



Biografie Ernst Grube

Ernst Grube wurde am 13. Dezember 1932 in München geboren. Als Sohn einer jüdischen Mutter und eines evangelischen, kommunistischen Vaters waren er und seine beiden Geschwister Ausgrenzungen und Verfolgung durch die Nationalsozialisten ausgesetzt.

Der Gebäudekomplex, in dem die Familie wohnte, gehörte der Israelitischen Kultusgemeinde. Als im Juni 1938 infolge der nationalsozialistischen „Arisierung“ alle jüdischen Mieter vertrieben wurden, widersetzen sich Grubes Eltern zunächst, musste jedoch ihre Wohnung, in der Gas, Strom und Wasser bereits abgestellt worden waren, im November 1938 räumen.

Die Eltern brachten Ernst und seine Geschwister in ein jüdisches Kinderheim in Schwabing. Hier erlebte Ernst erstmals ein reiches jüdisches

Leben mit gemeinsamen Festen, was ihn bis heute tief berührt. Die

Geborgenheit wird überschattet von Maßnahmen systematischer Ausgrenzung. Der Schulbesuch wird jüdischen Kindern verboten und sie müssen ab September 1941 den gelben Stern tragen. Nach dem ersten Transport im November 1941 müssen sie erleben, wie immer mehr Heimkinder deportiert werden.

Im April 1942 werden die verbliebenen 13 Kinder – unter ihnen die Grube-Geschwister – mit ihren Betreuerinnen in das Sammel- und Deportationslager Milbertshofen und anschließend in die „Heimanlage für Juden“ in Berg am Laim gebracht. Als dieses Lager im Frühjahr 1943 aufgelöst wird, kehren die Kinder zu ihren Eltern zurück, die eine Bleibe zur Untermiete gefunden hatten.

Wegen ihrer jüdischen Mutter und der Zeit im jüdischen Kinderheim stuften die Nationalsozialisten die Grube-Kinder als sog. Geltungsjuden ein, die allen Diskriminierungen und Verfolgungsmaßnahmen ausgesetzt sind. Lediglich die Deportation ist durch die „Mischehe“ der Eltern noch aufgeschoben. Trotz wiederholter Vorladungen zur Gestapo weigert sich der Vater, sich von seiner Frau scheiden zu lassen. Dennoch wird Ernst Grube mit seiner Mutter und den beiden Geschwistern im Februar 1945 in das Ghetto Theresienstadt deportiert. Dort erleben sie am 8. Mai 1945 die Befreiung durch die Rote Armee.

Nach einer Malerlehre bei seinem Vater holte Ernst Grube das Abitur nach und wurde Berufsschullehrer. In den Jahren des Kalten Krieges engagierte er sich politisch gegen die Wiederaufrüstung der Bundesrepublik und die Besetzung wichti-

ger Positionen mit ehemaligen Nationalsozialisten. Aufgrund seiner Mitgliedschaft in der verbotenen KPD wurde er mehrfach verhaftet und zu Gefängnisstrafen verurteilt. Ein drohendes Berufsverbot konnte er jedoch erfolgreich abwenden.

Heute ist Ernst Grube einer der bekanntesten Münchner Überlebenden des NS-Terrors. Als Zeitzeuge berichtet er in Gedenkstätten, Schulen und Bildungseinrichtungen sowie in TV- und Rundfunkbeiträgen von der Verfolgung seiner Familie und setzt sich für eine gelebte Demokratie ein. Ernst Grube ist u. a. langjähriges Mitglied der Vereinigung der Verfolgten des Nazi-regimes / Bund der Antifaschistinnen und Antifaschisten, Präsident der Lagergemeinschaft Dachau e.V. und Vorsitzender des Kuratoriums der Stiftung Bayerische Gedenkstätten.



Die Virtual Reality (VR) Experience

Ernst Grube – Das Vermächtnis

Das weltweit erste volumetrische Zeitzeugen-Interview „Ernst Grube – Das Vermächtnis“ wurde am 21. August 2019 im Studio der Volucap GmbH, einer Ausgründung des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts, in Potsdam-Babelsberg gedreht. Für die technische Leitung war Dr. Oliver Schreer vom Fraunhofer HHI verantwortlich, während die Produktion vom ehemaligen UFA Technology-Leiter und -Produzent Ernst Feiler, VFX Supervisor Frank Govaere sowie UFA DOCUMENTARY-Producer Philipp Griebel übernommen wurde.

Die 50-minütige VR Experience ist im März 2022 final produziert worden und umfasst fünf Episoden. Darin erzählt der jüdische Zeitzeuge Ernst Grube dem Jugendlichen Phil Carstensen von seinen Erlebnissen im nationalsozialistischen Deutschland und seiner Gefangenschaft im Konzentrationslager Theresienstadt.

In diesem Virtual-Reality-Erlebnis können die Nutzer*innen der Erzählung Ernst Grubes beiwohnen, als stünden sie ihm direkt gegenüber. Die foto-realistische dreidimensionale Darstellung des Zeitzeugen wird mit der Technologie des volumetrischen Videos erreicht.

Der „begehbare Film“ lädt nachfolgende Generationen auf einzigartige Art und Weise dazu ein, sich mit dem Nationalsozialismus auseinanderzusetzen. Das virtuelle Zeitzeugenprotokoll leistet somit einen wertvollen Beitrag zur Erinnerungskultur.

Das volumetrische Interview mit Ernst Grube ist das Erste seiner Art, das durch die Ausstellung in Bildungseinrichtungen und Gedenkstätten die Erinnerungen der letzten Zeitzeug*innen für nachfolgende Generationen bewahren soll.



Die Virtual Reality (VR) Experience Das volumetrische Video

Als volumetrisches Video wird ein neues Medienformat bezeichnet, das eine foto-realistische, digitale 3D-Darstellung von Personen liefert. Durch das Format ist es möglich, Personen in virtuellen Welten zu erleben. Auf komplexe Animationstechniken wird dabei verzichtet. Insbesondere Mimik und Körperbewegungen können realistisch rekonstruiert werden.

Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut forscht seit mehr als zehn Jahren an dieser Technologie. Das Team um Dr. Oliver Schreer, Ingo Feldmann und Peter Kauff hat im Jahr 2019 dafür den renommierten Forschungspreis der Fraunhofer-Gesellschaft erhalten.

In einem speziellen zylindrischen Aufnahmestudio wird die Person mit 16 Kamera paaren aus allen Richtungen aufgenommen. Die Kameras mit 20 Mega-Pixel Auflösung liefern

Rohdaten von 1.6 TerraByte pro Minute. Mit Hilfe eines Computer-Vision-basierten Verarbeitungsprozesses wird pro Videobild ein hochrealistisches 3D-Modell berechnet.

Ziel dieser Verarbeitung ist die signifikante Datenreduktion unter Beibehaltung der geometrischen Details und der Textur. So ergibt sich eine Sequenz von 3D-Modellen, die dann in einem 3D-Visualisierungstool abgespielt und aus beliebigen Blickwinkeln betrachtet werden kann.

Diese neue Form der digitalen Rekonstruktion ist insbesondere für Anwendungen geeignet, bei denen es auf eine authentische und realistische Darstellung von Personen ankommt, wie z.B. bei Zeitzeugen des Holocausts.



Warum Virtual Reality in der Gedenkstätte

Mit der Präsentation der VR Experience „Ernst Grube – das Vermächtnis“ gibt die Gedenkstätte Sachsenhausen erstmals einer Virtual Reality Anwendung einen Raum. Die volumetrischen Aufnahmen von Ernst Grube zeigen den Holocaust-Überlebenden in virtuellen Umgebungen, die seine Erzählung visualisieren. Virtual Reality ermöglicht eine besonders interaktive Form der Annäherung an die Lebensgeschichte Ernst Grubes.

Für die Gedenkstätte Sachsenhausen ist dabei vor allem spannend, wie diese Anwendung auf Besucherinnen und Besucher wirkt. Derzeit erforscht die Gedenkstätte in verschiedenen Projekten, wie sich digitale Anwendungen auf dem Gelände einbinden lassen und ob dies das Lernen am historischen Ort unterstützt. Die Gedenkstätte arbeitet an eigenen Anwendungen aus dem

Bereich Virtual und Augmented Reality und wird diese bald testen.

Durch digitale Technologien können Überlebende wie Ernst Grube, die nicht persönlich vor Ort sind, ihre Verfolgungsgeschichte erzählen. Auch Gebäude, die heute nicht mehr existieren, könnten mit Hilfe von digitalen Anwendungen wieder sichtbar gemacht werden.

Die Gedenkstätte interessiert, ob Besucherinnen und Besucher am historischen Ort digitale Technik überhaupt als sinnvolle Ergänzung betrachten. Um multimediale Angebote nach den Bedürfnissen und Interessen von Besucherinnen und Besuchern entwickeln zu können, bittet die Gedenkstätte sie, an einer kurzen Befragung zur VR Experience „Ernst Grube – das Vermächtnis“ teilzunehmen.

Ernst Grube wurde 1945 als Kind in das Konzentrationslager Theresienstadt deportiert, er war nicht im KZ Sachsenhausen inhaftiert. Theresienstadt (Terezín) liegt heute in der Tschechischen Republik. Nach der deutschen Besetzung der damaligen Tschechoslowakei richteten die Nationalsozialisten in Theresienstadt ab November 1941 ein KZ-ähnliches Lager für rund 141.000 tschechische und deutsche Jüdinnen und Juden ein. Für viele von ihnen war Theresienstadt eine Durchgangsstation in das Vernichtungslager Auschwitz.

Auch wenn Ernst Grube nicht hier vor Ort war, zeigt seine Lebensgeschichte, wie sich das Leben jüdischer Familien während des nationalsozialistischen Regimes zunächst in Deutschland und später in ganz Europa immer weiter verschlechterte. Seine Geschichte steht exemplarisch für viele jüdische Kinder und Familien, die von den Nationalsozialisten verfolgt wurden. Anders als Ernst Grube, überlebten viele Jüdinnen und Juden die Deportation in Konzentrations- und Vernichtungslager nicht.

PRESSEINFORMATION
Oranienburg, 28. Juni 2022

Stiftung
Brandenburgische
Gedenkstätten

Gedenkstätte und Museum
Sachsenhausen



Pressekontakte

UFA GmbH

Janine Friedrich | Senior Manager Communications

Dianastraße 21 | 14482 Potsdam

T +49 (331) 7060 379

Janine.Friedrich@ufa.de

www.ufa.de

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

Martina Müller | Corporate Communications

Einsteinufer 37 | 10587 Berlin

T +49 (30) 31002 242

martina.mueller@hhi.fraunhofer.de

www.hhi.fraunhofer.de

Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten

Dr. Horst Seferens | Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Heinrich-Grüber-Platz | 16515 Oranienburg

T +49 (3301) 810920

seferens@stiftung-bg.de

www.stiftung-sbg.de

Ernst Grube - Das Vermächtnis



EXPOSÉ

Eine Volumetrische Dokumentation des Holocaust-Überlebenden Ernst Grube

Die letzten Überlebenden, die die Gräueltaten des Nationalsozialismus am eigenen Leib erlebt haben, befinden sich bereits im hohen Alter. Das gemeinsame Virtual Reality Projekt von UFA und Fraunhofer HHI setzt sich für die Bewahrung dieser Stimmen ein. Mit der Technologie des volumetrischen Videos, dessen Basistechnologie „3D Human Body Reconstruction“ von Forschenden des Fraunhofer HHI entwickelt wurde, werden die Erinnerungen der Holocaust-Überlebenden für nachfolgende Generationen festgehalten. Der jüdische Zeitzeuge Ernst Grube berichtet im volumetrischen Studio der Volucap GmbH von den Erfahrungen im nationalsozialistischen Deutschland und von der Verfolgung.

Mithilfe von 32 Kameras wurde Ernst Grube im volumetrischen Studio aufgenommen. Aus der Videoinformation wird dann mittels Computer Vision Verfahren ein naturgetreues dreidimensionales Abbild von Ernst Grube berechnet, welches direkt in eine virtuelle Welt integriert werden kann. Durch diesen „begehbaren Film“ wird ein Zeitdokument in einer noch nie dagewesenen Weise veranschaulicht. So soll vor allem jüngeren Generationen, denen die Geschehnisse des Nationalsozialismus weit entfernt scheinen, die Thematik als Virtual Reality (VR)-Erlebnis anschaulich vermittelt werden. Das Projekt „Zeitzeugen“ setzt so einen neuen Meilenstein in der Dokumentation eines zentralen Kapitels der deutschen Geschichte und leistet damit einen wertvollen Beitrag zur deutschen und europäischen Erinnerungskultur.



Abbildung 1: (links) Jugendlicher Phil Carstensen mit Zeitzeuge Ernst Grube im volumetrischen Studio. Foto: UFA, (rechts) Screenshot aus dem Proof-of-Concept der VR Experience mit der volumetrischen Rekonstruktion der beiden Protagonisten

Aus den 80 Minuten Interviewmaterial, das in 2019 aufgezeichnet wurde, haben die UFA und das Fraunhofer HHI einen dreiminütigen „Proof-of-Concept“ des volumetrischen Zeitzeugenberichts fertiggestellt. Dieser wurde im Rahmen der Ausstellung „Ende der Zeitzeugenschaft?“ des NS-Dokumentationszentrums München am 23. Juni 2021 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.



Abbildung 2: (links) Aufbau des VR Exponats im NS Dokumentationszentrum in München, (rechts) Nutzerin in der VR Experience

Im Februar 2022 wurde die vollständige VR Experience in Zusammenarbeit mit INVR.Space fertiggestellt. Sie umfasst fünf Episoden: 1) Die Wohnung der Familie Grube in München, 2) Das jüdische Kinderheim Antonienheim in München, 3) Im Münchner Judenghetto - Das Lager Milbertshofen, 4) Die Angst vor der Deportation, 5) Das Konzentrationslager Theresienstadt.

Jede der Episoden hat eine Dauer von 8-10 Minuten und die Nutzer:in kann entscheiden, welche Episode mit dem Zeitzeugen erlebt werden möchte. Insgesamt hat die VR Experience eine Gesamtdauer von ca.45 Minuten. Damit ist dieses Projekt weltweit und erstmals die längste VR Produktion unter Verwendung von volumetrischen Videos. Im Kontext der Bewahrung von Zeitzeugnissen ist diese VR Experience ebenfalls einmalig.

Kontakt:

UFA GmbH

Janine Friedrich
Senior Manager Communications
Dianastraße 21 | 14482 Potsdam | Germany
T +49 (331) 7060 - 379
Janine.Friedrich@ufa.de
www.ufa.de

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

Dr. Oliver Schreer
Vision & Imaging Technologies
Einsteinufer 37 | 10587 Berlin | Germany
T +49 (30) 31002 620
oliver.schreer@hhi.fraunhofer.de
www.hhi.fraunhofer.de

Martina Müller

Corporate Communications
Einsteinufer 37 | 10587 Berlin | Germany
T +49 (30) 31002 242
martina.mueller@hhi.fraunhofer.de
www.hhi.fraunhofer.de