

# KONTEXT

## Über den Autor

**Stefan Fichtel ist Gründer und Kreativdirektor von iextract.** Die Agentur hat sich auf visuelle Wissensvermittlung spezialisiert und übersetzt sowohl komplexe Strategien und Dienstleistungen wie auch wissenschaftliche und politische Themen in intelligente und »erzählende« Bilder. Durch hochwertige Infografiken werden abstrakte Inhalte greifbar und komplexe Abläufe verständlich und können effizient und einfach kommuniziert werden. Über die Jahre konnte iextract einige internationale Auszeichnungen für verschiedenste Visualisierungen gewinnen. Darunter finden sich auch Goldmedaillen von der Society for News Design (SND) für die Mitwirkung an besonderen journalistischen Arbeiten für Institutionen wie dem US-amerikanischen National Geographic Magazine oder dem Investigativportal Pro Publica.

**Stefan hat ursprünglich als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes Illustration in Hamburg studiert** und in der Vergangenheit viele deutsche Verlage im Bereich Infografik-Design beraten. Er war in den letzten Jahren für viele bekannte und große Marken bei der Umsetzung komplexer Infografikprojekte tätig.

Seit Jahren vermittelt der Autor sein Wissen auch durch Lehrtätigkeiten und Workshops. **Dies ist sein zweites Buch zum Thema Infografiken.**

## Über das Buch

**Seit ich vor fast zwanzig Jahren – entgegen meinen Erwartungen – angefangen habe, Infografiken zu gestalten, war ich auf der Suche nach einer Art Grundwissen. Ich suchte ein griffbereites Nachschlagewerk, um typische Fehler, die andere schon vor mir gemacht hatten, beim Gestalten vermeiden zu können.**

Das Rad muss ja nicht jeden Tag immer wieder neu erfunden werden, dachte ich.

Zu meiner Überraschung stellte sich heraus, dass es eigentlich nur ein einziges Standardwerk gab. Es war groß, schwer und mühsam zu lesen und für das tägliche Arbeiten eher ungeeignet. Es war eher wissenschaftlich und theoretisch motiviert.

Praktisch war es schwierig anzuwenden. Und dieses ›Standardwerk‹ von Edward Tufte stammte noch aus einer Zeit, als Bill Gates der Meinung war: »Niemand braucht mehr als 640 Kilobyte Arbeitsspeicher in seinem PC«.

Seit dieser Zeit hat sich gestalterisch und technisch einiges getan, z.B. werden Bilder heute nicht mehr mit einem Skalpell ausgeschnitten, um sie an einem Durchlichttisch ins Layout einzukleben, wie man das in Verlagen vor vierzig Jahren noch gemacht hat.

Obwohl sich durch die technischen Fortschritte immer mehr Grafiker:innen mit Infografiken beschäftigen, gibt es in Deutschland und international nur sehr begrenzte Möglichkeiten, das Fachgebiet Informationsvisualisierung studieren zu können. Während moderne ›Datenvisualisierungen‹ jeden Tag überall – fast inflationär – eingesetzt werden, gibt es kaum Experten:innen, die ihr Wissen außerhalb des Selbststudiums gesammelt haben. Und je mehr Grafiker:innen sich somit befähigt sehen, Daten visualisieren zu können, desto mehr fehlt es an einem klar definierten Regelwerk für die visuelle Informationsaufbereitung. Irgendwie machen alle was sie wollen. Irgendwo findet sich immer irgendein Tool oder eine App, die weiterhilft. Irgendjemand wird schon geprüft haben, was Programmierer:innen darin genau umgesetzt haben.

Und so wird selbst im bei Infografiker:innen beliebtesten Grafikprogramm heute noch ein Diagrammwerkzeug beworben, das die Ausgangsdaten komplett verzerrt und falsch darstellt, was manuell nachträglich korrigiert werden muss (*Seite 222*).

Je einfacher es für Gestalter:innen geworden ist, Daten zu verarbeiten und Infografiken zu erstellen, desto mehr Fragen hinsichtlich der Umsetzung ergeben sich. Gerade wer anfängt, sich mit Infografiken zu beschäftigen, oder wer Infografiken beauftragt und begleitet, dem stellen sich folgende Fragen durchaus drängend:

- › Wo liegt der Unterschied zwischen einer Illustration und einer Infografik?
- › Wie ist das Prozedere, um Informationen zu visualisieren?
- › Wie werden meine Informationen auch richtig visualisiert?
- › Gibt es Regeln, die eingehalten werden müssen, sollen oder können?
- › Nach welchen Aspekten lassen sich Infografiken analysieren?
- › Gibt es eindeutig falsche Darstellungen für neutrale Daten?
- › Welche Diagramme oder Vergleiche eignen sich für welche Daten?

Und viele andere Fragen, die meist bei konkreten Grafiken aufkommen.

Es gibt in der Sprachwissenschaft den passiven und den aktiven Wortschatz. Den aktiven Wortschatz nutzen wir jeden Tag, wobei jeder Mensch entsprechend seiner Vorbildung einen individuell anders ausgeprägten aktiven Wortschatz besitzt. Der größere passive Wortschatz lässt sich zwar verstehen, aber in der Regel nicht anwenden.

Genauso verhält es sich mit der infografischen Sprache. Anstelle von Wörtern gibt es einen aktiven visuellen Bildschatz, der individuell geprägt ist, und einen passiven, den wir verstehen können. Aber wie sieht dieser visuelle Bildschatz aus? Zu dieser Sprache und deren Rezeption ist wissenschaftlich bisher wenig bekannt.

Wahrscheinlich gerade, weil wir alle jeden Tag mit zahllosen Infografiken interagiert, häufig versteckt als User Interface verschiedenster elektronischer Devices, denken wir

auch, dass wir grafische Interpretationen von Daten selbstverständlich verstehen können. Genauso, als wäre uns dieses Verständnis einfach angeboren.

Aber selbst bei der Beobachtung vieler Infografikwettbewerbe, bei denen oft Infografiker:innen andere Infografiker:innen für ihre Arbeiten auszeichnen, zeigen sich unter den ›Spezialisten:innen‹ erstaunliche Wissenslücken in Bezug auf die Einordnung von Infografiken. Eindeutig falsche Visualisierungen werden immer wieder als Meisterwerke ausgezeichnet und dienen so als falsche Vorbilder (*Seite 44*). Oft geht es jedoch nur darum, ein visuell ansprechendes Design wertzuschätzen. Dabei ist es für das Verständnis nicht relevant, wie schön die grafischen Worte gestaltet sind. Entscheidender ist, ob die veranschaulichten Informationen verständlich dargestellt sind und wie leicht es fällt, sich dieses Wissen visuell anzueignen. Egal ob der Einsatz der Grafiken unterhaltend oder informierend sein soll: Infografiken müssen Informationen grafisch eindeutig darstellen. Das ist der einzige Grund, warum es ›Info-Grafiken‹ gibt.

Manche Infografiker:innen gehen scheinbar wie selbstverständlich davon aus, dass die infografische Bildsprache keinen regulierenden Konventionen unterliegt und es nicht notwendig ist, genau zu kontrollieren, wie jene rezipiert wird.

Immer wieder überrascht es mich aufs Neue, wenn bei meinen Analysen von falschen Infografiken in Vorträgen und Workshops auf viele Erklärungen und Darstellungen spontan und unmittelbar die Antwort eingeworfen wird: Ja, das weiß man ja eigentlich. Verwunderlich ist nur: Warum wurde es dann nicht genau so gemacht?

Ich denke, ein entscheidender Punkt ist, dass logisch nachvollziehbare Erklärungen unser Verständnis hervorrufen. Wir stimmen mit unserem passiven Wissen dieser Erkenntnis zu. Das Problem ist, dass es den meisten Menschen dennoch sehr schwer bis fast unmöglich fällt, dieses passive Wissen selbst aktiv anzuwenden. Wenn z.B. Schulungsteilnehmer:innen eindeutig falsche Grafiken erkennen sollen, übersehen sie in der Regel ca. 60% der gravierendsten Fehler, die sie zuvor ausführlich besprochen hatten — während sie der Meinung waren, diese Fehler wirklich verinnerlicht zu haben.

Ich habe lange gerätselt, warum das so ist. Warum denken wir, unser passives Visualisierungsverständnis sei ausreichend? Warum können wir selbst unser aktives, visuelles Wissen schlecht anwenden? Warum meinen wir, eine Infografik richtig verstanden zu haben, die sich bereits bei einer schnellen Analyse als grob falsch herausstellt?

Zum einen fehlt uns für gewöhnlich die Übung. Wir sprechen eben zu wenig ›Infografik‹ im Alltag. Dazu erfinden viele Infografiker:innen einfach ihre eigenen ›visuellen Dialekte‹, ohne zu prüfen, ob diese individuelle visuelle Grammatik überhaupt verstanden wird. Die Kultur in den meisten Redaktionen setzt zwar auf Journalisten:innen, aber kaum auf Infografiker:innen, um Informationen ebenso professionell zu visualisieren.

Gleichzeitig erliegt unsere Wahrnehmungsverarbeitung als Antwort auf eine Informationsflut, die ständig kognitive Dissonanzen in uns auslöst, einem ihr inhärenten Selbstbetrug. Wenn wir Informationen wahrnehmen, die gegensätzliche Aussagen transportieren, können wir mit diesen kognitiven Widersprüchen nicht gut umgehen und sie verursachen ein großes Unbehagen in uns. Sofort versucht unser Gehirn, dieses Unbehagen mit so wenig Arbeit und so schnell wie möglich wieder aufzulösen.

Damit wir uns besser fühlen können, startet unser Verstand unbewusst ein Reparaturprogramm, das passend macht, was eigentlich nicht zusammenpasst. Das geschieht durch haltlose Annahmen, durch Ausblenden fehlerhafter Informationen oder durch bloßes Umdeuten der anders ausgewiesenen Fakten.

Uns fällt dabei überhaupt nicht auf, wie sehr wir fehlende Angaben, falsche Darstellungen oder unverständliche Grafiken einfach mit unserer eigenen Erwartungshaltung ›glätten‹ und manipulieren, während sich das Gefühl einstellt, wir hätten die Angaben klar verstanden. Dieses Vorgehen ist so perfekt, dass wir uns aktiv dagegen wehren müssen, um die Fehler bei der Informationsvermittlung finden zu können. Und so fällt es uns schwer, aktiv anzuwenden, was wir passiv längst zu wissen glauben.

Seit Edward Tufte sind einige tolle Bücher im Zusammenhang mit Infografiken verlegt worden. Die meisten bieten dabei jedoch keinen schnellen Zugang zu Antworten auf einzelne, konkrete Fragen zur infografischen ›Grammatik‹. Und nach wie vor gibt es keinen infografischen Duden, der erklären oder helfen kann, wenn Grafiker:innen, Journalisten:innen oder Lehrer:innen vor infografischen Problemen stehen und genau in diesem Moment einen Tipp benötigen. Insgesamt ist das bisher veröffentlichte Wissen über Infografiken zudem weit gestreut, zerfasert und es passiert nicht selten, dass sich verschiedene Autoren widersprüchlich und sogar falsch äußern.

Es fehlt zudem an praxisnahen und wissenschaftlichen Untersuchungen zur Rezeption von Infografiken. Einige Versuche, mit Eyetracking und anderen Methoden festzustellen, wie Menschen Infografiken betrachten, lesen und verstehen, sind meist an zu komplexen Fragestellungen gescheitert. Den Theorien fehlt daher immer noch ein fundierter Beweis und so bleibt es schwer, sich das gesuchte Basiswissen anzueignen.

Durch die intensive Auseinandersetzung mit Infografiken und zahlreiche Schulungen motiviert, hatte ich vor einigen Jahren angefangen, das fehlende Grundwissen im Umgang mit Infografiken für mich zu konsolidieren und zusammenzutragen. Die Beobachtung begeisterter Grafiker:innen, die sich immer wieder fasziniert in diese Disziplin stürzen, und die Debatten über die Manipulation von Fakten durch Medien, ausgelöst durch die ›Fake News‹-Diskussionen, haben dann zu diesem Buch geführt.

Gerade die Fake-News-Diskussionen basieren oft auf der Unterstellung einer mutwilligen, bewussten Fälschung von Informationen. Wenige Diskussionen drehen sich um die Tatsache, dass Fehler bei komplexeren Gestaltungen einfach unbewusst passieren oder unter falschen Annahmen verkehrt umgesetzt werden. Aber für Betrachter:innen einer Infografik ist eigentlich egal, ob ein Fehler absichtlich oder unbewusst entstanden ist. Der Fehler kennt keine Motivation, er kennt nur die fatale Rezeption.

An diesem Problem setzt dieses Buch an. Es trägt bekannte Rezeptionsmuster und Erkenntnisse in der Wirkungsweise von Infografiken zusammen. Sehgewohnheiten und -konventionen, die unsere visuelle Infografik-Sprache bestimmen oder prägen, werden anhand von anschaulichen Beispielen erklärt. Damit unser vorhandenes passives Wissen Eingang in ein aktives Gestalten finden kann.

Das Ziel ist, ein einheitliches Regelwerk anzubieten, an dem sich Gestalter:innen beim Erstellen von Infografiken orientieren können und das Fehlinterpretationen minimiert.

## BUCHKONZEPT

**Der Übersetzungsprozess von Daten in Visualisierungen unterliegt vielen begrenzenden Faktoren. Diese können beispielsweise darin liegen, wie unsere Wahrnehmung durch grafische Entscheidungen eingeschränkt wird oder wie Sehgewohnheiten und kulturelle Konventionen unsere visuelle Interpretation beeinflussen. Das vorliegende Buch basiert auf vielen Dos und Don'ts, die sich in meinen Schulungen herausgestellt oder in der Praxis über die Jahre im Gestaltungsalltag angesammelt haben. Es lässt sich wie ein gewöhnliches Buch lesen, es geht aber auch anders.**

Denn jede Doppelseite im Buch steht für sich und kann über den Quick-Index am Ende der Seite je nach Aufgabenstellung mit anderen Doppelseiten verknüpft gelesen werden. So wird ein schneller Einblick in eine individuelle Problematik möglich. Die Darstellungen auf den rechten Seiten im Buch sind mit einer Symbolsprache versehen, die überwiegend visuell Aspekte und Inhalte vermitteln soll. Wie die verschiedenen Piktogramme und Symbole zu verstehen sind, wird zusammenfassend auf der übernächsten Seite beschrieben.

Auf den rechten Seiten sind im ersten Bild meist zwei Spalten zu finden. In der ersten Spalte wird zunächst aufgezeigt, um welchen grafischen Kommunikationsfehler es sich handelt. Die Beispiele basieren immer auf realen Grundlagen und stellen keine Fantasiedatensätze dar. Zu allen anonymisierten und verfremdeten Beispielen gibt es mindestens ein konkretes, immer aber auch weitere ähnliche und reale Vorbilder.

Manchmal wurden die echten Daten etwas zugespitzt, sodass der Fehler für das verwendete Beispiel im Buch deutlicher hervortritt. Daher gibt es auch keine Quellen zu den Grafiken. Diese sind für die Besprechung der Probleme unwichtig. Würden die Infografiken anderweitig veröffentlicht, müsste man strengere Maßstäbe ansetzen. Daneben geht es im Buch nie um die Erhebung der Daten selbst. Der Fokus liegt auf der prägnanten Herausarbeitung möglicher Fehlerquellen bei der Visualisierung.

In der zweiten Spalte werden alternative Lösungsmöglichkeiten angeboten. Diese Beispiele sind nicht als absolute Vorgaben zu verstehen. Vielmehr soll Grafiker:innen ein erster Ausweg aus einer infografischen Sackgasse angeboten und ihre Wahrnehmung geschult werden. Für einzelne Diagramme oder Fehler kann es daneben also auch noch andere Lösungen geben. Das Buch erhebt hier keinerlei Anspruch auf Abgeschlossenheit.

Im zweiten Bild auf derselben Seite, meist im unteren Teil zu finden, folgt dann eine Begründung, um die Hypothese im oberen Bild auch nachvollziehen zu können. Zudem hilft es, besser zu verstehen, wie Visualisierungen interpretiert werden (können) und wie grafische Prinzipien (z.B. die Gestalttheorie) oft mit der Umsetzung in Konflikt geraten. Das bedeutet, die Urheber:innen wollten zwar besten Gewissens grafisch eine bestimmte Aussage betonen, dabei kann es aber möglicherweise unbewusst zum Bruch mit allgemeingültigen Gestaltungs- und Wahrnehmungsregeln kommen und die Daten werden daraus resultierend visuell irreführend dargestellt.

Gut gemeint kann im infografischen Schaffen leider oft das Gegenteil von gut sein.

Die Texte auf der linken Seite schildern etwas ausführlicher die Hintergründe zu den Darstellungen. Auf diesen Seiten ist links unten ein Wertungsbereich zu sehen, der weiter unten auf dieser Seite kurz erläutert wird.

## ZIELGRUPPE

**Dieses Buch richtet sich an alle Menschen, die in ihrem Alltag mit Infografiken interagieren und besser verstehen wollen, wie sie funktionieren. An erster Stelle sind das natürlich Grafiker:innen oder Studierende aus dem Bereich Kommunikationsdesign oder der Illustration, die gerne Infografiken anfertigen wollen, bisher jedoch wenig über Infografiken wissen und unsicher sind, wie sie an ihr Projekt herangehen sollen.**

Daneben wende ich mich an Journalisten:innen und Redakteure:innen, die häufig Infografiken einsetzen oder in Auftrag geben, aber keinerlei oder nur eine geringe gestalterische Ausbildung haben. Ihnen soll das Buch helfen, eine begründete Argumentationsbasis bei der Entwicklung und Korrektur von Infografiken aufbauen zu können.

Neben diesen Gruppen, die aktiv Infografiken erstellen, gibt es aber noch andere Branchen, die ich im Folgenden gezielt ansprechen will: Lehrer:innen oder Dozenten:innen können Schüler:innen und Student:innen die Grundlagen der Darstellung von Statistik deutlich besser anhand der Beispiele in diesem Buch vermitteln. Oft hilft das zur Verfügung stehende Lernmittel nur sehr begrenzt, wenn jemand verstehen will, wie die Visualisierung von Daten funktioniert, welche Fallstricke es zu vermeiden gilt und wie Fehlinterpretationen der Betrachter:innen verhindert werden.

Der Inhalt richtet sich auch an alle Leser:innen, die sich generell für Infografiken begeistern. Denn wie lautet ein Zitat von Marie von Ebner-Eschenbach:

»Wer nichts weiß, muss alles glauben.« (Zeit, das zu ändern!)

## BEWERTUNGSSYSTEM ZUR PROBLEMSTELLUNG




**Fake-News-Faktor:** Zeigt an, wie irreführend sich ein Fehler auswirken kann und wie verfälscht die Daten wiedergegeben werden können.



**Kenntnisfaktor:** Wie viel Vorwissen ist notwendig, um den Fehler erkennen zu können und im Alltag zu vermeiden?



**Grafikfaktor:** Welche grafischen Fähigkeiten benötigt man, um die Daten gestalterisch richtig umsetzen zu können?

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 **edv-buchversand.de** heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)