

Manipulative Statistiken:

Wie entstehen sie? Und wie schätzt man eine Statistik überhaupt kritisch ein?

Kritische Arbeit mit Statistiken:

Wie schätzt man eine Statistik kritisch ein? Dazu gibt es ein paar Punkte die man beachten sollte:

Beispielsweise gibt es **6 Fragen**, die im April 2017 in einem Bericht der ZEIT ONLINE veröffentlicht wurden, mit denen man sich beim entlarven, bzw. beurteilen, selbst helfen kann.

Diese lauten:

- Hat der Produzent der Zahl ein **plausibles Interesse**, also will er ein Phänomen groß oder klein erscheinen lassen?
- Geht es um ein Phänomen, bei dem es schwierig ist, ehrliche Antworten zu bekommen?
- Ist das Ergebnis **politisch opportun**?
- Wer wurde befragt? Und wer nicht?
- Ist das Phänomen **klar definiert**?
- Sind auch **absolute Häufigkeiten** (ganze Zahlen) angegeben oder nur **relative Veränderungen** (Prozente)?

Allein mit diesen Fragen kann man schon ziemlich gut beurteilen ob es sich lohnt den gegebenen Zahlen zu trauen oder ob man eventuell noch mal genauer bei anderen Quellen nachhaken sollte.

Kommt man jedoch an Einzelwerte, die ohne Kontext der dazu gehörigen Statistik, z.B. in einer Schlagzeile, angeführt werden, ist es immer ratsam sich genauer über the Quellen und ursprüngliche Statistik, bzw. Studie, zu informieren.

Manipulation einer Statistik:

Eine Statistik kann auf verschiedene Wege manipuliert werden um, zum Beispiel eine bestimmte Meinung oder Ansicht zu unterstützen oder zu entkräften. Hier werden einige kleine Tricks verwendet, die oft auf den ersten Blick garnicht auffallen:

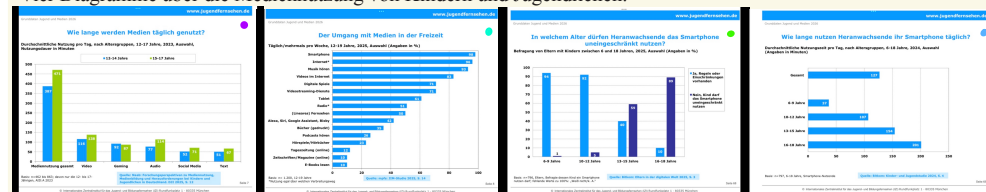
Oft wird damit gearbeitet, ein Diagramm, vor allem auf der **y-Achse**, an einer bestimmten Stelle beginnen zu lassen um **Werte hervorzuheben** oder **extremer aussehen** zu lassen. Hierdurch wird der eigentliche Unterschied zwischen den Werten, den man mit einem Anfang bei y=0 sehen würde, **verzerrt**.

Andererseits wird, auf einer ähnlichen Ebene, oft durch die Auslage der Skalierung getrickst. So können Abstände durch die Größe der Skalierung größer oder kleiner dargestellt werden, wodurch ebenfalls die **Unterschiede klein geredet oder dramatisiert** werden können. Noch häufiger wird man jedoch damit konfrontiert, dass **einzelne Werte** einer Statistik, teils aus dem Kontext gerissen, in **Schlagzeilen** verarbeitet werden um eine Reaktion auf ein aktuelles Thema zu beeinflussen.

Eine weitere Strategie, die vor allem durch das Florida Department of Law Enforcement, in Verbindung zum „Stand Your Ground“ Waffengesetz, bekannt wurden, ist die Option eine **Grafik im Prinzip umzudrehen**. Hierbei verläuft die y-Achse, obwohl sie sich im positiven Bereich befindet, auf einmal von oben nach unten, wodurch die Grafik so zu sagen **auf den Kopf gedreht** wird und die Werte und bestimmte **Veränderungen und Schwankungen** somit visuel erstmal komplett anders aussehen.

- Wie arbeite ich kritisch mit veröffentlichten Statistiken?
- Wie können veröffentlichte Zahlen einer Statistik, z.B zum Eigennutzen des Verfassers, manipuliert werden?
- Schlagzeilen können irreführend sein: Beispiele

Beispiel: aus offiziellen Diagrammen entstehen polarisierende oder dramatisierende/verschönigende Schlagzeilen:
Vier Diagramme über die Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen:



(Bei den farbigen Punkten, die nachträglich ergänzt wurden, handelt es sich hier um eine Hilfe zur Zuordnung der hypothetischen „Schlagzeilen“)

, könnten unter Betrachtung von **einzelnen Werten** und Rundungen zu komplett **unterschiedlichen Schlagzeilen** führen, indem die Ergebnisse von verschiedenen Quellen oder Personen anders interpretiert oder eigennützig verwendet werden. Zur Verdeutlichung dessen wurden ein paar hypothetische Beispiel „Schlagzeilen“ vorbereitet:

- „Handysucht bei Jugendlichen doch nicht so präsent wie erwartet? Kinder und Jugendstudie zeigt nur um die 2,5 Stunden tägliche Durchschnittsnutzung“
- „Schon mit 6 eine tägliche Bildschirmzeit von über einer halben Stunde: Die Erziehung von Heute?“
- „Schon mit 13 uneingeschränkte Handynutzung? Über die Hälfte deutscher Eltern sagen Ja“
- „Fast keine Einschränkungen der Handynutzung zwischen 16 und 18: Vorbereitung aufs Erwachsensein oder Gefahr für Teenies?“
- „Ohne Smartphone geht's nicht mehr: 98% der Jugendlichen nutzen es täglich“
- „Gedruckt doch noch beliebter als E-Books: Kleine Hoffnung im Internetwahnsinn?“
- „12 und fast 6,5 Stunden im Netz? Umfrage von Naab legt klare Anzeichen von Mediensucht frei“
- „15 und fast 8 Stunden online: Schon das neue Normal?“

Quellen:

- ZEIT FÜR DIE SCHULE Digitales Lernzentrum Berlin „Statistiken: Kann das stimmen?“ Zeile 133-146
- <https://www.spektrum.de/video/daten-wie-man-mit-statistiken-luegen-kann/1733666>
- https://izi.br.de/deutsch/Grunddaten_Jugend_Medien.pdf