

# Ernst Peter Fischer

- **100 Jahre ahnungslos**
- Die Menschen vor ihren Maschinen
  - Hochschule Konstanz
    - April 2018

# ALBERT EINSTEIN

- Eine Rede im August 1930
- **„Sollen sich alle schämen, die gedankenlos sich der Wunder von Wissenschaft und Technik bedienen und nicht mehr davon erfasst haben als die Kuh von der Botanik der Pflanzen, die sie mit Wohlbehagen frisst.“**

# VOR 100 JAHREN

- Max Weber, Wissenschaft als Beruf (1917/19)
- Sigmund Freud, Eine Schwierigkeit mit der Psychoanalyse (Die drei Kränkungen der Menschheit)
  - Albert Einsteins Aufstieg zum Popstar
- Emmy Noethers wundersames Theorem
  - Oswald Spengler, Der Untergang des Abendlandes

# WISSENSCHAFT ALS BERUF

- Max Weber hat 1917 „**Wissenschaft als Beruf**“ vorgestellt und aus der Tatsache, dass es in unserer Gesellschaft diesen Beruf gibt, den Schluss gezogen, dass vieles einer „Rationalisierung“ unterzogen wird, auch wenn dies nicht zu einer „größeren Kenntnis der Lebensbedingungen“ führt, die Menschen erleben. Was wissen Menschen etwa von der Straßenbahn, mit der sie zum Bahnhof fahren? Sie haben – wie Weber selbst – „keine Ahnung, wie sie das macht, sich in Bewegung zu setzen“, aber das stört nicht, schließlich verfügen die Menschen in einer zivilisierten Gesellschaft über etwas anderes, nämlich „den Glauben daran: dass man, wenn man nur *wollte*, es jederzeit erfahren *könnte*“, wie eine Bahn losfährt. Weber meint allgemein, „dass es prinzipiell keine geheimnisvollen unberechenbaren Mächte gebe, dass man vielmehr alle Dinge – im Prinzip – durch *Berechnen beherrschen* könne“.

# „100 JAHRE EINSAMKEIT“

- Roman von Gabriel García Márquez (1967)
  - Ein fiktiver Ort Macondo, der von José Aracadio Buendía gegründet wird, der durch eigenes Nachdenken darauf kommt, dass die Erde eine Kugel sein muss.
  - Frage: Weiß jemand, wie er oder sie sich gerade durch das Weltall bewegt?

## **Erich Kästner: Kopernikanische Charaktere gesucht**

Wenn der Mensch aufrichtig bedächte:  
daß sich die Erde atemlos dreht;  
daß er die Tage, daß er die Nächte  
auf einer tanzenden Kugel steht;  
daß er die Hälfte des Lebens gar  
mit dem Kopf nach unten hängt,  
indes der Globus, berechenbar,  
in den ewigen Reigen der Sterne mengt, -  
wenn das der Mensch von Herzen bedächte,  
dann würd er so, wie Kästner werden möchte.

# DER MENSCH IM WELTALL

- Wer sitzt, bewegt sich trotzdem, jeden Tag einmal um die Erdachse herum mit 1000 km/h. Weiter auf einer Bahn um die Sonne mit knapp 30 km pro Sekunde. Und die Sonne selbst bewegt sich mit 220 km/s um das Zentrum der Milchstraße, das selbst ebenfalls nicht still steht. Es rast mit knapp 140.000 km/h durch die Lokale Gruppe, die selbst mit mehr als 2 Millionen km/h (!) durch den Virgo-Superhaufen saust. Und so weiter.

# DAS SYSTEM INDUSTRIE

- Karl H. Metz – Ursprünge der Zukunft – Die Geschichte der Technik in der westlichen Zivilisation (2006)
  - Im 19. Jahrhundert
    - Neue Energie: Elektrizität
    - Neue Mobilität: Kraftfahrzeuge
      - Neue Sphären: Flugzeuge
    - Neue Stoffe: Farben und Fasern
    - Neue Kommunikation: Medien
  - Neue Länder: Europa und seine Konkurrenten



# KARL H. METZ

- „Der Mensch hat Kultur, weil er Technik hat; er besitzt ein Verhältnis zur Natur, er lebt nicht bloß in ihr, weil er es sich durch Werkzeuge schafft“.
- Technik gibt den Dingen eine Form, über die sie vorher nicht verfügten und die sie ohne Menschen nie bekommen hätten. Technik ist bereits „Zukunft“, weil in dem gefertigten Werkzeug das künftige Handeln bereits existiert.

# WISSENSCHAFT ALS GESCHICHTE

- „Wissenschaft als Beruf“ reicht heute nicht mehr. Mein Vorschlag: „Wissenschaft als Geschichte“ verstehen. Die Folgen der Wissenschaft sind unsere Geschichte, was bedeutet, dass alle Menschen für die Folgen der Wissenschaft (Atombomben, Umweltzerstörung) verantwortlich sind, nicht nur die Experten.

# DÜRRENMATTS „DIE PHYSIKER“

- „Was alle angeht, können nur alle lösen“.
  - Da fehlt ein Zwischenglied:
- „Was alle angeht, **sollten alle verstehen**, damit es alle lösen können“ und Entscheidungen für die Zukunft treffen.
- Doch wer versteht denn die Straßenbahn, den ICE, das Radio, das iPhone, die Blockchain, das Genomprojekt, die Nanotechnologie, die Digitalisierung, ...

# DIE AUFFORDERUNG ZUR AHNUNGSLOSIGKEIT

- Max Weber 1917:  
Wer „keine Ahnung“ hat, die die Straßenbahn das macht, sich in Bewegung zu setzen, „braucht auch nichts davon zu wissen.“ Es genügt, sich auf sie einzustellen.
- Jürgen Habermas 2001:  
„Die wissenschaftlich erforschte Natur fällt aus dem sozialen Bezugssystem von erlebenden, miteinander sprechenden und handelnden Personen ... heraus“. So hat man „keine Ahnung“, wie „die Gewalt technischer Verfügung in den Konsensus handelnder ... Bürger zurückgeholt werden“ kann.

## ... UND IHRE FOLGEN

- Allgemein: Die aufgeklärte Gesellschaft vertraut technischen Orakeln voller Geheimnisse. „Die Leute nutzen immer mehr Geräte, die sie immer weniger verstehen. So kehren die Geister, die von der Vernunft einst vertrieben wurden, zurück“ (FAZ vom 12.1.18).
- Speziell: Beim illegalen Datenzugriff von Cambridge Analytica bei Facebook erlebt die Gegenwart eine Entwicklung, „die in der selbstverschuldeten Unmündigkeit unserer Gesellschaft endet“ (FAZ vom 26.3.18).

# DAS MODERNE PARADOX

- Menschen verstehen immer weniger und können immer mehr (scheinbar göttergleich). Es kommt deshalb gerade nicht darauf an, die Welt zu ändern, wie Marxisten meinen. Es kommt vor allem darauf an, sie zu verstehen, auch wenn sich viele davor drücken wollen.
- „Gibt es etwas Gefährlicheres als unzufriedene und verantwortungslose Götter, die nicht wissen, was sie wollen?“ (Yuval Harari)

# DIE FRAGE NACH DER UNBELEHRBARKEIT

- Eckart Voland, Die Natur des Menschen (2007):
  - „Zur Natur von Menschen gehört es, außergewöhnlich lernfähig zu sein, aber dass sie deshalb belehrbar wären, heißt das nicht.“
- Wie können Menschen ihr Verhalten so ändern, dass es zukunftsfähig wird?
  - „Nachhaltigkeit“, „Sustainability“

# EIN VORSCHLAG AUS DEM 19. JAHRHUNDERT

- Um flexibel agieren und reagieren zu können – so William James (1842-1910) in Darwins Tagen –, sollten die Menschen **nicht weniger, sondern mehr ihren Instinkten** vertrauen.
- James verstand unter Instinkt die Fähigkeit, „ sich so zu verhalten, dass gewisse Ziele erreicht werden, ohne die Voraussicht dieser Ziele und ohne vorherige Erziehung oder Erfahrung.“



# NEUE UND ALTE INSTINKTE

- Was ist zu tun, wenn die Rationalität Schiffbruch erleidet? Nach Wolfgang Pauli (1900-1958) müssen die Menschen neben der Vernunft ihren Instinkt nutzen: „Nur eine instinktive Weisheit kann uns vor den Gefahren (der Atombombe und der Umweltzerstörung) retten.
  - „Das Herz hat seine Gründe, von denen der Verstand nichts weiß.“  
Blaise Pascal (1632-1662)

# FRIEDRICH HÖLDERLIN 1797

„Hast du Verstand und ein Herz,  
so zeige nur eines von beiden.

Beides verdammen sie dir,  
zeigst du beides zugleich.“