

Recht und Wirtschaft

Rudolf Winter Ebmer

Tort Law: Deliktischer Schadenersatz

economics
Volkswirtschaftslehre

JKU
JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Schadenersatz

- ▶ Schaden kann entstehen durch fahrlässige Aktionen Dritter
- ▶ Bsp: Autos kollidieren, Professur gibt unfaire Klausur, Zeitung berichtet falsch,...
- ▶ Manche Aktivitäten absichtlich, andere zufällig oder fahrlässig
- ▶ kompensierbarer Schaden, der nicht durch Vertragsbruch entstanden ist und auch nicht durch einstweilige Verfügung verhindert werden kann

Wie definiert man Schadenersatz?

- ▶ Verhandlungen wären möglich für Schadenersatz, wenn die Kosten der Verhandlung nicht zu hoch sind
- ▶ hier nicht der Fall: Schadenersatzrecht als Mittel, dass Schädiger und Geschädigte die Kosten des Schadens internalisieren
- ▶ Ökonomisches Argument: wenn Schädiger die Geschädigten kompensieren müssen, so werden sie in effizienter Weise in die Vermeidung des Schadens investieren
- ▶ Sollen auch Geschädigte in die Vermeidung investieren?

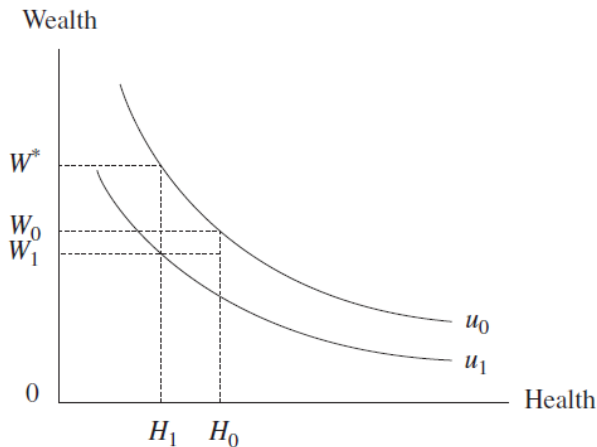
Traditionelle Theorie des Schadens/Schadenersatzes

- ▶ Geschädigter muss Schaden erlitten haben
- ▶ Aktion oder Nichtaktion des Schädigers muss ursächlich sein
- ▶ Das muss auf eine Pflichtverletzung des Schädigers zurückgehen

1. Schaden – ökonomische Darstellung

- ▶ Schaden kann einfach durch eine Einwärtsverschiebung der Indifferenzkurve (geringerer Nutzen oder Profit) dargestellt werden
- ▶ Charlie gewinnt aus Gesundheit und Vermögen Nutzen: ursprüngliche Niveaus H_0 und W_0
- ▶ Amanda verletzt Charlie unabsichtlich und versetzt ihn auf H_1 und W_1

Schaden durch Verschiebung auf niedrigere Indifferenzkurve – Maßzahlen für Kompensation



Schaden

- ▶ Schadenersatz monetär - Rückversetzung in den ursprünglichen Zustand H_0 und W_0 wahrscheinlich unmöglich
- ▶ in diesem Fall muss ein höherer monetärer Schadenersatz $W^* - W_1$ bezahlt werden.
- ▶ entspricht perfekter Kompensation
- ▶ Insb. U.S. Tort Law: früher wurde nur materieller Schaden bezahlt, jetzt auch häufig immaterieller Schaden (emotioneller Schaden, Verlust eines Partners, ...)
- ▶ Immaterieller Schaden schwieriger zu messen: manchmal notwendig (Verlust eines Kindes, das kein entgangenes Einkommen hat), führt auch zu unterschiedlichen Zahlungen

2. Ursächlichkeit

- ▶ Aktion des Schädigers muss ursächlich sein
- ▶ "cause-in-fact principle": But-for test
- ▶ Würde B passiert sein, wenn A (Ursache) nicht passiert wäre?
- ▶ Probleme:
 - ▶ Multiple Ursachen
 - ▶ Probabilistische Ursachen
 - ▶ Unmittelbare Ursache (proximate cause)
 - ▶ Ökonomen können Regressionsanalysen als Hilfsmittel für diese Probleme anbieten

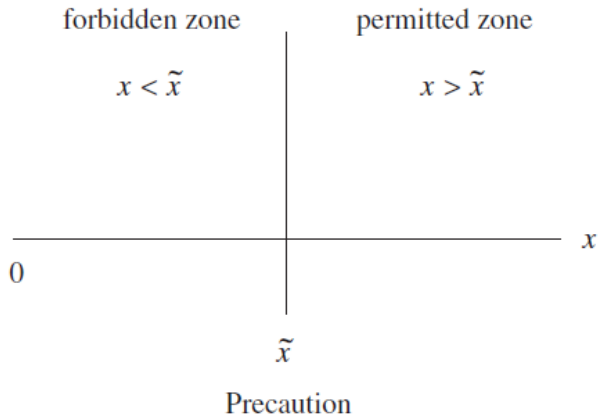
Regressionsanalyse

- ▶ Bsp: Lungenkrebs wird (eventuell) durch Asbest (A) in einem Gebäude verursacht
- ▶ Daten über Lungenkrebsfälle (L) und weitere potenzielle Ursachen (U) notwendig
- ▶ $L_i = \alpha + \beta * A_i + \gamma_1 * U_{1i} + \gamma_2 * U_{2i} + \dots$
- ▶ β als Effekt von Asbest: um wieviel Prozent steigt die Wahrscheinlichkeit, an Lungenkrebs zu erkranken an, wenn Asbest vorliegt – gegeben alle anderen Einflußfaktoren
- ▶ Regressionsanalyse besonders wichtig, wenn mehrere Einflußfaktoren vorliegen (Standardfall), weil so die isolierten Effekte von Asbest rausgerechnet werden können.
- ▶ Ähnlich bei Lohndiskriminierung, Diskriminierung bei Beförderungen, etc.

3. Pflichtverletzung

- ▶ "strict liability" im Common Law bedeutet, dass neben Schaden und Ursache keine Pflichtverletzung nachgewiesen werden muss.
- ▶ strict liability gibt es bei aussergewöhnlich gefährlichen Aktivitäten (Dynamit, Löwen im Zoo)
- ▶ In anderen Fällen muß auch eine Pflichtverletzung nachgewiesen werden:
- ▶ Negligence Rule: Der Schädiger kann den Schadenersatz vermeiden, wenn er/sie "angemessene Sorgfalt" (reasonable care) an den Tag gelegt hat.

Rechtlicher Status von angemessener Sorgfalt



Pflichtverletzung – reasonable care

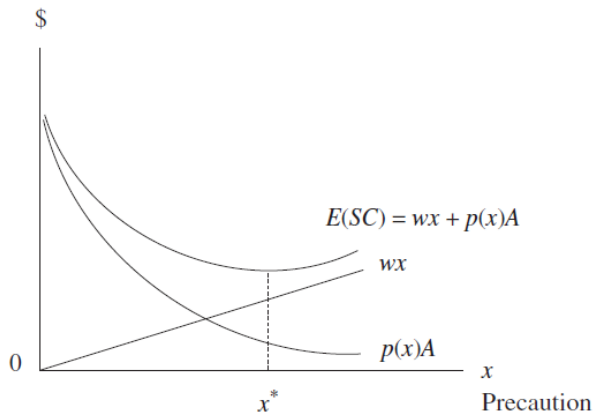
- ▶ Soll reasonable care genauer spezifiziert sein?
- ▶ US Recht ist eher allgemein formuliert, Europa eher spezifisch
- ▶ historisch: Strict Liability war früher üblich, in Europa bis zum 20. JH – später Negligence Rule.
- ▶ Strict Liability ist in USA bei Produkthaftung bei Firmen wieder im Vormarsch:
 - ▶ weniger Zulassungsverfahren, keine/weniger Befähigungsprüfungen (wie in Ö Meisterbrief oder Konzession für Gastgewerbe)
 - ▶ striktere Haftung
 - ▶ höhere Strafen

Ökonomische Theorie des Schadenersatzes

- ▶ Soziale Kosten von Unfällen (Unfall als Beispiel) sollen reduziert werden: Kosten des Schadens und Kosten der Schadenvermeidung
- ▶ Wahrscheinlichkeit des Schadens (p) sinkt mit den Ausgaben für Vorsichtsaufwendungen (x): $p(x)$
- ▶ A ist Betrag des Schadens
- ▶ $p(x)A$ ist der Erwartungswert des Schadens

Erwartete Soziale Kosten eines Unfalls

- Dargestellt als Summe von Vermeidungskosten und erwarteten Kosten eines Unfalls



Schadensvermeidung

- ▶ Vorsichtsmaßnahmen kosten Geld, Zeit
- ▶ €w pro Einheit x
- ▶ Kosten der Vermeidung sind also wx
- ▶ Erwartete Gesamtkosten der Unfälle sind $E(SC) = wx + p(x)A$

Schadensvermeidung

- ▶ x^* ist das Vorsichtsniveau, das die erwarteten sozialen Kosten eines Unfalls minimiert

$$w = -p'(x^*)A \quad (1)$$

marginale soziale Kosten = marginaler sozialer Ertrag

- ▶ Wenn ($x < x^*$), so sollte man mehr in die Vermeidung investieren – und umgekehrt
- ▶ Wer sollte investieren? Schädiger oder Geschädigter?

Unfallvermeidung

Accident	Injurer's Precaution	Victim's Precaution
Faulty electrical wiring causes house fire	Manufacture wiring more carefully	Fireproof house
Moving car hits parked car	Drive more safely	Park car in safer space
Car hits pedestrian	Drive more safely	Walk more safely
Software fails	Better design of software	Back up data at risk
Exploding coke bottle	Improve quality control by bottler	Handle bottles carefully
Medicine causes side effects	Improve warning on medicine	Study warning on medicine

Anreize bei Bedingung "No Liability"

- ▶ keine Haftung bei zufälligem Unfall
- ▶ Anreiz des Geschädigten: Vorsichtsmaßnahme x_v und Kosten w_v
- ▶ Keine Haftung bedeutet, die Geschädigte muss alles tragen:

$$w_v = -p'(x_v^*)A \quad (2)$$

- ▶ Die Regel "keine Haftung" bedeutet, dass die Geschädigte die gesamten Schadenskosten internalisiert (sie betreibt optimale Vorsorge)

Anreize bei Bedingung "Strict Liability" — beim Geschädigten

- ▶ Die Geschädigte trägt Schaden $p(x_v)A$ und Kosten der Vermeidung $w_v x_v$
- ▶ Sie wird aber voll kompensiert: $A = D$
- ▶ Erwartete Kosten der Geschädigten:

$$w_v x_v + p(x_v)A - p(x_v)D \quad (3)$$

- ▶ Optimale Vorsicht wird $x_v = 0$ sein
- ▶ Bei voller Kompensation ist die Geschädigte indifferent zwischen einem Unfall mit Kompensation und keinem Unfall
- ▶ Klingt sonderbar, hat aber auch andere wichtige Anwendungen, z. B. Arbeitslosengeld

Anreize für den Schädiger

- ▶ Anreize für Schädiger sind genau umgekehrt:
- ▶ bei "Strict liability" hat Schädiger vollen Anreiz, vorzusorgen, bei "No Liability" hat er keinen Anreiz vorzusorgen
- ▶ Relativ triviale Ergebnisse
- ▶ Fazit: wenn nur der Schädiger vorsorgen kann, so sollte "strict liability" vorherrschen (Tiger im Zoo)
- ▶ wenn nur der Geschädigte vorsorgen kann, so sollte "no liability" vorherrschen (Zuseher beim Rallye-rennen)

Efficiency of Incentives created by Liability Rules

yes indicates efficient incentives;
no, inefficient incentives; and
zero, no incentive.

Legal Rule	Precaution		Activity Level	
	Victim	Injurer	Victim	Injurer
No liability	yes	zero	yes	no
Strict liability	zero	yes	no	yes
Simple negligence	yes	yes	yes	no
Negligence + contributory negligence	yes	yes	yes	no
Strict liability + contributory negligence	yes	yes	no	yes
Comparative negligence	yes	yes	yes	no

*assumes perfect compensation and legal standards equal to efficient precaution

Bilaterale Vorsicht ist möglich

- ▶ bisher konnte nur eine der Parteien Vorsorge treffen
- ▶ nun nehmen wir an, dass beide vorsorgen können und dass es effizient ist, wenn beide vorsorgen
- ▶ mit strict liability oder no liability gibt es keine Anreize für beide Parteien vorzusorgen

$$SC = w_v x_v + w_i x_i + p(x_v, x_i)A \quad (4)$$

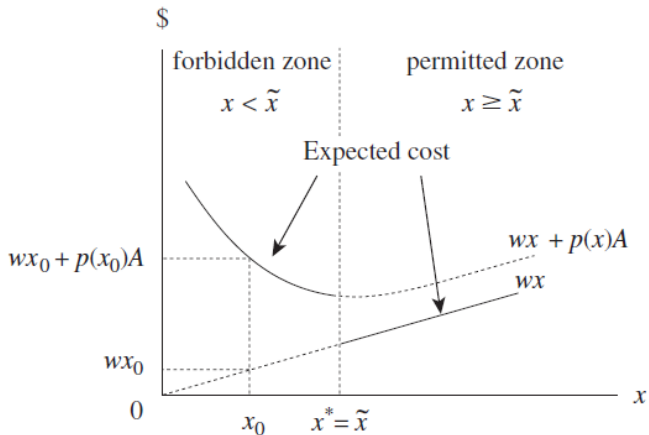
- ▶ bei strict liability wählt der Schädiger x_i um SC zu minimieren, aber der Geschädigte wählt nicht x_v , weil er gar keinen Anreiz hat, vorzusorgen: "Paradox of Compensation"
- ▶ umgekehrt bei no liability

Vorsichtsanreize bei Fahrlässigkeitsregel

- ▶ Fahrlässigkeitsregel ist die Lösung
- ▶ Gericht bestimmt zulässigen Standard der Vorsicht als \tilde{x}
- ▶ Effizienter Standard an Vorsicht sei x^*

- ▶ Zu Beginn nehmen wir an: $\tilde{x} = x^*$
- ▶ (das ist natürlich etwas einfach, das gebe ich zu)
- ▶ Die verbotene Zone in Fig 6.4 ist $x < \tilde{x}$
- ▶ Was verändert sich durch die verpflichtende Fahrlässigkeitsgrenze?

Erwartete Kosten bei Fahrlässigkeitsregel (Negligence) x^*



Vorsichtsanreize bei Fahrlässigkeitsregel

- ▶ Anreiz für den Schädiger:
- ▶ In der erlaubten Zone: Keine Haftung, nur die persönlichen Kosten der Schadensvermeidung (gerade Linie wx_i)
- ▶ In der verbotenen Zone: Haftung: Kosten sind erwarteter Schaden und Kosten der Vermeidung ($wx_i + p(x_i)A$)
- ▶ \Rightarrow Wir sehen, dass bei perfekter Kompensation mit einer Fahrlässigkeitsregel, wo der rechtliche Standard dem effizienten Level der Vorsicht entspricht, der Schädiger den effizienten Level an Vorsicht wählt.

Anreiz für Geschädigte

- ▶ Der Schädiger versucht jedenfalls, aus der Haftung rauszukommen: er wählt $x_i \geq \tilde{x}$
- ▶ dh. die Geschädigte bekommt keinen (!) Schadenersatz
- ▶ Anreiz für die Geschädigte ist daher groß, dass sie vorsorgt (also genauso wie bei "no liability")
- ▶ optimale Vorsorge durch die Geschädigte
- ▶ es ist möglich, dass beide zusammen zuviel vorsorgen (Duplizität)

Arten der Fahrlässigkeit (Negligence)

- ▶ Simple Negligence: wie oben
- ▶ Negligence with a defense of contributory negligence
 - ▶ Schädiger fahrlässig ($x_i < x_i^*$) und Geschädigte sorgfältig ($x_v > x_v^*$) \Rightarrow Schädiger haftet
 - ▶ Schädiger nicht fahrlässig ($x_i > x_i^*$) oder Geschädigte nicht sorgfältig ($x_v < x_v^*$) \Rightarrow Schädiger haftet nicht
- ▶ Comparative Negligence
 - ▶ Schuld zwischen den Parteien nach % der Mitschuld geteilt
- ▶ Strict liability with a defense of contributory negligence
 - ▶ Schädiger ist immer haftbar, mit Ausnahme, wenn der Geschädigte nicht sorgfältig war
 - ▶ Bsp: Produkthaftung: Produzent ist immer haftbar, es sei denn die Geschädigte hat keine Sorgfalt walten lassen.

Bsp Schwimmbad

- ▶ Jemand springt in den Pool und verletzt sich am Kopf
- ▶ Warnung, dass der Pool zu niedrig ist, nicht vorhanden
- ▶ Opfer Mitschuld, weil er ohne nachzusehen in den Pool springt

- ▶

Äquivalenz-Resultat der Fahrlässigkeitsregeln

- ▶ Wenn man perfekte Kompensation annimmt und jeder rechtliche Standard dem effizienten entspricht, so gibt jede (!) der oben betrachteten Fahrlässigkeits-Regeln sowohl Schädiger als auch Geschädigten optimale Anreize zur Schadensvermeidung.
- ▶ Fahrlässigkeitsbetrachtung ist für die Effizienz sehr wichtig
- ▶ Begründung: bei jeder Fahrlässigkeitsregel kann eine der Parteien Haftung ausschliessen, wenn sie entsprechende Vorsicht walten läßt; die andere Partei trägt nun die volle Haftung und versucht dementsprechend den Schaden zu vermeiden (Internalisierung der Kosten des Schadens)

Effizienz von Anreizen bei verschiedenen "Liability Rules"

yes indicates efficient incentives;
no, inefficient incentives; and
zero, no incentive.

Legal Rule	Precaution		Activity Level	
	Victim	Injurer	Victim	Injurer
No liability	yes	zero	yes	no
Strict liability	zero	yes	no	yes
Simple negligence	yes	yes	yes	no
Negligence + contributory negligence	yes	yes	yes	no
Strict liability + contributory negligence	yes	yes	no	yes
Comparative negligence	yes	yes	yes	no

*assumes perfect compensation and legal standards equal to efficient precaution

Aktivitätsniveau beeinflusst Schadenswahrscheinlichkeit

- ▶ Einfache Analyse zeigt, dass No Liability und Strict Liability nicht bei beiden Akteuren zu effizientem Vorsichtsverhalten führen, alle Arten der Fahrlässigkeit (Negligence) aber schon
- ▶ Es gibt aber keinen Hinweis, welche Art der Fahrlässigkeit gewählt werden soll
- ▶ Aktivitätsniveau ist wichtig
- ▶ Bsp: Autofahren. Unfallhäufigkeit hängt von Sorgfalt und der Zahl der gefahrenen Kilometer ab

Aktivitätsniveau II

- ▶ Simple Negligence: Fahrer hat keine Haftung, wenn er Sorgfalt übt
- ▶ Er kann also 10x soviel fahren und das Risiko der Unfallsgegner verzehnfachen, trägt er trotzdem kein zusätzliches Risiko
- ▶ Das marginale Risiko, das durch "Mehr Fahren" entsteht, wird externalisiert

- ▶ Strict Liability: Fahrer ist haftbar für Schäden, die unmittelbar durch ihn entstehen
- ▶ gesamte sozialen Kosten, die durch "Mehr Fahren" und durch verminderte Sorgfalt entstehen, werden internalisiert
- ▶ Effiziente Vorsicht UND effiziente Anzahl an km

Aktivitätsniveau III

- ▶ Bei einigen Schadenersatzregeln gelingt es einem Akteur, den Schadenersatz durch entsprechende Vorsicht auszuschließen, aber:
- ▶ Jemand muss die Kosten eines zufälligen Schadens tragen: "Ultimate bearer of harm" (UBH)
- ▶ Bsp: bei Simple Negligence ist der Geschädigte UBH, bei strict liability ist das der Schädiger
- ▶ UBH wird die Nutzen von allen Aktivitäten internalisieren, die ihre Schadenswahrscheinlichkeit reduzieren (also Vorsicht und gefahrene Km)

Effizienz von Anreizen bei verschiedenen "Liability Rules"

yes indicates efficient incentives;
no, inefficient incentives; and
zero, no incentive.

Legal Rule	Precaution		Activity Level	
	Victim	Injurer	Victim	Injurer
No liability	yes	zero	yes	no
Strict liability	zero	yes	no	yes
Simple negligence	yes	yes	yes	no
Negligence + contributory negligence	yes	yes	yes	no
Strict liability + contributory negligence	yes	yes	no	yes
Comparative negligence	yes	yes	yes	no

*assumes perfect compensation and legal standards equal to efficient precaution

Summary: Welche Regel soll gelten?

- ▶ Wenn Effizienz erfordert, dass nur eine Partei Vorsichtsmaßnahmen ergreift, so sind "no liability" oder "strict liability" genauso effizient wie "negligence rules"
- ▶ Wenn beide Akteure vorsichtig sein sollten, so sind "negligence rules" vorzuziehen, aber es gibt kein Kriterium zwischen ihnen zu unterscheiden
- ▶ Aktivitätslevel: üblicherweise beeinflusst das Aktivitätsniveau eines Akteurs das Resultat stärker als das des anderen: dieser Akteur sollte daher der "ultimate bearer of harm" sein – also eine Schadenersatzregelung gefunden werden, sodass dieser Akteur das Aktivitätsniveau auch reduziert.

Wie legt man rechtliche Standards fest? Die "Hands Regel"

- ▶ Bisher hatten wir angenommen, dass $\tilde{x} = x^*$
- ▶ Richter Learned Hand legt im Jahr 1947 in United States vs. Carrol Towing Co. folgende Regel fest:
- ▶ Der Schädiger ist fahrlässig, wenn die marginalen Kosten seiner Vorsorge kleiner sind als der resultierende marginale Benefit
- ▶ $w_i < -p'A$
- ▶ Der Schädiger ist also unter der "Hand Regel" schadenersatzpflichtig, wenn weitere Vorsichtsmaßnahmen aus Kostengründen gerechtfertigt wären – ein klassisches ökonomisches Argument. Resultat ist daher $\tilde{x} = x^*$