

Statistik in der Journalistenausbildung

Treffen der an Statistik interessierten Personen der ZHAW, 27. Juni 2018

Prof. Dr. Guido Keel
Leiter Institut für Angewandte Medienwissenschaft

Früher...

n tief wie nie

mehr Kollisionen mit Velofahrern kam es nicht. Dennoch gibt es auch unerfreuliche Tendenzen: Im Vergleich zum Vorjahr trug nur noch jeder Dritte statt jeder Fünfte einen Velohelm. Zudem kam es zu mehr Unfällen mit Leichtverletzten (231 Fälle/+10 Prozent) und mit mehr verletzten Passanten auf und neben dem Fußgängerstreifen (35/+59), gerade nachts und bei Regen. Grund seien unaufmerksame Autofahrer gewesen. *hit*

SEITE 23

enfalls eine zentrale, zunächst nachvollziehbare. Doch dieser Tendenzen.

schnelles Feedback: An die Stelle von Planungen aufgrund von Vergangenheitswerten tritt eine Steuerung basierend auf Echtzeitdaten. Der Erfolg solcher Massnahmen dürfte auch von der

ionalen und damit interdisziplinären Unternehmensbereichen bilden häufig den Abschluss eines Prozesses. Ein Beispiel ist die Produktion, die aus unterschiedlichen Bereichen besteht, wie zum Beispiel Produktion, Arbeit und Marketing. So entsteht der gesamte Prozess.

Industrieunternehmen organisieren sich in einer kleinen Gruppe. Bei agilen Unternehmen ist dies jedoch nicht der Fall. Es handelt sich um eine Gruppe von Personen, die zusammenarbeiten, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Die Gruppe besteht aus verschiedenen Fachberatern, die verschiedene Aspekte des Prozesses abdecken. Sie arbeiten eng zusammen, um sicherzustellen, dass alle Aspekte berücksichtigt werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg eines agilen Unternehmens.

ZAHL ZUM THEMA

40%

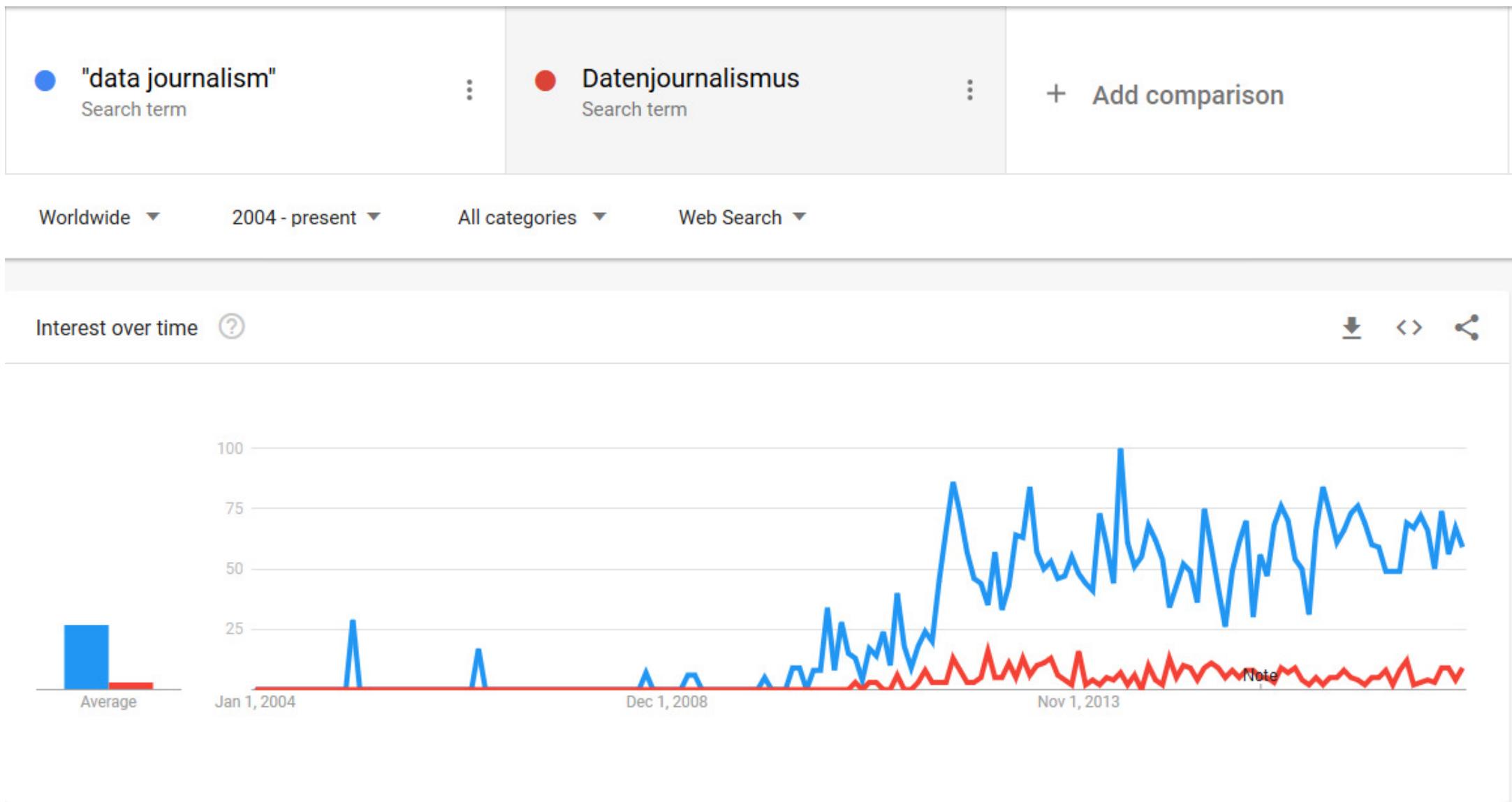
Über 40% aller agilen Unternehmen zeichnen sich durch überdurchschnittliche Ergebnisse aus. Dies ist das Ergebnis einer Studie der Boston Consulting Group. Erfolg wird hierbei an Marge und Wachstum festgemacht, die über dem jeweiligen Durchschnitt liegen.

Statistik für zukünftige Journalisten (und PR-Leute)

Bisher

- Stichprobenauswahl
- Skalenniveaus
- Häufigkeiten/Verteilung
- Mittelwerte/Median/Modus

Datenjournalismus





TOURNAMENT STATISTICS

[► Team Statistics](#)

85
 GOALS SCORED


96
 YELLOW CARDS


2
 RED CARDS


23957
 PASSES COMPLETED

2.7
 AVERAGE GOALS PER
 MATCH

3.0
 AVERAGE YELLOW
 CARDS PER MATCH

0.06
 AVERAGE RED CARDS
 PER MATCH

748.7
 AVERAGE PASSES PER
 MATCH

TEAMS

[► Team Statistics](#)

TOP GOALS



RUSSIA

BEST ATTACKING



GERMANY

BEST PASSING



SPAIN

BEST DEFENDING



IR IRAN

8
 GOALS

164
 ATTACKS

1395
 PASSES COMPLETED

107
 CLEARANCES, TACKLES
 AND SAVES

Datenbank zu Krebs in den USA

Incidence Rates Table

DATA OPTIONS

Area: US by County

Cancer: --- choose cancer ---

Race/Ethnicity: --- choose race/ethnicity ---

Sex: --- choose sex ---

Age: --- choose age group ---

Year: Latest 5-year average

Generate Table

Schweiz

Indikator *	Sprachgebiet	Krebslokalisation	Geschlecht
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 2 ausgewählt 0	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 3 ausgewählt 0	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 36 ausgewählt 0	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 3 ausgewählt 0
Inzidenz Mortalität	Schweiz Deutschschweiz Westschweiz und Tessin	Krebs insgesamt Mundhöhle und Rachen Speiseröhre Magen Dünndarm Dickdarm Anus Leber	Geschlecht - Total Mann Frau
Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang
Altersklasse	Periode *	Mass *	
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 19 ausgewählt 0	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 6 ausgewählt 0	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Total 2 ausgewählt 0	
Altersklasse - Total 0-4 Jahre 5-9 Jahre 10-14 Jahre 15-19 Jahre 20-24 Jahre 25-29 Jahre 30-34 Jahre	1985-1989 1990-1994 1995-1999 2000-2004 2005-2009 2010-2014	Anzahl Fälle Altersspezifische Rate	
Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	Suche <input type="text"/> <input type="button" value=">"/> <input type="checkbox"/> Zeilenanfang	

Daten verändern den Journalismus...



Article

From computer-assisted to data-driven: Journalism and Big Data



Journalism

2017, Vol. 18(4) 408–424

© The Author(s) 2015

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1464884915620205

journals.sagepub.com/home/jou



Philip Hammond

London South Bank University, UK



Article

Towards an epistemology of data journalism in the devolved nations of the United Kingdom: Changes and continuities in materiality, performativity and reflexivity

Journalism

1–18

© The Author(s) 2017

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1464884917693864

journals.sagepub.com/home/jou



Article

The datafication of data journalism scholarship: Focal points, methods, and research propositions for the investigation of data-intensive newwork



Journalism

1–24

© The Author(s) 2017



Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1464884917700667

journals.sagepub.com/home/jou



...die journalistische Tätigkeit...



How journalists make decisions about numbers and statistics
an exploratory study

Anthony Van Witsen
School of Journalism
Michigan State University, USA

... die Nutzungsforschung...



Original Article

MEDIA
CULTURE
& SOCIETY

The dynamics and potentials of big data for audience research

Media, Culture & Society
1–16

© The Author(s) 2017
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0163443717693681
journals.sagepub.com/home/mcs



... die Visualisierung von Geschichten...



Article



Digital political infographics: A rhetorical palette of an emergent genre

new media & society

I–20

© The Author(s) 2018

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: [10.1177/1461444817750565](https://doi.org/10.1177/1461444817750565)

journals.sagepub.com/home/nms



..statistisches Fachwissen.. (bzw. Mängel werden offensichtlich)



Article



Statistics and the media: A statistician's view

Journalism
2016, Vol. 17(1) 49–65
© The Author(s) 2015
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: [10.1177/1464884915593243](https://doi.org/10.1177/1464884915593243)
jou.sagepub.com



...die Journalisten-Ausbildung!

Introduction

The state of data and statistics in journalism and journalism education: Issues and debates



Journalism

2016, Vol. 17(1) 3–17

© The Author(s) 2015

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1464884915593234

jou.sagepub.com



Article

Chair support, faculty entrepreneurship, and the teaching of statistical reasoning to journalism undergraduates in the United States



Journalism

2016, Vol. 17(1) 97–118

© The Author(s) 2015

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1464884915593247

jou.sagepub.com



Was brauchen Journalisten?

In other words, the journalist's job is **not to learn and use eye-numbing formulae or calculate complicated things**. For the most part, journalists deal with pre-processed data packages from other sources and what they need is a permanent determination to question data and **a basic level of statistical reasoning**. 'You don't need to be a nerd to improve your reporting of news with numbers', says Deborah Potter (2009). 'You just need to remember one basic, journalistic question: **does this make sense?**' Some **basic knowledge of statistics is essential** but what journalists need the most is not a set of skills to calculate or create their own data but one to use logical, valid reasoning and journalistic scepticism to (a) find and acquire data, (b) explore and evaluate their real meaning in context, (c) investigate non-numerical factors shaping them and (d) report them in a balanced, fair, accurate, accessible and engaging manner. All this **does not require any special math skills. If one can add, subtract, divide and multiply, he/she can learn to handle statistics for the news.**

An Nguyen, Bournemouth University, UK; Jairo Lugo-Ocando, University of Leeds, UK: "The state of data and statistics in journalism and journalism education: Issues and debates"

Was brauchen Journalisten? (2)



Few journalists, for example, would need to know the scary look of the formula for a correlation co-efficient: what they need is to understand what those numbers between –1 and +1 mean in practice (what can be considered a strong, moderate or weak positive/negative association) and, more importantly, to understand that such association is not necessarily a cause–effect relationship.

An Nguyen, Bournemouth University, UK; Jairo Lugo-Ocando, University of Leeds, UK: “The state of data and statistics in journalism and journalism education: Issues and debates”

Wie?

Bisher

- Stichprobenauswahl
- Skalenniveaus
- Häufigkeiten/Verteilung
- Mittelwerte/Median/Modus

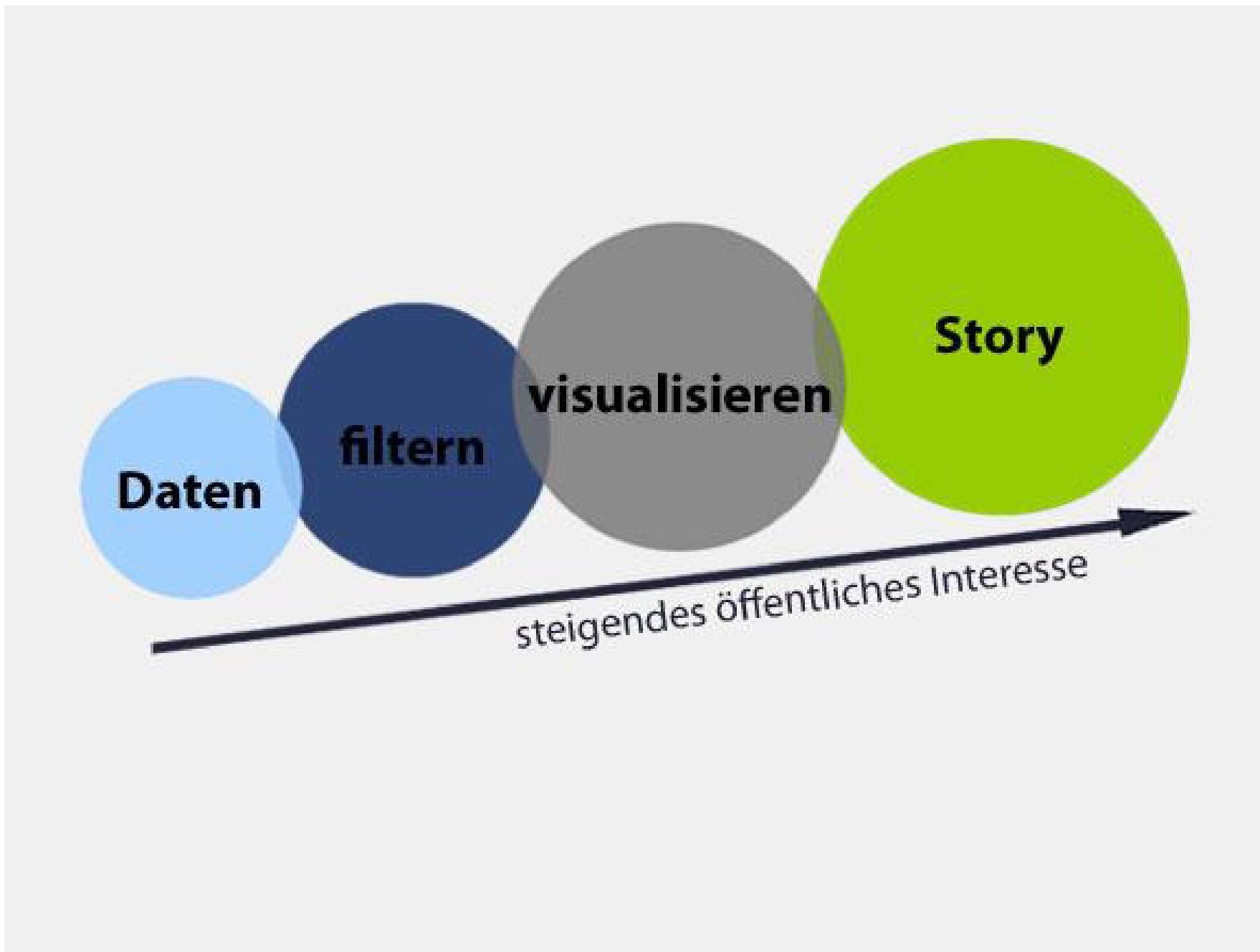
Neu

Datengenerierung:
Wie kann ich selbst Daten erheben?

Datenrecherche: Wo finde ich Daten? Wie beurteile ich die Qualität?

Datenanalyse: Wie analysiere ich Daten?

Datenvermittlung: Wie erzähle ich mit Daten eine Geschichte? Wie visualisiere ich?



Carte Figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813.

Dressée par M. Minard, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite Paris, le 20 Novembre 1869.

Les nombres d'hommes perdus sont représentés par les largeurs des zones colorées à raison d'un millimètre pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en travers des zones. Le rouge désigne les hommes qui entrent en Russie, le noir ceux qui en sortent. Les renseignements qui ont servi à dresser la carte ont été puisés dans les ouvrages de M. Chiers, de Léger, de Fezensac, de Chambray et le journal médical de Jacob, pharmacien de l'Armée depuis le 28 Octobre.

Pour mieux faire juger à l'œil la diminution de l'armée, j'ai supposé que les corps du Prince Jérôme et du Maréchal Davout qui avaient été détachés sur Minsk en Malibow et qui rejoignirent vers Orsha en Witelsk, avaient toujours marché avec l'armée.

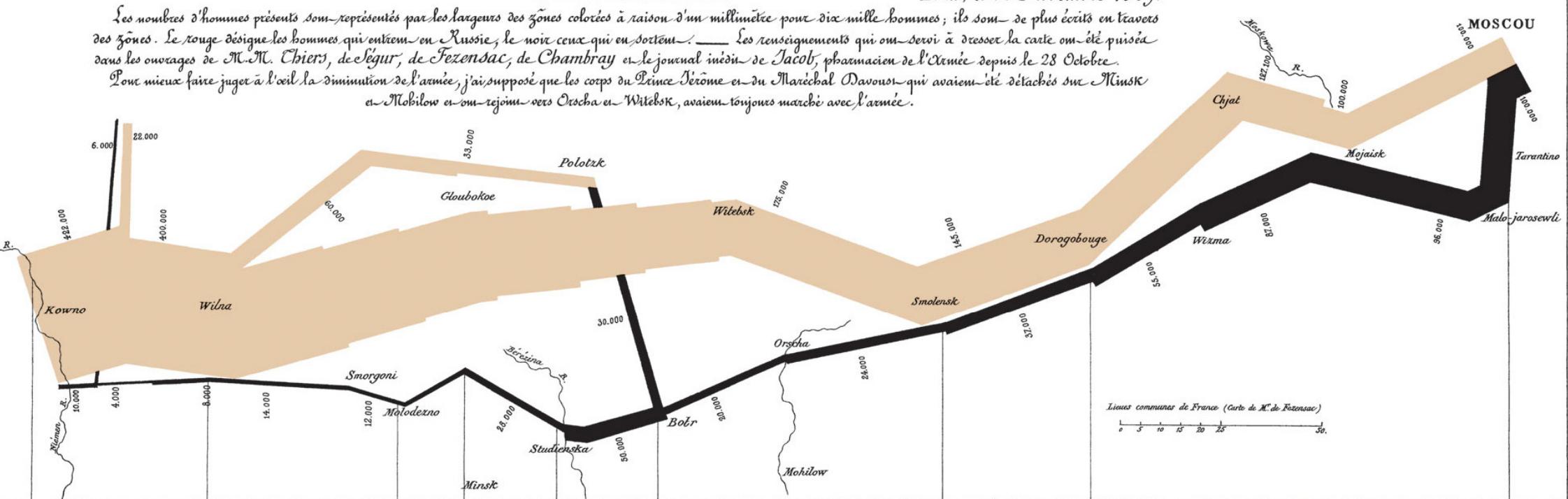
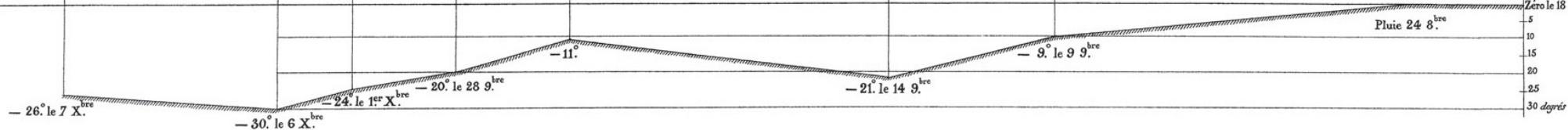
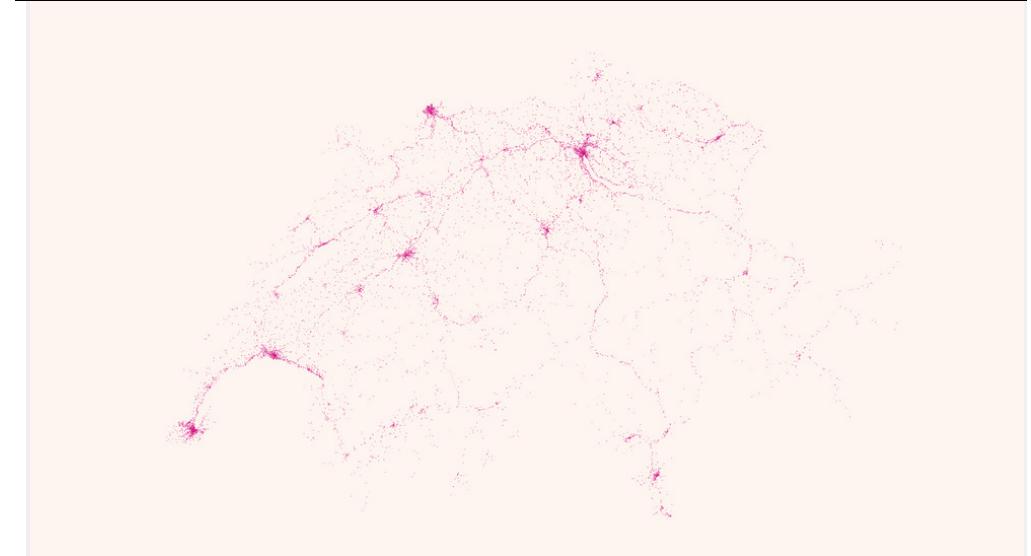
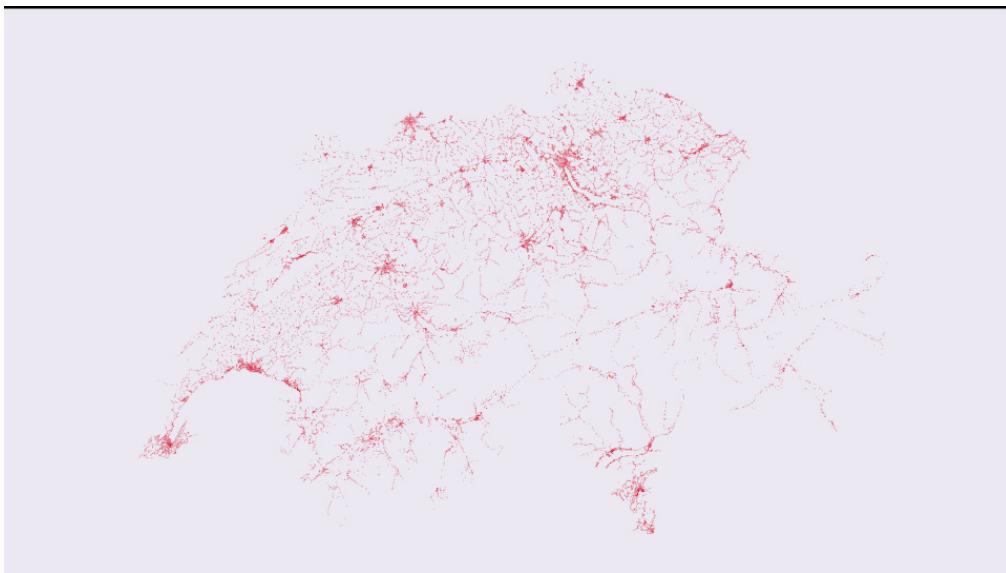
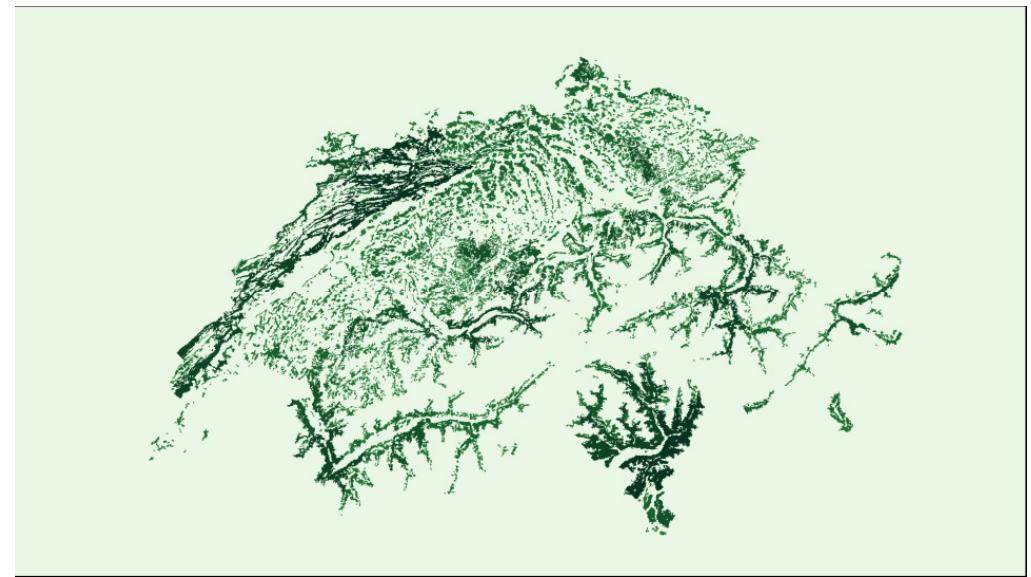
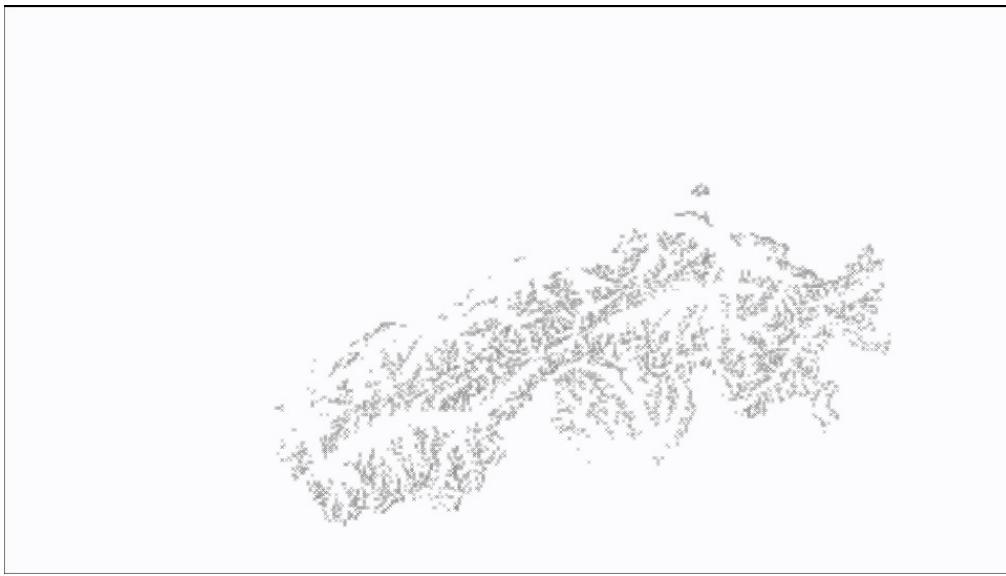


TABLEAU GRAPHIQUE de la température en degrés du thermomètre de Réaumur au dessous de zéro.

Cosaques passent au galop
nen gelé.





Neue Fähigkeiten – oft technisch

Goal

In this course, you will learn how to use the statistical computing and graphics language R to enhance your data analysis and reporting process. You're going to dive right into dealing with the messy and disparate types of data that journalists regularly encounter. You'll get an introduction to packages that will help you wrangle data efficiently and effectively. You'll learn how to create visualizations that will communicate what you've discovered in your data with charts and maps. Finally, you'll learn how to turn your analyses into notebooks that can be shared with others in your newsroom and hopefully eventually published online for reproducibility.

R for Journalists – Unlock the power of R

rforjournalists.com/ ▾

Next up in our mini-series on SQL and R are the JOIN family of functions. They work in the same way as the merge() function in R. To recap the basic syntax of ...

.Rddj - Resources for doing data journalism with R

<https://rddj.info/> ▾

... Excel (and the countless other tools that each do a single thing) doesn't come for free, either. This list is (partially) inspired by R for Journalists by Ed Borasky, ...

R For Journalists (@rforjournalists) | Twitter

<https://twitter.com/rforjournalists?lang=en> ▾

The latest Tweets from R For Journalists (@rforjournalists). Unlock the power of R. A project by @robgrantuk. #stats.

Find Great

nd ...

journalists.

ta Journalists

cientist

ence ...

kshop is

designed for science journalists who have some experience or ...

How to scrape tweets using R for journalists - Interhacktives

www.interhacktives.com ▾ How-To ▾

Jan 25, 2017 - Journalists, use this guide to scrape tweets using R. Find yourself some tweet data and start looking for stories, with these basic tips and tricks.

R for Journalists Tickets, Sat, 24 Feb 2018 at 09:30 | Eventbrite

<https://www.eventbrite.co.uk> ▾ Things to do in London ▾ Course ▾ Film & Media ▾

Feb 24, 2018 - Eventbrite - Centre for Investigative Journalism presents R for Journalists - Saturday, 24 February 2018 | Sunday, 25 February 2018 at

CAS Datenjournalismus 18-19

Titel	CAS Datenjournalismus 18-19
Nr.	J99339
Kursdauer	20 Tage
Beginn / Ende	Mo, 24.09.2018 - Di, 26.03.2019
Max. Teilnehmende	6
Anmeldeschluss	Mi, 15.08.2018

Kurzbeschreibung	Eignen Sie sich die Grundlagen von Datenbeschaffung, Datenstrukturierung, Datenanalyse und Datenvisualisierung an, damit Sie eigene datenjournalistische Projekte realisieren können. Nach einem Basiskurs von 10 Tagen, arbeiten Sie sich in die Programmiersprache Python ein und lernen, eigene Programme zu schreiben. In den darauffolgenden fünf Monaten setzen Sie eigene Projekte um und kommen in insgesamt 10 Folgekurstagen zusammen, um Ihre Projekt zu besprechen, Neues zu lernen und Probleme mit Dozenten und Teilnehmenden zu lösen.
-------------------------	---

Fragen am IAM

1. Über welche Kompetenzen im Bereich Statistik und Daten sollen die Studierenden verfügen?
2. Welche Programme sollen sie kennen/nutzen?
3. Wie weit soll statistisches Wissen gehen?
4. Wer vermittelt dieses Wissen / diese Kompetenzen?