**Konzepterläuterung**

Das primäre Visualisierungsziel lässt sich in unserem Kontext beschreiben, als den Versuch der Aufklärung und der Erregung von Aufmerksamkeit. Der Rezipient soll sich mit dem Thema auseinandersetzen können. Die Visualisierungen helfen ihm hierbei die verarbeiteten Datensätze auch visuell in einen Bezug bringen zu können. Die Zusammenhänge und Verhältnisse innerhalb der Datensätze sollen dabei hervorgehoben werden und auf eine schnelle Art und Weise verständlich sein. Zusätzlich können Visualisierungen auch Daten darstellen, die in Zusammenfassungen verloren gehen könnten. Da ein reines Datenaufzählen in Textform nicht sinnvoll wäre, werden Visualisierungen hinzugezogen, um die Sachstände abzubilden, zu verdeutlichen und zu kommunizieren.

Für das Storytelling und die Visualisierungen wurden die Datensätze „College Major & Income“ und „Women in the Workplace“ vom TidyTuesday auf der Internetseite Github ausgewählt. Der Datensatz „College Major & Income“ behandelt die Kategorien der Hochschulabschlüsse nach Geschlecht sowie die Anteile über Voll- und Teilzeitbeschäftigung und die Verteilung der Arbeitnehmer auf die Arbeitskategorien. Zur Verfügung gestellt wurde dieser Datensatz im Jahr 2018 und die Erhebung fokussiert sich auf das Jahr 2013. Der Datensatz „Women in the Workplace“ behandelt ebenfalls die Anteile über Voll- und Teilzeitbeschäftigung, die hier nach Geschlecht aufgeschlüsselt werden. Außerdem wird das jährliche Durchschnittsgehalt der Arbeitnehmer aufgelistet. Der Datensatz erschien 2019 auf Github und fokussiert sich ebenfalls auf die Jahre 2013 bis 2016.

Wir haben uns in erster Linie für diese beiden Datensätze entschieden, da sie inhaltlich gleiche bis ähnliche Themen behandeln und sich auf die USA beziehen. So können wir sicherstellen, dass die daraus entstehenden Visualisierungen und das Storytelling einheitlich und aufeinander abgestimmt sind. Des Weiteren liegen beide Datensätze zeitlich eng beieinander, wodurch die Aktualität und die gegenseitige Bezugnahme sichergestellt werden kann.

Als Zielgruppe haben wir die Allgemeinbevölkerung gewählt. Dabei wird der Fokus noch einmal ganz gezielt auf die Altersgruppe der 18- bis 28-Jährigen gesetzt, da vor allem diese Jahrgänge mit einem Studienbeginn und dem Berufseinstieg konfrontiert ist. Gerade der Lebensweg des Studiums und der danach folgende Einstieg auf dem Arbeitsmarkt ist in der Gesellschaft nicht unbekannt, weshalb wir in erster Linie diese Zielgruppe mit unserer Arbeit erreichen wollen. Die Adressaten sollen sich dabei selbst in den Erläuterungen und den Diagrammen wiederfinden können.

Obwohl wir durch die Wahl unserer Zielgruppe indirekt voraussetzen, dass die Rezipienten mit dem englischen Sprachgebrauch vertraut sind, wird zusätzlich ein Glossar beigelegt, in dem die verschiedenen Studien- und Arbeitskategorien ins Deutsche übersetzt wurden.

Als Abgabeform haben wir uns für eine R-Markdown-Datei (HTML-Dokument) entschieden. Die erstellten Diagramme sollen verschiedene Problematiken und Auffälligkeiten erläutern, die zusätzlich durch schriftliche Erläuterungen vor den Diagrammen und folgenden Zwischenfazits nach den Diagrammen gestützt werden. Damit soll jederzeit garantiert werden, dass der Rezipient die Zusammenhänge versteht und dem Verlauf des Dokuments folgen kann. Durch die Form der Website, kann sich der Rezipient außerdem selbstständig durch das Dokument arbeiten.

Die Anordnung der Diagramme erfolgt chronologisch und soll sich am realen Lebensweg der Zielgruppe orientieren. Diese Chronologie zeigt sich wie folgt: Studienabschluss, Arbeitskategorie, Beschäftigungsverhältnis und Gehalt. Dies soll dem Rezipienten Orientierung bieten und einen roten Faden im Storytelling zeigen.

Auch die sprachliche Ebene wird der Zielgruppe angepasst. Die sprachliche Auslegung ist frei von Fachbegriffen und orientiert sich an einem einfachen Satzbau. Zusätzlich wird durch Personalpronomen auch eine direkte Ansprache an den Rezipienten eingebaut.

Um die Visualisierungen für unsere Zielgruppe möglichst verständlich darzustellen, wurden bei der Aufbereitung diverse Aspekte berücksichtigt. Die Variablen zum Thema Anzahl der Studierenden, Anzahl der Arbeitnehmer, Beschäftigungsverhältnis oder Gehalt werden als Balkendiagramme visualisiert, da sie das Ziel haben, Werte zu vergleichen. Als Channel findet man hier die Länge der Balken, die für die Allgemeinbevölkerung leicht interpretierbar ist. Außerdem sind die Balkendiagramme so gestaltet, dass man sich mit Blick auf die Channels auch durch die Farbgebung orientieren kann. Für die Unterscheidung zwischen Männern und Frauen wurden die Farben rwthblue und rwthred gewählt, die ausschließlich dieser Variablen vorbehalten sind. Die Balken zum Thema Vollzeitbeschäftigung tragen die Farbe rwthturquoise, die Teilzeitbeschäftigung rwthorange. Jede Variable wurde einer eigenen Farbe zugeteilt, damit Fehlinterpretationen beim Rezipienten vermieden werden können.

In der Kategorie Voll- und Teilzeitbeschäftigung bei Frauen in den letzten 50 Jahren haben wir uns für ein Liniendiagramm (Marks: lines) entschieden. Hier würde ein Balkendiagramm nicht den gewünschten Effekt bringen, da der Rezipient die Veränderung innerhalb eines Zeitraums über die Marks Linien besser interpretieren kann. Zusätzlich haben wir eine interaktive Tabelle eingefügt, wo der Rezipient alle Studiengänge des Datensatzes findet. Hier bietet sich die Möglichkeit, das Interesse des Rezipienten aufrecht zu erhalten, da er vorher nur gelesen und Diagramme gesehen hat, während er hier die Möglichkeit hat selbst zu interagieren und sich eigene Informationen herauszusuchen.

Als oberstes Ziel unserer Visualisierungen und Erläuterungen soll also die Aufklärung in Bezug auf geschlechtliche Unterschiede im Studium, auf dem Arbeitsmarkt und bei Gehältern sein. Junge Leute sollen zum Denken und Handeln angeregt werden, damit das Thema der Gleichberechtigung auf dem Arbeitsmarkt nicht in Vergessenheit gerät. Außerdem sollen sich Schulabsolventen darin unterstützt fühlen, sich für eine Fachrichtung im Studium oder Berufsleben zu entscheiden, wo sie ein zufriedenstellendes Gehalt verdienen und das vielleicht vom gegenteiligen Geschlecht dominiert wird. Zu jeder Zeit steht dabei das Verständnis des Rezipienten im Vordergrund.

Unsere Arbeit findet man unter folgendem Link:

https://github.com/lauraschr/InfoVis\_Abgabe