

HOCHSCHULE HARZ

BFO GENERATIVE GESTALTUNG/INTERAKTIVE
COMPUTERGRAFIK

SoSe 2017

Trumpinator

DOKUMENTATION DES PROGRAMMS „TRUMPINATOR“ IM RAHMEN DER BFO
GENERATIVE GESTALTUNG/INTERAKTIVE COMPUTERGRAFIK

Autor:

18. Juli 2017

Elias HÄUSSLER (m22054)

Wiebke LANGEBECK (m21965)

Prüfer:

Prof. Daniel ACKERMANN

Christopher JUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Idee	2
2	Konzept	3
3	Umsetzung	4
4	Ergebnis und Fazit	9

1 Idee

Aufgabe war es eine visuelle Darstellung von Typografie zu erstellen und diese mittels generativer Methoden zu manipulieren und zu verändern. Wir entschieden uns, die von Donald Trump erstellten Tweets als Grundlage für unser Programm zu nehmen. Nicht aus dem Grund, weil wir Donald Trump gut finden, sondern eher aus dem gegenteiligen Grund. Seine Tweets auf Twitter strotzen oftmals nur so von Adjektiven, Übertreibungen und Umgangssprache. Mit unserem Programm wollen wir genau diese Texte von einem Präsidenten ins Lächerliche ziehen (auch wenn er dies in einigen Fällen selbst erledigt). Donald Trump zeugt nicht von einer Respektsperson und das soll unser Programm widerspiegeln.



Abbildung 1: Screenshot von Donald Trumps Timeline

Das Grundgerüst dafür war, dass jeder Tweet in einem eigenen Frame dargestellt wird und der Nutzer sich durch diese Tweets mit einem Tastendruck durchklicken kann. Für die Erfüllung der Aufgabe entschieden wir uns dafür, dass wir die einzelnen Tweets auf irgendeine Art und Weise zerstören wollen, sodass sie für den Nutzer nicht mehr komplett lesbar sind. Um das umzusetzen wollten wir die Tweets nach Adjektiven durchsuchen lassen und diese explodieren lassen, weiteres dazu in der Umsetzung. Außerdem hatten wir die Idee, dass man die Wut an Trump an seinen Texten auslassen kann. Dafür wollten wir den Text verzerren oder zerbersten lassen.

2 Konzept

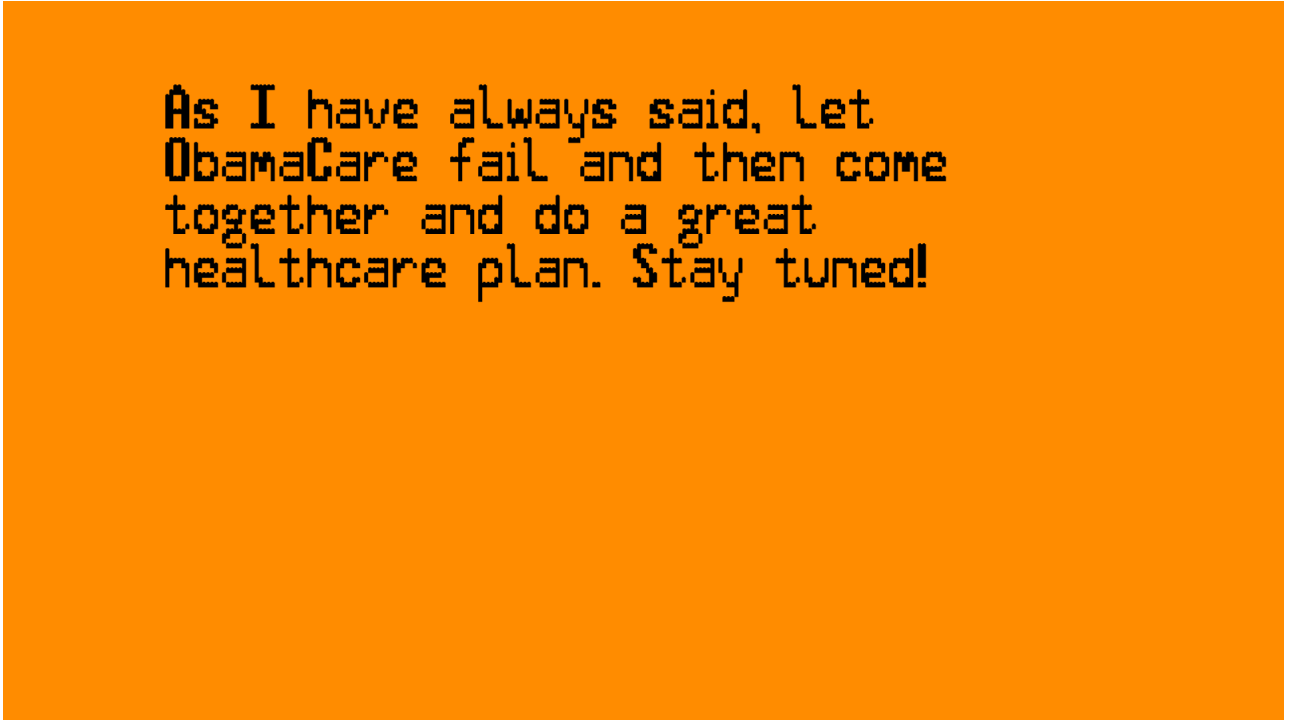
Das Konzept hier zu haben wir laufend geändert. Doch einige Komponenten, die wir am Anfang festgelegt hatten, blieben uns bis zur Beendigung des Programmes erhalten.

Wir überlegten uns, dass wir die generative Komponente auf Basis der Metadaten des Tweets anlegen wollen. Damit bekommen wir Daten, auf die wir keinerlei Einfluss haben, wie zum Beispiel, das Datum und die Uhrzeit, wann der Tweet getwittert wurde. Somit sind wir zu der Entscheidung gekommen, dass wir mit diesen Daten eine zufällig ausgewählte Hintergrundfarbe und Schriftart für jedes Anzeigen eines Tweets auswählen wollen. Außerdem war unsere ursprüngliche Idee, dass der Text zerstört werden soll. Dafür wollten wir das Mikrofon nutzen, welches in so gut wie jedem Laptop eingebaut ist. Über dies sollte dann der Grad der Zerstörung gemessen werden, mit dem der Tweet unlesbar gemacht werden soll.

3 Umsetzung

Wir haben uns die Arbeit an diesem Projekt aufgeteilt, sodass zeitgleich gearbeitet werden konnte und wir gegenseitige Fortschritte erkennen konnten. Für das zeitgleiche Arbeiten haben wir uns im Verlauf des Semesters dazu entschieden mit GitHub zu arbeiten, damit dort unsere jeweiligen Arbeitsstände gespeichert, zusammengefügt und dem Anderen zur Verfügung gestellt werden.

Elias begann mit der Anbindung unseres Programmes mit Twitter. Hierfür mussten bestimmte Access Tokens und Consumer Keys erstellt und integriert werden. Nachdem die Verbindung zu Twitter stand, kümmerte er sich darum, dass die Tweets von der Timeline von Donald Trump in unser Programm übertragen werden. Dazu gehörte auch, dass URL Links nicht übernommen werden. Diese mussten vom Programm herausgesucht und gelöscht werden. Parallel dazu begann Wiebke mit den ersten Möglichkeiten der Auswertung der mitübertragenen Metadaten von Twitter. Die Daten lieferten viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten, jedoch beschränkten wir uns nur auf die Uhrzeit. Somit bestimmte die Uhrzeit zu der Trump seinen Tweet verfasst die Hintergrundfarbe des jeweiligen Frames. Damit der Nutzer keinen epileptischen Anfall bekommt, beschränkten wir uns auf verschiedene Zeiten in der zufällig eine Farbe aus einem bestimmten Farbbereich ausgewählt wird. Die Farbbereiche beinhalten nur kräftige, grelle Farben, von Gelb über Orange zu Rot, aber auch Blau, Grün und Violett können zu sehen sein.



As I have always said, let
ObamaCare fail and then come
together and do a great
healthcare plan. Stay tuned!

Abbildung 2: Screenshot Trumpinator

Die anderen Daten lieferten viele Anknüpfungspunkte, um mit den Werten als Variablen zu arbeiten. Doch die Umsetzung wirkte uns dafür zu chaotisch und willkürlich. Auch wenn das mit ein Aspekt der Aufgabenstellung ist, wollten wir unser Programm doch etwas strukturiert und geordnet haben.

Elias kümmerte sich nach den Twitteranbindungen weiter um das Erscheinungsbild und die Arbeitsweise des Programms. Der Nutzer sollte durch drücken der Leertasten den nächsten Tweet lesen können. Außerdem sorgte er dafür, dass das Programm eine Art kleines Menü bekam, mit dessen Hilfe der Nutzer das Programm ohne fremde Erklärung verstehen kann.

Während das Programm langsam Gestalt annahm, arbeitete Wiebke daran, dass der Text zerstört werden kann. Hierfür war die erste Überlegung, dass die von Trump ge-

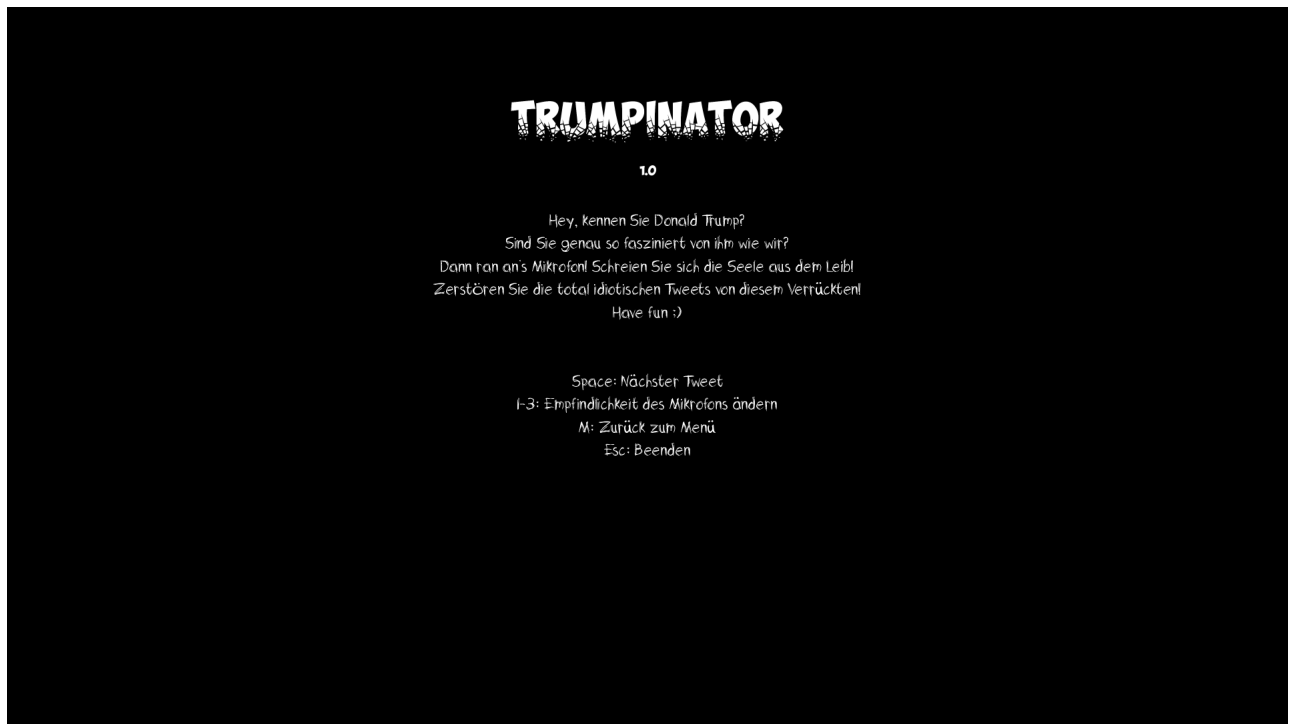


Abbildung 3: Screenshot Trumpinator Menü

nutzten Adjektive explodieren. Mit jedem Aufruf eines Tweets wird dieser mit einer Liste, die Adjektive enthält, verglichen und erkannt, welches Adjektiv verwendet wurde. Mit der Erkennung sollte die Explosion zusammenarbeiten, dabei gab es jedoch Probleme, da nicht direkt auf das gefundene Wort oder dessen Pixel zugegriffen werden konnte. Als Kompromiss entschieden wir uns dafür selber Pixel zu generieren und für jedes Adjektiv eine Explosion zufällig im Frame darzustellen. Die Methoden für die Explosion wurden von Tutorials aus dem Internet als Hilfestellung genutzt.



Abbildung 4: Screenshot Trumpinator Explosionen

Zu diesen zufällig angeordneten Explosionen hatten wir uns überlegt, die gefunden Wörter, wenn wir sie nicht explodieren lassen können, wenigstens zu verschieben oder bewegen. Dafür versuchte Wiebke sich daran, eine Methode zu schreiben, die das gefundene Wort dupliziert und dort platziert, wo das Originalwort steht. Die Kopie konnte dann animiert werden und so bewegt werden, wie wir es uns vorstellten. Doch hierbei gab es einige Probleme, da der Hintergrund immer wieder neu gezeichnet wird, aber manche Teile dadurch überschrieben wurden. Zusammen mit den Explosionen sahen diese animierten Wörter zu durcheinander aus, sodass wir uns dazu entschieden, beide Elemente wieder aus unserem Programm herauszunehmen.

Elias kümmerte sich nach dieser Entscheidung darum, dass unser Text auf irgendeine Art und Weise doch noch zerstört wird. Dafür griff er unsere erste Idee mit dem Mikrofon wieder auf. Er sorgte dafür, dass das Mikrofon drei verschieden sensitive Stufen hat,

wie es auf Laute von außen reagiert. Registriert das Mikrofon Geräusche, beginnt das Programm damit, den Text auseinander zu schieben.



Abbildung 5: Screenshot Trumpinator Verzerrung

Während Elias sich mit der Laustärkensensibilität beschäftigte, stellte Wiebke einen Pool an verschiedenen Schriften zusammen, aus denen für jeden Tweet zufällig eine Schriftart ausgewählt wird. Die verschiedenen Schriftarten sollten extravagant und auffällig sein, sodass auch hier der Aspekt des Lächerlichen aufgegriffen wird.

4 Ergebnis und Fazit

Unser Programm präsentierten wir am Tag der offenen Tür, mit noch einigen kleineren Fehlern. So hatten wir zu dem Zeitpunkt noch kein Menü, welches dem Nutzer erklärt, wie es mit dem Programm umzugehen hat. Dies wurde auch von einigen Besuchern angemerkt, da sie nicht wussten, was sie zu tun hätten. Andere hingegen navigierten sich ganz intuitiv durch unser Programm. Auch nahmen wir einige kleinere Änderungen an der Sensitivität des Mikrofons vor und mussten die Twitter Access Tokens neu vergeben. Im Allgemeinen können wir sagen, dass wir zufrieden mit unserem Programm sind, auch wenn wir es im Laufe des Semesters immer etwas abändern mussten. Kleiner Rückschläge mit der Umsetzung verschiedener Ideen, haben uns nicht stark entmutigt. Wir haben stattdessen versucht einen anderen Weg zu finden, um dennoch unser Ziel zu erreichen. Abschließend lässt sich sagen, dass wir ein kleines Programm haben, mit dem man seine Wut auf Donald Trump rauslassen kann und dies niemals langweilig wird, da es immer auf dem aktuellen Stand an Tweets vom US-Präsidenten ist.