

# Entwicklungszusammenarbeit

Was ich in 10 Jahren gelernt habe

Lars Schöbitz

21. März 2021

Folien: [lse.de/slides/berufsbild-ez](http://lse.de/slides/berufsbild-ez)

Ich und EZ? 

# Lars Schöbitz

- Umweltingenieur
- Toilettten-Forscher
- Berater
- Data Scientist
- RStudio Instructor
- CV: [lse.de/cv](https://lse.de/cv)
- Twitter: <https://twitter.com/larnsce>

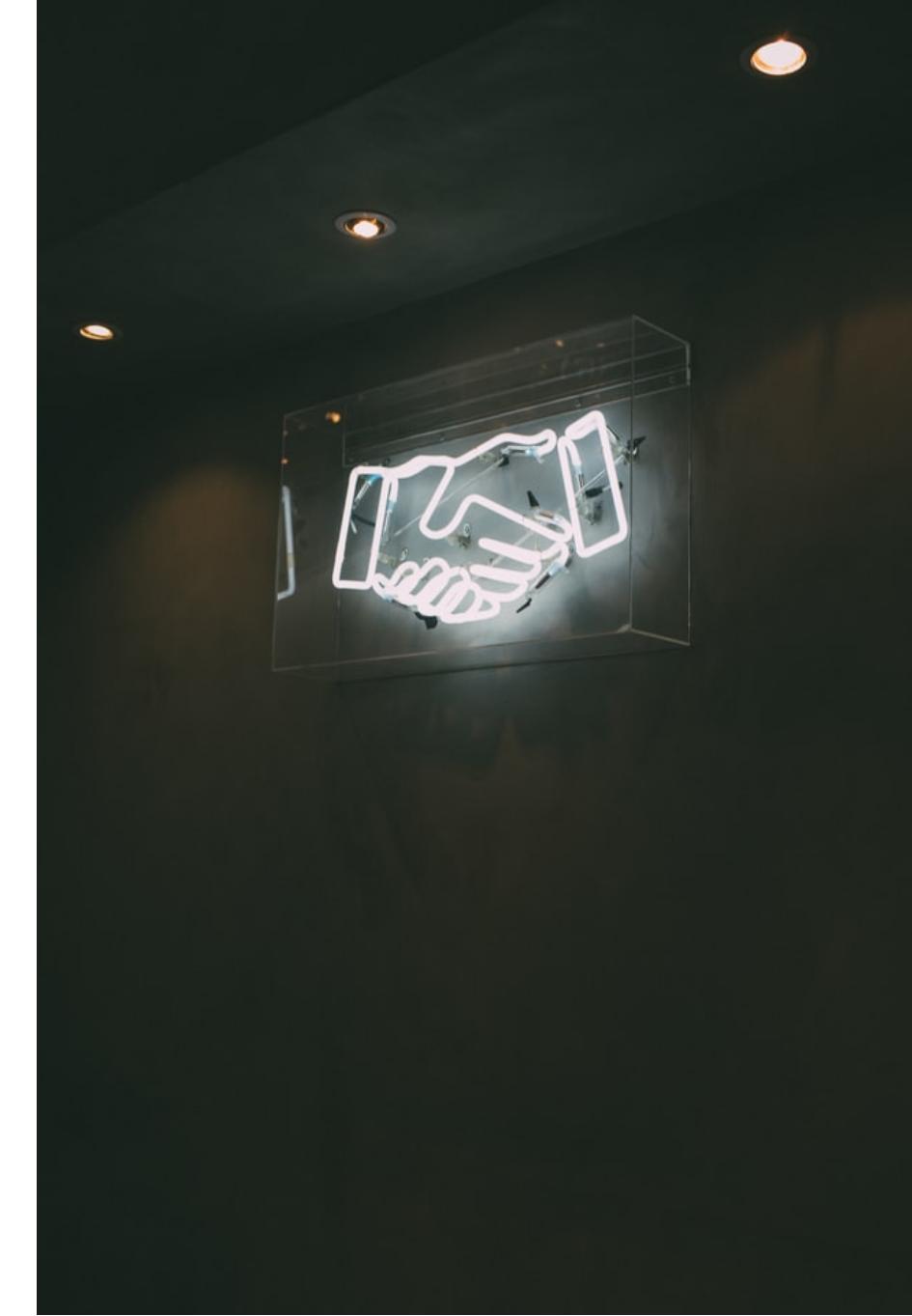


# Lesson #1

Entwicklungszusammenarbeit braucht Erfahrung

## Lesson #1 - Erfahrung

- Steht nicht in Büchern
- Braucht viel Zeit
- Ist nicht verallgemeinerbar



# Lesson #1 - Erfahrung

- Südafrika 
- Uganda 
- Vietnam 
- India 
- Tanzania 
- Haiti 
- USA 
- Bhutan 
- Senegal 















# Lesson #2

Ressourcen sind nicht allgegenwärtig

## Lesson #2 - Ressourcenverfügbarkeit

- Ersatzteile



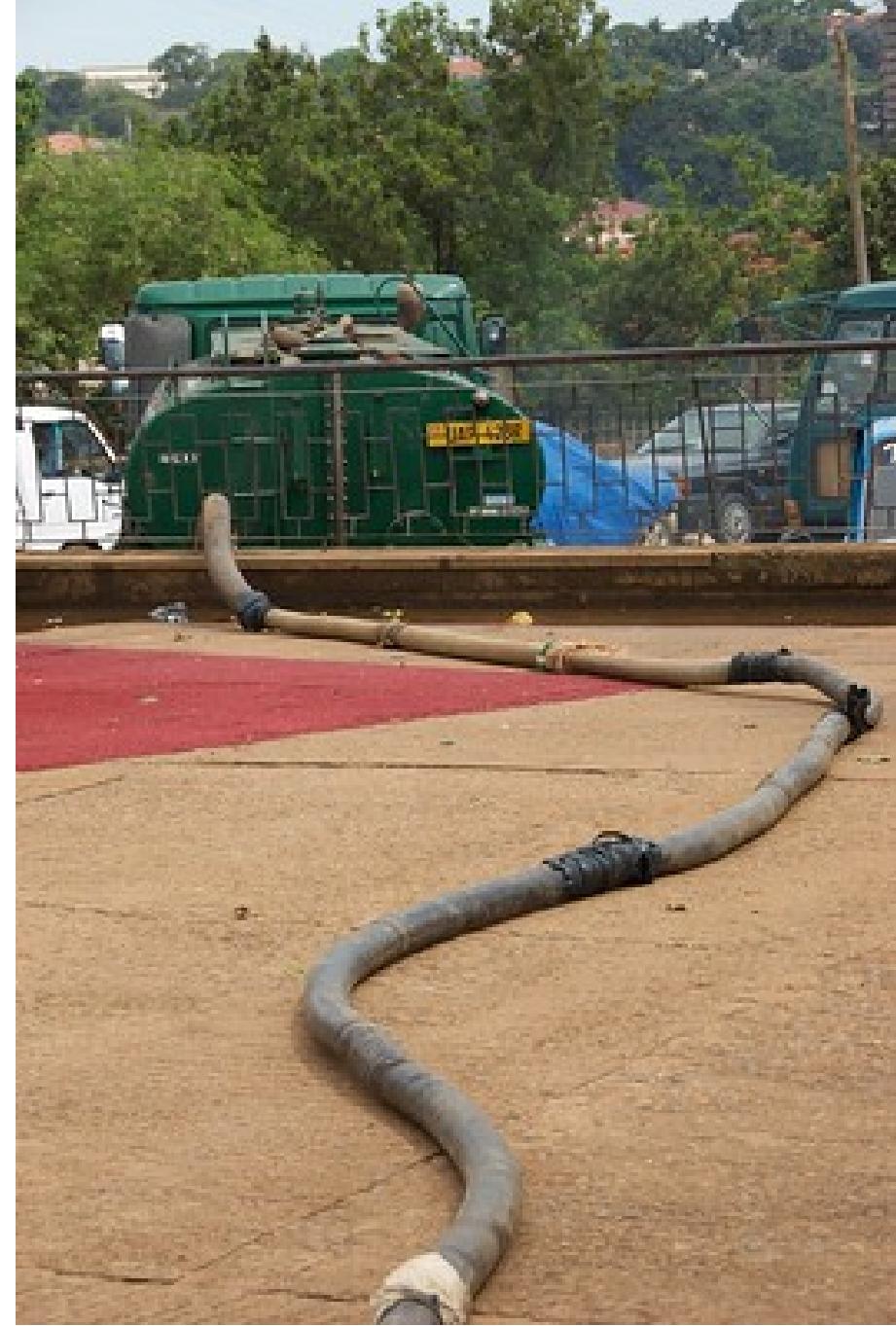






## Lesson #2 - Ressourcenverfügbarkeit

- Ersatzteile
- Elektrizität
- Labormittel
- Zeit
- Transport
- etc.

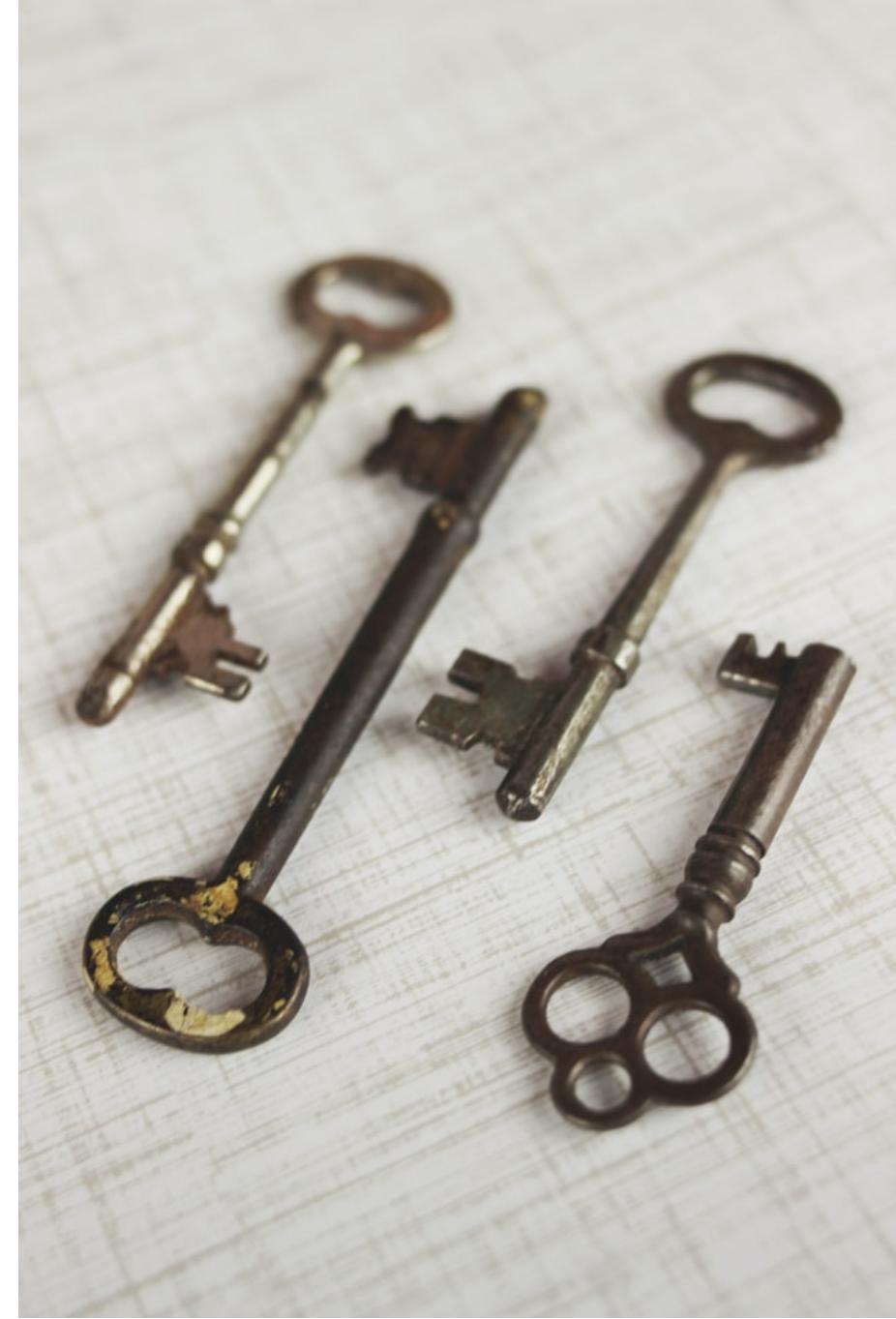


# Lesson #3

Nachhaltigkeit wird dort praktiziert wo die Ergebnisse und Produkte den lokalen Partnern gehören

## Lesson #3 - Local ownership

- Wer hat Rechte an Technologien?
- Wer verdient daran?
- Wer profitiert von Publikationen?
- Wer verwaltet Daten?
- Wer profitiert von gesammelten Daten?
- Welchen Lizenzen werden genutzt?
- etc.



# Lesson #4

Projekte welche nicht von lokalen Unternehmen geplant und umgesetzt werden sind zum Scheitern verurteilt

## Lesson #4 - Context matters

- Kontext ist wichtig!
- Bedürfnisse
- Kultur
- Normen

Ctrl + C

Ctrl + V

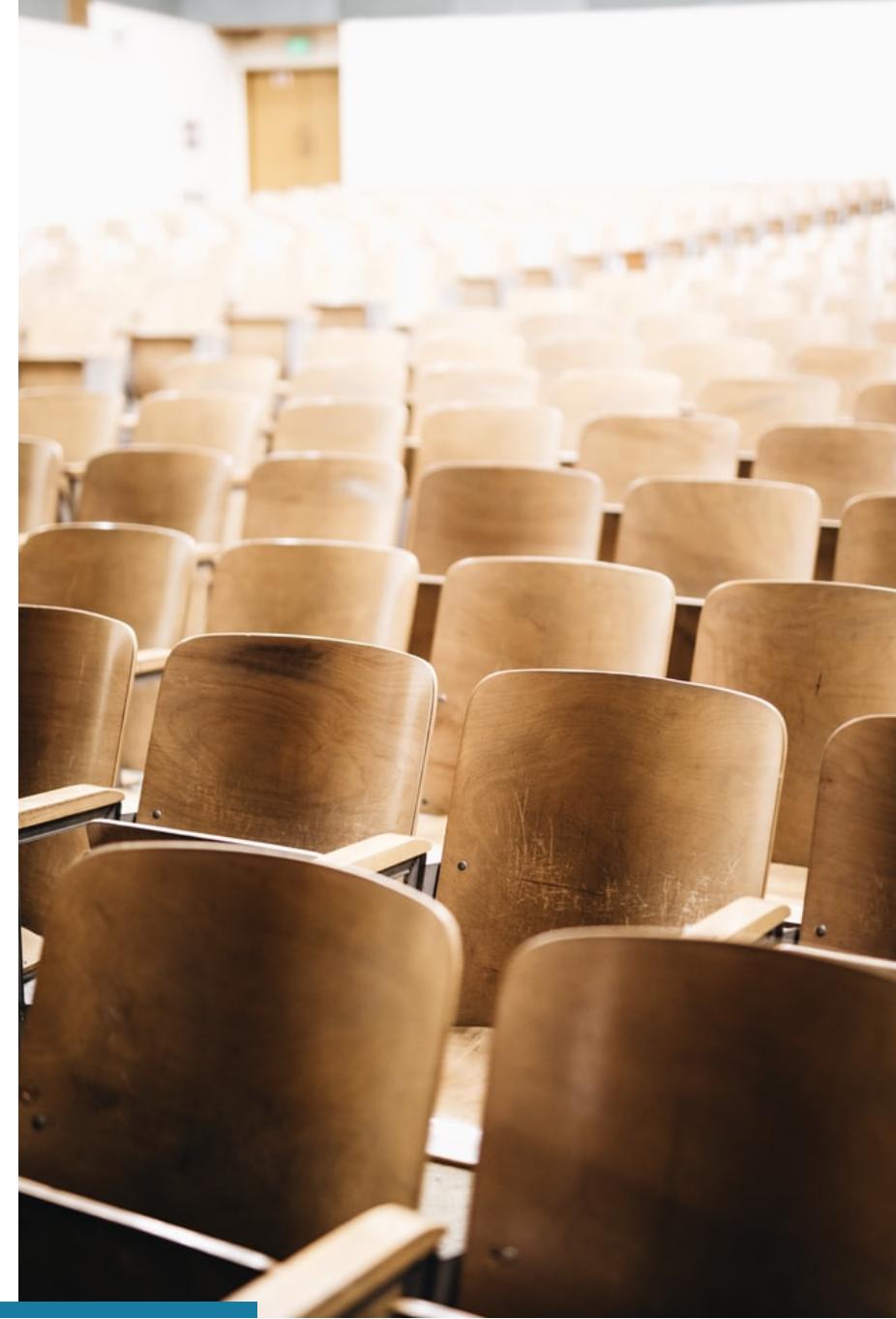
# Lesson #5

Daten- und Statistikkompetenzen fehlen im  
gesamten Sektor

# Lesson #5 - (Aus)bildung

## Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts

- Data Literacy
- Statistical Literacy
- Reproduzierbarkeit & Transparenz



# Data Science mit R

# R ist ein open source Projekt

- erweiterbar
- kostenfrei
- gewinnt an Beliebtheit

```
gapminder %>%
  filter(country == "Benin") %>%
  filter(year == 1972) %>%
  select(country, year, lifeExp)
```

country	year	lifeExp
Benin	1972	47

# R Community



# R Community

- Twitter: #rstats
- Online learning community @R4DScommunity
- Minority R Users @miR\_community
- We are @R-Ladies
- RStudio Community



Aber warum ist das interessant?

---

# Open Government (Open EZ?)

- Gesammelte Daten werden öffentlich publiziert
  - **Open (Government) Data**
- Eine Fachstelle für diese Arbeit:
  - **identifiziert** nicht schützenswerte Daten
  - **beschreibt** Daten mit Metadaten
  - **unterstützt** Bereitstellung in maschinenlesbaren Formaten
  - **unterstützt** regelmässige Aktualisierung
  - **liefert** Analytics und Feedback
- Dies fördert
  - **Vereinfachung** der Verwaltungstätigkeit,
  - **Entlastung** der Wirtschaft und
  - sorgt für mehr **Transparenz** zugunsten der Zivilgesellschaft

Interesse mehr darüber zu lernen?

---

## Data Science for WASH - An opportunity for the sector

- Workshop am Colorado WASH Symposium 2021
- Freitag, 12. März 2021
- 15 Uhr
- kostenfrei

[kutt.it/cowash2021](https://kutt.it/cowash2021)

Danke! 

---

Für die Aufmerksamkeit!

Für die R packages `{xaringan}` und `{xaringanthemer}` mit welchen die Folien geschrieben wurden.

Der Quellcode für die Folien ist auf GitHub verfügbar:

<https://github.com/larnsce/uni-freiburg-berufsbild-ez>

Eine PDF Version der Folien kann hier heruntergeladen werden:



kutt.it/cowash2021



- 👉 Register for Colorado WASH Sympsoium 2021
- 👉 Create a free account on RStudio Cloud
- 👉 Read the Code of Conduct for this workshop