

max
FAST FORWARD
Wir spulen schon mal vor.

GEH DOCH SPIELEN!

In der Kaffeeküche startet der Egoshooter, im Aufzug das Abenteuer, und vor der Haustür wartet: die Zukunft des Spiels. Und die ist großartig, gefährlich und fühlbar. Press PLAY!

TEXT MAXIMILIAN GAUB ILLUSTRATION KIMIYA JUSTUS

Die Zukunft beginnt mit einer Schlange Messebesucher unter einem grau glänzenden „O“ auf schwarzem Hintergrund. Bis zu vier Stunden werden Menschen an diesem Messestand an Bildschirmen vorbei warten, auf denen Trailer von Weltraumschlachten oder Eishockeypartien laufen. Sie stehen, sitzen, smartphonieren unter dem gigantischen Logo des Unternehmens (aus der Facebook-Familie) Oculus Rift, das in einem Spiel mitmischen will, das in den 1990er-Jahren scheiterte: Virtual Reality (VR). Die Brille mit gleichem Namen soll Anfang 2016 auf den Markt kommen.

„Next Level of Entertainment“ haben PR-Fachleute der weltgrößten Gaming-Messe Gamescom in Köln als Parole ihrer Branche ausgegeben. Auch wegen der neuen Flut an VR-Produkten im Sommer 2015, die hier präsentiert werden – darunter die Oculus Rift. Viele Experten bewerten das unmittelbare Eintauchen in den digitalen Raum als das kommende Spielerlebnis, als Prophezeiung des zukünftigen Zockens. Aber stimmt das? Ist VR die Zukunft von Games? Was werden wir wohl wie spielen?

BIS DASS DER TOD UNS SCHEIDET: REALE UND VIRTUELLE WELT HEIRATEN

Wenn Christopher Kassulke, 35, Chef der deutschen Mobilspielschmiede HandyGames (das jüngst „Hidden Temple VR-Adventure“, ein VR-Spiel für Smartphones, veröffentlichte), über seine Version der Zukunft spricht, sprudeln seine Ideen: „digitale Zombies in der Büropause

jagen“, „holografisch eingeblendete Mitspieler“, „Arme, Beine, Kopf als Eingabegeräte“ sind die Zwischentitel seiner Visionen. Und die Überschrift lautet: „Die virtuelle Welt wird sich mit der echten verbinden.“

Augmented Reality (AR) nennen das Fachleute (siehe auch: Games-Lexikon, Seite 73), erweiterte Wirklichkeit, bislang zum Beispiel bekannt aus Apps, die den Namen des Berggipfels anzeigen, wenn der Nutzer sein Handy draufführt. Oder durch einen Prototypen, den aktuell das Computer Science Center in Berlin ausstellt. In diesem Museum für die Zukunft der Mensch-Maschine-Interaktion steht die AR-Sandbox – ein Sandkasten, dessen sandige Erhebungen eine Kamera erfasst, diese Daten an einen Beamer weitergibt, der die live berechneten Höhenlinien auf den Sand projiziert. Formt jemand einen neuen Hügel, kalkuliert und zeigt das System neue Höhenlinien. Eine Sandkornzählerei spielverliebter Landvermessungs-Nerds? Tatsächlich ist es ein Teaser auf das, was gute AR-Games in Zukunft beherrschen könnten: die Umgebung abtasten, zum Beispiel, um Kollisionen virtueller Gegenstände im realen Raum korrekt zu berechnen – damit das digitale Geschoss an der echten Parkbank abprallt und dennoch den virtuellen Zombie trifft. Oder der Spieler hinter dem Kastanienbaum vor Angriffen der Untoten in Deckung gehen kann.

Der Sandkasten ist eine Illustration für eine These, die viele Fachleute vertreten: dass der erneute Boom von Virtual Reality nur eine Zwischenstufe ist – für den nächsten Level digitaler Welten. „AR wird die größte technologische Revolution unserer Ära“, sagte Tim Sweeney, Gründer von Epic Games, in diesem Sommer. Denn „sobald wir AR-Displays haben, brauchen wir keinen weiteren Bildschirm – kein Smartphone, kein Tablet, keinen Fernseher.“

GAME OVER? NIEMALS! DER COMPUTERGEGNER SPÜRT, WAS DU WILLST

Zum Beispiel das AR-Display, das Microsoft jüngst präsentierte: Hololens, die Datenbrille, die dem Träger etwa digitale Bauklötzchenwelten auf den physikalischen Wohnzimmertisch zaubert – und seine Wahrnehmung ausbaut, statt sie zu ersetzen wie eine Oculus Rift. Eine erste Version der Hololinse für Entwickler und Unternehmen soll 2016 erscheinen, Spieler kommen

GAMES IM ALLTAG 2025

MORGENS IN DER KÜCHE: ICH GEWINNE DEN „EGGCELLENT“-ORDEN!

Im Bad, im Aufzug, in der U-Bahn: Spielelemente werden uns 2025 überall begegnen. Das verspielte Tagebuch von Autor Maximilian Gaub

6:30 Im Bad. „Mehr kreisen“, meldet die App in der Zahnbürste. Smartwatch weiß, dass ich saumüde bin. Und gibt an das Soundsystem weiter: Heavy Metal!

7:00 Im Park. Nachbar und ich suchen 45 Minuten lang nach Überlebenden in Sektor 13. So, wie es Commander Barmer befohlen hat. Für jeden Geretteten spendiert die Krankenkasse einen Lebenspunkt (der einen Euro wert ist). Erinnert mich an die Fitness-App „Zombies Run!“ aus der letzten Dekade.

8:00 In der Küche. Neue AR-Brille ausprobiert. Sie zeigt mir an, wo auf der Pfanne das Eigelb ideal brät. Ich zuffe*, erreiche bei Kitchen-Games den zweiten Level – und gewinne das „Eggcellent“-Abzeichen.

9:30 Im Fahrstuhl. Ich übersprühe das Graffiti der Fahrstuhlwand mit meinen Initialen. Die Mitfahrerin bemerkt es nicht. Ich liebe das AR-Spiel „Graffiti Wars“. Denke dabei an Sebastian Deterding, Gamification-Forscher an der Northeastern University in Boston: „Dank allgegenwärtiger Bildschirme und neuen Spielformen werden wir in jeder Nische des Alltags an Spielen teilnehmen können“, prophezeite er vor zehn Jahren.

12:00 Am Schreibtisch. Jemand hat meine Idee zur effizienteren Gestaltung von Meetings gekauft – der Preis der Ideenaktie steigt. Vielleicht kauft der Vorstand mein Aktienpaket auf und realisiert den Einfall. Unglaublich, dass die unternehmensweite Ideenbörse auf das Projekt „Idea Street“ einer britischen Behörde vor über einer Dekade zurückgeht.

15:00 In der Büroküche. Kollege Müller schwärmt von seiner Fortbildung im Simulator. Raphael Stange hatte damals Recht: „Aus- und Fortbildung wird in Zukunft gamifiziert sein“, prognostizierte der Geschäftsführer des Münchner Unternehmens Gamify Now. Weil Spiele mächtige didaktische Tools sind. Schließlich kann „ich mich ausprobieren. Und gefahrlos scheitern.“

18:00 Im heimischen Holodeck. Stromrechnung baut sich grafisch auf. Bin auf Platz zwei der sparsamsten Haushalte unserer Straße. Hat der Nachbar schlauere Glühbirnen?

18:15 Auf dem Klo. Meine Ziele für diesen Monat überprüft. Mist, wollte öfter meditieren. Früher bei Healthmonth.com hätte mich jetzt die Community gerettet – mit virtuellen Früchten, die mir eine neue Chance freigeschaltet hätten.

20:00 Auf dem Sofa. Ich spiele „Game Creator“, das mir beibringt, wie ich ein Videospiel erschaffe. Arbeite an einem Schatzgräberspiel für unseren Garten (Mann, wie die neue AR-Brille zufft*). Ich erinnere mich: ein Spiel zu einem Tool – das hat damals bei Autodesk, einer Software für 3-D-Modelling, zu einem Anstieg der Nutzung geführt.

22:30 Im Bett. Ich helfe der Forschung bei einem Crowdgame. Wie damals bei Foldit, bei dem Tausende Spieler in drei Wochen etwas entdeckten, was Forschern 15 Jahre nicht gelang: ein Enzym, das eine wichtige Rolle bei der Verbreitung des Aids-Virus spielte. Aber: heute kein Durchbruch. Ich schlafe ein.

*Zuffen: Vokabel aus der Zukunft. Steht für „performen“, „rocken“, „einfach nur geil sein“



LEXIKON DER GAMES-ZUKUNFT

Augmented Reality (AR): Erweiterte Wirklichkeit. Über einen mobilen Bildschirm wird eine digital bespielte Informationsfolie auf die Realität gelegt. Kapierten Sie nicht? App „Star Chart“ fürs iPhone herunterladen und nachts durch das Handy in den Himmel blicken.

Engine: Motor eines Spiels. Unter anderem verantwortlich für Grafik, Physiksystem oder Sound.

Immersion: Eintauchen. Eigenwahrnehmung der realen Identität schwindet, das Gefühl, eine virtuelle Person zu sein, steigt. Gadgets zur Virtual Reality unterstützen diesen Effekt.

Künstliche Intelligenz (KI): Digital nachgeahmter Verstand. Bislang vorge-täuscht schlau. Allerdings: Erste Algorithmen wie das Deep-Q-Network lernen allein – und bringen sich selbst das Zocken bei. Intelligente Non-Player-Characters in Spielen erhöhen die Immersion.

Non-Player-Character (NPC): Computergesteuerte Figur. Oft saumüde (wenn Teil der eigenen Gruppe) oder unfair stark (wenn Gegner).

Virtual Reality (VR): Interaktiver digitaler Raum. Hoher Grad an Immersion. Wird aktuell über eine Brille betreten.

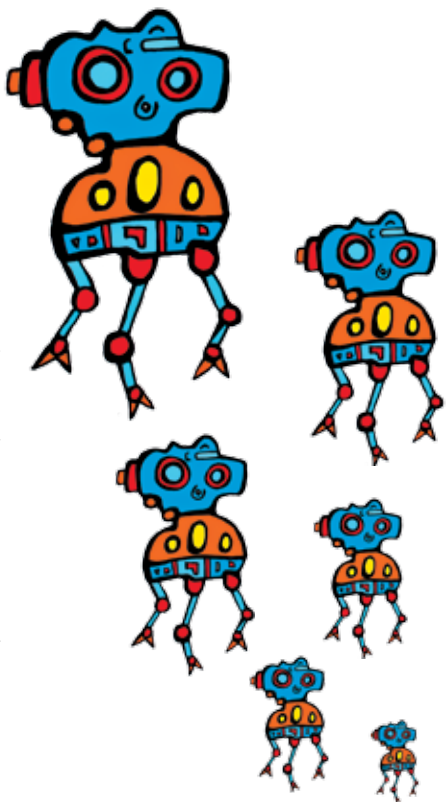
FAST FORWARD

frühestens 2017 in den Genuss. Zur Vision von Carsten Fichtelmann würde dieser Zeitplan wunderbar passen.

Carsten Fichtelmann ist Gründer und Chef des deutschen Game-Studios Daedalic Entertainment, bekannt für ruhig erzählte, zweidimensionale Adventures wie „Edna bricht aus“. Fichtelmann freut sich auf eine totale Immersion in ein bis zwei Dekaden, das völlige Eintauchen in erzeugte Digital-sphären. Möglich werden könnte das unter anderem dank schnellerer Prozessoren, die es schaffen, live gigantische Parallelwelten zu berechnen. Vor allem aber freut sich der 45-Jährige auf eine schlaue Künstliche Intelligenz (KI). Eine KI, die in Zukunft spontan den Spielverlauf ändert. Eine, die selbst lernt. Eine, die fordernde Dialoge beherrscht. „Dann spielen wir zum Beispiel ein digitales Improvisationstheater“, träumt Fichtelmann. Und entwirft die Idee, als einziger menschlicher Spieler ein Whodunit (Abkürzung für „Who has done it?“) mit einer Handvoll KI zu erleben – ein Genre, bei dem einer der Teilnehmer der Mörder ist und die Detektive über Kommunikation und Logik den Täter ermitteln. „Dann muss ich mich als Mörder mit Argumenten gegen den Computer rausquatschen.“ Gegen einen Gegner, der aufgrund vorheriger Spiele noch ein bisschen schlauer geworden ist.

NEXT LEVEL: BIG DATA MACHT JEDES SPIEL ZU GENAU DEINEM SPIEL

Und das ist keine Fiktion. Die Software der Forscher des Georgia Institute of Technology ist 2015 in der Lage, Level von Spielen nachzuprogrammieren, die sie einige Zeit auf YouTube beobachtet hat – zum Beispiel den Klassiker Super Mario Brothers. Aber schlau agieren kann die Software der Zukunft auch auf andere Weise. Zum Beispiel, wenn Spiele Daten verarbeiten. „Kontextualisierung wird kommen“, sagt Wilhelm Taht, 37, Manager des finnischen Unternehmens Rovio, das jüngst mit Angry Birds 2 den Nachfolger eines der erfolgreichsten mobilen Spiele aller Zeiten auf den Markt schoss. Damit meint er: Alter, Geschlecht, bisherige Spielerfahrung, Tageszeit, aktueller Ort – jedes Detail könnte ein Spiel wie Angry Bird 7 berücksichtigen. Der Spieler hatte heute viele Termine? Die Musik spielt etwas gedämpfter. Er spielt nachts? Die Farben sind etwas heller. Er konsumiert



seit 50 Jahren Videospiele? Mehr Gegner pro Level. Tahts Vision: „Jedes Spiel wird DEIN Spiel.“ (Wie sich zukünftige Spiele auf uns auswirken: siehe Interview auf Seite 75).

Noch spannender wird es, wenn Spiele auf die intimsten aller Daten reagieren: Biodaten. Wenn sie via Wearables à la AppleWatch merken, wenn der Blutdruck steigt – und die Zahl der anstürmenden Wölfe reduziert. Wenn die Messung des Hautwiderstands Stress signalisiert – und das Game spontan eine ruhige Filmsequenz einspielt. Oder wenn die Software feststellt, dass sich der Spieler langweilt – und noch vor Ende des Abschnitts einen Endboss in den Level schiebt.

Zurück zur Gamescom, einige Zeit später unter dem gräulichen „O“: Eine Mitarbeiterin von Oculus Rift deutet auf Testraum Nummer 16, einer der Geduldigen ist nun an der Reihe. Er betritt den Raum, eine weitere Kollegin setzt ihm die Brille auf, per Knopfdruck startet er ein Eishockeyspiel. Dort erklärt ihm ein digitaler Mitspieler, den er durch seinen Torwarthelm sieht: Tertzahl, Druck, „rechne mit einem Haufen Torschüsse.“ Und: Abwehren per Blickrichtung plus linke oder rechte Taste. Später wird der Tester berichten, dass ihn in diesem Moment der gigantische Anzeigenwürfel unter dem Hallendach mehr faszinierte. Oder das Herumschauen um sein Tor, wenn die Gegner es umkurvten. Aber einen Knopf drücken, den er gar nicht sah? So tief im Geschehen, aber nichts zum Anfassen, nichts zum Spüren?

CONTROLLER ADE: DER KÖRPER KONTROLLIERT DAS SPIEL

„Haptisches Feedback im virtuellen Raum – der Aufwand für eine technische Umsetzung ist immens“, erklärt Marc Erich Latoschik, Professor für Mensch-Computer-Interaktion an der Universität Würzburg. Eine Möglichkeit für zum Beispiel die Evolution bislang simpel vibrierender Controller: „Einfache Oberflächeneigenschaften virtueller Objekte lassen sich etwa durch Vibration oder Elektrostimulation erspüren, welche durch einen Handschuh vermittelt werden.“ Der „Grip Simulator“ ist auf einem ähnlichen Weg: Das Gadget des US-Unternehmens Tactical Haptics übermittle den Rückschlag einer digitalen Pistole an den Spieler. Allerdings bleibt folgendes Problem: Das digitale Objekt hat kein Gewicht. Wie soll die individuelle Masse eines digitalen Legosteins wie bei Minecraft an den Nutzer übermittle werden? „Heute werden dazu bereits hochkomplexe und technisch aufwendige Exoskelette eingesetzt. Diese limitieren Benutzer in den Bewegungen, als ob eine Kraft einwirken würde. Für einen Einsatz in Computerspielen sind diese Geräte allerdings noch zu komplex und teuer“, informiert Latoschik. Oder vielleicht erzeugte Kraftfelder? „Nein“, sagt der 47-Jährige. „Das ist noch Science-Fiction.“

„Das ist Science-Fiction“ – mit diesem Satz hätten Menschen in den 1990er-Jahren auch auf Ideen reagiert, die 2015 längst Realität sind: Wie das Spiel „Son of Nor“, bei dem der Spieler seine Magie über Augensteuerung oder gemessene Hirnaktivität einsetzt. Oder wie der Virtualizer, eine Kombination aus VR-Brille und umzäunter Plattform, die Geh-, Hock- und Sprintbewegungen von der Realität in digitale Welten überträgt. Die Beispiele zeigen, dass die Freaks unter uns in Zukunft auf ihre Kosten kommen werden.

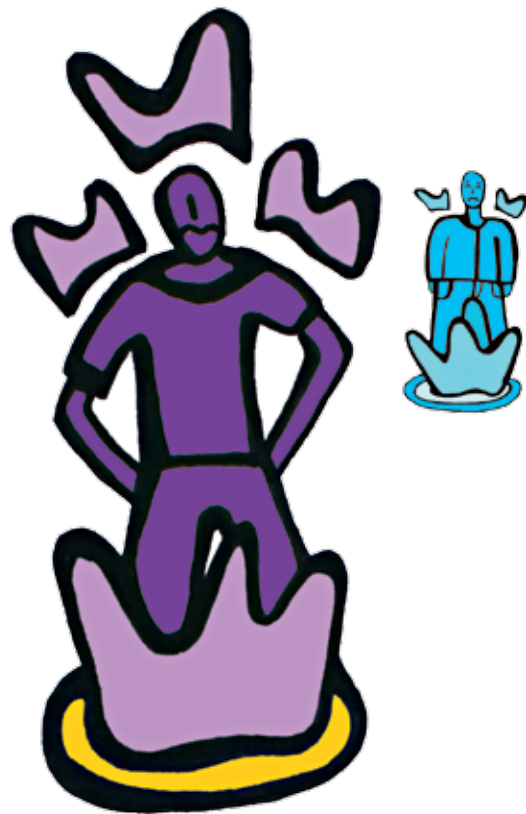
NICHTS IST WAHR, ALLES ERLAUBT: JEDER WIRD GAME-DESIGNER

Games und Games-Elemente (siehe dazu Kasten „Game-Alltag 2025“, Seite 72) aber werden uns alle zunehmend begegnen. Zum Beispiel wegen David Helgasson, 37, Gründer von Unity, einer Schmiede für Engines, die digitalen Motoren von Spielen (was für

Autoren Word ist, ist für Game-Designer Unity). Das Unternehmen hat in den vergangenen Jahren mit seinem Produkt das Spieleherstellen vereinfacht – und wird es in Zukunft (auch für Hololens) weiter simplifizieren. Soweit, dass „Game-Design demokratisiert wird, mehr Leute simpel simple Spiele erstellen“, sagt Helgasson. Ein Game zu erstellen könnte dann das sein, was heute eine kleine Videoproduktion ist. Das YouTube-Selfie-Video von heute ist das Ego-Game von morgen.

VR kommt? Oder doch AR? Schlaue KI und haptisches Feedback? Dazu die Gamification des Alltags? Neben diesem Bataillon an Innovationen aber wird das geschehen, was mit Klassikern der Filmhistorie passiert: Der Pate, der erste Star-Wars-Teil, ein Citizen Kane bleiben zeitlos. Edna wird weiterhin in 2D ausbrechen, zornige Vögel werden in Angry Birds 2 durch die Luft schießen – und einige werden auf alten Smartphones Hidden Tempel VR-Adventure spielen. Retrotrends gibt es auch in Zukunft.

Zudem – und das ist die gute Nachricht für alle Technologieskeptiker – bleibt der Kern von Spielen erhalten: „Ich will doch die Leute sehen, die ich besiege“, sagt Christopher Kasselke. Am selben physikalischen Tisch oder gemeinsam virtuell? Völlig egal. Hauptsache: Spielen bleibt eine gemeinschaftliche Veranstaltung. Und das wird es.



Fotos: Privat (2)

FOLGEN ZUKÜNFTIGEN SPIELENS

»GAMES ERWEITERN UNSEREN BLICKWINKEL – AUF ALLES«



Wir erleben uns bewusster, werden intelligenter und freier von Phobien – die positiven Effekte von Games heute könnten sich in Zukunft potenzieren. Ein Gespräch über mögliche Folgen der nächsten Computerspielgenerationen mit Linda Breitlauch, Professorin für Intermedia Games von der Hochschule Trier

MAX Linda Breitlauch, was spielen Sie aktuell?

Breitlauch Unter anderem das Mystery-Abenteuer „Life is strange“.

MAX Das Tell-Tale-Game, bei dem man mit der Zeit spielt? Wie könnte so ein Spiel in Zukunft aussehen?

Breitlauch Meine Vision ist ein dynamisches Storytelling. Ein Game, in dem das Spielverhalten die Welt komplett bestimmt – auch computergesteuerte Protagonisten, die dann so agieren, wie es ihrem aktuellen Lebensumfeld entspricht. Aber davon sind wir weit entfernt. Bei „Life is strange“ zum Beispiel – da kann ich ja die Zeit zurückdrehen, den Verlauf verändern. Aber letztlich bleibt die Handlung geskriptet, vorbestimmt.

MAX Was passiert mit uns Menschen, wenn wir in Zukunft Games spielen, die wir völlig manipulieren können?

Breitlauch Die Selbstwirksamkeitserfahrung könnte noch stärker werden. Denn das ist ein Potenzial von Spielen: Sie geben uns die Möglichkeiten, Dinge zu tun, die wir im echten Leben nicht tun würden. Wir handeln probeweise, schlüpfen in andere Rollen und erleben Einzigartiges. Und sehen dann, was passiert.

MAX Wo hat die Wissenschaft diesen Effekt gemessen?

Breitlauch Bei zum Beispiel „Re-Mission“. Das Ziel des Spiels war, krebserkrankten Kindern zu zeigen, warum sie diese Medikamente nehmen. Das hat funktioniert. Aber der stärkere Effekt war, dass die Kinder über die eine Figur, die sie durch ihren virtuellen Körper steuerten, die Krankheit bekämpften. Dass sie das Gefühl hatten: Ich kann selbst etwas tun.

MAX Und solche Effekte erzielen Spiele in Zukunft mit neuer Technologie noch besser?

Breitlauch In bestimmten Regionen, ja. Wie bei „Snowworld“ zum Beispiel ...

MAX ... ein Virtual-Reality-Game in einer arktischen Umgebung für Verbrennungsoffer ...

Breitlauch ... das durch Bilder von Schnee und Aktivität wie Schneeballwerfen das Gefühl von Kälte impliziert – und nachweislich das Schmerzempfinden reduziert.

MAX Die Uni Würzburg experimentierte mit Virtual Reality und Höhenangst, warum könnte das ein Beispiel für die Zukunft sein?

Breitlauch Weil die Konfrontation mit der Angst in einem geschützten, virtuellen Raum eine gute therapeutische Methode ist. Wie in einem anderen erfolgreichen Beispiel von einem Dungeon bei „World of Warcraft“ als Medikament gegen Spinnenphobie. Das hat funktioniert, weil sich die Teilnehmer intensiv, aber geschützt damit auseinandersetzen. **MAX** Wenn Prozessoren schneller werden, könnten Spiele an Komplexität zulegen. Was geschieht mit uns, wenn wir solche Games konsumieren?

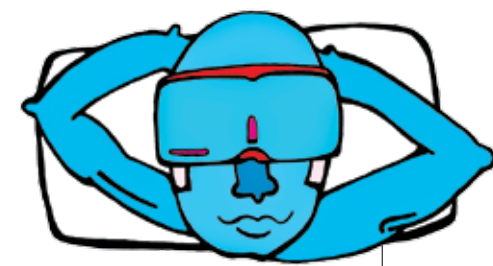
Breitlauch Vielleicht erleichtert es uns die Komplexität des richtigen Lebens. Denn Spiele bauen Komplexität in unterschiedlichen Stadien auf. Der Spieler muss sich nicht von Anfang an mit dem Gesamtkonstrukt beschäftigen.

MAX Wir werden durch komplexere Spiele schlauer?

Breitlauch Das ist eine Option, ja. Wenn sie gut gemacht sind.

MAX Und wo helfen uns Spiele noch, das Leben zu meistern?

Breitlauch Spiele geben uns die Möglichkeit, anders über Dinge zu reflektieren, über den Horizont hinaus zu sehen. Das ist das, was Spiele auch in Zukunft zaubern: Sie helfen mir zu erleben, was ich sonst nicht erleben kann. Und das erweitert meinen Blickwinkel – auf alles.



MAXIMILIAN GAUB liebt Videospiele, vor allem FIFA und Civilization. Er setzt Game-Prinzipien im Alltag ein, um seine Söhne (9 und 14) zu manipulieren: Das Augmented-Reality-Spiel Agent-X spielt er mit ihnen, wenn sie genügend Schleiimpunkte gesammelt haben. Dazwischen leidet er als Autor, Medienmarkenmacher, Journalistischer Dozent und Learning Designer.

