

Übung 1:

Teleologische Ethiken

Unternehmens- und Wirtschaftsethik
Wintersemester 2023/24

Fabian Hoffmann

f.hoffmann@wiso.uni-koeln.de



Organisatorisches

Allgemeiner Ablauf der Übung

Erste Hälfte

- Präsentation von Aufgabentypen, Lösungen, ...

Zweite Hälfte

- Eigenarbeit: Texte Lesen und Verstehen, Aufgaben lösen, ...
- Lösungen werden in der **Folgewoche** besprochen
- Es besteht **keine** Anwesenheitspflicht
 - Die Lösungen werden in der Folgewoche besprochen.
 - Bleiben macht nur Sinn, wenn Sie auch an den Aufgaben arbeiten.
 - Ich bleibe die komplette Zeit, um alle aufkommenden inhaltlichen Fragen zu beantworten (auch inhaltliche Fragen, die nicht direkt mit den Aufgaben zu tun haben).

Gibt es an dieser Stelle irgendwelche organisatorischen Fragen zur Übung?



Inhalt der heutigen Übung

Wesentliche (klausurrelevante) Aspekte der heutigen Übung:

- Abgrenzung normativer Ethik von deskriptiver Ethik
- Normative Ethik verstehen
- Beurteilung von Handlungen anhand des Utilitarismus
 - Schema
 - Aufgabe 1 + Zusatz



Normative vs. deskriptive Ethik



Normative vs. deskriptive Ethik

Normative Ethik

- Versucht die Frage zu beantworten, wie Menschen **handeln sollen**.
- Der Zweck normativer Ethik ist demnach Prinzipien zu finden, nach denen wir unser Handeln ausrichten können.
- Die normative Ethik ist ein Teilbereich der Philosophie.
- Die Frage wie Menschen handeln sollen, kann nicht empirisch beantwortet werden. Die Methoden der normativen Ethik sind daher Vernunft oder Logik.
- Bsp.: Utilitarismus (insg. Inhalt von VL 2)



Normative vs. deskriptive Ethik

Deskriptive Ethik

- Versucht die Frage zu beantworten, wie Menschen **tatsächlich handeln**.
- Der Zweck deskriptiver Ethik ist demnach Muster zu identifizieren, nach denen Menschen Entscheidungen treffen.
- Die deskriptive Ethik ist ein Teilbereich der Psychologie, aber auch der Wirtschaftswissenschaften (z.B. unser Lehrstuhl).
- Die Fragen der deskriptiven Ethik werden empirisch beantwortet (Laborexperimente, Feldexperimente, ...)
- Bsp.: In-group favoritism (insg. Inhalt von u.a. VL 4)



Normative Ethiken verstehen

Normative Ethik verstehen

- Normative Theorien sind (besonders am Anfang) schwer verständlich
- Es gibt viele verschiedene Auffassungen darüber, welche Stellung die Theorien haben, z.B.
 - Eine Theorie kann den Anspruch erheben, objektiv festzulegen, was moralisch richtig ist
 - Eine Theorie kann als Richtlinie dafür dienen, das subjektiv empfundene moralische richtige Urteil abzubilden
 - Eine Theorie kann als Analysewerkzeug dienen, um Gedanken zu ordnen



Präziser Sprachgebrauch

Ein wichtiger Punkt vorweg:

- Wir müssen uns auf einen eindeutigen Sprachgebrauch einigen, um keine Missverständnisse zu haben, wenn wir über Moral reden.
- Eine Aussage wie „X ist moralisch gut.“ ist ohne weitere Spezifizierung nicht verstehbar.
 - Bspw. kann die Frage, ob diese Aussage zutrifft oder nicht, nicht beantwortet werden.
 - Die Aussage stellt nicht mehr als eine subjektive Meinung dar.



Präziser Sprachgebrauch

Ein wichtiger Punkt vorweg:

- Deswegen müssen wir unseren Sprachgebrauch anpassen, z.B. wie folgt:
 - „X ist nach dem Utilitarismus moralisch gut.“
 - „Y ist nach Kants Ethik moralisch gut.“
 - „Z ist nach meiner moralischen Intuition moralisch gut.“
- Aussagen dieser Art können wir objektiv als wahr oder falsch einstufen.



Anspruch an normative Theorien

- Wir alle haben gewisse (möglicherweise in Konflikt stehende) moralische Intuitionen.
- Normative Ethiken versuchen allgemeine Prinzipien zu finden, aus denen man moralisch richtige Handlungen ableiten kann



Anspruch an normative Theorien

- Normative Ethiken stellen Prinzipien auf, die grundsätzlich unabhängig von diesen moralischen Intuitionen sind.
- **Aber:** Eine normative Ethik, die zu oft und zu stark von unseren moralischen Intuitionen abweicht, würde niemals befolgt werden. Daher müssen normative Ethiken unseren moralischen Intuitionen zu einem bestimmten Maß entsprechen, sonst wären sie in der Praxis nicht realisierbar.



Aufgabe 1

Argumentation anhand des Utilitarismus



Aufgabe 1

Aufgabe 1 (Alte Klausuraufgabe, leicht abgewandelt)

In einem kleinen Dorf auf einem sehr trockenen Kontinent leben 3 Personen: Karl, Erik und Martina. Aufgrund einer akuten Trockenheitsphase hat jede der drei Personen so viel Wasser aus der einzigen Wasserquelle des Dorfes entnommen wie er/sie konnte. Karl besitzt 25 Liter, Erik besitzt 4 Liter und Martina besitzt 4 Liter. x bezeichne die Anzahl der Liter Wasser, die eine Person besitzt. Die Nutzenfunktion bzgl. der Liter Wasser sei $u(x) = \sqrt{x}$ (für alle Personen identisch).

- a) Nennen Sie das Grundprinzip des Utilitarismus.
- b) Beurteilen Sie anhand des Utilitarismus welche der folgenden Handlungsalternativen zu wählen ist. Nutzen Sie dabei die in der Veranstaltung behandelte 4-schrittige Methode.
 - (1) Keine Umverteilung des Wassers.
 - (2) Eine Umverteilung, sodass jede Person dieselbe Anzahl Liter Wasser besitzt
 - (3) Eine Umverteilung, sodass Karl alle verfügbaren Liter Wasser besitzt.



Aufgabe 1a

Das Grundprinzip des Utilitarismus

Eine Handlung ist genau dann moralisch richtig, wenn sie den aggregierten Gesamtnutzen (die Nutzensumme über alle Betroffenen) maximiert.

- Wenn also in einer Aufgabe nach der vom Utilitarismus gebotenen Handlung gefragt ist, muss diejenige Handlungsalternative gefunden werden, die den aggregierten Gesamtnutzen maximiert.



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Allgemeines Vorgehen:

1. Bestimme die relevanten Handlungsalternativen.
2. Bestimme die von den jeweiligen Handlungen betroffenen Personen.
3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.
4. Bestimme die Handlung, die den Gesamtnutzen maximiert.



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

1. Bestimme die relevanten Handlungsalternativen.

- (1) Keine Umverteilung.
- (2) Eine Umverteilung, sodass jede Person dieselbe Anzahl Liter Wasser besitzt.
- (3) Eine Umverteilung, sodass Karl alle verfügbaren Liter Wasser besitzt.



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

2. Bestimme die von den jeweiligen Handlungen betroffenen Personen.

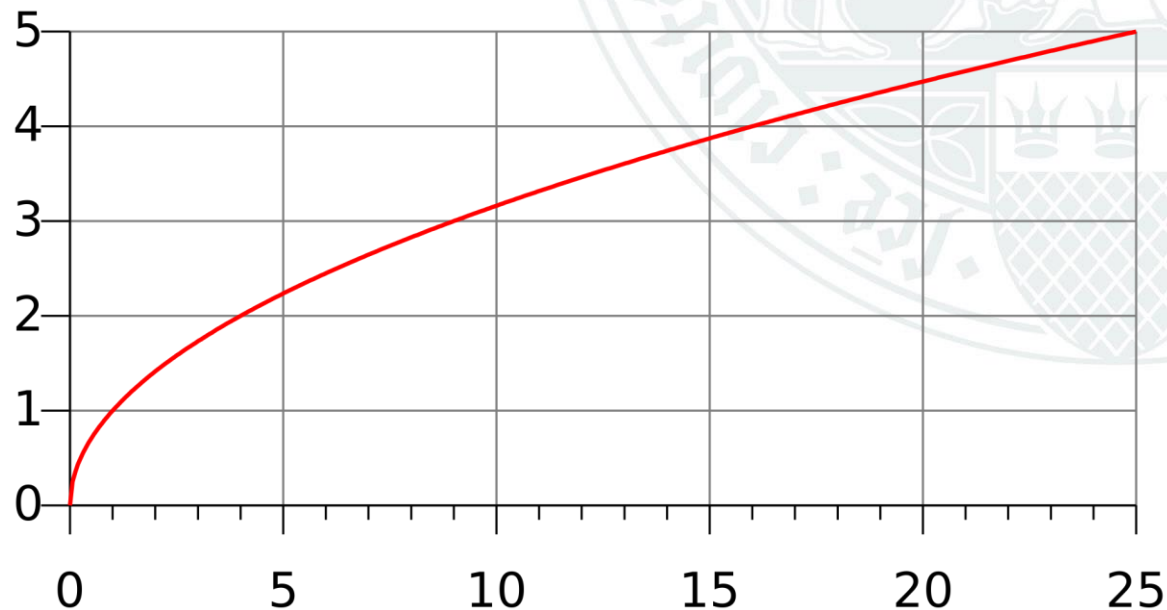
- Karl
- Erik
- Martina



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.

Gegebene Nutzenfunktion $u(x) = \sqrt{x}$



By Qef - Own work, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4310213>



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.

Unter Handlungsalternative 1:

- Karl besitzt 25 Liter
 - $u(25) = \sqrt{25} = 5$
- Erik besitzt 4 Liter
 - $u(4) = \sqrt{4} = 2$
- Martina besitzt 4 Liter
 - $u(4) = \sqrt{4} = 2$



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.

Unter Handlungsalternative 2:

- Karl besitzt $\frac{25+4+4}{3} = 11$ Liter
 - $u(11) = \sqrt{11} \approx 3,32$
- Erik besitzt 11 Liter
 - $u(11) = \sqrt{11} \approx 3,32$
- Martina besitzt 11 Liter
 - $u(11) = \sqrt{11} \approx 3,32$



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.

Unter Handlungsalternative 3:

- Karl besitzt $25 + 4 + 4 = 33$ Liter

➤ $u(33) = \sqrt{33} \approx 5,74$

- Erik besitzt 0 Liter

➤ $u(0) = \sqrt{0} = 0$

- Martina besitzt 0 Liter

➤ $u(0) = \sqrt{0} = 0$



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

3. Bestimme den Nutzen, den jeder Betroffene bei Ausführung der entsprechenden Handlungen hat.

	Nutzen Karl	Nutzen Erik	Nutzen Martina
Handlungsalternative 1	5	2	2
Handlungsalternative 2	3,32	3,32	3,32
Handlungsalternative 3	5,74	0	0



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

4. Bestimme die Handlung, die den Nutzen maximiert

	Nutzen Karl	Nutzen Erik	Nutzen Martina	Gesamtnutzen
Handlungsalternative 1	5	2	2	$5 + 2 + 2$
Handlungsalternative 2	3,32	3,32	3,32	$3,32 + 3,32 + 3,32$
Handlungsalternative 3	5,74	0	0	$5,74 + 0 + 0$



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

4. Bestimme die Handlung, die den Nutzen maximiert

	Nutzen Karl	Nutzen Erik	Nutzen Martina	Gesamtnutzen
Handlungsalternative 1	5	2	2	9
Handlungsalternative 2	3,32	3,32	3,32	9,96
Handlungsalternative 3	5,74	0	0	5,74



Aufgabe 1b – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

4. Bestimme die Handlung, die den Nutzen maximiert

- Handlungsalternative 2 maximiert den Gesamtnutzen.
- Nach dem Utilitarismus sollte also eine Umverteilung vorgenommen werden, sodass jede Person dieselbe Literanzahl besitzt.



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Was ist aber zu tun, wenn wir keine Handlungsoptionen vorgegeben haben und die gesamtnutzenmaximierende Handlung unter allen möglichen Handlungen finden sollen?

Dazu vereinfachen wir die gegebene Situation etwas:

- Nur noch 2 Personen (Karl und Erik) mit insgesamt 22 verfügbaren Liter

Welche Verteilung ist die nach dem Utilitarismus gebotene?



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Ansatz:

Finde eine Funktion, die den aggregierten Gesamtnutzen darstellt und berechne das Maximum dieser Funktion.

Dafür legen wir zuerst einige Bezeichnungen fest:

- x_1 bezeichne die Literanzahl im Besitz von Karl
- x_2 bezeichne die Literanzahl im Besitz von Erik
- $u_1(x_1) = \sqrt{x_1}$ sei die Nutzenfunktion von Karl
- $u_2(x_2) = \sqrt{x_2}$ sei die Nutzenfunktion von Erik



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Der aggregierte Gesamtnutzen lässt sich dann wie folgt als Funktion schreiben:

$$\begin{aligned} U(x_1, x_2) &= u_1(x_1) + u_2(x_2) \\ &= \sqrt{x_1} + \sqrt{x_2} \end{aligned}$$

wobei $x_i \in [0, 22]$ für $i = 1, 2$

Es gilt zudem die folgende Nebenbedingung:

$$x_1 + x_2 = 22$$



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Um das Maximum der Gesamtnutzenfunktion müssen wir diese ersten einmal ableiten. Dazu lösen wir die Nebenbedingung nach x_2 auf und setzen sie in die Gesamtnutzenfunktion ein:

$$\begin{aligned} U(x_1, x_2) &= \sqrt{x_1} + \sqrt{x_2} \\ &= \sqrt{x_1} + \sqrt{22 - x_1} \end{aligned}$$

Nun können wir einfach nach x_1 differenzieren:

$$\frac{\partial U}{\partial x_1} = \frac{1}{2\sqrt{x_1}} + \frac{-1}{2\sqrt{22 - x_1}}, \quad x_1 \neq 0, x_1 \neq 22$$

$$= \frac{\sqrt{22 - x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} + \frac{-\sqrt{x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}}$$



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

$$\begin{aligned} &= \frac{\sqrt{22 - x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} + \frac{-\sqrt{x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} \\ &= \frac{\sqrt{22 - x_1} - \sqrt{x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} \end{aligned}$$

Jetzt kann man gleich 0 setzen:

$$\frac{\sqrt{22 - x_1} - \sqrt{x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} = 0$$



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

$$\begin{aligned}\frac{\sqrt{22 - x_1} - \sqrt{x_1}}{2\sqrt{x_1}\sqrt{22 - x_1}} &= 0 \\ \Leftrightarrow \sqrt{22 - x_1} - \sqrt{x_1} &= 0 \\ \Leftrightarrow \sqrt{22 - x_1} &= \sqrt{x_1} \\ \Rightarrow 22 - x_1 &= x_1 \\ \Leftrightarrow x_1 = \frac{22}{2} &= 11\end{aligned}$$

Die Wurzelfunktion ist konkav. Die Summe konkaver Funktionen ist wieder eine konkave Funktion, d.h. unsere Gesamtnutzenfunktion ist konkav. D.h. dass unser gefundener Extremwert ein globales Maximum ist,



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Nun können wir noch einmal die Nebenbedingung nutzen, um x_2 zu berechnen.

$$x_1 + x_2 = 22$$

Also folgt für x_2 :

$$11 + x_2 = 22$$

$$\Leftrightarrow x_2 = 22 - 11 = 11$$



Aufgabe 1 – Handlungsbewertung anhand des Utilitarismus

Insgesamt:

Damit haben wir die Verteilung (unter allen möglichen Verteilungen) gefunden, die den Gesamtnutzen maximiert:

$$(x_1, x_2) = (11, 11)$$



Aufgabe



Aufgabe 4

Rüdiger und Martina wollen 100g Schokolade unter sich aufteilen. Rüdiger liebt Schokolade, sodass es für ihn gleichmäßig besser wird je mehr Schokolade er besitzt und essen darf. Sein Nutzen steigt linear mit der Menge Schokolade, die er besitzt und wird durch die Funktion $u(x_1) = 0,14x_1$ beschrieben. Martina mag auch Schokolade, allerdings kann sie nur eine kleine Menge essen bevor sie den Geschmack der Schokolade leid wird. Ihr Nutzen steigt mit kleinen Mengen Schokolade zuerst schnell an, flacht aber bei größeren Mengen immer weiter ab. Martinas Nutzen wird durch die Nutzenfunktion $u(x_2) = \sqrt{x_2}$ beschrieben.

Finden Sie die nach dem Utilitarismus gebotene Verteilung der Schokolade.

