

## V "Auswirkungen der Informatik"

# Smartphones und POPC

Prof. Dr. Lutz Prechelt

Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- Turbulentes 20. Jahrhundert
- 2 Dystopien
  - Brave New World
  - 1984
- These Postman: "Wir amüsieren uns zu Tode"
- Thesen über Smartphones und den POPC-Lebensstil
  - zu Leistungshandeln
  - zu sozialen Beziehungen
  - zu Motivationen
  - zur Ich-Definition

# Ford Modell T (ab 1908)



## Wie ging es weiter?

- Erster Weltkrieg 1914-1919
  - erster "industrieller" Krieg, enorm hohe Zahl von Toten
- Roaring Twenties 1922-1929
  - USA, CAN, Westeuropa
  - Lebensgefühl:
    - Alles wird besser, alle werden reicher (enormes Wirtschaftswachstum) und freier (z.B. Tanz, Jazzmusik)
    - Technologie eröffnet unbegrenzte Möglichkeiten (z.B. Automobil, Radio, Flugzeug)
  - D ("Goldene Zwanziger"):  
1924-1929
- Börsencrash 1929
  - Beginn d. großen Depression
- Weltwirtschaftskrise 1930-1939
- **Zeitpunkt 1** : 1931
- Drittes Reich ab 1933
  - noch nie dagewesener Grad totalitärer Herrschaft
- Zweiter Weltkrieg 1939-1945
  - grauenhafter Ausgang einer Diktatur
- **Zeitpunkt 2** : 1948

# Begriffe: Utopie und Dystopie

- Utopie:
  - Entwurf einer besseren Welt oder Gesellschaft
  - Nach [Roman von Thomas Morus](#) 1516
  - Bei Morus ein Ort
    - eine Insel
  - Heute meist zeitlich verstanden: eine Zukunft
  - Typisches Stilmittel in der Werbung
  - Auch relevant in der Politik
- Utopien werden oft als unrealistisch kritisiert
  - Sie sind aber nützliche Orientierungspunkte
- Dystopie:
  - Entwurf einer sehr unerfreulichen Welt oder Gesellschaft
  - insbesondere in der Literatur und im Film
- Auch Dystopien werden oft als unrealistisch kritisiert
  - Sie sind aber nützliche Orientierungspunkte

# Zeitpunkt 1 (1931), Dystopie 1:

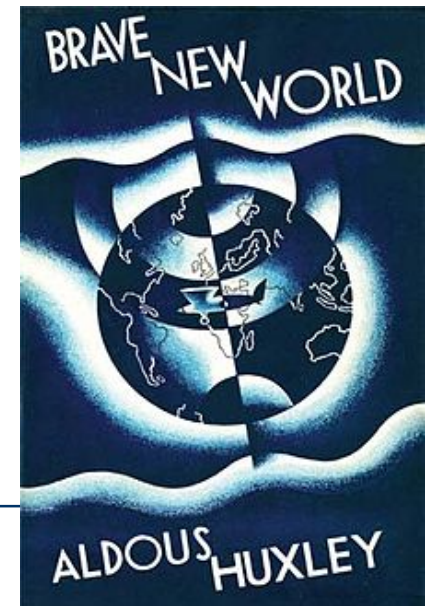
## A. Huxley: *Brave New World*

### Der *Weltstaat*:

- Keine natürliche Reproduktion
  - Embryos werden künstlich gezüchtet
- Fünf Kasten:
  - *Alpha* (oben), *Beta*, *Gamma*, *Delta*, *Epsilon* (unten)
- *Gamma*, *Delta*, *Epsilon* werden geklont, hormonell verdummt, schwach gemacht
- Kinder werden jahrelang hypnopädisch präzise konditioniert
  - z.B. dazu, ihre eigene Kaste als richtig zu empfinden

- Kritisches Denken, Initiative, Individualität, Literatur, Liebesbeziehungen: verpönt
  - Statt dessen: Droge *Soma* u. Sex als Freizeitgestaltung
- Arbeitsplätze u. materieller Wohlstand für alle
- Perfekte Gesundheit für alle
  - Tod mit Mitte 60

und fast alle finden das so gut (Komfort sticht Freiheit).

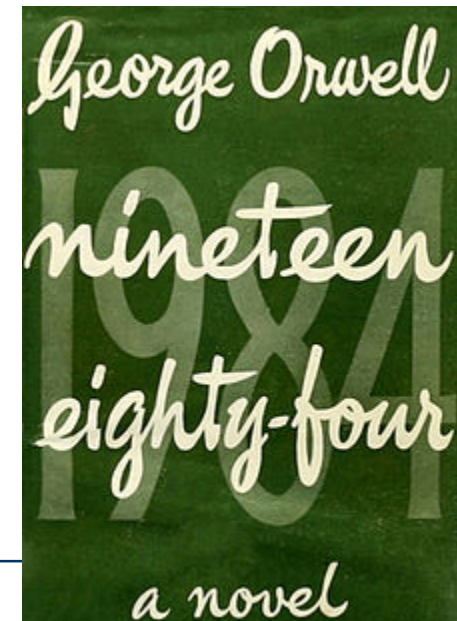


## Zeitpunkt 2 (1948), Dystopie 2: G. Orwell: *nineteen eighty-four*

### English Socialism (*Ingsoc*):

- Totalitär-repressiver Staat
- 3 Schichten
  - Partei, Mittelklasse, Prolls
- Ständiger (geringer) Krieg
  - Dient zur Rechtfertigung von vielem
- Zentrale Idee:  
*Gedankenverbrechen*
  - schon regierungskritische *Gedanken* sind strafbar
  - strikte Zensur
  - Auslöschung der Geschichte

- Vorbeugung: *Neusprech*
  - Die Sprache macht viele Differenzierungen sehr schwierig ("Krieg ist Frieden")
  - führt zu *Doppeldenk*
- Aufdeckung: *Teleschirm*
  - Fernseher + Kamera + Mikrofon
  - jederzeitige Raumüberwachung möglich



# Was hat das mit uns zu tun?

Thesen:

1. Manche der Gegebenheiten bei Huxley und Orwell treten als Tendenz in heutigen Gesellschaften auf.
  - Beispiele?
2. Informatiksysteme ("Computerisierung") spielen dabei oft eine zentrale Rolle.

Nein,  
nicht alle.

Nein, keine in  
voller Ausprägung

Mehr darüber siehe diverse spätere Vorlesungen.

Heute erst mal vor allem ein umfangreiches Beispiel zu Punkt 1.

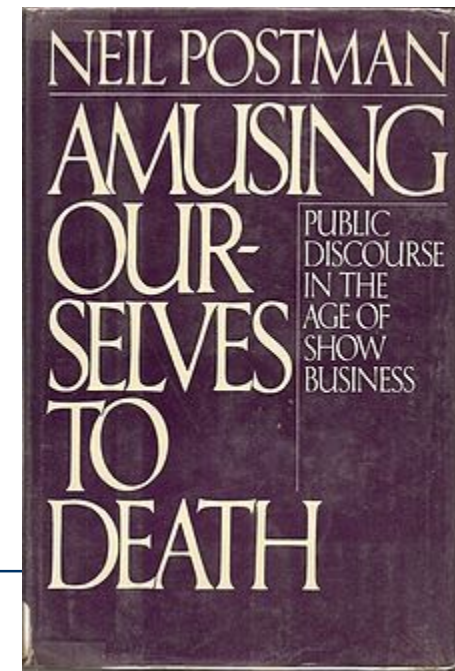
- Aber zuerst schlagen wir dorthin eine Brücke:

- "What Orwell feared were those who would ban books. What Huxley feared was that there would be no reason to ban a book, for there would be no one who wanted to read one.
- O. feared those who would deprive us of information. H. feared those who would give us so much that we would be reduced to passivity and egotism.
- O. feared that the truth would be concealed from us. H. feared the truth would be drowned in a sea of irrelevance.
- O. feared we would become a captive culture. H. feared we would become a trivial culture [...]. As H. remarked [...], the civil libertarians and rationalists who [...] oppose tyranny *"failed to take into account man's almost infinite appetite for distractions."*
- In 1984, [...] people are controlled by inflicting pain. In *Brave New World*, they are controlled by inflicting pleasure."



# Keine Dystopie, sondern nur Interpretation: Postman's *"Amusing ourselves to death"*

- Ein Buch von 1985 über die Meinungsbildungskultur der USA der 1980er Jahre
  - Hauptmedium: Fernsehen
- Hauptthese:  
*"Form excludes the content"*
  - D.h. jedes Medium erlaubt nur eine gewisse maximale Dichte und Genauigkeit von Ideen
  - Fernsehnachrichten sind z.B. nur "Infotainment"
    - denn nur Schrift erlaubt präzise Kommunikation komplizierter Gedanken
  - Zeitalter der Aufklärung (18. Jhdt.) war die Hochzeit der Geistesgeschichte
- (Plausibilität?:
  - Echtzeitmedien erlauben nicht das persönlich beste Verstehens- und Reflektionstempo
  - Bilder lenken ab
    - Bei Postman: "talking hairdos")



# *Und was ist jetzt Bitte mit Smartphones?*

1. These "Smartphones und Selbst":  
Smartphones und der Immer-Online-Lebensstil verändern nicht nur massiv unsere äußere Lebensweise, sondern sogar erheblich innere Prozesse des Selbst.

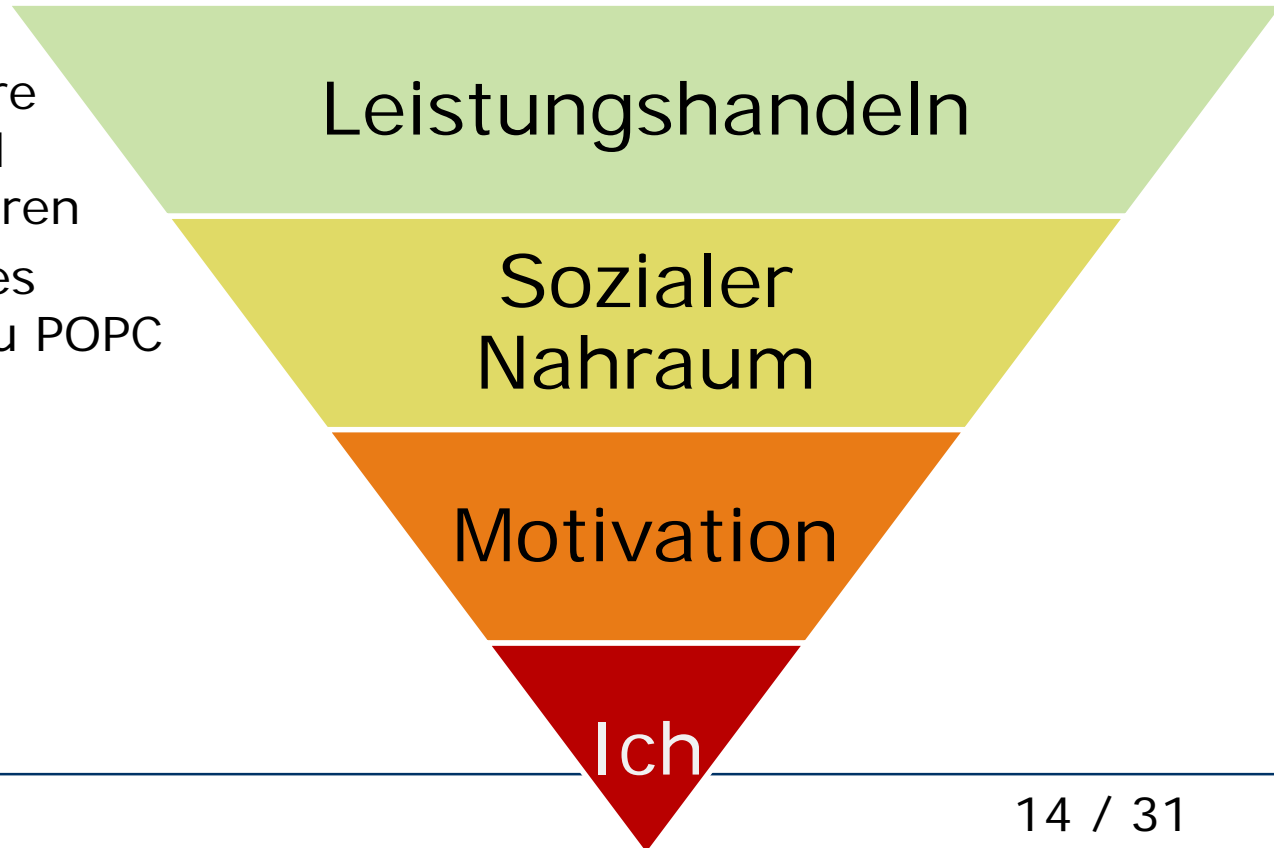
# POPC: Quelle

- Peter Vorderer (mit 14 anderen Autoren):  
"Der mediatisierte Lebenswandel:  
 Permanently online, permanently connected",  
 Publizistik 60:259-276, 2015
- Kernthese (S.259-260):  
 "Der jederzeit mögliche,  
 [...] hochfrequent oder gar dauerhaft betriebene  
 Kontakt zu den ‚relevant others‘  
**verschiebt die Grenzen des Selbst**  
 in Relation zu den anderen,  
 weil der Zugang zu (Mitgliedern) einer Gruppe  
 so viel einfacher, schneller und  
 selbstverständlicher geworden ist."
- Hä??



- **Ausgangspunkt:** "Der Mensch von heute [...] denkt, fühlt, erlebt und handelt in der Erwartung, „*permanently online, permanently connected*“ (**POPC**) zu sein" (S.260)
- **Frage:** "Wie verändern sich Lebenswandel, Lebensgefühl, Alltagserleben, wenn (fast) alles Handeln mediatisiert geschieht?" (S.260)
- **Ziel:** "[Wir formulieren] einige optimistische, vornehmlich aber pessimistische, in fast allen Fällen also **wertende Beobachtungen**, Behauptungen und Erwartungen" (S.260)
- **Vorgehen:** "Bei unserer Rundschau der [...] Veränderungen durch das Phänomen POPC rücken wir das handelnde Individuum in den Mittelpunkt" (Mikroperspektive, S.260)
  - Auch möglich wäre: Mesoperspektive, Makroperspektive

- "Die Systematik unserer Rekonstruktion ordnen wir aus Sicht des Individuums von außen nach innen:"
  1. Von externen Beobachtenden einsehbare Lebensbereiche: Leistungshandeln und Problemlösen
  2. Alltagswandel durch POPC im sozialen Nahraum des Individuums
  3. Veränderte innere Motivations- und Bedürfnisstrukturen
  4. Verbindungen des 'innersten Ich' zu POPC



Wir besprechen jetzt  
ca. 20 Thesen der Autoren,  
jeweils so:

## 1. Ich stelle die These vor

- Zu lesen ist jede als  
*"Es gibt bei vielen  
Menschen die Tendenz,  
dass ..."*

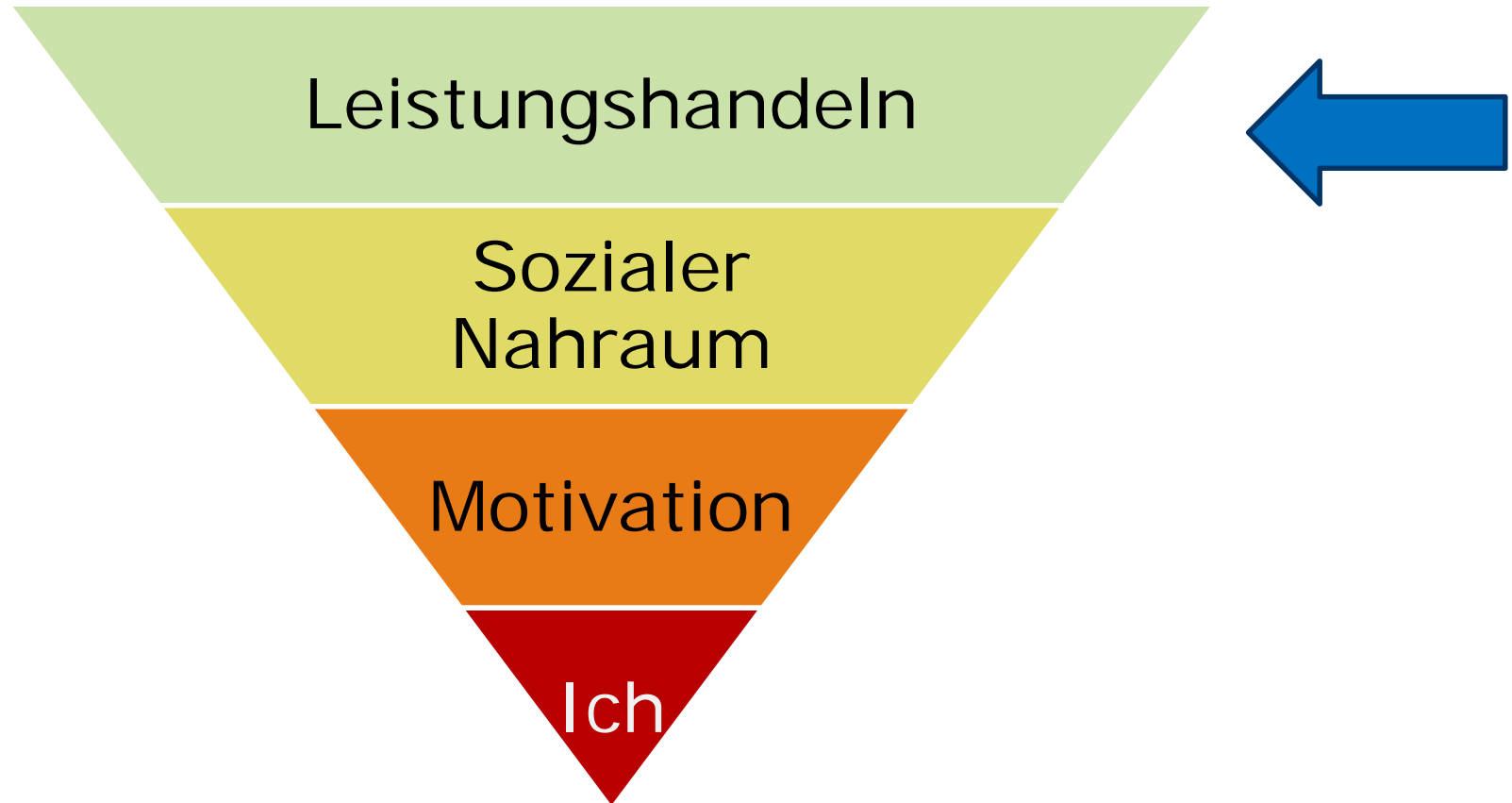
## 2. Sie nennen ein konkretes Beispiel

- selbst beobachtet
- idealerweise auch  
*an sich selbst beobachtet*

Was wir bitte jetzt noch  
nicht machen:

- Wie verbreitet ist das?
  - → Diskussion in der Übung
- Ist das zwangsläufig?
  - → Diskussion in der Übung
- Wie problematisch ist das?
  - → Diskussion in der Übung
- Welchen Anteil hat die  
Technikgestaltung daran?
  - → Diskussion in der Übung

# Thesenblock 1: POPC verändert Problemlösen und Leistungshandeln



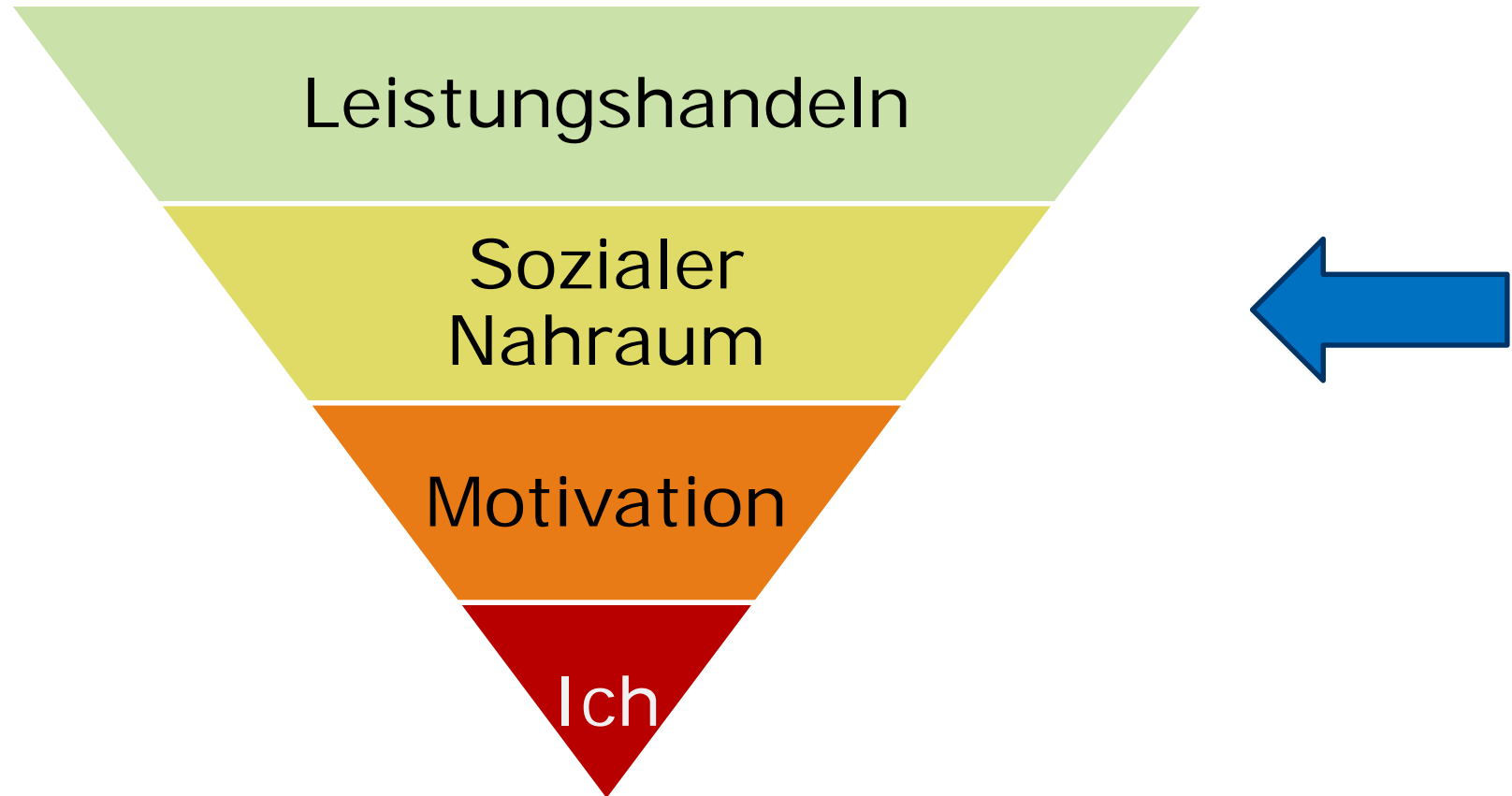


- *"Wissenszugang ersetzt Wissen"*:
  - eigene Wissensmenge erscheint zunehmend weniger relevant:
    - Personen aus der Ferne hinzuziehen
    - Zugriff auf Onlinedaten
  - Aber: "Digitale Demenz"
    - Wissensverfügbarkeit wird unzuverlässiger
- *"Vertrauen in die Gruppe ersetzt Selbstwirksamkeit"*:
  - neue Chancen
  - Aber: Steigende Ansprüche
- *"Crowd-Befragung ersetzt Kreativität"*:
  - Ideen von 100 Freunden erfragen, statt selbst eine zu entwickeln
- *"Big Data ersetzt Intuition"*:
  - "Für alles Mögliche gibt es nun eine (wie auch immer zustande gekommene) 'Datengrundlage'."
  - Pseudo-Verlässlichkeit

# 1. POPC verändert Problemlösen und Leistungshandeln (2)

- Gelingenserwartung:
  - Aber: keine Freude bei Erfolg, mehr Erfolgsdruck.
  - Abnehmende eigene Kompetenz

- **Frage insgesamt:**
  - Bremsen die Erleichterungen unsere mentale und intellektuelle Entwicklung?



## 2. POPC verändert das Beziehungshandeln (S.263ff)

- *"Erreichbarkeit ersetzt räumliche Nähe"*:
  - Kontakte werden häufiger
  - aber weniger intensiv.
  - Was wird aus Intimität?
- *"Latente Konversationsfäden ersetzen Gespräche"*:
  - Keine Gesprächsenden mehr
- Aufmerksamkeitsschnipsel als soziale Anerkennung
  - fast gänzlich standardisierte Formen von Wertschätzung



**Egal wie viele freunde man hat, fühlt man sich oft allein  
is on Facebook.**

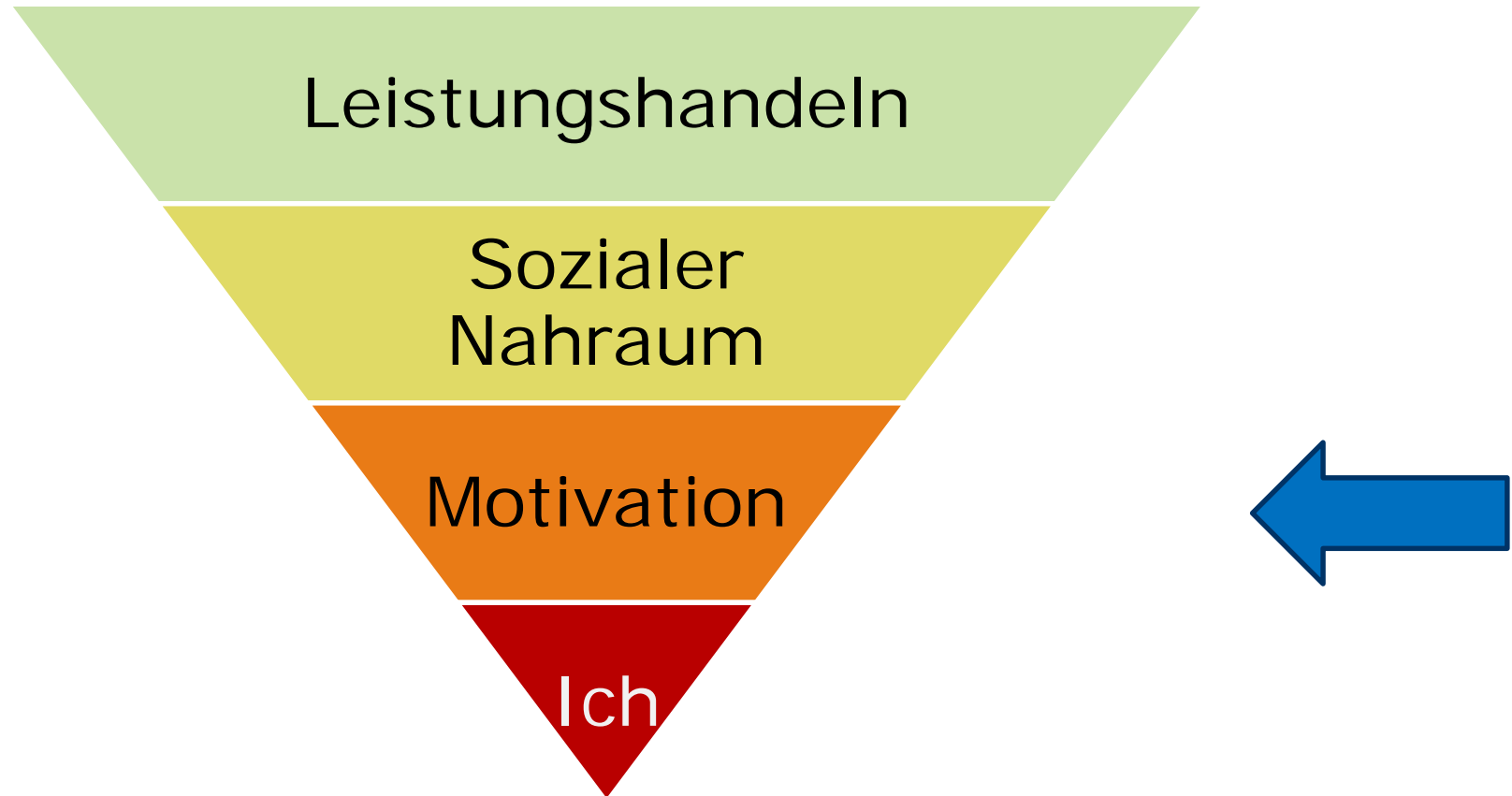
To connect with Egal wie viele freunde man hat, fühlt man sich oft allein, sign up for Facebook today.

Sign Up

Log In

## 2. POPC verändert das Beziehungshandeln (2)

- *"Persönliche Netzwerke ersetzen Freunde"*:
  - "Freunde" als Ressource, instrumentelles Denken
- Rückgang von Verbindlichkeit:
  - kurzfristige Zusagen
  - häufige Wiederabsagen
- *"Soziale Kontrolle ersetzt Vertrauen"*:
  - vor allem bei Paaren (Eifersuchtsverhalten)
- **Frage insgesamt:**
  - Werden unsere Beziehungen oberflächlicher?



- **Spaß:**

- situationsbedingtes und situationsbezogenes, kurzfristiges Gefühl eines positiven Erlebnisses
- Wahrig Wörterbuch:  
*"Scherz, Witz;  
Vergnügen, Belustigung"*

- **Freude:**

- tiefes, über die akute Situation hinausweisendes Gefühl einer positiven Welt
- Wahrig Wörterbuch:  
*"Beglückung,  
(innere) Befriedigung;  
Gefühl des Frohseins,  
Fröhlichkeit"*

### 3. POPC verändert Motivationen und Bedürfnisse (S.266ff)

- *"Netzzugang als Voraussetzung situativen Wohlbefindens"*
- Ablenkung ersetzt Muße
  - Smartphone als Stimmungsoptimierer
  - Aber: Langeweile gilt als Quelle von Kreativität
- *"'Lost in surfing' ersetzt Tagträumen"*
  - POPC hilft beim Sichverlieren
  - Aber: Erneut Austrocknen von Kreativität

## Grundbedürfnisse des Menschen

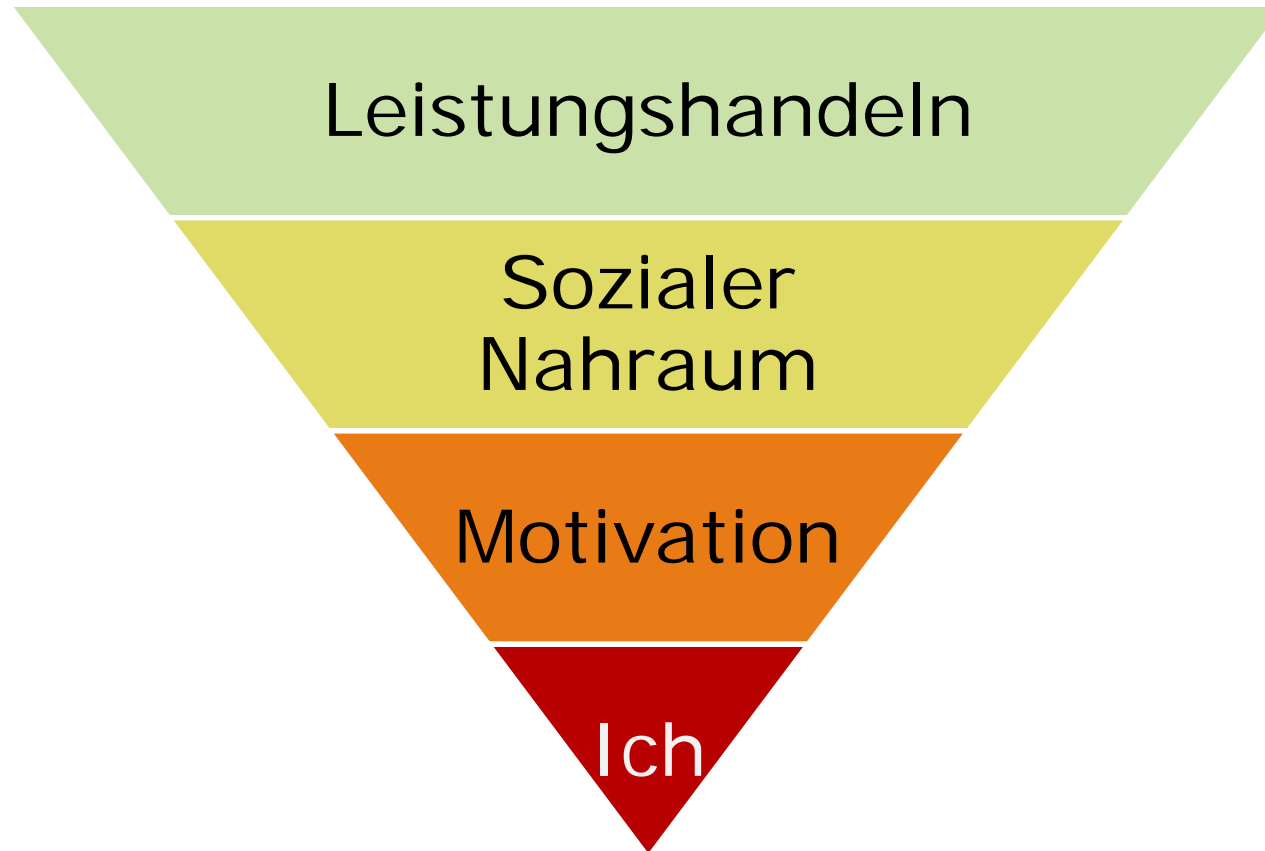
(A. Maslow 1943)





### 3. POPC verändert Motivationen und Bedürfnisse (2)

- *"Relativität ersetzt Sensation"*
    - Also "heute schon besseres gesehen" anstatt "Boah!"
    - Unterminiert evtl. die Lebenszufriedenheit
  - *"Zu viel Information verdrängt Neugier"*
    - Wir sind evtl. zu beschäftigt, um *eigene* Fragen an die Welt zu entwickeln
  - *"Alleinsein wird zum raren Gut"*
    - siehe Langeweile
  - *"Flatrate-Denken ersetzt geplante Auswahl"*
    - Überfluss macht Auswahl scheinbar unnötig
      - z.B. irgendeine Playlist für die Beschallung
      - z.B. Binge-Watching
    - Aber: das verringert evtl. die Reflektion
- **Fragen insgesamt:**
    - Wird unser Gefühl für das Besondere abgestumpft?
    - Halten wir ein Auf-uns-selbst-zurückgeworfen-sein schwerer aus?



## 4. POPC verändert Selbstprozesse (S.269ff)

- *"Performance ersetzt Authentizität"*
  - positive Selbstdarstellung be-/verdrängt das Ich-Sein
    - mehr als je zuvor
- *"Inszenierung ersetzt Spontanität"*
  - Selfie-Stick
- *"(Selbst-)Transparenz ersetzt Geheimnisse"*
  - jedoch sind Geheimnisse identitätsstiftend



## 4. POPC verändert Selbstprozesse (2)

- *"Sich einer Meinung anschließen statt eine Meinung zu formulieren"*

- Also:



Teilen...

- anstatt:
  - "Ich bin der Ansicht, ..."

- **Frage insgesamt:**
  - Setzen wir (teilweise) einen äußeren Anschein an die Stelle einer inneren Selbst-Definition?

## Thesen: zutreffend?

1. These "Smartphones und Selbst":  
Smartphones und der Immer-Online-Lebensstil verändern nicht nur massiv unsere äußere Lebensweise, sondern sogar erheblich innere Prozesse des Selbst.
2. Manche der Gegebenheiten bei Huxley und Orwell treten als Tendenz in heutigen Gesellschaften auf.

- Wir haben ein Beispiel gesehen für *Auswirkungen der Informatik*:  
Lebensstil-Veränderungen durch POPC
  - (Computer)Technik ist dafür Auslöser
    - "Computerisierung"
  - Viel Raum für Reflektion und Diskussion
- Es gibt **viele** andere Bereiche mit starken "Auswirkungen der Informatik"
  - weitere Beispiele werden folgen
- Wie geht es jetzt weiter?
  - Begriffe:
    - Technische Sicht,
    - Wirkungssicht,
    - Technikgestaltung
  - Dimension "Verantwortung"
  - Überblick über wiederkehrende Phänomene bei Wirkungen
  - Dimension "Meinungsbildung über Technikgestaltung"
  - Beispiele aus einzelnen wichtigen Bereichen

**Danke!**