

Nachhaltige Informationstechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gerwinski

6. April 2020

Nachhaltige Informationstechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gerwinski

rerum naturalium = der natürlichen Dinge (lat.)

6. April 2020

Nachhaltige Informationstechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gerwinski

rerum naturalium = der natürlichen Dinge (lat.)

6. April 2020

1 Was ist nachhaltige Informationstechnologie?

1.1 Alltagserfahrungen (subjektiv)

nachhaltig

- bei Pandemie von zu Hause aus arbeiten („Flatten the curve.“)
→ [Wikipedia](#)
- bei Klimawandel massiv gegensteuern („Flatten the curve.“)
→ [xkcd](#)
- demokratische Grundwerte auch in Krisenzeiten verteidigen
- Verzeichnisstrukturen sinnvoll anlegen
- Unix-Shell: cp

nicht nachhaltig

- bei Pandemie einfach weitermachen wie bisher („Es wird schon nicht so schlimm werden.“)
- bei Klimawandel einfach weitermachen wie bisher („Es wird schon nicht so schlimm werden.“)
- demokratische Grundwerte opfern, um Terrorismus und/oder eine Pandemie zu bekämpfen
- demokratische Grundwerte opfern, um Bequemlichkeit zu gewinnen
- DOS-Kommandozeile: copy / xcopy / externe Werkzeuge

1 Was ist nachhaltige Informationstechnologie?

1.2 Definitionen

- Wikipedia:

*Das Wort **Nachhaltigkeit** stammt von dem Verb nachhalten mit der Bedeutung „längere Zeit andauern oder bleiben“. [...]*

- ursprünglich: Forstwirtschaft
nicht mehr Holz fällen, als nachwächst
- allgemein:
nicht mehr verbrauchen, als zukünftig wieder bereitgestellt werden kann

1 Was ist nachhaltige Informationstechnologie?

1.2 Definitionen

- **Wikipedia:**
nicht mehr verbrauchen, als zukünftig wieder bereitgestellt werden kann
- **IAPS: Nachhaltigkeit = Umweltschutz + soziale Gerechtigkeit**
- **IAPS: Stufen der Nachhaltigkeit**
 - 1. Nachhaltigkeit als Gesprächsthema:**
Der Markt regelt sich selbst.
 - 2. schwache Nachhaltigkeit:**
den Markt regulieren ([Internalisierung](#), z. B. [Emissionshandel](#))
 - 3. starke Nachhaltigkeit:**
Konsistenz: nicht mehr verbrauchen,
als zukünftig wieder bereitgestellt werden kann
Effizienz: technologischer Fortschritt
Suffizienz: Was brauchen wir wirklich?
 - 4. integrative Nachhaltigkeit:**
Leben in Harmonie mit der Natur (z. B. Tierschutz)

1 Was ist nachhaltige Informationstechnologie?

1.2 Definitionen

- IAPS: **Nachhaltigkeit = Umweltschutz + soziale Gerechtigkeit**
- Übertragung auf Informationstechnologie:
<https://www.cvh-server.de/~pgerwinski/tsoc2015/proceedings.pdf>, S. 6–8