

Palimpsest und ›Augmented Reality‹

Christina Sanchez-Stockhammer

Abstract: Der Beitrag stellt die Konzepte ›Palimpsest‹ und ›Augmented Reality‹ (AR) einander gegenüber. Er skizziert die Hintergründe des materiellen Palimpsestbegriffs als Grundlage für dessen metaphorische Verwendung und beschreibt die Grundzüge der digitalen AR-Technologie. Der Kern des Beitrags besteht in einer Erörterung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Konzepte, welche insbesondere auch Aspekte der Multimodalität und Räumlichkeit in den Blick nimmt. Der letzte Teil entwirft im Sinne eines Gedankenexperiments eine AR-Handy-App, welche neue Betrachtungs- und Darstellungsmöglichkeiten für das abgeleitete Konzept des ›Palimpsestraums‹ eröffnet.

Einleitung

Palimpsest und ›Augmented Reality‹ erscheinen auf den ersten Blick unvereinbar – handelt es sich doch bei ersterem um eine analoge historische Schreibtechnik und bei letzterem um eine gegenwärtig immer wichtiger werdende digitale Technologieform. Dennoch möchte ich in meinem Beitrag zeigen, dass sich die beiden Phänomene nicht gegenseitig ausschließen, sondern ihre Kombination ganz im Gegenteil neue Möglichkeiten der Betrachtung und Darstellung des Palimpsestraumkonzepts eröffnet. Ich werde jeweils kurz auf die beiden Phänomene eingehen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede erörtern und anschließend skizzieren, wie eine ›Augmented-Reality‹-App Palimpsesthaftigkeit räumlich erfahrbar machen könnte.¹

¹ Für die vielfältigen Anregungen zu diesem Aufsatz danke ich meinen KollegInnen aus der Palimpsestrumgruppe der TU Chemnitz, insbesondere Ellen Fricke.

1. Was ist ein Palimpsest?

Wie die anderen Beiträge in diesem Band bereits gezeigt haben, ist der Palimpsestbegriff in den Kulturwissenschaften äußerst vielseitig einsetzbar und auf dem Weg, sich als kulturwissenschaftlicher Grundbegriff zu etablieren (Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 2). Dabei erweist sich für die nun folgenden Betrachtungen eine Rückbesinnung auf die Ursprünge des Begriffs als besonders hilfreich. In seiner historischen, materiellen Bedeutung benennt der Terminus ein Schreibmaterial (in der Regel Pergament oder Papyrus), dessen Beschriftung durch Abschaben oder Abwaschen entfernt wurde, um das Schreibmaterial (in der Regel aus ökonomischen Gründen) erneut beschriften zu können (ebd.: 3). Die gegenwärtige Verwendung des Begriffs (siehe z.B. auch Duden Online-Wörterbuch s.v. »Palimpsest«) schließt dabei jedoch auch die erneute Beschriftung des Schreibmaterials ein (Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 4). Dieses Konzept wurde und wird nun in die verschiedensten Themenfelder wie Archäologie (siehe Bailey 2006) oder Literatur (siehe Genette 1993) übertragen und durch metaphorische Projektion für diese fruchtbar gemacht, indem es neue Perspektiven auf die Gegenstände der jeweiligen Disziplinen ermöglicht. Von besonderem Interesse ist dabei die ganzheitliche Betrachtung der Interaktion zwischen historisch gewachsenen verschiedenen Ebenen, die letztlich zur Auseinandersetzung mit dem Palimpsest als einem räumlichen Phänomen, dem sogenannten »Palimpsestraum« (Sandten 2012), führt. Dieser kommt etwa ins Spiel, wenn es um darum geht, eine Stadt in ihrer Ganzheit als Verbund sich partiell überlagernder und durchdringender bedeutungstragender Schichten zu begreifen.

2. Was ist ›Augmented Reality‹?

Kommen wir zum zweiten Begriff, der ›Augmented Reality‹ (AR). Carmignani und Furht (2011: 3) definieren ›Augmented Reality‹ als direkte oder indirekte Ansicht einer realen physischen Umwelt in Echtzeit, welche durch die Hinzufügung virtueller computergenerierter Information erweitert worden ist.² Dabei handelt es sich um ein interaktives dreidimensionales Phänomen, welches

² Originalzitat: »a real-time direct or indirect view of a physical real-world environment that has been enhanced/augmented by adding virtual computer-generated information to it«.

reale und virtuelle Objekte miteinander kombiniert. ›Augmented Reality‹ kann neben dem Gesichtssinn auch das Gehör, den Geruchssinn und den Gefühls- sinn mit einbeziehen (ebd.: 3). Grundsätzlich gibt es verschiedene technische Realisierungsmöglichkeiten von ›Augmented Reality‹ (ebd.: 9–12), etwa über fest im Raum installierte Geräte oder ›Head-Mounted Displays‹ (also Ausgabe- geräte, die auf dem Kopf getragen werden, bei denen die BenutzerInnen durch eine Art von Brille blicken, welche das reale Bild der Umgebung mit den virtuellen 3D-Elementen kombiniert). Die folgenden Überlegungen nehmen jedoch vor allem den Fall von ›Hand-Held Displays‹ in Form von Apps für Mobiltelefo- ne und Tablets in ihren Fokus. Im Folgenden einige Beispiele:

Zu den gegenwärtig bekanntesten AR-Apps für Handys gehört das Spiel *Po- kémon Go*, bei dem die NutzerInnen in ihrer eigenen Umgebung im Freien fan- fantastische tierartige Wesen – die namensgebenden Pokémons – entdecken und fangen können, indem sie die Pokémons durch Antippen des Bildschirms mit einem kugelförmigen Pokéball bewerfen. Die *IKEA Place App* hingegen ermög- licht es den KundInnen des schwedischen Möbelhauses, gezielt maßstabsge- treue Einrichtungsgegenstände in den eigenen vier Wänden zu platzieren und hierdurch einfacher zu Kaufentscheidungen zu gelangen. Zuletzt soll noch der Instant-Messaging-Dienst *Snapchat* angeführt werden, dessen AR-Linsen bei- spielsweise lustige Hüte auf die Köpfe der fotografierten oder gefilmten Perso- nen zaubern. *Snapchat* bietet seinen NutzerInnen auch die Möglichkeit, drei- dimensionale AR-Bitmojis von sich selbst anzufertigen. Diese animierten car- toonhaften Portraits können in die eigene Umgebung integriert werden und ermöglichen die Aufnahme individualisierter, nutzerInnenspezifischer kurzer Filmsequenzen mit realem Hintergrund.

3. Unterschiede zwischen AR und Palimpsest

Auf der Grundlage der für die beiden Begriffe genannten Punkte lassen sich mehrere Unterschiede zwischen Palimpsest und ›Augmented Reality‹ herau- arbeiten. Am augenfälligsten ist dabei die eingangs genannte Differenzierung hin- sichtlich der Modalität, wobei es sich beim klassischen Palimpsest um ei- ne analoge und bei der ›Augmented Reality‹ um eine digitale Erscheinungs- form handelt. Dabei beschränkt sich das klassische Palimpsest auf schriftli- che Texte – denkbar wären auch noch statische Bilder, wie etwa Buchmalerei- en –, während in der ›Augmented Reality‹ ganz unterschiedliche Komponen- ten die Realität (als gegebenen ›Urtext‹ im weitesten Sinne) anreichern können:

z.B. geschriebene Sprache, statische 3D-Bilder, dynamische 3D-Animationen, gesprochene Sprache, Geräusche oder Musik. Da hier verschiedene Sinneskanäle angesprochen werden, um ein möglichst realistisches Ergebnis zu erzielen (und beispielsweise die Präsenz eines arbeitenden mittelalterlichen Hufschmieds im Raum zu simulieren durch animierte visuelle Darstellung, auditive gesprochene Texte und passende Hintergrundgeräusche), ist es nötig, an dieser Stelle kurz auf das kommunikative Phänomen der ›Multimodalität‹ einzugehen.³ Adami (2017: 451) definiert Multimodalität als Kombination verschiedener semiotischer Ressourcen oder Modalitäten (wie statische und bewegte Bilder, Sprache, Schrift, Layout, Gestik und/oder Proxemik) in kommunikativen Ereignissen.⁴ Da es sich Kress und van Leeuwen (1996) zufolge bei Multimodalität um eine generelle Eigenschaft von Kommunikation handelt, ist ›Augmented Reality‹ als bedeutungstragende Situation *per se* multimodal und kann durch das Hinzutreten weiterer Ebenen angereichert werden. Innerhalb der ›Augmented Reality‹ kann eine Palimpsestierung einzelner Modalitäten erfolgen – etwa wenn in Klosterruinen auf der visuellen Ebene vorhandene Mauerreste durch virtuelles Mauerwerk ergänzt werden und hierdurch den historischen Zustand des Gebäudes wiederherstellen, während parallel dazu auf der auditiven Ebene die real vorhandenen Umgebungsgeräusche virtuell angereichert werden – z.B. durch läutende Kirchenglocken. Diese modalitätspezifischen Palimpseste innerhalb der ›Augmented Reality‹ treten dann wiederum in einen multimodalen Bezug zueinander.⁵

Auch hinsichtlich ihrer Lesbarkeit unterscheiden sich die beiden Phänomene: Das Palimpsest zeichnet sich nämlich gerade dadurch aus, dass in der Regel immer nur einer der betroffenen Texte (gut) lesbar ist. In der Regel ist dies der jüngere, oben liegende, Text. Wo der Urtext beispielsweise mit chemischen Mitteln freigelegt wurde (vgl. Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 6), geschieht dies häufig auf Kosten des jüngeren Textes. Der ›Augmented Reality‹ wohnt hingegen die Möglichkeit inne, reversibel auf eine der beiden Ebenen zu fokussieren: innerhalb der App entweder auf die virtuelle, im Vordergrund befindliche, Ebene, oder – durch entsprechende Abschaltmechanismen (wie

³ Siehe hierzu u.a. auch Wildfeuer (2021) und Siefkes (2021).

⁴ Originalzitat: »As a phenomenon of communication, multimodality defines the combination of different semiotic resources, or modes, in texts and communicative events, such as still and moving image, speech, writing, layout, gesture, and/or proxemics.«

⁵ Zum Phänomen der Multimodalität, u.a. in seiner Abgrenzung von Multimedialität, siehe auch Fricke (2012).

etwa Filter für anzuzeigende Informationen) – auf den realen Hintergrund. Nicht zuletzt kann die Realität durch Verlassen der AR-Anwendung auch unmittelbar fokussiert werden. Somit liegt bei einem Palimpsest immer eine Art von Verlust vor, während es bei der ›Augmented Reality‹ stets einen Zugewinn gibt – gewissermaßen eine Überbauung ohne vorherige Zerstörung, die nach Belieben reversibel ist.

Dabei wird noch ein weiterer Unterschied zwischen den beiden Konzepten offensichtlich: Die *scriptio inferior* und die *scriptio superior* des materiellen Palimpsests sind nämlich in der Regel inhaltlich voneinander unabhängig (Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 10). Demgegenüber stehen die reale und die virtuelle Ebene der ›Augmented Reality‹ notwendigerweise in einem formal-inhaltlichen Zusammenhang, um die virtuellen Elemente möglichst authentisch in die reale Umgebung einzugliedern – selbst wenn das Ziel ein inhaltlicher Kontrast sein mag (wie etwa bei der Integration von Fabelwesen in reale Umgebungen).

Ein weiterer Unterschied zwischen ›Augmented Reality‹ und Palimpsest ist folglich der ›Grad der Intentionalität‹, mit dem die Interaktion zwischen den verschiedenen Ebenen erzeugt wird: Während das Durchscheinen des Urtexts beim klassischen Palimpsest in Pergamentform wohl eher unbeabsichtigt und von den AutorInnen der *scriptio superior* nachgerade unerwünscht ist, da der jüngere Text ihnen als der wichtigere gilt, ist es demgegenüber ja gerade das erklärte Ziel der ›Augmented Reality‹, eine Anreicherung der Realität zu erzielen und diese im Idealfall besonders augenfällig zu gestalten, indem der Fokus der NutzerInnen immer auch auf denjenigen Elementen liegt, welche zur Grundebene der Realität hinzutreten.

4. Gemeinsamkeiten von AR und Palimpsest

Neben den genannten Unterschieden finden sich jedoch auch diverse Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Phänomenen:

- In beiden Fällen eröffnet sich durch das Zusammenspiel zweier oder mehrerer Ebenen in ihrer teilweisen Überlagerung an einer präzisen Stelle im Raum eine zusätzliche Bedeutungsebene. Im Fall der ›Augmented Reality‹ ist die Dreidimensionalität offensichtlich, da der bestehende reale dreidimensionale Raum mit weiteren Elementen angereichert wird. Demgegenüber mag man beim traditionellen Palimpsest dazu neigen, auf den ersten

- Blick nur eine Überlagerung zweidimensionaler Ebenen wahrzunehmen. Die betroffenen Texte verschmelzen jedoch eben nicht miteinander zu einer einzigen Ebene, sondern bewahren sich ihren getrennten Charakter. Und selbst wenn das Schreibmaterial eine sehr geringe Tiefenausdehnung besitzt, ist es eben doch dreidimensional – und legt hiermit die Grundlage für die Koexistenz separater Ebenen im dreidimensionalen Materialraum.
- Was die Richtung der übereinander gelegten Ebenen als weiteren Analysepunkt betrifft, so kann diese beim Palimpsest je nach Blickwinkel als horizontal oder vertikal angesehen werden (je nachdem, wie das Blatt liegt; mit allen denkbaren Zwischenstufen). Auch AR bietet diese Möglichkeiten mittels der Rotation des Bildschirms, durch welchen die Realität betrachtet wird. Die Ursache für diese Gemeinsamkeit liegt darin begründet, dass in beiden Fällen die Palimpsestierung innerhalb einer quasi-zweidimensionalen Ebene (s.o.) mit typischerweise rechteckigem Format (Papierseite, Bildschirm) in den Fokus rückt. Denn wenngleich es in der ›Augmented Reality‹ ein dreidimensionaler, die NutzerInnen umgebender, Raum ist, welcher mit virtuellen (die Räumlichkeit lediglich simulierenden) Elementen angereichert wird, so wird auch dieser dreidimensionale reale Raum über den quasi-zweidimensionalen Handybildschirm betrachtet und physisch über dieselben Pixel des Bildschirms vermittelt wie die virtuellen Elemente. Das Raumverständnis in der ›Augmented Reality‹ ist insofern ein besonderes, als der virtuell angereicherte Raum lediglich in den Köpfen der NutzerInnen entsteht, aber auf nebeneinander angeordneten Pixeln basiert, welche in ihrer Gegenständlichkeit eine ähnlich flache Ausdehnung wie die Ebenen des traditionellen Palimpsests haben, dabei inhaltlich jedoch einen dreidimensionalen Raum repräsentieren.
 - So wie das Palimpsest aus einem Urtext und einem diesen überlagernden jüngerem Text besteht, welche in einem Verhältnis von ›figure‹ (= jüngerer Text) und ›ground‹ (= Urtext) zueinander stehen (vgl. Talmy 1978), setzt sich auch die ›Augmented Reality‹ aus zwei übereinander liegenden Ebenen zusammen: der Hintergrundebene der Realität und der jüngereren Ebene der hinzugefügten 3D-Elemente, welche häufig Figuren beinhaltet und dadurch umso treffender als ›figure‹-Ebene bezeichnet werden kann. Dass diese ebenso wie die beiden Ebenen historischer Palimpseste in einem nicht umkehrbaren Zusammenhang stehen, lässt sich auch daran erkennen, dass keine Überlagerung der 3D-Elemente durch die reale Szenerie erfolgt – zumindest nicht nach dem gegenwärtigen Stand der Technik. Auch hier stehen die beiden Ebenen also in einem ›figure-ground‹-Ver-

hältnis zueinander. Dabei sind sowohl der ältere Text des Palimpsests als auch die Realität als Grundebene der ›Augmented Reality‹ inhaltlich unabhängig von der später hinzutretenden Ebene des jüngeren Texts bzw. der digitalen Ergänzungen (entstanden). So wurde der ältere Text gewiss nicht in der Erwartung geschrieben, irgendwann getilgt und von einem neuen Text überlagert zu werden.

- ›Augmented Reality‹ und Palimpsest haben im Gegensatz zur Schichtung gemeinsam, dass die Ebenen sich prototypischerweise nicht komplett überlagern, sondern nebeneinander treten und miteinander interagieren. Die Palimpsesthaftigkeit an sich erfordert, dass die sich überlagernden Ebenen nicht komplett gefüllt sind (und sich auch in ihrer Dichte unterscheiden können), denn bei einer völligen Auslöschung des älteren Textes wäre ein Palimpsest vermutlich gar nicht mehr als solches zu erkennen und zu identifizieren. Analog würde in der ›Augmented Reality‹ eine komplett Abdeckung der Realität durch AR-Elemente zur Verschiebung hin zu einer extremen Position auf dem Realitäts-Virtualitäts-Kontinuum (Milgram/Kishino 1994: 3) führen. Da in diesem Fall keinerlei reale, sondern nur noch virtuelle Objekte sichtbar wären, würde es sich dann nämlich gar nicht mehr um ›Augmented Reality‹, sondern um einen Fall von Virtueller Realität (VR) handeln.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass es eine ganze Reihe an Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Phänomenen gibt. Im Folgenden soll nun herausgearbeitet werden, wie ›Augmented Reality‹ und Palimpsest miteinander verbunden werden können.

5. Skizzierung einer Palimpsestraum-AR-App

Seit einigen Jahren kommt der ›Augmented Reality‹ eine zunehmend wichtige Rolle im Bereich der Bildung zu. Insbesondere historische Stätten (wie etwa die UNESCO-geschützte Festung St. Nikolas in Šibenik) eröffnen ihren BesucherInnen mit ausleihbaren Tablets und maßgeschneiderten ›Augmented-Reality‹-Apps digitale Führungen, bei denen Wissen über die Geschichte des Ortes z.B. durch den Einsatz sprechender Avatare aus dem historischen Kontext und Rekonstruktionen früherer Bebauungsstufen möglichst lebendig dargestellt wird. Eine solche Transfermöglichkeit scheint sich auf den ersten Blick vor allem für die Darstellung konkreten Faktenwissens anzubieten.

Abb. 1: Simulation: Virtuelle Elemente weisen den Weg im städtischen Raum



Quellen: <https://de.wiktionary.org/wiki/Trottoir#/media/Datei:Duboce-Triangle.jpg> (gemeinfrei); <https://pixabay.com/de/vektors-smartphone-tragbar-telefon-2237421/> (gemeinfrei)

Azuma (1997: 356; 359) benennt jedoch auch einen Vorteil von ›Augmented Reality‹ als Unterstützung bei Visualisierungsaufgaben, insofern als die virtuellen Objekte Informationen anzeigen können, welche die BenutzerInnen nicht direkt mit ihren eigenen Sinnen wahrnehmen können. Im Folgenden soll darum erörtert werden, inwiefern sich auch Erkenntnisse abstrakterer Natur – wie sie aus der Beschäftigung mit den Begriffen des Palimpsests und des

davon abgeleiteten Palimpsestraums entstehen – für eine Darstellung in Form von AR eignen.

Tatsächlich würde eine ›Augmented-Reality‹-App die Möglichkeit bieten, ihren BenutzerInnen das abstrakte Konzept palimpsesthafter Schichtung im Raum intuitiv und niedrigschwellig erfahrbar zu machen. Im Folgenden soll als Gedankenexperiment ausgelotet werden, wie dies mit einer geo-basierten ›Augmented-Reality‹-App geschehen könnte, welche die Position des Handys (oder Tablets) äußerst genau unter Verwendung von GPS, digitalem Kompass und Beschleunigungsmesser bestimmt (Kuprenko 2021). Hierfür wird der städtische Raum als Anwendungsfall gewählt, da sich dieser aufgrund seiner außerordentlich vielseitig geschichteten Struktur in besonderem Maße anbietet (vgl. die Diskussion in Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 16) – und Metropolen demgemäß als ›Palimpsesträume‹ interpretiert werden können (ebd.: 17), in denen »unterschiedliche Bedeutungsebenen textuell [im weitesten Sinne] übereinander lagern« (Sandten 2012: 346).

Eine solche AR-Palimpsestraum-App zeigt den NutzerInnen im städtischen Raum unerwartet und überraschend Heterogenität, Simultaneität und Komplexität von Bedeutungsebenen auf. Bereits das Hinzutreten virtueller Elemente im Raum, die Verborgenes versinnbildlichen (wie etwa die visuelle Markierung von aktuell unauffälligen Orten, an denen einst wichtige politische Kundgebungen stattgefunden haben), dient der ›Verzeitlichung des Raumes‹ (Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 6) und entfaltet durch die Vergänglichkeit der Markierung eine andere Wirkung als feste Informationstafeln, bei denen der eigentliche Ort in seinem gegenwärtigen Entwicklungszustand unverändert bleibt. Im Zusammenspiel mit eigenen individuellen Erfahrungen der NutzerInnen ergibt sich durch ›Augmented Reality‹ eine komplexe räumlich-zeitliche Kontextualisierung der lokalen Landmarken. Hierdurch kann sich in den BetrachterInnen ein Bewusstsein für die informationelle Vielschichtigkeit des Raumes entwickeln, das auch auf andere Orte ohne materielle Markierung ihrer Besonderheit übertragen werden kann. Die BetrachterInnen werden somit durch die Verwendung der App dazu eingeladen, die Vielschichtigkeit ihrer Umgebung generell zu erkunden.

Die Multimodalität einer AR-App, die mehrere Sinneskanäle anspricht, ermöglicht verschiedenen Nutzergruppen eigene Zugänge zu den angebotenen Inhalten und schafft dadurch die Möglichkeit einer vielschichtigen adressatenspezifischen Auseinandersetzung mit diesen Inhalten. Insbesondere die Vielstimmigkeit des sich überlagernden städtischen Diskurses kann sehr gut durch Texte und Ton- oder Filmaufnahmen verschiedener am Diskurs betei-

liger Gruppen dargestellt werden – wenn etwa vor einem architektonisch innovativen Schulgebäude die ArchitektInnen in der angereicherten Realität ihr zugrundeliegendes Konzept erläutern und gegenwärtige SchülerInnen von ihren eigenen Bezügen zum Gebäude erzählen.

Die gute Tonqualität aktueller Handy- und Tablet-Lautsprecher eröffnet außerdem die Möglichkeit, den realen Raum auditiv mit generischen Repräsentationen von Geräuschen anzureichern, wie sie früher an einer bestimmten Stelle erklangen – wie etwa dem Hufgetrappel der Pferde an einer alten Poststation, dem Klingeln der ehemals dort verlaufenden Straßenbahn oder dem Lärm der MarktschreierInnen auf dem ehemals an dieser Stelle abgeholteten Fischmarkt. Sofern die NutzerInnen keine Kopfhörer verwenden, verbinden sich die virtuellen Geräusche mit den realen aktuellen Hintergrundgeräuschen und erzeugen hierdurch ein interessantes klangliches Palimpsest, welches die Vergangenheit für den Gehörsinn wieder auflieben lässt und die auditive Schichtung sinnlich erfahrbar macht.

Darüber hinaus kann das Konzept der palimpsesthaften Schichtung im Raum auch physisch über Bewegung erfahrbar gemacht werden – etwa, wenn die NutzerInnen durch aktives Reiben des Bildschirms, der gerade ein Schild mit einem Straßennamen anzeigt, einen Schriftzug mit der früheren Version des Straßennamens freigelegen – ergänzt um eine Erläuterung (in Audio- oder Schriftform) zu Ursachen und Bedeutung des Namenswechsels (z.B. aus postkolonialer Perspektive). Interaktive spielerischere Elemente können auch Zuordnungsaufgaben umfassen, bei denen z.B. von einem bestimmten Standort aus ein Ausschnitt aus einer historischen fotografischen Aufnahme (wie etwa einer Statue oder eines einzelnen Gebäudes) an die richtige Stelle in der realen gegenwärtigen Umgebung gezogen werden muss.

Um die Darstellung palimpsesthafter Schichtung nachhaltig zu gestalten und den städtischen Raum in seiner Dynamik zu reflektieren, wäre es im Kontext der Erstellung einer solchen AR-App außerdem denkbar, in regelmäßigen Abständen Orte zu dokumentieren, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt in besonderem Maße in Veränderung begriffen sind – wie etwa einen Busbahnhof, der laut Stadtplanung abgerissen und durch einen neuen ersetzt werden soll, oder eine Brachfläche aus dem 2. Weltkrieg, auf der seit Kurzem gebaut wird. Die entsprechenden Bilder oder Videos könnten die App-NutzerInnen dann vor Ort aus dem Blickwinkel der Aufnahme betrachten und die immer weiter zurückliegenden Schichten durch wiederholtes Wischen auf dem Display freilegen.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass Palimpsest und ›Augmented Reality‹ sich trotz ihrer zunächst augenscheinlichen Gegensätzlichkeit äußerst gut ergänzen. In gewisser Hinsicht könnte man das materielle Palimpsest sogar als analoge Form der ›Augmented Reality‹ betrachten (im Sinne einer Erweiterung der Realität durch die zusätzliche Bedeutungsebene der *scriptio inferior*, die sich als Potenzial eröffnet, und für deren Wiederherstellung unter Umständen die *scriptio superior* physisch getilgt wird, so dass im nächsten Schritt die *scriptio superior* zur Erweiterung der Realität wird). Umgekehrt kann gerade ›Augmented Reality‹ aufgrund ihrer inhärenten Ähnlichkeit zum Palimpsestkonzept besonders gut als digitale Versinnbildlichung für Palimpseste dienen. Die Entwicklung einer ›Augmented-Reality‹-App zur Erfahrungsbarmachung des Konzepts des ›Palimpsestsraums‹ wäre folglich ein innovatives und lohnenswertes Unterfangen, welches »das Zerstörte, das Verdrängte und das Verlorene berücksichtigt« (Malinowski/Nebelin/Sandten 2021: 20) und neue interdisziplinäre Perspektiven (z.B. in den Bereichen Geschichte, Archäologie, Literatur, Kunst und Musik) auf den städtischen Raum ermöglicht.

Literatur

- Adami, Elisabeth (2017): »Multimodality«, in: Ofelia García/Nelson Flores/Massimiliano Spotti (Hg.), *The Oxford Handbook of Language and Society*, Oxford: Oxford University Press, S. 451–472.
- Azuma, Ronald T. (2017): *A Survey of Augmented Reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, Bd. 6, Nr. 4, S. 355–385, unter: <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355> (abgerufen am: 07.11.2024).
- Bailey, Geoff (2007): »Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time«, in: *Journal of Anthropological Archaeology* 26, S. 198–223.
- Carmignani, Julie/Furht, Borko (2011): »Augmented reality: An overview«, in: Borko Furht (Hg.), *Handbook of Augmented Reality*, New York: Springer, S. 3–46.
- Duden 2021, Palimpsest, Duden Online-Wörterbuch, unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Palimpsest#bedeutung> (abgerufen am: 27.9.2021).
- Fricke, Ellen (2012): *Grammatik multimodal: Wie Wörter und Gesten zusammenwirken*, Berlin: de Gruyter.
- Genette, Gérard (1993): *Palimpseste. Die Literatur auf zweiter Stufe*, Suhrkamp: Frankfurt am Main.

- GottaBeMobile (2017): How to Use Snapchat AR Bitmoji, YouTube, 14. September, unter: <https://www.youtube.com/watch?v=oDlDBWgXeLE> (abgerufen am: 27.9.2021).
- IKEA (2021): Say hey to IKEA Place, Ikea, unter: <https://www.ikea.com/au/en/customer-service/mobile-apps/say-hej-to-ikea-place-pub1f8af050> (abgerufen am: 27.9.2021).
- Kress, Gunther/van Leeuwen, Theo (1996): *Reading Images: The Grammar of Visual Design*, London: Routledge.
- Kuprenko, Vitaly (2021): »How to develop a location-based Augmented Reality app«, blog post, Geospatial World: Advancing Knowledge for Sustainability, 20 January, viewed 28 September 2021, unter: <https://www.geospatialworld.net/blogs/location-based-augmented-reality-app-development-a-complete-guide/> (abgerufen am: 28.9.2021).
- Malinowski, Bernadette/Nebelin, Marian/Sandten, Cecile (2021): »Von der Schichtung zur Palimpsestierung. ›Palimpsest‹ als kulturwissenschaftlicher Grundbegriff«, in: Zeitschrift für Semiotik 43:1-2, S. 177–212.
- Milgram, Paul/Kishino, Fumio (1994): »A taxonomy of mixed reality visual displays«, in: IEICE Transactions on Information and Systems 77: 12, S. 1321–1329.
- Pokémon Go 2021, Pokémons Go Willkommen, Trainer!, Pokémons Go, unter: <https://pokemongolive.com/de/> (abgerufen am: 27.9.2021).
- Sandten, Cecile (2012): »Metroglorification and Diffuse Urbanism: Literarische Repräsentationen des Postkolonialen im Palimpsestraum der ›neuen‹ Metropolen«, in: Anglia 130, S. 344–363.
- Siefkes, Martin (2021): »Mutual Attraction and Common Interests: The Digital Humanities and Multimodality Research have Found each other (but will it Last?)«, in: OBST (= Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie 99), S. 115–133.
- Talmy, Leonard (1978): »Figure and Ground in complex sentences«, in: Universals of human language 4, S. 625–649.
- Wildfeuer, Janina (2021): »Discourse Semantics and Textual Logic: Methodological Considerations for Multimodal Analysis«, in: OBST (= Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie 99), S. 87–114.

Abbildungsnachweise

Abb. 1: Wiktionary 2005, Trottoir, Wiktionary, unter: <https://de.wiktionary.org/wiki/Trottoir#/media/Datei:Duboce-Triangle.jpg> (abgerufen am: 4.8.2021).

FiveFlowersForFamilyFirst, ohne Datum, unter: <https://pixabay.com/de/vectors/smartphone-tragbar-telefon-2237421/> (abgerufen am: 4.8.2021).

