

DATENVISUALISIERUNG IN DER BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG EINE HANDREICHUNG

VON MAREIKE EBACH UND DR. BEKE SINJEN, TRANSFERAGENTUR NORD-OST

In der Bildungsberichterstattung sind Grafiken ein wichtiges Mittel, um Zahlen und Ergebnisse zu kommunizieren und im Gedächtnis der jeweiligen Zielgruppen zu verankern. Diejenigen, die sie erstellen, brauchen grundlegende Kenntnisse der gängigen Gestaltungsprinzipien.

Sowohl die Transferagentur Nord-Ost als auch die Transferagentur Brandenburg haben sich des Themas „Datenvisualisierung“ angenommen und Veranstaltungen angeboten, um den Kommunen hilfreiche Tipps für ihre Arbeitspraxis an die Hand zu geben. Im Rahmen des 4. Online-Netzwerktreffens Bildungsmonitoring der Transferagentur Brandenburg wurde hierfür Josef Marktler, Trainer für Datenvisualisierung und Storytelling, eingeladen. Im Folgenden finden Sie einen Einblick in seinen Kurs und nützliche Praxistipps.

Datenvisualisierung und Storytelling mit Daten nach Josef Marktler

Josef Marktler bietet als Trainer und Wissensvermittler Online-Kurse rund um Datenvisualisierung und Storytelling mit Daten an. Er verwendet dabei das Softwareprogramm **Excel**.

STORYTELLING MIT DATEN - ERLERNE VISUALISIERUNG & KOMMUNIKATION MIT DATEN

Die Internetseite von Josef Marktler finden Sie unter:
<https://storytellingmitdaten.com/>



Storytelling
...MIT DATEN

Sein Ziel ist: „Lerne nicht nur, WIE Du ein Diagramm erstellst, sondern auch, WARUM Du es so erstellst, wie Du es erstellst.“

Mit Josef Marktlers Erlaubnis dürfen wir Ihnen hier einzelne Excel-Übungen seines Kurses zur Verfügung stellen. Sie finden die einzelnen Übungen inklusive der Lösungen nachfolgend bei den Schritten und Regeln des Storytellings mit Daten.

Der **Prozess des Storytellings mit Daten** nach Josef Marktler in drei Schritten:

Schritt 1: Zentrale Botschaft = Das Wichtigste in einer Visualisierung (dazu: *Excel-Übung 1*)

- » Ohne zentrale Botschaft keine Visualisierung
- » Eine einzige Botschaft pro Visualisierung
- » Beschreibend in maximal zwei Sätzen formuliert (= Titel)

Schritt 2: Geeignete Visualisierung auswählen (dazu: *Excel-Übung 2*)

- » Die zentrale Botschaft bestimmt den Diagrammtyp
- » Die Auswahl des Diagramms erfolgt systematisch nach dem Story-basierten Visualisierungsansatz (*Diagramm-Guide - Storytelling mit Daten*)

Schritt 3: Drei Regeln der effektiven Datenvisualisierung (Design)

- » Halte es einfach = unnötige Elemente entfernen (dazu: *Excel-Übung 3*)
- » Das Wichtige hervorheben = die Aufmerksamkeit mit Farbe, Größe und Anordnung lenken (dazu: *Excel-Übung 4*)
- » Verständliches Design (dazu: *Excel-Übung 5*). Es gibt vier Optimierungsbereiche für ein verständliches Design:
 - › Beschriftung
 - › Linien
 - › Formatierung
 - › Anordnung

Beispiele für einfach umzusetzende Punkte der effektiven Datenvisualisierung:

- » Beschriftung direkt an Linien, keine Legende unterhalb des Diagramms
- » Achsenbeschriftung:
 - › X-Achse linksbündig
 - › Y-Achse oben
- » Keinen Rahmen setzen
- » Kein Gitternetz einfügen
- » Farbe bewusst einsetzen
- » Aussagesatz als Titel eines Diagramms

Aufbereitung und Visualisierung von Daten beim Statistischen Bundesamt (Destatis)

Das Statistische Bundesamt hat 2014 einen Leitfaden zur Erstellung von Grafiken veröffentlicht, der die fachlichen und gestalterischen Anforderungen an Grafiken in den Veröffentlichungen des Hauses beschreibt. Ursprünglich an die eigenen Mitarbeitenden gerichtet, kann der Leitfaden all denjenigen Orientierung bieten, die Excel-Grafiken für Veröffentlichungen erstellen (*Leitfaden zur Erstellung von Grafiken auf statistischebibliothek.de*).



Außerdem bietet Destatis einen kostenfreien E-Learning-Kurs im Bereich Statistik an. In zehn Modulen, deren Bearbeitung von 20 Minuten bis hin zu zwei Stunden reicht, können Sie sich mit statistisch-methodischen Themen befassen und selbst ausprobieren, welche statistischen Quellen, Einheiten, Merkmale und Datenerhebungsverfahren es gibt, wie Sie Indikatoren, Mittelwerte und Durchschnitte bilden oder Grafiken, Tabellen und Karten erstellen. Auch zu organisatorisch-rechtlichen Themen hält der E-Learning-Kurs Informationen bereit (*E-Learning Statistik - Statistisches Bundesamt auf [destatis.de](https://www.destatis.de)*).

Aus dem Hause Destatis stammt auch die folgende Präsentation „form follows figures“, die in das Feld der Datenvisualisierung einführt und Schritt für Schritt zeigt, wie sich Ergebnisse zielführend mittels Diagrammen darstellen lassen (*Präsentation auf [transferagentur-nord-ost.de](https://www.transferagentur-nord-ost.de)*).

Aufbauend auf einer Definition werden grundsätzliche Faktoren einer guten Datenvisualisierung vorgestellt (Zeit, Aussagekraft, Objektivität, Verständlichkeit und Grafikdesign) und mit Beispielen veranschaulicht. Schließlich beschreiben Leitlinien, was bei der Erstellung guter Grafiken zu beachten ist: von den Bestandteilen wie z. B. Titel, Raster oder

Farbgebung über die Zielgruppe und den Kanal bis hin zur Auswahl des zur Aussage passenden Diagrammtypus.

Auch die Transferagentur Nord-Ost hat sich im November 2021 im Rahmen einer Fortbildung mit dem Visualisieren von Daten befasst, auf die an dieser Stelle noch einmal hingewiesen wird. In seinem Beitrag erläutert der Referent Daniel O'Donnell, Referatsleiter Internationale Statistik bei Destatis, anschaulich die do's and don'ts der Datenvisualisierung (*PowerPoint-Präsentation auf [transferagentur-nord-ost.de](https://www.transferagentur-nord-ost.de)*) und nimmt dabei auch das lesefreundliche Schreiben über aufbereitete Daten in den Blick (*PowerPoint-Präsentation auf [transferagentur-nord-ost.de](https://www.transferagentur-nord-ost.de)*).

Weiterführende Links:

- » *Visual Vocabulary* der Financial Times ordnet Grafiktypen verschiedenen Kategorien zu und kann so bei der Ermittlung der geeigneten Visualisierungsform helfen.
- » *Colorbrewer* ist ein Diagnosetool, das einzelne Farbschemata auf ihre Differenzierbarkeit hin überprüft. Dies kann bei der Erstellung barrierearmer Grafiken nützlich sein.
- » Bei *Rawgraphs*, *Highcharts Editor* und *Datawrapper* handelt es sich um Open Source Software im Bereich Datenvisualisierung.

IMPRESSUM

Herausgeberin

Deutsche Kinder- und Jugendstiftung GmbH
Tempelhofer Ufer 11
10963 Berlin

Bildnachweis

iStock/monsitj; S. 2.

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.



Die Transferagentur Nord-Ost der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung unterstützt Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein beim Aufbau eines datengestützten Bildungsmanagements. Sie ist Teil der „Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“.

www.transferagentur-nord-ost.de
www.dkjs.de