# Gaming und Barrierefreiheit von Maurice Bremer

(Walter Kriha) Ich war gerade dabei, Herrn Bremer vorzustellen. Leidenschaftlicher Gamer, das gibt mir die Gelegenheit, kurz unseren Professor Jens Hahn zu begrüßen, er leitet das Game-Instituts hier an der HdM. Hier werden Games mit zum Teil 40 Leuten entwickelt. Das ist ein sehr erfolgreiches Institut, ein Studiengang an der HdM. Wir sind sehr stolz, dass wir das aufziehen konnten. Wir wissen, was Games sind.

Zurückkommend auf die Konvergenz-Hypothese, ich glaube, Benni war dabei auf dem E-Sports-Event im Audimax. Wir sind da reingelaufen, abends mal und da war die Hölle los, es war ein LOL – League of Legends – E-Sports-Event. Die Hölle war los da drin. Sehr viel Action, eine unglaubliche Geschwindigkeit, in der Dinge stattfinden. Ich bin nur mit offenem Mund dagestanden, habe gestarrt, nichts verstanden. Die Kommentatoren haben sich überschlagen. Es war wirklich sensationell.

Jetzt ist die Frage aber: Kann man da mitmachen, wenn man eine Behinderung hat? Wie sieht es mit der Barrierefreiheit von so etwas aus? Oder sehen wir da wieder eine Entwicklung, die der Konvergenz-Theorie widerspricht, und sagt, hier wird eher ausgeschlossen als eingeschlossen? Aber ich denke, die Frage wird uns Maurice jetzt beantworten können in seinem Vortrag über Gamer und Barrierefreiheit!

(Maurice Bremer) Vielen Dank. Hallo zusammen und vielen Dank für die Anmoderation und die Möglichkeit, hier zu meinem leidenschaftlichen Thema Gaming und Barrierefreiheit sprechen zu dürfen. Mein Name ist Maurice Bremer, ich bin Informatiker und wie man unschwer sehen kann, Gamer und Rollstuhlfahrer. Was passiert ist, 2006 war das – also schon etwas länger her, – da war ich 21 und hatte einen Unfall. Und dieser Unfall hat natürlich dazu geführt, dass ich meine Finger nicht mehr benutzen konnte, was für jeden Gamer natürlich eine absolute Hiobsbotschaft ist, weil man keine Controller mehr bedienen kann etc.

Dahingehend habe ich mich mit dem Thema immer mehr auch privat natürlich beschäftigt und habe dann im Studium das Ganze ein bisschen zu meinem Steckenpferd gemacht, habe auch meine Masterthesis zu dem Thema geschrieben, mit dem Thema „Automatisiertes peripherieunabhängiges Mapping in Games“. Und in meiner Freizeit biete ich anderen Leidensgenossen und Leidensgenossinnen an, ihnen ein bisschen zu helfen, dass sie ihre Games wieder zocken können, welche Hardware und Konfiguration sie brauchen, dass das wieder funktioniert.

Heute geht es primär darum, zu erkennen, welche Barrieren gibt es denn, welche unterschiedlichen Arten von Barrieren gibt es und wie man die als Entwickler mit zum Teil relativ wenig Aufwand auch wieder wegmachen kann.

Gaming ist natürlich auch eine teure Sache, und da muss man natürlich auch drauf achten, dass das gut geht.

Die vier Barrieren in Gaming sind in vier Hauptkategorien unterteilt: Einmal geht es um die Zugänglichkeit. Also können wir diese Eingabenoption, die dieses Spiel benötigt, überhaupt nutzen? Kann ich einen Knopf überhaupt drücken? Kann ich überhaupt irgendetwas machen? Was habe ich überhaupt noch zur Verfügung? Habe ich vielleicht nur noch den Mund zur Verfügung, der mir dabei hilft, Eingaben zu machen?

Der nächste große Schritt ist die Komplexität – wie viele Eingaben müssen gleichzeitig erfolgen, ist es notwendig, Eingaben zu halten? Jeder, der mal ein komplexes Spiel an einem Controller gemacht hat, muss drei oder vier Knöpfe gleichzeitig halten, der weiß, wovon ich spreche mit der Komplexität.

Das dritte ist die Geschwindigkeit: Wie schnell ist das Spiel? Kann ich mit meiner Peripherie, mit meiner Config schnell genug reagieren, sodass ich in dem Spiel überhaupt reagieren kann? Lassen die Gegner das überhaupt zu, geben sie mir überhaupt die Möglichkeit?

Das Letzte sind die Mechaniken. Und da ist die Frage: Gibt es innerhalb der Spiellogik, Mechaniken, die die Eingabe erschweren? Da wäre jetzt klassisch zu sagen, gut, wenn jetzt jemand Shooter kennt, wo jemand eine Waffe verzeiht von oben nach unten oder von links nach rechts, das ist etwas, was zum Spielspaß dazugehört, aber es ist natürlich auch eine Barriere. Kann ich dann richtig zielen?

Hinzu zu den Mechaniken kommen natürlich auch noch Sachen wir zum Beispiel für Gehörlose oder Menschen mit Sehbeeinträchtigungen. Kann man das, was auf dem Bildschirm zu sehen ist oder der Spielentwickler mir kommunizieren will, überhaupt erfassen, damit ich meine Entscheidungen im Spiel überhaupt treffen zu können?

Das sind, wie gesagt, vier große Themen. Die Kategorisierung kann noch viel detaillierter ablaufen. Im Rahmen des Vortrags halten wir es sehr basic.

Die erste große Wichtigkeit ist die Zugänglichkeit. Bei der Zugänglichkeit ist es egal, ob haptisch, mit Button, Sticks, visuellem Eyetracking, Kinect, Audio, Sprachkommandos – ich muss eine freie Wahl der Peripherie haben, was ich kann, was ich benutzen kann, damit jemand, der nur einen Arm hat, aber sprechen kann, der hat dann text-to-speech und hat nur einen halben Controller zur Verfügung. Die Peripherie muss also frei wählbar sein.

Der nächste Schritt ist die Kombinierbarkeit. Ich muss die Möglichkeit haben, unterschiedliche Peripherien miteinander kombinieren zu können, die vielleicht nicht so alltäglich sind. Ich muss die Möglichkeit haben, vielleicht sogar zwei Mäuse zu kombinieren. Vielleicht braucht jemand zwei Mäuse, vielleicht braucht jemand 4 Sticks, weil er einen mit dem Kinn steuert, den anderen mit der Wange oder was auch immer. Die Kombinierung ist wichtig bei der Zugänglichkeit, um auf die Behinderung wirklich eingehen zu können.

Das Nächste ist die Anpassung der Peripherie. Haben wir einrastende Knöpfe, die Deadzones oder Dot per Inch abtasten bei der Maus oder bei Trackballs? Wie fein und wie genau kann ich die einstellen, die Peripherie? Das ist auch der Grund, warum das primär am PC ist. Konsolen-Hersteller ziehen langsam nach mit entsprechenden Peripherien für Behinderte. Aber die Wahl ist immer noch der PC, weil er natürlich mit sehr viel Software in der Mitte die Möglichkeit zur Justierung und Anpassung hat.

Dazu kommt das Letzte: Es ist leider auch sehr teuer. Auf dem Bild sieht man einen E-Sportler, das ist ein Tetraplegiker, der spielt das Spiel mit einer Kinn-Steuerung und ich glaube auch mit einer Mund-Steuerung. Da ist auch eine Puste-Funktionen mit drinnen, mit denen er dann Eingaben machen kann. Wie ihr euch vorstellen könnt, ist das ein medizinisches Hilfsmittel und so etwas ist sehr sehr teuer. Manche Behinderte brauchen manche Hardware nicht für den Alltag. Dann sagt die Krankenkasse: Gut, fürs Arbeiten reicht dir das, das und das. Aber wenn man teilnehmen will beim Spielen und wirklich komplexe medizinische Eingabegeräte braucht, dann gehen da mehrere Tausend Euro rein, weil das nichts von der Stange ist.

Das ist die große Barriere, wenn wir die geschafft haben, stellen wir uns vor, jetzt haben wir alles geschafft, jetzt können den PC benutzen nach unserem Ermessen, wie weit wir das können, dann kommt die nächste Hürde, die Komplexität. Bei der Komplexität geht es hauptsächlich um das Mapping. Das bedeutet, die Möglichkeiten beim Mapping können die Komplexität reduzieren und eliminieren. Nehmen wir ein Beispiel: Ein Gamer hatte z.B. einen Schlaganfall und ist halbseitig gelähmt, kann nur noch einen halben Controller benutzen und ein Fuß-Pedal benutzen. Und er sagt, er möchte eine freie Auswahl aller Eingabeoptionen sämtlicher Peripherien. Ich kann zum Beispiel sagen, ich möchte mit dem Gaspedal nach Vorne laufen. Das ist vielleicht völlig komisch, weil normalerweise das Gaspedal etwas ist, was vom PC anders angenommen wird oder vom Spiel so angenommen wird, dass es eher ein Gaspedal ist. Und es ist überhaupt nicht dafür vorgesehen, dass man damit nach Vorne laufen kann. Das muss möglich sein. Freie Auswahl aller Eingabeoptionen sämtlicher Peripherie.

Eine Aktion kann von mehreren Eingaben aus erfolgen. Das heißt: Die gleiche Aktion, die ich im Spiel auslösen möchte durch zwei unterschiedliche Arten der Peripherie machen. Zum Beispiel mit dem Fuß, wenn ich drei Pedale vor mir habe und ich habe den Schuss zum Beispiel auf einem Gaspedal und den Schuss auch noch mal auf dem Controller, dann kann es sein, dass ich umgreifen muss. Daher brauche ich auf beiden Peripherien die Möglichkeit, die gleiche Aktion machen zu können. Das ist auch nicht vorgesehen.

Früher gab es das mal, in den 90er-Jahren, da hat man eine zweite und dritte Möglichkeit gehabt, bei den Spielen eine Eingabe zu machen. Manche erinnern sich vielleicht noch. Mittlerweile geht das aber nicht mehr. Jede Eingabe, die gehalten werden müsste, kann auch mittels Umschaltfunktion gelöst werden. Viele kennen es vielleicht vom Spielen, Ducken oder Zielen muss man entweder gedrückt halten oder man kann es umschalten. Wenn das mit so ziemlich jeder Aktion im Spiel möglich wäre, wären ganz viele behinderte Leute sehr dankbar, weil es unglaublich viele Möglichkeiten macht, es an die Peripherie auch anzupassen.

Programmiertechnisch lehne ich mich jetzt mal ganz weit aus dem Fenster, ich weiß, Decoder hassen die Aussage, aber so schwer kann das ja nicht sein.

Die nächste – gegebenenfalls Auslösung auch erst durch Loslassen der Eingabe. Man könnte zum Beispiel sagen, das kennt jeder von Tomb Raider oder Plattform oder Mario, da stehe ich vor einem Abgrund und möchte gerne auf die andere Plattform springen, dann halte ich mit der Leertaste den Knopf gedrückt, dann rennt er automatisch. Sobald ich die Leertaste loslasse, springt er dann automatisch. Damit habe ich mit einem Knopf das komplette Problem gelöst. Das Problem des Springens und dass es eine komplexe Eingabe ist, die eigentlich mehr Koordination erfordert als nur einen einzigen Knopf zu drücken und loszulassen.

Mehrere Eingaben gleichzeitig durch eine Eingabe. Das ist ein bisschen, wie soll ich sagen --- Wenn ich Laufen und Sprint gleichzeitig habe, dann möchte ich es vielleicht gerne durch einen Knopf lösen, also dass ich einen Knopf habe für langsames Laufen und einen für Rennen. Dann muss ich nicht zwei Knöpfe drücken – Laufen und Sprint – damit er sprintet. Sondern ich habe einen Knopf für beides.

Die Eingabeabhängigkeit möglichst reduzieren. Das ist wieder ein bisschen schwieriges Thema, weil es vielleicht auch in die Spiellogik reinarbeiten kann. Aber wieder bei dem Beispiel Laufen und Rennen, es gibt Spiele, da muss ich erst laufen und darf dann erst anfangen zu rennen. Er fängt nicht an zu rennen, wenn ich nicht vorher für eine halbe Sekunde oder Sekunde Laufen gedrückt habe. Wenn man das reduzieren könnte, wäre es eine Riesenhilfe für uns.

Eindimensionale Eingaben können mit mehreren Eingaben kompensiert werden. Damit ist gemeint, eine eindimensionale Eingabe ist zum Beispiel Gas-Bremse. Eindimensional von 0-100 %. Wenn ich jetzt sagen könnte, ich kompensiere diese Gas-Bremse durch drei Knöpfe, indem ich sage: 33 % Gas, 66 % Gas und 100 % Gas, dann hätte ich die Möglichkeit, in einem Rennspiel mit drei Knöpfen unterschiedlich Gas zu geben. Vorher konnte ich es vielleicht nicht, weil ich die Feinmotorik nicht dazu hatte, das Gaspedal oder am Controller den Trigger zu drücken.

Hier sehen wir ein schönes Beispiel, es gibt einen Hersteller, Star Citizen, vielleicht hat das schon jemand gehört, es ist ein sehr komplexes Simulationsspiel. Diese komplexen Simulationsspiele, auch ein Flugsimulator zum Beispiel, die haben manchmal ganze Cockpits in verschiedenen Peripherien. Aus diesem Spielgenre oder Genre heraus gibt es natürlich, was die Komplexität angeht, schon eigentlich alles, was da ist.

Diese Spiele haben schon XML-Dateisysteme, um genau das Problem der Komplexität zu eliminieren, um möglichst viele Peripherie miteinander kombinieren zu können, wie man es möchte. Es ist also schon da. Wird aber leider nur in diesem Simulationsbereich gemacht. Es ist noch kein Standard, einfach, weil es sich für viele Leute nicht lohnt, diese Arbeit hinein zu stecken. Hier muss man es machen, weil die ansonsten mit den ganzen Flightsticks und

Joysticks und was alles dazugehört, die Hersteller nicht nachkommen würden. Sie müssen diese Kompatibilität und Möglichkeiten für ihre Kunden garantieren.

Wenn es diesen Standard geben würde, wäre es super.

Nach der Komplexität kommt die Geschwindigkeit. Die Optionen beim Mapping und Gameplay können Geschwindigkeiten reduzieren. Jetzt haben wir wieder das Beispiel Schlaganfall. Schlaganfallpatienten haben eine verzögerte Reaktionsfähigkeit. Wenn ich ein Spiel habe, wo ich zum Beispiel ein Schwert habe und blocken und parieren möchte, wenn ich den Knopf gedrückt halte, blocke ich. Wenn ich über ein gewisses Zeitfenster den Knopf gedrückt halte, dann pariere ich. Man könnte dann sagen in den Optionen von den Spiele-Entwicklern, dass man da ein Zeitfenster einstellt. Also einfach um sagen zu können, ich möchte das Zeitfenster gerne länger haben, damit mache ich es einfacher und somit kann auch der Schlaganfallpatient am Spiel teilhaben und dieses komplexe und schwierige Spiel spielen.

Es ist ein bisschen schwierig, weil die Animation auch angepasst werden müsste. Aber wie gesagt, ist eigentlich alles gar nicht so schwer.

Kombos durch weniger Eingabe ersetzen. Jeder, der Tekken, Street Fighter oder Mortal Kombat kennt, kennt das Problem komplizierter Eingaben, wo schon Leute mit funktionierenden Fingern Probleme haben. Das Ganze kann man auf sogenannte Makros setzen, indem man mit einem Knopf auf einmal alles abfeuert, was man an Abfeuerung gerne haben möchte. Das heißt, man nimmt die Eingabe vorher auf, speichert sie auf einem Knopf ab und feuert dann mit einem Tastendruck ab. Eine große Hilfe.

Ein Slow Motion Modus hilft sehr. Es gibt Spiele, der eine oder andere kennt vielleicht GTA5. Ich habe es selbst durchgespielt. Ich habe es aber nur geschafft, weil es einen Slow Motion Modus gibt. Den kann man einstellen, damit man bei den engen Verfolgungsjagden mit der Polizei auch am Verkehr vorbeikommt. Ohne den Slow Motion Modus hätte ich es nicht geschafft. Wenn man diese Möglichkeit hätte, in jedem Spiel einen Slow Motion Modus reinzumachen oder seine Spielgeschwindigkeit anzupassen, wäre es super.

Das eröffnet ganz vielen Leuten plötzlich die Möglichkeit mitzumachen und man könnte Spiele zugänglich machen, die normalerweise gar nicht zugänglich wären, weil sie einfach ihrer Natur aus zu komplex und zu schnell sind, um daran teilzuhaben.

Man könnte es zum Beispiel per Knopfdruck machen oder je nachdem, wo das Spiel ist, intelligent mit einer KI. Dann könnte die KI erkennen, an welchen Kurven ich bei einem Rennspiel Probleme habe. Dann könnte sie vielleicht da einen Slow Motion Modus einbauen.

Turbofunktion beim Halten der Eingabe, das ist ein bisschen überschneidend mit der Komplexität. Ich halte einen Knopf und er macht Dauerfeuer. Kennt man vielleicht noch von früher von den Shootern.

Manipulation der Zeit ist etwas, was leider im Online-Gaming nicht möglich ist, denn im Online-Gaming müssten wir dann in unterschiedlichen Zeitgeschwindigkeiten leben, damit es geht. Aber für zu Hause ist Slow Motion Modus die Lösung.

Wir kommen jetzt zu der letzten und größten Barriere, das sind die Mechaniken an sich. Vielleicht kennt der ein oder andere es vom Game Development; Mechaniken beschreiben quasi im Game Design, was passiert, wenn der Spieler etwas tut. Das ist etwas sehr Individuelles, was sehr auf das Spiel ankommt. Ich habe jetzt versucht, in dem Bereich ein paar ganz, ganz große Sachen, die mir Bauchschmerzen machen, mit aufzuschreiben, die ich bei verschiedenen Spielen kennengelernt habe. Aber natürlich muss man, gerade was die Mechaniken angeht, sich natürlich jedes Spiel extrem individuell anschauen und das entscheiden.

Point-and-Click-Adventures zum Beispiel muss man nicht barrierefreier machen. Barrierefreier geht es nicht. Eine Pausenfunktion im Menü. Ich möchte gerne jederzeit pausieren können, ich möchte gerne jederzeit, wenn ich heilen möchte, das Spiel pausieren können und mich heilen können. In jeder Karte die Karte öffnen. Ein negatives Beispiel ist Elden Ring oder generell die Dark Souls-Reihe, da gibt es keine Pausenfunktion. Es sind tolles Spiel, aber man kann sie aber nicht in aller Ruhe heilen.

Motion Control Elemente und QTEs können deaktiviert werden. Quick Time Events – weiß jemand, was ein Quick Time Event ist? Ein Quick Time Event ist quasi, wenn ihr eine Katze seht im Videospiel und da steht: „jetzt ganz schnell A drücken“. Kennt ihr das? Ja, oder? Sowas hasse ich wie die Pest, weil es gibt nichts Schlimmeres, als wenn ich einen Boss kaputt gemacht habe und es kommt auf einmal eine Katze und ich muss ganz schnell A oder A und B und X ganz schnell hintereinander drücken, und dann muss ich mir 50 Mal die Katze angucken --- Furchtbar, ganz furchtbar! Bitte rausnehmen! Viele Hersteller machen es auch mittlerweile.

Auch diese ganzen Motion Sachen sind ganz schön. Zum Beispiel einen Tresor zu öffnen, das ist alles ganz schön. Aber bitte lasst und die Möglichkeit, es auszuschalten, denn es ist ein Rattenschwanz an Einstellungen, das für diese 5 Sekunden zu machen.

Automatisierungen: Ein ganz wichtiges Thema. Ich habe es vorhin schon angesprochen, automatisiertes Springen von einer Plattform, das kann sehr helfen bei einem Spiel. Auto-Aim, automatisches Zielen auf den Gegner. Natürlich im Rahmen. Wir wollen keine Cheats promoten in irgendeiner Art und Weise. Aber zumindest kann es ein bisschen helfen. Auto-Jump habe ich erwähnt, dass er an der Kante ab einer bestimmten Geschwindigkeit automatisch springt. Auto-Run, das machen schon diverse Spiele, sobald man 2 Sekunden zum Beispiel Laufen gedrückt hält, fängt das Rennen automatisch an. Kann man machen. Auto-Steering gibt es schon bei sehr vielen Spielen. Vielleicht kennt es jemand von Forza oder Gran Turismo, da gibt es mittlerweile Assistenten, bei denen das Lenken unterstützt wird und er auch gebremst wird.

Ganz wichtig ist die „Lock on“ Funktion. Ich habe schon seit Langem kein Feature mehr gesehen, das mir so sehr bei sehr actionreichen Spielen geholfen hat wie dieses Feature. Ich

hatte die Möglichkeit, Elden Ring durchspielen zu können, ohne irgendwelche Cheats oder etwas in die Richtung, nur durch die „Lock on“ Funktion. Ohne diese Funktion wäre es mir nicht möglich gewesen, Elden Ring oder andere Souls-Games zu spielen.

Die Kamerarichtung in Laufrichtung ist ein ganz wichtiges Thema. Ich weiß, manche Entwickler mögen ihre Kamerafahrten aus verschiedenen Perspektiven und cineastisch. Nein. Bitte gebt mir die Kamera direkt hinter meinen Charakter, denn überall, wo ich drüber springen muss, überall wo ich in das Ziel will, muss ich nur einen Knopf drücken, ich laufe nach vorne und sehe immer das, was ich brauche. Die Kamera ist nie dort, wo ich nicht hinlaufe. Es ist sehr frustrierend, wenn ich ein neues Spiel auspacke und merke, dass ich das Spiel nicht mit der Maus steuern kann, also meinen Charakter, weil der Charakter nur auf meine Tasteneingabe und nicht auf die Maussteuerung folgt, weil die Kamera nicht hinter mir ist. Das ist ganz furchtbar! Deshalb bitt immer die Möglichkeit lassen, die Kamera hinter der Spielfigur zu halte.

Große Untertitel für Gehörlose. Diese Sachen kommen langsam. Das liegt daran, dass auch die Entwicklertools viel besser geworden sind. „Unreal Engine“ hat skalierbare Uis. Das funktioniert mittlerweile super. Die kann man auf frei positionieren. Alles, was man aus der Engine oder den Tools der Engine rausnehmen kann, bitte bedient euch dessen. Es spart Arbeit, ist ein unglaublicher Mehrwert – und nicht nur für Behinderte! Ich kenne so viele Freunde von mir, die sagen: Ich hätte gerne das UI-Element größer, das ganz weg oder das auf einer anderen Position, etc. Es hilft den Leuten, die nicht gut hören können, massiv, überhaupt erst einmal zu sehen, was am Bildschirm passiert, wie viele Leben sie noch haben, etc. Das muss man auf jeden Fall haben.

Farbblinden-Modus ist etwas, was mittlerweile auch sehr viel Einzug bei vielen Spielen erhalten hat. Auf jeden Fall bei den großen Herstellern. Es ist nicht sehr schwer zu implementieren, kann sich aber schon früh mit der Entwicklung beißen. Die Art-Direction, also diejenigen, die die Farben, die Farbtemperatur und die Atmosphäre, die Farbkombination im Spiel bestimmen, kann schon in dem Prozess dafür sorgen, dass gewisse Kontraste eher zu sehen sind, sodass es später für Farbblinde oder Leute generell mit Sehschwächen einfacher wird.

Jetzt haben wir als wunderbares positives Beispiel GoW Ragnarök. Das möchte ich gerne hervorheben, dieses Spiel hat über 70 Accessibility-Optionen. Jeder, der sich für Gaming und Accessibility ein bisschen interessiert, sollte sich dieses Spiel angucken. Auf dem Screenshot kann man sehen, das ist der High-Contrast-Mode für Menschen mit Sehschwäche. Man sieht, da hinten ist es gelb, das ist mein Boot, damit kann ich reisen. Vor mir ist der Gegner. Der gelbe Kreis darum ist eine Art Anzeige dafür, dass er gerade einen Angriff macht. Der Kreis wird immer kleiner. Wenn der Angriff kommt, dann ist der Kreis weg. So kann ich als Spieler erkennen: Ah, da ist ein Gegner. Ah, der Kreis außen rum wird kleiner! Ah, jetzt kommt gleich muss ich im richtigen Moment blocken.

Ich sage wieder den berühmten Satz: So schwer kann es ja nicht sein, sowas zu implementieren, dass man einfach über das ganze Charaktermodell einen Shader drüberlegt im Unreal oder Blender, oder wo auch immer, und dann sagt man einfach: Okay, dann ist der

einfach rot und matt und glänzt nicht. Kleiner Aufwand, große Wirkung für Leute, die es brauchen.

Ja, das war es eigentlich schon im Großen und Ganzen. Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und wenn Fragen sind, stehe ich gerne zur Verfügung.

(Walter Kriha) Ich bin jetzt echt überrascht. Da geht doch eine ganze Menge, was man machen kann. Und dann die Frage natürlich: Jens, so schwer kann das doch nicht sein! Was sagst du dazu?

(Jens) Viele Dinge sind tatsächlich mit moderatem Aufwand machbar. Es hängt ein bisschen vom Tool ab, das man verwendet. Ob jetzt solche Kombinationen erlaubt sind, auf zwei Knöpfe die gleiche Funktion zu legen, --- aber viele Dinge wären sicher möglich, wenn man den Aufwand betreibt. Ich denke, dass viele Entwickler vielleicht auch gar nicht daran denken und es deshalb nicht machen.

Ein bisschen Awareness erzeugen hilft da garantiert!

(Maurice Bremer) Ja, die haben ihre Zielgruppen im Blick, die von der Marketingabteilung kommen und dann heißt es: Arbeite auf die hin. Es ist natürlich ein kommerzielles Produkt.

(Jens) Natürlich könnte man schon beim Game-Design der Spielmechanik schon der darauf achten, das Spiel so zu entwickeln, dass das wirklich möglich ist. Hinterher ist es manchmal dann schon schwieriger, wenn das Design schon steht.

(Walter Kriha) Man könnte hier auch mal ein Game-Projekt machen zum Beispiel und mit Herrn Bremer zusammenarbeiten, und das Wissen, was hier entstanden ist, nutzen und versuchen in dem Projekt umzusetzen, weil wir ja zum Beispiel auch Games herstellen. Das wäre durchaus eine Idee. Ich glaube, Benny hat eine Frage aus dem Chat? Nein, habe ich missverstanden. Ich schaue in die Runde. Frau Fischer hatte ich gar nicht gesehen.

(Simone Fischer) Mich würde interessieren, es gibt ja eine richtige Community in diesem Zusammenhang. Ich war auf der Rehab in Karlsruhe und habe erlebt, wie exzessiv Gamer\*innen unterwegs waren. Daher würde mich interessieren: Wie kann man darüber mehr Öffentlichkeit schaffen? Vielleicht auch etwas, was ich mitnehmen kann, zu supporten – an welchen Stellen sehen Sie da Möglichkeiten?

(Maurice Bremer) Es gibt im Internet Leute beziehungsweise virale Videos, die über die Behinderten-Community hinausgehen. Elden Ring oder Sekiro, diese From Software Spiele, sind zum Beispiel bekannt für ihre hohe Popularität und ihren hohen Schwierigkeitsgrad. Da gab es ein Video, da hat jemand mit meiner Fingerfunktion, also ohne Fingerfunktion das Spiel am Controller gespielt. Er hat es sich extra schwer gemacht. Er hat weder Tastatur noch Maus genutzt oder seine Peripherie, die er braucht. Er hat es nur mit dem Controller gemacht, der nicht einmal für ihn gedacht ist. Vielleicht sollte man mit talentierten Leuten aus der Szene versuchen, virale Videos zu machen. Das ist das Beeindruckende, glaube ich.

Das haben mir Leute gesagt, Leute haben mir das Video geschickt und gefragt, ob ich den kenne. Die fanden es beeindruckend, dass jemand ein Spiel geschafft hat, was selbst für Leute mit Fingerfunktion schon richtig übel ist.

(Walter Kriha) Wenn es keine weiteren Fragen gibt, würde ich an der Stelle doch gleich zum nächsten Programmpunkt übergehen. Vielen Dank, Herr Bremer, für diesen eindrücklichen Vortrag. Ich habe einiges gelernt!