

## **Datenvisualisierung im praktischen Einsatz**

Ansprechende Diagramme und Dashboards gestalten

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# **DAS VORWORT**

## Vorwort

Als ich auf dem College darüber nachdachte, was ich später einmal werden wollte, wusste ich noch gar nichts über Datenvisualisierung. Die gab es noch nicht als Hauptfach oder Fachrichtung und war sicherlich nichts, was junge Menschen anstrebten. Mich begeisterte die Schönheit des Weltalls und ich war richtig gut in Mathe, also entschied ich mich für ein Physikstudium, um den Aufbau des Universums zu ergründen.

Für alle, die es vielleicht nicht wissen: Physik ist äußerst anspruchsvoll, und ohne Promotion kann man in diesem Bereich im Grunde genommen keine Karriere machen. Nachdem ich in 25 Jahren Schule und Studium immer nur Einser bekommen hatte, rutschte ich in meinem ersten Semester an der Graduiertenschule mit zwei Dreiern und einer Drei Minus direkt auf die akademische Bewährungsliste.

So geriet ich in eine Art Sinnkrise, und nach zwei quälenden Jahren wurde mir klar, dass ich mich in den Typ Doktorandin verwandelt hatte, die ich während meiner gesamten Hochschullaufbahn immer wieder beobachtet hatte – eine, die ihren Fachbereich, ihre Arbeit, die Physik im Allgemeinen und schließlich auch sich selber hasst. Und das, obwohl ich mir geschworen hatte, niemals so werden zu wollen. Ich entschied mich, mein drittes Studienjahr mit einem Master abzuschließen, anstatt meine Promotion weiterzuverfolgen. Dann würde ich »in die Industrie gehen«, um Geld zu verdienen und glücklich zu sein. (Spoiler: Mission erfüllt!)

Wie ich bereits erwähnt habe, kann man mit so einem dürftigen Master-Abschluss nicht wirklich »Physik machen«. Also musste ich kreativ werden und trotzdem einen gut bezahlten Job finden. Schließlich hatte ich haufenweise Studienkredite abzubezahlen, und etwas zu essen wollte ich mir nebenher ja auch noch leisten können. Ich landete bei einem kleinen Tech-Unternehmen in San Francisco im Bereich Datenanalyse. Hier waren meine Fähigkeiten zum kritischen Denken und meine Erfahrung mit Daten und Experimenten gefragt. Ich lernte während der Arbeit SQL, und das Abenteuer in der freien Marktwirtschaft begann!

Etwa anderthalb Jahre später bekam ich zum ersten Mal Wind vom Thema Datenvisualisierung. Im Jahr 2014 hörte ich erstmals von einem Programm namens »Tableau«, das sich angeblich hervorragend für Analysen und Berichte eignete. Da ich aber eigentlich nicht so unbefangen an die jeweils neuesten technischen Errungenschaften herangehe (weniger aus Angst vor Neuem, sondern eher aus Angst vor

Enttäuschungen), schenkte ich dem Programm zunächst keine große Beachtung. Das änderte sich erst, als ich bei einem Unternehmen zu arbeiten begann, das Tableau für seine Analysen einsetzte. Natürlich ließen sich in Tableau viel einfacher automatisierte Berichte erstellen und die Ergebnisse statistischer Experimente bereitstellen, als dies in Excel jemals möglich gewesen wäre. Und von diesem Zeitpunkt an war ich Feuer und Flamme.

Als ich mehr und mehr mit Tableau arbeitete, baten mich meine Stakeholder zusehends, dieses oder jenes in ihre Dashboards zu integrieren. Dank meines damaligen Managers lernte ich Möglichkeiten, das Gewünschte umzusetzen, statt zu erwidern: »Das ist nicht machbar – keine Ahnung, wie das gehen soll.« Sobald ich auf etwas stieß, mit dem ich noch nicht vertraut war, studierte ich Blogs, verfolgte Anleitungen und durchforstete Forenbeiträge. Und so fand ich letztlich immer eine Lösung.

Im Jahr 2015 ergriff ich die Chance zur Teilnahme an meiner ersten Tableau-Konferenz, auf der ich noch mehr über diese ganze »Datenvisualisierungs-Sache« lernen konnte. Von dort kehrte ich voller Enthusiasmus für die Erstellung besserer Diagramme und Grafiken zurück. Hauptgrund dafür war die Teilnahme an einer Veranstaltung mit dem Titel: »Pimp My Viz 2: Electric Boogaloo« (das ist kein Scherz). Ich lernte, wie ich ein Diagramm etwas auflockern konnte, sodass es Spaß machte, es zu betrachten, und wie ich meine Tooltips übersichtlicher gestalten konnte, um mein Publikum nicht zu verwirren. Mitte 2016 war ich dann bereit, mich vollständig auf die Visualisierung von Daten zu konzentrieren, und genau das habe ich getan. Wie sich herausstellte, passt die Datenvisualisierung sehr gut zu mir, da sie meine Liebe zu schönen Dingen mit meiner Leidenschaft für Mathematik verbindet – viel besser, als die Physik dies je konnte.

Im Laufe der Zeit engagierte ich mich immer stärker in der Datenvisualisierungs-Community und meine Fähigkeiten verbesserten sich ständig. Im Jahr 2019 fiel mein öffentliches Tableau-Portfolio einigen Leuten von der University of California in Davis ins Auge. Sie fragten mich, ob ich ihnen bei der Überarbeitung eines Videotrainings über die Grundlagen der Datenvisualisierung mit Tableau helfen würde, das sie auf Coursera anboten, und ich sagte zu. In den folgenden sechs Monaten schrieb ich alle Skripte und Beispielaufgaben neu und erstellte auch die abschließenden Assessment-Fragen selbst. Dann folgten an zwei Tagen im Herbst die Videoaufnahmen im Studio. Und nachdem der Kurs in der Postproduktion den letzten Schliff erhalten hatte, wurde er im Frühjahr 2020 veröffentlicht.

Zwei Jahre später erhielt ich eine E-Mail von Manning Publications. Dort war man auf mein Portfolio und den Coursera-Kurs aufmerksam geworden. Sie baten um ein Treffen mit mir, um über die Bedürfnisse der Tech-Community zu sprechen – die Nachricht klang so unverfänglich, dass ich sie fast als Spam abgetan hätte. Aber dann wurde mir klar, dass Manning ein seriöser Verlag ist, von dem ich sogar schon ein Buch besaß, das ich auch sehr mochte (nämlich *D3.js in Action*). Ich stimmte dem Treffen zu, und am Ende fragten sie mich, ob ich ein Buch über Datenvisualisierung schreiben wolle. Meine Antwort war selbstver-

ständig: »Ähm, ja, ich möchte ein Buch schreiben!« Aber mein Buch sollte nicht auf ein bestimmtes Tool ausgerichtet sein, und auch wenn ich mitunter künstlerische Ambitionen hege, ist das nicht meine größte Stärke im Bereich der Datenvisualisierung. Denn diese liegt vielmehr in den *alltäglichen* Herausforderungen.

Die Datenvisualisierung hat den Sprung aus der Tabellenkalkulation in die Apps, in Computerspiele und das Head-up-Display in Ihrem Auto geschafft. In unserem Alltag sind wir von Daten umgeben – Daten darüber, wie wir unsere Zeit verbringen, wie viel wir schlafen (oder auch nicht), wie gesund wir sind (oder auch nicht), wie schlimm der Verkehr ist, welche Punktzahl wir in unseren Games erzielt haben, wie viel Geld wir gespart oder ausgegeben haben. *Das* war es, was ich vermitteln wollte, und darum soll es hier jetzt also gehen.

Ich widme Ihnen mein Herzensprojekt: *Datenvisualisierung im praktischen Einsatz*.