

Turing-Test

Christian Troost & Thomas Berger

<http://www.uni-hohenheim.de/klimawandel>



Anforderungen an ökonomische Computermodelle

- Sie sollen nützliche **Informationen** liefern
 - z.B. Bewertung von Investitionsstrategien
- Sie sollen **intelligente** Lösungen anbieten
 - z.B. verbesserte Politikberatung
- Sie sollen **interaktiv** sein
 - d.h. von Praktikern, Experten und Wissenschaftlern gemeinsam anwendbar sein, um Wissen auszutauschen und voneinander zu lernen

Wie Computermodelle prüfen?

- Ob ein ökonomisches Computermodell „gute“ Simulationsergebnisse liefert, lässt prüfen durch:
 - Direkter Vergleich der Modellsimulationen mit Agrarstatistik oder Befragungsergebnissen
 - Vorteil: eindeutiger und klarer Test
 - Nachteil: Test bezieht sich auf Vergangenheitsdaten und ist „rein“ mechanisch. Er prüft nicht die „Intelligenz“ der Lösungen

Weitere Prüfmöglichkeiten ...

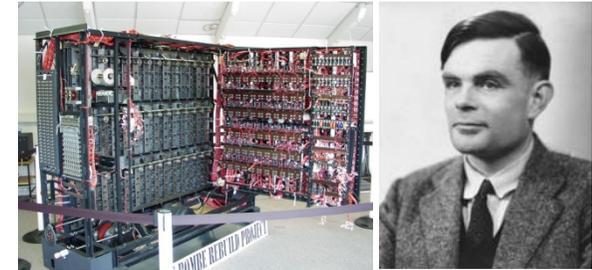
- Experten vergleichen Modellergebnisse mit „echten Betriebsdaten“
 - Sogenannter Turing-Test, prüft Ähnlichkeit von Computer und Mensch und damit zumindest ansatzweise die „Intelligenz“ der Computerlösungen
- Interaktive Modellierung von Einzelbetrieben
 - Typische Betriebe werden zusammen mit dem Betriebsleiter simuliert, so dass Computer-Agenten sich ähnlich wie diese verhalten

Interaktive Modellierungs-Sessions



Interaktive Session, Club Social Linares, Chile
28 März 2007

Turing-Test

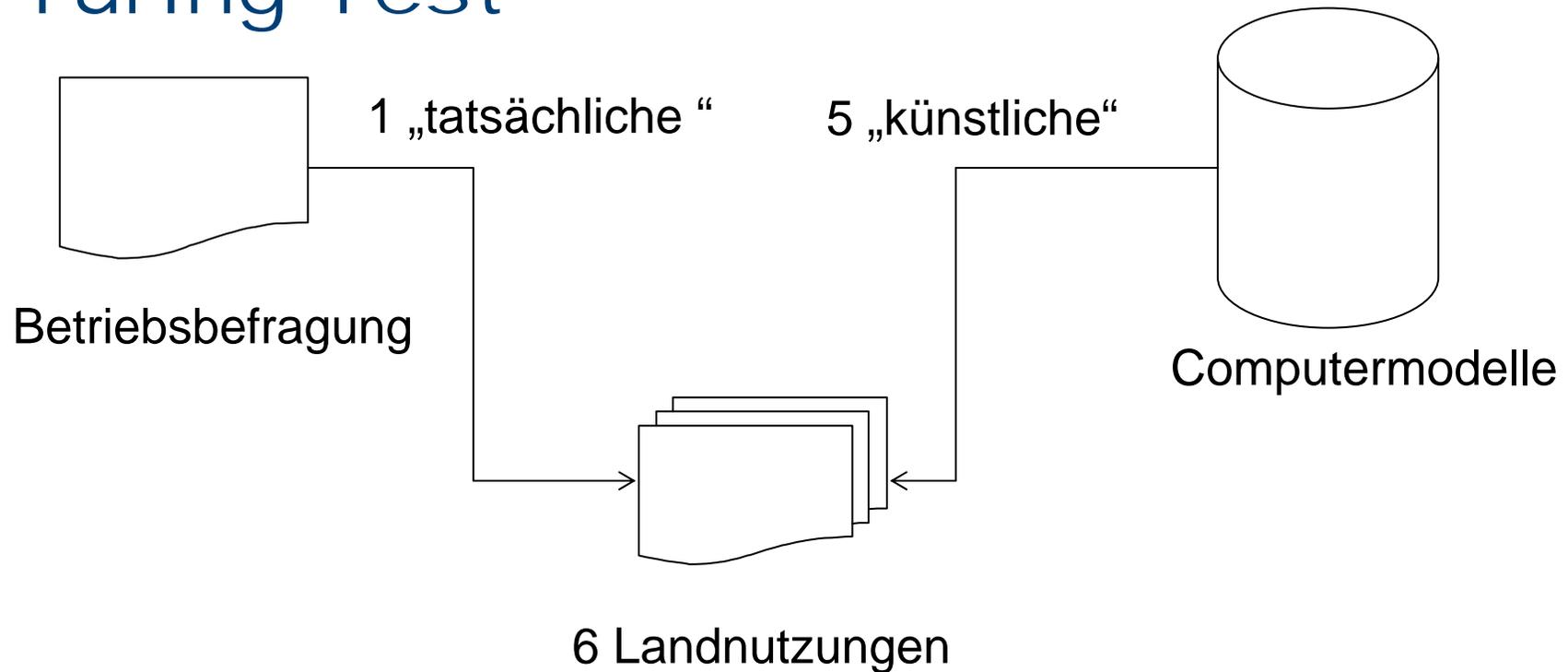


- Geht auf berühmten Mathematiker und Computerwissenschaftler Alan Turing zurück
- Eine Maschine ist „intelligent“, wenn kein Unterschied in ihrem Verhalten und menschlichem Verhalten erkennbar ist
 - Mensch tauscht Textbotschaften mit Maschine und anderem Menschen aus
 - Soll anhand der Antworten erkennen, wer geantwortet hat

Turing-Test

- 4 Beispielbetriebe von der Schwäbischen Alb:
 - (1) Rindermast, Milchvieh
 - (2) Milchvieh
 - (3) Schweinemast und –zucht
 - (4) Milchvieh und Biogas

Turing-Test



- Können Sie die tatsächliche Landnutzung erkennen?

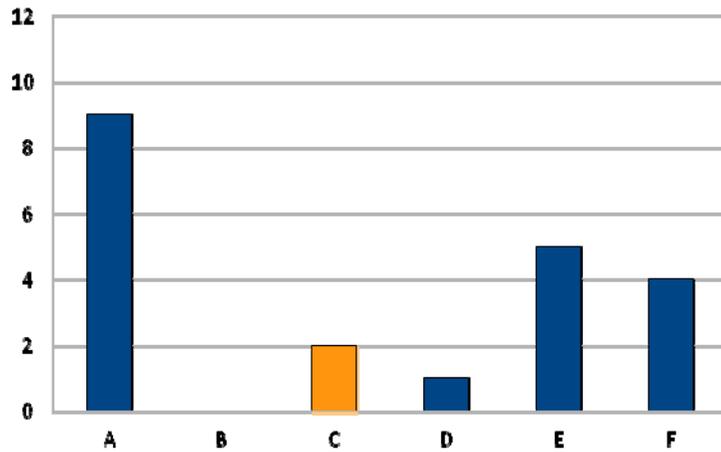
Turing-Test

Für jeden Beispielbetrieb gibt es eine Stellwand:

1. Nehmen Sie sich den Wahlbogen für den jeweiligen Betrieb
2. Tragen Sie bitte Ihre Teilnehmernummer ein.
3. Streichen Sie unrealistische Alternativen durch
4. Kreisen Sie die Alternative ein, die Sie für die tatsächliche halten.
5. Werfen Sie den Bogen in die jeweilige Box.

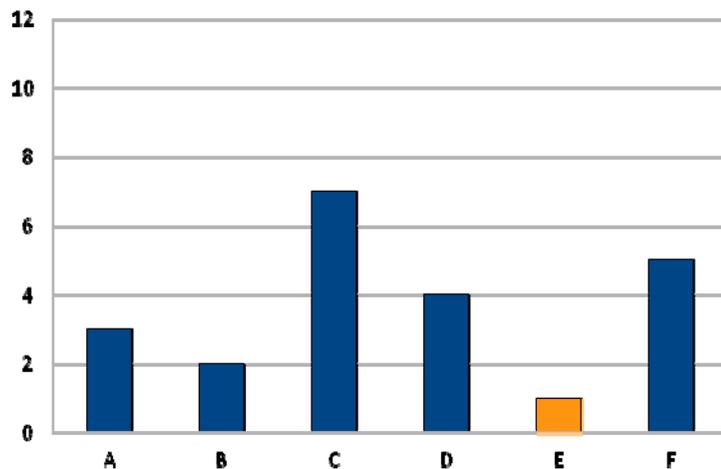
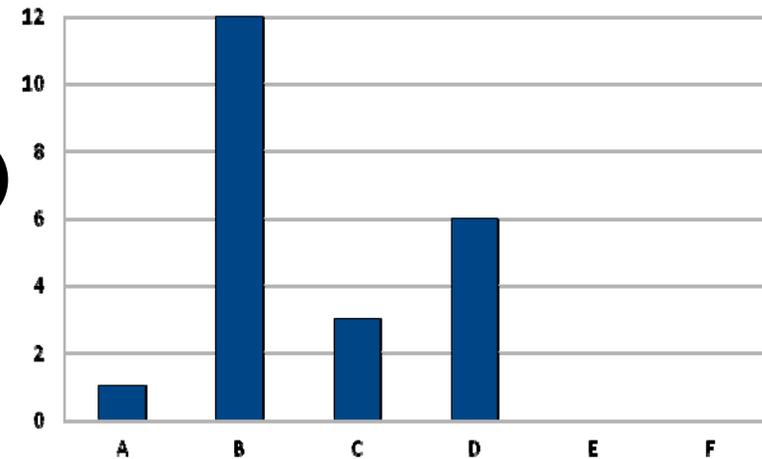
Turing Test – Ergebnis

(Schaubild=ein Betrieb, Balken =Anzahl Landwirte, die einen vorgeschlagenen Anbauplan als den Tatsächlichen eingeschätzt haben, oranger Balken=Anzahl Landwirte, die den richtigen Anbauplan identifizieren konnten)



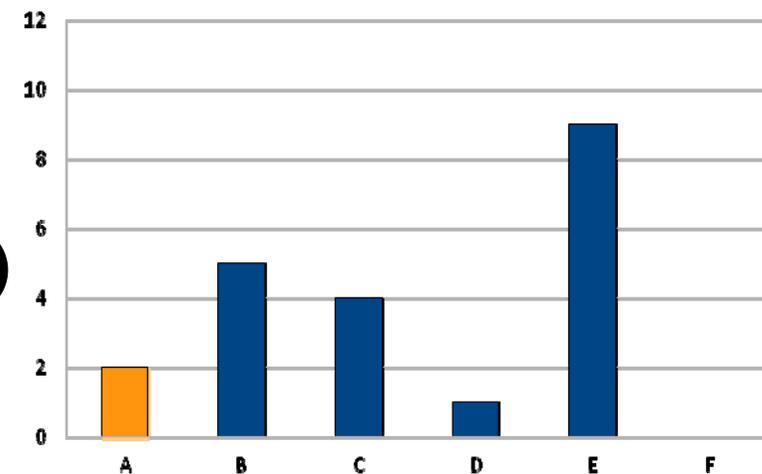
1

3



2

4



Zusätzliche Folien

ANHANG