

DIAGRAMM

VON THOMAS HENSEL

Wenn im vorliegenden Text die Rede von ›Diagramm‹ ist (griech. »diagramma« = »alles mit Linien Umzogene«), sei darunter eine »sowohl Schrift wie Zeichnung verbindend[e] zweidimensional[e] Visualisierung von Relationen«¹ verstanden. Mittels dieser Visualisierungen, die bildhafte Elemente genauso wie abstrakte Gebilde umfassen, können »verschiedene Konfigurationen eines Sachverhaltes oder einer Ereignisfolge durchgespielt«² werden. Die Variabilität von Diagrammen im Game Design lässt sich zwei Notaten ablesen, die im Entwurfsprozess für ein schlussendlich nicht realisiertes, »Lost Atlantis« betiteltes Level für GOD OF WAR II (Sony Computer Entertainment, 2007) entstanden sind.³ Das erste von Senior Level Designer Jonathan Hawkins gezeichnete Diagramm, welches das gesamte, zwischen zwei »boss fights« aufgespannte Level repräsentiert (Abb. 1), basiert auf einem kartesischen Koordinatensystem, auf dessen Abszisse (»Time«) Minutenangaben von 0 bis 68 und auf dessen Ordinate (»Pacing«) Intensitätswerte zwischen 0 und 11 abgetragen sind. *Pacing* bezeichnet das Tempo einer Erzählung oder, in unserem Fall, eines Spiels; ein relativ hoher Pacing-Wert bedeutet eine relativ schnelle Ereignisfolge, die den Spieler anspannen, ein niedriger Wert eine langsame Folge, die den Spieler entspannen soll. Solche Tempowechsel sind für die Dramaturgie eines Levels und damit seinen Unterhaltungswert essentiell. Im Diagramm steigert sich bspw. ein Erdbeben (»Earthquakes«) in den Plan-Minuten 33 bis 35 von einer mittleren Intensität (6) bis zum höchsten Niveau (11) und dramatisiert einen »big fight«, der laut Plan in Minute 29 auf niedrigem Intensitätsniveau (3) beginnen soll.

Das zweite Diagramm – ein Ausschnitt aus einem sehr viel größeren Blatt – skaliert anders und zoomt gleichsam in ein Setting, hier ein riesiges, teilweise unter Wasser stehendes Höhlensystem, das der Avatar Kratos während des Erdbebens durchheilen, durchschwimmen und durchtauchen muss (Abb. 2). Dieses Zooming führt zu einem anderen Zeichensystem: Handelt es sich bei dem ersten Beispiel um ein Kurvendiagramm, prägen das zweite neben Bewegungsrichtung und -intensität anzeigenden Pfeilen ikonische Zeichen – erkennbar sind Höhlenquerschnitte, der Wasserspiegel und ein Strichmännchen oder Abkürzungen von Stalaktiten und kolossalischen Gebäuden. Ergänzt sind diese durch Beschreibungen des Gameplay, z.B.: »The EARTHQuake has triggered the remaining standing buildings to fall. KRATOS must make it to the other side.« Auch wenn diese Zei-

1 Krämer: »Operationsraum Schrift«, S. 38.

2 Bauer/Ernst: Diagrammatik, S. 9.

3 Siehe Hawkins: »Lost Atlantis«.

THOMAS HENSEL

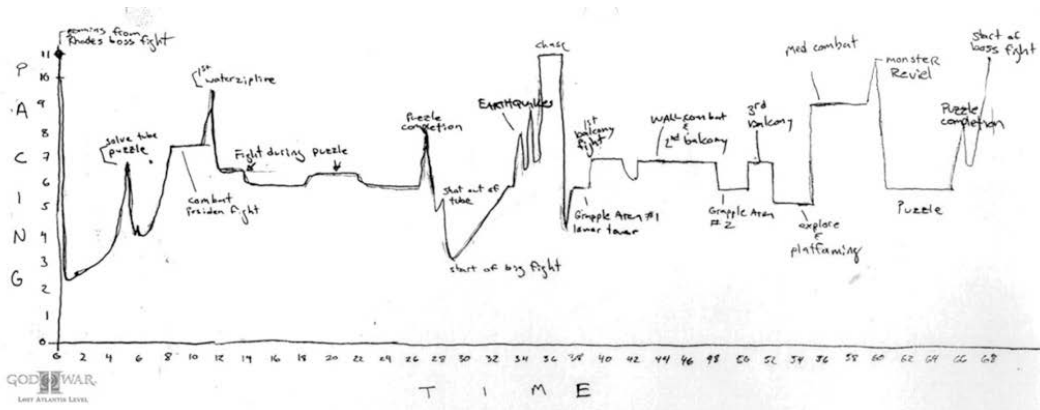


Abb. 1: Jonathan Hawkins: Diagramm für das »Lost Atlantis«-Level (2005), GOD OF WAR II (Sony Computer Entertainment, 2007).

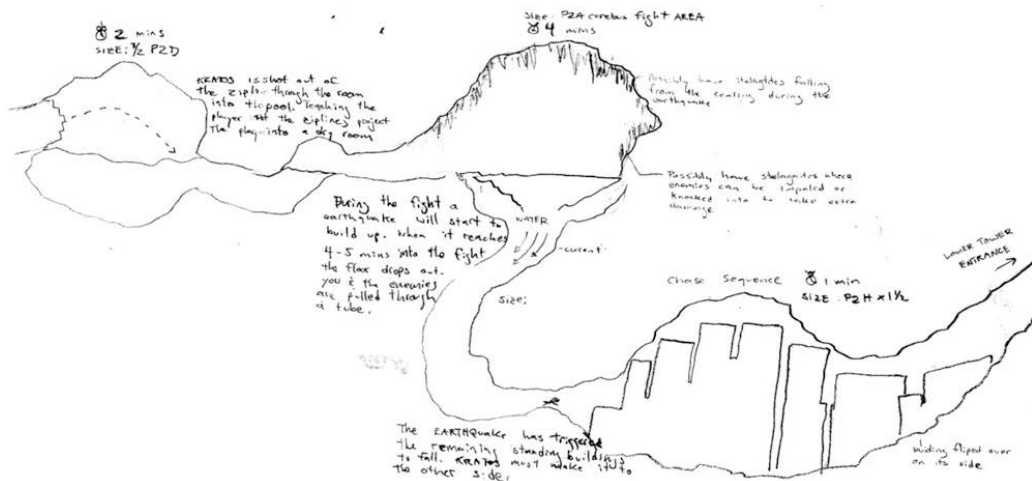


Abb. 2: Jonathan Hawkins: Diagramm (Ausschnitt) für das »Lost Atlantis«-Level (2005).

chen nicht mehr in ein Koordinatensystem mit x- und y-Achse eingeschrieben sind, ist auch das zweite Diagramm entlang eines impliziten Zeitstrahls organisiert, der den drei Höhlenräumen die Werte »2 mins«, »4 mins« und »1 min« zuordnet.

Diese chronotopologische Integration von Zeitverläufen und Raumkonfigurationen in einem »flüssigen Format« beschreibt samt deren Funktion am Beispiel einer spezifischen Diagrammform, des Blasendiagramms, der Gamedesigner Michael Stuart Licht:

After you have a basic layout from your cut-outs or post-its^[4], get a sketch pad and see if you can draw a bubble diagram representing your study [Abb. 3, T. H.]. A bubble diagram is a pure spatial example of your level, without concern for art or architecture. It allows you to bring together the list of spaces you specified in the level document with the general layout of your first spatial study in a more fluid format.

4 Vgl. hierzu auch den Aktanten **Post-it** im vorliegenden Band.

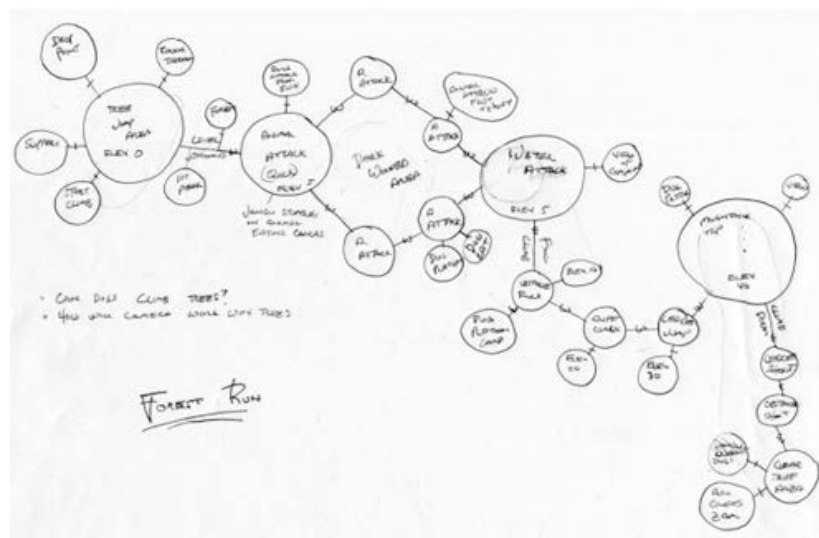


Abb. 3: Michael Stuart Licht: Blasendiagramm für STAR WARS – BOUNTY HUNTER (LucasArts, 2002).

This diagram should be nothing more than a series of circles, lines and corresponding notes. The circles represent specific locations, and the lines represent transitions between locations. Transitions are more than just connection spaces; they can contain events as well. Constructing this diagram is an excellent way to study the flow of your level. If it's an FPS with little-to-no exploration, then the diagram might be very linear. If it's a MMORPG or adventure game, the diagram could go in all sorts of directions off of a central hub. If you're working on a real-time strategy game, bubble diagrams can be helpful in planning out battlefields.

Draw a few of these diagrams and see if you can start to see the general layout of your level. I find it imperative to scribble notes on the diagrams to describe the action in the corresponding area. Be sure to continually refer back to your level document and gameplay diagrams for reference. After you finish the first pass at your bubble diagram, get teammates to review it. It's probably a good idea to draw a series of these diagrams (at least three separate diagrams) for each level. Each of these iterations should be a little more refined than the previous one, based on your design reviews and your own design decisions.⁵

Licht veranschaulicht, wie ein Diagramm bei der ›allmählichen Verfertigung‹ des Leveldesigns zu helfen vermag: Es dokumentiert nicht nur – vielmehr werden durch das Diagramm Zusammenhänge erst eigentlich aufgezeigt, indem es den Blick auf das große Ganze ermöglicht (›see if you can start to see the general lay-

5 Licht: »An Architect's Perspective On Level Design Pre-Production«.

out of your level«). Darüber hinaus wird im Entwicklerstudio das Diagramm zur Möglichkeitsbedingung für einen iterativen Begutachtungsprozess, der das Design weiter zu klären hilft.

Diese Betonung der Produktivität eines Blasendiagramms entspricht einer medientheoretisch inspirierten Auszeichnung des Diagramms im Allgemeinen, wie sie Sybille Krämer vorgeschlagen hat: »Eine diagrammatische Visualisierung vollzieht und zeigt, was sie beschreibt, und steht auf diese Weise dem Beschriebenen zugleich Modell.«⁶ Das bedeutet, dass Diagramme als ›starke‹ Medien apostrophiert werden dürfen, mithin als Medien, die nicht auf eine lediglich instrumentelle Dimension im Rahmen einer Mittel-Zweck-Relation verweisen und keinesfalls gegenüber dem zu Übertragenden bloß neutral, sinnindifferent und passive Werkzeuge oder Vehikel sind. Während ein Instrument oder Werkzeug nach seinem Gebrauch zurückgelassen wird und der zu bearbeitenden Sache äußerlich bleibt, ist eine Botschaft von einem Medium so durchdrungen, dass sie außerhalb desselben überhaupt nicht zu existieren vermag.⁷ Medien – genauso wie Aktanten –, so die Schlussfolgerung, zeichnen sich durch eine eigene, eigensinnige und eigendynamische Dimension aus, durch die sie das zu Übertragende, in unserem Fall Designentscheidungen, nicht nur darstellen, vielmehr überhaupt erst herstellen. »Nicht Leistungssteigerung, sondern Welterzeugung«⁸ wäre damit der produktive Sinn eines Diagramms.

6 Krämer: »Operationsraum Schrift«, S. 42. Siehe auch dies.: »Operative Bildlichkeit«, S. 105: »Visualisierung, Operationalisierung und Generierung greifen ineinander und gebären im Spannungsfeld von Verkörperung und Entkörperung jenen Status abstrakter bzw. ›unsichtbarer‹ Entitäten, der Philosophie und Wissenschaft überhaupt erst auf den Weg gebracht hat. [...] Das Diagrammatische ist ein operatives Medium, welches infolge einer Interaktion innerhalb der Trias von Einbildungskraft, Hand und Auge zwischen dem Sinnlichen und dem Sinn vermittelt, indem Unsinnliches wie beispielsweise abstrakte Gegenstände und Begriffe in Gestalt räumlicher Relationen verkörpert und damit nicht nur ›denkbar‹ und verstehbar, sondern überhaupt erst generiert werden.« Siehe auch Hensel: »Das Diagramm als ›starkes‹ Medium«.

7 Siehe Krämer: »Das Medium als Spur und als Apparat«, S. 83 f.: »Auf ein Instrument findet man sich verwiesen, seiner bedient man sich; und was mit ihm bearbeitet wird, hat eine vom Werkzeug durchaus ablösbare Existenz. An ein Medium dagegen ist man gebunden, in ihm bewegt man sich; und was in einem Medium vorliegt, kann vielleicht in einem anderen Medium, nicht aber gänzlich ohne Medium gegeben sein. So gibt es keine Sprache jenseits der Rede, der Schrift oder der gestischen Artikulation. Alle Theorien, welche Medien als äußerliche Vehikel und Träger ihrer Botschaften begreifen, verfehlen gerade diese ihre nicht-instrumentelle Dimension: Sie behandeln Medien so, als ob sie Instrumente seien.« Dabei kommt dem Medium eine bedingende eigene Mittelbarkeit zu, die von Form oder Inhalt des zu Übertragenden, seiner ›Botschaft‹, unterschieden und zugleich auf diese bezogen werden muss. So geht ein Medium nicht gänzlich in seinen drei grundständigen Funktionen der Speicherung, Übertragung und Verarbeitung von Daten jedweder Art auf, sondern bleibt als eine oft unbewusst wahrgenommene Spur präsent.

8 Krämer: »Das Medium als Spur und als Apparat«, S. 85.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bauer, Matthias/Ernst, Christoph: Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld, Bielefeld 2010.
- Hawkins, Jonathan: »Lost Atlantis«, <http://blog.us.playstation.com/2010/11/04/god-of-war-collection-lost-atlantis-level-revealed/>, 15.09.2011.
- Hensel, Thomas: »Das Diagramm als ›starkes‹ Medium – Das Beispiel Aby Warburgs«, in: Cortjaens, Wolfgang/Heck, Karsten (Hrsg.): Stil-Linien diagrammatischer Kunstgeschichtsschreibung (Transformationen des Visuellen. Schriftenreihe des Deutschen Dokumentationszentrums für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg, Bd. 2), Berlin/München 2012.
- Krämer, Sybille: »Das Medium als Spur und als Apparat«, in: Dies. (Hrsg.): Medien – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien, Frankfurt a.M. 1998, S. 73-94.
- Krämer, Sybille: »›Operationsraum Schrift‹. Über einen Perspektivenwechsel in der Betrachtung der Schrift«, in: Grube, Gernot/Kogge, Werner/Krämer, Sybille (Hrsg.): Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine (Reihe Kulturtechnik), München 2005, S. 23-57.
- Krämer, Sybille: »Operative Bildlichkeit. Von der ›Grammatologie‹ zu einer ›Diagrammatologie? Reflexionen über erkennendes ›Sehen‹«, in: Heßler, Martina/Mersch, Dieter (Hrsg.): Logik des Bildlichen. Zur Kritik der ikonischen Vernunft, Bielefeld 2009, S. 94-122.
- Licht, Michael Stuart: »An Architect's Perspective On Level Design Pre-Production«, http://www.gamasutra.com/view/feature/2848/an_architects_perspective_on_.php?print=1, 15.09.2011.