren verbunden sein, dass eben dann mit den Daten Dinge gemacht werden, die nicht unbedingt einer demokratischen Gesellschaft entsprechen.

00:37:20:16 - 00:37:56:14

Sprecher 2

Wir sehen ja gerade, was sich da mit Twitter tut, wenn, wenn, wenn das in die falschen Hände kommt. Aber ich denke, den Speicher gibt es nicht. Und da können wir, glaube ich, durchaus entspannt sein. Ich möchte auch noch einen anderen Aspekt einbringen, wie der Kollege das ja schön verglichen hat Die mittelalterlichen Archive, die man auch immer wieder warten musste, bis heute ist es ja auch so, dass die, die, dass man auch die digitalen Archive ständig warten und weiterentwickeln muss.

00:37:56:14 - 00:38:19:17

Sprecher 2

Und die Entwicklung ist ja eine kontinuierliche. Und man muss auch bedenken, die gesamte Menschheit steht im Prinzip vor dieser Herausforderung und daher bin ich da relativ entspannt, dass die Menschheit immer wieder Lösungen finden wird. Abgesehen davon sage ich jetzt auch ganz provokant Man spricht von digitaler Ewigkeit. Ich stelle mal in den Raum Gibt es eine analoge Ewigkeit?

00:38:20:22 - 00:39:10:20

Sprecher 1

Also dass das ja, ähm, machen wir vielleicht, bevor wir noch auch Fragen hier aus dem aus dem Publikum hereinholen, ein bisschen eine Standortbestimmung. Jetzt würden vielleicht viele Leute nicht denken, dass die Archäologie eine Disziplin ist, die sich besonders stark der Digitalisierung verschrieben hat. Auch wenn es, wenn man ein bisschen drüber nachdenkt, durchaus Sinn macht. Wenn wir jetzt so auf unsere Gesellschaft und auch auf die Welt der Wissenschaft, aber auch auf die auf unsere Gesellschaft insgesamt blicken Wo haben wir denn, wo sind wir dann relativ weit, was die Digitalisierung des Erbes oder der Erkenntnisse betrifft und Wo sehen Sie den größten Nachholbedarf?

00:39:13:00 - 00:39:43:07

Sprecher 2

Im Dokument, Bereich Bibliotheken sind wir relativ weit, wobei man sagen muss, dass auch da heute ein privater Konzern wie Google eben Maßstäbe gesetzt hat. Und für die für die Wissenschaft macht es einen Unterschied, dass es Google Books gibt. Ja, es ist so ein Ausgangspunkt für viele, viele Recherchen im Archiv Bereich im Museums Bereich 3D Digitalisierung auf Objekt Ebene.

00:39:44:02 - 00:40:19:02

Sprecher 2

Da sind wir im 1 % Bereich oder darunter. Wir haben gerade letzte Woche ein Proposal für ein großes EU Projekt abgegeben mit verschiedenen europäischen Partnern, wo wir uns genau diese Herausforderungen stellen und eben sagen mit menschlicher Arbeit kann man das Österreichische Staatsarchiv wahrscheinlich nicht digitalisieren. Das sind 300 Regal Kilometer, ein Kilometer, das sind circa 5 Millionen bis 10 Millionen Seiten.

00:40:19:02 - 00:40:47:07

Sprecher 2

Je nach Papier dicke kann man sich ausrechnen, wer das umblättern soll. Ja, aber und das ist die Idee natürlich vom Proposal. Und es geht Ihnen genauso Ich bin überzeugt, dass es gibt gar keine andere Möglichkeit mit STANDARD Roboter Technologie, die sich in den letzten Jahren auch wieder mit künstlicher Intelligenz wahnsinnig rasch weiterentwickelt hat. Gibt es da Möglichkeiten auch für Museen und andere Institutionen?

00:40:47:07 - 00:40:56:05

Sprecher 2

Das heißt, letztlich müssen uns die Roboter da helfen, um tatsächlich nennenswerte Mengen an Kulturgut zu digitalisieren.

00:40:57:18 - 00:41:11:09

Sprecher 1

Wenn wir auch über Kulturgüter hinausschauen. Weil wenn wir jetzt von einer Zeitreise in die Vergangenheit sprechen, dann müssen ja auch ganz viele andere Dinge digitalisiert worden sein. Wo ist denn da? Fehlt denn da noch Puzzlesteine?

00:41:12:07 - 00:41:46:03

Sprecher 2

Ja, ich glaube generell, der Flaschenhals ist sicher die Content Generierung. Also seien es Archivalien, seien es Objekte oder seien es auch Gebäude. Digitalisierung also das muss viel schneller, effizienter und billiger noch werden. Es gibt sehr hoffnungsfrohe Entwicklungen technologisch gesehen. Also wenn ich zum Beispiel an die, an die Technologien, die es jetzt schon gibt im Hinblick auf die 3D Digitalisierung von Gebäuden, denke was schon relativ günstig ist, relativ einfach ist.

00:41:46:03 - 00:42:39:19

Sprecher 2

Es gibt Handy Apps, wo man seine eigene Wohnung schauen schon aufnehmen kann und wenn man das jetzt umlegt in den größeren Kontext, zum Beispiel in unserer Diözese, es ein großes Projekt der umfassenden Digitalisierung aller Kirchen. Wir werden heuer wieder 40 Kirchen 3D digitalisieren. Das ist jetzt noch vom Handling her relativ aufwendig. Aber wenn das in Zukunft einfach mit dem Handy geht, dass der Pfarrer heute einmal im Jahr mit dem Handy durch die Kirche geht und das aufnimmt und das 3D Modell entsteht, dann können hier unglaubliche, unglaubliche Nutzungsmöglichkeiten entstehen auch im Hinblick auf Monitoring das Gebäude, Zustand und Schadens, Verhütung und auch Schadensbegrenzung und Minimierung im kulturellen Erbe, das heißt die Nutzungsmöglichkeiten können hier

00:42:40:04 - 00:43:04:09

Sprecher 2

wesentlich darüber hinausgehen. Also das ist der Flaschenhals, den ich noch sehe, vor allem im Archiv Bereich eben auch. Aber was man hier auch und überhaupt, wenn der Günther Mühlberger das jetzt sagen muss, wir haben einfach in Österreich ein paar wirklich Leuchtturm Unternehmen in diesem Bereich und dazu gehört einfach Innsbruck auf das wir wirklich stolz sein können.

00:43:04:22 - 00:43:10:08

Sprecher 1

Und ich hatte ihr Wunsch ans Digitalisierung Christkind.

00:43:11:08 - 00:43:49:13

Sprecher 3

Vor. Das ist jetzt eine spannende und schwierige Frage. Ja, also was ich mir wünschen würde von Digitalisierung. Christkind natürlich. Wir sind Forscher, Wissenschaftler. Und für diese Projekte, die uns vorschweben im digitalen Bereich, brauchen wir natürlich immer eine Finanzierung. Und das geht natürlich nicht aus dem, was wir an Basis Finanzierung haben. Und da hat sich in der Forschungslandschaft und in der Bildungslandschaft gerade in den letzten Jahren und auch in den letzten Wochen und Tagen einiges getan.

00:43:49:21 - 00:44:48:20

Sprecher 3

Aber primär wird natürlich Grundlagenforschung finanziert und die Digitalisierung digitaler Projekte, auch wenn da sehr viel an konzeptioneller Grundlagenarbeit und auch Grundlagenarbeit dahintersteckt, werden nicht unbedingt primär als Grundlagenforschung gesehen. Und deswegen gibt es auch jetzt für kleinere Projekte, wo man eben Grundlagen, Daten schafft, nicht immer eine Finanzierung. Und da wäre natürlich ein Wunsch ans Christkind von mir. Das ist da für diese Projekte und diese Art von Forschung mehr Fördertöpfe geben würde, die auch niederschwellige bedient werden oder angesprochen werden können, um eben auch so kleine regionale Projekte zu fördern und die Digitalisierung in Bereiche Form zu bringen, in denen Digitalisierung bis dato Heimatmuseum beispielsweise ja nicht Fuß gefasst hat.

00:44:50:13 - 00:45:09:20

Sprecher 1

Ich würde jetzt gerne hier einladen, Fragen zu stellen, hier im Raum. Ich glaube, es gibt ein Mikro. Ich sehe hier vorne schon eine Frage.

00:45:09:20 - 00:45:44:06

Sprecher 4

Schönen guten Abend. Mein Name ist Heinz Ulrich. Ich bin aus Baden. Ich habe eine Frage an den Herrn Professor aus Innsbruck Privat Transkript zur Öffentlichkeit der Öffentlichkeit allgemein zugänglich ist eine Anregung. Ich kann den Dr. Thomas Aigner nur unterstützen in seiner Ansicht

betreffend Archiv wissen. Ich habe heuer den Niederösterreichischen Landesarchiv Dokumente Archiv Kurs belegt und absolviert und da möchte ich anschließen.

00:45:44:06 - 00:46:22:05

Sprecher 4

Meine Anregung ist warum geht gehen Sie die diversen Archive oder Institutionen wie zum Beispiel immatrikulieren nicht in die Gemeinden, in die Länder, zuerst einmal, dann in die Gemeinden, um das Projekt der Familienforschung, was ich derzeit betreibe Genealogie. Und das ist nicht unkompliziert. Manchmal bei mir schaut eine Wurzel nach Böhmen, Mähren, die zweite Wurzel ins österreichische, in den österreichischen Teil der Habsburger Monarchie, und der dritte ist immerhin Siebenbürgen, also jetziges Rumänien.

00:46:22:17 - 00:46:55:19

Sprecher 4

Und das ist kompliziert, das kann kompliziert werden. Wenn meine Anregung wäre, in die Gemeinden die Gemeinden zu bitten, aufzufordern, an die eigenen, an die Einwohner zu appellieren das zu tun. Familienvater Spannende Geschichte, kann ich nur sagen. Man kommt von Hungersnot aus ist 1.000. Noch ein Satz zu Ihnen, Herr Doktor. Meine Großmutter war eine geborene Ruslan. Es war ungarisch.

00:46:55:19 - 00:47:23:12

Sprecher 4

Damals Siebenbürgen. Sie ist übergetreten, um meinen Großvater zu heiraten, zum helvetischen Glauben aus dem. Aus der mosaischen Richtung. Das heißt, ich würde mich jetzt interessieren, ob es ein mosaischer Friedhof gibt, in Gosh, in Klausenburg, und ein Ast davon könnte das beinhalten der Familienforschung auch. Ich danke schön. Ja.

00:47:24:02 - 00:47:56:17

Sprecher 2

Also transkribiert steht ja frei zur Verfügung. Am einfachsten, wenn Sie Kurrentschrift übersetzen eingeben in Google, dann kommen Sie direkt auf der Seite, wo Sie zum Beispiel ein Bild reinschieben können und einfach ausprobieren, wie gut die Sache funktioniert. Für längere Dokumente kann dann auch die eigenen Modelle trainieren, wo es dann natürlich bessere Ergebnisse gibt als wenn sozusagen die großen Modelle, die ja vielleicht nicht so auf Anhieb gut funktionieren.

00:47:57:12 - 00:48:35:04

Sprecher 2

Mit der Familienforschung rennen Sie bei mir offene Türen ein. Haben wir immer im Auge. Wir verwenden relativ viel Zeit, um Support zu geben, also um Leute zu unterstützen mit ihren Familien, historischen Angelegenheiten. Aber wir haben noch kein richtiges Modell gefunden, um das sozusagen auch um Größe umzusetzen. Das ist nicht so einfach, da haben Sie völlig recht. Ja, aber vom Grundsätzlichen her, glaube ich, ist es stimmt, es hat ein bisschen mit Alter natürlich auch zu tun.

00:48:35:04 - 00:48:46:16

Sprecher 2

Je älter man wird, desto mehr Interesse entsteht auch an der eigenen Geschichte. Und die Möglichkeiten sind enorm. Und es ist eine ganz tolle Art, sich zu beschäftigen.

00:48:47:20 - 00:49:06:20

Sprecher 1

Bevor wir da noch weitere Fragen Ich glaube, sie wollen auch noch was dazu sagen. Ich würde nur gerne, weil die Welt da eine Frage von Online Publikum sehr gut dazu passt. Und zwar wird die gefragt Bedeutet das für die Wissenschaft der Genealogie, dass sie seriöser und genauer wird? Mein Eindruck ist, dass die Ahnenforschung ein Riesengeschäft geworden ist mit vielen Anbietern auf dem Markt.

00:49:07:01 - 00:49:18:20

Sprecher 1

Was raten Sie, wenn man eine seriöse Ahnenforschung erstellen lassen will und nicht selbst recherchieren will oder kann?

00:49:19:20 - 00:49:53:16

Sprecher 2

Da gibt es sicher Anbieter, aber da könnte ich jetzt niemanden nennen. Aber eigentlich das wirkliche Abenteuer ja darin, dass man sich selbst der Sache stellt, also denkt, sich mit den Quellen vertraut zu machen, das ist das Schöne. Und es stimmt, wir kennen die Daten, wir haben sie gesehen von den kommerziellen Anbietern. Die lassen natürlich die Handschriften in Vietnam oder in Madagaskar oder wo auch immer abtippen und die Fehlerquote liegt so bei circa 10 %.

00:49:53:21 - 00:50:25:01

Sprecher 2

Wir haben also relativ hoch und man darf sich nicht auf das verlassen. Das Dumme ist, dass natürlich die Originalquellen dann oft nicht mitgebracht werden, aber wir haben jetzt genau wieder bei dem Punkt, dass öffentliche Archive da sehr viel dazu beitragen könnten, Datenqualität zu erhöhen. Wenn man die Chance hat, so wie meinetwegen bei Matrix Online, da sehe ich das Bild und kann dann wirklich entscheiden, ob der Name richtig geschrieben wurde oder eben nicht.

00:50:26:04 - 00:50:27:06

Sprecher 1

Und wenn Sie noch was ergänzen.

00:50:27:15 - 00:51:05:02

Sprecher 2

Ja, also nur noch ergänzend zum Thema Die Zukunft der Zeitreisen. Auch da ist die Familienforschung natürlich ein sehr gutes Beispiel. Wie spielt sich Familienforschung jetzt ab? Im Prinzip baut man Stammbäume und ist auf Jagd nach Namen, um ein möglichst großes Datenmaterial an Namen zu haben. Das wird sich in Zukunft völlig ändern, weil jeder Name hat das Potenzial, jeder Name ist verlinkt mit anderen Informationen, die sich in anderen Quellen oder anderen Objekten verbergen.

00:51:05:19 - 00:51:41:12

Sprecher 2

Wenn man zum Beispiel denkt an Objekte in einem Heimatmuseum zum Beispiel, wo Einrichtungsgegenstände eines Hauses, eines Vorfahren sind, oder ob es das Haus ist, das irgendwo noch steht, das alte oder was auch immer. Und wenn wir das digital haben, dann können wir das beliebig miteinander verlinken und in Beziehung setzen bis hin zum Friedhof, inklusive dem Grabstein. Das heißt, es werden ganz, ganz andere Erfahrungen und Erlebnisse der eigenen Geschichte, der eigenen Familiengeschichte möglich sein, als wir es jetzt noch haben.

00:51:41:12 - 00:51:46:01

Sprecher 2

Also wie gesagt, Stammbäume aus der Steinzeit.

00:51:47:15 - 00:51:55:08

Sprecher 1

Es gab da hinten zuerst noch eine Frage, glaube ich. Können Sie noch mal bei Ihnen?

00:51:55:18 - 00:52:31:02

Sprecher 2

Dankeschön. Mein Name ist Priscilla. Ich habe einen Traum, der auf einem Albtraum beruht, den ich mir so etwas vereinfacht. Der Traum ist der, dass sich auch Jugendliche für diese alten Informationen interessieren. Der Traum ist, dass diese Informationen auch so aufbereitet werden. Ja, ich nenne das Kultur mobil. Zum Beispiel, dass sie auch für Jugendliche interessant werden. Und da gibt es noch einen anderen Teil des Traums, dass die Jugendlichen auch mittun bei der Aufbereitung.

00:52:31:23 - 00:53:01:02

Sprecher 2

Der Albtraum, der vor diesem Traum geschah oder entstanden ist, ist sehr einfach. Ich bin nach 40 Jahren Industrie und wo ich mich mit Informationsmanagement der komplexen Natur beschäftigt habe, habe ich begonnen vor einem Jahr mich mit Kultur zu beschäftigen. Gesagt okay, kann ich vielleicht dort bisserl was tun und hab einen der ältesten Städte Österreichs in der Nähe von Wien des Bezirks Museum gefragt, ob ich in der Digitalisierung was tun darf.

00:53:01:19 - 00:53:31:14

Sprecher 2

Wurde mir gesagt Na, das braucht man. Dann habe ich nachgeschaut, was der Durchschnitt, der Altersdurchschnitt derer ist, die das dort machen. Und der Jüngste war 66, okay. Und auf der Liste derer, die hier tätig waren oder sind, ist die untere Hälfte auf der Webseite dort und die obere Hälfte aktiv. Entschuldigung, war nicht sehr direkt. Ich bin auch im Job immer ziemlich gierig gewesen, aber das geht so nicht.

00:53:32:07 - 00:53:41:22

Sprecher 2

Daher bemühe ich mich irgendwie. Also durch Tätigkeiten verschiedenster Natur, das zu erreichen. Ich rede auch mit Gymnasien jetzt.

00:53:42:12 - 00:53:43:10

Sprecher 3

In dieser Gegend.

00:53:43:21 - 00:54:08:21

Sprecher 2

Dass man dort irgendwas erreicht hat, dass die Jugendlichen mit einbezogen werden, aktiv und in der Nutzung. Weil ich habe da dann gesagt, Freunde, wisst was ihr sammelt alles Mögliche. Super wo sie sind. Man stirbt. Sie waren es. Was passiert mit dem ganzen Zeugs? Also, was haben wir denn dann digitalisiert? Hätten? Was haben wir denn dann wirklich davon? Außer für Forschung?

00:54:09:11 - 00:54:48:21

Sprecher 2

Ja, also das ist ein Kern Traum von mir jetzt geworden, der auf einem Basis Albtraum beruht. Okay, das war jetzt meine Frage, ob es Ihnen auch so begegnet. Ja, und was da eventuell getan wird, vielleicht auch dazu. Ich meine, da das Beispiel aus Deutschland ist zum Beispiel das Museum 4.0 Punkte, wo es extrem viele Beispiele es gibt, wie man es probiert und auch gut macht, dass man das aufbereitet und die an die Jugendlichen oder Familien heranbringen, sodass wir etwas mehr als eine Frage Was ist, wenn ich drauf halt danke.

00:54:48:21 - 00:54:50:16

Sprecher 1

Klingelt es da bei Ihnen oder ist.

00:54:52:08 - 00:55:19:21

Sprecher 2

Die denkt, man kann nicht genug unterstreichen, wie wichtig es ist, die Jugend ins Boot zu bekommen? Ich glaube, dass je mehr es uns gelingt, Daten zu generieren und je mehr Werkzeuge wir entwickeln können, um mit diesen Daten umzugehen und Erlebnisse zu schaffen, umso mehr werden wir auch die Jugend erreichen. Ein gutes Beispiel ist ja auch zum Beispiel die Firma Ubisoft, einer der größten Spieleentwickler auf der Welt.

00:55:19:21 - 00:55:54:18

Sprecher 2

Mit diesem grauslichen Spiel Assassin's Creed, das ich natürlich niemals spielen würde, aber wo die historischen Umgebungen alle auf seriös ist, da Wissenschaft durch Erforschung passieren und wo und bin auf von diesem Spiel in das alte Ägypten eintauchen lässt, wo man dann Brotbacken kann, wie die alten Ägypter das eben auch auf seriöser historischer Geschichte passiert. Und ich denke, das ist ein wichtiger Punkt, auch wenn wir jetzt sprechen über Kultur oder historische Daten.

00:55:55:12 - 00:56:31:20

Sprecher 2

Wissenschaft ist das eine, aber es kann auch Entertainment sein. Es kann auch wirtschaftliche Nutzung sein. Es kann im Prinzip alles sein und das ändert sich jetzt gerade. Und ich denke auch im Hinblick darauf, es wurde gesprochen, da ist die Wissenschaft, da ist die Gesellschaft. Ich sehe hier auch eine massive Änderung weg, dass es diesen Elfenbeinturm nicht mehr gibt, weil beide Bereiche nicht mehr hundertprozentig voneinander abgrenzbar sind, vor allem durch die riesigen Citizen Science Bewegungen, die es jetzt gibt, ist.

00:56:32:04 - 00:56:52:12

Sprecher 2

Die einen arbeiten, den anderen zu. Das eine Rädchen greift ins andere. Das heißt, es kommt dahin, dass im Prinzip verschiedene Gruppen an Menschen, die jeweils die das tun, was sie am besten können. Und wenn das zusammenkommt, dann entfaltet das einfach einen unglaublichen Nutzen und eine Mächtigkeit.

00:56:54:12 - 00:57:02:19

Sprecher 1

So, ich glaube, es gab hier vorne noch eine Frage und dann zwei, drei. Mein Name ist und.

00:57:03:02 - 00:57:36:21

Sprecher 4

Ich möchte nur sagen, die Archive sind ja weit, weitestgehend offen und in Wien hat man ja das Glück, dass man selber sehr recherchieren kann. Allerdings, und das muss man hier sagen, wenn Sie anfangen zu recherchieren über die Zeit ab 38 bis 45, da hatten wir das Problem vor 20 Jahren, dass die Archivare gesagt haben, die sind alle noch nicht 50 Jahre tot und jetzt sind wir so weit, dass alles unter Datenschutz steht.

00:57:37:05 - 00:57:53:01

Sprecher 4

Also bitte, wie wollen Sie dann recherchieren, wenn Sie erst die Archivare und Sie speziell, Herr Doktor, ich kann mich erinnern, einmal bei Ihnen, und Sie waren sehr eifersüchtig auf ihr. Ihr Archiv, und wir werden dann kurz noch was besprechen. Auf was.

00:57:53:01 - 00:57:54:03

Sprecher 2

Machen wir?

00:57:55:12 - 00:58:23:05

Sprecher 4

Aber dazu muss man sagen, dass das heißt, das geht nicht mehr jetzt zusammen und dann Datenschutz. Wo, wo steht der Datenschutz? Sie sind ja alle sozusagen davon nicht betroffen, weil nette Leute etc. Na gut, na, wen kann das noch stören? Aber wenn wir jetzt dann sind zwischen 38 und 45 und später dann nochmal eine Tante McCartney Archive mehr.

00:58:23:05 - 00:58:28:20

Sprecher 4

Das erfahren wir aus dem Datenschutz. Das trifft sie alle nicht. Aber wie geht es denn da weiter?

00:58:30:05 - 00:58:50:13

Sprecher 1

Das deckt sich auch mit einer Frage, die ich vielleicht gleich anschließt aus dem Online Publikum da hier steht in 100 Jahren werden uns alle Historiker verfluchen, weil aufgrund eines völlig überzogenen Datenschutz Exzesses viele Personen, sogar Unternehmens Namen in Dokumenten, Fotos und sonstigen Medien nicht mehr erreichbar sein werden.

00:58:50:14 - 00:59:21:12

Sprecher 2

Na ja, ich denke die Wahrung und der Schutz der Persönlichkeitsrechte muss natürlich über allem stehen. Und da hat der Datenschutz und da haben Sperrfristen in Archiven sehr wohl ihren Sinn. Da muss man dann na ja, 100 Jahre sind die Geburten zurück gesperrt. Das heißt, die Wahrscheinlichkeit mit der heutigen Lebenserwartung, dass da noch jemand leben könnte, es ist, ist nicht gering.

00:59:23:06 - 00:59:57:09

Sprecher 2

Andererseits muss man auch sagen, die, die, die die Sperrfristen in den öffentlichen Archiven betragen nur 30 Jahre. Das heißt, Sie können schon sehr, sehr junge Dokumente in einem Staatsarchiv oder in einem Wiener Stadt und Landesarchiv einsehen. Aber das Problem, das Sie ansprechen, das ist natürlich ein ganz zentrales. Wie können wir bei all diesen Aktivitäten es schaffen, dass wir auch jüngere Daten zur Verfügung stellen, aber unter Wahrung der geltenden Rechte?

00:59:58:17 - 01:00:27:20

Sprecher 1

Möchte am Podium noch jemand da anschließen, sonst würde ich weitergeben. Die nächste Frage ist hier. Guten Abend, mein Name ist Elisabeth Mann. Ich bin selber Archäologin und ich möchte eigentlich nur eine Bemerkung machen. Es hat ein bisschen so geklungen, dass wir erst am Anfang der Digitalisierung sind. Und wie Herr Doktor es gesagt hat, wir sind wirklich noch ganz am Anfang.

01:00:28:02 - 01:00:53:13

Sprecher 1

Aber dafür gibt es ja schon Unmengen von Informationen, die in dieser kurzen Zeit der Digitalisierung schon online zur Verfügung gestellt wurden und auch eben über Gamification sehr viel für ein breites Publikum gemacht wird. Ich war vor zehn Tagen bei einem Kongress hier in Wien im Rathaus Cultural Heritage New Technologies, wo eben gerade dieses Thema Gamification ganz, ganz wichtig war.

01:00:53:19 - 01:01:21:06

Sprecher 1

Und wie Professor eigentlich schon gesagt hat, wir haben gerade das Thema auch schon angesprochen und mehrere solcher Spiele gezeigt, dass sie tatsächlich gut recherchiert haben, weil sie wirklich sehr viel Informationen, die wissenschaftlich belegt sind, weitergeben. Also der Ansatz ist da, es wird sehr viel gemacht. Vielleicht ist es noch nicht so ganz in der Bevölkerung angekommen, aber es wird tatsächlich schon sehr, sehr viel gemacht für diese kurze Zeit.

01:01:22:04 - 01:01:44:13

Sprecher 1

Wenn wir bedenken, seit wann verwenden wir alle Internet und Computer? Also es ist schon sehr viel an Daten, die gespeichert worden sind und die auch zugänglich sind. Was für mich als Mutter von zwei Videospiele freudigen Söhnen natürlich sehr gute Nachricht, da war zuerst noch zwei.

01:01:44:13 - 01:01:46:22

Sprecher 2

Das ist schön.

01:01:49:02 - 01:02:14:11

Sprecher 4

Mein Name ist Rentner. Ich habe eine Frage. Sie haben betont, die Wichtigkeit der Nachfolge der Auswertung. Wenn wir jetzt über künstliche Intelligenz drüber lesen, dann ist das durch Menschen eigentlich nicht mehr nachvollziehbar. Und die Tendenz es wird immer, immer nachvollziehbarer. Wie stellen Sie sich dem Problem dann?

01:02:16:16 - 01:02:56:21

Sprecher 2

Kommt drauf an, was Sie unter unnachvollziehbar verstehen. Wenn Sie jetzt die künstliche Intelligenz trainieren, um zum Beispiel Handschrift zu erkennen, dann erhalten Sie am Ende des Trainings Vorgangs eine Einschätzung für diese künstliche Intelligenz selbst. Wie gut sie sich einschätzt. Also eine Fehlerquote. Und dann nimmt man meistens noch ein zweites Datenpaket, sozusagen als Kontrolle, unabhängig vom Trainings Vorgang. Und auch dafür gibt es dann sozusagen einen Wert, einen echten Fehlerwert und intern sozusagen auch noch einen Grund für den Wert.

01:02:57:09 - 01:03:29:04

Sprecher 2

Das heißt, das muss man eigentlich dem Computer immer 50 Jahre vorgeworfen hat, dass er ein Trottel ist und sozusagen nur Nullen und Einsen kennt. Das wird jetzt eigentlich aufgehoben und er meldet sich und sagt Ich bin dann mit 97 % Sicherheit glaube ich, dass hier ein bestimmter Buchstabe steht. Also das ist ja ein Riesensfortschritt und erhöht die Transparenz im Vergleich zu früher, wo sozusagen ein Algorithmus einfach gesagt hat, das ist ein C und das ist ein D.

01:03:29:10 - 01:03:58:23

Sprecher 2

Ja, das würde jetzt nicht so als schlimm ansehen, aber dass das Ganze natürlich eine Blackbox ist, die ich nicht verstehe und die kaum jemand versteht, aber das passiert uns ja beim Handy oder beim Fernseher auch. Oder meinetwegen selbst beim Kühlschrank könnte ich nicht die physikalischen Prinzipien Ihnen jetzt erklären? Oder den Nachbarn? Das heißt, das ist mit Technologie automatisch verbunden.

01:03:59:04 - 01:04:26:17

Sprecher 2

Das muss mit einer Blackbox zu tun haben in vielen Fällen. Aber man weiß, wie sich diese Blackbox beim bestimmten Input verhält. Auch das Auto weiß man noch nicht, wie es funktioniert. Aber wenn ich Gas gibt, wird es schneller. Das ist ja sogar was dazwischen. Wirklich physikalisch passiert, muss man nicht wissen. Aber Sie können sozusagen ein Gefühl dafür entwickeln, was künstliche Intelligenz kann, was nicht.

01:04:27:03 - 01:04:57:12

Sprecher 2

Und bei anderen Anwendungen meinerseits, dass Sie Fragen beantwortet werden. Sie da gibt es ja dieses berühmte Beispiel sozusagen, woran erkennt man etwas, ob es intelligent ist oder nicht? Wenn man sozusagen hinterm Vorhang die Fragen beantwortet bekommt und man würde keinen Unterschied mehr zu den Menschen erkennen. Also solange sie noch einen Unterschied erwarten. Also ich würde das ja entspannt sehen.

01:04:57:24 - 01:05:00:21

Sprecher 2

Grundsätzlich ist doch.

01:05:00:21 - 01:05:11:04

Sprecher 4

Denkbar, dass Schlüsse für die Gesellschaft bis hin zu Gesetzgebung aus historischen Daten gezogen werden. Und das soll es auch.

01:05:11:14 - 01:05:43:19

Sprecher 2

Ganz sicher, ganz sicher. Die neuesten Entwicklungen, die zuerst kurz erwähnt haben mit diesen großen Netzen, die sozusagen als Input überhaupt allen Text, der irgendwie zur Verfügung steht, in sich aufnehmen, dann die Beziehungen automatisiert erkennen und darauf aufbauend sozusagen ein Weltwissen entwickeln, das natürlich noch fehlerhaft ist, dem man aber schon, wo man schon fragen kann, was waren denn die Bundeskanzler der letzten Jahre in Deutschland?

01:05:43:19 - 01:06:14:07

Sprecher 2

Und wahrscheinlich eine relativ gute Antwort bekommt. Also solche Dinge wird es natürlich geben. Und wenn man jetzt in die Juristerei reingeht, die Auswertung von großen Mengen, wie sie jetzt in Österreich eine Rolle spielen, die kann man natürlich mit diesen Instrumenten beschleunigen. Am Ende muss man natürlich prüfen, wie gut die Aussage sind. Das ist nichts Anderes, als wie wenn man fünf Minuten hinsetzt, junge Juristen und arbeiten los.

01:06:14:07 - 01:06:45:11

Sprecher 2

Die werden auch etwas zusammenfassen. Am Ende braucht es dann natürlich jemanden, der dann sagt Das macht Sinn, da liegen das sind die Belege, dort gibt es keine Belege oder schlechte Belege. Also man wird schon in einen Dialog mit einer Maschine eintreten und die Maschine ernst nehmen, ja, aber dass sie sozusagen super human ist, dass sie so unsere, unsere Möglichkeiten übersteigt, natürlich in bestimmten Bereichen, aber nicht in der endgültigen Urteilsbildung.

01:06:45:11 - 01:06:51:09

Sprecher 2

Da wird man sich dann doch eher auf die üblichen Methoden verlassen.

01:06:52:00 - 01:07:05:07

Sprecher 1

So, ich würde jetzt mit Danke schön, ich will jetzt mit Blick auf die Zeit noch zwei Fragen zulassen Da war eine hier und eine hier vorne. Schon länger. Der Herr im grünen Pullover.

01:07:09:00 - 01:07:34:20

Sprecher 4

Ich frage nach der Sicherheit der Daten. Wie werden die gelagert? Sind Umwelteinflüsse zu erwarten? Zum Beispiel Angst vor dem Zorn? Personen, Ausbrüchen von der Sonne, Partikel oder geladene bzw.

Wie sicher sind sie vor dem Zugriff von Internetkriminellen? Keine Täter? Was ruinieren also die Sache? Sicherheit da?

01:07:39:05 - 01:08:23:20

Sprecher 2

Ja, ich denke das Thema ist ähnlich wie im analogen Bereich. Man muss einfach ein Archiv Depot mit einer, ein analoges Archiv Depot mit einer Alarmanlage und mit entsprechenden Schlössern sichern. Genauso muss man Server Systeme mit entsprechenden Firewalls und Sicherheitseinrichtungen sichern, damit da keine Hacker eindringen können. Und das betrifft natürlich auch die physische Situation, dass man eben nicht unbedingt einen Server Zentrum auf eine Erdbebenspalte setzt, sondern in einem Bereich der der der halbwegs sicher ist und vor umweltgefahren auch soweit der manches ermessen kann, geschützt ist.

01:08:23:20 - 01:09:04:20

Sprecher 2

Natürlich. Übernatürliche oder übernatürliche Phänomene wie was passiert ist, Sonnenstürme oder Dinge, die wir uns nicht vorstellen können, die, die halt Einfluss nehmen können auf die Speichersysteme ging so was würden wir wahrscheinlich nach menschlichem Ermessen nur wenig tun können. Aber das ist auch in der realen Welt so, also, wenn jetzt da User sich auf, auf, auf ein Erdbeben ist und wo nie war und dort steht halt eine Kirche oder ein Museum und das bricht dann zusammen, da kann man auch nicht viel tun.

01:09:05:04 - 01:09:32:05

Sprecher 3

Super Beispiel, dass sich keiner mit der Thematik beschäftigt. 2006 hat sich so ein recht gravierendes Moldau Hochwasser gegeben, das große Teile Prags überflutet hat. Und das Archäologische Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften liegt in der kleinsten Kette relativ nah an der Moldau und das Archiv des Archäologischen Instituts wurde dabei komplett überflutet und große Teile der Bestände wurden dabei vernichtet.

01:09:32:19 - 01:09:52:04

Sprecher 3

Zum Glück hat man in den Jahren zuvor begonnen, diese Bestände zu digitalisieren, sodass fast 90 % der Informationen durch die Digitalisierung erhalten geblieben sind. Also da kann natürlich auch die Digitalisierung nachhaltiger sein oder stabiler sein als die analogen oder physischen Informationsträger.

01:09:54:06 - 01:10:02:04

Sprecher 1

Gut, dann hätte ich jetzt noch eine letzte Frage da drüben. Also ich weiß, es gibt noch mehr, aber ich glaube, wir werden mit Blick auf die Zeit uns eher Richtung.

01:10:04:18 - 01:10:38:15

Sprecher 4

Sulzberger mein Name. Ich möchte eine Frage stellen, die, glaube ich jetzt noch nicht adressiert wurde und die Dame in der ersten Reihe. Ich kann Ihre Frustration sehr gut verstehen, weil ich auch schon in diese Situation gekommen bin, dass man bestimmte Daten nicht abrufen kann. Sperrfristen, persönlich jetzt Rechte verstehe ich aber sehr gut. Sich weniger gut verstehe ist, dass bestimmte Daten wie beispielsweise in den USA, die eigentlich meines Erachtens im kollektiven Eigentum stehen sollten, dann hinter uns verschwinden, privatisiert werden.

01:10:39:20 - 01:11:17:09

Sprecher 4

Da lautet meine Frage Wem gehören denn oder wem sollten denn eigentlich die Daten gehören? Wie weit kann und soll Kommerzialisierung gehen? Wir verstehen das. Es ist sehr viel Aufwand damit verbunden, aber es geht oft nicht, dass man einen Tages Pass erstelt, um zu recherchieren für den persönlichen Bedarf. Man muss, man wird gezwungen, langfristige, teure Abonnements abzuschließen. Und ja, bei speziellen Datensätzen, die Migrationen in die USA verstehe ich das, aber es reichen Statistiken wie diese Records.

01:11:17:09 - 01:11:33:11

Sprecher 4

In Europa sind wir da glücklicherweise in einer anderen Situation oder auch in anderen. Wenn ich nicht weitergekommen bin, dann wird es einfach nur digitalisiert. Ist nicht weil es Interpol ist oder wem sollen die Daten gehören?

01:11:34:05 - 01:11:37:02

Sprecher 1

Das Geschäft mit den Daten. Wer von ihnen fühlt sich zuständig?

01:11:38:12 - 01:12:02:04

Sprecher 2

Ja, also, wenn wir nicht. Wenn ich darf. Also, ich bin der Meinung, dass das Daten öffentlicher Institutionen, sofern sie nicht irgendwelchen gesetzlichen Restriktionen unterliegen, öffentliches Gut sind und ausnahmslos öffentlich und kostenlos zur Verfügung stehen sollten.

01:12:04:14 - 01:12:39:18

Sprecher 2

Es gibt aber dann Fälle, wo, wo und wo man eine Public Private Partnership eingehen muss, um überhaupt digitalen Content zu generieren. Und wie das Google Project mit der National Bibliothek, das dann die Konsequenz hatte, dass eben auch alle diese Bücher frei im Netz waren. Es gibt aber auch Modelle, wo, wo die Firmen, dann diese, diese Quellen dann für zwei drei Jahre ein Exklusivrecht nur nur verlangen.

01:12:40:10 - 01:13:19:16

Sprecher 2

Es gibt doch andere Modelle wo der Content auf der Firmen Website hinter der Paywall gezeigt wird, aber gleichzeitig auch auf öffentlich zugänglichen Portalen, wo er einfach der Mehrwert, der hinter den Paywalls generiert wird, dann das Geschäftsmodell ist. Also da gibt es verschiedene Dinge, aber der langen Rede kurzer Sinn, also egal ob das jetzt ein Bild im KHM ist oder eine Urkunde im Staatsarchiv oder ein Tagebuch im diözesanen Archiv, das sind einfach als öffentliches Gut und hat der Gesellschaft frei zur Verfügung zu stehen.

01:13:20:11 - 01:13:46:12

Sprecher 1

Danke. Ich würde gerne noch zum Abschluss ein gerne ein ganz kleines Gedankenexperiment machen. Wir haben ja von Zeitreisen gesprochen und wir sprechen viel von der Vergangenheit. Wir haben auch schon ein paar Mal anklingen lassen Unsere, unsere Zukunft ist unsere. Unsere Gegenwart ist ja die Vergangenheit von morgen. Wenn wir uns jetzt in eine ferne Zukunft versetzen, wie wird denn, wie wird denn die Geschichte des Jahres 2022 oder der des Jahrzehnts?

01:13:47:20 - 01:14:05:15

Sprecher 1

Aus den Daten herausgelesen werden? Wie wird die denn lauten? In ganz wenigen Sätzen hinein komprimiert auf einen Absatz in einem Geschichte Schulbuch, das möglicherweise dann auch kein gedrucktes Buch mehr ist. Vielleicht fangen wir bei.

01:14:07:22 - 01:14:14:22

Sprecher 2

Der Es kommt drauf an, in welcher Entfernung sozusagen 24 22.

01:14:15:03 - 01:14:16:13

Sprecher 1

1000 Jahre.

01:14:16:14 - 01:14:50:01

Sprecher 2

Zurück. Also 4000 Jahre ist die Antwort wahrscheinlich einfach, weil ja genau ist die Frage, ob unsere Zivilisation, die 1000 Jahre überleben wird, nicht. Da gibt es so die persönliche Einschätzung, wo man sagt, ja, die Zukunft ist relativ klar vorhersehbar und man sieht durchaus positiv, aber für die Menschheit betrachtet dann doch recht skeptisch.

01:14:50:14 - 01:14:56:13

Sprecher 1

Es könnte ja auch eine terrestrische Intelligenz sein, die diese Daten.

01:14:56:16 - 01:15:13:16

Sprecher 2

Die hätte uns schon entdeckt. Ja, mit Paradoxon. Ja, ich habe dafür zu wenig Fantasie. Um ehrlich zu sein, ich würde glauben, es wird nicht mehr als Einsatz in einem Wikipedia-Artikel sein.

01:15:15:14 - 01:15:42:07

Sprecher 3

Also ich glaube, die großen weltumspannenden Ereignisse, von denen wir momentan genug haben, die werden sicherlich noch bekannt sein. Ähnlich wie wir wissen, dass vor 1000 Jahren die und die Herrscher Dynastie geherrscht hatte, dass der König gegen den anderen Krieg geführt hat. Was ich mich frage ist, wie wir in 1000 Jahren oder unsere Nachfahren in 1000 Jahren auch unsere Alltagsgeschichte erforschen werden.

01:15:42:15 - 01:16:11:07

Sprecher 3

Und ich hoffe doch sehr stark, dass es in 1000 Jahren auch noch Archäologen geben wird, die dann im Sommer auf der Grabung mit vielleicht einer elektronischen Spitzhacke und elektronischer Schaufel oder einer Quanten Schaufel was auch immer dann in der Erde graben, um eben auch so alltags Respekt und materielle Kultur, von der wir ja nach wie vor zum Glück einen großen Reichtum haben, dass diese Aspekte auch noch erforscht werden.

01:16:11:07 - 01:16:36:12

Sprecher 2

Ich glaube, dass die das ganz lustig finden werden, was wir uns da jetzt vorgestellt haben. Und unsere Scanner, wenn deren Bild finden von Scannen, das wird ausschauen, dass die das wahrscheinlich recht unterhaltsam gefunden haben. Bzw. auch, dass das noch nicht in vielen Köpfen angekommen ist. Digitale denken, dass sie sich auch denken ja, was möglich war, überhaupt irgendwann.

01:16:37:15 - 01:17:25:16

Sprecher 1

Also das Entertainment für die Zukunft. Vielleicht kann man ja eines Tages in einem Videospiel im Jahr 2022 auf Shooter Reise gehen. Ich sage ganz herzlichen Dank an Sie drei fürs Diskutieren. Ganz herzlichen Dank auch an Sie für Ihr aktives Fragenstellen und natürlich an das Publikum zu Hause vor

den Bildschirmen, die sich hier auch beteiligt haben. Ich wünsche Ihnen noch einen sehr schönen Abend und eine schöne Weihnachtszeit.