

10. WDR AR 1933–45

Mit dem Slogan »Die WDR History App. Holt die Geschichte ins Klassenzimmer« (WDR 2023d) betitelt der Westdeutsche Rundfunk die Internetpräsenz seiner Augmented Reality App *WDR AR 1933–45*. Von der WDR-Redaktion Doku&Digital verantwortet und in Zusammenarbeit mit der Hochschule Düsseldorf und dem Studio LAVA Labs Moving Images realisiert, ist die Applikation seit 2019 im iOS-Store und Google Play Store kostenlos verfügbar. In *WDR AR 1933–45* berichten in drei- bis fünfminütigen Videosequenzen Zeitzeug*innen, in einem braunen Ledersessel sitzend, von ihren Erlebnissen während des Zweiten Weltkrieges. Als merkmalsbasierte Augmentierung (Boden- bzw. Oberflächenregistrierung) kann die Videografie der Zeitzeugin bzw. des Zeitzeugen maßstabsgetreu und perspektivisch angepasst in den Raum projiziert werden.¹ Die biografischen Erzählungen werden zudem durch Soundeffekte sowie Grafiken und Animationen ergänzt, die sich in 360° mit dem digitalen Endgerät erkunden lassen (Abb. 60–61).²

1 Stilistisch vergleichbare Angebote vom WDR sind *Die Klima App* sowie die im Jahr 2025 veröffentlichte Anwendung *Zeitzeugen 1945 – Trümmerjahre in AR*. Neben dem WDR greifen auch die Projekte *LediZ – Lernen mit digitalen Zeugnissen* der Ludwig-Maximilians-Universität München, *In Echt? Virtuelle Begegnung mit NS-Zeitzeug:innen* von der Brandenburgischen Gesellschaft für Kultur und Geschichte in Kooperation mit der Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF sowie das *Forever Project* am National Holocaust Centre and Museum in Laxton auf eine hologrammartige, dreidimensionale Ästhetik von Zeitzeug*inneninterviews zurück. Das wohl bekannteste Vorhaben in diesem Bereich ist jedoch das Projekt *Dimensions in Testimony* der USC Shoah Foundation, die seit ihrer Gründung 1994 durch den Filmregisseur Steven Spielberg maßgeblich zur Etablierung des Videointerviews »als Medium und Methode der Aufzeichnung und Bewahrung von Zeugnissen« (de Jong 2022) beigetragen hat.

2 Die folgende Analyse basiert auf der Wiedergabe der App mit dem Galaxy S21 5G.

Abb. 60–61: Szene aus dem Kapitel Kriegskinder (links) und Mit 18 an die Front (rechts)



Quelle: eigene Screenshots, Android/Galaxy S21 5G

Insgesamt wurden drei Lerneinheiten bzw. App-Kapitel produziert: Die Kapitel *Kriegskinder* und *Meine Freundin Anne Frank* waren 2019 zum Start der App verfügbar; ein Jahr später folgte die Lerneinheit *Mit 18 an die Front*. Das erste Kapitel ist in den Sprachen Deutsch, Englisch und Russisch verfügbar, während das zweite und dritte Kapitel in Deutsch und Englisch angeboten werden. Textliche Hintergrundinformationen zum Thema der jeweiligen Lerneinheiten und zur Biografie der Zeitzeug*innen ergänzen die Berichte. Darüber hinaus wurde ein ca. sechsminütiges Making-of der App veröffentlicht. Sobald die Inhalte der App einmalig heruntergeladen wurden, ist deren Wiedergabe ohne WLAN möglich. Die Zeitzeug*innenberichte und Hintergrundinformationen sind auch auf der Homepage des WDR einzusehen. Die Erzählungen der Zeitzeug*innen sind hier als Videos abrufbar, bei denen es sich um Bildschirmaufnahmen eines mobilen Endgeräts handelt, die überwiegend in statischer, normalperspektivischer Frontalsicht aufgezeichnet wurden. Beim Abspielen der Beiträge kann der AR-Effekt nicht mehr wiedergegeben und der Bildausschnitt nicht mehr eigenständig gewählt werden. Die dreidimensionale, räumliche Wirkung der Visualisierungen geht ebenfalls verloren. Die beiden Versionen unterscheiden sich damit stark in ihrer Ästhetik und erfordern andere Umgangsweisen,

weshalb sich die nachfolgende Analyse nicht auf die Videos der Webversion übertragen lässt.³

Seit der Einrichtung der ARD im Jahr 1950 haben öffentlich-rechtliche Sendeanstalten mit dem Rundfunkstaatsvertrag einen rechtlich festgeschriebenen und finanziell abgesicherten Informations-, Kultur- und Bildungsauftrag. Dieser macht sie bei der Entwicklung und Erprobung journalistischer, der Sparte ›Bildung‹ zugeordneter Formate zu einem finanzstarken und wirkmächtigen Akteur. Bereits in den 1990er- und frühen 2000er-Jahren setzte der öffentlich-rechtliche Rundfunk unter der Leitung von Guido Knopp mit historischen Dokumentationen zum Holocaust und Zweiten Weltkrieg inszenatorische und stilistische Standards für die Integration von Zeitzeug*innenaussagen in audiovisuelle, dokumentarische Formate. *WDR AR 1933–45* verfolgt einen explizit geschichtsvermittelnden Anspruch und wurde laut Webseite für den Schulunterricht ab der achten Klasse konzipiert. Konkrete Bezüge zum Lehrplan, Unterrichtsmaterialien und -arbeitsblätter werden auf *planet-schule.de*, dem gemeinsamen Internetportal vom SWR und WDR für das Ressort ›Information und Bildung‹, bereitgestellt. Ein Redaktionsteam des WDR bietet zudem eine Schultour durch NRW an, um die App und dessen Inhalt nach Absprache mit der Lehrperson mit Schüler*innen zu erarbeiten (vgl. WDR 2020). Die Applikation hat bereits mehrere Auszeichnungen erhalten, z.B. das ComeniusEduMedia-Siegel 2019 von der Gesellschaft für Pädagogik, Information und Medien e. V. in der Kategorie ›Politische, historische und zeitgeschichtliche Bildung‹ oder die Nominierung für den Grimme Online Award 2020. Um den Einschreibungen von Diskursen in die App-Gestaltung nachzugehen, sei zunächst auf das Kernanliegen der App und damit verbundene Werbeversprechen hingewiesen.

10.1 Zielsetzung und Werbeversprechen der App

Leitgedanke der Entwicklung von *WDR AR 1933–45* war es, angesichts des Schwindens von Holocaust-Überlebenden auch in Zukunft ein möglichst persönliches Erleben zu gewährleisten. Laut den Entwickler*innen ermögliche die AR-App »ein sehr nahes, authentisches Erleben der Menschen« (WDR 2023b) und mache »erfahrbare und spürbare, was die Zeitzeug*innen im Zweiten Weltkrieg erlebt haben« (ebd.). Der sich daraus ableitende Anspruch ist somit, die Präsenz der Zeitzeug*innen so einzufangen, dass sie unmittelbar im Raum zu sein scheinen. Darüber hinaus sollen die Schüler*innen emotional eingebunden werden und das Gehörte und Gesehene empathisch nachfühlen:

3 Auch in der App selbst kann der AR-Effekt ausgeschaltet werden, wodurch die Videos von der Webversion auf dem Smartphone abgespielt werden.

»Mit einer Augmented-Reality-App und 360°-Videos werden die Erzählungen neu erfahrbar. Eine große Chance des Angebots liegt in der Unmittelbarkeit, mit der die Schülerinnen und Schüler die Erzählungen der Zeitzeuginnen und Zeitzeugen erleben. Die Erzählungen können berühren und lassen Empathie mit den Erzählenden zu.« (Planet Schule 2019d)

Die Lernenden sollen sowohl »ganz nah den Wert von Freundschaft« (WDR 2023b) erfahren als auch, was es bedeute, »von einer ganzen Gesellschaft ausgeschlossen und bedroht zu werden« (ebd.) oder wie es sei, »als junger Mensch in den Krieg zu ziehen und Teil eines mörderischen Regimes zu sein« (ebd.).

Der WDR schreibt mit seinem Anliegen ein weit zurückreichendes erinnerungskulturelles und auch medienhistorisches Anliegen fort, zeitgeschichtliche Erinnerungen, insbesondere an den Holocaust, durch immer neue mediale Umsetzungsformen zu konservieren. So verlagerte sich der Fokus von schriftlichen Zeugnissen über Tonaufnahmen hin zu Videoaufzeichnungen, die ab Ende der 1970er-Jahre an Popularität gewannen. In den 1990er- und frühen 2000er-Jahren wurden letztere in Form von eingespielten Interviewpassagen zum festen Bestandteil von Geschichtsdokumentationen über den Holocaust und den Zweiten Weltkrieg. Wie de Jong (2022) nachzeichnet, wurden die mediengestalterischen Aktualisierungen stets damit legitimiert, für die Aufzeichnung, Verbreitung und Archivierung der Zeugnisse besser geeignet zu sein. So begründeten laut de Jong die Initiator*innen des *Fortunoff Archive*, das in den späten 1970er-Jahren maßgeblich zur Popularität der Videozeugnisse von Holocaust-Überlebenden (für pädagogische Zwecke) beitrug, den Wechsel auf audiovisuelle Videotechnik damit, dass sie durch die simultane Abbildbarkeit von Sprache, Mimik und Gestik die »Unmittelbarkeit und Beweiskraft« (Hartman 1999, 212, zit.n. de Jong 2022) des Zeitzeugnisses besser transportierten als die bis dato gängige Audioaufnahme. Der Diskurs über die generelle Darstellbarkeit des Holocaust wurde somit von Beginn an von der Frage begleitet, welche Medientechnologien den Holocaust besser abbilden und an »zeitgemäße« Wahrnehmungskonventionen anpassen könnten: »The question is no longer whether the Holocaust can be represented, but rather how best to employ new technologies to teach future generations about the dangers of fascism« (Alexander 2021, 61). Moralisch-ethische Diskussionen über die Sag- und Zeigbarkeiten durch mediale Inszenierungsformen stehen in einer ebensolchen (medien-)historischen Kontinuität (vgl. de Jong 2022; Knoch 2019).

Im Folgenden steht jedoch keine moralisch-wertende Diskussion über die grundsätzliche Eignung oder Angemessenheit des Einsatzes von Augmented Reality für die Realisierung von Zeitzeug*innenvideos im Fokus. Vielmehr wird untersucht, wie der Anspruch der App – nämlich ein sinnlich affizierendes und im Vergleich zu anderen Medienformaten emotionaleres Erleben sowie eine als »unmittelbar« wahrgenommene Präsenz der Zeitzeug*innen zu schaffen – in ihrer Gestaltung

umgesetzt wird und mit welchen Handlungsaufforderungen, Deutungsangeboten und Subjektpositionierungen eine derartige Gestaltung einhergeht.

10.2 Inhaltliche und technische Gestaltung

Mit der Popularisierung des Videozeugnisses Ende der 1970er Jahre etablierte sich die gestalterische Konvention, nur den Oberkörper und Nahaufnahmen vom Gesicht des*der Interviewten zu zeigen (vgl. de Jong 2022). Bei WDR AR 1933–45 wird jedoch der ganze Körper als Augmentierung dargestellt. Die Reduzierung der Darstellung auf den Oberkörper wäre grundsätzlich möglich, würde aber mit der Präsenzinszenierung der Zeitzeug*innen brechen. Die Zeitzeug*innen sitzen mit Ausnahme weniger Sequenzen, in denen sie stehend berichten, in einem braunen Sessel. Dieser fungiert nicht nur als funktionales Möbelstück, sondern kann auch als Requisite eines arrangierten Settings in den Blick genommen werden: »A chair is not just a chair – it's a piece of production design« (Every Frame a Painting 2015, 0:37–0:41). Obwohl vergleichbare Projekte mit Zeitzeug*innen den Sessel weitaus stärker in Szene setzen (Abb. 62–64), wird auch bei WDR AR 1933–45 mit ihm symbolisch an eine kulturelle Praxis des Geschichtenerzählens angeschlossen, bei der sich Zuhörende um den*die Geschichtenerzählende*n als zentrale, wissende Instanz versammeln.

Abb. 62–63: Flyer und Foto von dem Münchner Projekt LediZ – Lernen mit digitalen Zeugnissen (links, Mitte)

Abb. 64: Zeitzeugin im Forever Project vom National Holocaust Centre and Museum (rechts)



Quellen: LMU München o.J.b (links, Mitte); The National Holocaust Centre and Museum 2023, o:17 (rechts)

Das Making-of klärt auf, dass es sich bei den Visualisierungen um 2D-Darstellungen handelt, die eine »Illusion von Dreidimensionalität« (Planet Schule 2019c, 02:46-02:48) erzeugen.⁴ Um die Datenmenge gering zu halten, wurde das Interview mit den Zeitzeug*innen vor einem Greenscreen von zwei Kameraperspektiven aus gefilmt. Durch nachträgliches Zusammenführen der Aufnahmen entsteht ein stereoskopisches Bild, das den Eindruck von Dreidimensionalität entstehen lässt. Aus diesem Grund gibt es keine »Rückseite« der Interviewten. Dieser Umstand wurde jedoch zur Aufrechterhaltung des Präsenzeindrucks verschleiert und die App so programmiert, dass die videografierten Körper zwar per Bodenregistrierung an einer festen Position im Wahrnehmungsraum verankert sind, sich aber an der Kamera des digitalen Endgerätes ausrichten und »mitdrehen«, wenn man sich um sie herumbewegt. Der frontale Blick auf die maßstabsgetreu⁵ dargestellten Zeitzeug*innen ist somit festgeschrieben. Diese wiederum blicken (überwiegend) direkt in die Kamera und damit in das Betrachter*innenaue. Diesem Blick kann sich nur entzogen werden, wendet man sich mit dem digitalen Endgerät vollkommen ab. Die Erzählung bzw. die Videosequenz wird in diesem Fall nicht unterbrochen, sondern ist weiter zu hören, wodurch der Eindruck der Präsenz der Zeitzeug*innen aufrecht erhalten bleibt. Diesem Gestaltungsansatz entsprechend empfiehlt ein Tutorial des WDR Lehrpersonen darauf zu achten, dass sich Schüler*innen nicht gegenseitig in die Projektionen laufen und dadurch die Rezeptionserfahrung stören oder die Augmentierung irritieren.⁶

WDR AR 1933–45 nutzt unterschiedliche Zeichensysteme wie Musik, atmosphärischen Sound, Schwarz-Weiß-Fotografien, textliche Einblendungen, grafische 2D-Elemente und 3D-Animationen. Fotografien, die die Zeitzeug*innen als Kinder und Jugendliche abbilden, sowie Auszüge aus Anne Franks Tagebuch sind die einzigen digitalisierten historischen Materialien. Die Einblendungen dienen der Kommentierung des Erzählten. Sie wurden so gestaltet, dass sie die Erzählungen der Zeitzeug*innen stabilisieren und informationell doppeln – wenn z.B. von weinenden

4 In früheren, mittlerweile nicht mehr verfügbaren Versionen des Internetauftritts von WDR AR 1933–45 war die Rede von »echten Hologrammen« und »holografisch wirkenden Erzählungen«. Diese Formulierungen wurden in einer Überarbeitung der Webseite im Herbst 2024 gelöscht.

5 Die maßstabsgerechte Darstellung gelingt nicht zuverlässig. Wird die Neigung des digitalen Endgerätes nicht korrekt erkannt und der Boden fehlerhaft registriert, erscheinen die Zeitzeug*innen verkleinert.

6 In dem Tutorial wird zudem betont, darauf zu achten, dass Schüler*innen die Zeitzeug*innen »nicht an einem unmöglichen Ort, im Schrank oder auf dem Tisch, positionieren« (WDR o.J., 03:30-03:34). Es bleibt unklar, ob damit ein »pietätloser Ort« gemeint ist oder die Aussage als technischer Hinweis auf die Limitierung der Oberflächenregistrierung zu verstehen ist. Unabhängig von der Auslegung ist der Hinweis jedoch als Anleitung für eine Aufrechterhaltung der Präsenzszenierung zu verstehen.

Menschen berichtet wird, ist auch ein Weinen zu hören; wird vom kalten Winter berichtet, wird Schnee eingeblendet. Die multikodale Vermittlung vereindeutigt die biografischen Erinnerungen und lässt wenig Deutungsspielraum. Zudem handelt es sich um festgelegte Videosequenzen und damit um linear erzählte Geschichten, die nicht verändert werden können (mit Ausnahme des Vor- und Zurückspringens über einen Zeitstrahl). Diese ›Glätte‹ der Inszenierung wird lediglich durch einen ästhetischen Stilbruch gestört, der sich zwischen der detaillierten, plastisch wirkenden Kameraaufzeichnung der Zeitzeug*innen und den grafisch abstrahierten, zum Teil detailarmen Animationen und comic-artigen Illustrationen ergibt.

Die App gestaltet den technischen Möglichkeitsraum der blickpunktabhängigen Bildgenerierung insofern aus, als sich die Animationen und Grafiken in einem 360°-Kugelpanorama um die Rezipient*innen entfalten. Dabei überlagern die dargestellten Inhalte den durch die Kamera erfassten physischen Raum entweder partiell oder gänzlich. Wenn Anne Priller-Rauschenberg vom überfüllten Luftschutzbunker berichtet (Abb. 65) oder Hannah Elisabeth Goslar den Transport in einem überfüllten Waggon in das Konzentrationslager Bergen-Belsen beschreibt (Abb. 66), bedrängen die Einblendungen durch ihre panoramatische Anordnung die Rezipient*innen und umschließen sie nahezu vollständig. Die Zeitzeug*innen sind in diesen Momenten nicht mehr sichtbar, sondern nur noch hörbar. Auch die symbolischen Eisenbahnschienen, die für die Transporte in die Konzentrationslager stehen, werden als 360°-Animation aufbereitet (Abb. 67). Zugleich wird auf ein filmisches Stilmittel zurückgegriffen, das sich Ende des 19. Jahrhunderts etablierte. Anstatt einen fahrenden Zug von außen zu filmen, nimmt in diesen sogenannten *phantom rides* der*die Zuschauer*in die Position des Zuges selbst ein. Mit einer fixierten Kamera auf einem Transportmittel, das selbst meist nicht im Bildausschnitt zu sehen ist, legen sich Kameraobjektiv und Betrachter*innenaue übereinander, wodurch eine Kamerafahrt erzeugt wird, die scheinbar in das Bild hineinführt (vgl. Huhtamo 2008, 53; Neitzel 2008). Auf zentralperspektivische Kompositionen, die eine räumliche Tiefenwirkung und einen ›Sog‹ in das Bild erzeugen, greift die App auch an anderen Stellen zurück, z. B. wenn Emma Barashkova von den Leichensärgen erzählt, die im Flur ihres Wohnhauses aufgereiht standen (Abb. 68). Die Soundkulisse unterstützt die visuelle Einbindung der Rezipient*innen bzw. ein potenzielles Gefühl des Umschlossenseins, indem Veränderungen der Lautstärke eine Raumwirkung erzeugen, in deren Zentrum die Rezipient*innen stehen. Besonders deutlich wird der Effekt bei den virtuellen Kampffliegern, die in einer Sequenz mit der Zeitzeugin Vera Grigg im Kapitel *Kriegskinder* über den Kopf der Rezipient*innen hinweg fliegen. Die mit der App intendierte zeitliche Zusammenführung der Geschichten aus dem Zweiten Weltkrieg und der Gegenwart der Schüler*innen wird somit in eine räumliche Dimension übersetzt. Der WDR beschreibt dieses gestalterische Konzept folgendermaßen: »Gleichzeitig sorgt die ›Augmented Reality‹-Technik dafür, dass sich der sichtbare Raum entlang der Geschichte verändert, dass sich erzählter

Raum und echter Raum, dass sich ›Damals‹ und ›Heute‹ eindringlich vermischen« (WDR 2023b).

Abb. 65–68: Szenen aus dem Kapitel Kriegskinder



Quelle: eigene Screenshots, Android/Galaxy S21 5G

Das App-Menü ist in Graustufen mit wenigen, türkisen Farbakzenten eingefärbt. Auch das Interface ist optisch schlicht gestaltet und baut auf etablierten Symboliken (Zeitstrahl, Informations-Icon, Pfeile, X-Symbol zum Schließen eines Menüpunktes) auf. Während des Abspielens eines augmentierten Videos werden Menü- oder Einstellungsoptionen ausgeblendet. Erst bei aktiver Berührung des Bildschirms stoppt die Sequenz, der Bildschirm färbt sich dunkel und ein Menü wird eingeblendet: eine Zeitleiste mit Kapitelmarkern, Navigationsmöglichkeiten zur Startseite und zur Kapitelauswahl, ein Button zum Fortfahren der Sequenz und für die Neupositionierung der Zeitzeug*innen.⁷

WDR AR 1933–45 ermöglicht über die Menüführung hinaus keine gestische Interaktion mit dem dargestellten Inhalt. Dadurch wird die Aufmerksamkeit während der Rezeption auf die virtuelle Szenerie und die Zeitzeug*innen gelenkt und zu keinen interaktiven, möglicherweise als zu ›gamifiziert‹ anmutenden und unangemessenen Praktiken aufgefordert. Denn wie Frosh in seinem Artikel »The mouse, the screen and the Holocaust witness: Interface aesthetics and moral response« mit der Formulierung der »ethics of kinaesthetics« (Frosh 2018, 364) zuspitzt, ist

7 Während dieser Pausierung waren in einer früheren Version der App atmosphärischer Sound und bedrohliche Musik zu hören – z.B. von einem Schlachtfeld mit Schüssen, Funksprüchen und panischem Atmen in dem Kapitel *Mit 18 an die Front*.

das Scrollen oder Tippen einer digitalen Bildschirmoberfläche nicht auf eine werkzeughafte Bediengeste zu reduzieren. Die Rezeption leidvoller Erinnerungen von Zeitzeug*innen via digitaler, bildschirmbasierter Geräte lädt jene Hand-Auge-Bildschirm-Praktiken mit einer moralischen Dimension auf. Frosh schreibt hierzu:

»Thanks to digital technologies, we find ourselves in a historically novel situation: the burden of moral response to distant suffering is now shared by our smallest habitual and volitional gestures. This burden can be called the ›ethics of kinaesthetics‹. Given what can now be done to an image or video, by my own hands and through a simple and almost cost-free movement, *not* [Herv. i.O.] attending to, engaging with or acting on it becomes a moral decision performed in minutely embodied contact with a depicted world.« (Ebd., 364f.)

Der Aufforderungscharakter der App besteht in der räumlichen Anordnung der Augmentierungen. Reicht eine Animation oder Grafik bis an den Rand des Bildschirms, regt dies dazu an, sich umzuschauen, sich im Raum zu bewegen und sich gegebenenfalls auch von dem Gezeigten abzuwenden – was angesichts der in Teilen als 360°-Szenerie aufbereiteten Inhalte nur bedingt möglich ist. Bei zu schnellem Schwenken und zu weitläufigen Bewegungen im Raum treten jedoch gehäuft grafische Fehler auf oder die Sequenz bricht ab. Da die Zeitzeug*innen zudem im Sessel sitzen bzw. in wenigen Ausnahmen auf einem festen Punkt stehen, wird eine Rezeptionshaltung des Stillstehens oder Sitzens mit ruhigem, bedächtigem Umschauen begünstigt – eine Haltung, die auch von den Personen in den Werbevideos und Tutorials zur App eingenommen wird. WDR AR 1933–45 legt damit ein Beobachten und Stillstehen nahe. Dennoch wird der Körper adressiert und aktiviert, da er sich qua AR-Logik durch den Raum bewegen und unterschiedliche, optische Perspektiven auf das Gesehene einnehmen kann. Der Screen tritt als mediale Interaktionsfläche in den Hintergrund und erhält eher den Charakter eines Scheinwerfers auf die virtuellen Szenerien.

Es wurde dargelegt, wie die Zielsetzungen der App in ihre technische und inhaltliche Gestaltung Eingang finden. Den sich daraus ergebenden Positionierungen der Schüler*innen sowie den Möglichkeitsräumen für Umgänge und Deutungen wird sich, die Kritik aus Kapitel 6–8 aufgreifend, nachfolgend gewidmet.

10.3 Kritische Verdichtung und Implikationen für das Fach

Unmittelbarkeitsprämissen und technikfokussierte Steigerungen | Die Ausführungen zur inhaltlichen und technischen Gestaltung der App zeigen, dass zugunsten einer Präsenzinszenierung der Zeitzeug*innen die Thematisierung der

produktionsbezogenen Kontexte der App sowie der medialen Vermitteltheit der Inhalte kein konzeptioneller Teil der App und ihrer gewünschten Rezeptionserfahrung ist.⁸ Um das Versprechen einzulösen, den performativen Akt des Zeitzeugnisses unmittelbar erfahrbar zu machen, zielt die Aufmachung der App darauf ab, weder narratologische noch medientechnische Irritationen aufkommen zu lassen. Das Medium als zwischengeschaltete Vermittlungsinstanz soll im Moment der Rezeption in den Hintergrund treten. Alles müsse für den WDR so inszeniert werden, »[...] bis nichts mehr stört, das vom Erleben ablenkt« (Planet Schule 2019c, 01:20-01:26). Die Zeitzeugnisse erhalten dadurch eine für das historische Lernen problematische Zeit-, Ort- und damit auch Kontextlosigkeit. Zeitzeug*innenaussagen sind eben nicht aus Raum und Zeit zu lösen, wie es als Gestaltungsanspruch im Trailer der App geäußert wird: »Wie löst man die Zeitzeugen aus Raum und Zeit?« (ebd., 0:47-0:50). Sie sind nicht kontextlos und immerwährend gültig, sondern subjektiv, situativ und im zeitlichen Verlauf veränderbar (vgl. Quick 2020, 55). Die im Video verarbeiteten Aussagen sind zudem das Ergebnis eines vielschichtigen Produktionsprozesses. Sie wurden ästhetischen, technischen und dramaturgischen Entscheidungen unterworfen und sind durch ein Interview entstanden, das in einem hochtechnisierten Filmstudio stattfand. Den Einfluss der Präsenz der Technik während der Interviewsituation thematisiert das Making-of selbst. Doch dient diese Aussage eher dazu, den technischen Aufwand bei der Erstellung der App zu betonen, anstatt die Produktionsbedingungen kritisch offenzulegen.⁹

Die Gestaltung der App folgt der Prämisse, dass AR-Apps im Vergleich zu bisherigen Medienformaten Zeitzeug*innenaussagen und das in ihnen zum Ausdruck kommende historische Leid unmittelbarer, sinnlicher (»hautnah«) und emotionaler erfahrbar machen könnten und auch müssten. Daraus folgt zum einen die implizite Problematisierung, dass »konventionelle« Formate einen Mangel an ebendieser Emotionalität und Nähe hätten. Zum anderen werden die für Medien der AR konstitutive Hybridität von augmentierten und realphysischen Wahrnehmungsräumen sowie multimodale Darstellungsmöglichkeiten nicht im Sinne einer Zurücknahme (z.B. im Sinne einer Deaugmentierung, vgl. Rieger i.Vorb.), sondern ausschließlich als technikinduzierte Steigerung körperlich-leiblicher Umhüllung der Nutzer*innen gedacht. Die Ästhetik der App, die Bediencharakteristiken und Adressierungsmodalitäten legen dabei eine Betroffenheits-Lesart nahe; es werden Erschütterung

8 Die erwähnten Glitches bei zu schnellen Bewegungen im Raum lassen die mediale Schnittstelle wieder in das Bewusstsein treten, sind aber kein gewünschter, integrativer Bestandteil der App.

9 Mit dem Produktionsaufwand virtualisierter Zeitzeug*innenenschaft und den damit verbundenen Zumutungen für die beteiligten Akteur*innen setzt sich Doßmann (2024) kritisch auseinander.

und emotionale Anteilnahme am Erzählten erwartet. Der Raum für eigene Deutungen oder dafür, das Gehörte zu hinterfragen, wird dadurch verengt. Durch die lineare Struktur der Kapitel und fehlende Interaktionsmöglichkeiten werden die Schüler*innen als passiv Zuhörende und Schauende adressiert, die keine Fragen stellen oder eigene Themenschwerpunkte setzen können. Die Zeitzeug*innen werden dadurch nicht nur durch ihre Virtualität, sondern auch konzeptionell zu unantastbaren Wahrheitsinstanzen. Diese Form der Inszenierung und Adressierung erinnert an eine mittlerweile vielfach kritisierte Gedenkstättenpädagogik aus den frühen 1980er Jahren (vgl. Brauer 2016, 40).

Die 360°-Sicht ermöglicht damit zwar die Änderung der optischen Perspektiven auf das Gezeigte, führt jedoch nicht zu einem multiperspektivischen Blick auf die vermittelten Sachverhalte. Versprochen wird stattdessen, die »personale Authentizität« (vgl. Krämer 2012) und eine damit verknüpfte wahrgenommene Glaubwürdigkeit der Zeitzeug*innen aufrechtzuerhalten. Insbesondere die prominente Abgrenzung der bildästhetischen Qualität der Körper der Zeitzeug*innen in *WDR AR 1933–45* gegenüber anderen Medienformaten als »nicht flach« (siehe S. 116) ist aufschlussreich. Denn im Grunde sind sie genau das. Der Schein von Plastizität und Dreidimensionalität wird durch eine technische Lösung bewahrt – eine gestalterische Entscheidung, die einer idealisierten technikzentrierten Immersionsvorstellung gerecht zu werden versucht, die ein Offenlegen der technischen Gemachtheit oder Anlässe zur Dekonstruktion des Gehörten und Gesehenen als Bruch mit einer immersiven, lernförderlichen Rezeptionserfahrung versteht.

App-Logiken und (Un-)Verfügbarkeiten | Leitgedanke der Entwicklung von *WDR AR 1933–45* war es, angesichts eines Schwindens von Holocaust-Überlebenden ihre biografischen Erinnerungen als möglichst persönlich überlieferte Zeugnisse jederzeit und überall verfügbar zu machen. Der WDR betitelt hierbei in einem solutionistischen Sinne »technische Innovationen als Bewahrer der Vergangenheit« (Planet Schule 2019c, 05:28–05:31). Wird die mediale Materialität auf der einen Seite also möglichst aus dem Rezeptionsprozess ausgeklammert, wird sie in dieser Argumentation umso mehr betont.

Durch die ortsunabhängige, merkmalsbasierte Bodenregistrierung können die Inhalte der App rein technisch überall abgerufen werden – nach einmaligem Herunterladen auch ohne eine WLAN-Verbindung. Während die Bildschirmaufnahmen für die nicht augmentierte Version, die auf der Internetseite oder nach Deaktivierung des AR-Effekts in der App selbst abgerufen werden können, für Kapitel 2 und 3 in einem Klassenzimmer aufgezeichnet wurden, befinden sich die Zeitzeuginnen aus dem Kapitel *Kriegskinder* in einem Wohnzimmer und in einem Park vor einem See. Die Varianz der Kulissen soll vermutlich den Aspekt der Ortsungebundenheit illustrieren. Bei der Webvideoversion von »Vera Grigg aus London« führt dies zu absurden und im wahrsten Sinne des Wortes fehlplatzierten Animationen, wie einem

Feuer im See oder Flugzeighbombern, die auf den ersten Blick mit fliegenden Gänsen verwechselt werden könnten (vgl. WDR 2019).¹⁰ In einem Beitrag über die App im Regionalmagazin *Aktuelle Stunde* des WDR (Sendung vom 18.02.2019) betont ein interviewter Schüler, dass er die App abends im Bett vor dem Einschlafen nutzen werde, anstatt – und dies bleibt als Gegenfolie nur implizit – diese Zeit mit anderen Apps am Handy zu verbringen bzw. zu »verschwenden«. In beiden Beispielen wird eine Ignoranz gegenüber der »Situiertheit des performativen Geschehens« (Fehrenbacher 2024a, 81) bei der Nutzung der WDR-App offensichtlich – eine fehlende Reflexion potenzieller Nutzungspraktiken, der am Geschehen beteiligten Umwelt und des inhaltlichen Kontextes und seiner affektiven Aufladung. Obwohl die App selbst keine gamifizierten Elemente beinhaltet, wird ihr qua ihrer technisch bedingten Mobilität und Smartphone- bzw. Tabletgebundenheit eine gewisse App-Logik übergestülpt, die ein niedrigschwelliges, investitionsfreies, in den Alltag eingebundenes Konsumieren impliziert. Wartezeit oder Langeweile könnten überbrückt und die Zeit vor dem Einschlafen schnell noch als sinnvolle Lernzeit genutzt werden. Damit ist auch die Intention des WDR impliziert, dass die Rezeption der App-Inhalte nicht unbedingt einer fachdidaktischen Begleitung bedarf, was angesichts der bereits herausgearbeiteten fehlenden Reflexionsanlässe in der App-Gestaltung kritisch zu hinterfragen ist.

Der hier zugrundeliegende Allverfügbarkeitsanspruch durch eine Zeit- und Ortsungebundenheit der Appnutzung muss zudem vor der medientechnischen Realität der App selbst scheitern. Plattformabhängige Verwertungsinteressen und fehlende Kompatibilitäten mit bestimmten Gerätemodellen und ihrer Betriebssoftware schränken die Verfügbarkeit der Anwendung zwangsläufig ein. Dies zeigt sich schon im Kommentarbereich der App: »Super Idee. Funktioniert aber auf meinem Xiaomi [M]i 10 pro nicht mehr.« (Michael Hierl 2022) Die Film- und Medienwissenschaftlerin Neta Alexander (2021, 57) konstatiert entsprechend: »Taken together, these categories demonstrate that technological solutionism cannot prevent embodied testimonies from sinking into oblivion, and force us to ask what form of memorialization might resist entropy.« Mit diesen infrastrukturellen Plattformabhängigkeiten einher geht auch die Verfügbarmachung der App in App-Stores, die einer eigenen Vermarktungslogik folgen und sich Werbepraktiken bedienen, die mit Blick auf den sensiblen Inhalt der App an dieser Stelle fehlplatziert wirken:

»Während die Zeitzeug*innen erzählen, siehst du dreidimensionale visuelle Elemente: Du stehst mitten in einer Schlacht im Zweiten Weltkrieg oder im Konzen-

10 Die Webversionen des ersten Kapitels wurden inzwischen von der Website entfernt, sind jedoch weiterhin über die App verfügbar. Ob dies darauf zurückzuführen ist, dass den Verantwortlichen die Diskrepanz im Nachhinein bewusst geworden ist, oder ob die Wahl der Kulisse schlicht nicht mehr mit dem beworbenen Schulsetting vereinbar war, bleibt letztlich offen.

trationslager Bergen-Belsen vor einem Zaun. Anne Franks Freundin Hannah erzählt von ihrer letzten Begegnung dort. Mitten in deinem realen Klassenzimmer steht London in Flammen, fliegen deutsche Bomber in einer Angriffsstaffel über deinen Kopf hinweg. *Wir freuen uns über dein Feedback und eine Bewertung!*« [Herv. durch Verf.] (Apple Inc. 2023b)

Die Entwicklung der App wird vom WDR unter anderem damit begründet, sich den Seh- und Mediennutzungsgewohnheiten jüngerer Generationen anpassen zu müssen. Kindern und Jugendlichen wird demnach pauschal eine bestimmte Wahrnehmungsgewohnheit und ein Desinteresse gegenüber Inhalten unterstellt, die diesen Standards nicht entsprechen – eine Annahme, die nicht die tragende Begründung für die Realisationen von Apps wie *WDR AR 1933–45* darstellen sollte. Folgt man dieser Logik, so trägt sie in sich den Widerspruch, dass die App selbst im zeitlichen Verlauf zwangsläufig als formal-ästhetisch überholt und antiquiert wahrgenommen werden wird. Ein Beispiel hierfür liefert Alexander in ihrer Analyse des 360°-Videos *THE LAST GOODBYE* (2020) über den Holocaust-Überlebenden Pinchas Gutter, indem sie schreibt: »Rather than immortalizing Gutter's story, its afterlife on YouTube makes it look outdated less than three years after the work was hailed as ›striking and deeply emotional‹ and won two Webby awards [...]« (Alexander 2021, 66). Auch die USC Shoah Foundation benannte das Projekt mit den dreidimensionalen Zeitzeugnissen mittlerweile von *New Dimensions in Testimony* in *Dimensions in Testimony* um, was die inhärente Vergänglichkeit solcher Formate unterstreicht. Damit soll keiner kulturpessimistischen Ablehnung neuer Medienformate in der Erinnerungsarbeit das Wort geredet werden. Jedoch gilt es, diese Überlegungen angesichts der proklamierten Zielsetzung – der ›ultimativen‹ Verfügbarmachung der biografischen Erinnerungen – kritisch zu reflektieren und in die Planung solcher Projekte einzubeziehen. Anstatt dem eigenen Anspruch und unterstellten Publikumswunsch nach Unmittelbarkeit und technisch-immersiver Eingebundenheit folgend mediale Produktionsbedingungen aus der Rezeptionserfahrung auszuschließen, könnte beispielsweise mit einem Realitätseindruck der videografierten Zeitzeug*innen durch gestalterische Mittel bewusst gebrochen und die mediale Ebene der Anwendung dadurch kommentiert werden.

Distanznehmen | Das technikdeterministische Denken wird auch in einem pädagogischen Nutzungshinweis deutlich, der ein ›zu viel‹ von emotionaler Affizierung als Herausforderung für bestimmte Schüler*innengruppen begreift. Für den unterrichtlichen Einsatz der App empfiehlt die Redaktion daher eine räumliche Distanznahme zum Medium sowie das Weglassen von Kopfhörern, um die auditive Stimulation zu reduzieren:

»Die App beinhaltet Simulationen, die sich thematisch an das Kriegsgeschehen anlehnen. Es gibt keine expliziten Gewaltdarstellungen, dennoch können die Bilder und Geräusche beispielsweise für Schülerinnen und Schüler mit eigener Kriegs- und Fluchterfahrung herausfordernd sein. Helfen kann in diesem Fall, keine Kopfhörer zu nutzen und die Interviews mit etwas mehr räumlichem Abstand zu betrachten (zum Beispiel über die Schulter eines Mitschülers, der das Tablet hält). Dadurch entsteht mehr Distanz zu den Erzählungen der Zeitzeuginnen und Zeitzeugen sowie zu den Simulationen.« (Planet Schule 2019b)¹¹

Die damit artikulierte Berücksichtigung unterschiedlicher Rezeptionserfahrungen ist anzuerkennen. Der Nutzungshinweis zeugt jedoch auch von einer Vorstellung immersiver Medienwirkungen, die tendenziell subjektübergreifend verabsolutiert werden und die technische Ebene beim Rezeptionserlebnis ins Zentrum stellt (siehe Kapitel 7.2). Während in der zeitgeschichtlichen Vermittlungsarbeit eine Distanznahme gegenüber dargebotenen Inhalten durch kritisch-reflektierte Einordnungen und Gesprächsangebote zur Auseinandersetzung mit den eigenen Emotionen angeregt werden soll, erfolgt in dem Nutzungshinweis eine Distanznahme über eine Reduzierung der Reizstimulation. Die Annahme, dass die Wegnahme der Kopfhörer und damit ein Abschwächen des auditiven Stimulus automatisch die Rezeptionssituation entlastet, reduziert jedoch Wahrnehmungs- und Mediennutzungskomplexität und trivialisiert das notwendige pädagogisch-didaktisch sensibilisierte Begleiten von derartigen Medienangeboten.¹²

Der Analyse ist abschließend hinzuzufügen, dass die inszenatorisch forcierte, wenig ambige Betroffenheits-Lesart von den Schüler*innen nicht zwangsläufig übernommen und auch abgelehnt werden kann – eine Sanktionierung durch die App wird nicht stattfinden. Dies ist, wie Bernsen (2017c, 258) feststellt, gerade die Stärke von medialen Aufzeichnungen im Vergleich zur Realbegegnung, bei der das Risiko einer emotionalen Überwältigung viel höher sei. Die Auseinandersetzung mit medialen Aufzeichnungen von Zeitzeug*innen ermögliche dagegen einen stärker kritisch-analytischen Zugang. Diese Chance wird durch die Bemühungen des WDR um die Herstellung von Nähe, Unmittelbarkeit und Vereindeutigung jedoch verkannt.

11 Der gleiche Nutzungshinweis findet sich auch bei den von WDR und Planet Schule bereitgestellten Informationen zum 360°-Video INSIDE AUSCHWITZ.

12 »Ausgeruht« wird sich auf einem von Planet Schule (Lüdeke 2019) geführten und als Begleitmaterial bereitgestellten Interview mit Christiane Bertram, Leiterin des Bereichs »Historisches Lernen« am Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung. Bertram plädiert mit einem Verweis auf den Beutelsbacher Konsens dafür, sich gemeinsam mit den Schüler*innen über das Wahrgenommene und dadurch ausgelöste Emotionen auszutauschen und einen kritischen Umgang der App didaktisch anzuleiten. Zu konzeptionellen Änderungen führte dieses Interview nicht, wie nachfolgende Kapitelergänzungen zeigen.