

Präsentiert von: Dominik Schnitker und Jens Markowski

Anreiz, Konflikt, Kooperation

zur Analyse moralischer
Fragestellungen mit
ökonomischer Methode



Ökonomische Theorie:

- Homo Oeconomicus: Nutzenmaximierer, Annahme der Ökonomik.
- Verhält sich individuell rational.
- Grundlage für die hier verwendeten Modelle.



Kollektivgüter

Zwei Gütereigenschaften werden untersucht:

- Exkludierbarkeit (Möglichkeit des Ausschlusses von der Nutzung).
- Rivalität (das Gut kann nur einmal oder nur von einem gleichzeitig genutzt werden)

Güterkategorien

- Klassifizierung ergibt vier verschiedene Güterarten

<u>Exkludierbarkeit</u>	Möglich	Nicht möglich
<u>Rivalität</u>		
Besteht	<i>Individualgüter</i> (Lebensmittel)	<i>Quasikollektivgüter</i> (Ozonloch)
Besteht nicht	<i>Klubkollektivgüter</i> (Tennisplätze)	<i>Polare Kollektivgüter</i> (Deiche)



Individual- vs. Kollektivgut

Individualgut

- Bereitstellung über den Markt.
- Finanzierung über Preis als Transmission zwischen Angebot und Nachfrage.

Kollektivgut

- Bereitstellung über Verbände (Klub oder Staat).
- Finanzierung über Beiträge/Gebühren.

Güterkategorien

- Klassifizierung ergibt vier verschiedene Güterarten

<u>Exkludierbarkeit</u>	Möglich	Nicht möglich
<u>Rivalität</u>		
Besteht	<i>Individualgüter</i> (Lebensmittel)	<i>Quasikollektivgüter</i> (Ozonloch)
Besteht nicht	<i>Klubkollektivgüter</i> (Tennisplätze)	<i>Polare Kollektivgüter</i> (Deiche)



Polare Kollektivgüter

- Bereitstellung meist durch den Staat, z.B. Polizei, Armee, Feuerwehr.
- Problem der free rider: Sie nutzen ein Gut, ohne dafür zu bezahlen, weil sie nicht ausgeschlossen werden können.
- Der Preis ist die Summe aller individuellen Zahlungsbereitschaften.
- Fehlende Rivalität: $GK \approx 0$

Güterkategorien

- Klassifizierung ergibt vier verschiedene Güterarten

<u>Exkludierbarkeit</u>	Möglich	Nicht möglich
<u>Rivalität</u>		
Besteht	<i>Individualgüter</i> (Lebensmittel)	<i>Quasikollektivgüter</i> (Ozonloch)
Besteht nicht	<i>Klubkollektivgüter</i> (Tennisplätze)	<i>Polare Kollektivgüter</i> (Deiche)



Klubkollektivgüter

- Im Gegensatz zu polaren Kollektivgütern
Ausschluss von der Nutzung möglich,
Bereitstellung über einen Klub.
- Finanzierung über Mitgliedsbeiträge, z.B.
Tennisvereine.
- Privatwirtschaftliche Bereitstellung eines
Kollektivgutes.
- Fehlende Rivalität: $GK \approx 0$



Moral als Wirtschaftsgut

- Moral kann als Ware oder Dienstleistung angesehen werden, von der die Nutzer einen positiven Nutzen haben.
- Transaktionskostensparnis bei einem Vertrag per Handschlag (sonst lange und kostspielige Verhandlungen nötig), weniger Aufwand für Strafverfolgung, Rechtsprechung etc. nötig.



Moral als polares Kollektivgut

- Free rider können die Bereitstellung ausnutzen.
- Folge: Unterversorgung mit dem Gut Moral, weil der Bereitsteller im worst case nicht einmal einen Eigennutzen generiert.



Moral als Klubkollektivgut:

- Verschiedene Extensionsebenen: In räumlich und zeitlich verschiedenen Perspektiven ist immer eine Exklusion möglich, z.B. durch technischen Fortschritt (Straßenmaut).
- Es kann auch bei dem Gut Moral die Möglichkeit des Ausschlusses geben.




Finanzierung:

- Kein Konto, auf dem Beiträge eingezahlt werden.
- Finanzierung durch Verzicht auf Defektionsgewinn.
- Trotzdem überwiegt der positive Nutzen bei funktionierender Bereitstellung.



Voraussetzungen:

- Die Defektion muss erkennbar sein (kompliziert in großen Gruppen).
- Sanktionierung muss möglich sein.
- Sanktion erfolgt z.B. durch Ausschluss der Defektierer bei künftigen Geschäften.
- Dies ist problematisch, wenn man auf die Defektierer angewiesen ist (z.B. Angebotsmonopol).

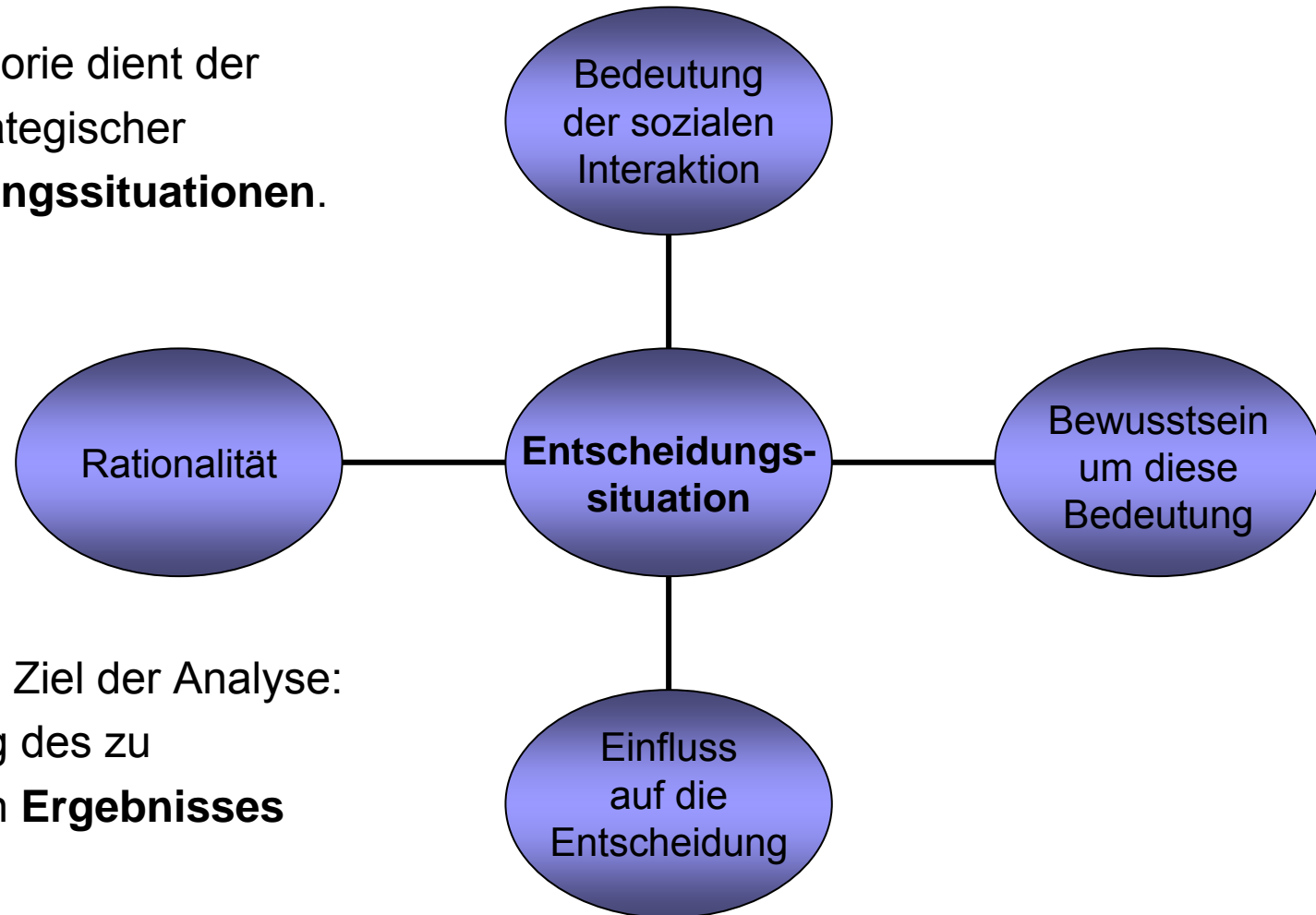


Trotzdem gibt es Defektion:

- Jeder wird bis zu seinem individuell-maximalen Nutzen defektieren.
- Entscheidungs-Parameter: Gewinn, Sanktion, Wahrscheinlichkeit der Entdeckung.
- Grad der Defektion: so lange, wie es sich unter Berücksichtigung des Entdeckungsrisikos lohnt.

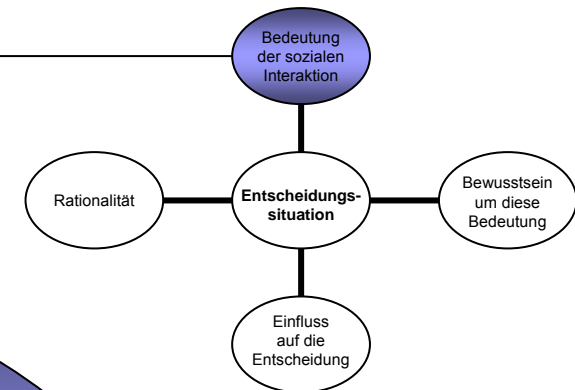
Spieltheorie – Das Konzept

Die Spieltheorie dient der Analyse strategischer **Entscheidungssituationen**.



Vorrangiges Ziel der Analyse: Bestimmung des zu erwartenden **Ergebnisses**

Spieltheorie – Das Konzept

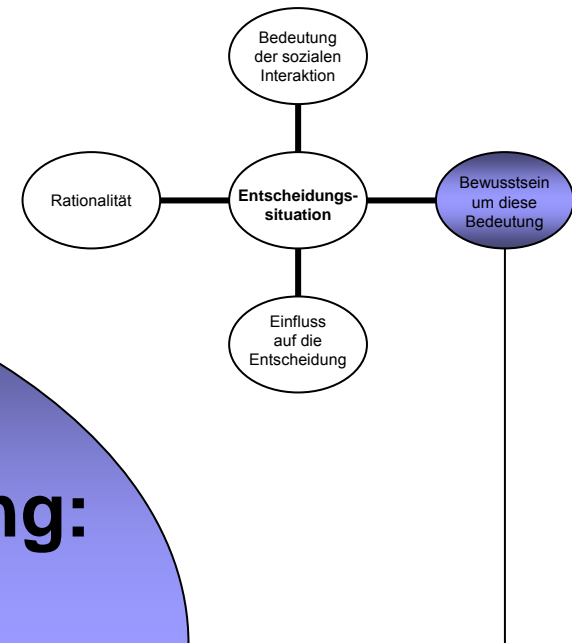


Bedeutung der sozialen Interaktion:

Es ist mehr als ein Entscheidungsträger involviert.

Keiner der Akteure kann seine Entscheidung unbeeinflusst von der Entscheidung der anderen treffen.

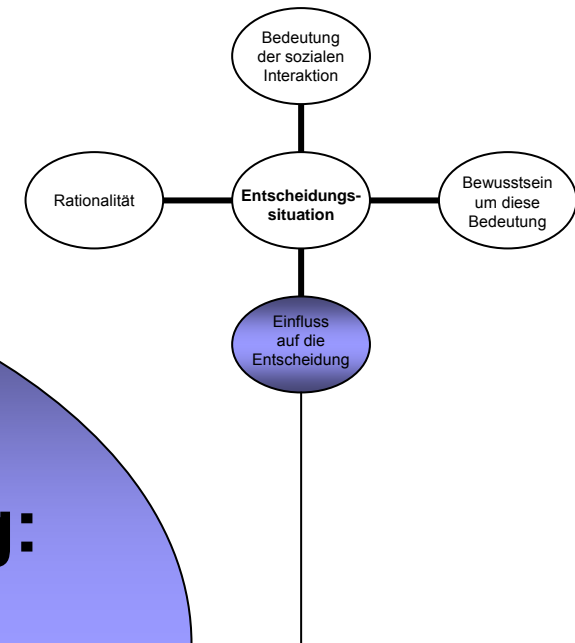
Spieltheorie – Das Konzept



Bewusstsein um diese Bedeutung:

Jeder Akteur weiß, dass er die Entscheidungen der anderen in sein eigenes Kalkül einzubeziehen hat.

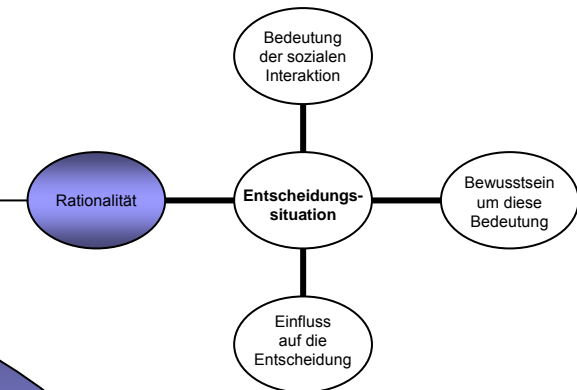
Spieltheorie – Das Konzept



Einfluss auf die Entscheidung:

Jeder Akteur handelt auch entsprechend seines Wissens.

Spieltheorie – Das Konzept



Rationalität:

Die Akteure handeln nach gleichen, rationalen Verhaltensmustern.

Gewählt werden also immer Individuell beste Alternativen



Spieltheorie – Ein Experiment

- Spielt ein Spieler die **Dame** und der andere spielt ebenfalls die **Dame**, bekommen beide **2** Kekse.
- Spielt ein Spieler das **As**, der andere Spieler die **Dame**, bekommt er **3** Kekse.
- Spielt ein Spieler die **Dame**, der andere das **As**, bekommt er **keinen** Keks.
- Spielt ein Spieler das **As** und der andere spielt ebenfalls das **As**, bekommen beide **1** Keks.

Das Gefangenendilemma

Die Situation:

- Zwei Gefangene, beide eines schweren Verbrechens schuldig.
- Beiden kann dieses nicht nachgewiesen werden.
- Beiden kann jedoch ein geringfügigeres Delikt bewiesen werden.



Die Regeln:

- Getrennte Zellen: Keine Absprachen.
- Nicht-kooperativ: Keine bindenden Verträge.
- One-shot-game: Entscheidungen werden einmalig und simultan getroffen.
- Zwei vorgegebene Handlungsalternativen bzw. Strategien: Gestehen oder Leugnen.
- Strafverteilung mit Kronzeugenregelung.

Das Gefangenendilemma

Die Situation:

- Zwei Gefangene, beide eines schweren Verbrechens schuldig.
- Beiden kann dieses nicht nachgewiesen werden.
- Beiden kann jedoch ein geringfügigeres Delikt bewiesen werden.



Die Regeln:

- Getrennte Zellen: Keine Absprachen.
- Nicht-kooperativ: Keine bindenden Verträge.
- One-shot-game: Entscheidungen werden einmalig und simultan getroffen.
- Zwei vorgegebene Handlungsalternativen bzw. Strategien: Gestehen oder Leugnen.
- Strafverteilung mit Kronzeugenregelung.




Das Gefangenendilemma

Mögliche Ergebnisse, oder: Die Matrixdarstellung:

(In Gefängnisjahren)	Gefangener B	
Gefangener A	„leugnen“	„gestehen“
„leugnen“	(a) 2 / 2	(b) 10 / 1
„gestehen“	(c) 1 / 10	(d) 8 / 8

Das Gefangenendilemma

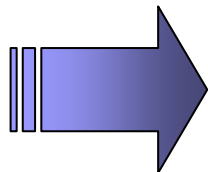
Mögliche Ergebnisse, oder: Die Matrixdarstellung:

	Gefangener B	
Gefangener A	„leugnen“	„gestehen“
„leugnen“	(a) 2 / 2	(b) 10 / 1
„gestehen“	(c) 1 / 10	(d) 8 / 8

Das Gefangenendilemma

Alternativ, wie im Beispiel des Kartenspiels:

(In Gefängnis- jahren)	Gefangener B	
Gefangener A	„leugnen“	„gestehen“
„leugnen“	(a) 2 / 2	(b) 10 / 1
„gestehen“	(c) 1 / 10	(d) 8 / 8



(in Nutzensaus- zahlungen)	Gefangener B	
Gefangener A	„leugnen“	„gestehen“
„leugnen“	(a) 2 / 2	(b) 0 / 3
„gestehen“	(c) 3 / 0	(d) 1 / 1



Das Gefangenendilemma

Die Struktur:

- Handlungsalternativen sind **dominante** Strategien: Unabhängig von der Entscheidung des anderen ist „Gestehen“ immer die bessere Alternative.
- Es ergibt sich ein **Gleichgewicht** in dominanten Strategien: Ohne externe Eingriffe wird sich das Ergebnis Feld (d) nicht ändern.
- Das erreichte Gleichgewicht ist **stabil**: keiner der Spieler hat einen Anreiz davon abzuweichen.

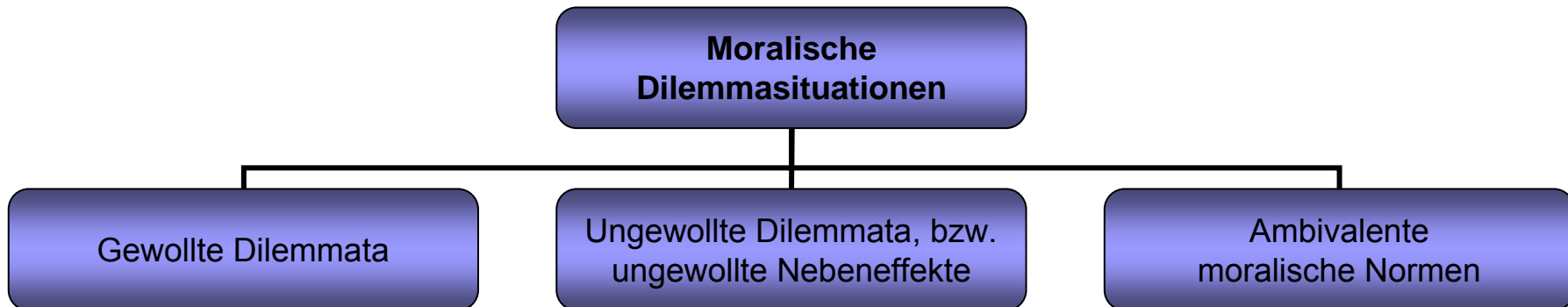
Das Ergebnis:

- Beide Gefangenen verhalten sich individuell rational.
- Das Resultat ist eine **kollektive Selbstschädigung**.

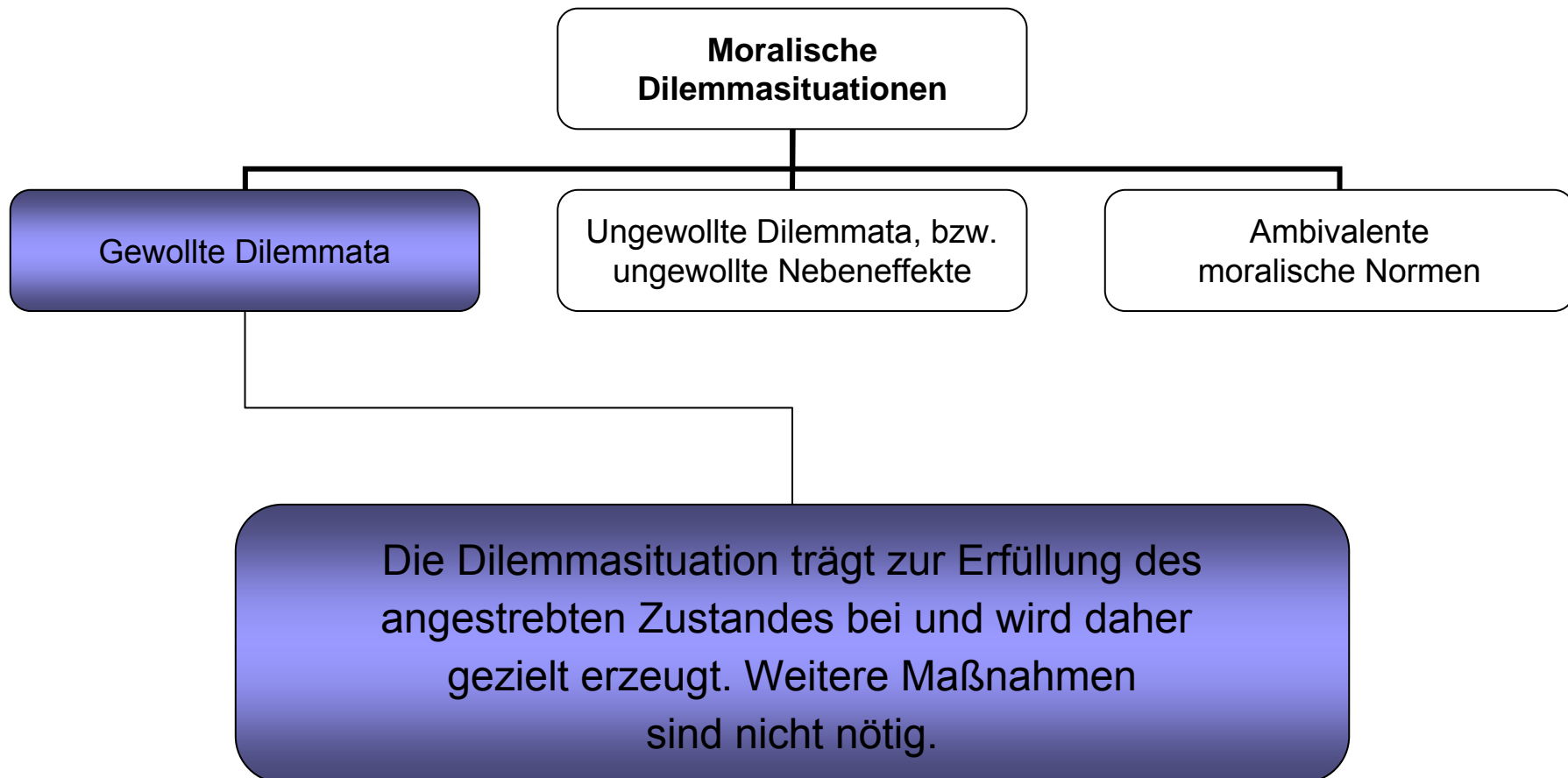
Das Gefangenendilemma

Der Bezug zur Moral:

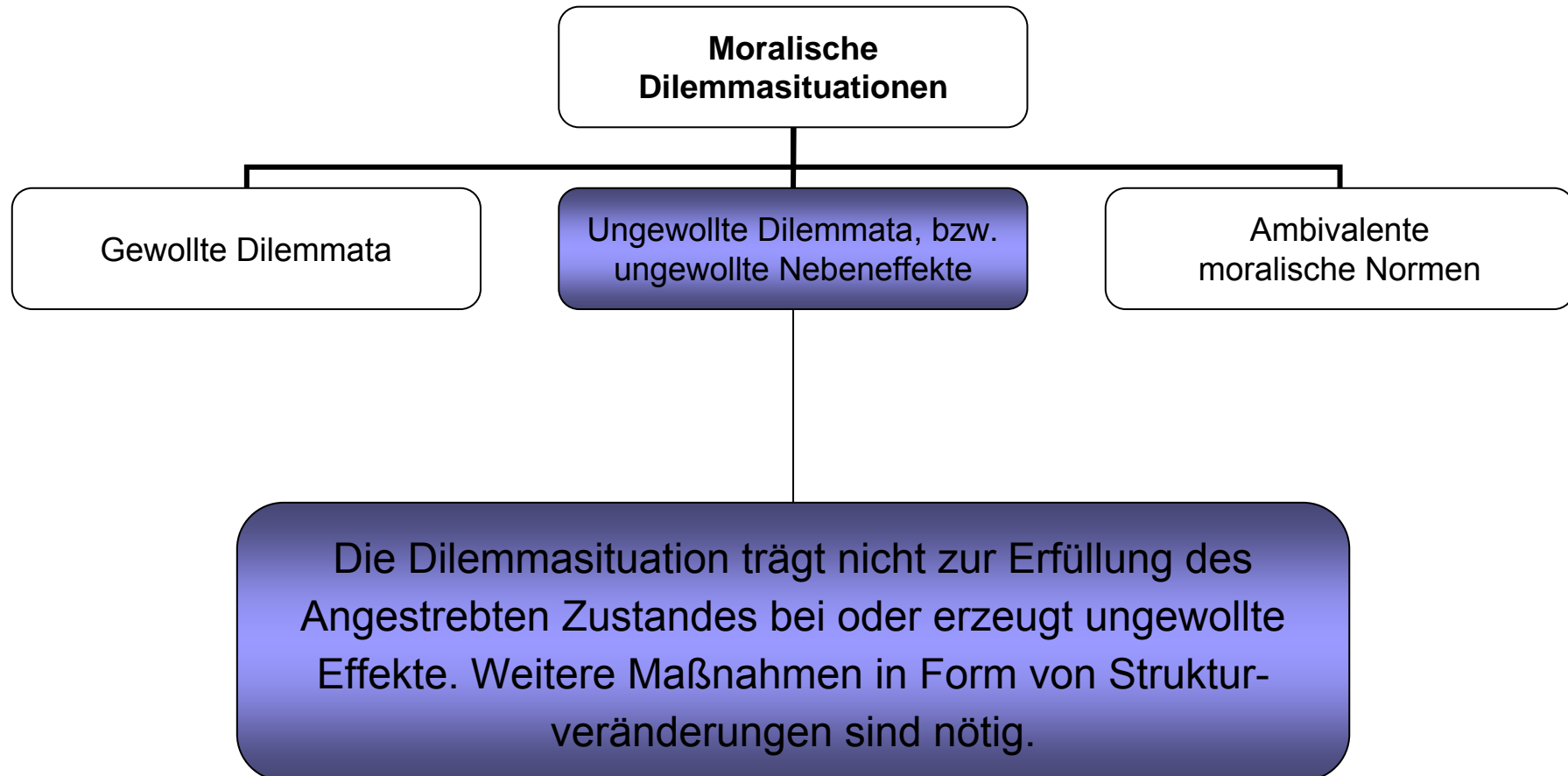
Viele moralische Entscheidungen weisen die Struktur des Gefangenendilemmas auf. Dabei lassen sich diese moralischen Dilemmata in verschiedene Gruppen teilen:



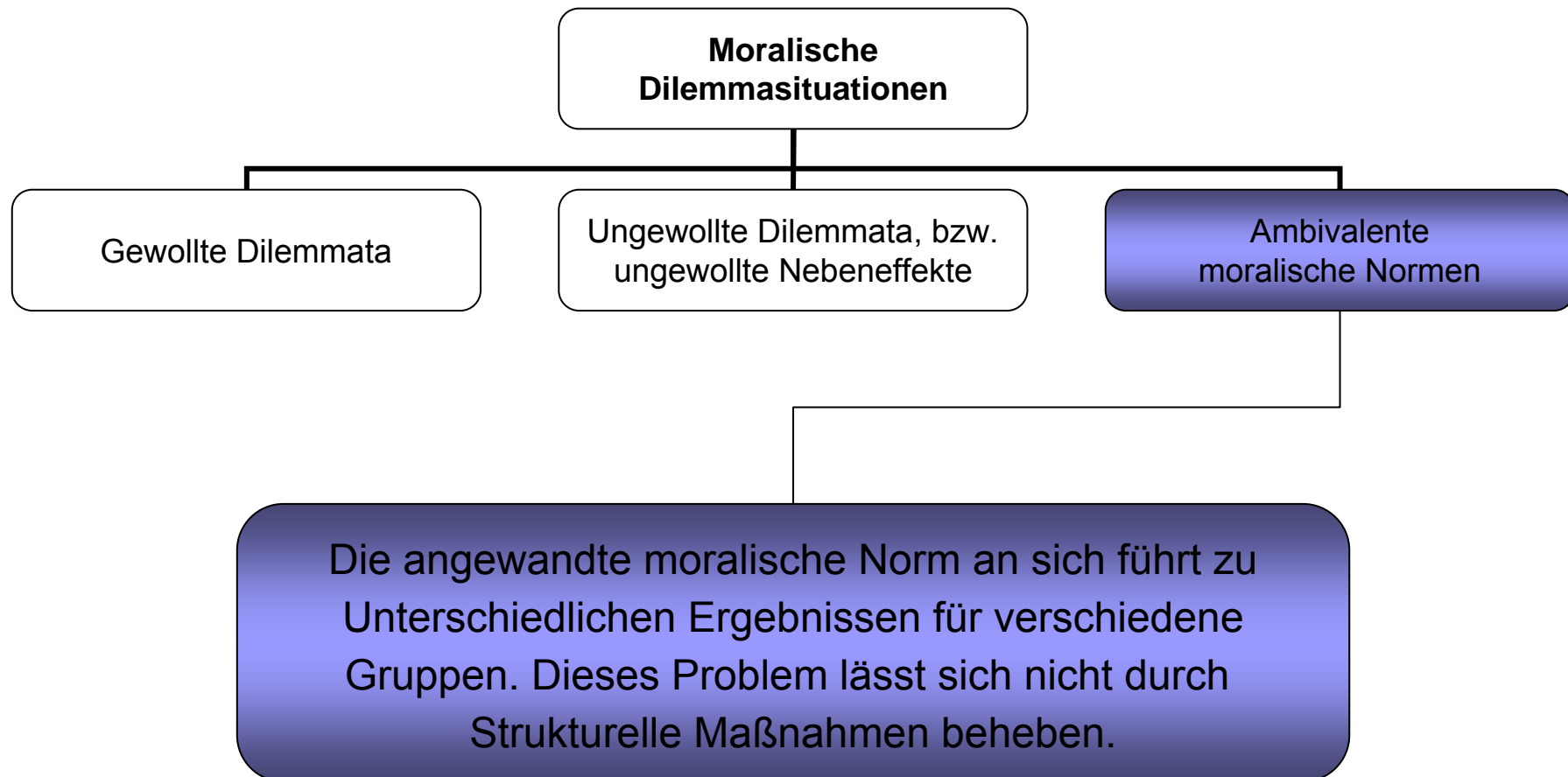
Moralische Dilemmata



Moralische Dilemmata



Moralische Dilemmata





Lösungsvorschläge

Wiederholte Spiele:

- Mehr als eine Spielrunde, d.h. heutige Entscheidungen haben Auswirkungen auf zukünftige Spielzüge (der Mitspieler).
- Daraus ergibt sich:
 - Ein langfristiges Interesse, welches nun neben dem kurzfristigen steht.
 - Ein Sanktionierungspotential, da Defektion nun in der Zukunft bestraft werden könnte.
- Einfache Strategien:
 - Tit-for-tat: Kooperieren als Start und solange defektieren wie andere defektieren.
 - Trigger-Strategien: Sobald defektiert wird nur noch Gleichgewichtsstrategie.



Lösungsvorschläge

Regeltransparenz:

- Erleichterung einer Sanktionierung durch Schaffung von Transparenz (erhöht das Entdeckungsrisiko).
- Transparenz durch:
 - Staatliche bzw. institutionelle Stellen.
 - Bindende Selbstverpflichtung.
- Grenzen der Transparenz.



Zusammenfassung

- Moral sowohl in die Kollektivgütertheorie als auch in die Spieltheorie nahtlos einbindbar.
- Kollektivgütertheorie gibt Ziel vor: Bildung eines „Klubs des moralischen Verhaltens“.
- Spieltheorie zeigt Möglichkeiten zur Umsetzung der Anforderungen auf (Exklusion durch Sanktion).

➔ Die beiden Instrumente bilden eine ideale Grundlage zur Betrachtung der Moral.

➔ Es lassen sich problemlos Empfehlungen bzgl. der Implementierung moralischer Normen ableiten.

➔ Die Erziehung von Studenten anhand dieser Instrumente wird zu einem verstärkten moralischen Handeln in der Gesellschaft führen.