

# QUANTIFIED GAMING

## Praktiken und Metriken des verdateten Spiels

VON PABLO ABEND UND MAX KANDERSKE

### ABSTRACT

Im Bereich spezialisierter Gaming-Hardware finden sich zunehmend Produkte, die neben einer hohen Eingabepräzision auch Self-Tracking-Funktionen versprechen, d.h. eine auf die eigenen Spielhandlungen gerichtete Quantifizierungsleistung erbringen sollen. Der Beitrag verortet diese Entwicklungen am Schnittpunkt der Quantified-Self-Bewegung mit der Tradition spielerischer Selbstvermessung und nimmt sie zum Anlass, die Frage nach der Verdatung von Spielpraktiken im Allgemeinen aufzuwerfen: Was tun Spieler\*innen und Herstellerfirmen mit den innerhalb von Spielen bzw. in Bezug auf Spiele generierten Daten? Welche Formen des Umgangs mit den Spielen, Daten und anderen Spieler\*innen prägen sich aus? Anhand einer Untersuchung der Praktiken des *Sequenzierens*, des *Protokollierens/Verrechnens* und des *Sichtbarmachens* sowie der materiellen Gegebenheiten, zu denen diese Praktiken eine wechselseitige Beziehung unterhalten, werden dabei drei zentrale Motive des quantifizierenden Spielens identifiziert: die Herstellung individueller Performanzkarrieren, die einerseits unter dem Aspekt der Affektmodulation, andererseits im Hinblick auf eine mögliche Professionalisierung des eigenen Spielens zu sehen sind; Quantifizierungspraktiken, die je nach Kontext kompetitive Vergleichbarkeit oder kooperative Spielbewältigung ermöglichen; und die Aneignung von Spielräumen und -zielen durch Festlegung eigener Erfolgsparameter seitens der entsprechenden Praxisgemeinschaften.

### I. DIE VERDATUNG DER SPIELPRAXIS

The Naos QG is a next generation gaming mouse that measures the user's biometric information and movement data. This allows the Naos QG to provide valuable, interesting and fun insights that creates a richer user experience.<sup>1</sup>

Bei der *Naos QG*-Maus handelt es sich um ein Gerät für die Verdatung des eigenen Spielens am Computer. Das Eingabegerät, das im Gewand einer herkömmlichen ergonomisch geformten Computermouse daherkommt, misst die Aktionen pro Minute anhand der Klickhäufigkeit, die mit der Maus zurückgelegte Strecke und soll obendrein Auskunft über das Stresslevel während des Spielens geben.

---

<sup>1</sup> Siehe <https://mionix.io/collections/naos/products/naos-qg>, 10.03.2020.

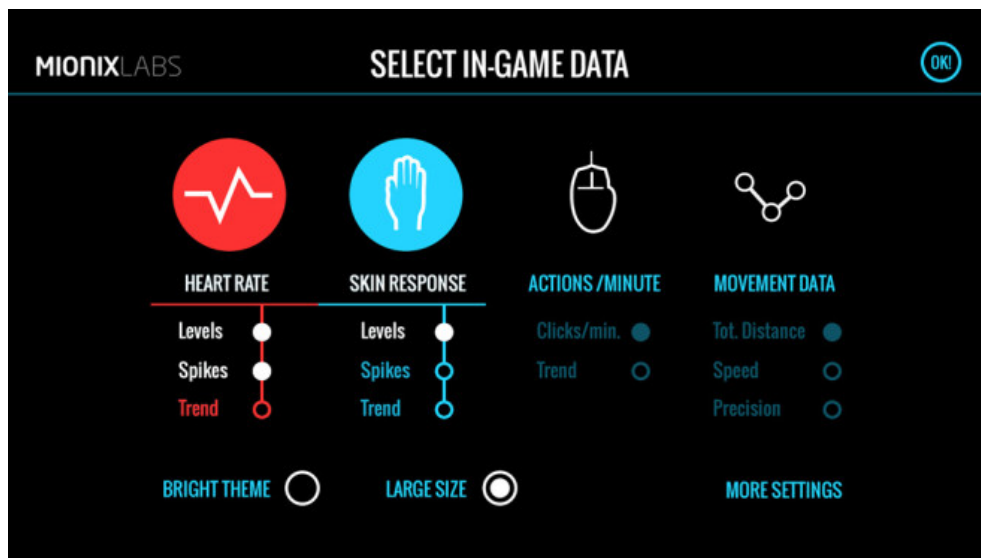


Abbildung 1: Naos QG-Einstellungsmenü.

Die Maus steht hier stellvertretend für eine Reihe von Produkten zur Verdattung des Spielens. Auf dem Markt findet sich sowohl mit Sensoren ausgestattete Hardware, die körperliche Reaktionen auf das Spiel direkt oder indirekt misst oder die Augenbewegung aufzeichnet (z.B. der *SteelSeries Sentry* oder der *Tobii EyeX*), als auch Software, die Daten zur Performanz im Spiel sammelt, verrechnet und visualisiert. Zwar gibt es bei der erwähnten Hard- und Software große Unterschiede hinsichtlich der Funktionsweise, ihre Gemeinsamkeit besteht aber darin, dass diese Technologien an der Verdattung des Spiels mitwirken, indem sie Spielhandlungen und körperliche Reaktionen während des Spiels in numerische und statistische Form bringen.

Der Beitrag möchte im Folgenden solche Praktiken des quantifizierten Spielens differenziert untersuchen. Im Sinne eines praxistheoretischen Umgangs mit dem Spiel geht es dabei nicht um einzelne Spieltitel. Stattdessen steht die Frage im Zentrum, was Spieler\*innen mit den Spielen und den darin generierten Daten tun und welche unterschiedlichen Formen des Umgangs sich im Kontext von Spielen herausbilden.<sup>2</sup> Neben den Praktiken rücken dabei auch die verwendeten Interfaces, die Soft- und Hardware sowie die weiteren Netzwerk- und Plattforminfrastrukturen in den Fokus. Denn wie Schatzki betont, sind Praktiken keinesfalls isoliert zu betrachten, sondern stets in Verbindung mit den ›materiellen Arrangements‹, zu denen sie eine wechselseitige Beziehung unterhalten:

›Materielle Arrangements‹ sind Verbindungen von Menschen, Organismen, Artefakten und natürlichen Dingen. Praktiken und Arrangements formieren sich insofern zu Bündeln als I.) Praktiken materielle Arrangements hervorbringen, gebrauchen, verändern, auf sie gerichtet oder

2 Vgl. Couldry: »Theorising Media as Practice«.

untrennbar mit ihnen verbunden sind und 2.) Arrangements Praktiken ausrichten, präfigurieren und ermöglichen.<sup>3</sup>

Dies geschieht zunächst innerhalb eines Praxisfeldes<sup>4</sup>, in dem der individuelle Mediengebrauch sich in größeren Zusammenhängen organisiert. Die analytische Herausforderung ergibt sich dabei aus der Skalierung. Nach Swidler gibt es »verankernde Praktiken« (»anchoring practices«), die eine Schlüsselrolle bei der Reproduktion größerer Systeme von Diskursen und Praktiken spielen.<sup>5</sup> Übertragen auf das quantifizierte Spielen geht es folglich um die Frage, welchen Stellenwert diese Form der Spielpraxis für die digitalen Gamingkultur insgesamt hat. Es wird also nicht nur zu beantworten sein, wie sich einzelne Handlungen und Operationen zu Praktiken skalieren, sondern auch, wie sich diese Praktiken stabilisieren, wie sie durch materielle Arrangements ermöglicht werden und gleichzeitig an der Hervorbringung weiterer materieller Arrangements beteiligt sind. Um dies im Rahmen einer praxeologischen Untersuchung im Ansatz zu leisten, soll auch danach gefragt werden, mit welchen übergeordneten Praktiken und sozioökonomischen Strukturen das quantifizierende Spielen verbunden ist.

Es ist davon auszugehen, dass kommerziell verfügbare Werkzeuge zur Selbstüberwachung die Bedeutung des Spielens selbst verändern. Egliston identifiziert gar eine neue Form des »Quantified Play« und fragt danach, wie die Quantifizierung das Gameplay transformiert und welche Wirkungen auf die Nutzer\*innen dabei entstehen. Aus phänomenologischer Sicht stellte sich für ihn die Frage, welche neuen Spielweisen die Selbstüberwachung hervorbringt und wo tradierte Spielweisen verdrängt oder gar verhindert werden.<sup>6</sup> In Bezug auf das digitale Spielen beschreibt Ash, wie Technologien durch Quantifizierung die Wahrnehmung des Hier und Jetzt »rekalibrieren«.<sup>7</sup> Er verdeutlicht dies am Beispiel des Fighting Games *Street Fighter IV*, und beobachtet, dass besonders geübte Spieler\*innen das Spiel in einzelne Frames herunterbrechen und die Zeit zwischen Animationen in Einzelbildern messen. Auf diese Weise werde die Framerate eine neue Art der Zeiteinteilung und -messung, die historisch gesehen von den Rezipienten eigentlich nicht wahrgenommen werden sollte und konnte.<sup>8</sup>

Dieser Argumentation folgend, sorgt quantifizierende Hard- und Software zunächst einmal dafür, dass solche für Spieler\*innen normalerweise unsichtbar bleibende Spielinformationen gesammelt, sortiert und in diskreter numerischer oder visueller Form präsentiert werden. In Bezug auf Spielhandlungen ermöglichen

3 Schatzki: Praxistheorie als flache Ontologie, S. 33.

4 Vgl. Schatzki: »Introduction: Practice Theory«.

5 Vgl. Swidler: »What anchors cultural practices«.

6 Vgl. Egliston: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, S. 3.

7 Vgl. Ash: »Technology, Technicity, and Emerging Practices of Temporal Sensitivity in Videogames«.

8 Vgl. ebd., S. 193.

quantifizierende Werkzeuge folglich die Speicherung flüchtiger Interaktionen, die als Prognosen auf zukünftige Ereignisse handlungsleitend werden können.

Wie wir zeigen werden, erfolgt diese Sichtbarmachung häufig im Hinblick auf dahinterstehende ökonomische Zwecke und lässt sich so als Teil der von Rhee diagnostizierten Entgrenzung der Arbeitssphäre theoretisieren: »[...] work no longer happens just at work; it also happens whenever we engage our devices, when we look up restaurants online, stream a movie, send an email or play a video game.«<sup>9</sup> Auf den Bereich der Spiele bezogen sprechen Abend et al. in diesem Zusammenhang von »Laborious Play«. <sup>10</sup>

Streaming-Plattformen wie *Twitch* und die Existenz der E-Sport-Szene im Allgemeinen suggerieren, dass das seitens der Industrie gegebene Versprechen der Steigerung individueller Spieler\*innenperformanz durch quantifiziertes Spielen nahtlos in eine Professionalisierung der eigenen Spielhandlungen münden könne. Unsere These ist dabei, dass die Medien der Sichtbarmachung und Protokollierung, die beim quantifizierenden Spielen zum Einsatz kommen, als Mediatoren zwischen individuellen Performanzkarrieren und einer weiteren Kultur der Professionalisierung des Spielens dienen. In diesem Sinne ist die Quantifizierung individueller Leistungen eine Komponente, die zur Professionalisierung einer vormals als Freizeitaktivität verstandenen Praxis beiträgt. <sup>11</sup>

## 2. DIE TAUTOLOGIE DES QUANTIFIZIERTEN SPIELS

In Bezug auf digitale Spiele gleicht die Rede vom quantifizierten Spielen einer Tautologie. Denn digitale Spiele prozessieren den Input der Spieler\*innen, indem Bewegungen quantifiziert und so für die Maschine lesbar gemacht werden. Anschließend generieren sie einen interpretierbaren Output, der wiederum als Basis für den nächsten Input dient. Der Reiz eines Spiels liegt nun darin, dass der Output nicht vollständig antizipiert werden kann. Es handelt sich somit um eine künstlich geschaffene Kontingenz: »A game is a semibounded and socially legitimate domain of contrived contingency that generates interpretable outcomes.«<sup>12</sup> Dieser von Malaby in den Mittelpunkt der Spieldefinition gestellte »interpretierbare Output« ist zugleich die Rückmeldung über Erfolg und Misserfolg und ermöglicht die Vergleichbarkeit zwischen Spieler\*innen. Um Erfolg und Misserfolg, Sieg und Niederlage sichtbar zu machen, muss der Input also durch das Spiel messbar gemacht werden.

Während jene Notwendigkeit der Sichtbarmachung grundsätzlich auch für analoge Brett-, und Kartenspiele, ebenso wie für sportliche Wettkämpfe besteht, ist dort die Quantifizierung in der Regel auf gewisse Schlüsselereignisse (z.B. Tore

9 Rhee: *The Robotic Imaginary*, S. 46.

10 Vgl. Abend u.a. »Laborious Play«.

11 Vgl. Guttmann: *From Ritual to Record. The Nature of Modern Sports*.

12 Malaby: »Beyond Play: A New Approach to Games«, S. 96.

im Fußball) beschränkt – es besteht also die Möglichkeit, Spielhandlungen auszuführen, die keinen unmittelbaren quantifizierbaren Output nach sich ziehen. Im Fall der hier betrachteten digitalen Spiele bedeutet jede Teilnahme am Spiel jedoch zwangsläufig die Einbindung des eigenen Körpers in Mess- und Bewertungssysteme. Die Spieler\*in operiert innerhalb einer Feedback-Schleife, bei der die Maschine fortlaufend die Eingaben prozessiert und entsprechende Ausgaben generiert. Aus dieser technikzentrierten Perspektive handelte es sich bei den Nutzer\*innen digitaler Spiele demnach immer schon um quantifizierte Spieler\*innen, die nur durch diskrete – da digital verarbeitete – Eingabesignale Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen können. Die Spielpraxis des Computerspiels ist also immer als verdatete Spielpraxis zu denken. Diese Verdatung muss jedoch nicht zwangsläufig auch mit einer Ausgabe numerischer Werte einhergehen. Ob Zahlen ausgegeben werden und welche Bedeutung ihnen innerhalb des Spiels zukommt, hängt stark vom jeweiligen Genre ab – von Arcade-Titeln, bei denen der erspielte Highscore-Wert zwar Erfolg oder Misserfolg ausweist, während des Spiels jedoch nicht auf das Spielgeschehen zurückwirkt, bis hin zu Simulationsspielen, deren zentrale Spielhandlung die geschickte Manipulation von Tabelleninhalten, d.h. angezeigten Zahlenwerten darstellt.

Nicht immer folgt auf die maschinenseitige Verarbeitung des Inputs ein menschenlesbarer Output von Zahlenwerten auf dem Display. Der Output kann zwischen unsichtbarer Unterseite und sichtbarer Oberfläche unterschiedliche Formen annehmen und Erfolg kann sich auch innerhalb der Narration entfalten: Ein neues Gebiet wird freigeschaltet oder es folgt der nächsten Abschnitt in der erzählten Geschichte. Dennoch bedeutet Spielen auch hier, die Ungewissheit zu überwinden und das eigene Handeln an die operationale Logik des Spiels anzupassen. Zumindest wenn eine Gewinnabsicht als Motivation auszumachen ist, kann Spielen als Überwindung unnötiger Hindernisse bezeichnet werden.<sup>13</sup> Egal ob die Rückmeldung in Form einer Spielsequenz, als numerischer Wert, oder als eine Kombination aus beidem erfolgt, der Reiz des Spielens besteht darin, die anfängliche, künstlich geschaffene Kontingenz zu überwinden. Hierfür muss eine Anpassung des eigenen Spiels an die Routinen der Maschine erfolgen: Man spielt und wird gespielt. Indem man die Eingaben auf das Erreichen wünschenswerter Spielzustände hin ausrichtet wird Spielen zu einer permanenten »Akkommodationsleistung an die Maschine«<sup>14</sup>.

Dieses Spielen »in Form eines adaptiven Handelns im designten Spielraum«<sup>15</sup> ist aber nicht die einzige Umgangsweise mit dem Computerspiel. Genauso, wie die Regeln eines analogen Spiels während des Spielens ausgehandelt und verändert

---

13 Suits: *The Grasshopper. Games, Life and Utopia*, S. 55.

14 Pias: *Computer Spiel Welten*, S. 232f.

15 Hawranke: *Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen*, S. 45.

werden können, geschieht dies auch beim Computerspiel. Solche Formen der Aneignung im Spiel und durch das Spielen werden als ›transformativ‹<sup>16</sup> oder ›transgressiv‹<sup>17</sup> bezeichnet:

Transformative play is a special kind of play that occurs when the free movement of play alters the more rigid structure in which it takes shape. The play actually transforms the rigid structure in some way. Not all play is transformative, but all forms of play contain the potential for transformation.<sup>18</sup>

Insbesondere Aarseth sieht das transgressive Spiel dabei als den Widerstreit zwischen dem von den Entwickler\*innen angenommenen ›Idealtypus‹ der Spieler\*in und den individuellen, ihre eigenen Vorstellungen und Zwecke in das Spiel hineintragenden Spielenden – als eine »symbolische Geste der Rebellion gegen die Tyrannei des Spiels [Übers. durch die Autoren]«. <sup>19</sup>

### 3. PRAKTIKEN UND METRIKEN

Im Folgenden sollen einige Bündel von quantifizierenden ›anchoring practices‹, um die sich größere Diskurs- und Praxissysteme gebildet haben sowie die mit ihnen in Verbindung stehenden materiellen Arrangements vorgestellt werden. Konkret soll es um die Praktiken des Sequenzierens, des Protokollierens/Verrechnens und des Sichtbarmachens gehen, sowie um ihre jeweiligen Wechselwirkungen mit den Spielhandlungen, die sich zwischen den von uns identifizierten Polen der Transgression und der Professionalisierung entspannen.

#### SEQUENZIEREN

Eine für den Gegenstand dieses Artikels besonders relevante Form spielerischer Praxis stellt das so genannte Speedrunning dar, bei dem seitens der Spieler\*innen konzipierte Ziele an die Stelle der durch das Design vorgegebenen Erfolgskriterien treten. Speedrunning wird so als Aneignung des Spielraums beschreibbar, die auch narrativ getriebene Spiele »zu Wettlaufarenen umdeutet«<sup>20</sup>, in denen es nicht mehr darum geht, die Geschichte voranzutreiben, sondern das Spiel »unter Ausnutzung sämtlicher Möglichkeiten«<sup>21</sup> schnellstmöglich zu durchmessen, um das Spiel in neuer Rekordzeit zu beenden.

16 Vgl. Salen/Zimmermann, Rules of Play, S. 311.

17 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«.

18 Salen/Zimmermann: Rules of Play, S. 311.

19 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, S. 132.

20 Knorr: »Die kulturelle Aneignung des Spielraums. Vom virtuellen Spielen zum Modifizieren und zurück«, S. 223.

21 Ebd.

Im Speedrun geht es nicht darum, die allgemeinen Regeln des Spiels aufzulösen, vielmehr werden diese auf ihre interpretative und konfigurative Flexibilität hin geprüft. [...] Das angebotene Ziel des Spiels wird hierbei vom selbst definierten Ziel überschrieben. Der eigentliche Run wird per Video dokumentiert und innerhalb der Gemeinschaft geteilt. Auf einschlägigen Internetplattformen dienen diese Videos als Beweis für die virtuose Leistung der Runner.<sup>22</sup>

Die zentrale Quantifizierungspraktik beim Speedrunning besteht daher in der Zeitmessung und der (Re-)Sequenzierung: Software wie *LiveSplit* erlaubt es, Zwischenzeiten für diskrete Spielabschnitte (›Splits‹) zu ermitteln, die den eigenen Speedrun ständig in Bezug zu vorherigen Versuchen und/oder online geteilten Bestenlisten setzen. Die Partition in Abschnitte wird dabei im Vorfeld des Speedruns, d.h. während der Suche nach der schnellsten Route durch das Spiel, vorgenommen, indem eindeutig identifizierbare Messpunkte (z.B. Beginn oder Ende von Cutscenes, Bosskämpfen o.Ä.) festgelegt werden. Anschließend können während des Laufes die Zwischenzeiten bei Erreichen des entsprechenden Messpunkts manuell – durch Tastendruck seitens der Spieler\*in – gestoppt werden und die Software ermittelt den zeitlichen Rückstand bzw. Vorsprung gegenüber dem Vergleichslauf. Zwecks besserer Nachvollziehbarkeit wählen Läufer\*innen, die das gleiche Spiel spielen, dabei häufig auch die gleichen Abschnitte – es kommt zu einer (in der Regel von den schnellsten Läufer\*innen ausgehenden) Kanonisierung der Segmentierung. Diese wird nicht nur durch das Teilen der Läufe mittels Livestreams oder Videos begünstigt, sondern ist mittlerweile in Form der Funktion, sich Teilabschnitte und Zwischenzeiten von Rekordhalter\*innen herunterladen zu können, fest in die Splitsoftware eingelassen. Das von Hawranke erwähnte Überprüfen der Regeln auf interpretative und konfigurative Flexibilität findet dementsprechend nicht ständig und nicht seitens aller Läufer\*innen statt. Insbesondere bei Spielen, die schon lange in der Speedrun-Szene gespielt werden, kommt es zur interpretativen Schließung, die Läufe nähern sich einem prästabilisierten Ideal des vermeintlich perfekten, d.h. kürzesten Laufes an. Später hinzukommende Läufer\*innen müssen sich dementsprechend die bereits von der Gemeinschaft erarbeiteten Routen und Techniken aneignen, um überhaupt an der Konkurrenz teilnehmen zu können. Sie sind in Bezug auf die seitens der Entwickler\*innen intendierten Spielhandlungen immer noch transgressiv<sup>23</sup>, jedoch in Bezug auf den Spielstil und die Interfacekonfiguration keineswegs frei, sondern an die etablierten Konventionen der Speedrun-Community gebunden. Es ist also eine Homogenisierung der Spielhandlungen zu beobachten,

22 Hawranke: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, S. 46.

23 Da die Speedrun-Szene Spiele oft noch lange nach ihrer Ersterscheinung mit Aufmerksamkeit und neuen Spieler\*Innen versorgt, implementieren manche Entwickler\*Innen – insbesondere in für Läufe beliebten Genres wie dem Jump & Run – mittlerweile selbst entsprechende Speedrun-Modi. Die aus der interpretativen Flexibilität der Spiele hervorgegangene Praktik wird so wieder in die Software selbst eingelagert.

die durch die Verräumlichung der Zeit erreicht wird, d.h. indem die zur Beendigung des Spieles notwendige Strecke in einzelne Sequenzen heruntergebrochen wird, denen anschließend numerische Werte zugeordnet werden.<sup>24</sup> Anknüpfend an Aarseths Bild der Revolution der transgressiven Spieler\*innen ließe sich polemisch sagen: Speedrunner\*innen mögen zwar die Tyrannei der ursprünglich Erfolgsmetriken des Spiels gebrochen haben, sie haben es jedoch nicht versäumt, mit dem zeitlichen Regime einen neuen – ebenso strengen – Herrscher einzusetzen.

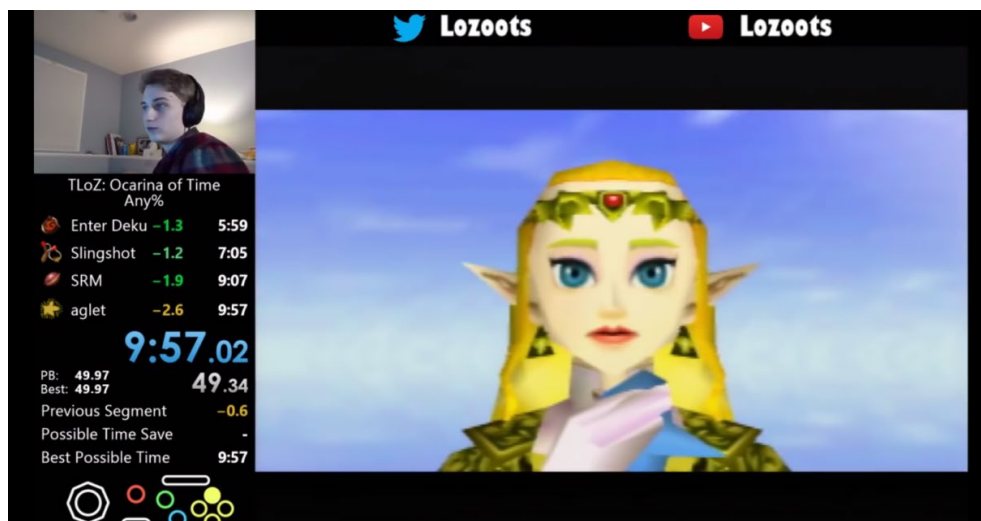


Abbildung 2: Screenshot eines erfolgreichen Weltrekordversuchs des Speedrunners Lozoots im Spiel *Ocarina of Time* (Nintendo, 1998).

Die durch das Programm generierte Anzeige der Zwischenzeiten (Abb. 2 oben links) gehört dabei zum festen Inventar der Speedrun-Videoästhetik. Sie rekuriert nicht nur visuell auf ähnliche, üblicherweise bei Rennsportarten zum Einsatz kommende Darstellungsverfahren, sondern sorgt dafür, dass der Lauf von außen überhaupt als *Wettlauf* wahrnehmbar wird: Durch den fortlaufenden Timer als Rennen gegen die Uhr; durch die je nach Rückstand oder Vorsprung rot oder grün eingefärbten Zwischenzeiten als Rennen gegen eine abwesende Konkurrent\*in.

Daneben zeigen Runner in ihren Videos oder Streams in der Regel das Spielgeschehen (Abb. 2 rechts) sowie optional ihr Gesicht, die in den Händen gehaltenen Eingabegeräte oder eine abstrahierte Repräsentation der Eingabebefehle (Abb. 2 unten links). Diese Konfiguration dient einerseits der Beglaubigung der gemessenen Zeiten, da die Zuschauerschaft selbst überprüfen kann, ob das Erreichen eines

24 Vgl. Ash: *The Interface Envelope*, S. 67.

Messpunktes innerhalb des Spiels tatsächlich mit dem Zeitpunkt der Messung korrespondiert<sup>25</sup>; gleichzeitig erlaubt die visuelle Anordnung die Vermittlung des eigenen Körper- und Spielwissens an die Community, indem sie die zur Ausführung der virtuellen Spielhandlung nötigen Eingaben offenbart. Während die Splits, verstanden als Abstraktion dieser Eingaben, also die zentrale Messgröße für den kompetitiven Vergleich darstellen, ist es in erster Linie das Bildmaterial, das im Sinne eines Video-Tutorials die kooperative Weiterentwicklung der Laufwegen und -techniken erlaubt. Hierin liegt auch der Hauptunterschied zu den eingangs beschriebenen Quantifizierungsgrößen wie etwa dem traditionellen Highscore-Wert, der lediglich die relative Position der eigenen Spielleistung innerhalb eines Feldes von (möglicherweise abwesenden) KonkurrentInnen ausweist, jedoch über den reinen Machbarkeitsbeweis hinaus keine Rolle für den Wissenstransfer spielt.

So gesehen wird durch das Quantified Play eine zusätzliche Ebene der Quantifizierung zwischen Interface und Körper eingezogen, die eine Beobachtung zweiter Ordnung ermöglicht. Das Beispiel des Speedrunnings zeigt jedoch, dass das quantifizierende Spielen nicht als bloße Erweiterung bestehender Spielpraktiken verstanden werden kann. Innerhalb des transgressiven Spiels kommt es zu einem Mismatch zwischen den im Spiel angezeigten und den für das neue Ziel benötigten Informationen. Oder in Aarseths Terminologie: Die SpeedrunnerIn ist nicht die eigentlich seitens der Entwickler\*innen stillschweigend vorausgesetzte Spieler\*in<sup>26</sup>, d.h. das Interface ist nicht auf ihre Bedürfnisse ausgelegt und muss durch eigene Praktiken des Interfacings modifiziert werden. Beispielsweise ist zum Durchspielen eines Spiels die benötigte Gesamtzeit i.d.R. nicht relevant und wird dementsprechend auch nicht angezeigt. Beim Speedrunning wird ein Timer aber dringend benötigt. Daraus resultiert eine inhärente Notwendigkeit zur spielerInnenseitigen Quantifizierung des Spielfortschritts. Das Spielen mit Timer bedeutet also nicht nur die Unterwerfung unter ein strenges zeitliches Regime, sondern auch die Befreiung von intendierten Spielhandlungen und -zielen.

Es zeigt sich, dass sich hier – entsprechend der von Schatzki beschriebenen Bündelung von Praktiken und materiellen Arrangements<sup>27</sup> – Praktiken, Ziele und Medien gemeinsam herausbilden und das quantifizierte Spielen nicht einfach dazu dient, die künstliche Kontingenz des Spiels leichter zu überwinden. Vielmehr sorgt die Quantifizierung dafür, dass sich Praktiken stabilisieren können, die vom Output des Spiels ursprünglich nicht gedeckt wurden. Erst die Quantifizierung erlaubt hier die Evolution von Spielpraktiken mittels der bereitgestellten Zusatzinformationen. Dadurch, dass durch das quantifizierende Spielen ephemere Spielhandlungen protokolliert und Meta-Informationen über die eigentliche Spielpraxis generiert werden, schafft die Quantifizierung die Voraussetzung für die Herausbildung

25 Sie erlaubt so Praktiken der ›Speedrun-Forensik‹, mit denen – zumeist auf Stückelung des Videomaterials basierende – Betrugsversuche aufgeklärt werden. Vgl. Jobst: The Worst Fake Speedrun on Youtube, 10.03.2020.

26 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, S. 132.

27 Vgl. Schatzki: Praxistheorie als flache Ontologie, S. 33.

spezialisierten Praxisgemeinschaften<sup>28</sup>, die kooperativ Wissensbestände aufbauen und pflegen. Erst die Sequenzierung und Zeitmessung sorgt dafür, dass die Mitglieder der Speedrun-Gemeinschaften »in einem wechselnden Modus zwischen Kooperation und Konkurrenz«<sup>29</sup> flexibel hin und her changieren können.<sup>30</sup>

#### PROTOKOLLIEREN/VERRECHNEN

Insbesondere bei Spielen, die schnelle Reaktionen und komplizierte Eingabesequenzen erfordern, wie beispielsweise Fighting Games, greifen Streamer\*innen häufig auf eine weitere Interfaceebene zurück: Diese registriert die getätigten Eingabebefehle, speichert sie in Form eines Eingabeprotokolls ab und erlaubt ihre quasi-echtzeitliche Einbettung in das Streambild.<sup>31</sup>

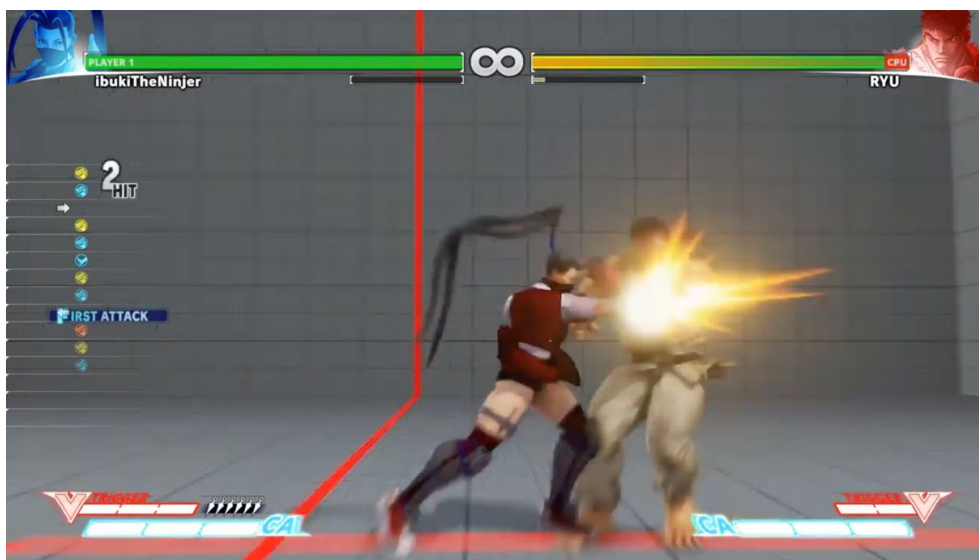


Abbildung 3: Trainingsmodus in Street Fighter V (Capcom 2016).

Die Kette aus einzelnen Bewegungen wird mittels unterschiedlicher Symbole in einem Sequenzdiagramm dargestellt. Die in diagrammatischer Form angezeigten Eingaben (Abb. 3, linker Bildrand) bilden so den Knotenpunkt zwischen den körperlichen Bewegungen der Spieler\*in, den durch die Spielfigur ausgeführten

28 Vgl. Lave/Wenger: Situated learning: Legitimate peripheral participation; Vgl. Wenger: »Communities of practice: Learning as a social system«.

29 Hawranke: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, S. 46.

30 Schemer-Reinhard (in diesem Band) hebt mit Bezug auf Huizinga das temporäre Teilen von Spielmaterial als Grundlage für die Verbundenheit der Spieler\*innen in einem »Geist von Feindschaft und Gemeinschaft« hervor. Die Schaffung von Kooperation und Konsens durch die Aufteilung des Spiels in Abschnitte und die Weitergabe dieser Abschnitte innerhalb der Community folgt dieser Logik in doppelter Weise.

31 Viele Fighting Games stellen die entsprechende Funktion selbst bereit; spieleexterne Softwarelösungen sind etwa der Gamepad Viewer oder OBS Display Fightstick motions.

Handlungen und den paratextuellen Wissensbeständen über das Spiel. Durch sie werden die im Spielbild nur mittelbar – in ihren Folgen – abgebildeten Eingaben operationalisiert, d.h. an das seitens der Community zur Wiedergabe von Befehlen genutzte Notationssystem anschlussfähig gemacht. Ihnen kommt dementsprechend eine zentrale Rolle sowohl bei der Überprüfung der eigenen Bewegungsabläufe im Sinne einer Fehleranalyse, als auch bei der Vermittlung von Eingabeschemata an unerfahrene Spieler\*innen, zu. Der Zweck ist hier die Protokollierung körperlicher Aktionen und Reaktionen, die so schnell ablaufen, dass sie auf ein Körperwissen zurückzuführen sind, das in Teilen unterhalb der Bewusstseinsschwelle operiert.

Bei kompetitiven Titeln, insbesondere innerhalb des MOBA-Genres<sup>32</sup>, übernehmen sowohl die Entwicklerstudios selbst (in Form monetarisierter Zusatzdienste) als auch Portale von Drittanbietern die Funktion der statistischen Aufbereitung des durch die Spieler\*innen erzeugten Datenmaterials (Abb. 4). Egliston sieht in dieser Quantifizierung der Spielpraxis eine Spielart des ›surveillance capitalism‹<sup>33</sup>, eine Form der Macht- und Kontrollausübung, die auf der Aggregation und Zirkulation durch Überwachungstechnologien erhobener Daten basiert. Er differenziert dabei zwischen drei Formen der Überwachungspraktiken, die durch die Statistikportale ermöglicht werden: ›Self Surveillance‹, also die Kontrolle der eigenen Leistungsparameter zwecks Selbstoptimierung, ›Lateral Surveillance‹<sup>34</sup>, also die gegenseitige Kontrolle und Disziplinierung der konkurrierenden Spieler\*innen untereinander und ›Machine Surveillance‹, die durch Machine Learning-Algorithmen gestützte Analyse des Datenmaterials, die eine Idealvorstellung guter Spielhandlungen generiert, auf deren Basis den für diesen Service zahlenden Spieler\*innen konkrete Verbesserungsvorschläge gemacht werden.<sup>35</sup>

Dabei werden notwendigerweise auch die Daten von Spieler\*innen, die keine Statistikangebote in Anspruch nehmen, zur Grundlage der statistischen Auswertung, da Aussagen über die Effizienz konkreter Spielhandlungen (wie z.B. die Auswahl von Gegenständen oder Fähigkeiten) sich nur treffen lassen, wenn eine möglichst große Vergleichsbasis an Partien gegeben ist. Es ließe sich dementsprechend auch von einer permanenten ›Kooperation ohne Konsens‹<sup>36</sup> sprechen, in deren Rahmen eine hinsichtlich der eigenen spielerischen Ambitionen heterogene Praxisgemeinschaft gemeinsam eine Datenbank gespielter Partien erstellt. Konkret bedeutet das, dass auch solche Spieler\*innen am Projekt der Quantifizierung bzw. Optimierung von Spielhandlungen mitwirken können, die an den Praktiken von

32 Kurz für ›Multiplayer Online Battle Arena‹.

33 Vgl. Zuboff: »Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization«; Vgl. Zuboff: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power.

34 Vgl. Andrejevic: »The Work of Watching one Another: Lateral Surveillance, Risk, and Governance«.

35 Egliston: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, S. 9–13.

36 Vgl. Star/Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹, and Boundary Objects«.

Selbst- und Fremdüberwachung kein Interesse zeigen (oder nicht einmal um deren Existenz wissen).

Ziel der Erfassung ist die automatische Formulierung von Spielanleitungen bzw. Guides (Abb. 4), die den Spieler\*innen zentrale Spielentscheidungen abnehmen sollen. Die Form dieser Guides, sowie die ihnen anhängende Ästhetik der Reihung von Gegenstands- und Fähigkeitssymbolen, lassen sich bis zu den frühen MOBA-Prototypen zurückverfolgen, bei denen es sich noch um Modifikationen des Spiels *Warcraft 3* (Blizzard 2002), handelte. Angelehnt an die Build Orders<sup>37</sup> des Strategiespielgenres kommunizierten Spieler\*innen ihr Spielwissen in Form sogenannter Skill- und Itembuilds, im Stil bebildelter Kochrezepte formulierte Abfolgen von Spielentscheidungen, die geteilt und in Foren auf ihre Tauglichkeit hin kritisiert wurden. Die betrachteten Statistikplattformen sind dementsprechend als materielle Arrangements zu verstehen, die bereits existente, zum Zweck des Wissenstransfers ausgeführte Praktiken der Handlungsquantifizierung unterstützen bzw. versprechen, diese völlig automatisiert ausführen zu können.

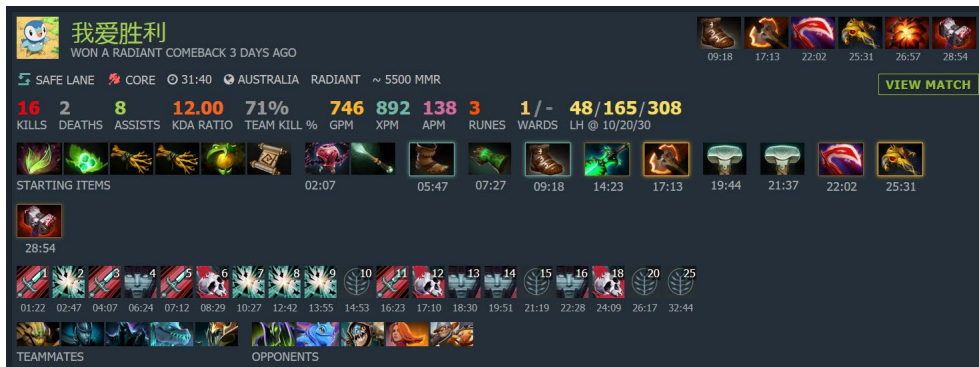


Abbildung 4: Ausschnitt der Guides-Sektion des Statistikportals Dotabuff.

Die Quantifizierung und Protokollierung im Dienst der Performanzsteigerung sieht sich dabei mit zwei grundsätzlichen Problemen konfrontiert: Zum einen sind Datensätze meist unvollständig, über eine Vielzahl von Spieler\*innen und Plattformen verteilt und zum Zeitpunkt der Auswertung möglicherweise bereits schon wieder veraltet. Diese von Pink et al. unter dem Begriff der ›Broken Data‹<sup>38</sup> zusammengefassten Schwierigkeiten treten insbesondere bei Spielen auf, deren Idealgameplay<sup>39</sup> durch häufige Updates in ständigem Wandel begriffen ist. Da die Entwicklerstudios Updates als Instrument nutzen, um das Spiel über einen längeren Zeitraum hinweg abwechslungsreich zu halten, werden die spielerischen Optimierungsbemühungen

37 Es handelt sich dabei um die im Hinblick auf eine gewisse Strategie optimale Reihenfolge, in der die eigene Basis aufgebaut werden sollte.

38 Vgl. Pink u.a.: »Broken Data: Conceptualising Data in an Emerging World«.

39 Häufig mit dem Begriff ›Metagame‹, bezeichnet, der auf über einzelne Partien hinausweisende strategischen Entscheidungen bzw. einen temporär als optimal angesehen Spielstil verweist.

ständig unterlaufen: Bereits erhobenes Datenmaterial und das daraus gewonnene Spielwissen wird in regelmäßigen Intervallen unbrauchbar. Gleichzeitig ist es keine triviale Aufgabe, aus der Menge der erhobenen Daten die zur (Selbst)Optimierung tatsächlich relevanten Parameter zu isolieren. In den Selbstbeschreibungen der Hard- und Softwarehersteller taucht diese Problematik jedoch i.d.R. nicht auf. Sie folgen vielmehr der verkürzenden Formel ›je mehr Daten, desto besser‹ und richten ihre Versprechen – der Logik der Warenästhetik folgend – lieber an den Erwartungen aus, die die potentiellen Kund\*innen an die Technik stellen, als am tatsächlichen Gebrauchswerts ihrer Produkte.<sup>40</sup> Dabei machen sich die Hersteller bzw. Plattformbetreiber zunutze, dass bei komplexen Spielen – und insbesondere für unerfahrene Spieler\*innen – häufig nicht eindeutig ersichtlich ist, welche der aufgezeichneten Parameter tatsächlich mit ›guten‹, d.h. zum Sieg führenden, Spielhandlungen korrespondieren. Die eingangs noch absurd erscheinende Funktion der *Naos GQ*, die mit der Maus zurückgelegte Strecke messen zu können, erscheint vor diesem Hintergrund nur konsequent: Der Hersteller bedient den grundsätzlichen Wunsch nach Selbstoptimierung und Vorwärtkommen innerhalb der spielerischen Konkurrenz, während er den Zusammenhang zwischen der als wichtig beworbenen Metrik und dem tatsächlichen ›Skill‹ bewusst im Unklaren belässt.

## SICHTBARMACHEN

### PULSMESSUNG

Demgegenüber steht bei der Messung und Visualisierung der Pulsrate die numerische Abstraktion körperlicher Anstrengung im Vordergrund. In Kombination mit einem Bluetooth Herzfrequenzmesser lässt sich mit der App *Pulsoid* die Herzfrequenz während des Spielens in Echtzeit einblenden. Auch wenn dies an die Überwachung der Vitalfunktionen mit Fitnessarmbändern und -uhren erinnert, geht es dabei nicht um Auswertung der Daten zu Trainingszwecken. Es handelt sich ausschließlich um ein an das Publikum gerichtetes Feature. Die App soll dementsprechend vornehmlich Streamer\*innen ansprechen und wirbt mit dem Slogan »Add your live heart rate to your broadcast. Be closer to your viewers!«<sup>41</sup> Mit der Messung der Körperfunktion ist dementsprechend das Versprechen verbunden, die für das Streaming typische parasoziale Beziehung zwischen Streamer\*in und Zuschauer\*innen auf ein Niveau körperlicher Nähe zu heben. Auf den FAQ-Seiten heißt es zudem:

Our approach gives the best accuracy, wide customization and simple interface for users. At the same time, Heart Rate Widget is a great way

40 Vgl. Haug: Kritik der Warenästhetik.

41 Siehe <https://pulsoid.net/>, 10.03.2020.

to make your broadcast more interesting and interactive, you can use it to increase viewer engagement or make the stream more realistic.<sup>42</sup>

Anhand der Daten sollen die Zuschauer\*innen Aussagen darüber treffen können, wie Spieler\*innen während des Spielens affiziert werden.<sup>43</sup> Es geht also um die Sichtbarmachung einer affektiven Involviertheit, mit dem Ziel, den Schauwert für die Zuschauer\*innen zu erhöhen. Hier lassen sich je nach Genre unterschiedliche Bewertungs- und Wirkschemata identifizieren: Im Bereich des E-Sport wird beispielsweise eine niedrige Pulsrate valorisiert – sie zeigt, dass Spieler\*innen in Stress-situationen einen kühlen Kopf bewahren.<sup>44</sup> Demgegenüber weist eine hohe Pulsrate die Anspannung und Involviertheit der Spieler\*innen aus. Indem sie kommuniziert, welche Spielsituationen von den Beteiligten als entscheidend wahrgenommen werden, akzentuiert sie einzelne Spielhandlungen und hilft so, das Seherlebnis zu strukturieren. Bei Horrorspiel-Streams hingegen soll der Einsatz des Pulsmessers den viszerale Effekt des Spiels, also das bei der SpielerIn ausgelöste Furchtempfinden bezeugen.

Das Versprechen der Steigerung des Schauwertes ist dabei immer auch im Kontext der Plattformlogiken der Streaminganbieter zu sehen: Die qua Preisgabe der eigenen Körperdaten erreichte Affektmodulation soll sich im besten Falle unmittelbar in einen Vorteil innerhalb der Konkurrenz um das Streaming-Publikum übersetzen lassen.

Das durch den Einsatz von Messgeräten für Pulsfrequenz und Hautleitwert gewonnene Datenmaterial findet zunehmend auch als Argument innerhalb eines Nobilitierungsdiskurses Verwendung: Hier soll über den gemeinsamen Faktor der körperlichen Belastung eine Gleichsetzung von Sport und E-Sport erreicht werden.<sup>45</sup>

## EYE-TRACKING

Im Fall von Eye-Tracking-Interfaces, d.h. Apparaturen zur Aufzeichnung der Blickbewegungen, werden seitens der herstellenden Unternehmen zwei Nutzungsmöglichkeiten beworben: Einerseits das Erfassen von Bewegungsdaten zu Demonstrations-, Analyse- und Trainingszwecken, andererseits die Verwendung

42 Siehe <https://pulsoid.net/faq#What-is-Pulsoid>, 10.03.2020.

43 Vgl. Egliston: »Quantified Play«.

44 Siehe [https://www.twingalaxies.com/feed\\_details.php/1180/h1z1-pro-league-heart-rate-monitors-reveal-who-can-keep-their-cool](https://www.twingalaxies.com/feed_details.php/1180/h1z1-pro-league-heart-rate-monitors-reveal-who-can-keep-their-cool).

45 Vgl. <https://www.criticalhit.net/gaming/german-scientific-study-shows-E-Sports-professionals-athletes/>, 10.03.2020; vgl. <https://globalsportmatters.com/culture/2019/09/18/is-E-Sports-a-sport-researchers-undecided/>, 10.03.2020.

der Eyetracking-Hardware als effiziente – da vermeintlich intuitiv und mit hoher Geschwindigkeit nutzbare – Eingabeschnittstelle.<sup>46</sup>



Abbildung 5: Einsatz von Eye-Tracking während der Spielbesprechung eines Counter Strike-Matches.

Der Einsatz der Technik im Rahmen von E-Sport-Kommentaren lässt sich diesem Muster folgend als zweifache Beglaubigung interpretieren – es geht darum, gleichzeitig die Könnerschaft der Spielenden *und* das Funktionieren der Messapparatur zu demonstrieren, die i.d.R. von einem Hersteller von Gaming-Hardware, der auch als Sponsor der Veranstaltung auftritt, gestellt wird. Tatsächlich gehen aus den Eye-tracking-Daten gewonnen Einblicke jedoch kaum über das hinaus, was bereits das übertragene Spielbild dem Publikum vermittelt<sup>47</sup>: Der Blickfokus (siehe Abb. 5, hellblauer Bereich am unteren Bildschirmrand) des vermessenen Spielers springt während Konfrontationsmomenten zu den gegnerischen Spielfiguren und bewegt sich ansonsten zwischen den für das Gameplay relevanten Interfacelementen, d.h. den Anzeigen für Munition und Lebenspunkten, hin und her. Die Eye-Tracking-Technik bewirbt so zwar das *Ideal* der technisch vermittelten Sichtbarmachung von Körperwissen und die zu diesem Zweck in Anschlag gebrachten Hard- und Soft-

46 Vgl. <https://www.amazon.com/Tobii-Eye-Tracker-Game-changing-Peripheral/dp/B01MAWPMXQ>, 10.03.2020; vgl. <https://www.amazon.de/SteelSeries-Sentry-Gaming-Eye-Tracker/dp/B00SB8YKVI>, 10.03.2020.

47 Dieser Befund erscheint banal, bedenkt man, dass Geschwindigkeit und Präzision der Blickbewegungen sich in den unmittelbar an sie anschließenden Spielhandlungen, d.h. den Bewegungs- und Zielvorgängen, niederschlagen.

wareprodukte, kann das Versprechen, konkrete Entscheidungsmuster zu visualisieren und so das Spielverständnis des Publikums zu verbessern, jedoch nicht einlösen.<sup>48</sup>

Grundsätzlich sind die Praktiken der Sichtbarmachung von Bewegungsmustern in der Tradition der Bewegungsstudien des *Scientific Management* zu sehen: Die als geisterhafte Spuren dargestellten Blickbewegungen erinnern etwa an die von Frank Bunker Gilbreth mit langer Belichtungszeit durchgeführten Filmaufnahmen zur Analyse von Arbeitsprozessen.<sup>49</sup> Im Kontext der Übertragung von Spielen folgen die Praktiken der Sichtbarmachung körperlicher Zustände und Wissensbestände jedoch nicht dem für Bewegungsstudien charakteristischen Telos der Ablaufoptimierung, sondern werden vielmehr in den Dienst einer ökonomisch motivierten und auf Erhalt und Zugewinn von Publikumsgrößen ausgerichteten Affektmodulation gestellt.

#### 4. QUANTIFIZIERTES SPIELEN ZWISCHEN SELBSTVERMESSUNG UND AFFEKTMODULATION

Es liegt nahe, das quantifizierende Spielen mit den übergeordneten Praktiken einer datenbasierten Lebensführung in Verbindung zu bringen. Besonders im Bereich der Hardware sind die verwendeten Sensoren dieselben, wie sie auch in der *Quantified-Self*-Bewegung (Motto: ›Self Knowledge Through Numbers‹) und im Bereich der so genannten *personal informatics* zum Einsatz kommen<sup>50</sup> und auch die Zwecke scheinen sich auf den ersten Blick zu ähneln. Die Selbstvermessungsaktivitäten mit Hilfe digitaler Sensoren und mobiler Technologien wie Smart Watches gelten als moderne, sprich: digitale, Techniken des Selbst.<sup>51</sup> Diese Techniken des Selbst haben eine Geschichte, die entlang der sich veränderten Art und Weise erzählt werden kann, wie wir uns um uns und unseren Körper kümmern und mit welchen medialen Praktiken wir dabei operieren. Dabei steht die Selbstbeobachtung durch quantifizierende Technologien weniger in der Tradition einer – durchaus technologiegestützten – Beobachtung des Bewusstseins und des Geistes, sondern wird als Überwachung körperlicher Funktionen und Reaktionen praktiziert. Den meisten Formen der Selbstvermessung ist gemein, dass diese Überwachung von Vitalfunktionen zu einer Optimierung alltäglicher Routinen im Sinne eines gesünderen Lebens führen soll.

48 Dabei muss man fairerweise sagen, dass das Genre des Shooters aufgrund des fest in das Spiel eingeschriebenen Fokuspunktes (das Fadenkreuz in der Bildmitte) wenig Spielraum für überraschende Blickbewegungen bietet. Anders sieht es im Strategiespiel aus, in dem ein größerer Raum, der durch die Minimap noch einmal verdoppelt wird, mit dem Blick erfasst werden muss.

49 Vgl. Hoof: Engel der Effizienz.

50 Vgl. Lupton: *The Quantified Self*; Vgl. Abend/Fuchs (Hrsg.): *Quantified Selves and Statistical Bodies*.

51 Vgl. Foucault: *Technologien des Selbst*, S. 26.

Eine solche Somatisierung, bei der Introspektion nicht die Arbeit am inneren Geistesleben bezeichnet, sondern ein auf den Körper abzielendes Selbstengineering, ist auch beim quantifizierten Spielen zu beobachten. Die Add-Ons und Peripheriegeräte zur Verdattung des Spiels werden vornehmlich als leistungssteigernd präsentiert und vermarktet. Darüber hinaus soll die Überwachung eine unspezifizierte Bereicherung des Spielerlebnisses bieten, die vermutlich einerseits auf das mit der Akkumulation von Daten assoziierte Ideal totaler Kontrolle bzw. Effizienz rekurriert, gleichzeitig aber auch eine außerhalb jeglicher Effizienzlogik zu stehen scheinende Komponente der Generierung unterhaltsamer – da trivialer – Informationen über das eigene Spiel verspricht.

Neben der Somatisierung von Alltagshandlungen ist eine weitere Gemeinsamkeit des quantifizierten Spielens mit den Praktiken des *Quantified Self* die Transformation von einer ›Technologie des Selbst‹ zu einer ›Technologie des Sozialen‹<sup>52</sup> – von der Selbstvermessung als individuelle Handlung bis hin zum Austausch von gewonnenen Daten mit anderen (eine Funktionalität, die von der Mehrzahl der Tracking und Tracing-Technologien unterstützt wird). Während Begriffe wie *Self-Tracking* und *personal informatics* die Selbstüberwachung der Sphäre des privaten Mediengebrauchs zurechnen, bleiben die gewonnenen Einblicke nicht an das Individuum gebunden: Die Daten werden lokal ausgetauscht (mit anderen Mitgliedern der QS-Szene oder mit Freunden auf Social Media) bzw. zirkulieren (halb)öffentlich auf digitalen Plattformen, die zum Teil von den Anbietern der Technologie zur Verfügung gestellt werden.

Auch das quantifizierende Spielen mutet zunächst wie eine Praktik an, die sich ausschließlich zwischen Nutzer\*in, Spiel und Quantifizierungsinterface abspielt. Da es aber bei der Steigerung der eigenen Performanz auch um die Schaffung einer Vergleichbarkeit mit anderen Spieler\*innen geht, ist es nicht verwunderlich, dass Praktiken der Selbstvermessung insbesondere im Bereich des kompetitiven Spielens zu finden sind: Auf den beschriebenen Statistikseiten sowie auf Streaming-Plattformen wie *Twitch* wird die individuelle Selbstbeobachtung zur sozialen Körpertechnik und lässt sich so mit Marcel Mauss als Dressur des Körpers beschreiben.<sup>53</sup>

Die genannten Technologien, wie die zu Beginn des Textes erwähnte Naos QG-Maus, stehen für einen Trend in der digitalen Spielkultur, die eigene Performanz kleinteilig zu überwachen und effizienzsteigernd zu optimieren. Von den Herstellern quantifizierender Hardware wird propagiert, dass es sich hierbei um eine Möglichkeit handelt, das eigene Spielen zu reflektieren und damit auch zu verbessern.<sup>54</sup> In der Regel geschieht dies mittels Visualisierungen, die während des Spielens angezeigt werden oder im Nachhinein abgerufen werden können. Dadurch wird eine zweite Feedback-Schleife geschaffen, die den Output des Spiels

52 Vgl. Lemke: *Beyond Foucault*.

53 Vgl. Mauss: »Die Techniken des Körpers«, S. 208.

54 Vgl. Egliston: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, S. 2.

um weitere Parameter ergänzt, wodurch das eigene Spielen den angezeigten Werten angepasst werden kann. Je nach Genre und Art der Quantifizierung, kann diese Anpassung in quasi-Echtzeit oder in Form einer an das Gameplay angeschlossenen Reflektionsphase erfolgen. Ash spricht von einer Exterieurisierung des Gameplays durch proprietäre Tracking-Plattformen, die einen Einfluss auf die Erfahrung des eigenen Spiels haben.<sup>55</sup> Nach ihm sorgt die Quantifizierung des Spielens für eine Kontextualisierung innerhalb einer zunächst individuellen Performanzkarriere. Überspitzt ließe sich sagen: Indem die entsprechenden Mess-, Dokumentations- und Vergleichstechnologien und -praktiken das Werkzeug zur Beschreibung solcher Karrieren liefern, ermöglichen sie erst deren Existenz. Entscheidend ist dafür, dass die Dokumentationsautomatismen es erlauben, einen statistischen Zusammenhang zwischen Einzelpartien zu konstruieren, die sich auf Ebene der Spiellogik gerade dadurch auszeichnen, dass es keine persistenten, d.h. den Rahmen der Einzelpartien überschreitenden, Folgen der eigenen Spielhandlung gibt. Die Auswahl und die visuelle Repräsentation der angezeigten Daten beeinflussen dabei in entscheidendem Maße, wie einzelne Performanzkarrieren – und in Verlängerung auch das eigene Verhältnis zu den gespielten Spielen – wahrgenommen werden. Diese Verbindung machen sich die Herstellerfirmen auf verschiedenen Wegen zunutze. Im einfachsten Fall werden absolute Zahlenwerte, deren Anstieg über eine längere Zeit unvermeidlich ist (beispielsweise die Gesamtzahl der gewonnenen Spiele), prominent auf dem Profil der Spieler\*innen platziert, während andere – möglicherweise als demotivierend empfundene – relative Werte (wie der prozentuale Anteil der gewonnenen Spiele) in Untermenüs ›versteckt‹ bleiben. Es lässt sich hier von gezielter Affektmodulation seitens der Entwickler und Plattformbetreiber sprechen: Das Datenmaterial wird zur Generierung positiver affektiver Zustände gegenüber dem Spiel im Allgemeinen und der eigenen Fähigkeitenentwicklung im Besonderen verwendet, um zur Weiterführung der eigenen Spielkarriere zu ermutigen. Gleichzeitig dient die statistische Aufbereitung als Dämpfer für – gerade in kompetitiven Spielen häufig auftretende – frustrierende Ereignisse oder Ereignissen, die im Kontext eines durch vermeintlich eindeutige Zahlenwerte belegten Narrativs von langfristiger Verbesserung weniger schwer ins Gewicht zu fallen scheinen<sup>56</sup>.

## 5. FAZIT

Durch die Quantifizierung werden individuelle Performanzkarrieren anschlussfähig an größere digitalökonomische Zusammenhänge: Die Messdaten des quantifizierten Spielens verbleiben nicht in der Feedbackschleife von Spiel und Spieler\*in, sondern werden ausgestellt und für die (affekt-)ökonomischen Zwecke von Spieler\*innen, Herstellerfirmen und Plattformbetreibern zugerichtet.

55 Ash: The Interface Envelope: Gaming, Technology, Power, S. 109ff.

56 Egliston beschreibt diese Wirkmechanismen mit dem Begriffspaar von Nähe und Distanz. Vgl. Egliston: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, S. 10.

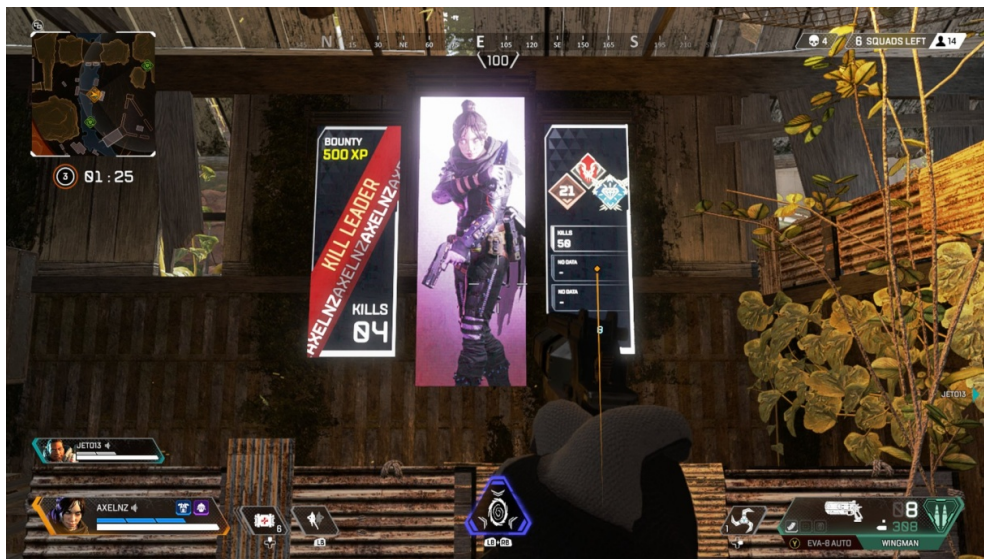


Abbildung 6: Statistik-Banner in Apex Legends, das die führende Spieler\*in zeigt. (Respawn Entertainment 2019)

Die erhobenen Daten tragen dabei auf verschiedene Arten zur Formierung und Weiterentwicklung der materiellen Arrangements bei, aus denen sie hervorgehen und in die sie eingebettet sind. So bilden sie die Grundlage für Anpassungen der Spielbalance oder verstärken – als Hybrid aus Ingame-Punktetabelle und Steckbrief visualisiert – die Konkurrenz unter den Spieler\*innen (siehe Abb. 6).

Indem die von uns beschriebenen Praktiken und materiellen Arrangements des quantifizierenden Spielens eine Trajektorie der Professionalisierung des Spielens konstruieren, unterlaufen sie etablierte Vorstellungen einer strikten Trennung von Spiel und Arbeit<sup>57</sup> und tragen so zu einer zunehmenden Diffusion beider Sphären bei, die ihren Ausdruck in Hybridkonzepten wie ›playbour‹<sup>58</sup> und ›laborious play‹<sup>59</sup> findet. Die Professionalisierung des Spielens ist dementsprechend dem ebenfalls auf Quantifizierungspraktiken beruhenden Phänomen der Gamifizierung von Arbeitsprozessen artverwandt – es handelt sich gleichsam um eine Gamifizierung unter umgekehrten Vorzeichen.

Die solchermaßen umrissene Durchlässigkeit zwischen dem privaten Spielen-als-Freizeitbeschäftigung und dem professionellen Spielen-als-Broterwerb nimmt dem Spiel den Charakter einer Vorbereitung oder Trockenübung für spätere Ausbildungs- oder Arbeitsvorgänge. Stattdessen werden unmittelbar Übergänge zu bzw. Anschlüsse an Verwertungsprozesse geschaffen. Dieser Zusammenhang bildet sich in den materiellen Arrangements ab: Mit Tobii dominiert beispielsweise ein Anbieter den Eye-Tracking-Markt, dessen Geschäftsfelder primär im Bereich der

57 Vgl. Huizinga: Homo ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel.

58 Vgl. Kücklich: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«.

59 Vgl. Abend u.a.: »Laborious Play«.

Optimierung von Arbeitsabläufen (›professionelle Performanz‹) sowie der Erforschung von Kundenverhalten und Konsumentenentscheidungen zu verorten sind.<sup>60</sup>

Wie die Beschreibung der Speedrunning-Praktiken gezeigt hat, eröffnet das quantifizierende Spielen – indem es die seitens der EntwicklerInnen vorgegebenen Erfolgsmetriken verwirft und eigene Ziele formuliert – allerdings auch Interpretationsspielräume für transgressives bzw. transformatives Spiel. Aus der durchgeführten Untersuchung der verankernden Praktiken des *Sequenzierens*, *Protokollierens/Verrechnens* und *Sichtbarmachens* ergibt sich der Befund, dass die Aneignung, Neu- und Weiterentwicklung von Spielhandlungen und -zielen seitens der Spieler\*innen sowie die Herausbildung materieller Arrangements sich gegenseitig strukturell bedingen und zeitlich abwechseln. Charakteristisch ist dabei, dass die seitens der Spieler\*innen erhobenen Daten gleichzeitig für kooperative Wissensvermittlung (etwa im Speedrunning oder in der Fighting Game Community) aber auch zum kompetitiven Vergleich verwendet werden: Die Praxisgemeinschaften unternehmen gemeinsam das Projekt, sich der Idealvorstellung guten Gameplays anzunähern, während die Spieler\*innen in individuellen Partien oder Wettläufen weiterhin in Konkurrenz zueinander stehen.

## LITERATUR

- Aarseth, Espen: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, in: Digital Games Research Association (DiGRA) (Hrsg.): *Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play*, Tokyo 2007, S. 130–133.
- Abend, Pablo/Fuchs, Mathias (Hrsg.): *Quantified Selves and Statistical Bodies*, in: *Digital Culture & Society*, Jg. 2, Nr. 1, 2016.
- Abend, Pablo/Fizek, Sonja/Fuchs, Mathias/Wenz, Karin (Hrsg.): »Laborious Play«, in: *Digital Culture & Society*, Jg. 5, Nr. 2, 2019, im Erscheinen.
- Andrejevic, Mark: »The Work of Watching One Another: Lateral Surveillance, Risk, and Governance«, in: *Surveillance & Society*, Jg. 2, Nr. 4, 2004, DOI: 10.24908/ss.v2i4.3359.
- Ash, James: »Technology, Technicity, and Emerging Practices of Temporal Sensitivity in Videogames«, in: *Environment and Planning A*, Jg. 44, Nr. 1, 2012, S. 187–203, DOI: 10.1068/a44171.
- Ash, James: *The Interface Envelope: Gaming, Technology, Power*. New York, NY 2015.
- Couldry, Nick: »Theorising Media as Practice«, in: *Social semiotics*, Jg. 14, Nr. 2, 2004, S. 115–132.
- Eglston, Ben: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, in: *Games and Culture*, Online First, 2019, DOI: 10.1177/1555412019845983.

---

60 Siehe <https://www.tobii.com/>.

- Egliston, Ben: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, in: Media, Culture & Society, Online First, 2020, DOI: <https://doi.org/10.1177/0163443719880139>.
- Foucault, Michel: Technologien des Selbst, Frankfurt a.M. 1993.
- Guttman, Allen: From Ritual to Record. The Nature of Modern Sports. New York 1978.
- Haug, Fritz: Kritik der Warenästhetik, Frankfurt a.M. 1971.
- Hawranke, Thomas: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, Weimar 2018.
- Hoof, Florian: Engel der Effizienz. Eine Mediengeschichte der Unternehmensberatung, Paderborn 2015.
- Huizinga, Johan: Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel, Hamburg 1956.
- Jobst, Karl: The Worst Fake Speedrun on Youtube, [https://www.youtube.com/watch?v=AFrQI\\_2bbsI](https://www.youtube.com/watch?v=AFrQI_2bbsI), 2019, 10.03.2020.
- Knorr, Alexander: »Die kulturelle Aneignung des Spielraums. Vom virtuoson Spielen zum Modifizieren und zurück«, in: Bopp, Matthias/Wierner, Serjoscha (Hrsg.): Shooter. Eine multidisziplinäre Einführung, Münster 2009, S. 217–246, DOI: <http://dx.doi.org/10.25969/mediarep/1875>.
- Kücklich, Julian: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«, in: Fibreculture Journal, Jg. 5, Nr. 1, 2005, [http://www.journal.fibreculture.org/issue5/kucklich\\_print.html](http://www.journal.fibreculture.org/issue5/kucklich_print.html), 11.03.2020.
- Lave, Jean/Wenger, Etienne: Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation, Cambridge 1991.
- Lemke, Thomas: »Beyond Foucault: From Biopolitics to the Government of Life«, in: Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.): Governmentality. Current Issues and Future Challenges, New York 2011.
- Lupton, Deborah: The Quantified Self. A Sociology of Self-Tracking, Cambridge, UK/Malden, MA 2016, <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4678321>, 06.02.2020.
- Malaby, Thomas M.: »Beyond Play: A New Approach to Games«, in: Games and Culture, Jg. 2, Nr. 2, 2007, S. 95–113.
- Mauss, Marcel: »Die Techniken des Körpers«, in: ders.: Soziologie und Anthropologie, Bd. 2, München 1974, S. 197–220.
- Pias, Claus: Computer Spiel Welten, Weimar 2000.
- Pink, Sarah/Ruckenstein, Minna/Willim, Robert/Duque, Melisa: »Broken Data: Conceptualising Data in an Emerging World«, in: Big Data & Society, 2018, DOI: 10.1177/2053951717753228.
- Rhee, Jennifer: The Robotic Imaginary – The Human & the Price of Dehumanized Labor, Minneapolis MN 2018.

- Salen, Katie/Zimmerman, Eric: Rules of Play: Game Design Fundamentals, Cambridge MA 2004.
- Schatzki, Theodore: »Introduction: Practice Theory«, in: Schatzki, Theodore R./Knorr-Cetina, Karin/von Savigny, Eike (Hrsg.): The practice turn in contemporary theory, London 2006, S. 10–23.
- Schatzki, Theodore R.: »Praxistheorie als flache Ontologie«, in: Schäfer, Hilmar (Hrsg.): Praxistheorie, Bielefeld 2016, S. 29–44.
- Suits, Bernard: The grasshopper. Games, life and utopia, Peterborough 2002.
- Swidler, Ann: »What Anchors Cultural Practices«, in: Schatzki, Theodore R./Knorr-Cetina, Karin/von Savigny, Eike (Hrsg.): The Practice Turn in Contemporary Theory, London 2006, S. 83–101.
- Wenger, Etienne: »Communities of practice: Learning as a social system«, in: Systems thinker, Jg. 9., Nr. 5, 1998, S. 2–3.
- Zuboff, Shoshana: »Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization«, in: Journal of Information Technology, Jg. 30, Nr. 1, 2015, S. 75–89.
- Zuboff, Shoshana: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power, London 2019.