

Das digitalisierte Holocaust-Gedenken ist keine gefährliche Erinnerung

80 Jahre nach dem Ende des zweiten Weltkrieges und der NS-Diktatur stellt sich ein Problem. Die ZeitzeugInnen sterben weg und schon in wenigen Jahren wird es keine lebenden KZ-Überlebenden mehr geben, die über ihre Erfahrungen in den Konzentrationslagern berichten könnten.

Wie also umgehen mit dieser Tatsache und eine Erinnerungskultur pflegen, die diesem Umstand Rechnung trägt? Eine Beobachtung, die zurzeit gemacht werden kann, ist, dass zunehmend auf die Konservierung und Digitalisierung von Berichten von KZ-Überlebenden gesetzt wird. Die technologischen Möglichkeiten werden so als Chance begriffen, dieses Erbe und die Erinnerung an die Schrecken des Holocausts zu bewahren.

Es gibt dabei verschiedene Ansätze, die sich jedoch alle positiv auf die Digitalisierung beziehen. Einige Projekte sollen im Folgenden kurz vorstellt werden. Daran wird sich eine theologische Kritik anschließen, die auf die Grenzen dieser Art Erinnerungskultur hinweist und auf Leerstellen verweisen soll. Ausgangspunkt der Kritik ist dabei der Begriff der „Gefährlichen Erinnerung“, so wie er vom bekannten Vertreter der Politischen Theologie, Johann Baptist Metz, vorgestellt wurde.

1. Verschiedene Projekte digitaler Erinnerungskultur

Wie sprechen über leidvolle Erfahrungen, zumal des Holocausts, die nicht in Worte zu fassen sind? Vor dieser Herausforderung stehen Menschen seit langem. Seit einiger Zeit gibt es nun Versuche unterschiedlicher Akteure, mithilfe der technologischen Möglichkeiten die Erinnerung an die Opfer des Holocausts im Internet zu konservieren, für Bildungsangebote urbar zu machen und eine Gedenkkultur zu pflegen, die bisweilen eine bedenkliche Schlagseite haben.

1.1 Generative KI am Beispiel Anne Frank

Beispiele dafür finden sich viele auf Social-Media-Plattformen wie Instagram oder Tiktok. Es gibt dort auf Kanälen, von denen der Öffentlichkeit nicht bekannt ist, wer dahintersteckt und sie mit Inhalten bespielt, eine Vielzahl von Videos zu historischen Persönlichkeiten, die mittels generativer KI zu neuem Leben erweckt werden. Pikant ist nun, dass sich auf diesen Kanälen auch Videos von Opfern des Holocausts finden. So gibt es eine Reihe von Videos, in denen schwarz-weiß Aufnahmen von Anne Frank animiert und mit traurig-dramatischer Musik unterlegt werden und eine Stimme die bedrückenden Erfahrungen im Versteck vor den Nazis oder die Angst beim Transport beschreibt. Es entsteht der Eindruck als wäre Anne Frank wieder zum Leben erweckt worden und könnte erzählen, wie es damals war und was sie gefühlt habe, einschließlich der Aufforderung an die ZuschauerInnen, den Kanal zu abonnieren und mit dem Kanal zu interagieren, damit weitere Videos folgen. In den Videos sind neben sprachlichen Fehlern auch historische Ungenauigkeiten. In einem Video wird z.B. erzählt, dass Anne Frank in Auschwitz ums Leben gekommen sei, was nicht stimmt, da sie in Bergen Belsen starb.¹

Recht schnell produzierbar wird diese Art Videos durch die fortschreitende Entwicklung generativer KI in den letzten Jahrzehnten. Kurz gesagt setzt ein Programm im Rückgriff auf bestehende Datenbanken zum Leben von Anne Frank oder im Rückgriff auf ihr Tagebuch durch ein mathematisch-probabilistisches Verfahren Versatzstücke neu zusammen, welche wiederum von

¹ Vgl. https://www.bs-anne-frank.de/fileadmin/content/Publikationen/2025_Report_Holocaust_als_Meme.pdf und <https://www.ndr.de/kultur/Anne-Frank-als-KI-Version-Erinnerungskultur-im-Wandel,annefrank236.html> [zuletzt abgerufen: 16.9.25].

einem anderen Programm in Tonausgabe umgesetzt werden, sodass der Eindruck einer Sprache entsteht, obwohl nur Berechnungen angestellt werden, die etwas hervorbringen, was Menschen als Sprache und sinnvollen Gehalt interpretieren. Bei KI-generierten Videos finden im Hintergrund ähnliche Berechnungen statt, die aufgrund von Wahrscheinlichkeiten eine bestimmte Reihung von Pixeln vorschlagen, die stimmig zum eingegebenen Befehl passt. Eine KI malt und spricht nicht, sie ist auch kein Zauberwerk, sie rechnet.²

1.2 VR-Brillen in Gedenkstätten

Es gibt aber nicht nur ein KI-gestütztes Holocaust-Gedenken von mehr oder weniger anonymen social-media- Kanälen mit zweifelhafter Motivationslage (z.B. mehr Abos und Reichweite generieren, um höhere Werbeeinnahmen zu erhalten). Auch offizielle, staatlich unterstützte Holocaustgedenkstätten und universitäre Bildungsprojekte setzen auf Digitalisierung in der Erinnerungsarbeit.

Ein Beispiel dafür ist das Anne-Frank-Haus in Amsterdam. Mittlerweile ist es möglich, mit einer VR (virtuelle Realität)-Brille das Haus, in der sich die Familie für Jahre versteckt hielt, zu erkunden. Versprochen wird: „In der VR-App sind alle Zimmer des Hinterhauses im Stil des Zeitraums des Untertauchens zwischen 1942 und 1944 eingerichtet.“³. Mithilfe einer virtuellen Umgebung soll es möglich werden, ein immersives Erlebnis zu haben, eine Zeitreise zu unternehmen und sich authentisch in die Gegebenheiten damals zu versetzen wie die beklemmende Enge des Hauses oder die Einrichtung, wie Anne Frank und die anderen Untergetauchten sie sahen. In einer VR-Umgebung werden durch eine Brille, welche Augen und Ohren bedeckt, visuelle und akustische Signale erzeugt. Dabei registrieren die Sensoren der Brille Bewegungen des Kopfes und Körpers und passen die Signale durch Rechenprozesse des internen Computers an. Die digitale Umgebung verändert sich und es wird die Illusion erzeugt, dass durch die eigenen Bewegungen ein Herumgehen in der simulierten Hinterhauswohnung möglich sei. Der Körper des Nutzenden wird in das Erlebnis mit einbezogen und es wird so immersiv.⁴

1.3 Zeitzeugen in XR-Umgebung

Ein weiteres Beispiel für den Einzug von Digitalisierung in das Holocaust-Gedenken ist das Projekt LediZ (Lernen mit digitalen Zeugnissen) der LMU München. Ein Teil des Projekts beinhaltet die Zusammenarbeit mit dem jüdischen Holocaust-Überlebenden Abba Naor. Naor, der 1928 in Litauen geboren wurde, überlebte mehrere KZ und setzt sich seit vielen Jahren als Zeitzeuge in Schulen gegen das Vergessen der NS-Verbrechen ein.⁵

Um sein Zeugnis zu sichern, gerade auch für die Bildungsarbeit in Schulen, wird versucht dies in eine XR(extended reality/ erweiterte Realität)-Umgebung zu überführen. „Das Zeugnis von Holocaust-Überlebenden wird im Klassenzimmer in 3D und in Lebensgröße visualisiert; die

2 Ausführlich zu den grundlegenden Funktionsweisen von KI auch z.B. <https://capulcu.noblogs.org/post/2023/11/17/chatgpt-als-hegemonieverstaerker/#sdfootnote3anc> [zuletzt abgerufen 16.9.25].

3 Vgl. <https://www.annefrank.org/de/uber-uns/was-wir-tun/unsere-publikationen/das-anne-frank-haus-virtual-reality/> [zuletzt abgerufen: 16.9.25]

4 Vgl. <https://epub.ub.uni-muenchen.de/95053/1/Handreichung.pdf> [zuletzt abgerufen: 16.9.25].

5 Vgl. <https://www.edu.lediz.lmu.de/wordpress/abba-naors-interaktives-digitales-zeugnis-de/> [zuletzt abgerufen: 16.9.25].

SchülerInnen tragen Brillen bzw. nutzen mobile Geräte und erschließen sich die Erzählung durch Fragen.⁶ XR steht für eine ganze Palette immersiver Technologien, die mal mehr, mal weniger virtuell sind, durch die eine besondere Tiefe der Erfahrung und Auseinandersetzung möglich sein soll.

Im Fall Abba Naors soll sein Zeugnis digitalisiert werden und durch die Möglichkeiten der XR eine Nähe zu SchülerInnen und anderen interessierten Menschen hergestellt werden, die eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Holocaust ermöglichen sollen.

In diesem Fall wird nicht mit einer generativen KI gearbeitet, welche „neue“ Antworten produziert, sondern aus einem Fundus eingesprochener und aufgezeichneter Videos Naors zu verschiedenen Fragen wird eine Antwort präsentiert. Dabei hilft eine Spracherkennungssoftware die Frage in maschinenlesbare Schriftform zu bringen. Diese Frage soll dann wiederum durch ein Programm abgeglichen werden und mit der Datenbank an Aussagen zu den verschiedenen Themen eine Zuordnung erfolgen. Auf die gestellte Frage wird dann ein passender Video-Clip aus dem aufgezeichneten Repertoire abgespielt, bzw. erscheint in der virtuellen Umgebung ein Hologramm des Zeitzeugen Naor, so wie es aufgezeichnet wurde.

Für den Fall, dass die Software Probleme hat, die Sprache des Fragenden in Maschinencode zu übersetzen wegen Nuschelns o.ä., kann auch schon mal ein falsch zugeordneter Clip abgespielt werden. Wird eine Frage zu einem Thema gestellt, wozu es keine Antwort gibt, kommt ein Clip mit der Aussage: „Darauf habe ich keine Antwort.“ Auch für den Fall, dass Naor eine Antwort verweigert hat, wurde ein Video aufgenommen. Es wird so die Simulation eines quasi natürlichen Gesprächs erzeugt. Die Rechen- und Zuordnungsprozesse erfordern natürlich Zeit, sodass nicht wie bei einem natürlichen Gespräch direkt eine Antwort kommt, sondern immer etwas zeitversetzt. Begründet wird dieses Projekt u.a. durch das hohe Alter des Zeitzeugen. In einer Dokumentation über das Projekt heißt es bspw.: „Sein digitaler Zwilling kann nicht krank werden.“⁷

Die Liste digitaler Projekte von KZ-Gedenkstätten und anderer Akteure ließe sich sicher noch lange fortführen. Die Digitalisierung stellt die Erinnerungskultur vor Herausforderungen, die bereits differenziert diskutiert werden.⁸ Wenige Einwürfe wurden bisher aus der Politischen Theologie dazu gemacht.

2. Einsprüche aus der politischen Theologie gegen die digitalisierte Erinnerungskultur

Was soll denn schlecht sein an digitaler Holocaust-Erinnerung? Wer Digitalisierungsprojekte kritisiert, gilt schnell als rückständig oder jemand, der die nicht-digitale Vergangenheit verklärt. Diesem Trend der Zeit scheint wenig entgegen zu stehen, und wenn über Digitalisierung gesprochen wird, dann geschieht dies oft unter der Perspektive von Chancen und Risiken, was in sich schon problematisch ist. Außer Acht gelassen wird dabei oft, ob die digitalen Technologien überhaupt dazu in der Lage sind, das behauptete Ziel einer angemessenen Erinnerungskultur zu erreichen.

2.1 Was ist „Gefährliche Erinnerung“?

Und hier schließen sich Überlegungen und Einwürfe aus der Politischen Theologie an. Für sie markiert Auschwitz und alles, was sich damit verbindet, einen einschneidenden Wendepunkt.

6 Vgl. <https://epub.ub.uni-muenchen.de/95053/1/Handreichung.pdf> [zuletzt abgerufen: 16.9.25]

7 Vgl. <https://www.youtube.com/watch?v=j426hqFEO8M> ab Min 10 [zuletzt abgerufen: 16.9.25]

8 Vgl. z.B. den Sammelband KUMAR, Victoria, LAMPRECHT, Gerald, NIEVOLL, Lukas, OELSCHLEGEL, Grit, STOFF, Sebastian [Hg.]: Erinnerungskultur und Holocaust Education im digitalen Wandel. Georeferenzierte Dokumentations-, Erinnerungs- und Vermittlungsprojekte, Bielefeld, 2024.

Politische Theologie ist eine Theologie nach Auschwitz, die sich darüber Rechenschaft ablegen muss, wie angesichts der Versuche der fabrikmäßigen Auslöschung von menschlichem Leben überhaupt noch Theologie getrieben werden kann. Johann Baptist Metz hält dazu fest: „Wir Christen kommen niemals mehr hinter Auschwitz zurück; über Auschwitz hinaus aber kommen wir, genau besehen, nicht mehr allein, sondern nur noch mit den Opfern von Auschwitz.“⁹ Integraler Bestandteil der Theologie ist darum die Erinnerung an die Leidenden und Opfer der Geschichte und des Holocausts. Es ist eine Solidarität nach rückwärts, die sich in der Theologie artikulieren muss, wenn sie eine Theologie nach Auschwitz sein will. Die Politische Theologie denkt also oft und viel über eine angemessene Erinnerungskultur grade auch im Blick auf die Opfer des NS nach.

Metz hat für die Erinnerung an die Leidenden und Opfer der Geschichte den Begriff „Gefährliche Erinnerung“ geprägt. Er sieht die Gefährlichkeit der Erinnerung in den in ihr aufblitzenden Anfragen an die Gegenwart: „Das ist eine gefährliche und befreende Erinnerung, welche die Gegenwart bedrängt und in Frage stellt, weil sie nicht an irgendeine offene, sondern an diese Zukunft [der Hoffnungslosen; JHR] erinnert.“¹⁰

In der gefährlichen Erinnerung wird eine Sensibilität für das Leid, für nicht eingelöste Gerechtigkeit und Freiheitsansprüche gebildet und sie lässt fragen: „Wer antwortet dem Freiheitsanspruch der vergangenen Leiden und Hoffnungen, wer antwortet der Herausforderung der Toten, wer sensibilisiert das Gewissen für den unabgegoltenen Anspruch auf Gerechtigkeit, wer kultiviert die Solidarität mit ihnen, zu denen wir übermorgen selbst gehören werden?“¹¹

Die gefährliche Erinnerung verbindet sich eng mit der Grundfigur der Theologie des Eingedenkens an das Leiden, Sterben und Auferstehen Jesu Christi.

„Im Glauben vollziehen Christen die memoria passionis, mortis et resurrectionis Jesu Christi; glaubend erinnern sie an das Testament seiner Liebe, in der die Herrschaft Gottes unter den Menschen gerade dadurch erschien, dass die Herrschaft zwischen den Menschen anfänglich niedergelegt wurde, dass Jesus sich selbst zu den Unscheinbaren, den Ausgestoßenen und Unterdrückten bekannte und so die kommende Herrschaft Gottes als befreende Macht einer vorbehaltlosen Liebe kundtat“¹²

Nur eine derart leidsensible Theologie, welche die gefährliche Erinnerung an das Messias-Ereignis bewahrt und mit den Leiden der Menschen jeder Zeit zu verbinden in der Lage ist, kann nach Auschwitz noch Bestand haben. Metz dazu: „Auferstehungsglaube drückt sich m.E. darin aus, dass er - kontrafaktisch – dazu befreit, auf die Leiden und Hoffnungen der Vergangenheit zu achten und sich der Herausforderung der Toten zu stellen“¹³

Für die Theologie stellt sich darum folgende Aufgabe: „Das Gedächtnis des Leidens zwingt dazu, nicht nur vom Standpunkt der Durchgekommenen und Arrivierten, sondern auch vom Gesichtspunkt der Besiegten und der Opfer her auf das öffentliche theatrum mundi zu schauen.“¹⁴ Das geschieht in einer angemessenen Erinnerungskultur, welche dazu in der Lage ist, den Opfern eine Stimme zu geben und alles in Frage zu stellen, eben in gefährlichen Erinnerungen.

9 METZ, Johann Baptist: *Memoria passionis. Ein provozierendes Gedächtnis in pluralistischer Gesellschaft*, Freiburg, 2006, S. 39.

10 METZ, Johann Baptist: *Glaube in Geschichte und Gesellschaft. Studien zu einer praktischen Fundamentaltheologie*, Mainz⁵, 1992, S. 95.

11 Ebd., S. 96f.

12 Ebd., S. 95.

13 Ebd., S. 115.

14 Ebd., S. 108.

„Erinnerungen, die herausfordern. Erinnerungen, in denen frühere Erfahrungen aufblitzen und die neue, gefährliche Einsichten für die Gegenwart aufkommen lassen. Sie beleuchten für Augenblicke grell und hart die Fraglichkeit dessen, womit wir uns längst abgefunden haben, und die Banalität eines vermeintlichen „Realismus“. Sie durchstoßen den Kanon der herrschenden Plausibilitätsstrukturen und tragen geradezu subversive Züge. Solche Erinnerungen sind wie gefährliche und unkalkulierbare Heimsuchungen aus der Vergangenheit.“¹⁵

2.2 Warum das digitalisierte Holocaust-Gedenken keine Gefährliche Erinnerung ist

Wenn gefährliche Erinnerung so verstanden wird, dann wird schnell deutlich, warum das digitalisierte Holocaust-Gedenken keine Erinnerung in diesem Sinn ist. Jeder subversive Zug ist ihm fremd. Die Digitalisierung setzt auf die Beherrschbarkeit der Dinge durch technologische Lösungen. Die Zeugnisse sollen eingefroren und auf Knopfdruck oder Computerbefehl immer wieder ausgeführt werden. Die einmal aufgezeichneten Beiträge eines KZ-Überlebenden können immer wieder eingespielt werden. Jede Unverfügbarkeit der Erinnerung, die je nach Situation anders geschildert würde, wird so unterbunden und kontrollierbar. In einem persönlichen Gespräch würde bspw. Abba Naor sicher anders reagieren, als bei dem durch Rechenleistung eingespielten Video. Tiefe, Nuancen und immer wieder die Neuheit zwischenmenschlicher Beziehungen können nicht digital abgebildet werden, aber sie sind entscheidend dafür, dass eine Erinnerung zu einer gefährlichen Erinnerung wird. Metz ahnte schon: „Es ist ein Kennzeichen der heutigen Situation des Menschen und seines Verhältnisses zur Zukunft, dass er vom Subjekt der technisch-zivilisatorischen Prozesse zu deren Produkt zu werden droht“¹⁶

Die KI- gestützte Erinnerung hat nichts Neues mehr zu bieten, sie ist durchkalkuliert aufgrund ihres maschinellen Designs, sie ist das Resultat einer Rechenleistung und herrschender Plausibilitäten, um immer die richtige Antwort zu geben, die es aber in Wahrheit nicht geben kann.

Der Realismus, der in den Hologrammen offenbart wird, ist der von Abbildern und somit von Untoten, weil mit deren Tod kein Umgang gefunden werden kann und durch technologische Lösungen verdrängt wird. Statt sich der Herausforderung zu stellen, dass die ZeitzeugInnen sterben und dies als Anfrage für die Erinnerung zu verstehen, wird durch die Digitalisierung krampfhaft versucht, einen status quo zu konservieren. Wir müssen akzeptieren, dass die Toten tot sind. Versuche, sie in gewisser Weise zu Zombies zu machen oder wie im Fall von generativer KI gestützten Videos Anne Franks, sie wiederzubeleben, weicht dem Tod und seiner Dramatik aus.

Auch offenbart sich in den immersiven digitalen Angeboten, welche angeblich authentische Erfahrungen ermöglichen sollen, wie den Begehungsmöglichkeiten des Anne-Frank-Hauses, ein bedenklich geschichtsloses Geschichtsverständnis. Es wird suggeriert, dass der garstig breite Graben der Geschichte uns nicht von der Vergangenheit trennt und wir immersiv z.B. in die Erfahrungen des Verstecks von Anne Frank eintauchen könnten und genau nachvollziehen können, wo etwas gewesen ist und was diese Menschen damals gefühlt und gedacht haben. Das ist unredlich und geschichtsvergessen. Geschichte wird immer aus dem aktuellen ideologischen Gerüst und Vorannahmen heraus gestaltet und verstanden. Diese zu hinterfragen wäre eher gefährliche Erinnerung als zu behaupten, es sei eine Unmittelbarkeit möglich.

Eine Unmittelbarkeit ist niemals gegeben, die Menschen von damals sind nicht Verfügungsmasse einer heutigen Erfahrung. In gewisser Weise offenbart sich im digitalen Zugriff auf den Menschen und die Oberfläche der Digitalisierung der gleiche Geist, der in letzter Instanz erst zu Auschwitz geführt hat. Der Glaube daran, dass Herrschaft von Menschen über Menschen und Natur richtig und

15 Ebd., S. 112.

16 Ebd., S. 104.

notwendig sei und alles dem bestimmenden Kalkül der Berechenbarkeit von Allem nach dem Kosten-Nutzen-Kalkül untergeordnet wird. So wird der Zugriff auf den Menschen sichergestellt und er letztlich tötbar gemacht. Es geht den Computern und der KI am Ende nie um die Wahrheit eines Menschen und Gerechtigkeit, sondern um effiziente Verfahren, die im herrschenden Paradigma nützlich sind. Sie können nicht zu Wahrheit und Gerechtigkeit beitragen, sondern verstärken unheilvolle Dynamiken.

Aufgabe der „Gefährlichen Erinnerung“ wäre es, auf diese Schieflage und die fehlende Gerechtigkeit immer wieder hinzuweisen und die digitale Gegenwart in Frage zu stellen um der Opfer und ihrer Geschichten willen. Statt also immer weiter auf die instrumentelle Vernunft zu setzen und den Computern zu vertrauen, die nie vergessen, aber darum auch nie erinnern können, ist eine andere Art des Erinnerns und Erzählens zu bevorzugen.

Eine „anamnestische Kultur“¹⁷ (des Christentums), so wie Metz sie forderte, heißt den Schrei der Opfer in die eigene Rede von Gott aufzunehmen und die oft geschichtslose Gegenwart damit zu konfrontieren, weil Welt- und Heilsgeschichte miteinander verquickt und letztlich nicht unterscheidbar sind.¹⁸ Dem Freiheitsanspruch der vergangenen Leiden kann nicht durch eine geschichtslose Fixierung und digitale Erlebnisangebote für heutige Menschen begegnet werden, sondern durch das Infragestellen der Gegenwart durch die im Leid aufscheinenden Überschüsse des Vermissens von Gerechtigkeit (und Gottes).

Alles dies kann das digitalisierte Holocaust-Gedenken nicht leisten und ist darum keine gefährliche Erinnerung.

Einer Theologie, welcher inhärent ist, sich vom Leid der Anderen berühren und formen zu lassen, weil sie der memoria passionis, mortis et resurrectionis Jesu Christi verpflichtet ist, liegen digitale Lösungen darum fern.

Eine eher adäquate Möglichkeit der Erinnerung an die Opfer des Holocaust ist das Bewusstsein, nach ihnen zu leben, aber mit ihrem Leiden verbunden zu sein und es zum Sprechen und Stören zu bringen durch die eigene Zeugenschaft für die Zeitzeugen, wie es bspw. die Kommunität der Franziskanerinnen auf dem Gelände des ehemaligen KZ Esterwegen versucht.¹⁹

Die gefährliche Erinnerung betrifft und verändert die Subjekte, die sich erinnern und diejenigen, an die erinnert wird und führt nicht in Passivität und Konsum der Erlebnisse anderer. Es führt zu einem Perspektivwechsel, indem die Geschichten der Leidenden in die eigene Geschichte aufgenommen werden und so drängende Fragen an die Gegenwart der Sieger der Geschichte gestellt werden. Dazu gehört auch die Sprachlosigkeit hörbar zu machen und daraus Kraft für eine verändernde Praxis zu ziehen, damit das oft behauptete und nicht eingelöste „Nie wieder“ Wirklichkeit wird. Dies geschieht jedoch nicht auf digitalem Weg, worauf die politische Theologie mit ihrem zentralen Begriff „gefährliche Erinnerung“ deutlich hinweist.

17 METZ, Johann Baptist: *Memoria passionis. Ein provozierendes Gedächtnis in pluralistischer Gesellschaft*, Freiburg, 2006, S. 41.

18 Vgl. METZ, Johann Baptist: *Glaube in Geschichte und Gesellschaft. Studien zu einer praktischen Fundamentaltheologie*, Mainz⁵, 1992, S. 116.

19 Vgl. OESTERFELD, Lisa, HERRMANN, Brigitte osf: *Erinnern in einer vergesslichen Welt. Kloster Esterwegen*, 2022, S. 17.