

# Anwendungssysteme – Übung 01

*T. Bullmann, N. Lehmann, S. Rolfs, S. Reim, M. Höhne, J. Cwojdzinski*

## 1. Begriffsklärung:

- (1) Verfügungswissen = Technikwissen
- (2) Orientierungswissen = Verständnis für die Wirkungen (Folgen)
- (3) Technikabschätzung = objektive Darstellung eines Sachverhalts
- (4) Technikfolgebewertung = subjektive Darstellung eines Sachverhalts

## 3. Technikfolgeabschätzung – Text von W. Berry

- (1) **Zeile 20:** Computer sind Gleichzusetzen mit Kohlebergbau als Synonym für ökologischer Raubbau.
- (2) **Zeile 35:** Computer kosten mehr Geld als Stift und Papier.
- (3) **Zeile 36:** Die Kosten für Computer sind nicht nur monetär.
- (4) **Zeile 37:** Technologischer Fortschritt bringt immer die Verneinung des alten Zustands mit sich.
- (5) **Zeile 40:** Computer ersetzen nicht Objekte, sondern Personen.
- (6) **Zeile 55:** Computer sind in ihrer räumlichen Abmessung größer als Stift und Papier.
- (7) **Zeile 56:** Ein Computer ist nicht klar und deutlich (vermittelbar) besser als das Objekt (Stift und Papier) das er ersetzt.
- (8) **Zeile 57:** Ein Computer benötigt mehr Energie als ein Stift und Papier.
- (9) **Zeile 59:** Ein Computer kann nur durch Fachleute repariert werden.
- (10) **Zeile 61 bis Zeile 63:** Ein Computer muss an andere Lokalität bewegt werden um repariert zu werden. (Kosten, Zeitaufwand)
- (11) **Zeile 65:** Computer trennen soziale Beziehungen.

## Aussagenbewertung – Text von W. Berry

- Zeile 20:** Computer sind Gleichzusetzen mit Kohlebergbau als Synonym für ökologischer Raubbau.

Pro	Contra
Ein Computer benötigt Energie. Diese wird heute überwiegend aus nicht regenerativen Quellen gewonnen.	Auch die Herstellung von Papier und Stift benötigt Energie.
Herstellung und verwendete Materialien sind nicht umweltgerecht.	

**Zeile 35:** Computer kosten mehr Geld als Stift und Papier.

Pro	Contra
Anschaffungskosten sind real größer?	Laufende Kosten sind real kleiner?

**Zeile 36:** Die Kosten für Computer sind nicht nur monetär.

Pro	Contra
Zeitintensive Einarbeitung.	Die Art der Arbeit verändert sich nur.
Automatisierung der Arbeit → Arbeitsplatzverlust → Verlust sozialer Kontakte, etc.	

**Zeile 37:** Technologischer Fortschritt bringt immer die Verneinung des alten Zustands mit sich.

Pro	Contra
Definition von Entwicklung.	Nostalgie

**Zeile 40:** Computer ersetzen nicht Objekte, sondern Personen.

Pro	Contra
Prozessvereinfachung ermöglicht Personalabbau.	Computer sind nur Werkzeuge.

**Zeile 55:** Computer sind in ihrer räumlichen Abmessung größer als Stift und Papier.

Pro	Contra
Für einfache schriftstellerische Notizen ist die räumliche Abmessung von Stift und Papier kleiner.	Ein Computer erfasst ein Vielfaches an Daten wie ein Blatt Papier.

**Zeile 56:** Ein Computer ist nicht klar und deutlich (vermittelbar) besser als das Objekt (Stift und Papier) das er ersetzt.

Pro	Contra
Für einfache Notizen muss erst der Umgang mit dem PC erlernt werden. (Aufwand)	Ein Computer ist multifunktionaler als Stift und Papier.

**Zeile 57:** Ein Computer benötigt mehr Energie als ein Stift und Papier.

Pro	Contra
Die Aussage ist wahr.	

**Zeile 59:** Ein Computer kann nur durch Fachleute repariert werden.

Pro	Contra
Computer sind nicht intuitiv reparierbar.	Kosten für Ersatzteile sind marginal, damit wird eine Reparatur fast überflüssig. (kostenloser Ersatz bei Garantie)

**Zeile 61 bis Zeile 63:** Ein Computer muss an andere Lokalität bewegt werden um repariert zu werden. (Kosten, Zeitaufwand)

Pro	Contra
Wahr, außerhalb von Ballungszentren.	Falsch, außerhalb von Ballungszentren. Versandhandel (Dell) Deutlich besser Verfügbarkeit als früher.

**Zeile 64:** Computer trennen soziale Beziehungen.

Pro	Contra
 	 

## 5. Bewertung der Forderungen

(1) Das neue Werkzeug sollte billiger sein als das ersetzte Werkzeug.

→ **Sinnvoll**, aber Inflation und Preis-Leistung.

(2) Es sollte mindestens so klein sein, wie das ersetzte Werkzeug.

→ **Sinnvoll**, aber ein LKW (Transporter) muss nicht kleiner sein als eine Kutsche.

(3) Es sollte klar und vermittelbar besser sein als das ersetzte Werkzeug.

→ **Sinnfrei**, da „besser“ rein subjektiv definiert ist.

(4) Es sollte weniger Energie verbrauchen als das ersetzte Werkzeug.

→ **Sinnvoll**, außer der Innovationsgrad der Funktionalität ist so groß, dass man dafür einen Mehrverbrauch von Energie in Kauf nimmt.

(5) Wenn möglich sollte es Solarenergie nutzen.

→ **Sinnvoll**, ebenso Wasserenergie, Kernfusionsenergie, Windenergie und weitere regenerative Energieformen.

(6) Es sollte von Menschen gewöhnlicher Intelligenz reparierbar sein, vorausgesetzt, er hat die notwendigen Werkzeuge.

→ **Sinnvoll**, weil Kaufgrund!

(7) Es sollte so nahe wie möglich am Wohnort vertrieben und repariert werden können.

→ **Sinnfrei**, es gibt Versandhandel.

(8) Es sollte aus einem Einzelhandelsgeschäft Hand kommen (Tante-Emma-Laden), welches für Instandhaltung und Reparatur verantwortlich ist und genutzt werden kann.

→ **Sinnvoll**, Konkurrenz belebt den Markt.

(9) Es sollte nichts Gutes ersetzen oder zerstören, was Familie und soziale Beziehungen beinhaltet.

→ **Sinnvoll nach Definition(!)**, der Menschen braucht soziale Bindungen.