

Projekt „Daten Lesen Lernen – Barrierefrei“ (DaLeLe4All)

# Barrierefreie Lehrvideos

## Referentinnen:

- Lea Dammann (Lehrstuhl Statistik)
- Sina Ike (Lehrstuhl Ökonometrie)
- Kristina Schneider (Projekt LInK, Teilprojekt ‚Lehren ohne Barrieren‘)

## Weitere Projektmitglieder:

- Katrin Lux (Beauftragte für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen)
- Dr. Nina-Kristin Pendzich (Seminar für Deutsche Philologie, Gebärdensprachlabor)
- Thomas Finkbeiner (Seminar für Deutsche Philologie, Gebärdensprachlabor)
- Dr. Alexander Silbersdorff (Campus-Institute Data Science)



# Datenkompetenzen als Voraussetzung gesellschaftlicher Teilhabe

- fächerübergreifende Lehrvideos der Statistik
- niedrighschwellige Vermittlung grundlegender statistischer Kenntnisse
- diversitätsorientierte Vermittlung der Inhalte für alle Studierende – ohne Barrieren

## Bisherige Lehrvideos

1. Durchschnittsstatistik und Maßzahlen
2. Daten im 21. Jahrhundert
3. Algorithmen
4. Histogramme

Video 1. und 2. können [unter diesem Link](#) abgerufen werden.

## Jeweils vier Versionen der Videos

1. Lautsprachliche Version
2. Lautsprachliche Version **mit Untertiteln (UT)**
3. Lautsprachliche Version **mit Audiodeskriptionen (AD)**
4. Version **in Deutscher Gebärdensprache (DGS)**

Zusätzlich: Beschreibendes Transkript

Umsetzung und Unterstützung durch

- Projektteam DaLeLe4All
- Videoteam der Universität Göttingen
- yomma GmbH
- Andreas Deitmer vom BLiZ der Technischen Hochschule Mittelhessen

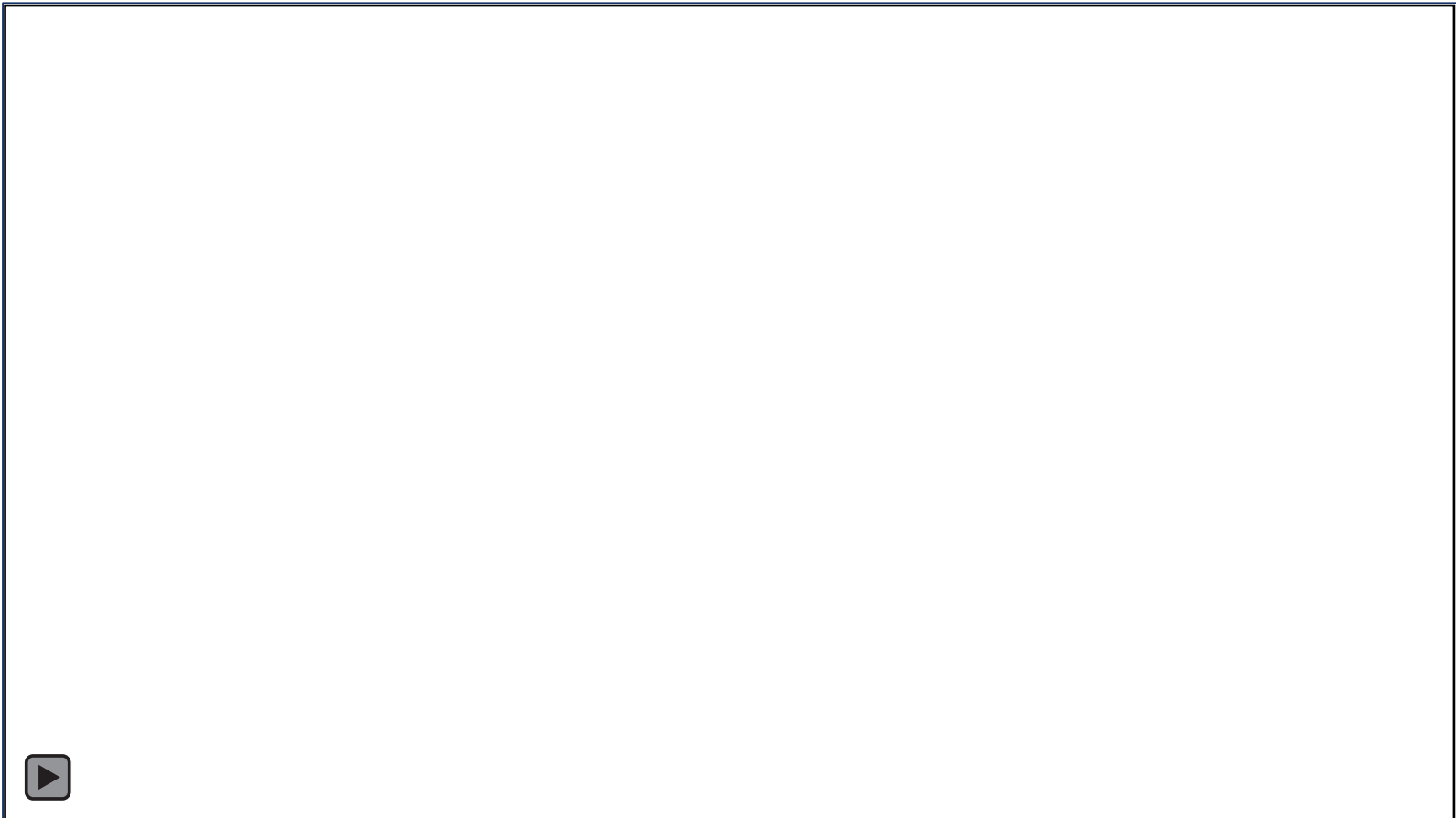
# Beispiele: Video zu Algorithmen

## Ausschnitt aus lautsprachlichem Video





# Ausschnitt aus lautsprachlichem Video mit Audiodeskription





## Ausschnitt aus gebärdeten Video



Separate Videos in eigener Länge

- optimal für Inhalt
- optimal für Komponenten der Barrierefreiheit



## Umsetzungsprozess

- interdisziplinäres Projektteam
- generelle Entscheidungen mit dem Ziel der Einheitlichkeit in Design, Aufbau und Vermittlungsform
- Storyboard pro Video um inhaltliche Aspekte (Sprechttext und Visualisierung) mit Aspekten der Barrierefreiheit abzustimmen
- Schleifen für Überarbeitung aus unterschiedlichen Perspektiven (UT, AD, DGS)

→ Komplexer Kommunikationsprozess, der aber die Qualität der Videos verbessert

## Lessons Learned

Interdisziplinarität ist gewinnbringend...

- Lernen über die Kompetenzen der anderen
- Reflektion des eigenen Vermittlungsstils
- klarere Struktur
- Abstimmung von Form und Inhalt
- zielgerichtete Visualisierung
- bewussteres Sprechen

## Lessons Learned II

- Zeit, Engagement und Offenheit für Kommunikationsprozess
- Lernbereitschaft
- Zusammenarbeit mit betroffenen Personen
- gute Vorbereitung und folgende Systematisierung von Arbeitsschritten hilft der Effektivität des Arbeitsprozesses und fördert Einheitlichkeit
- barrierefreier Video-Player

## Lessons Learned III

Lehrvideos werden immer mehr Teil der digitalen  
Lehrlandschaft, aber Barrierefreiheit wird dabei zu selten  
mitgedacht!

... dabei profitieren Alle von der barrierefreien Aufbereitung!

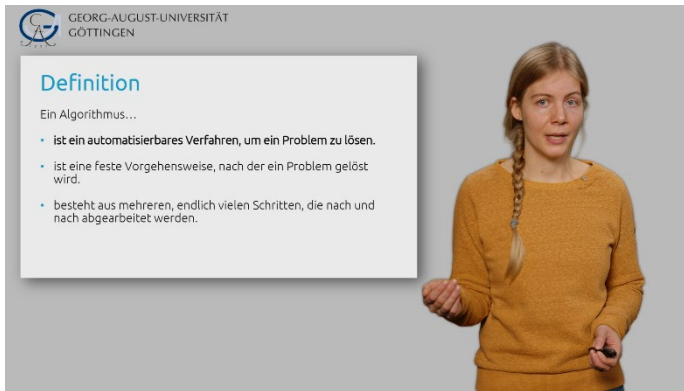
Leitfaden

- vermittelt Vorgehensweise
- hält Erfahrungswissen fest
- soll Lehrende motivieren und unterstützen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Gibt es Fragen?

### 1. lautsprachliche Version



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
 GÖTTINGEN

#### Definition

Ein Algorithmus...

- ist ein automatisierbares Verfahren, um ein Problem zu lösen.
- ist eine feste Vorgehensweise, nach der ein Problem gelöst wird.
- besteht aus mehreren, endlich vielen Schritten, die nach und nach abgearbeitet werden.

### 2. lautsprachliche Version mit UT



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
 GÖTTINGEN

#### Das weltweite Datenvolumen



Ca. 30.000 v. Chr. | Ca. 4.000 v. Chr. | Ca. 1490 | 1887 | 1947 | 1958 | 1981 | 2004 | 2022

Handschrift | Tafel | Buchdruck | Mikrolith | Computer-Transistor | Floppy Disk | Hard Disk | Cloud-Storage

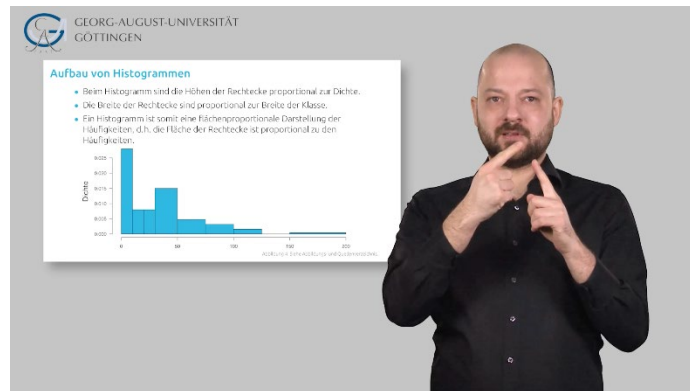
Abbildung 2: Seine Ablosung und Qualitätssteigerung.

Um die Größenordnung dieser Zettabytes an Daten etwas greifbarer zu machen, möchte

### 3. lautsprachliche Version mit AD



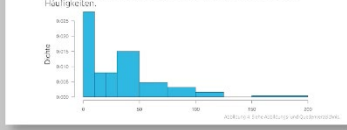
### 4. gebärdete Version



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
 GÖTTINGEN

#### Aufbau von Histogrammen

- Beim Histogramm sind die Höhen der Rechtecke proportional zur Dichte.
- Die Breiten der Rechtecke sind proportional zur Breite der Klasse.
- Ein Histogramm ist somit eine flächenproportionale Darstellung der Häufigkeiten, d.h. die Fläche der Rechtecke ist proportional zu den Häufigkeiten.



Dichte | Absolute Häufigkeit (Klassenanzahl)