



# ***Digitalisierung als Chance oder Risiko***

Eine Frage des zeitlichen Horizontes

St. Gallen, 29. September 2017

© J. Schoss 2017



## ***Digitalisierung als Chance oder Risiko***

Die folgende Präsentation enthält nur  
Stichworte und ist ohne mündliche  
Erläuterungen unvollständig

© J. Schoss 2017

© IVSK / 2

## Übersicht

- Aktuelle Chancen und Risiken
  - Körper- und Sinnesbehinderungen
  - Psychische Beeinträchtigungen und geistige Behinderungen
- Langfristige Chancen und Risiken
  - Singularität und Superintelligenz
  - Der Paradigmenwechsel
  - Beschäftigung in Zeiten der Superintelligenz

## Aktuelle Chancen und Risiken

- Körper- und Sinnesbehinderungen
- Technologischer Fortschritt kann das Leben vielfach erleichtern, auch für Menschen mit Behinderungen, z.B. durch
    - Internet und entsprechende Dienste
    - Smartphone und entsprechende Apps
    - Assisted Living
    - Autonomes Fahren
    - C-Leg, Orcam, Exoskelette etc.
    - Neuralink



## Aktuelle Chancen und Risiken

Psychische Beeinträchtigungen und geistige Behinderungen

- Technologischer Fortschritt erschwert das Leben für technik-averse Menschen
- Beispiele:
  - App-based öPNV
  - Self Check-in
  - Self Check-out



© J. Schoss 2017

© IVSK / 5

## Beispiel Digitale Inklusion

eAbility.org - eine CSR-Initiative der Stiftung MyHandicap Deutschland zusammen mit der Volunteer Vision GmbH

- Tele-Mentoring aus dem Büro heraus
- für
  - arbeitslose Betroffene
  - und deren zukünftige Arbeitgeber
- von
  - erfolgreich Inkludierten und
  - HR-Mitarbeitern



© J. Schoss 2017

© IVSK / 6

## Ein gutes Inklusionsklima

Nach den Forschungsergebnissen des HSG CDI erfordert gelungene Inklusion nicht nur

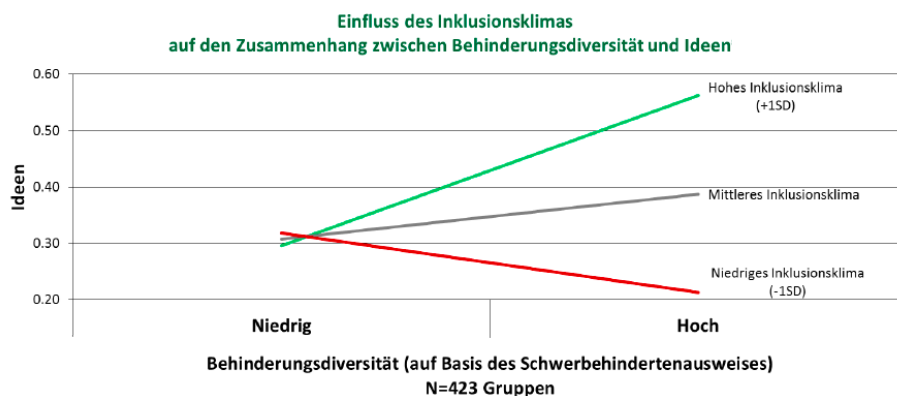
- digitale u.a. technische Anpassungen,
- sondern viel mehr noch ein gutes Klima der Inklusion:

- Fokus auf Abilities statt auf Disabilities
- Führungskräftetrainings
- Flexibilisierte Arbeitszeitmodelle
- Toleranz, Offenheit, Anerkennung, Empathie
- Eine klare Inklusionsstrategie

© J. Schoss 2017

© IVSK / 7

## Ein Forschungsergebnis des CDI



© J. Schoss 2017

© IVSK / 8

## **Zwischenfazit**

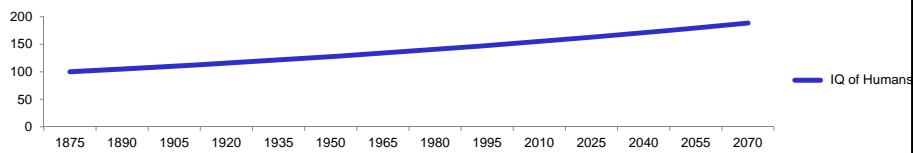
- Technischer Fortschritt kann mehr und mehr Inklusion ermöglichen, besonders für Menschen mit Körper- und Sinnesbehinderungen
- Die Geschwindigkeit des Fortschritts erfordert in Zukunft wohl Inklusions-Technologie-Berater
- Mangelnder Zugang zu Technologie wird zur neuen Behinderungsart
- Neben Technologie spielt das Inklusionsklima eine entscheidende Rolle

## **Langfristige Chancen und Risiken**

Die Herausforderungen von  
Singularität und Superintelligenz

## Die Entwicklung des IQ

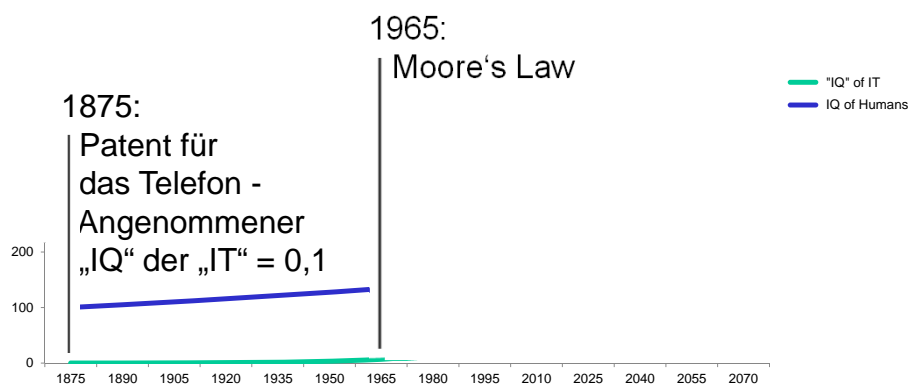
Geschätzt auf plus 0.3 IQ-Punkte pro Jahr



© J. Schoss 2017

© IVSK

## Die Entwicklung der KI

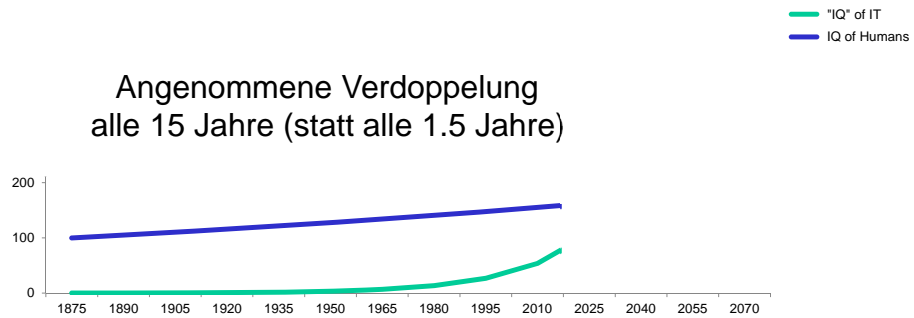


© J. Schoss 2017

12

© IVSK

## Die Lücke schliesst sich

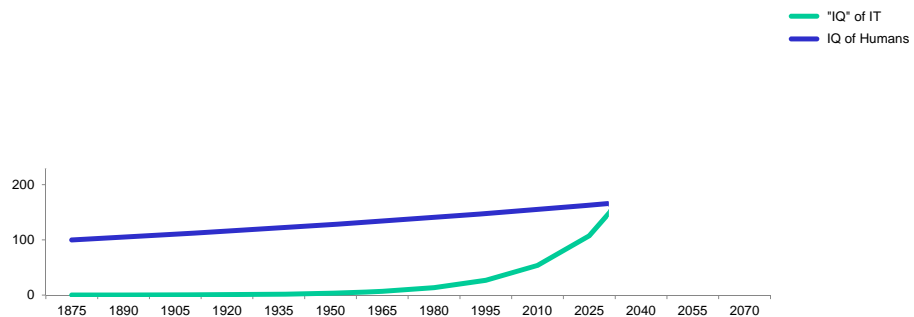


© J. Schoss 2017

13

© IVSK

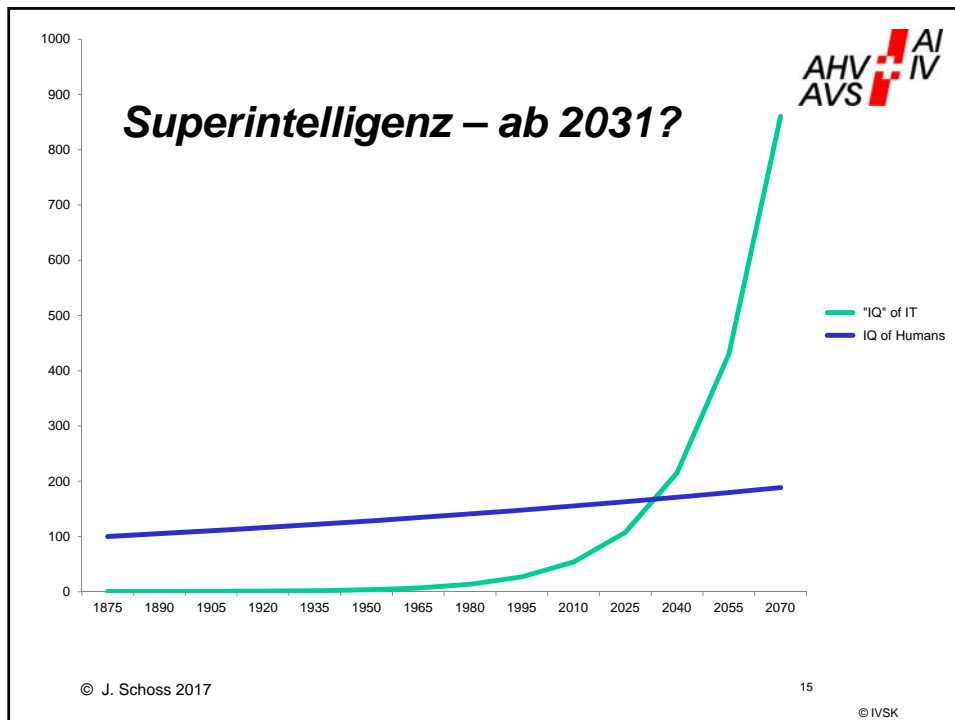
## Singularität – 2030?



© J. Schoss 2017

14

© IVSK



## Der Paradigmenwechsel

- Seit 100.000 Jahren hat der technische Fortschritt Menschen ermöglicht, sich höherwertigeren Aufgaben zuzuwenden
- Nach Eintritt der umfassenden Singularität wird es für den Menschen aber selbst im Bereich geistiger Arbeit keine höherwertigen Aufgaben mehr geben

© J. Schoss 2017 © IVSK / 16



## Beschäftigung in Zeiten der Superintelligenz



Süddeutsche.de

Wie wahrscheinlich ist es, dass ich durch einen Computer ersetzt werde?

Taxifahrer, Chauffeur | X  
Wahrscheinlichkeit: 89 %

Mein Ergebnis teilen:

Facebook Twitter Google+

■ Wenig gefährdet ■ Durchschnittlich gefährdet ■ Gefährdet ■ Stark gefährdet  
Quelle: University of Oxford, Programmierung: Steffen Kühne

Fast die Hälfte der Arbeitsplätze ist in den kommenden 20 Jahren bedroht. Das sagt zumindest eine Oxford-Studie, die für den US-Arbeitsmarkt die Zukunftsaussichten von 700 Berufsgruppen angesichts der Konkurrenz durch Roboter und Computer berechnet hat. Eine Studie der London School of Economics kommt für Deutschland zu ähnlichen Ergebnissen. Die Oxford-Studie hat allerdings den amerikanischen Arbeitsmarkt untersucht. Nicht jeder Beruf hat eine deutsche Entsprechung, deshalb sind nicht alle 700 Jobs erfasst. Zudem lässt sich nicht jede, oft sehr spezielle US-amerikanische Berufsbezeichnung eins zu eins auf deutsche Berufe übertragen, deshalb sind die Werte lediglich Annäherungen. Klar wird aber: Insbesondere Jobs, in denen soziale und kreative Kompetenzen wichtig sind, lassen sich nur schwerlich durch eine Maschine ersetzen.  
Ariolja Wegrauch

© J. Schoss 2017

© IVSK / 17

## Beschäftigung in Zeiten der Superintelligenz



- Eine Welt voll superintelligenter Roboter wird die Beschäftigungssituation für alle grundsätzlich und tiefgreifend verändern
- Viele Menschen werden sich tatsächlich nur noch beschäftigen
- Das bedingungslose Grundeinkommen wird wahrscheinlicher
- Empathie und Kreativität werden noch länger menschliche Domänen bleiben

© J. Schoss 2017

© IVSK / 18

## ***Beschäftigung in Zeiten der Superintelligenz***



- Wir spielen immer noch Schach
- Affen leben immer noch wie eh und je  
aber
- Menschen unterliegen gegen den Schach-Computer
- Affen unterliegen gegen den Menschen

© J. Schoss 2017

© IVSK / 19

## ***Fazit***



- Technologie wird vorerst noch mehr Beschäftigung ermöglichen
- Mangelnder Zugang zu Technologie schafft zusätzliche Behinderung
- Langfristig wird Technologie die Arbeitsmärkte grundlegend verändern
- Menschen mit Behinderung werden davon auch betroffen sein, aber nicht unbedingt mehr als andere
- Eine Anpassung der Sozialsysteme wird u.U. unumgänglich

© J. Schoss 2017

© IVSK / 20