

Entwicklung eines Serious Games zum Einfluss der Medien auf die öffentliche Meinungsbildung

BACHELOR-THESIS
zur Erlangung des akademischen Grades B.Sc.

Nicolas Kolbeck



Erstprüfer: Prof. Eric Jannot
Zweitprüfer: Prof. Ralf Hebecker

Hamburg, 21.02.2022



Entwicklung eines Serious Games zum Einfluss der Medien auf die öffentliche Meinungsbildung

1. Einleitung	5
2. Theoretische Grundlagen	6
2.1 Theorien der Nachrichtenforschung	6
2.2.1 Anfänge der Nachrichtenforschung	6
2.2.2 Das Propagandamodell	6
2.2.3 Agenda Setting	7
2.2.4 Framing.....	9
2.2.5 Priming.....	9
2.3 Verfolgen Medienunternehmen politische Agenden?	10
2.3.1 Fallbeispiel: Rupert Murdoch	10
2.3.2 Fallbeispiel: Axel-Springer-Verlag	14
2.4 Stilmittel von Boulevardzeitungen am Beispiel „Bild“	17
2.4.1 Erzählen einer Geschichte	17
2.4.2 Wertungen und Zitate.....	18
2.4.3 Gestaltung und Formulierung	19
3. Anforderungen an das Spiel	20
3.1 Die Funktion des Serious Games.....	20
3.2 Vereinfachung der Abläufe	21
3.3 Zu vermittelnde Kerninhalte	22
3.4 Rahmenbedingungen für Entwickler	23
4. Konzeption und Design des Spiels	24
4.1 Konstruktion der Spielwelt	24
4.1.1 Sparten und Entitäten.....	24
4.1.2 Ereignis-Generierung	25
4.1.3 Der/die Spieler*in	26
4.2 UI Design	27
4.2.1 Farben und Icons.....	27
4.2.2 Schriften	27
4.2.3 Cursor	28
4.2.4 Fensteraufteilung	28
4.2.5 Popup-Fenster	31
4.3 Ableitung der Manipulationsmechaniken	31
4.3.1 Auswahl von Themen	31
4.3.2 Framing, Gewichtung von Inhalten	32
4.3.3 Hinzufügen von Zitaten	33
4.3.4 Setzen von Trendthemen	34

5. Erster Prototyp und Testing	35
5.1 Beschreibung des Spielablaufs	35
5.2 Testumfang und Ergebnisse	36
5.2.1 Fragebogen-Auswertung	36
5.2.2 Weitere Beobachtungen	38
6. Neue Funktionen	40
6.1 Bildgenerierung	40
6.2 Seriosität und False Balance	42
6.3 Mehrere Zeitungen.....	43
6.4 Leser*innen-Feedback.....	44
6.5 Presserat	45
6.6 Überarbeitung der Headline-Bearbeitung	46
6.7 Überarbeitung der Trendthemen	48
6.8 Überarbeitung der Aufträge	50
7. Mathematische Grundlagen	52
7.1 Recherche-Investitionen	52
7.2 Reichweite-Berechnung.....	53
7.3 Stammleserschaft.....	54
7.4 Trendthemen.....	56
8. Zweiter Prototyp und Testing	58
8.1 Beschreibung des Spielablaufs.....	58
8.2 Testumfang und Ergebnisse.....	59
8.2.1 Fragebogen-Auswertung	59
8.2.2 Weitere Beobachtungen.....	61
9. Ausblick	63
9.1 Mögliche Änderungen bestehender Funktionen.....	63
9.1.1 Lesen von Texten	63
9.1.2 Verschiedene Zeitungen.....	64
9.2 Mögliche neue Funktionen	64
9.2.1 Vereinfachungs-Mechanismen	64
9.2.2 Politik	65
9.2.3 Sensations-Journalismus	66
10. Fazit.....	67
Literaturverzeichnis.....	68
Abbildungsverzeichnis.....	71

Abstract

This paper describes the development process of a video game whose purpose is to convey to players the ways in which the media can influence public opinion.

To this end, the paper explores theories of news research. It identifies the mechanisms which can contribute to shaping public opinion. In addition, the question whether single media owners are deliberately exerting influence on readers and politics is explored.

The knowledge gained from this is then applied to designing a game, whose conceptualisation and gradual expansion is described in this paper. Two testing runs are part of this iterative process. Eventually, a prototype of the game is finished, containing the most important features and the potential for further development.

Zusammenfassung

Diese Arbeit beschreibt die Entwicklung eines Videospiele, das den Spielenden zeigen soll, wie Medien Einfluss auf die öffentliche Meinung ausüben können.

Zu diesem Zweck werden in dieser Arbeit Theorien der Nachrichtenforschung erläutert. Es werden Mechanismen festgestellt, die zur öffentlichen Meinungsbildung beitragen können. Außerdem wird erforscht, ob und wie einzelne Medienbesitzer*innen gezielt Einfluss auf ihre Leser und die Politik ausüben wollen.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden zu einem Spieldesign umgesetzt, dessen Konzeption und schrittweise Erweiterung in dieser Arbeit beschrieben wird. Teil des interaktiven Prozesses sind zwei Testdurchläufe. Am Ende entsteht ein Prototyp des Spiels mit allen wichtigen Funktionen und Potenzial für eine Weiterentwicklung.

1. Einleitung

Die Frage, wie sehr und mit welchen Mitteln Medien die öffentliche Meinung beeinflussen können, ist seit den 1920er-Jahren Gegenstand der Nachrichtenforschung. Viele Theorien und Prinzipien wurden diesbezüglich definiert. Die meisten sind auch in der heutigen Zeit noch relevant. Einige dieser Theorien werden in dieser Arbeit zusammengefasst.

Eine weitere Frage, die sich stellt, ist die nach der gezielten Beeinflussung: Inwieweit ist es die Absicht einzelner Akteure, mithilfe ihrer Medienunternehmen bewusst Einfluss auf die Politik auszuüben? Und welche Mechaniken stehen ihnen dafür zur Verfügung? Diese Fragestellungen werden anhand von Fallbeispielen untersucht.

Das Ziel dieser Arbeit ist, die gewonnenen Erkenntnisse in Form eines Videospiels zu vermitteln. Die Zeitung als ältestes Massenmedium dient hierbei als Repräsentation der Medien. Spieler*innen werden in diesem Spiel selbst zu Chefredakteur*innen. Sie nehmen durch Auswahl und Bearbeitung von Nachrichten eine Wertung vor, die Auswirkungen auf die Welt des Spiels hat. Es wird gezeigt, wie aus denselben Ereignissen völlig unterschiedliche Geschichten konstruiert werden können, ganz nach dem Willen der Spieler*innen. Das Spiel soll den Charakter eines Aufbauspiels haben und gleichzeitig Lerninhalte auf überspitzte Weise vermitteln.

Es entstand im Laufe der Arbeit ein Prototyp des Spiels, der alle grundlegenden Mechaniken enthält. Textliche und grafische Inhalte werden beispielhaft dargestellt. Das Potenzial für eine spätere Erweiterung zu einem vollwertigen Spiel ist gegeben.

2. Theoretische Grundlagen

Die Grundlagen für die Entwicklung der zu vermittelnden Inhalte werden in diesem Abschnitt erläutert. Dazu gehören sowohl Theorien der Nachrichtenforschung als auch Untersuchungen konkreter Fallbeispiele.

2.1 Theorien der Nachrichtenforschung

2.2.1 Anfänge der Nachrichtenforschung

Der Einfluss von Medien auf die Meinungsbildung wird in der Nachrichtenforschung seit den 1920er-Jahren untersucht. Der US-amerikanische Journalist Walter Lippmann stellte 1922 im Buch *Public Opinion* die These auf, die öffentliche Meinung werde durch die Medien maßgeblich bestimmt. Dabei verwendeten sie **Stereotypen** – unzutreffende Vereinfachungen, die bei der Bewältigung komplexer Sachverhalte helfen und durch häufige Verwendung verfestigt würden. Auch zeigte Lippmann die sogenannte **Gatekeeper**-Funktion der Medien auf: Medien entschieden durch ihre Selektion, welche Informationen an die Bürger weitervermittelt und welche vorenthalten würden.¹

2.2.2 Das Propagandamodell

1988 stellten Noam Chomsky und Edward S. Herman in ihrem Buch *Manufacturing consent: The political economy of the mass media* das sogenannte **Propagandamodell** vor. Dieses beschreibt, wie politische und ökonomische Machtstrukturen Einfluss auf die Filterung und Darstellung von Nachrichten durch die Massenmedien ausüben können. Während nach außen hin die Illusion freier Meinungsbildung bestehe, könne mithilfe verschiedener Mittel die öffentliche Meinung gelenkt und ein gesellschaftlicher Konsens geschaffen werden, so Herman und Chomsky. Dabei handele es sich allerdings nicht um eine gezielte Verschwörung. Die gesellschaftliche Oberschicht nehme ganz automatisch Einfluss auf die Medien, um ihre Interessen zu vertreten. Dabei bauen Herman und Chomsky auf der *Kritischen Theorie* auf, die sich mit Machtstrukturen in der Gesellschaft befasst. Die Medien seien ein Instrument der herrschenden Klasse, um die breite Öffentlichkeit zu beeinflussen. Ihre Beobachtungen bezogen sich hauptsächlich auf US-amerikanische Massenmedien, doch sie gingen davon aus, dass dieselben Prinzipien in allen kapitalistischen Demokratien relevant seien.²

¹ Vgl. Lippmann, Walter: „Public opinion“, New York: Harcourt, Brace and Company, 1922.

² Vgl. Herman, Edward S. / Noam Chomsky: „Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media“, New York: Pantheon Books, 1988.

Das Propagandamodell wurde in den 90er-Jahren von den Medien, auf die es sich bezieht, größtenteils ignoriert oder abgewiesen.³ Dennoch kamen Herman und Chomsky 2002 in einer überarbeiteten Ausgabe ihres Buches zu dem Schluss, dass sich die Relevanz des Propagandamodells durch neuere Entwicklungen seitdem nur verstärkt habe. Gründe seien unter anderem die zunehmende Konzentration von wichtigen Medien bei einigen wenigen Unternehmen sowie die steigende Kommerzialisierung. Auch das Internet als neues Medium biete keine ausreichende Dezentralisierung der Informationsbereitstellung, da auch hier die alteingesessenen Medienunternehmen dominierten.⁴

Einige Aspekte, die Herman und Chomsky erforschten, wurden in der Medienforschung ausführlicher behandelt. Einige davon werden im Folgenden erklärt.

2.2.3 Agenda Setting

Die Agenda-Setting-Theorie wurde 1972 von Maxwell McCombs und Donald Shaw aufgestellt.⁵ Sie besagt, dass Medien durch Auswahl und Präsentation von Themen die sogenannte **Publikumsagenda** bestimmen. Dabei würden Meinungen nicht zwangsläufig in eine bestimmte Richtung gelenkt, sondern hauptsächlich die Auswahl der Themen beeinflusst, die als relevant angesehen werden. Dies kann entscheidend für die Themensetzung politischer Kampagnen sein.⁶

Wie schon durch Lippmann aufgezeigt, nehmen Medien automatisch eine **Selektion** der Nachrichten vor. Es wäre schlicht unmöglich, alle Ereignisse wiederzugeben. Diese Selektion impliziert bei Konsument*innen die Wichtigkeit eines Themas. Themen, über die intensiv berichtet wird, erscheinen wichtiger. Da die Prinzipien, nach denen selektiert wird, bei allen Medien große Ähnlichkeiten aufweisen, entsteht der Eindruck einer konsistenten Medienagenda, die die wahrgenommene Wichtigkeit noch verstärkt.⁷

Entsteht der Eindruck, ein Thema sei von besonderer Relevanz, bildet sich bei Konsument*innen das Bedürfnis, sich eine Meinung darüber zu bilden, ein **Orientierungsbedürfnis**. Als Grundlage dieser Meinungsbildung dienen dann die

³ Vgl. Mullen, Andrew / Jeffery Klaehn: „The Herman–Chomsky Propaganda Model: A Critical Approach to Analysing Mass Media Behaviour“, in: *Sociology Compass* Issue 4, April 2010.

⁴ Vgl. Herman, Edward S. / Noam Chomsky: „Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media“, New York: Pantheon Books, Neuauflage 2002.

⁵ Vgl. McCombs, Maxwell E. / Donald L. Shaw: „The agenda-setting function of mass media“, *The Public Opinion Quarterly* 36, 2/1972, S. 176-187.

⁶ Vgl. Gleich, Uli: „Agenda Setting in der digitalen Medienwelt“, in: *Media Perspektiven* 3/2019, S. 126.

⁷ Vgl. Gleich, 2019, S. 126.

Informationen, die in den Medien zugänglich gemacht werden. Die meisten Informationen werden unkritisch übernommen.⁸

Das **1st Level Agenda Setting** beschreibt die Sortierung von Themen nach ihrer Relevanz. Stufen der Relevanz können als Awareness, Saliency und Priority bezeichnet werden. Awareness, also Aufmerksamkeit, entsteht bereits durch reine Thematisierung einer Thematik. Saliency beschreibt die Wichtigkeit, die einem Thema gegeben wird. Priority gibt den Themen eine implizierte Rangfolge. Hier erfüllen die Medien eine Strukturierungsfunktion.⁹

Das **2nd Level Agenda Setting** schreibt einzelnen Themen bestimmte Attribute zu. Es rückt Aspekte in den Vordergrund, die die Wahrnehmung des Themas bei Konsument*innen bestimmen. Auch eine Gewichtung positiver und negativer Argumente findet hier statt.¹⁰

Beim **3rd Level Agenda Setting** werden assoziative Themennetzwerke gebildet. Indem Zusammenhänge zwischen Themen aufgezeigt werden, wird ein bestimmtes Bild des größeren Ganzen bei Konsument*innen erzeugt.¹¹

Eine besondere Rolle spielt beim Agenda Setting die Zeitung als **Push-Medium**. Da Leser*innen immer eine ganze Zeitung kaufen, werden sie auch auf Themen hingewiesen, an denen sie nicht explizit interessiert sind. Damit sind sie empfänglicher für das Agenda Setting.¹²

50 Jahre nach der Erstveröffentlichung der Agenda-Setting-Theorie stellt sich die Frage, inwieweit diese Effekte noch gültig sind. Durch den Aufstieg des Internets als Haupt-Informationsquelle hat sich der Medienkonsum schließlich stark verändert. Dynamisch generierte Inhalte auf Websites schwächen die Push-Charakteristik ab, da Leser*innen stark personalisierte Inhalte angezeigt bekommen. Es erscheint schwieriger, eine „gemeinsame“ Realität für alle Konsument*innen zu erzeugen.¹³

Dennoch scheinen Massenmedien die Agenda-Setting-Funktion auch heute noch in großem Ausmaß zu erfüllen.¹⁴ Auch wenn es zunehmend mehr Informations-

⁸ Vgl. Gleich, 2019, S. 128f.

⁹ Vgl. Gleich, 2019, S. 128.

¹⁰ Vgl. Gleich, 2019, S. 128.

¹¹ Vgl. Gleich, 2019, S. 128.

¹² Vgl. Gleich, 2019, S. 135.

¹³ Vgl. Gleich, 2019, S. 133f.

¹⁴ Djerf-Pierre, Monika / Adam Shehata: „Still an agenda setter. Traditional news media and public opinion during the transition from low to high choice media environments“, in: Journal of Communication 67, 5/2017, S. 733-757.

quellen gibt, werden überwiegend die Online-Versionen der großen Medienunternehmen als vertrauenswürdige Quellen zur Meinungsbildung genutzt.¹⁵

2.2.4 Framing

Der sozialwissenschaftliche Begriff „Framing“ beschreibt die Vorgabe von Interpretationsrahmen (Frames) für bestimmte Themen durch Medien. Frames bestimmen die Perspektive, aus der Konsument*innen ein Thema betrachten. Problemdefinitionen, Ursachen und Wertungen werden in den Medien vermittelt.¹⁶

Dem liegt meistens keine absichtliche Manipulation der Konsument*innen zugrunde.¹⁷ Beispielsweise ist die Personalisierung eines Themas eine Art des Framings, die häufig verwendet wird, um Emotionen hervorzurufen.¹⁸ Ebenfalls oft genutzt werden Konflikt-Frames, denn Dramatisierung und Polarisierung sind Mittel, um Aufmerksamkeit zu erzeugen. Oft werden diese Effekte insbesondere durch die Schlagzeilen erzeugt.¹⁹

2.2.5 Priming

Eine Erweiterung der Agenda-Setting-Theorie ist der sogenannte Priming-Effekt aus der Psychologie. Menschen verwenden zur Urteilsbildung über ein Thema nicht alle verfügbaren Informationen, sondern die, denen sie am häufigsten ausgesetzt wurden. Somit haben Medien durch häufige Wiederholung bestimmter Aspekte oder Schlagworte zu einem Thema einen Einfluss darauf, wie die Bewertung dieses Themas durch Einzelpersonen ausfällt. Dies gilt insbesondere für die Bewertung von politischen Personen oder Institutionen.²⁰

¹⁵ Vgl. Gleich, 2019, S. 133.

¹⁶ Vgl. Scheufele, Bertram (03.09.2019): „Framing“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/framing/>

¹⁷ Vgl. Puttfarcken, Lena (21.08.2020): „Die Maskenpflicht als Drama bei ‚Spiegel‘ und ‚Zeit‘“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/52258/die-maskenpflicht-als-drama-bei-spiegel-und-zeit/>

¹⁸ Vgl. Scheufele, 2019.

¹⁹ Vgl. Puttfarcken, 2020.

²⁰ Vgl. Scheufele, Bertram (11.10.2019): „Priming“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/priming/>

2.3 Verfolgen Medienunternehmen politische Agenden?

Die bisher betrachteten Theorien gehen von automatischen Prozessen aus. Die Rolle der Medien in der Meinungsbildung entsteht demnach aus den notwendigen Selektionsprozessen, die diese vornehmen, um Informationen effektiv und gebündelt zu vermitteln. Medien einer gewissen Größenordnung üben eine Macht auf die Öffentlichkeit aus – gewollt oder ungewollt. Ob auch eine gezielte Einflussnahme einzelner Akteure mithilfe von Medien stattfindet, soll die Fragestellung dieses Abschnitts sein.

2.3.1 Fallbeispiel: Rupert Murdoch

Der Medienunternehmer Rupert Murdoch wird oft als einer der einflussreichsten Menschen der Medienwelt gesehen.

„Rupert glaubt, dass es wichtig ist, alle Arten von Medien kontrollieren zu können. Kauf zuerst ein Boulevardblatt, dann eine seriöse Zeitung, danach expandiere ins Fernsehen. Das hat ihm enorme Macht verliehen.“

– Roy Greenslade, stellvertretender Chefredakteur der *Sun* von 1981–86²¹

Murdoch begann in den 50er-Jahren mit der australischen Boulevardzeitung *Sunday Times*. 1969 beherrschte er etwa 70 % der täglichen Zeitungsauflage in Australien und expandierte ins Vereinigte Königreich, wo er die Boulevardzeitungen *The Sun* und *News of the World* erwarb.²² Den geplanten Kauf der seriöseren *The Times* und *The Sunday Times* im Jahr 1981 hätte eigentlich die Monopolkommission verhindern müssen – Premierministerin Margaret Thatcher ebnete Murdoch aber nach einem geheimen Treffen aufgrund politischer Sympathien den Weg. Im Gegenzug ließ Murdoch in seinen Zeitungen positiv über Thatcher und negativ über die Opposition berichten. Er kontrollierte nun beinahe 40 % der britischen Presse.²³

Doch schien es Murdoch nicht um die Unterstützung bestimmter Parteien zu gehen, sondern vielmehr darum, die Politik nach seinen persönlichen Vorstellungen zu formen. Ein wichtiger Teil dessen sind Murdochs euroskeptische Ansichten.

²¹ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Der Königsmacher (1/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098154-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-1-3>, 12:15.

²² Vgl. Ohm, Martina (06.12.1999): „Murdoch kauft alles und jeden‘ - und ist so vom kleinen Verlag zum größten Unterhaltungskonzern der Welt aufgestiegen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/murdoch-kauft-alles-und-jeden-und-ist-so-vom-kleinen-verlag-zum-groessten-unterhaltungskonzern-der-welt-aufgestiegen/108754.html>

²³ Vgl. Evans, Harold (28.04.2015): „How Thatcher and Murdoch made their secret deal“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/uk-news/2015/apr/28/how-margaret-thatcher-and-rupert-murdoch-made-secret-deal>

Bei einem privaten Treffen mit Thatchers Nachfolger John Major 1997 versuchte er diesen dazu zu bringen, die Europapolitik der konservativen Regierung zu ändern. Andernfalls würden seine Zeitungen die Regierung nicht mehr unterstützen. Major sagte 2011 rückblickend aus, es sei der Eindruck entstanden, Murdoch wolle auf ein Referendum zum Ausstieg aus der EU hinaus. Major verweigerte jedoch die gewünschte Politikänderung.²⁴

Parallel führte Murdoch Gespräche mit dem Kandidaten der Labour-Partei Tony Blair, der sich empfänglicher für Murdochs Ideen zeigte. Mit der Schlagzeile „The Sun backs Blair“ unterstützte die meistgelesene Zeitschrift des Landes nun unzweifelhaft den Oppositionskandidaten. Murdoch griff laut Aussage von Neil Wallis, dem stellvertretenden Chefredakteur, selbst in die Formulierung der Schlagzeilen ein und sagte „Wir werden die Labour Party und alles was sie in dieser Kampagne tut zweihundertprozentig unterstützen.“²⁵

„Wir sollten uns Tory-Abgeordnete vorknöpfen. [...] Die *News of the World* war wie eine SS-Division. Sie stand auf Abruf bereit und wurde in den Einsatz geschickt. Die Befehle wurden gnadenlos bis zum bitteren Ende ausgeführt.“

– Graham Johnson, ehem. Reporter der *News of the World*²⁶

Während des Wahlkampfes wurde Blair durch Wallis aufgefordert, einen Text für die *Sun* zu schreiben, in dem Blair sich explizit gegen eine Einführung des Euros ohne Referendum aussprechen sollte. Da Blair wusste, wie wertvoll die Unterstützung durch Murdochs Medien war, tat er dies. Die Aussage, dass es ohne diese Einflussnahme Murdochs vermutlich nie zu einem Brexit gekommen wäre, hält Murdoch laut Nigel Farage, dem Vorsitzenden der Brexit-Partei, für historisch wichtig.²⁷

„Sie können sich das so vorstellen, als säße die ganze Zeit über ein bissiger Hund in der Ecke des Raumes. Sie sind sich dessen bewusst, und möchten, dass er ruhig bleibt“ – so beschrieb Alastair Campbell, Regierungssprecher von Tony Blair, die Spannung zwischen der Regierung und den Murdoch-Medien.²⁸ Um jederzeit Informationen über Politiker zum Erhalt dieses Machtverhältnisses in der Hand zu haben, setzten die Redaktionen verschiedene Mittel ein, unter anderem Nötigung, Täuschungen, Hacking, Privatdetektive und Schutzgelderpressung.²⁹

²⁴ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 18:40-19:40.

²⁵ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 19:40-22:00.

²⁶ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 22:40-23:05.

²⁷ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 25:50-27:35.

²⁸ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 28:25-28:45.

²⁹ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (1/3), 47:30-49:10.

Nach einem Abhörskandal 2011, der einen vierjährigen Gerichtsprozess nach sich zog und zur Einstellung der *News of the World* führte, wurde Murdochs Macht eingeschränkt.³⁰

Doch seine anti-europäische Einstellung hatte 2016 ihren größten Effekt, als er die Brexit-Kampagne unterstützte. Als Begründung wird ihm das Zitat „*When I go into Downing Street they do what I say; when I go to Brussels they take no notice*“ nachgesagt. Er stritt später ab, eine solche Aussage getätigt zu haben. Allerdings steht seine Aussage, niemals einen Premierminister um etwas gebeten zu haben, im direkten Widerspruch zu anderen Aussagen, unter anderem der von Ex-Premier Major.³¹

Es gibt Anzeichen dafür, dass Murdochs US-Fernsehsender *Fox News* bereits im Gründungsjahr 2000 zum Wahlsieg von George W. Bush beitrug. *Fox News* wurde zu diesem Zeitpunkt erst in etwa 20 % der Städte ausgestrahlt. In diesen Städten stieg der Anteil an Stimmen für die Republikaner gegenüber den letzten Wahlen stärker an als in anderen Städten.³²

Die Kandidatur von Donald Trump als Präsident der USA nahm Murdoch zuerst nicht ernst. In Murdochs wichtigster US-Zeitschrift, dem *Wall Street Journal*, und auf *Fox News* wurde Trump anfangs stark kritisiert.³³ Dennoch lud Trump Murdoch im Sommer 2016 auf seinen Golfplatz in Schottland ein und Murdoch entschied sich, Trump statt seiner Konkurrentin Hillary Clinton im Wahlkampf zu unterstützen. Murdoch übernahm zu dieser Zeit persönlich die Leitung von *Fox News*.³⁴

„Das besondere an *Fox News* ist, dass der Sender nicht nur die Stimmung im Land registriert – er heizt sie auf.“

– Jayne Mayer, Hauptstadtkorrespondentin des *New Yorker*³⁵

³⁰ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Die Allianz der Rebellen (2/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098155-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-2-3> 35:50-36:45.

³¹ Vgl. Booth, Robert / Jane Martinson (19.12.2016): „Rupert Murdoch: 'I've never asked any prime minister for anything'“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/media/2016/dec/19/rupert-murdoch-ive-never-asked-any-prime-minister-for-anything>

³² Vgl. DellaVigna, Stefano / Ethan Kaplan: „The Fox News Effect: Media Bias and Voting“, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2007.

³³ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Das Comeback (3/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098156-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-3-3> 17:20-23:00.

³⁴ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (3/3), 30:40-34:45.

³⁵ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (3/3), 14:15-14:25.

Durch die von *Fox News* maßgeblich beeinflusste politische Veränderung gelang es Trump im November 2016, den Wahlkampf zu gewinnen. 40 % seiner Wähler gaben *Fox News* als ihre Haupt-Informationsquelle an.³⁶

„Sie [*Fox News*] haben dafür gesorgt, dass eine Menge Unwahrheiten und Lügen in den USA verbreitet wurden. Dadurch haben sie der extremen Rechten Aufwind gegeben.“

– David Yelland, ehem. Chefredakteur *The Sun*³⁷

Mit über 140 Zeitungen dominiert Murdochs *News Corp* die Medienlandschaft in Australien – Kritiker werfen ihm vor, über diese seine Leugnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel zu verbreiten.³⁸ Die Schuld an den verheerenden Buschbränden im Januar 2020 schoben seine Zeitungen auf Brandstifter oder die „grüne“ Opposition. Damit übt Murdoch erheblichen Einfluss auf die australische und auch die weltweite Klimapolitik aus.³⁹

„*News Corp* is easily the most powerful political force in Australia – bigger than the major parties or the combined weight of the unions.“

– Bruce Hawker (politischer Stratege der australischen Labor-Partei)⁴⁰

Im Sommer 2021 wurde der Wert der *Sun* von Murdoch auf null gesetzt, obwohl sie immer noch die zweitmeistgekauftete Tageszeitung im Vereinigten Königreich ist. Auch wenn für die Zukunft weitere Verluste prognostiziert werden, soll die Zeitschrift weitergeführt werden.⁴¹ Ein möglicher Grund könnte sein, dass Murdoch sie als Instrument zur Meinungsbeeinflussung zu schätzen weiß.

³⁶ Vgl. Gottfried, Jeffrey / Michael Barthel, Amy Mitchell (18.01.2017): „Trump, Clinton Voters Divided in Their Main Source for Election News“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.pewresearch.org/journalism/2017/01/18/trump-clinton-voters-divided-in-their-main-source-for-election-news/>

³⁷ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (3/3), 39:45-40:00.

³⁸ Vgl. Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie (3/3), 42:30-45:30.

³⁹ Vgl. Cave, Damien (08.02.2020): „How Rupert Murdoch Is Influencing Australia's Bushfire Debate“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.nytimes.com/2020/01/08/world/australia/fires-murdoch-disinformation.html>

⁴⁰ Hawker, Bruce (31.10.2013): „*News Corp* is easily the most powerful political force in Australia“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/world/2013/oct/31/bruce-hawker-the-rudd-rebellion>

⁴¹ Vgl. Nelson, Eshe (11.06.2021): „The value of Rupert Murdoch's racy *The Sun* newspaper is written down to nothing.“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.nytimes.com/2021/06/11/business/rupert-murdoch-sun-newspaper.html>

2.3.2 Fallbeispiel: Axel-Springer-Verlag

Einer der größten Zeitungsverlage und Medienkonzerne in Deutschland ist der Axel-Springer-Verlag, der unter anderem die Zeitungen *Bild* (seit 1952) und *Welt* (seit 1953) herausgibt.⁴²

Die Unternehmensstrategie weist Ähnlichkeiten zu der Murdochs auf: Boulevard- und lokale Zeitungen als Basis; dann seriöse Zeitungen, die mitfinanziert werden. Die *Welt* schrieb bis 2008 rote Zahlen und wurde von den anderen Zeitungen, insbesondere der umsatzstarken *Bild*, getragen.⁴³

Auch die Expansion ins Fernsehen gehörte zum Plan. Die geplante Übernahme des TV-Konzerns *ProSiebenSat.1* scheiterte jedoch 2006 am Bundeskartellamt.⁴⁴ 2014 gelang die Übernahme des Nachrichtensenders *N24*, der 2015 mit der *Welt* zusammengelegt und entsprechend umbenannt wurde.⁴⁵ Die auflagenstärkste Springer-Zeitung *Bild* bekam erst 2021 den eigenen Fernsehsender. Vergleiche mit Rupert Murdochs US-Sender *Fox News* wurden von Kritikern gezogen, auch wenn bei *Bild TV* zentrale politische Figuren, für die gekämpft wird – das Pendant zu den Republikanern und Trump – (noch) fehlen.⁴⁶

Anders als bei Murdochs Medienunternehmen ist beim Axel-Springer-Verlag weniger leicht zu erkennen, ob das Unternehmen die politische Vision einzelner Inhaber vertreten soll. Der Verlagsgründer Axel Cäsar Springer verstarb bereits 1985, die entscheidenden Stimmrechte erbte seine Witwe Friede Springer.⁴⁷ 2020 zog sie sich zurück und übertrug die Stimmrechte an Mathias Döpfner, der bereits seit 2002 als Vorstandsvorsitzender das Unternehmen leitet.⁴⁸

Einigen Quellen zufolge äußerte Friede Springer Kritik am „aggressiven Journalismus“ des ehemaligen *Bild*-Chefredakteurs Julian Reichelt.⁴⁹ Döpfner nahm

⁴² Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (01.09.2012): „Axel Springer AG“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://web.archive.org/web/20190913193635/http://www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/mediendatenbank/133458/axel-springer-ag?p=all>

⁴³ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2012.

⁴⁴ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2012.

⁴⁵ Vgl. Mantel, Uwe (07.07.2015): „Einheitliches Markendach: Aus N24 wird Welt“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von https://www.dwld.de/nachrichten/51656/n24_verschwindet_welt_als_einheitliches_markendach/

⁴⁶ Vgl. Niggemeier, Stefan (22.08.2021): „Wie ‚Fox News‘ wird ‚Bild live‘?“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/63042/wie-fox-news-wird-bild-live/>

⁴⁷ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2012.

⁴⁸ Vgl. Busse, Caspar / Laura Hertreiter (24.09.2020): „Springer ernennt Döpfner zum Nachfolger“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.sueddeutsche.de/medien/friede-springer-doepfner-nachfolge-1.5043658>

⁴⁹ Vgl. Busse, Hertreiter, 2020.

Reichelt jedoch immer in Schutz, sogar als er 2021 wegen eines Machtmissbrauchs-Skandals entlassen werden musste.⁵⁰

Während die Entscheidungsträger bei Axel Springer politisch ähnliche Ausrichtungen vertreten, scheinen sie sich nicht durch eine einheitliche „Agenda“ auszuzeichnen. Allerdings ist es durchaus denkbar, dass in der deutschen Medienlandschaft Mechaniken von Chomskys „Propagandamodell“ greifen. Die deutsche Zeitungslandschaft wird von wenigen großen Verlagshäusern dominiert.⁵¹ Gegenseitige Kontrolle und Kritik findet nicht immer statt. Beispielsweise entschied sich der Verleger Dirk Ippen im Oktober 2021 dazu, die Ergebnisse der Investigativ-Recherche seines Teams über Julian Reichelt und die *Bild*-Redaktion nicht zu veröffentlichen. Erst als die *New York Times* die Story aufgriff, gelangte sie an die Öffentlichkeit.⁵²

Im Jahr 2011 veröffentlichte die Otto-Brenner-Stiftung die Studie *Drucksache Bild – eine Marke und ihre Mägde*. Darin untersuchen die Autoren Hans-Jürgen Arlt und Wolfgang Storz auch die Frage, ob die *Bild* Macht ausüben will und kann.⁵³

„Es gibt keine Headlines, Vorspanne und Artikel, die nicht mehrfach umgearbeitet worden sind und nicht die letztlich von der Chefredaktion abgenommen werden.“

– Anonymer Experte über die *Bild*-Redaktion (2011)⁵⁴

Der Wille ist Arlt und Storz zufolge auf jeden Fall vorhanden: „*Bild*‘ will ein Machtfaktor sein“ und spiele „wie kein anderes Medium mit der Möglichkeit, durch öffentliche Aufmerksamkeit entweder zu verherrlichen oder zu vernichten.“⁵⁵ Eine parteipolitische Ausrichtung sei auch zu erkennen: Gegen Union und FDP gebe es sehr selten Angriffe, dafür häufig gegen die SPD, die Grünen und die Linkspartei.⁵⁶

⁵⁰ Vgl. Minkmar, Nils (08.02.2022): „Wahn und Wirklichkeit“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.sueddeutsche.de/medien/reichelt-doepfner-ft-1.5524616>

⁵¹ Vgl. Horst Röper: „Tageszeitungen 2020: Schrumpfender Markt und sinkende Vielfalt“, in: *Media Perspektiven* 6/2020, S. 332.

⁵² Vgl. Niggemeier, Stefan (17.10.2021): „Recherchen über ‚Bild‘-Chef: ‚Buzzfeed‘-Verleger Ippen verhindert Veröffentlichung“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/64361/recherchen-ueber-bild-chef-buzzfeed-verleger-ippens-verhindert-veroeffentlichung/>

⁵³ Vgl. Arlt, Hans-Jürgen / Wolfgang Storz: „Drucksache ‚Bild‘ – Eine Marke und ihre Mägde“, Frankfurt/Main: Otto-Brenner-Stiftung, 2011.

⁵⁴ Arlt, Storz, 2011, S. 72.

⁵⁵ Arlt, Storz, 2011, S. 70.

⁵⁶ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 71.

„Wer bessere Politik will, und das wollen wir, der muss leidenschaftlich dafür kämpfen und die Mittel nutzen, die ihm zur Verfügung stehen – so wie alle das machen.“

– Kai Diekmann, Chefredakteur der *Bild* von 2001 – 2015⁵⁷

Diekmann sagte, er sehe die *Bild* aufgrund ihrer hohen Reichweite als das relevanteste Medium für deutsche Politiker. Diese Einschätzung teilen Arlt und Storz nur bedingt.⁵⁸

Einerseits seien die politischen Themen für die Leserschaft der *Bild* nicht ausschlaggebend.⁵⁹ Dafür argumentierte auch Medienjournalist Kai-Hinrich Renner: Die einzigen politischen Themen, von denen Leser*innen sich beeinflussen lassen, seien die, die sich auf Persönlichkeiten beziehen lassen.⁶⁰ Laut dem Politologen Klaus von Beyme haben Medien allgemein einen „*hohen Einfluss in allen Bereichen der symbolischen Politik, jedoch einen vergleichsweise geringen in der Sphäre der effektiven Entscheidungspolitik*“.⁶¹ Hans-Dieter und Ute Klingemann kamen in einer Leser- und Nichtleser-Befragung zu der Erkenntnis, dass die *Bild* für die meisten nur eine Zweitzeitung sei und damit nicht maßgeblich Meinungsbildend. Einheitliche Parteipräferenzen der Leserschaft waren beispielsweise nicht zu finden.⁶²

Andererseits spiele das nur eine untergeordnete Rolle, solange die „Entscheider“, also Politiker*innen und Journalist*innen, dennoch von der Relevanz der Berichterstattung in der *Bild* ausgehen.⁶³ Die These von Arlt und Storz ist, dass die Macht der *Bild* eine Folge ihrer erfolgreichen Selbstinszenierung sei.⁶⁴

Das Ausmaß des Einflusses, den eine Zeitung wie *Bild* tatsächlich ausübt, kann also nicht klar bestimmt werden. Es kann aber festgestellt werden, dass die beteiligten Akteure zumindest von einer Einflussnahme ausgehen.

⁵⁷ Ellebracht, Maria / Katrin Zeug: „Die Wucht der Emotionen“, in: Bernhard Pörksen: „Trendbuch Journalismus“, Köln: Herbert von Halem Verlag, 2005, S. 56-65.

⁵⁸ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 71f.

⁵⁹ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 72.

⁶⁰ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 75.

⁶¹ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 74.

⁶² Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 76.

⁶³ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 72.

⁶⁴ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 77.

2.4 Stilmittel von Boulevardzeitungen am Beispiel „Bild“

In der oben schon erwähnten Studie *Drucksache Bild* analysieren die Autoren Arlt und Storz die Berichterstattung in der *Bild* über die Finanzkrise Griechenlands im Jahr 2010. Ziel ihrer Untersuchung war es, herauszufinden, inwieweit *Bild* angesichts der verwendeten Mittel überhaupt als journalistisches Medium bezeichnet werden kann. Die Studie fußt laut den Autoren auf wissenschaftlich überprüfbareren Erkenntnissen.⁶⁵ Die für diese Arbeit relevanten Erkenntnisse sind in den folgenden Abschnitten zusammengefasst.

2.4.1 Erzählen einer Geschichte

Inhaltlich stellt die Studie fest, dass *Bild* sich während der Berichterstattung über die Krise an ein konstantes Erzählmuster gehalten habe, eine **Geschichte**. Diese baue auf der Darstellung der Thematik in anderen Medien auf. Allerdings werde sie durch die Verwendung von Stereotypen (vereinfachten Rollenzuweisungen) und Darstellung eines klaren Weges erweitert. Neue Ereignisse würden stets in diese bestehende Geschichte eingefügt.⁶⁶ Nachrichten, die nicht in die Geschichte passen, würden ausgelassen oder nur nebenbei erwähnt.⁶⁷ Folglich wirke die gesamte Berichterstattung „aus einem Guss“.⁶⁸

Zwar sei die Inszenierung von Berichten als Geschichte gängig im Journalismus. Bei *Bild* seien die Verhältnisse jedoch umgekehrt: „*Andere schreiben Berichte und versuchen sie als Geschichten zu inszenieren, um mehr Aufmerksamkeit zu erregen. ‚Bild‘ schreibt dagegen ihre Story, ihre Geschichte und inszeniert sie als Bericht.*“⁶⁹ Oft mangle es an einordnenden Basis-Informationen; Informationsbestandteile würden ohne Kontext verwendet.⁷⁰

„Pressefreiheit nutzt ‚Bild‘ als eine Einladung, die Möglichkeiten des Journalismus in Anspruch zu nehmen, soweit und sofern sie dem ‚Bild‘-Ziel dienen, größtmögliche Leser- und Leserinnenquantität zu erreichen.“

– Arlt, Storz, 2011, S. 44

⁶⁵ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 5.

⁶⁶ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 16f.

⁶⁷ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 9.

⁶⁸ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 24.

⁶⁹ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 26.

⁷⁰ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 11, S. 24, S. 36.

Auf nachweislich falsche Tatsachenbehauptungen werde weitestgehend verzichtet. Den Tatsachen werde jedoch ein individueller **Spin** gegeben. Unpassende Fakten und Ereignisse, die durch andere Medien bereits öffentlich zu bekannt sind, um sie auszulassen, würden außerhalb der großen meinungsmachenden Artikel erwähnt – inhaltliche Widersprüche würden hierbei in Kauf genommen.⁷¹ Instrumentalisiert würden fürs Erzählen der Geschichte auch andere Themen und Positionen, die normalerweise nicht im Interessengebiet der Zeitung lägen: „So benutzt ‚Bild‘ die sozialen Probleme in Deutschland, um gegen die Griechenland-Hilfe Stimmung zu machen.“⁷²

Arlt und Storz halten es für eine „direkte Entscheidung der Cheftage, dass sich ‚Bild‘ [...] selbst zum Politik-Akteur gemacht und **kampagnenartig** in die politische Auseinandersetzung eingegriffen hat.“ – sie bezeichnen es als „politische Öffentlichkeitsarbeit im Selbstauftrag“. Dieser Kampagnencharakter sei entscheidend, sowohl für die Umsetzung politischer Interessen als auch das Pflegen der eigenen Marke. Ersteres sei *Bild* in diesem Fall zwar nicht gelungen, Letzteres allerdings – auch durch eine später nachgeschobene, ungewöhnlich umfangreiche Rückblicks-Reportage – durchaus.⁷³

2.4.2 Wertungen und Zitate

Alle in der Studie analysierten Nachrichtentexte – nicht nur die, die als Kolumnen oder Kommentare gekennzeichnet sind – wiesen **Wertungen** und Kommentare der Autoren auf. „Das Publikum erhält keine Sachaussage, ohne dass ihm gesagt wird, wie sie bewertet werden muss.“, schreiben Arlt und Storz. Der entscheidende Punkt hierbei sei aber nicht, dass journalistische Standards missachtet werden – sondern dass die Motivation hinter der Berichterstattung von Anfang an keine journalistische sei, sondern der Wunsch, die Geschichte weiterzuführen und zu lenken.⁷⁴

Statt den Autoren eines Textes die Wertung vornehmen zu lassen, würden hierfür auch oft **Zitate** benutzt. Die Kompetenz der Gesprächspartner sei hierbei weniger wichtig, als deren Bereitschaft, das Narrativ der *Bild* zu vertreten. Redakteure lägen die gewünschten Aussagen erst fest und suchten dann nach möglichst prominenten Quellen, die sich mit diesen zitieren ließen – ungeachtet deren Relevanz bezüglich des Themas.⁷⁵

⁷¹ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 27.

⁷² Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 29.

⁷³ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 18-23.

⁷⁴ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 23f.

⁷⁵ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 25.

2.4.3 Gestaltung und Formulierung

In der Erzählweise werde bei *Bild* zum Zweck der Aufmerksamkeitserregung dramatisiert, moralisiert, emotionalisiert und personalisiert.⁷⁶ Insbesondere geschehe dies in den **Überschriften**.

„Für Überschriften gelten in journalistischen Medien unter anderem diese zwei Regeln: Die Überschrift soll zuspitzen, um auf den Text aufmerksam zu machen; sie muss jedoch im Kern vom Inhalt des Beitrages gedeckt sein. Und: Überschriften mit Fragezeichen sind verpönt.“

– Arlt, Storz, 2011, S. 23

Gegen diese beiden Prinzipien verstießen *Bild*-Überschriften oft. Fragezeichen würden verwendet, um Neugierde zu wecken und die dramatisierende Abweichung der Überschriften von den eigentlichen Textinhalten zu legitimieren. „Die dazugehörige Devise lautet: ‚Man wird doch wohl noch fragen dürfen.‘“⁷⁷

Bilder von psychologischer Stärke würden verwendet, um zu emotionalisieren. Besonders gut geeignet hierfür seien Nahaufnahmen von Personen, die oft ohne den eigentlichen Kontext gezeigt würden. Auf Infografiken werde weitestgehend verzichtet, da diese geeignet seien, komplexe Sachverhalte differenziert darzustellen – woran *Bild* kein Interesse habe.⁷⁸

⁷⁶ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 31.

⁷⁷ Arlt, Storz, 2011, S. 32.

⁷⁸ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 40f.

3. Anforderungen an das Spiel

Zu Beginn der Konzeption wurden die Anforderungen festgelegt, die das geplante Spiel für Spieler*innen und Entwickler*innen haben soll.

3.1 Die Funktion des Serious Games

Bei einem Serious Game handelt es sich um ein Spiel (in diesem Fall ein Computerspiel), das neben der Unterhaltung auch der Bildung dienen soll. Dabei soll ein Aspekt der realen Welt in spielerischem Kontext vermittelt werden. Die einzigartige Stärke des Spiels als Medium liegt laut der Game Designerin Katharina Tillmanns darin, dass es „Systematiken zugänglich und Kausalitäten erlebbar machen“ kann, während andere Medien nur beschreiben oder abbilden können.⁷⁹

Spieler*innen können so also komplexe Mechaniken und Abläufe durch eigenes Erleben erfassen. Selbst angewandte Informationen verinnerlichen Menschen deutlich besser als nur gehörte oder gesehene.⁸⁰ Botschaften können durch Spiele vermittelt werden, ohne belehrend zu wirken. Spieler*innen haben das Gefühl, die Informationen selbst zu erfassen.⁸¹ Nicht alle Regeln werden explizit vorgegeben, einige werden erst durchs Ausprobieren deutlich.

Der Spaß am Spielen kommt häufig vom Erlebnis des Lernens, das Spieler*innen haben – es geht darum, die Systeme des Spiels zu begreifen und zu meistern.⁸² Serious Games wenden dies an, um nicht nur spieleigene Mechaniken, sondern auch reale zu vermitteln.

Dieses Spiel soll auf dem Genre der „Construction and management simulation games“ basieren.⁸³ Spieler*innen bauen sich schrittweise einen Zeitungsverlag auf und müssen dabei die „Ressourcen“ Geld, Seriosität und Einfluss beachten.

⁷⁹ Vgl. Tillmanns, Katharina / Theresa Brüheim (01.09.2017): „Serious Games: Die Motoren der Spieleindustrie von morgen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.kulturrat.de/themen/kulturgut-computerspiele/serious-games/>

⁸⁰ Vgl. Netzwerk Recherche: „Trainingshandbuch Recherche“, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003.

⁸¹ Vgl. Adams, Ernest / Joris Dormans: „Game Mechanics: Advanced Game Design“, Berkeley, CA: New Riders Publishing 2012, Kapitel 12.

⁸² Vgl. Adams, Dormans, Kapitel 12.

⁸³ Vgl. Rollings, Andrew / Ernest Adams: „On Game Design“, Berkeley, CA: New Riders Publishing 2003, S. 417ff.

3.2 Vereinfachung der Abläufe

Die Mechaniken und Zusammenhänge der Medienbranche müssen für ein solches Spiel stark abstrahiert werden – die Komplexität der Realität lässt sich nicht in einer simulierten Umgebung nachstellen. Gleichzeitig sollen die grundlegenden Aspekte erhalten bleiben und deutlich erkennbar sein.

Während in der realen Welt menschliche Faktoren eine große Rolle bei den Abläufen spielen, basieren programmierte Spiele auf mathematisch kalkulierten oder zufallsbasierten Abläufen. Mithilfe dieser muss nun versucht werden, die Effekte und den äußeren Eindruck der realen Abläufe bestmöglich abzubilden. Der vermeintliche Nachteil der nötigen Vereinfachung kann bewusst zu einem Vorteil gemacht werden, indem die wesentlichen Aspekte in den Mittelpunkt gerückt werden, was eine klare Botschaft erzeugt.

Dementsprechend werden in diesem Spiel bewusst einige Abläufe vereinfacht. Der Anspruch, realistische Abläufe einer Zeitungsredaktion darzustellen, ist nicht gegeben. Die Natur des Spiels gibt vor, dass ein/e Spieler*in die Gesamtheit eines Verlages repräsentiert und damit Funktionen erfüllt, die in der Realität auf viele Menschen aufgeteilt sind. Zeitliche Faktoren wie Deadlines oder eine regelmäßige Veröffentlichung von Zeitungen werden ebenfalls vernachlässigt, um Spieler*innen genug Zeit zu geben, sich mit den Themen auseinanderzusetzen. Finanzielle Angelegenheiten werden der Übersichtlichkeit halber vereinfacht und als eine einzige Geldsumme dargestellt. Das komplexe Feld der Zielgruppenforschung soll ebenfalls nicht Gegenstand des Spiels sein. Die Bevölkerung wird lediglich durch vier einfach erkennbare Altersgruppen repräsentiert. Die Diversität der Bevölkerung wird somit nicht abgebildet. Alle Themen von Nachrichten werden vier grob definierten Sparten untergeordnet und die Seriosität einer Zeitung als ein einziger Zahlenwert definiert.

Aktuelle Mittel der künstlichen Intelligenz und des Machine Learning sollen nicht Gegenstand dieser Arbeit sein. Die Generierung von Inhalten basiert hier auf fest definierten, nachvollziehbaren Algorithmen. Eine „intelligente“ Textanalyse ist aufgrund des hohen Aufwands nicht Teil des Spiels. Es gibt zurzeit noch keine hinreichenden Mittel, die komplexen Nuancen der Sprache automatisiert zu analysieren, um etwa die Wirkung subtiler Formulierungsunterschiede in Zeitungen zu simulieren. Daher sind in dieser Fassung des Spiels alle Texte vorge-schrieben und werden lediglich programmatisch neu kombiniert – Spieler*innen können Texte nicht selbst schreiben, sondern nur sortieren. Dies gewährleistet auch, dass die Kernbotschaften nicht verloren gehen.

Trotz dieser Vereinfachungen ist der Anspruch gegeben, keine unrealistischen Verhaltensweisen von Spieler*innen durch unabsichtlich entstandene Spielmechaniken zu ermutigen. Beispielsweise darf es sich spielmechanisch nicht lohnen, eine Zeitung mit nur einem Artikel zu veröffentlichen oder Texte nur mit unzusammenhängenden Schlagwörtern zu füllen. Eine oberflächliche Glaubwürdigkeit im Rahmen der Spielbedingungen soll gewährleistet sein.

3.3 Zu vermittelnde Kerninhalte

Der/die Spieler*in übernimmt die Rolle eines/einer Medienunternehmer*in nach dem Vorbild von Rupert Murdoch oder Axel Springer. Das übergeordnete Ziel des Spiels ist es, Geld zu verdienen. Wie bei Simulationsspielen üblich, gibt es kein festgelegtes Endziel und keine festgelegte Spieldauer. Das zweite Ziel ist es, die öffentliche Meinung aktiv zu beeinflussen. Dieses Ziel wird zur spielerischen Verdeutlichung in Form von vorgegebenen Aufträgen überspitzt dargestellt.

Im Hinblick auf dieses Ziel sollen Spieler*innen alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel der Manipulation von Informationen nutzen. Im Zuge dessen lernen sie Mechaniken wie die Gatekeeper-Funktion der Medien, Framing und Agenda-Setting kennen. Mithilfe von Priming soll das öffentliche Ansehen von Personen oder Institutionen beeinflusst werden. Das Medium Zeitung bietet sich aufgrund seiner Funktion als Push-Medium besonders an. Hier wird den Konsument*innen eine festgelegte Auswahl an Themen präsentiert, nach denen sie teilweise nicht aktiv gesucht haben.

Nebenbei sollen Spieler*innen auch Kernaspekte der erfolgreichen Zeitungsleitung beachten. Dazu gehören beispielsweise das Ansprechen einer möglichst großen Zielgruppe und ein konsistentes Markenimage. Dies soll die Immersion erhöhen und das Spiel anspruchsvoller gestalten.

Um die Mechaniken verständlich zu machen, ist es wichtig, dass Spieler*innen die Folgen ihres Handelns klar erkennen können. Es soll der Eindruck einer schlüssigen Geschichte entstehen, von der der/die Spieler*in ein entscheidender Teil ist. Generierte Ereignisse in der Spielwelt dürfen sich nicht zu oft wiederholen. Dies würde repetitiv wirken und die Immersion reduzieren. Gleichzeitig sollen die Ereignisse nicht gänzlich zufällig wirken, es soll ein Zusammenhang erkennbar sein.

4. Konzeption und Design des Spiels

4.1 Konstruktion der Spielwelt

Basierend auf der Annahme, dass die Prinzipien der Informationsvermittlung, die dargestellt werden sollen, nicht landesspezifisch sind, wird im Spiel ein fiktives Land gezeigt.

4.1.1 Sparten und Entitäten

Es wird eine Welt simuliert, die unabhängig vom Eingreifen der Spieler*innen existiert. In dieser Welt ist alles in vier Sparten aufgeteilt: **Umwelt**, **Kultur**, **Wirtschaft** und **Sicherheit**. Von diesen gehen alle im Spiel relevanten Ereignisse aus.

Jeder Sparte sind eine Person, eine Firma und eine Institution zugeordnet. Für diese wird im Folgenden der Sammelbegriff **Entität** verwendet. Die Attribute der Entitäten werden zu Beginn zufällig generiert und bleiben dann im Laufe des Spiels konstant. Beispielsweise erhalten Personen einen Vor- und Nachnamen, Firmen einen Firmennamen. Jede Entität hat einen **Reputations-Wert**, der im Laufe des Spiels verändert werden kann. Der Reputations-Wert einer Sparte ergibt sich aus dem Durchschnitt der Werte ihrer Entitäten.

Zusätzlich werden vier Personen generiert, die für Zitate in Zeitungsartikeln zur Verfügung stehen. Diese Personen haben jeweils eine feste positive oder negative Meinung zu jeder der Sparten. Diese Meinung beeinflusst die Zitate, die die Person einbringen kann. Jede der Personen hat einen anderen Bekanntheitsgrad. Eine genauere Erklärung von Zitaten folgt im Abschnitt 4.3.3.

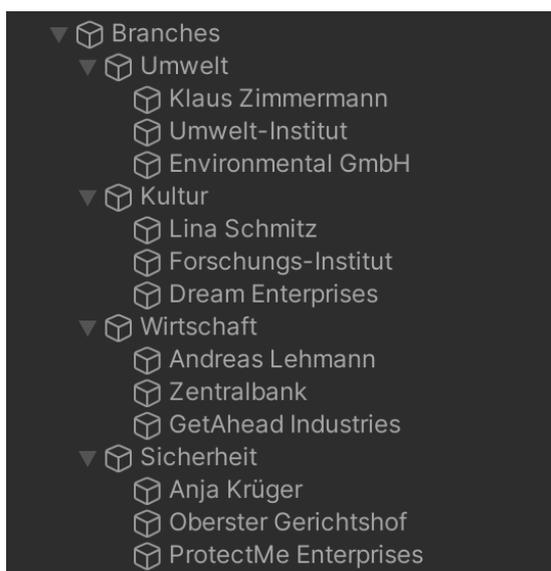


Abb.2 Sparten mit Entitäten (Beispiel)

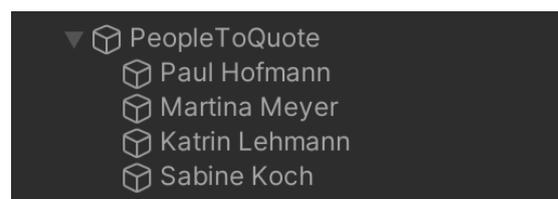


Abb.3 Personen für Zitate (Beispiel)

4.1.2 Ereignis-Generierung

Die spielinterne Zeiteinheit sind **Tage**. Wenn im folgenden Text von „Tagen“ die Rede ist, sind diese fiktiven Tage gemeint, auf denen alle Ereignisse im Spiel basieren. Jeden Tag wird ein neues **Ereignis** generiert.

Dazu wird zunächst eine zufällige Sparte ausgewählt. Es kann nicht dieselbe Sparte zwei Tage hintereinander an die Reihe kommen. Dann wird für diese Sparte ein Ereignis mit einer bestimmten **Priorität** von 1 (hoch) bis 10 (niedrig) erzeugt. Es gibt drei mögliche Arten von Ereignissen:

Allgemeine Sparten-Ereignisse

Ereignisse werden aus einer Liste von Textbausteinen zusammengesetzt. Für jede Sparte existiert eine eigene Liste mit passenden Ereignis-Texten. Welche von diesen Ereignissen ausgewählt werden, hängt von der aktuellen Reputation der Sparte ab. Ist diese positiv, erscheinen positiv gewichtete Ereignisse. Ist sie negativ, erscheinen negativ gewichtete Ereignisse. Ein Ereignis besteht immer aus Headline, Subline und drei Textabsätzen. Jeder Absatz hat eine positive oder negative Wertung. Je nach Gewichtung des Ereignisses überwiegen dabei positive oder negative Wertungen. Die Texte enthalten Platzhalter-Variablen für das **Subjekt** des Ereignisses. In jedes Ereignis können verschiedene Subjekte eingesetzt werden, um die Bedeutung zu variieren. Beispielsweise kann ein Ereignis in der Umwelt-Sparte die Headline „\$0-Population steigt“ haben. Die Variable \$0 kann in diesem Fall durch „Fuchs“, „Wolf“ oder „Kröte“ ersetzt werden. Das Subjekt wird dazu aus einer weiteren Liste ausgewählt. Damit es sinnvoll in die Sätze eingebaut werden kann, enthält die Subjekt-Liste alle Deklinationen des Wortes. Des Weiteren enthält jedes Ereignis einen Verweis auf passende Zitate zu diesem Ereignis. Zitate sind ebenfalls in einer separaten Liste nach Kategorien sortiert. Die Priorität dieser allgemeinen Ereignisse liegt zwischen 2 und 8, wobei die wahrscheinlichste 5 ist.

Ereignisse zu Entitäten

Für Personen, Firmen und Institutionen gibt es jeweils eine separate Liste von Textbausteinen für Ereignisse, die diese betreffen. Diese sind stark vom aktuellen Reputations-Wert einer Entität abhängig. Personen können bei niedriger Reputation beispielsweise das Ereignis „Öffentlicher Zusammenbruch“ oder bei hoher Reputation das Ereignis „Preisverleihung“ auslösen. Dies dient einerseits als Indiz für Spieler*innen, wie hoch die Reputation der Entitäten aktuell ist. Andererseits rufen positive Ereignisse auch wiederum eine eher positive Wertung hervor und negative eine negative, die Wertungen dienen also zur Verstärkung der aktuellen Reputation. Zusätzlich gibt es zu jeder Entität einen einzelnen, beschrei-

benden Absatz, der in jedem Artikel zu dieser Entität als erster Absatz eingesetzt wird. Auch dieser ändert sich je nach Reputation der Entität. Besteht ein extremer Unterschied zwischen der Reputation der Ereignis-Entität und der höchsten oder niedrigsten Reputation innerhalb ihrer Sparte, wird zusätzlich ein Absatz über diese extrem unterschiedliche Entität hinzugefügt. Die Priorität der Entitäten-Ereignisse liegt zwischen 1 und 5.

Füller-Ereignisse

Dies sind Ereignisse, die zwar einer Sparte zugeordnet, aber von deren Reputation unabhängig sind. Sie haben keine wertenden Absätze. Abgesehen davon sind sie aufgebaut wie die allgemeinen Sparten-Ereignisse. Die Priorität dieser Ereignisse liegt zwischen 6 und 10, wobei die wahrscheinlichste 8 ist.

4.1.3 Der/die Spieler*in

Bisher waren alle beschriebenen Inhalte unabhängig vom Eingreifen eines/einer Spieler*in. Das ändert sich nun.

Der/die Spieler*in verfügt über ein Startbudget von 1.000.000€. Sinkt dieser Betrag auf 0, ist das Spiel verloren. Geld wird hauptsächlich durch Investitionen in **Recherche** ausgegeben.

Dem Spieler*innen wird nicht jedes Ereignis angezeigt, das generiert wird. Die Filterung erfolgt durch die schon genannten Prioritäten. Spieler*innen legen den Geldbetrag fest, den sie pro Sparte in die Recherche investieren möchten. Dieser Betrag wird pro Tag vom Budget abgezogen. Je höher der Betrag, desto mehr Prioritäten werden vom Filter durchgelassen. Eine Investition von 5.000€ in der Sparte Sicherheit lässt beispielsweise alle Sicherheits-Ereignisse mit einer Priorität von 1–5 anzeigen. Die maximale Investition beträgt 10.000€ pro Sparte, was garantieren würde, dass man die Prioritäten 1–10, also sämtliche Ereignisse erhält – die Ereignisse mit den höchsten Prioritätswerten sind allerdings nur noch Füller-Ereignisse. Eine genaue Erläuterung der Wahrscheinlichkeiten findet sich im Abschnitt 7.1.

Dem/der Spieler*in gehört ein Verlag, unter dem mehrere Zeitungen herausgegeben werden können. Im Zuge dieser Arbeit wird nur das Herausgeben einer einzigen Zeitung behandelt. Für diese Zeitung können in freien Abständen Ausgaben veröffentlicht werden. Bei Veröffentlichung einer Ausgabe erhalten Spieler*innen sofort das Geld, das die Ausgabe einbringt. Es gilt durch diese Einnahmen die Recherche-Kosten langfristig wieder auszugleichen.

4.2 UI Design

4.2.1 Farben und Icons

Da es in diesem Projekt in erster Linie um die Funktionen geht, ist das User Interface schlicht gestaltet. Für die Oberflächen werden Weiß und leichte Grautöne verwendet, kombiniert mit gelegentlichen blauen Akzenten. Interaktive Elemente werden durch Schatten-Effekte hervorgehoben. Das Design ist Flat Design mit einigen Elementen des Skeuomorphism, eine Designrichtung, die manchmal als „Neumorphism“ bezeichnet wird.⁸⁴

Für die vier Sparten wird Colour Coding verwendet. Dies ermöglicht eine intuitivere Zuordnung. Die vier Grundfarben Grün, Rot, Blau und Gelb sind den Sparten Umwelt, Kultur, Wirtschaft und Sicherheit zugeordnet. An einigen Stellen werden diese Farben in Kombination mit schlichten Icons verwendet.



Abb.4 Die Sparten-Icons und -Farben

4.2.2 Schriften

Als primäre Schriftart für das User Interface wird der Font **Montserrat** in den Schriftschnitten Light und Semibold verwendet.⁸⁵ Dabei handelt es sich um einen Sans Serif Font, der schlicht und modern wirkt.

Für die Zeitungslayouts sollte ein traditionellerer Zeitungscharakter erzeugt werden. Deshalb wurde für Artikeltexte und den Zeitungstitel der Font **Slabo** verwendet.⁸⁶ Dieser erinnert durch seine Serifen an Texte in Printzeitungen, ist aber dennoch auf Bildschirmen gut lesbar und modern.

Um den Schlagzeilen eine hohe Aufmerksamkeitswirkung zu geben, wurde der Font **Bebas Neue** verwendet, der nur aus Großbuchstaben besteht.⁸⁷



Abb.5 Die verwendeten Schriftarten

⁸⁴ Vgl. Nanduri, Dheeraj (25.03.2021): „Neumorphism and what it means“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://medium.com/throughdesign/neumorphism-and-what-it-means-27c23da8576e>

⁸⁵ <https://fonts.google.com/specimen/Montserrat>

⁸⁶ <https://fonts.google.com/specimen/Slabo+27px>

⁸⁷ <https://fonts.google.com/specimen/Bebas+Neue>

4.2.3 Cursor

Um den Spieler*innen die Interaktion mit den Spielelementen zu erleichtern, wurde ein spielegener Mauszeiger entworfen. Dieser ändert die Gestalt je nach Beschaffenheit des Spielelementes, über dem die Maus sich befindet. Kann ein Element durch Ziehen bewegt werden, wird die Maus zu einer offenen Hand. Bei Elementen, die angeklickt werden können, wird sie zur typischen Zeigefinger-Geste.

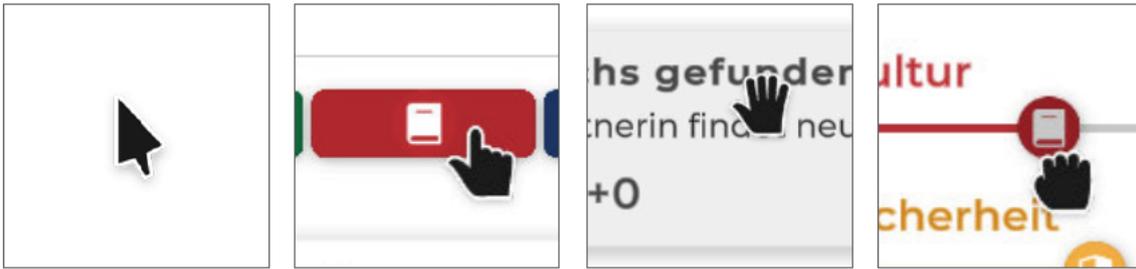


Abb.6 Die verschiedenen Cursor-Typen

4.2.4 Fensteraufteilung

In diesem Spiel müssen viele Informationen möglichst übersichtlich dargestellt werden. Zu diesem Zweck wird der Screen in verschiedene Bereiche oder „Fenster“ unterteilt.



Abb.7 Aufteilung des User Interface (erster Prototyp)

Am oberen Bildschirmrand befindet sich immer eine Header-Leiste. Hier wird der aktuelle Tag sowie das Budget angezeigt. Diese Informationen sollen jederzeit schnell erkennbar sein. Außerdem kann die Geschwindigkeit des Spiels verändert oder pausiert werden.

Links befindet sich immer das **Recherche-Fenster**. Pro Sparte kann mit einem Schieberegler der Geldbetrag eingestellt werden, der pro Tag für Recherche ausgegeben wird – um diesen sinkt die Budgetzahl im Header dementsprechend pro Tag. In einer Liste darunter erscheinen alle Ereignisse, die vom Prioritätsfilter durchgelassen werden. Headline und Subline der Ereignisse sowie deren Sparte werden in der Vorschau angezeigt. Mithilfe von Filter-Buttons haben Spieler*innen die Möglichkeit, sich nur Ereignisse bestimmter Sparten anzeigen zu lassen. Dies erleichtert das Finden bestimmter Ereignisse, wenn die Liste bereits voll ist.

Den Großteil des Bildschirms nimmt das **Bearbeitungs-Fenster** in der Mitte ein. Hier ist das Layout der aktuellen Zeitung zu sehen. Leere Artikel werden durch gestrichelte Konturen angezeigt. Hier können per Drag-and-Drop Ereignisse eingesetzt werden. Die Texte aus dem Ereignis füllen dann automatisch den Artikel. In der Seitenübersicht unten kann das Layout der gewünschten Seite angeklickt werden, die dann oben angezeigt wird. Hier können auch neue Seiten hinzugefügt werden. Klickt man auf einen Artikel, wird das Bearbeitungs-Fenster durch die Artikelbearbeitung ersetzt.



Abb.8 Gefüllter Artikel

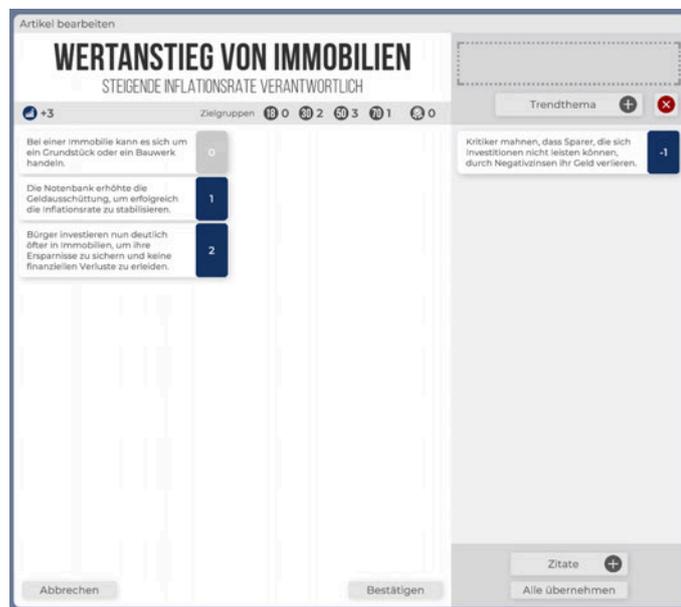


Abb.9 Artikelbearbeitungs-Fenster

Im **Artikelbearbeitungs-Fenster** wird jeder Absatz des Textes als einzelnes Modul mit entsprechender Wertung dargestellt. Absätze können in die Ablagefläche am rechten Rand bewegt werden, wenn sie nicht im Text verwendet werden sollen. Die Summe der Wertungen aller verwendeten Absätze wird links über dem Text angezeigt. Rechts daneben werden die Zielgruppen-Ansprache sowie der Seriositätswert angezeigt. Diese ergeben sich im ersten Prototyp aus den Texten der Headline und Subline, die frei bearbeitet werden können. Oben rechts befindet sich ein Bereich zum Verknüpfen von Trendthemen mit den Artikeln. Unten rechts können Zitate hinzugefügt werden, die dann rechts in der Ablagefläche erscheinen und in den Artikeltext bewegt werden können.

Der rechte Rand des Bildschirms ist in zwei Bereiche unterteilt. Im **Trendthemen-Fenster** erscheinen aktuelle Trendthemen, die Spieler*innen durch Zeitungsartikel auslösen (mehr über Trendthemen im Abschnitt 4.3.4).

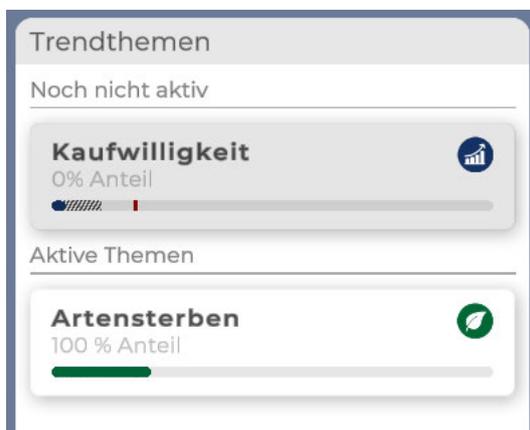


Abb.10 Trendthemen-Fenster



Abb.11 Reichweite-Fenster

Im **Reichweite-Fenster** werden die Werte der aktuell bearbeiteten Zeitungsausgabe angezeigt. Die Reichweite wird dabei in einer 4x4-Matrix dargestellt. Die Zeilen stellen die vier Zielgruppen dar und sind durch Icons gekennzeichnet. Die Spalten repräsentieren durch ihre Farben die vier Sparten. Durch die Deckkraft der Quadrate wird visualisiert, wie hoch die Abdeckung jeder Zielgruppe pro Sparte ist. Diese Darstellung wurde gewählt, da sie schneller zu erfassen ist als Zahlenwerte und auf einen Blick einen guten Eindruck vermitteln kann, welche Bereiche bereits abgedeckt sind und welche noch fehlen. In Abb. 11 erkennt man beispielsweise, dass in der Wirtschafts-Sparte noch keine älteren Erwachsenen und Rentner*innen angesprochen werden, während letztere in den Umwelt- und Sicherheits-Sparten besonders gut erreicht werden. Die Einnahmen der aktuellen Zeitung, die sich aus dieser Reichweite ergeben, werden hier ebenfalls angezeigt. Eine Erläuterung der Berechnungen folgt im Abschnitt 7.2.

4.2.5 Popup-Fenster

Zusätzliche Funktionen werden in Popup-Fenstern angezeigt, die den Bildschirm komplett einnehmen und den Hintergrund abdunkeln. Dies ist der Fall, wenn der Fokus auf eine bestimmte Aktion gelegt werden soll. Beispiele hierfür sind die Auswahl eines Seitenlayouts und die Auswahl von Zitaten für einen Artikel. So werden Spieler*innen nicht von anderen UI-Elementen abgelenkt, bis sie die Entscheidung getroffen haben.

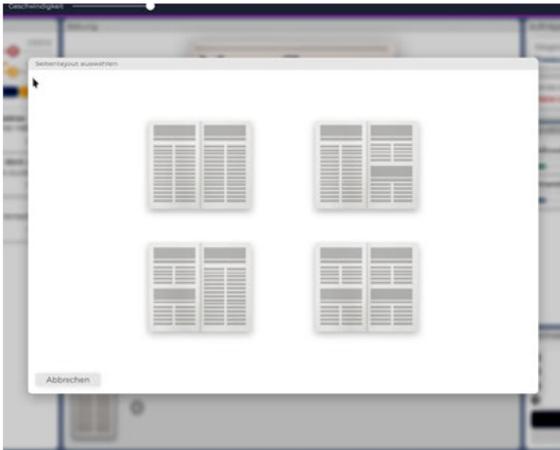


Abb.12 Popup-Fenster Seitenlayout-Wahl

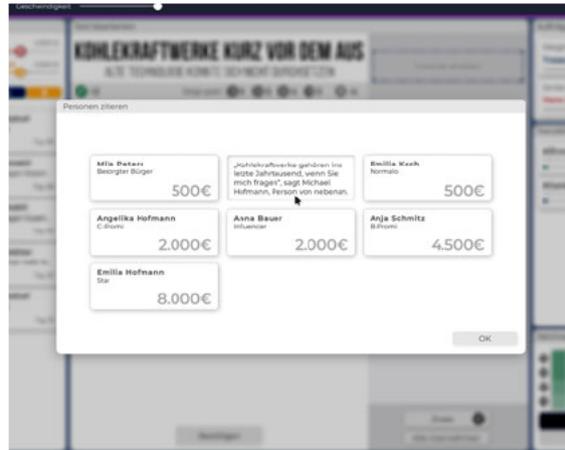


Abb.13 Popup-Fenster Zitat-Wahl

4.3 Ableitung der Manipulationsmechaniken

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, welche Mechaniken Spieler*innen anwenden können, um den Spielverlauf zu beeinflussen. Diese wurden von den realen Mechaniken abgeleitet, die mithilfe des Spiels vermittelt werden sollen. Es wird im Folgenden davon ausgegangen, dass es neben dem Geld verdienen auch begehrenswert ist, die Reputation bestimmter Sparten zu steigern oder zu senken. Die Anreize hierfür werden in den Abschnitten 5.1 und 6.8 erläutert.

4.3.1 Auswahl von Themen

Durch die unterschiedliche Investition in Recherche pro Sparte legen Spieler*innen einen Fokus darauf, an welchen Ereignissen sie interessiert sind. So kann beispielsweise mehr in Sparten investiert werden, an deren Beeinflussung ein größeres Interesse besteht. Dann stehen mehr Ereignisse zur Verfügung, aus denen positiv bzw. negativ wertende Artikel gemacht werden können. Es lohnt sich jedoch, alle vier Sparten in der Zeitung zu repräsentieren, da dies die Reichweite

erhöht. Hierbei ist eine breite Abdeckung aller Bereiche ausschlaggebender als eine möglichst große Abdeckung innerhalb eines Bereichs (mehr dazu im Abschnitt 7.2).

Hier lernen Spieler*innen die **Gatekeeper-Funktion** der Medien kennen. Eine niedrige Investition filtert durch das spielinterne Prioritätssystem tendenziell zunächst die weniger relevanten Ereignisse heraus, die Spieler*innen nicht zu sehen bekommen. Der zweite Schritt ist die aktive individuelle Auswahl der Ereignisse, die zu Artikeln gemacht und an die Bevölkerung weitergegeben werden.

4.3.2 Framing, Gewichtung von Inhalten

Durch die Platzierung von Ereignissen innerhalb einer Zeitung wird eine **Gewichtung** vorgenommen, wie sie auch beim 1st Level Agenda Setting (siehe Abschnitt 2.2.3) eine Rolle spielt: Die Platzierung eines Themas suggeriert dessen Wichtigkeit. Je weiter vorne ein Artikel platziert ist, desto stärker ist dessen Reichweite und Wirkung. Daher lohnt es sich, Artikel, deren Wirkung besonders wichtig für den Spielverlauf sind, vorne in der Zeitung zu platzieren.

Bei der Artikelbearbeitung sind Spieler*innen verschiedene Möglichkeiten gegeben, den Inhalt zu gewichten und damit die Wirkung zu verändern. Das Betonen bestimmter Aspekte eines Themas beeinflusst die öffentliche Wahrnehmung dieses Themas, wie in den Konzepten des 2nd Level Agenda Setting und des Primings beschrieben (siehe Abschnitt 2.2.5).

Artikel bestehen aus einer Anzahl an vorgegebenen **Absätzen**, die jeweils eine positive, negative oder neutrale Wertung haben. Die Summe dieser Wertungen ergibt die Wertung des Artikels. Um beispielsweise die Reputation einer Firma zu senken, muss ein Artikel über diese Firma mit einer negativen Wertung erzeugt werden. Je negativer die Wertung, desto mehr wird die Reputation gesenkt. Die generierten Kombinationen von Absätzen haben größtenteils ausgeglichene Wertungen. Es gibt immer sowohl negative als auch positive Absätze. Je nach aktuellem Zustand der Sparte bzw. Entität ist die Wertungssumme leicht positiv oder negativ. Um nun die Wirkung zu verstärken, können beispielsweise einige oder alle der positiven Absätze entfernt werden. So entsteht ein inhaltlich einseitiger Text mit stark negativer Wertung. Durch die Entscheidung, nur bestimmte (in diesem Beispiel negative) Aspekte eines Themas im Artikel zu erwähnen, wird also die öffentliche Wahrnehmung beeinflusst, es erfolgt ein **Framing**. Hat der/die Spieler*in eine Agenda, werden alle Absätze ausgelassen, die nicht in diese Agenda passen – eine Vorgehensweise, die an die im Abschnitt 2.4.1 beschriebene erinnert.

Mithilfe von allgemeinen Artikeln zu einer Sparte (siehe Abschnitt 4.1.2) wird die Reputation dieser Sparte entsprechend der Artikelwertung beeinflusst. Bei Artikeln zu Entitäten wird sowohl die Reputation der Entität stark beeinflusst als auch die der Sparte, der die Entität angehört. Wird beispielsweise eine Sicherheitsfirma positiv dargestellt, steigt auch gleichzeitig die Reputation der gesamten Sicherheits-Sparte. Dies repräsentiert die assoziativen Themen-Netzwerke, die beim 3rd Level Agenda Setting geschaffen werden (siehe Abschnitt 2.2.3).

4.3.3 Hinzufügen von Zitaten

Es können nicht nur Absätze mit unerwünschter Wertung aussortiert, sondern auch neue hinzugefügt werden. Dies geschieht repräsentativ anhand von **Zitaten**. Ein Zitat erfüllt dieselbe Funktion wie ein normaler Absatz, mit dem Unterschied, dass Zitate gezielt gekauft werden müssen.

Es wird zunächst eine Liste mit Personen angezeigt, die zitiert werden können. Diese Liste besteht aus den im Abschnitt 4.1.1 beschriebenen konstanten Persönlichkeiten sowie pro Ereignis neu generierten Bürger*innen. Erst nachdem man den angezeigten Geldbetrag für eine Person gezahlt hat, erhält man deren Zitat. Daher lohnt es sich, vorher zu überlegen, welchen Effekt man mit Zitaten erzielen möchte. Zitate, die gekauft wurden, aber nicht die gewünschte Wertung haben, müssen nicht in den Artikel eingesetzt werden.

Die vier konstanten Persönlichkeiten haben zu den Sparten jeweils eine feste positive oder negative Meinung. Diese Meinung bestimmt, ob die Wertung ihres Zitates positiv oder negativ ist. Der Bekanntheitsgrad der Persönlichkeit bestimmt, wie sehr diese Wertung verstärkt wird. Beispielsweise gibt eine Persönlichkeit mit Bekanntheitsgrad 3, die eine negative Meinung zur Umwelt hat, zu allen Umwelt-Themen Zitate mit der Wertung -3 ab. Da diese Meinungen im Spielverlauf konstant bleiben, können Spieler*innen sich diese merken. So können später gezielt Zitate von Persönlichkeiten gekauft werden, die der eigenen Agenda entsprechen. Allerdings wird der Preis, den einzelne Persönlichkeiten für ein Zitat verlangen, jedes Mal erhöht, wenn man sie zitiert.

Die Zitate der zufällig generierten Bürger*innen steigen nicht im Preis, allerdings ist hier nicht vorhersehbar, welche Wertung ihr Zitat haben wird. Neben -1 und $+1$ ist hier auch die Wertung 0 möglich, wenn ein/e Bürger*in keine klare Meinung zu einem Thema hat.

Hier lernen Spieler*innen, Zitate nach dem bei der *Bild*-Zeitung gängigen Prinzip auszuwählen, um ihre Meinungen zu untermauern, wie in Abschnitt 2.4.2 beschrieben. Sie werden dazu angehalten, gezielt Zitate von Persönlichkeiten anzufragen, von denen bekannt ist, dass sie die eigene Agenda unterstützen. Die Relevanz der Person in Bezug auf das Artikel-Thema spielt dabei keine Rolle.

4.3.4 Setzen von Trendthemen

Hier wird die Funktionsweise von Trendthemen im ersten Spiel-Prototypen beschrieben. Diese wurde später grundlegend geändert, siehe dazu Abschnitt 6.7.

Es gibt für jede Sparte eine Liste von Trendthemen, die unter bestimmten Umständen in Artikel dieser Sparte integriert werden können. Hierfür wird geprüft, ob in der Headline oder im Artikeltext bestimmte „Triggerwörter“ vorkommen, die zum Trendthema passen. Kommt eines der passenden Wörter vor, kann das Trendthema für den Artikel ausgewählt werden. Trendthemen, die Artikeln hinzugefügt werden, tauchen im Trendthemen-Fenster (siehe Abbildung 10) auf. Je öfter sie in Artikeln verwendet werden, desto mehr steigt ihr Wert. Hat dieser Wert bei Veröffentlichung der Zeitung einen bestimmten Schwellenwert überschritten, ist das Trendthema „etabliert“ – es wurde ein relevantes Thema konstruiert, über das die Bevölkerung spricht. Hieran wird die **Agenda-Setting-Funktion** der Medien veranschaulicht. Die Relevanz von Trendthemen nimmt mit der Zeit ab. Um sie relevant zu halten, müssen sie regelmäßig in Artikeln verwendet werden.

Immer wenn ein etabliertes Trendthema in einem neuen Artikel verwendet wird, steigert dies die Reichweite des Artikels je nach Relevanz des Trendthemas – es lohnt sich also, gesellschaftlich relevante Themen anzusprechen. Gleichzeitig steigt durch die Verwendung des Themas auch wiederum dessen Relevanz. Es kommt also zu einer **Wechselwirkung**, die auch in der Realität zu beobachten ist: Ein Thema wird durch Medien relevant gemacht, dann wieder aufgegriffen, weil es von Leser*innen als relevant angesehen wird und dadurch wiederum noch relevanter gemacht.⁸⁸

⁸⁸ Vgl. El Ouassil, Samira (04.11.2019): „Agenda-Jetsetting: Wer bestimmt eigentlich, worüber alle reden?“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/42961/agenda-jetsetting-wer-bestimmt-eigentlich-worueber-alle-reden/>

5. Erster Prototyp und Testing

Um die Reaktion der Spieler*innen einschätzen zu können, wurde nach der Hälfte des Projektzeitraumes ein Testing vorgenommen. Hierfür wurde ein Prototyp des Spiels erstellt, der schon viele der geplanten Grundfunktionen enthielt und darüber hinaus einige speziell fürs Testing erstellte Funktionen. Im Prototyp wird den Spieler*innen ein Ziel vorgegeben, das es zu erreichen gilt.

5.1 Beschreibung des Spielablaufs

Im Folgenden wird ein typischer Spielablauf im ersten Prototypen beschrieben.

Zu Beginn wird das Ziel angezeigt: Die Reputation einer zufällig ausgewählten Entität muss gesenkt werden, die einer anderen gesteigert. Diese muss erfüllt werden, um das Spiel zu bestehen. Zu Testzwecken kann das Spiel nicht verloren werden; haben Spieler*innen kein Geld mehr, läuft das Spiel normal weiter.

Den Spieler*innen wird nun das Deckblatt ihrer ersten Zeitung präsentiert, das sie mit einem Ereignis füllen können. Durch Klick auf den Artikeltext öffnet sich das Bearbeitungs-Fenster. Gehört der Artikel zu einer der Sparten, die in der Mission beeinflusst werden sollen, sortiert man alle Absätze mit einer unpassenden Wertung aus, sodass ein einseitiger Artikel bleibt. Zitate können gekauft werden, um die Wertung noch weiter zu beeinflussen.

Die Headline kann umgeschrieben werden, um mehr Zielgruppen anzusprechen. Wird beispielsweise das Wort „jugendlich“ in die Headline geschrieben, wird die junge Zielgruppe mehr angesprochen. Wird ein Ausrufezeichen eingefügt, steigt die Reichweite in allen Zielgruppen. Dadurch sinkt auch die Seriosität, dies hat im Prototyp jedoch noch keine Auswirkungen (mehr zur Seriosität im Abschnitt 6.2). Je nach Inhalt des Textes kann dem Artikel gegebenenfalls ein Trendthema hinzugefügt werden.

Der Zeitung werden weitere Seiten hinzugefügt, die mit Artikeln gefüllt werden. Die Artikel werden nach dem gleichen Prinzip gefüllt. Artikel, deren Sparten nicht in der Mission vorkommen, müssen nicht in der Wertung geändert werden. Die Reichweite-Matrix füllt sich schrittweise, da immer mehr Sparten und Zielgruppen erreicht werden. Dementsprechend steigt auch die angezeigte Summe der Einnahmen. Wenn die Zeitung mindestens vier Artikel hat (oder maximal 9 Seiten), kann sie veröffentlicht werden. Das Budget wird dann um die Einnahmen der Zeitung erhöht. Trendthemen, die in der veröffentlichten Ausgabe mindestens dreimal vorkommen, werden veröffentlicht. Das leere Titelblatt der nächsten Ausgabe wird angezeigt.

Die Bearbeitung der neuen Ausgabe erfolgt nach dem gleichen Prinzip. Gibt es veröffentlichte Trendthemen, können diese in Artikeln mit der passenden Sparte eingesetzt werden und erhöhen die Reichweite der Sparte. Aus den Ereignissen, die nach Veröffentlichung der ersten Ausgabe generiert werden, ist bereits ein Einfluss des/der Spieler*in zu erkennen: Wurde die Reputation einer Sparte gesenkt, sind die Nachrichten aus dieser Sparte negativer. Die Wertungen der Absätze werden in Summe auch etwas negativer, was das weitere Senken der Reputation erleichtert. Das Gleiche gilt für Sparten, deren Reputation positiv verändert wurde.

Mit der Zeit werden Persönlichkeiten, die man häufig zitiert, weil sie der eigenen Mission helfen, immer teurer. Um dies auszugleichen, hilft es, die Einnahmen mithilfe von Trendthemen zu erhöhen.

Nach kontinuierlicher Beeinflussung der Entitäten und deren Sparten entsprechend der Mission werden die Ereignisse, die diese betreffen, extrem negativ bzw. positiv. Personen haben beispielsweise Zusammenbrüche bzw. werden mit Preisen ausgezeichnet. Firmen stehen vor dem Ruin bzw. feiern Partys. Daran ist zu erkennen, dass das Ziel des Spiels beinahe erreicht ist. Übt der/die Spieler*in nun noch ein letztes Mal erfolgreich Einfluss aus, erhält er/sie die Meldung, dass das Spiel gewonnen ist.

5.2 Testumfang und Ergebnisse

Der Prototyp wurde an vier Tester*innen gesendet. Das Gameplay der Tester*innen wurde aufgezeichnet und anschließend ausgewertet. Zusammen mit dem Prototypen wurden einige Hinweise zum Spiel sowie ein Fragebogen verschickt.

5.2.1 Fragebogen-Auswertung

Im ersten Teil des Fragebogens sollten die Testenden ankreuzen, welche Mechaniken sie beim Spielen wahrgenommen haben. Die Liste der Vorgehensweisen orientierte sich an der Studie zur *Bild*-Zeitung (siehe Abschnitt 2.4).

Die Punkte *Auf Seriosität achten* und *Auf Neutralität, Meinungsgleichgewicht achten* wurden hinzugefügt, um herauszufinden, ob die Tester*innen diese Aspekte für wichtig befunden haben, obwohl es im Spiel keinen Anreiz gibt, diese zu beachten. Während tatsächlich keiner der Testenden die Seriosität beachtete, gaben drei von vier an, zumindest auf Neutralität bzw. Meinungsgleichgewicht geachtet zu haben. Auf die Einnahmen achteten drei von 4 Testenden. Auch dies war in der Testversion nicht strikt nötig, worüber die Testenden auch informiert wurden.

Diese Zeitungsmechaniken habe ich beim Spielen wahrgenommen:	gar nicht	etwas	sehr
Auf Verkaufszahlen (Einnahmen) achten	1	1	2
Auf Seriosität der Zeitung achten	4		
Auf Neutralität, Meinungsgleichgewicht achten	1	3	
Auslassen von Aussagen, die nicht der Agenda entsprechen			4
Auswahl von Zitaten nicht nach Kompetenz, sondern Deckung mit Agenda			4
Häufige Wiederholung von Aussagen	1	2	1
Konstruieren einer durchgehenden Geschichte	1	3	
Zuspitzung, Dramatisierung in Headlines	1	2	1
Durchgängige Gestaltung der Zeitung nach einer Agenda (inhaltlich „aus einem Guss“)	2	1	1
Verwendung von Informationsbestandteilen ohne Kontext	2		2

Abb. 14 Erster Teil der Fragebogen-Auswertung

Am besten konnte das Spiel nach dieser Auswertung das *Auslassen von Aussagen, die nicht in die eigene Agenda passen*, sowie die *Auswahl von Zitaten nach Deckung mit der Agenda* vermitteln. Hier gaben alle Testenden an, dies sehr stark wahrgenommen zu haben.

Die *häufige Wiederholung von Aussagen*, das *Konstruieren einer durchgehenden Geschichte* und die *Dramatisierung in Headlines* wurden insgesamt nur leicht wahrgenommen. Die *durchgängige Gestaltung der Zeitung nach einer Agenda* wurde eher wenig beachtet. Ein Grund dafür könnte sein, dass zwischen den einzelnen Artikeln oft kein Zusammenhang besteht. Die Trendthemen, deren Zweck es ist, dies zu korrigieren, wurden nicht von allen Testenden wie beabsichtigt genutzt (mehr dazu im Abschnitt 5.2.2).

Sehr gespalten war das Feedback bezüglich des Punkts *Verwendung von Informationsbestandteilen ohne Kontext* – zwei Testende gaben an, diesen Aspekt gar nicht wahrgenommen zu haben, die anderen zwei hingegen sehr stark. Dies könnte an einer unklaren Formulierung gelegen haben, da dieser Punkt inhaltlich eigentlich mit dem *Auslassen von Aussagen, die nicht in die eigene Agenda passen* korrelieren müsste. Werden beispielsweise alle negativen Aussagen aus einem insgesamt eher negativen Artikel entfernt, wird dadurch auch der Kontext, die Einordnung, entfernt.

Drei der Testenden gaben an, die Geschwindigkeit, in der die Recherche-Ereignisse erschienen, sei genau richtig gewesen, eine Person fand sie allerdings zu langsam. Die Auswertung der Gameplay-Videos ergab allerdings, dass diese Person nur in zwei der vier Sparten recherchierte. Daraus lässt sich schließen, dass das Vorgeben einer festen Mission als Spielziel ein Problem darstellte: Da für die Mission nur zwei Sparten relevant waren, wurden die anderen beiden gänzlich missachtet. Der Fokus der spielenden Person lag komplett auf dem Erfüllen der Mission. Das Vorgeben einer festen Mission wird daher für zukünftige Spielversionen ausgeschlossen.

Drei Testende gaben an, sich zumindest teilweise inhaltlich mit den **Artikeltexten** auseinandergesetzt zu haben. Eine Person gab an, sich gar nicht mit ihnen beschäftigt zu haben. In der Tat ist es in dieser Version des Spiels nicht notwendig, die Texte zu lesen, da alle relevanten Daten auch durch Zahlenwerte repräsentiert werden. Dies war eine bewusste Entscheidung. Nur am Text eines Absatzes ist beispielsweise nicht klar zu erkennen, ob dieser eine Wertung von -1 oder -2 hat, weshalb die unmissverständlichen Zahlen neben den Texten darstellt werden. So kann ein Artikel auch unter Zeitdruck entsprechend einer Agenda geändert werden, indem Spieler*innen nur die Zahlen beachten – die grundlegenden Mechaniken sind trotzdem erkennbar, wie die obige Auswertung ergeben hat. Hat man allerdings mehr Zeit, kann man sich zusätzlich mit den Inhalten auseinandersetzen. Ein Spielmodus mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad, in dem diese Werte nicht angezeigt werden, wäre denkbar (mehr in Abschnitt 9.1.1).

Auf den Zusammenhang der Absatz-Texte zu den angegebenen Zahlenwerten zielte auch die letzte Frage ab. Zwei der Testenden fanden diesen klar, zwei unklar. Als Grund für die Unklarheit gab eine Person an, die Texte nicht gelesen zu haben. Die andere Person schrieb, die Zuordnung „kam etwas willkürlich rüber“. Dies zeigt erneut, dass die Zuordnung von Zahlenwerten zu Texten Auslegungssache ist und untermauert die Annahme, dass eine Darstellung der Zahlenwerte notwendig ist, um ein unmissverständliches Gameplay zu ermöglichen.

5.2.2 Weitere Beobachtungen

Eine gleichmäßige Abdeckung aller Sparten, um eine hohe Reichweite zu erzielen, wurde nicht von allen Testenden beachtet. Eine prominentere Platzierung der Reichweite-Matrix könnte helfen, dieses Problem zu beheben. Insgesamt war die Bedeutung der Zahlenwerte, beispielsweise bei den Zielgruppen, nicht immer klar. Mehr Beschriftungen könnten die Verständlichkeit erhöhen.

Die Testenden gaben an, nicht genug **Feedback** bezüglich des Fortschritts ihrer Mission erhalten zu haben. Die einzige Art, zu erkennen, dass man die Reputation einer Entität oder Sparte verändert hat, sind in dieser Spielversion die Ereignisse, die über diese Entitäten bzw. Sparten erscheinen. Da diese nur unregelmäßig erscheinen und einzig die Texte einen ungefähren Hinweis geben können, wie es um die Reputation steht, ist der Fortschritt die meiste Zeit unklar. Allerdings war es eine bewusste Entscheidung, die Reputation im Spiel nicht direkt anzuzeigen. Spieler*innen sollen diese anhand von Texten erkennen, denn ein abstrahierter Zahlenwert würde den Realitätsbezug und damit den Lernwert zu sehr verringern. Eine geplante Möglichkeit, den Spieler*innen mehr Feedback zu geben, wird im Abschnitt 6.4 umgesetzt.

In den Gameplay-Videos wurde ersichtlich, dass den Testenden die Funktionsweise und der Nutzen der **Trendthemen** größtenteils nicht klar waren. Eine grundlegende Überarbeitung deren Funktionsweise wurde also geplant. Es gab mehrere schwer verständliche Aspekte. Beispielsweise wurde ein Trendthema namens „Kulturverfall“ nicht angewendet, da die Mission der testenden Person vorgab, die Reputation der Kultur zu steigern. Die negative Formulierung des Trendbegriffes ließ die testende Person annehmen, dass dieser Trend die Reputation der Kultur senken würde. Das geplante Grundprinzip – dass Medien, wie in der Agenda-Setting-Theorie beschrieben, zwar festlegen, *welche* Themen relevant sind, aber nicht, wie diese zu *werten* sind – wurde durch diese Mechanik nicht wie geplant vermittelt. Dies liegt vermutlich daran, dass alle sonstigen Inhalte im Spiel stark wertend sind und daher davon ausgegangen wurde, dass auch hier eine Wertung im Spiel sei. Wenn es das Ziel ist, eine Reputation zu beeinflussen (und dies, wie oben erwähnt, von Testenden als einziger Sinn des Spiels wahrgenommen wird), ist die Annahme intuitiv, dass auch Trendthemen zur Beeinflussung von Reputation beitragen. Dies wird bei der Überarbeitung von Trendthemen in Abschnitt 6.7 berücksichtigt werden.

Ebenfalls unverständlich waren die Bedingungen, unter denen ein Trendthema einem Artikel hinzugefügt werden kann. Hatten Testende einmal begriffen, dass hierfür lediglich ein „Triggerwort“ für einen Trend im Artikel vorkommen muss, konnten sie dieses Wort ungeachtet des Kontextes in jede Headline schreiben.

Allgemein zeigte sich, dass die freie Bearbeitung der Headlines zwar (zumindest bei den Testenden, die sie überhaupt nutzten) für eine hohe Individualität sorgte, jedoch auch eine gewisse Willkür ermutigte. Wörter mit einer bestimmten Wirkung konnten ohne inhaltlichen Kontext eingesetzt werden, was nicht dem gewünschten Lerneffekt entspricht. Eine striktere Vorgabe der Headlines wurde daher geplant (mehr dazu in Abschnitt 6.6).

6. Neue Funktionen

Im Folgenden werden die Funktionen beschrieben, die auf der ersten Testversion aufbauend hinzugefügt wurden. Einige dieser Funktionen waren bereits von Anfang an geplant, jedoch nicht essentiell wichtig fürs Gameplay und wurden deshalb für die Testversion noch nicht integriert. Andere Funktionen wurden basierend auf dem Feedback aus dem ersten Testing neu entwickelt.

6.1 Bildgenerierung

Ein essentieller Teil des Spiels, der aus zeitlichen Gründen noch nicht im ersten Prototypen enthalten war, ist die Integration von Bildern in Zeitungsartikel. Bilder spielen eine große Rolle in der Aufmerksamkeitserzeugung und Beeinflussung durch Medien.

Die Bilder wurden im Rahmen dieses Projektes aus Stock-Materialien zusammengesetzt. Hierbei stand die Funktion zunächst mehr im Vordergrund als eine ästhetische Kohärenz.

Ob ein Zeitungsartikel ein Bild enthält, wird von dessen Format bestimmt. Bei Erstellung einer neuen Doppelseite wählen Spieler*innen ein Seitenlayout aus 4 Möglichkeiten aus. Einige der Artikel auf diesen Seiten sind ganzseitig, andere teilen sich eine Seite. Wird ein Ereignis zu einem ganzseitigen Artikel gemacht, erhält dieser automatisch auch ein Bild.



Abb.15 Mögliche Seiten-Layouts



Abb.16 Artikel mit und ohne Bild

Ähnlich wie die Textbestandteile aus verschiedenen Listen individuell kombiniert werden, werden auch die Bilder aus einem Repertoire an Vorlagen zusammengesetzt. Für jedes Text-Subjekt gibt es ein entsprechendes Bild und für jede Sparte einen passenden Bildhintergrund. Dieser hat den Farbton der Sparte (siehe Seite 4.2.1), um die optische Zuordnung zu erleichtern.

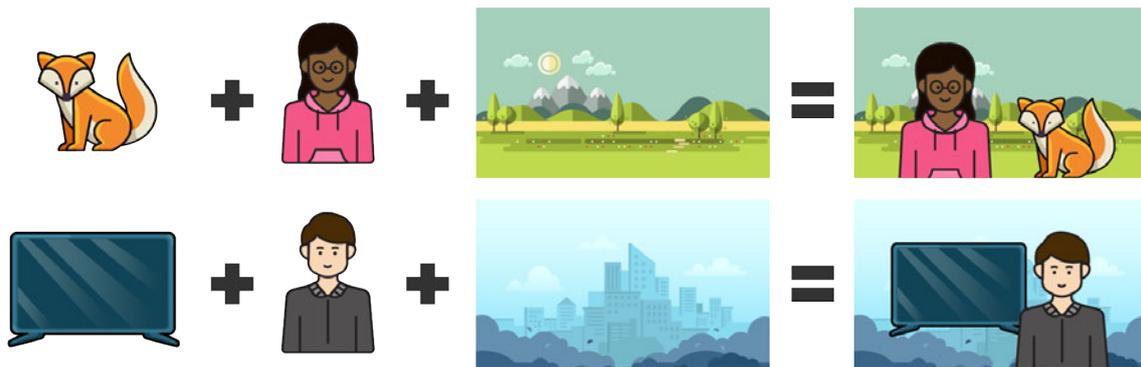


Abb.17 Beispielhafte Zusammensetzungen von Bildern

Wie die Artikeltexte kann auch das Bild angeklickt werden, um es in einem separaten Bearbeitungs-Fenster zu manipulieren. Die Manipulation der Bilder durch Spieler*innen geschieht in diesem Spiel repräsentativ durch das Abbilden von **Personen**.

Bilder von Personen werden ebenfalls zufällig aus einer Sammlung an Bildbestandteilen generiert. Bei Ereignissen, die eine Entität betreffen, wird das Aussehen einer Person für diese Entität zu Beginn des Spiels generiert und bleibt dann gleich. Diese Person ist in jedem Ereignis, das sie betrifft, abgebildet.

Bei allgemeinen Ereignissen kann eine Person aus einer gewünschten Zielgruppe zusätzlich zum Subjekt des Artikels eingesetzt werden. Personen im Bild erhöhen die Reichweite und sprechen je nach Alter verschiedene Zielgruppen an.

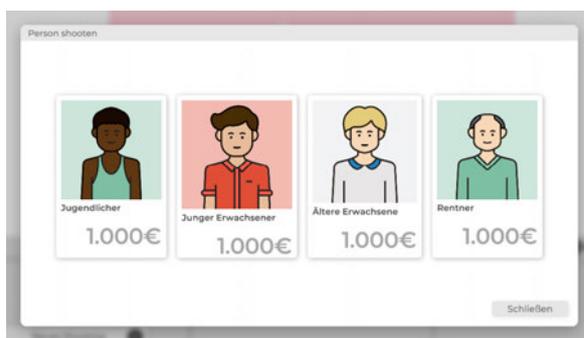


Abb.18 Auswahl einer Person für ein Bild

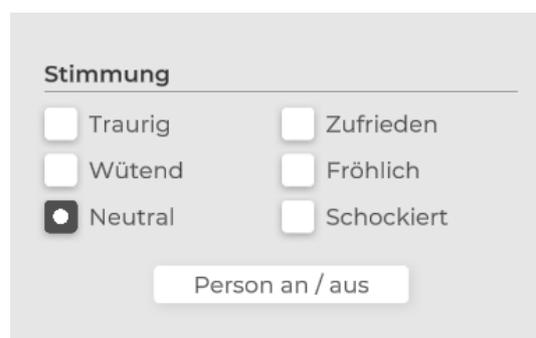


Abb.19 Gesichtsausdruck ändern

Enthält das Bild eine Person, kann deren **Gesichtsausdruck** geändert werden. Ein trauriger oder wütender Gesichtsausdruck erzeugt eine negative Wirkung für den Artikel. Ein zufriedener oder fröhlicher Gesichtsausdruck erzeugt eine positive Wirkung. Ein schockierter Gesichtsausdruck ist aufmerksamkeitsstark und erhöht daher die Reichweite in allen Zielgruppen. Eine Änderung des Gesichtsausdruckes wirkt sich negativ auf die Seriosität aus (siehe Abschnitt 6.2).

6.2 Seriosität und False Balance

Eine Frage, die sich während der Konzeption des Spiels gestellt hat, war die nach der „Seriosität“ der Zeitung. Es war von Anfang an klar, dass das Spiel eine Unterscheidung zwischen „seriösen“ und „unseriösen“ Zeitungen darstellen sollte – und dass die Entscheidung, in welche Kategorie eine Zeitung fällt, in der Hand der Spieler*innen liegen sollte. Doch welche Rolle genau die Seriosität spielen sollte, war zunächst unklar.

Eine Option war, die Seriosität als ausgleichende zweite „Währung“ zum Geld einzuführen. Unseriösere Inhalte würde mehr Geld einbringen, aber dafür die Glaubwürdigkeit der Zeitschrift senken, die in diesem Ansatz auch ein wichtiger Faktor für das Bestehen des Verlages wäre. Allerdings wurde dieser Ansatz zugunsten einer realistischen Darstellung verworfen. Bei Boulevardzeitungen in der Realität kann Seriosität nicht als gleichwertiger Faktor zum Geld gesehen werden. Eine niedrige Glaubwürdigkeit schadet der Intention der Herausgeber*innen von Boulevardzeitungen nicht. Die *Bild*-Zeitung wird Studien zufolge als eine der unglaublichsten Tageszeitungen angesehen und ist dennoch eine der erfolgreichsten.⁸⁹ Es ist davon auszugehen, dass den Herausgeber*innen die Seriosität entweder nicht wichtig ist, oder dass eine niedrige Seriosität sogar zum Konzept gehört.

Der Ansatz, dass „unseriöse“ Zeitungen schlicht ein anderes Bedürfnis bei Leser*innen ansprechen als „seriöse“ Zeitungen, führte zum neuen Konzept. Hierbei schadet eine niedrige Seriosität einer Zeitung weder, noch hilft sie ihr – solange die Seriosität sich zwischen den Ausgaben dieser Zeitung nicht stark verändert. Eine unseriöse Zeitung findet ihre Stammleserschaft genau wie eine seriöse. Wenn sie die Bedürfnisse dieser Stammleserschaft kontinuierlich anspricht, ist der Grad der Seriosität unerheblich für Finanzen und Einfluss.

Dieser Ansatz wurde nun umgesetzt. Der Seriositätswert einer Ausgabe liegt zwischen 0 und 100 und ergibt sich aus dem Durchschnitt der Seriositätswerte der einzelnen Artikel. Stilmittel, die die Reichweite in allen Zielgruppen erhöhen, senken dabei tendenziell auch die Seriosität. Wollen Spieler*innen eine höhere Reichweite erzielen, sinkt also automatisch die Seriosität. Dies spiegelt den Umstand wider, dass „unseriöse“ Zeitungen auf aufmerksamkeitsstärkere Mittel setzen und eine höhere Leserschaft haben.

Bei den Bildern ist dieses Stilmittel der Gesichtsausdruck der abgebildeten Person. Ist dieser neutral, ist das Bild wenig aufmerksamkeitsstark, aber seriös. Ein

⁸⁹ Vgl. Tschermak, Moritz (28.10.2021): „Das Bild, das ‚Bild‘ abgibt“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://bilblog.de/130761/das-bild-das-bild-abgibt/>

schockierter Gesichtsausdruck ist sehr aufmerksamkeitsstark und erhöht die Reichweite in allen Zielgruppen. Er senkt allerdings gleichzeitig den Seriositätswert.

Bei Texten ist es die Wertung, die die Aufmerksamkeitsstärke und die Seriosität bestimmt. Je stärker die Wertung des Textes (entweder negativ oder positiv), desto mehr Reichweite erzielt der Artikel, desto unseriöser wirkt er aber auch.

Hierdurch wird ein weiterer Medien-Effekt veranschaulicht: die **False Balance**. Dieses Phänomen beschreibt, wie Medien im Bestreben, ein ausgewogenes Bild verschiedener Meinungen zu einem Thema darzustellen, das Verhältnis dieser Meinungen verzerren. Es wird oft als repräsentativ angesehen, bei jedem Thema Meinungen dafür und dagegen gleichwertig darzustellen – selbst wenn eine dieser Meinungen von weitaus weniger Menschen vertreten wird als die andere. Hierdurch wird diese Minderheitsmeinung unverhältnismäßig verstärkt, ihr wird mehr Bedeutung gegeben.⁹⁰

Möchten Spieler*innen einen seriösen Artikel erstellen, werden sie also gezwungen, False Balancing anzuwenden: Ist das Ereignis beispielsweise von Anfang an negativ gewertet, müssen positive Zitate von Einzelpersonen hinzugefügt werden, um den Artikel neutral erscheinen zu lassen.

6.3 Mehrere Zeitungen

Mit der Einführung eines Seriositätsgrades für eine Zeitung, der konstant gehalten werden muss, soll Spieler*innen auch die Möglichkeit gegeben sein, verschiedene Zeitungen herauszugeben. Zu diesem Zweck wurde ein neues UI-Fenster entworfen, das als Übersicht über den Verlag dient. Hier sind alle Zeitungen und deren veröffentlichte Ausgaben in einer Liste zu sehen. Die Ausgaben können durch Anklicken in einem Popup-Fenster angezeigt werden.

Über der Liste der alten Ausgaben ist ein Diagramm zu sehen, das die Seriosität und Reichweite der letzten drei Ausgaben einer Zeitung grafisch darstellt.

Um den gewünschten Effekt umzusetzen, dass die Seriosität gleich gehalten werden muss, wurde das Konzept der **Stammleserschaft** eingeführt. Der Erfolg einer neuen Zeitungsausgabe hängt nun nicht nur von deren Reichweite ab, sondern auch von der Schnittmenge mit der Reichweite der letzten drei Ausgaben. Die Schnittmenge verkleinert sich, wenn die Seriosität sich verändert. Eine genauere Beschreibung dieser Berechnung folgt im Abschnitt 7.3.

⁹⁰ Vgl. Weisband, Marina (09.06.2021): „Problem ‚False Balance‘: Journalisten sollen einordnen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.deutschlandfunk.de/problem-false-balance-journalisten-sollen-einordnen-100.html>

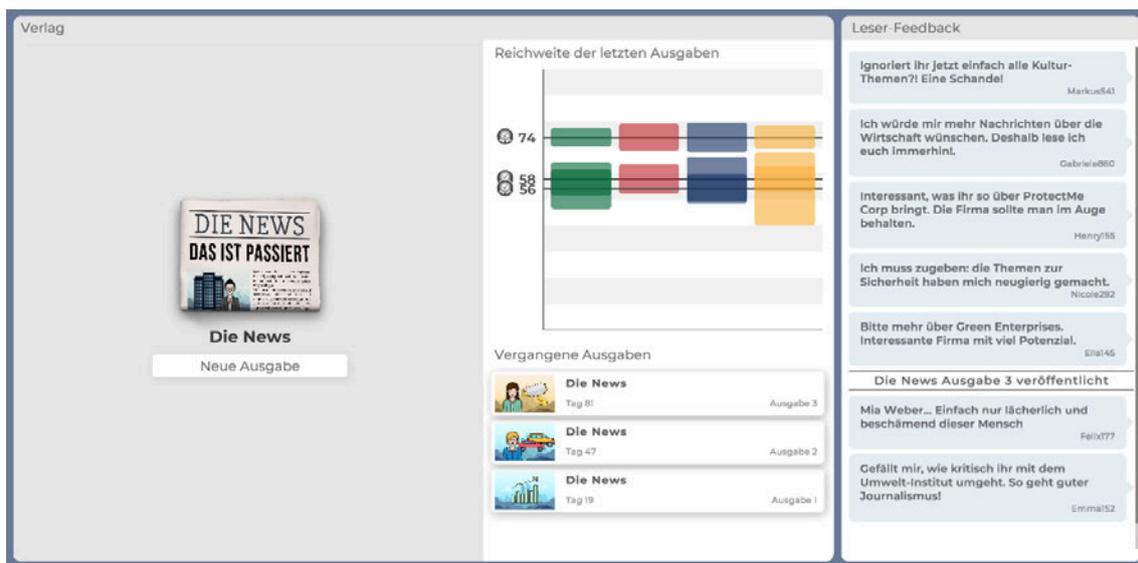


Abb.20 Das Verlags-Fenster

In der Abbildung 20 haben die letzten drei Ausgaben unterschiedliche Seriositäts-Werte: 74, 58 und 56. Wie an dem Diagramm zu erkennen ist, überschneidet sich die Leserschaft zwischen den ersten beiden Ausgaben in keiner der vier Sparten – es konnte keine Stammleserschaft aufgebaut werden. Die Einnahmen von Ausgabe 2 sind dementsprechend deutlich niedriger, als sie bei Beibehaltung der Seriosität von Ausgabe 1 gewesen wären. Zwischen Ausgabe 2 und 3 gibt es eine Überschneidung, also eine Stammleserschaft. Dies wirkt sich positiv auf die Einnahmen von Ausgabe 3 aus.

6.4 Leser*innen-Feedback

Als einfache Darstellung der Auswirkungen, die Spieler*innen haben, sollen Kommentare von Leser*innen der Zeitung generiert werden. Dabei gilt der Grundsatz, dass diese Kommentare inhaltlich stets eine Repräsentation der mathematischen Prinzipien des Spiels sein sollen – in Form von verständlichen Texten. Jeder Kommentar soll den Spieler*innen eine Aussage darüber vermitteln, was sie entsprechend der Spielmechanik richtig bzw. falsch machen.

Die Kommentare erscheinen nach Veröffentlichung einer Ausgabe rechts neben dem Verlags-Fenster, wie in Abbildung 20 zu sehen ist. Im Folgenden wird aufgezählt, welche Mechaniken durch Kommentare dargestellt werden.

Ist eine Sparte oder eine Zielgruppe in einer Ausgabe überhaupt nicht vertreten, die in der vorigen Ausgabe noch vertreten war, verursacht dies einen wütenden

Kommentar. Ist eine Sparte oder Zielgruppe deutlich weniger oder mehr vertreten, erscheint diesbezüglich ein negativer oder positiver Kommentar.

Ändert sich die Seriosität der Zeitung zu stark nach oben oder unten, wird dies in einem Kommentar kritisiert.

Für alle Personen, Firmen oder Institutionen, über die Artikel veröffentlicht werden, wird je ein Kommentar generiert, der deren Reputations-Änderung durch den Artikel widerspiegelt. Daran erkennen Spieler*innen sofort, wie beliebt oder unbeliebt sie die betreffende Entität gemacht haben.

Wurde ein Trendthema benutzt, erscheinen Kommentare mit dem Trendbegriff, die das Aufgreifen dieses Trends durch die Öffentlichkeit darstellen.

6.5 Presserat

Als weitere Kontrollinstanz für Spieler*innen soll im Spiel ein Presserat nach dem Vorbild des Deutschen Presserats integriert werden.

Beim Deutschen Presserat handelt es sich um einen Verein von Verlegern und Journalisten, der die Einhaltung ethischer Regeln in journalistischen Medien überprüfen soll. Diese Regeln sind im Pressekodex festgelegt. Wird über einen Verstoß gegen den Pressekodex beim Presserat Beschwerde eingereicht, prüft dieser den Verstoß und erteilt gegebenenfalls dem Medium eine Rüge.⁹¹

Der Pressekodex umfasst 16 Ziffern, gegen die Verstöße geprüft werden.⁹² Einige dieser Ziffern dienten als Inspiration für die Presserat-Rügen, die ins Spiel integriert wurden.

Wird eine Firma in einem Artikel ausschließlich positiv dargestellt, also ohne jegliche negativ wertenden Absätze, erhalten Spieler*innen eine Rüge wegen Nichteinhaltung der „Trennung von Werbung und Redaktion“. Dies entspricht Ziffer 7 des deutschen Pressekodex.⁹³ Wird eine Person in einem Artikel ausschließlich negativ dargestellt, wird eine Rüge wegen „Rufschädigung“ erteilt. Diese basiert grob auf Ziffer 8 „Schutz der Ehre“.⁹⁴

Ziffer 16 des Pressekodex besagt *„Es entspricht fairer Berichterstattung, vom Deutschen Presserat öffentlich ausgesprochene Rügen zu veröffentlichen, insbesondere in*

⁹¹ Vgl. Deutscher Presserat: „Aufgaben & Organisation“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/aufgaben-organisation.html>

⁹² Vgl. Deutscher Presserat: „Ethische Standards für den Journalismus“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/pressekodex.html>

⁹³ Vgl. Deutscher Presserat.

⁹⁴ Vgl. Deutscher Presserat.

den betroffenen Publikationsorganen“.⁹⁵ Bis auf diese Veröffentlichung bleiben Rügen allerdings für Zeitungen konsequenzlos. Die *Bild*-Zeitung erhielt bisher mit großem Abstand die meisten Rügen durch den Presserat.⁹⁶ Oft druckt sie diese jedoch nicht einmal ab. Gelegentlich werden mehrere Rügen in einem Text zusammengefasst.⁹⁷

Erhalten Spieler*innen Rügen vom Presserat, erscheinen diese zusammen mit den Ereignissen im Recherche-Fenster. Sie müssen in der nächsten Ausgabe der Zeitung veröffentlicht werden. Allerdings haben diese ansonsten keine weiteren Konsequenzen. Dies soll vermitteln, dass es den Redaktionen in der Realität nicht schadet, Rügen vom Presserat zu erhalten. Mehrere Rügen können zu einem Text zusammengefasst werden.



Abb.21 Rügen im Recherche-Fenster



Abb.22 Abdrucken der Rügen

Mit einer Erweiterung des Spielumfangs (siehe Abschnitt 9.2) würden auch die Möglichkeiten steigen, Rügen zu erteilen.

6.6 Überarbeitung der Headline-Bearbeitung

Im ersten Prototypen konnten Headline und Subline jedes Artikels frei bearbeitet werden. Spieler*innen konnten Wörter wie „Jugend“ eintippen, um die jugendliche Zielgruppe anzusprechen. Wörter wie „Kulturverfall“ konnten eingetippt werden, um das gleichnamige Trendthema mit dem Artikel zu verknüpfen.

Diese Art der Headline-Bearbeitung erwies sich im Testing auf zwei Arten als Problem. Einigen Testenden war nicht bewusst, dass die Headline umgeschrie-

⁹⁵ Vgl. Deutscher Presserat.

⁹⁶ Vgl. Brandt, Mathias (15.02.2022): „Bild stellt 2021 Rügen-Rekord auf“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://de.statista.com/infografik/25868/anzahl-der-durch-den-deutschen-presserat-ausgesprochenen-ruegen/>

⁹⁷ Vgl. Niggemeier, Stefan (17.10.2021): „Bild‘ findet nach Jahren erstmals Platz im Blatt für Presserats-Rügen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/64365/bild-findet-nach-jahren-erstmals-platz-im-blatt-fuer-presserats-ruegen/>

ben werden kann, oder sie beachteten diese Option nicht, obwohl sie darauf hingewiesen wurden. Die Testenden, denen der Nutzen dieser Option klar war, wussten, dass es ausreichte, das gewünschte Wort ohne sinnvollen Kontext in die Headline zu schreiben. So entstanden Headlines, die inhaltlich keinen Sinn ergaben. In jede Headline dieselben Wörter zu schreiben, um die Reichweite zu erhöhen, wurde zur Taktik, die sich am meisten auszahlte – dies soll jedoch nicht der Sinn des Spiels sein. Um eine freie Textbearbeitung sinnvoll ins Spiel integrieren zu können, wäre ein „intelligenter“ Texterkennungs-Algorithmus notwendig, der nicht nur nach einzelnen Schlagwörtern sucht. Aufgrund dieser hohen Komplexität und niedrigen Intuitivität wurde auf die Headline-Bearbeitung in der weiteren Entwicklung verzichtet.

Die Funktionen, die sich für Spieler*innen durch die Headline-Bearbeitung boten, wurden durch die intuitiveren Möglichkeiten der Bildbearbeitung ersetzt. (siehe Abschnitt 6.1) Genau wie im ersten Prototypen der Name einer bestimmten Zielgruppe genannt werden konnte, um diese anzusprechen, kann nun eine Person dieser Zielgruppe dem Bild hinzugefügt werden. So wie das Hinzufügen eines Ausrufezeichens in der Headline im Prototypen die Reichweite in allen Zielgruppen erhöhte, erfüllt nun das Abbilden einer Person mit schockiertem Gesichtsausdruck diese Funktion.

Die Funktion der Headlines wurde überarbeitet. Statt ein zusätzlicher veränderbarer Faktor zu sein – der beim Testing das Spiel komplizierter machte – dienen sie nun als **Indikator** für die Wertung und Seriosität des Textes.

Wie im Abschnitt 6.2 bereits erläutert, erhält ein Artikel, dessen gesamte Wertung (also die Summe der Wertungen seiner Absätze) stark positiv oder negativ ist, in der neuen Spielversion eine niedrigere Seriosität. Dies wird nun zusätzlich durch die Headline veranschaulicht: Für jeden Ereignis-Text existiert nun zusätzlich zur neutral formulierten Headline eine negative und eine positive Version, beide mit unseriöser Formulierung. Diese alternativen Headlines werden von Spieler*innen nicht direkt ausgewählt, sondern erscheinen je nach Änderung des Artikeltextes. Sie zeigen also durch ihre Formulierung an, ob ein Artikeltext seriös oder unseriös, positiv oder negativ wertend ist. Dies dient als anschauliche Ergänzung zu den Zahlenwerten, die für Wertung und Seriosität angezeigt werden.

Die unterschiedlich formulierten Headlines zum selben Thema sollen vermitteln, wie Ereignisse durch andere Darstellungen eine völlig andere Wirkung erzielen können. In den unseriöseren Headline-Versionen werden vermehrt Ausrufezeichen und Fragezeichen verwendet, die als Mittel des Boulevardjournalismus gelten.⁹⁸

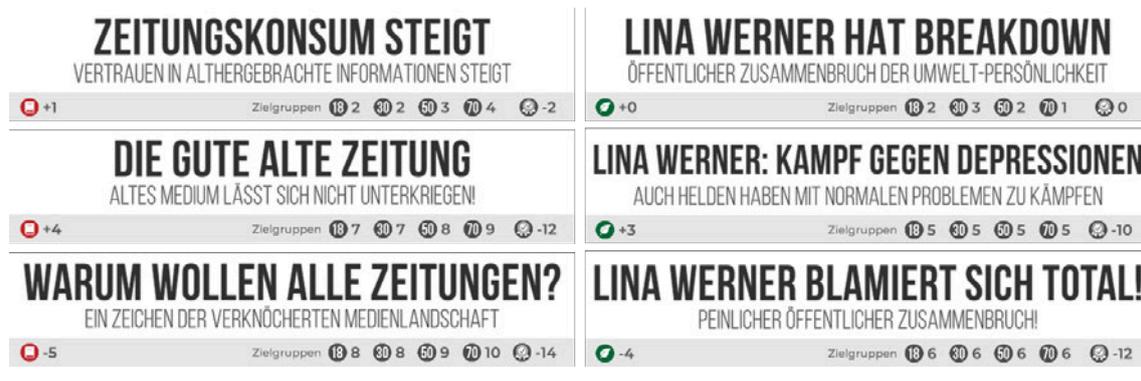


Abb.23 Zwei Ereignisse mit je neutraler, positiver und negativer Headline-Alternative

6.7 Überarbeitung der Trendthemen

Zugunsten der Verständlichkeit (siehe Testing Abschnitt 5.2.2) wurden die Trendthemen stark vereinfacht. Verzichtet wurde auf die Darstellung der Wechselwirkung zwischen dem Relevant-Machen eines Themas und dem Ausnutzen dieses Themas für die eigene Reichweite. Um kongruenter mit dem restlichen Spiel zu sein, erhalten Trendthemen nun wie Artikel auch eine positive oder negative **Wertung** für ihre Sparte. Damit repräsentieren sie nun weniger das 1st Level Agenda Setting, bei dem keine Wertung, sondern nur eine Relevanz vorgegeben wird. Ähnlicher sind sie nun dem 2nd Level Agenda Setting, bei dem durch Gewichtung von positiven und negativen Aspekten eines Themas eine Wertung vorgenommen wird (siehe Abschnitt 2.2.3). Außerdem sollen Trendthemen von Spieler*innen nicht mehr selbstständig eingefügt werden müssen, sodass ein umständlicher Schritt wegfällt. Spieler*innen sollen mit Trendthemen in Kontakt kommen, ohne aktiv nach ihnen suchen zu müssen.

Es wurde eine neue Art von Ereignis eingeführt. Dabei handelt es sich um besonders **wichtige Ereignisse**, die jeder/m Spieler*in unabhängig von der Recherche-Investition angezeigt werden. Diese Ereignisse erscheinen in großen, aber regelmäßigen Abständen. Sie sind daran zu erkennen, dass sie zwei Sparten

⁹⁸ Vgl. Gehr, Martin (10.05.2016): „Überschrift“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/ueberschrift/>

ansprechen statt einer einzigen. Macht man sie zu einem Artikel, enthält dieser automatisch zwei Trendthemen entsprechend dieser zwei Sparten. Diese Trendthemen haben je entweder eine positive oder negative Wertung. Bei Veröffentlichung des Artikels werden auch diese Trendthemen öffentlich und üben ihren Effekt kontinuierlich auf ihre Sparte aus.



Abb.24 Wichtiges Ereignis **Abb.25** Trendthemen in der Artikel-Bearbeitung

Ein weiterer Aspekt, der anhand Trendthemen nun indirekt vermittelt werden soll, ist das Auslassen von Ereignissen, die nicht in die Agenda der/s Spieler*in passen. Dies geschieht in der Realität beispielsweise bei der *Bild*-Zeitung, wie in Abschnitt 2.4.1 beschrieben. Im ersten Prototypen waren Spieler*innen nie gezwungen, Ereignisse auszulassen. Denn jedem Ereignis konnte durch entsprechende Manipulation eine Wertung gegeben werden, die die eigene Agenda unterstützt.

Die neuen Trendthemen können jedoch nicht aus dem Artikel entfernt werden. Ist die Wirkung unerwünscht (beispielsweise, weil sie eine negative Auswirkung auf eine Sparte haben, die eigentlich gestärkt werden soll), bleibt nur die Möglichkeit, den Artikel nicht zu verwenden. Hierfür gibt es eine Rüge vom Presse-rat, ansonsten bleibt das Auslassen des wichtigen Themas aber konsequenzlos.



Abb.26 Trends vor Veröffentlichung

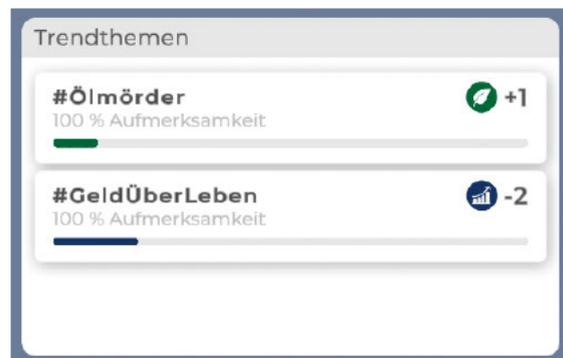


Abb.27 Trends nach Veröffentlichung

Ist ein Trendthema erst einmal etabliert, übt es seinen Effekt pro Tag auf die Sparte auf (Einzelheiten sind im Abschnitt 7.4 beschrieben). Der Effekt ist umso höher, je öfter das Trendthema verwendet wurde. Er nimmt mit der Zeit jedoch ab. Damit stellen Trendthemen neben Artikeln ein weiteres wichtiges Instrument dar, um die Reputation einer Sparte langfristig zu verändern. Allerdings ist man für das Etablieren von Trendthemen auf die wichtigen Ereignisse angewiesen.

Trendthemen, die etabliert sind, tauchen je nach Inhalt auch in passenden neuen Ereignissen automatisch auf. Auch hier können sie nicht entfernt werden. Es bleiben wieder zwei Optionen: den Trend durch Veröffentlichung des Artikels zu stärken, oder den Artikel nicht zu veröffentlichen.

Bereits etablierte Trendthemen können auch manuell in jeden Artikel ihrer Sparte integriert werden. Alle Nachrichten können so zu Bausteinen für die übergreifende Geschichte werden, die erzählt werden soll, wie in der *Bild*-Studie beschrieben (siehe Abschnitt 2.4.1).

Die Trendthemen-Begriffe werden nun als Hashtag mit einem vorangesetzten „#“ gekennzeichnet. Dies soll die aktuellen gesellschaftlichen Trends vereinfacht darstellen, indem die Spieler*innen an die Funktion von Trends auf sozialen Medien erinnert werden. Wie auch diese Trends, verlieren Trendthemen im Spiel an Relevanz, wenn sie nicht regelmäßig bestärkt werden.

Ungewünschte Trends können abgeschwächt werden, indem ein zweites Trendthema derselben Sparte etabliert wird, das eine entgegengesetzte Wirkung hat. Dann teilen sich diese Trends die „Aufmerksamkeit“.

6.8 Überarbeitung der Aufträge

Auf das Vorgeben einer übergeordneten Aufgabe als Ziel des Spiels wird in der nächsten Version des Spiels verzichtet. Im Testing hatte sich herausgestellt, dass diese Aufgabe einen zu großen Fokus auf zwei der Sparten gelegt hatte, sodass die Testenden die anderen Aspekte des Spiels nicht immer beachteten.

Das übergeordnete Ziel des Spiels soll es sein, Geld zu verdienen. Dies ist auch das wichtigste Ziel jedes Medienunternehmens in der Realität. Die Motivation, die öffentliche Meinung zu beeinflussen, sofern vorhanden, entspringt in der Realität meist den politischen Interessen der Herausgeber. Diese sind im Spiel nicht gegeben. Um den Spieler*innen Anreize zu geben, die öffentliche Meinung zu ändern, müssen also nach wie vor Aufträge vorgegeben werden. Diese stellen nun jedoch nicht mehr das Ziel des Spiels dar, sondern eine Möglichkeit, die Einkünfte zu erhöhen.

In regelmäßigen Abständen erscheinen nun Aufträge im neuen Auftrags-Fenster. Spieler*innen werden mit einer Popup-Mitteilung auf diese hingewiesen. Die einzelnen Aufträge sind gestaltet wie im ersten Prototypen: Die Reputation einer Person, Firma oder Institution muss gesenkt oder gesteigert werden. Allerdings haben die Aufträge nun ein zeitliches Limit und verschwinden, wenn sie nicht rechtzeitig erfüllt werden. Werden sie im Zeitlimit erfüllt, erhalten Spieler*innen 1.000.000€ als Belohnung. Die wechselnden Aufträge verleihen dem Spiel mehr Dynamik.



Abb.28 Ein neuer Auftrag erscheint



Abb.29 Das Auftrags-Fenster

Spieler*innen können das Spiel spielen, ohne diese Aufträge zu erfüllen. Durch regelmäßige Veröffentlichung einer Zeitschrift mit konstanter Seriosität und Reichweite ist es möglich, kein Geld zu verlieren. Allerdings kann so kein Gewinn im Vergleich zum Startkapital erzielt werden. Um finanzielles Wachstum zu gewährleisten, müssen gelegentlich Aufträge erfüllt werden.

So wird die Existenz eines Zeitungsverlages besser widerspiegelt als im ersten Prototypen. Die Beeinflussung einer einzelnen Person oder Firma ist nicht der Existenzgrund einer Zeitung, sondern eine optionale „Nebentätigkeit“.

7. Mathematische Grundlagen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen mathematischen Funktionen liegen der Spielmechanik zugrunde. Für Spieler*innen sollte das Ziel sein, die Mechaniken intuitiv zu verstehen und anzuwenden, ohne die Mathematik zu kennen, auf denen sie basieren. Hier wird sie der Vollständigkeit halber dennoch erläutert.

7.1 Recherche-Investitionen

Die Recherche-Kosten werden pro Tag vom Budget abgezogen. Damit eine Zeitung Gewinn macht, muss sie pro Artikel durchschnittlich mehr Geld einnehmen, als der/die Spieler*in an Recherche-Kosten für ein Ereignis ausgegeben hat.

Jeden Tag wird ein Ereignis generiert, das eine Priorität von 1 bis 10 hat. Um Ereignisse bis zu einer bestimmten Prioritätsstufe angezeigt zu bekommen, muss pro Tag der tausendfache Geldbetrag in Recherche investiert werden, z.B. 5.000€, um alle Ereignisse mit Prioritätswert 5 oder niedriger zu erhalten.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Wahrscheinlichkeit pro Tag dar, dass das generierte Ereignis eine bestimmte Priorität hat. Die ersten drei Zeilen zeigen die Verteilung von Wahrscheinlichkeiten auf die möglichen Arten von Ereignissen und deren Priorität. Die Zeile „Je Priorität“ zeigt die daraus folgende Wahrscheinlichkeit pro Tag, dass ein Ereignis mit der jeweiligen Priorität generiert wird. Die letzte Zeile zeigt die Wahrscheinlichkeit pro Tag, mit einer Investition in diese Priorität ein Ereignis zu erhalten. Beispielsweise erhält man bei einer Investition von 5.000€ in alle Sparten jeden Tag mit 58,8 % Wahrscheinlichkeit ein Ereignis, das dann eine Priorität von 1 – 5 haben kann. Bei einer Investition von 10.000€ erhält man mit hundertprozentiger Wahrscheinlichkeit jeden Tag ein Ereignis.

Priorität	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entität	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08					
Sparte		0,019	0,038	0,056	0,075	0,056	0,038	0,019		
Füller						0,033	0,067	0,1	0,067	0,033
Wahrscheinlichkeit für Ereignis (gleiche Investition in alle Sparten)										
je Priorität	8 %	9,9 %	11,8 %	13,6 %	15,5 %	9 %	10,4 %	11,9 %	6,7 %	3,3 %
insgesamt	8 %	17,9 %	29,6 %	43,3 %	58,8 %	67,7 %	78,1 %	90 %	96,7 %	100 %

Abb. 30 Darstellung der Wahrscheinlichkeiten pro Tag, ein Ereignis zu erhalten

Da die Wahrscheinlichkeit je nach Investitionshöhe unterschiedlich ist, ein Ereignis zu erhalten, ändern sich dementsprechend auch die durchschnittlichen Kosten pro Ereignis.

Priorität	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wahrscheinlichkeit	8 %	17,9 %	29,6 %	43,3 %	58,8 %	67,7 %	78,1 %	90 %	96,7 %	100 %
Kosten / Tag	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000
Kosten / Ereignis	50.000	44.755	40.506	36.994	34.043	35.446	35.840	35.556	37.241	40.000

Abb. 31 Berechnung der durchschnittlichen Kosten pro Ereignis (Investition in alle Sparten)

Die Tabelle zeigt, dass die durchschnittlichen Kosten pro Ereignis bei einer Investition von 5.000€ pro Sparte am niedrigsten sind. Eine Investition von 1.000€ lohnt sich am wenigsten, hier zahlt man pro Ereignis durchschnittlich 50.000€.

7.2 Reichweite-Berechnung

Die Reichweite einer Zeitungsausgabe bestimmt, wie viel Geld diese bei Veröffentlichung einbringt. Sie ergibt sich aus der Summe der Zielgruppen-Ansprachen der einzelnen Artikel.

Jeder Artikel hat genau eine Sparte und spricht in dieser alle vier Zielgruppen je nach Inhalt unterschiedlich stark an. Diese vier Zielgruppen-Werte (ZG_1 – ZG_4) werden mit der Seitenplatzierung des Artikels verrechnet:

$$\text{Reichweite}(\text{Sparte}) = (ZG_1 + ZG_2 + ZG_3 + ZG_4) \cdot \left(1 - \frac{\text{Seitenzahl}}{10}\right)$$

Beim Artikel auf der ersten Seite wird die Zielgruppen-Ansprache also zu 100 % gewertet, auf der zweiten Seite zu 90 %, auf der dritten zu 80 % etc. Die maximale Seitenzahl beträgt 9, die Zielgruppen-Ansprache auf der neunten Seite wird also nur noch zu 10 % gewertet.

Indem die Werte aller Artikel zusammengetragen werden, entstehen pro Sparte vier Gesamtwerte für die Zielgruppen-Ansprache. Diese 16 Werte fließen in eine **Reichweite-Matrix** ein, die spielintern gespeichert wird. Visuell wird sie durch die Farbflächen im Reichweite-Fenster dargestellt (siehe Abbildungen 11, 32).

Spieler*innen sollen dazu gebracht werden, möglichst jede Zielgruppe in jeder Sparte gleichmäßig anzusprechen. Es soll sich also immer eher lohnen, einen Artikel in einer bisher unterrepräsentierten Sparte einzusetzen, als einen weiteren in einer Sparte, die schon angesprochen wird. Mit neuen Themen können eher

neue Leser*innen angelockt werden, als durch Wiederholung der gleichen Themen. Um diesen Effekt zu erzielen, wird von jedem der 16 Werte die Wurzel gezogen. Höhere Werte werden so mehr abgeschwächt als niedrigere, Artikel in bisher unterrepräsentierten Sparten erhöhen die Reichweite besonders stark.

	Sp 1	Sp 2	Sp 3	Sp 4		Sp 1	Sp 2	Sp 3	Sp 4	
ZG 1	2	3	1	2	ZG 1	1,41	1,73	1	1,41	
ZG 2	5	2	3	4	ZG 2	2,24	1,41	1,73	2	
ZG 3	7	4	5	6	ZG 3	2,65	2	2,24	2,45	
ZG 4	1	2	2	5	ZG 4	1	1,41	1,41	2,24	

Abb. 32 Beispielhafte Reichweite-Matrix vor/nach Wurzelziehung und Darstellung im Spiel

Die Summe aller Werte der Reichweite-Matrix ergibt die gesamte Reichweite. Aus dieser folgt wiederum die Höhe der Einnahmen (Geldsumme) der Zeitung. Will man die höchstmögliche Summe erreichen, muss man alle Bereiche gleich ansprechen. Trotz der großen Abschwächung der Reichweite bei weiter hinten liegenden Seiten, soll es sich finanziell lohnen, Zeitungen mit vielen Artikeln zu veröffentlichen. Daher wird die Artikelanzahl in die Summe der Einnahmen einberechnet:

$$Einnahmen = Reichweite \cdot \sqrt{\text{Artikelanzahl}} \cdot 4000$$

Die Wirkung (positive oder negative Wertung) jedes Artikels auf seine Sparte hängt ebenfalls von der Reichweite der Zeitung und der Seitenzahl des Artikels ab. Sie berechnet sich pro Artikel wie folgt:

$$Wirkung = Wirkung(\text{Artikel}) \cdot \frac{Reichweite}{10} \cdot \left(1 - \frac{Seitenzahl}{10}\right)$$

7.3 Stammleserschaft

Die oben erläuterte Rechnung gilt für den ersten Prototypen. Wie in Abschnitt 6.3 erläutert, spielt jedoch in der neuen Version des Spiels die **Stammleserschaft** eine Rolle für die Reichweite. Der Reichweite-Wert, der wie oben erläutert in die Einnahmen- und Wirkungs-Berechnung einfließt, setzt sich nun aus vier Teilen zusammen. Zu einem Viertel besteht er aus der Zielgruppen-Ansprache der aktuellen Ausgabe wie oben beschrieben. Die anderen drei Viertel bildet die Stammleserschaft. Stammleserschaft wird definiert als die **Schnittmenge** der aktuellen Zielgruppen-Ansprache mit den Zielgruppen-Ansprachen der drei vorigen Ausgaben. Diese Schnittmengen sind in dem Diagramm im Verlags-Fenster

(Abbildung 20) grafisch dargestellt. Die mathematische Berechnung erfolgt nach dem gleichen Prinzip.

Die folgende Rechnung erfolgt pro Sparte. Zunächst wird die Reichweite als Spanne wie im Diagramm in Abbildung 33 berechnet: Die Seriosität (S) bildet die Grundlinie, von der ausgehend nach oben und unten jeweils die Hälfte der Zielgruppenansprache ($ZG_1+ZG_2+ZG_3+ZG_4$) addiert bzw. subtrahiert wird. So entsteht ein Maximal- und ein Minimalwert der Reichweite in jeder Sparte.

$$Max = S + \frac{ZG_1 + ZG_2 + ZG_3 + ZG_4}{2} \quad Min = S - \frac{ZG_1 + ZG_2 + ZG_3 + ZG_4}{2}$$

Der Minimalwert kann nicht unter 0 liegen und der Maximalwert nicht über 100. Das sorgt dafür, dass ein zu niedriger oder zu hoher Seriositätswert die Reichweite automatisch einschränkt.

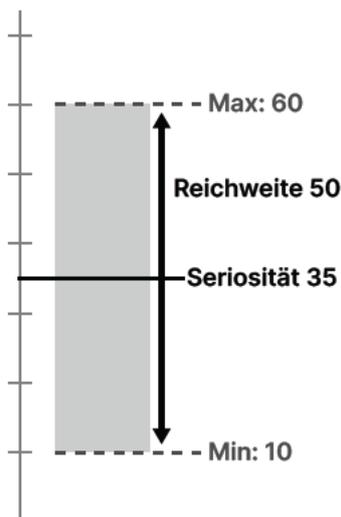


Abb.33 Reichweite

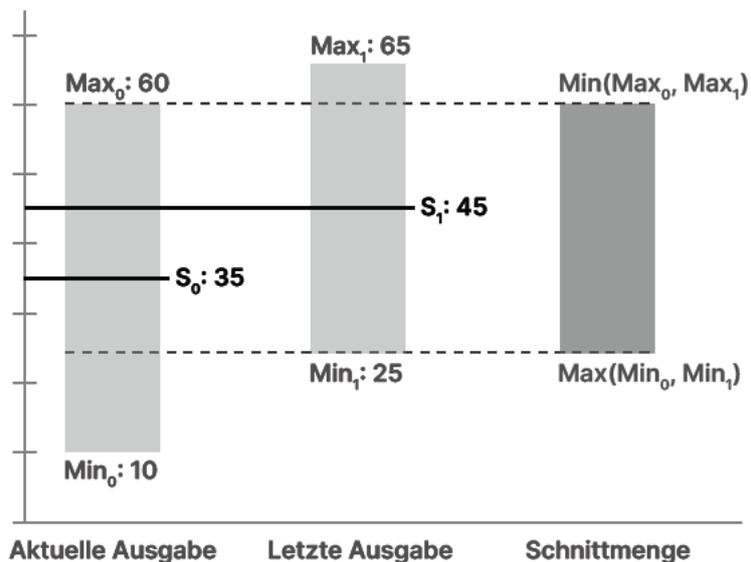


Abb.34 Schnittmenge von Reichweiten (in einer Sparte)

Die Schnittmenge der aktuellen Ausgabe mit einer alten Ausgabe wird berechnet, indem die Differenz aus dem höheren der beiden Minimalwerte und dem niedrigeren der beiden Maximalwerte gebildet wird (siehe Abbildung 34).

$$Schnittmenge_1 = Min(Max_0, Max_1) - Max(Min_0, Min_1)$$

Schließlich wird der Durchschnitt der vier Schnittmengen und der Reichweite der aktuellen Ausgabe (Reichweite₀) berechnet und bildet die finale Reichweite.

$$Reichweite = \frac{Reichweite_0 + Schnittmenge_1 + Schnittmenge_2 + Schnittmenge_3}{4}$$

Daraus folgt, dass erst ab der vierten Ausgabe einer Zeitung die volle Stammleserschaft und damit die maximale Geldsumme erreicht werden kann. Da jede Ausgabe bzw. Schnittmenge nur zu einem Viertel zählt, kann mit der ersten Ausgabe nur ein Viertel der Reichweite erreicht werden. Dies soll widerspiegeln, dass Zeitungen sich erst eine Stammleserschaft aufbauen müssen. Hat eine Ausgabe eine zu kleine Reichweite oder abweichende Seriosität, sind die Folgen dessen noch bei den nächsten drei Ausgaben zu spüren. Änderungen der Seriosität einer Zeitung müssen in sehr kleinen Schritten erfolgen, wenn sie keinen Geldverlust mit sich bringen sollen. Eine Verschiebung der Seriosität kann nur zu einer großen Schnittmenge führen, wenn die Spanne der Reichweite dementsprechend erhöht wird.

Die Schnittmengen mit der Stammleserschaft werden im Reichweite-Fenster als Prozentwert angezeigt, an dem sich Spieler*innen orientieren können. Eine Stammleserschaft von 100 % wird erreicht, wenn die aktuelle Ausgabe sich zu 100 % mit der Reichweite der letzten drei Ausgaben überschneidet. Je größer also die Stammleserschaft ist, desto mehr Geld bringt die aktuelle Ausgabe ein.

7.4 Trendthemen

Der **Effekt** eines Trendthemas bestimmt dessen Wirkung auf die Reputation seiner Sparte. Trendthemen werden mit einem Effekt von 1 ins Leben gerufen. Mit jeder Erwähnung des Trendthemas wird dieser Effekt wiederum um 1 erhöht. Grundsätzlich haben Trendthemen eine **Relevanz** von 100 %, gibt es jedoch mehrere Trendthemen in derselben Sparte, wird die Relevanz zwischen diesen aufgeteilt. Pro Tag übt der Trend seinen Effekt folgendermaßen auf die entsprechende Sparte aus (der Effekt ist entweder positiv oder negativ):

$$Reputation(neu) = Reputation(alt) \pm (Effekt(Trend) \cdot Relevanz(Trend) \cdot 0,21)$$

Der Effekt aller Trendthemen sinkt täglich automatisch. Wie stark er sinkt, hängt von seiner aktuellen Höhe ab. Ist der Effekt unter 1, sinkt er jeden Tag um 0,05. Ein Trendthema mit Effekt 1 erreicht also nach 20 Tagen den Effekt 0 und verschwindet. Solange der Effekt über 1 liegt, gilt täglich:

$$Effekt(neu) = Effekt(alt) - (0,1 \cdot Effekt(alt))$$

Je stärker also der aktuelle Effekt, desto schneller sinkt er. Dadurch wird gewährleistet, dass Trends mit starkem Effekt nicht zu viel Einfluss ausüben, wenn sie nicht am Leben gehalten werden.

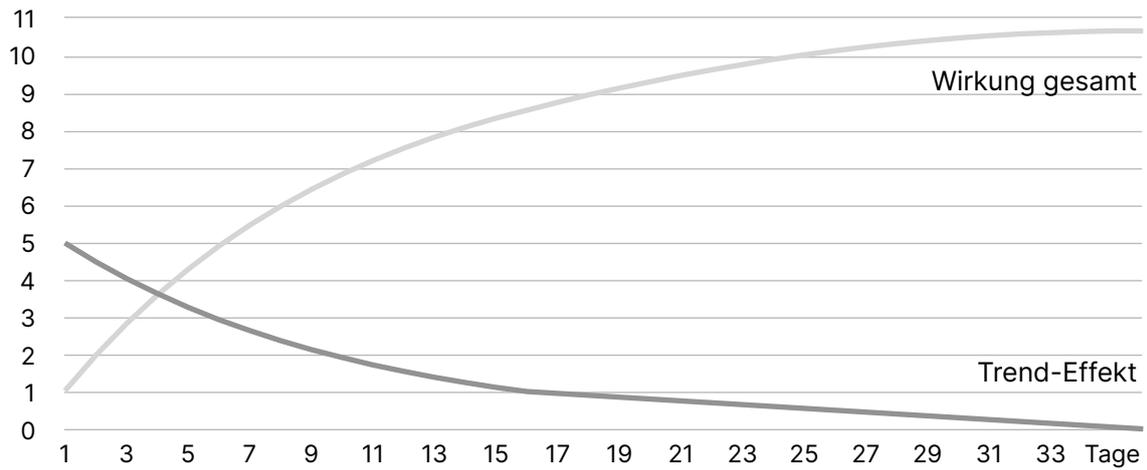


Abb. 35 Effekt eines Trendthemas bei 5 anfangend ohne weiteren Eingriff

Das Diagramm zeigt, wie sich der Effekt eines Trendthemas, das mit einem Effekt von 5 startet, über 36 Tage hin entwickelt, bis sein Effekt unter 0 sinkt. Die Kurve „Wirkung gesamt“ zeigt, wie die Reputation der Sparte durch den Effekt verändert wird. Wie das Beispiel zeigt, verändert ein Trend, wenn er den Effekt 5 hat und nicht mehr wiederholt wird, die Reputation seiner Sparte langfristig noch fast um den Wert 11. Um eine Mission zu erfüllen, muss die Reputation im zweiten Prototypen innerhalb von 50 Tagen um den Wert 20 verändert werden.

8. Zweiter Prototyp und Testing

Aus den oben aufgezählten Änderungen entstand der zweite und letzte Prototyp des Spiels. Außerdem flossen kleinere Korrekturen von Fehlern ein, die während des ersten Testings aufgefallen waren. Es wurden Animationen integriert, um das Spielerlebnis ansprechender zu gestalten.

8.1 Beschreibung des Spielablaufs

Da sich im ersten Testing nicht alle Funktionen des Spiels erschlossen haben und der Funktionsumfang noch erweitert wurde, wurde nun ein Tutorial ins Spiel integriert. Mithilfe von Hinweistexten werden Spieler*innen so durch die ersten Schritte der Zeitungserstellung geführt.

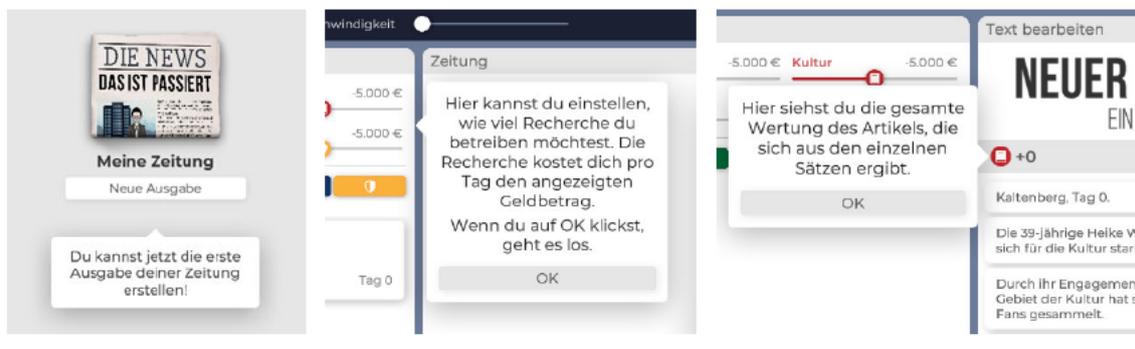


Abb.36 Beispiele für Tutorial-Hinweise

Der Spielablauf wurde im Vergleich zur ersten Version etwas verändert. Zu Beginn kann ausgewählt werden, ob das Spiel mit oder ohne Tutorial gestartet werden soll. Der Startbildschirm ist nun das neue Verlags-Fenster, das noch leer ist. Als Erstes muss dann die Zeitung erstellt und benannt werden. Mit Klick auf „Neue Ausgabe“ gelangen Spieler*innen dann in das schon bekannte Bearbeitungs-Fenster und der Spielablauf entspricht dem aus der ersten Testversion. Zusätzlich zu den Texten können nun auch Bilder bearbeitet werden. Enthält ein Bild keine Person, kann diese hinzugefügt werden. Gesichtsausdrücke von Personen können verändert werden.

Nach drei Tagen wird das erste besondere Ereignis generiert, das zwei Trendthemen etabliert. Am zehnten Tag erhalten Spieler*innen den ersten Auftrag, der dauerhaft im Auftrags-Fenster zu sehen ist. Der zweite Auftrag folgt wiederum nach 10 Tagen. Nach 50 Tagen ist die Gültigkeit eines Auftrages abgelaufen. Ein neuer Auftrag ersetzt diesen dann nach weiteren 10 Tagen.

Aus dem Bearbeitungs-Fenster kann jederzeit wieder zum Verlags-Fenster gewechselt werden. Hier erhalten Spieler*innen bei Bedarf einen Überblick über die Seriosität und Reichweite der letzten Ausgaben sowie die Leser*innen-Kommentare. Auch die Inhalte der letzten Ausgaben können hier erneut betrachtet werden. Zurück zur Ausgabe, die aktuell in Bearbeitung ist, gelangt man mit Klick auf den Button „Ausgabe bearbeiten“. Sobald eine Ausgabe veröffentlicht wird, erscheint automatisch das Verlags-Fenster mit der Reichweite-Grafik und das Feedback-Fenster.

Wurde in der veröffentlichten Ausgabe Rufschädigung oder Werbung betrieben oder ein wichtiges Ereignis ausgelassen, erscheinen im Recherche-Fenster Rügen des Presserats. Die Rügen muss man in einem Artikel in der nächsten Ausgabe abdrucken, um diese veröffentlichen zu können.

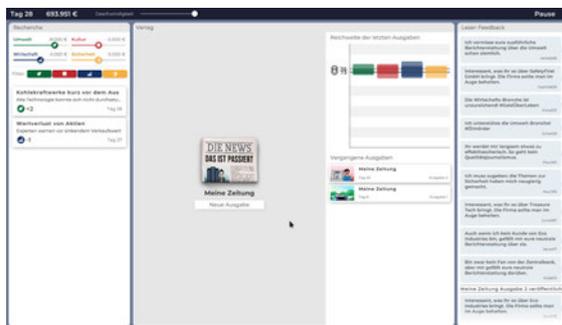


Abb.37 Verlags- und Feedback-Fenster



Abb.38 Bearbeitungs-Fenster

8.2 Testumfang und Ergebnisse

Der Prototyp wurde erneut an vier Tester*innen gesendet. Eine dieser Personen hatte das Spiel zuvor noch nicht gesehen, die anderen drei hatten bereits am ersten Testing teilgenommen. Hinweise und Fragebogen wurden in angepasster Form wieder mitgeschickt. Da es nun kein klares Ziel mehr gab, war die Vorgabe, das Spiel mindestens für eine halbe Stunde zu spielen.

8.2.1 Fragebogen-Auswertung

Auch im zweiten Fragebogen wurde wieder die Wahrnehmung der Zeitungsmechaniken abgefragt. Zwei Kategorien aus dem ersten Fragebogen wurden jedoch aufgrund geringer Verständlichkeit und Wiederholung entfernt. Dafür wurde der Fragebogen um zusätzliche Fragen zum Ankreuzen erweitert. Die Antworten werden im Folgenden zusammengefasst.

Diese Zeitungsmechaniken habe ich beim Spielen wahrgenommen:	gar nicht	etwas	sehr
Auf Verkaufszahlen (Einnahmen) achten		2	2
Auf Seriosität der Zeitung achten		4	
Auf Neutralität, Meinungsgleichgewicht achten	1	2	1
Häufige Wiederholung von Aussagen	2	1	1
Auslassen von Aussagen, die nicht der Agenda entsprechen			4
Zuspitzung, Dramatisierung in Headlines	2	1	1
Auswahl von Zitaten nicht nach Kompetenz, sondern Deckung mit Agenda			4
Konstruieren einer durchgehenden Geschichte	2	2	

Abb. 39 Zweite Fragebogen-Auswertung (erster Teil)

Zu erkennen ist, dass alle Testenden nun mehr auf die Seriosität achteten. Diese hatte erst im zweiten Prototypen eine Funktion erhalten; im ersten Testing gaben alle Testenden an, sie nicht beachtet zu haben.

Eine der testenden Personen achtete sehr auf die Neutralität. Eine Beschreibung dieses Spielverhaltens folgt in Abschnitt 8.2.2.

Nach wie vor nahmen alle vier Testenden das *Auslassen von Aussagen, die nicht der Agenda entsprechen* sowie die *Auswahl von Zitaten nicht nach Kompetenz, sondern Deckung mit Agenda* stark wahr.

Eher wenig wahrgenommen wurden nach wie vor die *häufige Wiederholung von Aussagen* und das *Konstruieren einer durchgehenden Geschichte*. Hierfür wären vermutlich mehr Ereignisse notwendig, die inhaltlich zusammenhängen. Auf Basis der besonderen Ereignisse, durch die Trendthemen ausgelöst werden, könnten Folgeereignisse erzeugt werden. Diese würden inhaltlich klar auf den auslösenden Ereignissen aufbauen und könnten benutzt werden, um die entsprechenden Trendthemen zu verstärken. So könnten Spieler*innen das Gefühl bekommen, sie würden eine Geschichte durch Wiederholung von Themen aufbauen.

Die *Zuspitzung, Dramatisierung in Headlines* wurde bei diesem Testing weniger wahrgenommen. Dies folgt vermutlich daraus, dass die Headlines nicht mehr aktiv bearbeitet werden konnten. Es war nicht einmal notwendig, die Headlines zu lesen, sodass deren Zuspitzung nicht beachtet werden musste, um das Spiel erfolgreich zu spielen.

Wie schon beim ersten Testing lasen die Testenden kaum die *Texte der Artikel*. Drei gaben an, sich „nur wenig“ mit den Texten zu beschäftigen und eine Person beschäftigte sich „gar nicht“ mit ihnen. Die Abwägungen zu diesem Thema werden in den Abschnitten 5.2.1 und 9.1.1 beschrieben.

Mit den neu eingeführten *Leser*innen-Kommentaren* befassten sich drei Testende „meistens“, nur eine Person „gar nicht“. Dies deutet auf einen grundsätzlichen Nutzen, allerdings nicht auf eine Notwendigkeit der Kommentare hin.

Den *Bezug der Artikeltexte zu den angezeigten Zahlenwerten* fanden alle Testenden „klar“, die Bildbearbeitung wurde von allen als „intuitiv“ bewertet. Hier werden die Ziele dementsprechend als erfüllt betrachtet.

Zwei Testenden waren die *Auswirkungen der eigenen Handlungen* „meistens“ klar, einer Person sogar „immer“. Bei einer Person bestand „nur wenig“ Klarheit darüber. Es wurde Unsicherheit darüber ausgedrückt, wieso Ereignisse zu den Institutionen, auf die die Aufträge abzielen, nur selten erschienen. Der Person war nicht klar, dass alle Nachrichten zu einer Sparte für Aufträge benutzt werden können (siehe Abschnitt 8.2.2).

Die *Komplexität des Spiels* wurde von drei Testenden als „etwas schwierig für Anfänger“ bewertet, von einer Person als „übersichtlich“. Als „zu unübersichtlich“ oder „zu gering“ wurde sie von niemandem bewertet.

8.2.2 Weitere Beobachtungen

Eine der testenden Personen erfüllte im Spielverlauf keine der Aufträge, da sie kaum Artikel mit extremer Wertung veröffentlichte. Die Seriosität der Zeitung lag dementsprechend immer im Bereich zwischen 80 und 90. Die Person pendelte sich nach etwa 45 Minuten bei einem Budget von rund 650.000€ ein. Das zeigt, dass das Betreiben einer seriösen Zeitschrift funktioniert wie angedacht. Gewinn können Spieler*innen so nicht machen (der Verlust gegenüber dem Startkapital liegt bei etwa 350.000), aber es ist möglich, eine solche Zeitung langfristig zu betreiben. Um Gewinn zu machen, wäre es nötig, eine unseriöse Zeitung zu betreiben, bei der man mehr Einfluss ausüben und Aufträge erfüllen kann. Die Seriosität der Zeitung langsam zu senken, wäre ohne große Verluste möglich, wenn die Senkung in sehr kleinen Schritten erfolgt, um die Stammleserschaft langsam zu verlagern, ohne sie zu verlieren.

Zur Erfüllung eines Auftrags muss nicht nur die explizit betroffene Entität beeinflusst werden, sondern deren gesamte Sparte. Dieser Umstand war zwei der Testenden noch nicht klar. Darauf wurden sie vorher in den ergänzenden Hinweisen

hingewiesen, allerdings wäre es von Vorteil, diesen Zusammenhang auch im Spiel deutlich zu erklären. Ist dies den Spieler*innen nicht bewusst, kann es ihnen nicht gelingen, einen Auftrag zu erfüllen.

Eine Person merkte an, dass die Ereignisse trotz hoher Recherche zu langsam erschienen. Dies war zwar beabsichtigt gewesen, um den Spieler*innen viel Zeit zu geben, sich mit den Texten auseinanderzusetzen. Jedoch gab dieselbe Person an, die Texte meistens nicht gelesen zu haben. Eine mögliche Lösung wäre, die Anzahl der Ereignisse bei hohen Recherche-Beträgen zu erhöhen, damit keine Wartezeiten entstehen. Dabei könnte auch eine größere Unterscheidung zwischen relevanten und irrelevanten Ereignissen vorgenommen werden – auch müssten sich Spieler*innen dann mit den Texten auseinandersetzen, um zu erkennen, welche der Ereignisse brauchbar sind und welche aussortiert werden können.

Für die testende Person, die das Spiel vorher nicht kannte, war nicht ersichtlich, dass Trendthemen manuell in Artikel eingesetzt werden können. Das Tutorial muss also um eine Anleitung für die Benutzung von Trendthemen ergänzt werden. Diese war bisher noch nicht enthalten.

Die Abdeckung aller Zielgruppen wurde in diesem Testing von allen Personen beachtet und so umgesetzt, wie es in der Konzeption vorgesehen wurde.

9. Ausblick

Der zweite Prototyp stellt die letzte im Zuge dieser Arbeit erstellte Version des Spiels dar. Um die Tauglichkeit des Spiels für eine Veröffentlichung zu prüfen, wäre ein umfangreiches weiteres Testing nötig. Auf diesem Wege könnten mehr Probleme gefunden werden. Es könnte überprüft werden, welche Botschaften den Spieler*innen durch das Spiel vermittelt werden. Um das Spiel neben der Lernfunktion auch so unterhaltsam wie möglich zu machen, müsste ein umfassendes Balancing und Testing von Edge Cases vorgenommen werden. In diesem Abschnitt wird auf Basis bisheriger Erkenntnisse bereits ein Ausblick für eine mögliche Weiterentwicklung getätigt.

In jedem Fall sollte das Repertoire an Texten und Bildern, die für die Generierung von Ereignissen zur Verfügung stehen, erweitert und verfeinert werden. Die Grundlagen hierfür sind durch die Art der Datenstruktur bereits gegeben.

9.1 Mögliche Änderungen bestehender Funktionen

9.1.1 Lesen von Texten

Bei beiden Testdurchläufen fiel auf, dass die Testenden sich inhaltlich wenig mit den präsentierten Texten beschäftigten. Es wird vermutet, dass der Lerneffekt dennoch vorhanden ist. Um das Prinzip zu vermitteln, dass beispielsweise alle negativen Texte aussortiert werden, müssen diese Texte nicht unbedingt gelesen werden. Es reicht, sich dessen bewusst zu sein, dass diese Texte negativ sind – die Intention der Handlung ändert sich nicht. Dass die Texte inhaltlich Sinn ergeben, kann als Zusatzfunktion für interessierte Spieler*innen dienen.

Um eine Version des Spiels zu erstellen, in der die Texte inhaltlich von essentieller Bedeutung sind, müsste eine detaillierte Textbearbeitungs- und Analysefunktion entwickelt werden. In ihrer jetzigen statischen Form können die Texte auch durch Zahlen repräsentiert werden.

Eine Version des Spiels, die sich von der aktuellen nur dadurch unterscheidet, dass keine Zahlenwerte angezeigt werden, wäre umsetzbar. Dies hätte zur Folge, dass Spieler*innen alle Texte lesen müssen, um sich ihrer Wirkung bewusst zu sein. Negative und positive Absatztexte müssten allein an Inhalt und Formulierung erkennbar sein. Die Formulierung der Headline wäre der einzige Indikator für die Seriosität und Wertung eines Textes. Die Formulierungen der Texte müssten zu diesem Zweck so eindeutig wie möglich sein. Ein schnelles Spieltempo wäre in einer solchen Version allerdings kaum möglich. Diese Funktion könnte ohne großen Aufwand als freiwillige Option für Spieler*innen integriert werden.

9.1.2 Verschiedene Zeitungen

Das Betreiben mehrerer Zeitungen im selben Verlag sollte in einer Weiterentwicklung des Spiels einen größeren Fokus erhalten. Hierfür könnte eine Mechanik implementiert werden, nach der es von Vorteil ist, in so vielen Seriositätsstufen wie möglich Reichweite zu erzielen, um maximalen Einfluss auszuüben. Am lohnenswertesten ist es, zuerst eine Zeitung mit niedriger Seriosität zu betreiben. Im Laufe des Spiels würde es dann aber nötig sein, den Einfluss zu erweitern. Die zweite Zeitung müsste dann in den hohen Seriositätsbereich gelegt werden, da eine zweite Zeitung mit der gleichen Seriosität kaum neue Leser*innen anspricht. Dies würde sich an der Vorgehensweise von Murdoch und Springer orientieren, wie sie in den Abschnitten 2.3.1 und 2.3.2 beschrieben wurde.

Die Kriterien für die **Seriosität** könnten verfeinert werden. Beispielsweise könnte die Verwendung von Bildern automatisch die Seriosität verringern. Das Einsetzen von Personen in Bilder, für die keine Person relevant ist, könnte sie noch unseriöser machen. So würden sich von allein zwei unterschiedliche Zeitungen entwickeln: Eine „unseriöse“, die viele Bilder enthält und Emotionen instrumentalisiert und eine „seriöse“, die zum Großteil aus Texten besteht.

9.2 Mögliche neue Funktionen

Die folgenden Funktionen basieren auf einem Szenario, in dem das Spiel deutlich im Funktionsumfang erweitert wird. Spieler*innen soll in diesem Fall der Anreiz gegeben zu werden, es nicht nur einmalig aufgrund des Lerneffekts zu spielen, sondern als vollwertiges Aufbau-/Simulationsspiel.

9.2.1 Vereinfachungs-Mechanismen

Expansion ist die Grundlage jedes Aufbau-Spiels. Das Freischalten von neuen Inhalten (oft durch Käufe in der Spielwährung) kann ein Anreiz für Spieler*innen sein, ein Spiel immer weiter zu spielen. Da das Betreiben mehrerer Zeitungen gleichzeitig bei gleicher Geschwindigkeit der Ereignisse die Spieler*innen zeitlich überfordern könnte, könnten Mittel zur **Vereinfachung** von Prozessen eingeführt werden. Eine mögliche Vereinfachung wäre es, Voreinstellungen für bestimmte Zeitungen treffen zu können. Spieler*innen könnten zum Beispiel angeben, dass in einer Zeitung aus allen Artikel zum Thema Umwelt automatisch alle positiv gewerteten Absätze aussortiert werden sollen. Solche Mechaniken könnten mit dem Budget gekauft werden. Der/die Spieler*in muss dann als „Chefredakteur*in“ nur kontrollierend beobachten und im Einzelfall eingreifen.

9.2.2 Politik

Wie im Abschnitt 2.3 berichtet, sind Zeitungsherausgeber*innen in der Realität nicht immer nur beobachtend und üben ihren Einfluss nicht immer indirekt aus. Eine denkbare Erweiterung des Spiels wäre es, direkte Verbindungen zu Persönlichkeiten aus dem politischen Leben pflegen zu können, die für die Freischaltung weiterer Funktionen nötig sind. Die Grundstruktur eines stark vereinfachten politischen Systems könnte ins Spiel integriert werden, mit Persönlichkeiten, die bestimmte Ämter innehaben – oder diese mithilfe der Spieler*innen erhalten.

Zeitungsredaktionen können in der Realität implizit Druck auf Persönlichkeiten ausüben, wenn diese Personen fürchten, dass brisante oder **private Informationen** über sie in der Zeitung erscheinen könnten. Solche Informationen über Politiker zu sammeln, kann also von Vorteil für die Redaktion sein. Bei der *Sun* und der *News of the World* war dies beispielsweise eine übliche Vorgehensweise, die auch Wirkung zeigte, wie im Abschnitt 2.3.1 beschrieben – jahrelang wurden zu diesem Zweck sogar Telefonleitungen abgehört und Computer gehackt.

In einer neuen Funktion könnten Spieler*innen also gezielt bestimmte Persönlichkeiten aus dem Politik-System beobachten. Dabei könnten sowohl legitime Investigativ-Recherche als auch illegale Methoden wie Hacking und Überwachung zur Wahl stehen – letztere mit einem Risiko, dass der Skandal ans Licht kommt. Haben Spieler*innen brisante Informationen erhalten, können sie diese in der Hinterhand behalten, um Druck auf die entsprechende Persönlichkeit auszuüben – oder den Ruf dieser Persönlichkeit zerstören, wenn dies im eigenen Interesse ist.

Persönlichkeiten, die für Zitate zur Verfügung stehen, könnten auch selbst zum Gegenstand von Artikeln werden. Dann wäre es möglich, eine Persönlichkeit, die die eigene Agenda teilt, positiv darzustellen, damit die Aussagen dieser Persönlichkeit mehr Wirkung erhalten, die man später verwenden kann.

Politiker zu zitieren, die nicht zur Sparte eines Artikels passen, würde Seriositätsabzug verursachen. Dies ist beispielsweise bei der *Bild*-Zeitung gängige Praxis.⁹⁹

All diese Mechaniken würden dazu dienen, die (politische) Welt des Spiels lebhafter und damit für Spieler*innen interessanter zu machen.

⁹⁹ Vgl. Arlt, Storz, 2011, S. 26.

9.2.3 Sensations-Journalismus

Der Pressekodex kann als Inspirationsquelle für weitere Funktionen dienen. Aus den am häufigsten erteilten Arten von Rügen könnten Spielmechaniken abgeleitet werden, mit denen Spieler*innen die entsprechenden Standards verletzen können.

Gegen Ziffer 4 „Grenzen der Recherche“ würde beispielsweise schon die oben beschriebene illegale Informationsbeschaffung verstoßen.¹⁰⁰ Es könnte darüber hinaus eine Mechanik entwickelt werden, die gegen Ziffer 8 „Schutz der Persönlichkeit“ und Ziffer 11 „Sensationsberichterstattung“ verstößt.¹⁰¹ Durch zusätzliche Recherche zu einem Artikel könnte beispielsweise eine Zurschaustellung einzelner Personen oder deren privater Daten erfolgen, um mehr Aufmerksamkeit zu erzeugen. Dies ist ein relevantes Thema im Boulevard-Journalismus – allein im Jahr 2021 erteilte der Presserat 21 Rügen wegen Verstoßes gegen Ziffer 8, davon 19 an *Bild*, *Bild Online* oder *Bild am Sonntag*.¹⁰²

¹⁰⁰ Vgl. Deutscher Presserat: „Ethische Standards für den Journalismus“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/pressekodex.html>

¹⁰¹ Vgl. Deutscher Presserat.

¹⁰² Deutscher Presserat: „Rügen des Presserats seit 1986“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/ruegen-presse-uebersicht.html>

10. Fazit

Ein erfolgreiches Serious Game soll insbesondere zwei Kriterien erfüllen: die ernststen Inhalte adäquat zu vermitteln und als Spiel zu unterhalten.

Dass die wichtigsten Grundmechaniken durch das Spiel erfolgreich vermittelt werden, konnte im Testing festgestellt werden. Einige der Funktionen benötigen allerdings noch eine umfangreichere Erklärung, um von allen Spieler*innen wie beabsichtigt angewandt zu werden. Als besondere Schwierigkeit stellte sich die Verwendung der Trendthemen heraus. Verbesserungsvorschläge hierfür wurden beschrieben.

Die gegebene Varianz der textlichen und bildlichen Inhalte reicht aus, um das Spiel ohne Wiederholungen über einen kleinen Zeitraum, etwa eine Stunde, zu spielen. Um Spieler*innen anzusprechen, die das Spiel auch für längere Zeit spielen wollen, wäre eine zukünftige Erweiterung der Inhalte und Mechaniken denkbar. Die technischen Grundlagen hierfür sind gegeben.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass – sofern eine ausreichende Erklärung der Spielfunktionen gegeben ist – die zugrunde liegenden Mechaniken verständlich vermittelt werden konnten.

Literaturverzeichnis

Adams, Ernest / Joris Dormans: „Game Mechanics: Advanced Game Design“, Berkeley, CA: New Riders Publishing, 2012

Arlt, Hans-Jürgen / Wolfgang Storz: „Drucksache ‚Bild‘ – Eine Marke und ihre Mägde“, Frankfurt/Main: Otto-Brenner-Stiftung, 2011

Bertram Scheufele (03.09.2019): „Framing“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/framing/>

Bertram Scheufele (11.10.2019): „Priming“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/priming/>

Boenisch, Vasco: „Strategie: Stimmungsmache. Wie man Kampagnenjournalismus definiert, analysiert – und wie ihn die Bild-Zeitung betreibt“, Köln: Herbert von Halem Verlag, 2007, S. 161

Booth, Robert / Jane Martinson (19.12.2016): „Rupert Murdoch: 'I've never asked any prime minister for anything““, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/media/2016/dec/19/rupert-murdoch-ive-never-asked-any-prime-minister-for-anything>

Brandt, Mathias (15.02.2022): „Bild stellt 2021 Rügen-Rekord auf“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://de.statista.com/infografik/25868/anzahl-der-durch-den-deutschen-presserat-ausgesprochenen-ruegen/>

Bundeszentrale für politische Bildung (01.09.2012): „Axel Springer AG“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://web.archive.org/web/20190913193635/http://www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/mediendatenbank/133458/axel-springer-ag?p=all>

Busse, Caspar / Laura Hertreiter (24.09.2020): „Springer ernennt Döpfner zum Nachfolger“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.sueddeutsche.de/medien/friede-springer-doepfner-nachfolge-1.5043658>

Cave, Damien (08.02.2020): „How Rupert Murdoch Is Influencing Australia's Bushfire Debate“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.nytimes.com/2020/01/08/world/australia/fires-murdoch-disinformation.html>

DellaVigna, Stefano / Ethan Kaplan: „The Fox News Effect: Media Bias and Voting“, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2007

Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Der Königsmacher (1/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098154-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-1-3>

Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Die Allianz der Rebellen (2/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098155-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-2-3>

Der Aufstieg der Murdoch-Dynastie: Das Comeback (3/3) [Fernsehsendung], arte, 16.02.2021, <https://www.arte.tv/de/videos/098156-000-A/der-aufstieg-der-murdoch-dynastie-3-3>

Deutscher Presserat: „Aufgaben & Organisation“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/aufgaben-organisation.html>

Deutscher Presserat: „Ethische Standards für den Journalismus“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/pressekodex.html>

Deutscher Presserat: „Rügen des Presserats seit 1986“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.presserat.de/ruegen-presse-uebersicht.html>

Djerf-Pierre, Monika / Adam Shehata: „Still an agenda setter. Traditional news media and public opinion during the transition from low to high choice media environments“, in: Journal of Communication 67, 5/2017, S. 733-757

El Ouassil, Samira (04.11.2019): „Agenda-Jetsetting: Wer bestimmt eigentlich, worüber alle reden?“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/42961/agenda-jetsetting-wer-bestimmt-eigentlich-worueber-alle-reden/>

Ellebracht, Maria / Katrin Zeug: „Die Wucht der Emotionen“, in: Bernhard Pörksen: „Trendbuch Journalismus“, Köln: Herbert von Halem Verlag, 2005, S. 56-65

Evans, Harold (28.04.2015): „How Thatcher and Murdoch made their secret deal“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/uk-news/2015/apr/28/how-margaret-thatcher-and-rupert-murdoch-made-secret-deal>

Gehr, Martin (10.05.2016): „Überschrift“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://journalistikon.de/ueberschrift/>

Gleich, Uli: „Agenda Setting in der digitalen Medienwelt“, in: Media Perspektiven 3/2019, S. 126-140

Gottfried, Jeffrey / Michael Barthel / Amy Mitchell (18.01.2017): „Trump, Clinton Voters Divided in Their Main Source for Election News“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.pewresearch.org/journalism/2017/01/18/trump-clinton-voters-divided-in-their-main-source-for-election-news/>

Hawker, Bruce (31.10.2013): „News Corp is easily the most powerful political force in Australia“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.theguardian.com/world/2013/oct/31/bruce-hawker-the-rudd-rebellion>

Herman, Edward S. / Noam Chomsky: „Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media“, New York: Pantheon Books, 1988

Lippmann, Walter: „Public opinion“, New York: Harcourt, Brace and Company 1922

Mantel, Uwe (07.07.2015): „Einheitliches Markendach: Aus N24 wird Welt“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von https://www.dwdl.de/nachrichten/51656/n24_verschwindet_welt_als_einheitliches_markendach/

McCombs, Maxwell E. / Donald L. Shaw: „The agenda-setting function of mass media“, The Public Opinion Quarterly 36, 2/1972, S. 176-187

Minkmar, Nils (08.02.2022): „Wahn und Wirklichkeit“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.sueddeutsche.de/medien/reichert-doepfner-ft-1.5524616>

Mullen, Andrew / Jeffery Klaehn: „The Herman–Chomsky Propaganda Model: A Critical Approach to Analysing Mass Media Behaviour“, in: Sociology Compass Issue 4, April 2010

Nanduri, Dheeraj (25.03.2021): „Neumorphism and what it means“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://medium.com/throughdesign/neumorphism-and-what-it-means-27c23da8576e>

Nelson, Eshe (11.06.2021): „The value of Rupert Murdoch’s racy The Sun newspaper is written down to nothing.“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.nytimes.com/2021/06/11/business/rupert-murdoch-sun-newspaper.html>

Netzwerk Recherche: „Trainingshandbuch Recherche“, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003

Niggemeier, Stefan (22.08.2021): „Wie ‚Fox News‘ wird ‚Bild live‘?“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/63042/wie-fox-news-wird-bild-live/>

Niggemeier, Stefan (17.10.2021): „‚Bild‘ findet nach Jahren erstmals Platz im Blatt für Presserats-Rügen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/64365/bild-findet-nach-jahren-erstmals-platz-im-blatt-fuer-presserats-ruegen/>

Niggemeier, Stefan (17.10.2021): „Recherchen über ‚Bild‘-Chef: ‚Buzzfeed‘-Verleger Ippen verhindert Veröffentlichung“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/64361/recherchen-ueber-bild-chef-buzzfeed-verleger-ippen-verhindert-veroeffentlichung/>

Ohm, Martina (06.12.1999): „‚Murdoch kauft alles und jeden‘ - und ist so vom kleinen Verlag zum größten Unterhaltungskonzern der Welt aufgestiegen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/murdoch-kauft-alles-und-jeden-und-ist-so-vom-kleinen-verlag-zum-groessten-unterhaltungskonzern-der-welt-aufgestiegen/108754.html>

Puttfarcken, Lena (21.08.2020): „Die Maskenpflicht als Drama bei ‚Spiegel‘ und ‚Zeit‘“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://uebermedien.de/52258/die-maskenpflicht-als-drama-bei-spiegel-und-zeit/>

Röper, Horst: „Tageszeitungen 2020: Schrumpfender Markt und sinkende Vielfalt“, in: Media Perspektiven 6/2020, S. 331-352

Tillmanns, Katharina / Theresa Brüheim (01.09.2017): „Serious Games: Die Motoren der Spieleindustrie von morgen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.kulturrat.de/themen/kulturgut-computerspiele/serious-games/>

Tschermak, Moritz (28.10.2021): „Das Bild, das ‚Bild‘ abgibt“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://bildblog.de/130761/das-bild-das-bild-abgibt/>

Weisband, Marina (09.06.2021): „Problem ‚False Balance‘: Journalisten sollen einordnen“, zuletzt aufgerufen 16.02.2022, von <https://www.deutschlandfunk.de/problem-false-balance-journalisten-sollen-einordnen-100.html>

Abbildungsverzeichnis

Bei allen Abbildungen handelt es sich um eigene Darstellungen (Screenshots oder selbst erstellte Tabellen).

Abb. 1: Die Unity Entwicklungsumgebung	S. 23
Abb. 2: Sparten mit Entitäten (Beispiel).....	S. 24
Abb. 3: Personen für Zitate (Beispiel).....	S. 24
Abb. 4: Die Sparten-Icons und -Farben	S. 27
Abb. 5: Die verwendeten Schriftarten	S. 27
Abb. 6: Die verschiedenen Cursor-Typen	S. 28
Abb. 7: Aufteilung des User Interface (erster Prototyp)	S. 28
Abb. 8: Gefüllter Artikel	S. 29
Abb. 9: Artikelbearbeitungs-Fenster	S. 29
Abb. 10: Trendthemen-Fenster	S. 30
Abb. 11: Reichweite-Fenster	S. 30
Abb. 12: Popup-Fenster Seitenlayout-Wahl	S. 31
Abb. 13: Popup-Fenster Zitat-Wahl	S. 31
Abb. 14: Erster Teil der Fragebogen-Auswertung	S. 37
Abb. 15: Mögliche Seiten-Layouts	S. 40
Abb. 16: Artikel mit und ohne Bild	S. 40
Abb. 17: Beispielhafte Zusammensetzungen von Bildern	S. 41
Abb. 18: Auswahl einer Person für ein Bild	S. 41
Abb. 19: Gesichtsausdruck ändern	S. 41
Abb. 20: Das Verlags-Fenster	S. 44
Abb. 21: Rügen im Recherche-Fenster	S. 46
Abb. 22: Abdrucken der Rügen	S. 46
Abb. 23: Zwei Ereignisse mit je neutraler, positiver und negativer Headline-Alternative	S. 48
Abb. 24: Wichtiges Ereignis	S. 49
Abb. 25: Trendthemen in der Artikel-Bearbeitung	S. 49
Abb. 26: Trends vor Veröffentlichung	S. 49
Abb. 27: Trends nach Veröffentlichung	S. 49
Abb. 28: Ein neuer Auftrag erscheint	S. 51
Abb. 29: Das Auftrags-Fenster	S. 51
Abb. 30: Darstellung der Wahrscheinlichkeiten pro Tag, ein Ereignis zu erhalten ...	S. 52
Abb. 31: Berechnung der durchschnittlichen Kosten pro Ereignis	S. 53
Abb. 32: Beispielhafte Reichweite-Matrix vor/nach Wurzelziehung und Darstellung im Spiel	S. 54
Abb. 33: Reichweite	S. 55
Abb. 34: Schnittmenge von Reichweiten (in einer Sparte)	S. 55
Abb. 35: Effekt eines Trendthemas bei 5 anfangend ohne weiteren Eingriff	S. 57
Abb. 36: Beispiele für Tutorial-Hinweise	S. 58
Abb. 37: Verlags- und Feedback-Fenster	S. 59
Abb. 38: Bearbeitungs-Fenster	S. 59
Abb. 39: Zweite Fragebogen-Auswertung (erster Teil)	S. 60

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangaben eindeutig kenntlich gemacht.

Nicolas Kolbeck