

Antworten zu den Fragen im „Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts“ von Hans-Bernd Schäfer und Claus Ott (6. Auflage)

Kapitel 2

Frage 1

Damit sich ein Punkt oberhalb der Produktionsmöglichkeit verwirklicht, muss sich die Kurve entweder als Folge erhöhter Produktivität der Produktionsfaktoren oder einer größeren Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren verschieben. Außerdem kann ein solcher Punkt durch internationalen Handel grundsätzlich erreicht werden. Präferenzänderungen können die Produktionsmöglichkeitskurve nicht verändern, wohl aber den effizienten Punkt auf der Produktionsmöglichkeitskurve.

Frage 2

Ja, vorausgesetzt die Präferenzen der Individuen bezüglich der Güter oder deren Fähigkeit, diese Güter produktiv zu nutzen, sind unterschiedlich.

Frage 3

Ja, wenn das privilegierte Individuum andere Präferenzen hinsichtlich der Güter hat als ein alternatives privilegiertes Individuum.

Frage 4

Der Utilitarismus drückt das Wohl jedes Individuums als Zahl aus, und die Summe aller Einzelwohle ist der numerische Ausdruck des Gemeinwohls. Dazu muss jedes Individuum in der Lage sein, seinen eigenen Nutzen durch eine Zahl auszudrücken (kardinale Nutzenschätzung). Zudem müssen die Zahlen der verschiedenen Individuen vergleichbar sein, d.h. jede Zahl muss über alle Individuen hinweg den gleichen Nutzwert repräsentieren, damit die Zahlen addiert werden können. Diese Schwierigkeiten vermeidet das Kaldor-Hicks-Kriterium.

Frage 5

Das Kaldor-Hicks-Kriterium ist nur zustimmungsfähig, wenn alle Benachteiligten stets die Generalkompensation erwarten können.

Frage 6

Eine Abgabe, welche zu einer Transferleistung führt, die nach Abzug der Verwaltungskosten stets kleiner als die Abgabe selbst ist, erfüllt offensichtlich weder das Pareto-Kriterium noch das Kaldor-Hicks-Kriterium. Utilitaristisch kann die Transferleistung geboten sein, wenn die Umverteilung bei den Empfängern mehr Nutzeneinheiten generiert als sie bei den durch die Abgabe der belasteten vernichtet und dadurch der gesellschaftliche Gesamtnutzen ansteigt. Wenn alle Individuen die gleiche lineare Nutzenfunktion aufweisen, bleibt der Gesamtnutzen konstant bzw. sinkt sogar wegen des Verwaltungsaufwands ab und ist dann utilitaristisch nicht gerechtfertigt.

Frage 7

Wenn nur eine Abstimmung stattfindet und die relative Mehrheit entscheidet, gewinnt die Stadt A mit 5 Stimmen vor den Städten B mit 4 Stimmen und C mit 2 Stimmen. Wenn absolute Mehrheit erreicht werden muss, fällt nach dem ersten Wahlgang die Stadt C aus und bei der Stichwahl zwischen A und B gewinnt A mit 7 zu 4 Stimmen die absolute Mehrheit. Bei konsekutiver paarweiser Abstimmung werde zunächst eine Stichwahl zwischen A und B durchgeführt. B gewinnt mit 6:5 Stimmen, und A scheidet aus. Im 2. Wahlgang wird eine Stichwahl zwischen B und C durchgeführt, und C gewinnt mit 7:4 Stimmen.

Kapitel 3

Frage 1

Elastizität (E) ist ein ökonomisches Konzept, das angibt, wie stark eine ökonomische Variable auf die Änderung einer anderen ökonomischen Variablen reagiert. Ihr quantitativer Ausdruck gibt an, um wieviel Prozent sich eine Variable verändert, wenn eine andere Variable um einen kleinen

Prozentsatz ansteigt. So ist $E = \frac{\frac{dx}{x}}{\frac{dp}{p}}$ die Preiselastizität des Angebots, wenn x die angebotene Menge und p den Marktpreis bezeichnet. Eine Lohnelastizität des Arbeitsangebots von 3 bedeutet, dass das Arbeitsangebot um 3 Prozent zunimmt, wenn der Lohnsatz um 1 Prozent ansteigt.

Frage 2

- a) Bei Frage 2a. produziert das Unternehmen auf einem Konkurrenzmarkt, weil der Erlös mit der ausgebrachten Menge proportional ansteigt und der Verkäufer jede Menge x zum Preis von 2 verkaufen kann. Der Preis ist daher der Grenzerlös. Die Gewinnmaximierung erfordert: Grenzerlös gleich Grenzkosten. Es gilt dann $2 = 0,8 + 0,2x$ oder $x = \frac{2-0,8}{0,2} = 6$. Die gewinnmaximale Ausbringungsmenge ist 6.
- b) Bei Frage 2b ist der Anbieter ein Monopolist, dessen Erlös mit steigendem Angebot zunächst ansteigt, dann ein Maximum erreicht und danach abfällt, weil steigende Produktion nur bei sinkenden Preisen möglich ist. Es gilt dann für die Gleichheit von Grenzerlös und Grenzkosten sowie für die gewinnmaximale Ausbringungsmenge: $10 - 2x = 1 + x$ oder $10 - 1 = 3x$; $x = 3$.

Frage 3

Der Preis von 2 führt zu einer Absatzmenge von $10-2=8$. Die Konsumentenrente (CS) auf dem Markt ist dann das Integral unter der Nachfragekurve minus die Ausgaben der Käufer (Preis * gekaufte Menge).

$$CS = \int_0^8 (10 - x) dx - 2 * 8 = 10x - \frac{x^2}{2} - 0 - 2 * 8 = 10 * 8 - \frac{8^2}{2} - 16 = 80 - 32 - 16 = 32$$

Steigt der Preis auf 4, so sinkt die Konsumentenrente (CS) auf

$$CS = \int_0^6 (10 - x) dx - 4 * 6 = 10 * 6 - \frac{6^2}{2} - 24 = 60 - 18 - 24 = 18.$$

Frage 4

Die Transaktion wäre auf einen Gast beschränkt. Kommt ein zweiter Gast oder weitere Gäste, muss die Transaktion wiederholt werden. Das Coase-Theorem setzt hier voraus, dass der rauchende Gast alle zukünftigen Transaktionen richtig einschätzen und seine Zahlungsbereitschaft darauf einstellen kann.

Kapitel 5

Frage 1

Vorausgesetzt die Umweltschäden können in Geldeinheiten ausgedrückt werden, so sollte der Gemüsebauer seinen Schadensvermeidungsaufwand so lange steigern, wie eine zusätzliche Geldeinheit Schadensvermeidungsaufwand die Schäden noch um mehr als eine Einheit absinken lässt und von einer weiteren Steigerung absehen, sobald eine Einheit zusätzlichen Vermeidungsaufwand die Schäden gerade um eine Einheit absinkt. Aufgabe der Rechtsordnung ist dann die Festlegung eines technisch beschriebenen Sorgfaltsaufwands, der diese Bedingung erfüllt. Zusätzlich muss der Bauer den Einsatz der Menge der Schädlingsmittel begrenzen, indem er die genutzte Menge nur solange ausweitet, wie der dadurch bewirkte Schaden durch Schädlingsbefall größer als die Kosten einer Einheit Pestizide ist und dort die Grenze setzen, wo der Schaden gerade um eine Einheit absinkt.

Frage 2

Die Summe (S) aus den gesamten Schäden und den Schadensvermeidungskosten soll minimiert werden. Sie ist

$S = \frac{9}{z} + \frac{z}{x} + z + x$. Dann lautet die Marginalbedingung mit Bezug auf z:

$$\frac{\partial S}{\partial z} = \frac{-9}{z^2} + 1 = 0. \text{ Daraus lässt sich die optimale Verwendungsmenge des}$$

Pflanzenschutzmittels errechnen. $z^2 = 9$ und $z^* = 3$.

Die Marginalbedingung mit Bezug auf x lautet

$\frac{\partial S}{\partial x} = \frac{-z}{x^2} + 1 = 0$. Daraus und unter durch Einfügen von z^* ergibt sich der optimale Schadensvermeidungsaufwand $x^* = \sqrt{3} = 1,73$.

Frage 3

Das Individuum hat die Wahl zwischen einem sicheren Gewinn und einem risikobehafteten Gewinnerwartungswert in der gleichen Höhe. Risikoaversion ist dadurch charakterisiert, dass die Entscheidung unter dieser Voraussetzung stets zugunsten des sicheren Gewinns ausfällt.

Frage 4

Bei der Produkthaftung besteht zwar in der Regel keine vertragliche Beziehung zwischen dem Geschädigten und dem Produzenten, zumeist aber eine Marktbeziehung, wenn der Geschädigte der Käufer ist oder jemand, um dessen Sicherheit er sich sorgt. Diese wirkt sich so aus, dass die Verbesserung der Rechtsstellung des Käufers gefährlicher Produkte zu erhöhten Kosten für den

Hersteller führt und im Produktpreis mitbezahlt wird. Bei deliktischen Schäden außerhalb von Marktbeziehungen besteht ein solcher Zusammenhang nicht.

Frage 5

Die Anlage sollte um 2 weitere Stunden pro Tag ausgelastet werden.

Kapitel 6

Frage 1

a) Die Gesamtkosten betragen $S + V * S = 100 - 10V^{0,5}$

Dann ist die erste Ableitung $\frac{dS}{dV} = -5V^{-0,5} + 1$.

Sie wird im Optimalzustand gleich null. Dies ergibt $\frac{5}{\sqrt{V}} = 1$ oder $5 = \sqrt{V}$,

Der optimale Vorsorgeaufwand ist $V^* = 25$

b) Da der Schädiger bei einem Aufwand von nur 15 an Schadensvermeidung von der Haftung freikommt, sind seine privaten Kosten dann 15. Würde er die Sorgfalt erhöhen, stiegen diese Kosten an. Es gibt somit keinen Anreiz den Vermeidungsaufwand über den Wert von 15 zu erhöhen. Würde er die Sorgfalt absenken, sparte er zwar Haftungskosten ein, aber der erwartete Schadensersatz ist dann stets höher als die eingesparten Kosten, weil der Schadensvermeidungsaufwand bei 15 unterhalb des effizienten Aufwands liegt und daher jede Absenkung des Vermeidungsaufwands die erwarteten Schäden um einen höheren Betrag ansteigen lässt. Das private Kostenminimum des Schädigers liegt daher bei 15. Die gerichtlich vorgeschriebene, nicht aber die effiziente Sorgfalt wird bei dieser Vorgabe erreicht.

Frage 2

Bei Verschuldenshaftung entsteht ein nicht internalisierter externer Effekt, weil der Schädiger nicht mit allen Kosten der schädlichen Aktivität belastet wird. Dies führt jedoch nicht zu einem Effizienzverlust, wenn die schädliche Aktivität ein konstantes, vom Haftungsregime unabhängiges Aktivitätsniveau aufweist. Der externe Effekt verursacht dagegen Effizienzverluste, wenn das Aktivitätsniveau als Folge der Verschuldenshaftung zu hoch wird.

Frage 3

Der Versicherungsvertrag sollte festlegen, dass die Prämie 1000 beträgt und auf 500 gesenkt wird, wenn der Versicherte den Schadensvermeidungsaufwand von 100 nachgewiesen hat. (Diese Rechnung lässt die Verwaltungskosten der Versicherung unberücksichtigt.)

Frage 4

Ob die Straßen gestreut werden sollten, hängt davon ab, wie hoch im Durchschnitt der Verlust einer Stunde Freizeit bewertet werden sollte. Ist diese Bewertung höher als 16,67 € pro Stunde, sollte gestreut werden. Grundsätzlich ist bei einer Marginalbetrachtung zwischen Arbeitszeit und Freizeit der Nutzen einer Stunde Freizeit gleich dem Lohn. Im Jahr 2014 betrug nach Ermittlungen des Statistischen Bundesamts von 2017 der Durchschnittslohn in Deutschland 14,77 € und in Hamburg

19,94 €. Bei dieser Bewertung ist noch nicht berücksichtigt, dass der Freizeitnutzen des im Stau festsitzenden Fahrers nicht gänzlich aufgehoben wird, weil zum Beispiel Radio gehört werden kann. Dies spricht eher dafür, keine Streupflicht zu befürworten.

Frage 5

Nach deutschem Recht muss der Kläger den Vollbeweis für die Kausalität erbringen. Die wird in der Regel in derartigen Fällen kaum möglich sein.

Frage 6

Eine Haftung für Entwicklungsgefahren ist nur dann ökonomisch geboten, wenn dadurch Anreize vermittelt werden mehr in die Forschung zu investieren, um Produktgefahren besser zu erkennen.

Frage 7

Die Prämienstaffel ersetzt eine Einheitsprämie, die zum „Moral Hazard“ führt, das heißt zu einem Absenken des Schadensvermeidungsaufwands und zu einer damit einhergehenden Erhöhung der Unfallgefahren. Sie vermittelt Anreize, mehr Schadensvermeidungsaufwand zu betreiben.

Kapitel 7

Frage 1

Optimale Sorgfalt wird hier erreicht, wenn sowohl der Schädiger als auch der Geschädigte Sorgfalt ausüben. Dann entstehen erwartete Gesamtschäden von 5 und Sorgfaltskosten von 3 für den Geschädigten und 4 für den Schädiger und die Gesamtkosten sind 12. Dies ist der niedrigste mögliche Wert. Übt keiner von beiden Sorgfalt aus, sind diese Kosten insgesamt 20. Übt nur der Geschädigte Sorgfalt aus, betragen sie $16+3=19$. Ist nur der Schädiger sorgfältig, betragen die gesamten Kosten $14+4=18$.

- a) Ohne Haftung hat der Schädiger keinen Anreiz zur Sorgfalt. Nur der Geschädigte übt Sorgfalt aus. Die Gesamtkosten sind dann $16+3=19$ und das kostenminimale Ergebnis stellt sich nicht ein.
- b) Wenn der Schädiger stets auf den vollen Schaden haftet, hat der Geschädigte keinen Anreiz sorgfältig zu sein, wohl aber der Schädiger. Dann betragen seine Gesamtkosten $14+4=18$. Diese sind geringer als wenn er sorglos wäre, aber höher als bei effizienter Sorgfalt.
- c) Wird der Schaden stets hälftig geteilt, und sind Schädiger und Geschädigter sorglos, so hat jeder einen Schaden von 10. Wenn nur der Geschädigte sorgfältig ist, entsteht ein Gesamtschaden von 16. Dann hat der Schädiger Kosten von 8 und der Geschädigte Kosten von 11. Der Geschädigte steht sich dann schlechter, als wenn er ebenfalls keine Sorgfalt aufwenden würde. Wendet nur der Schädiger Sorgfalt auf, so entsteht ein Gesamtschaden von 14. Der Geschädigte hat dann Schäden von 7 und der Schädiger Gesamtkosten von $7+4=11$ und damit keinen Anreiz, die Kosten der Sorgfalt aufzuwenden. Wenden beide Sorgfalt auf, entstehen erwartete Schäden von 5. Dann hat der Schädiger Gesamtkosten von $2.5+4=6.5$ und der Geschädigte hat Kosten von $2.5+3=5.5$. Unter dieser Regel ist effiziente Sorgfalt von Schädiger und Geschädigtem ein Nash-Gleichgewicht. Denn keiner von beiden kann seine Kosten vermindern, wenn er abweicht.

- d) Wenn der Schädiger strikt haftet, aber bei Sorglosigkeit des Geschädigten von der Haftung freikommt, haben beide einen Anreiz, sorgfältig zu sein. Sind beide sorglos, entfällt der gesamte Schaden von 20 auf den Geschädigten und der Schädiger hat Kosten von 0. Um dies zu vermeiden, wird der Geschädigte Sorgfaltskosten von 3 aufwenden und erhält dann vollen Schadensersatz von 16. Der Schädiger hat dann Kosten von 16 und der Geschädigte Kosten von 3. Der Schädiger kann seine Kosten weiter senken, indem er mit Kosten von 4 die Schäden von 16 auf 5 reduziert. Dann hat er Gesamtkosten von $5+4=9$, und der Geschädigte hat Gesamtkosten von 3. Wenn beide sorgfältig sind, ist dies ein Nash-Gleichgewicht.
- e) Bei Verschuldenshaftung ohne den Einwand des Mitverschuldens hat der Schädiger einen Anreiz, sorgfältig zu sein, weil dies seine Kosten von 20 auf 4 absenkt, wenn der Geschädigte sorglos war. Da in dem Fall die Schäden auf den Geschädigten entfallen, gleichgültig ob dieser sorgfältig oder sorglos war, hat der Geschädigte einen Anreiz, sorgfältig zu handeln, weil dann seine Gesamtkosten von 16 auf $5+3=8$ absinken. Beide, Schädiger und Geschädigter werden daher sorgfältig handeln.
- f) Wenn weder Schädiger noch Geschädigter Sorgfalt aufwenden, fallen alle Schäden in Höhe von 20 auf den Geschädigten. Dieser hat daher einen Anreiz, Sorgfalt aufzuwenden. Denn dann erhält er den vollen Schadensersatz von 16 und hat nur Kosten von 3. Dies spornt auch den Schädiger an, sorgfältig zu sein und Schadensvermeidungskosten von 4 aufzuwenden, weil dann die noch entstehenden Schäden von 5 auf den Geschädigten entfallen. Dieser hat dann Gesamtkosten von $5+3=8$. Beide haben daher einen Anreiz, sorgfältig zu sein.

Frage 2

Offensichtlich ist die regelmäßige Entnahme von Wasserproben aus Gründen der Sicherheit und Volksgesundheit notwendig. Angenommen, die Kontrollkosten sind gleich hoch, wenn das Wasserwerk oder das Chemieunternehmen die Proben entnimmt bzw. mit den Kosten belastet wird. Belastet man das Wasserwerk, so steigen die Kosten der Trinkwassergewinnung. Diese werden im Preis überwältigt und reduzieren marginal den Trinkwasserverbrauch. Wenn das Chemiewerk verpflichtet ist, die Proben zu finanzieren, verteuern sich die chemischen Produkte und reduzieren marginal die Nachfrage nach Chemieprodukten. Die rechtspolitische Alternative besteht darin, entweder die Chemieprodukte oder das Trinkwasser zu verteuern und das jeweilige entsprechende Aktivitätsniveau marginal zu reduzieren. Es lässt sich nicht in allgemein ableiten, was effizienter ist, weniger Wasserverbrauch oder weniger chemische Produkte.

Frage 3

Die gesamten Gewinne (G) sind dann $G = 100^{0.5} - 10^2 - x$. Für die Berechnung des gewinnmaximalen x -Wertes wird die erste Ableitung gebildet und gleich null gesetzt.

$\frac{dG}{dx} = -20x + \frac{50}{x^{0.5}} - 1 = 0$. Daraus leiten sich die gewinnmaximierenden Ausgaben für Pestizide ab, die

bei der verwendeten Schadensersatzregel gleich den effizienten Ausgaben sind, d.h. jene Aufwendungen, die der Bauer tätigen würde, wenn er sowohl Schädiger als auch Geschädigter wäre, d.h. wenn ihm die Nachbargrundstücke gehören würden.

$$x^* = 1.81$$

Frage 4

Die Gesamtkosten von Schädiger und Geschädigtem (K) sind gleich den Schäden plus den Schadensvermeidungsaufwendungen. $K = \frac{100}{x} + \frac{100}{1+y} + x + z$.

Ökonomische Effizienz wird erreicht, wenn diese minimiert werden. Dazu wird die Funktion nach x und nach y abgeleitet und das Ergebnis gleich null gesetzt. $\frac{\partial K}{\partial x} = -\frac{100}{x^2} + 1 = 0$. Daher sind die

optimalen Vorsorgeaufwendungen des Schädigers $x^* = 10$. Für den Vorsorgeaufwand des Geschädigten gilt entsprechend $\frac{\partial K}{\partial z} = -\frac{100}{(1+z)^2} + 1 = 0$. Daher sind die optimalen

Vorsorgeaufwendungen des Geschädigten $z^* = 9$.

Kapitel 8

Frage 1

Das Chemieunternehmen sollte in jedem Fall nach Gefährdungshaftung ersatzpflichtig sein. Dann entstehen sowohl Anreize, die Sorgfaltskosten aufzuwenden als auch Anreize, die Fabrik in eine ungefährlichere Gegend zu verlagern, wenn die Gefahr durch große Unwetter entsprechend groß ist. Eine Verschuldenshaftung würde hier zwar zum Aufwand der effizienten Vermeidungskosten führen, auch wenn im Fall eines schweren Unwetters die Kausalität verneint würde. Das Unternehmen hätte aber keinen Anreiz umzuziehen, wenn die Schäden durch schwere Unwetter dadurch vermindert werden könnten.

Frage 2

Der Klage ist in vollem Umfang stattzugeben. Denn das Mitverschulden des Geschädigten hat weder die Schadenswahrscheinlichkeit noch die zu erwartende Schadenshöhe im Schadensfall erhöht. Das entsprechende Argument gilt auch hinsichtlich der Kausalität. Hätte der Kläger die vorgeschriebene Geschwindigkeit eingehalten, wäre dadurch die durch das Verschulden der Beklagten entstandene Gefahr bzw. Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts nicht vermindert worden.

Frage 3

- Bei einem Vollbeweis für die Kausalität kann diese praktisch nicht nachgewiesen werden. Es gehen dann vom Haftungsrecht für derartige Schäden keine Anreize zum sorgfältigen Handeln aus, und die Schäden steigen über das ökonomisch effiziente Niveau an.
- Den Anscheinsbeweis kann der Beklagte dadurch erschüttern, dass er einen alternativ möglichen Schadensverlauf aufzeigt, der sich hätte ergeben können, wenn das Krankenhaus nicht fahrlässig gehandelt hätte. Dies ergibt sich aus dem Gutachten. Auch diese Regel führt zum Ausschluss der Haftung und vermittelt keine Anreize zum sorgfältigen Verhalten.
- Die Umkehr der Beweislast für die Kausalität führt in der Regel dazu, dass der Schädiger den Beweis nicht erbringen kann und dann sowohl für die Schäden, die er verursacht, als auch für jene, die er nicht verursacht, haftet. Er kann jedoch die Haftung stets abwenden, wenn er sich sorgfältig verhält. Daher führt diese Regel nicht zu Anreizverzerrungen. Dies gilt jedoch nur, solange die im Verkehr erforderliche Sorgfalt ex ante präzise definiert ist. Bleibt diese unbestimmt, so entstehen durch die Übermaßhaftung Anreize, dieser durch ein

überoptimales Sorgfaltsniveau zu entgehen. Im Arzthaftungsrecht kann übermäßige Sorgfalt zur Defensivmedizin führen, die nicht im Interesse des Patienten ist.

- d) Beim Nachweis der überwiegenden Kausalitätswahrscheinlichkeit (preponderance of evidence) müssen 2 Fallgruppen unterschieden werden. In jenen Fällen, in denen typischerweise die Wahrscheinlichkeit der Kausalität nicht über 50 Prozent liegt, wie im vorliegenden Fall, entstehen keine Anreize zur Sorgfalt. In jenen Fällen, in denen die Kausalitätswahrscheinlichkeit höher als 50 Prozent liegt, entstehen die gleichen Wirkungen wie unter c.
- e) Nach dem ärztlichen Gutachten würden bei 100 derartigen Unfällen ohne den Befundaufnahmefehler der Ärzte 60 Fälle zu einer Lähmung des Patienten führen, mit dem Befunderhebungsfehler dagegen 80 Fälle. Durch ihre Fahrlässigkeit hätten die Ärzte dann 20 von 80 Schadensfällen, ein Viertel, kausal verursacht. Bei Anwendung einer Proportionalhaftung mit Wahrscheinlichkeitskausalität müsste das Krankenhaus dann 25 Prozent des Schadens ersetzen.

Kapitel 9

Frage 1

- a) Das Hotel hat Schäden in Höhe weiterlaufender Kosten und entgangenen Gewinns. Diese sind reine Vermögensschäden, weil das Eigentum des Hoteliers nicht verletzt wurde. In Teilen der Literatur wird argumentiert, diesen Schäden stünden Gewinne bei anderen Hotels, die jetzt besser belegt seien, gegenüber. Diese Schäden sollten nicht ersetzbar sein, weil es sonst zur Überkompensation und übermäßigen Abschreckung komme, wenn im Extremfall gar kein (saldierter) Schaden angefallen sei. Dieses Argument setzt zunächst Überkapazitäten voraus, ohne die es nicht gültig ist. Es setzt zudem voraus, die Überkapazitäten seien exogen vorgegeben. Tatsächlich ist aber die Höhe derartiger Kapazitäten von der Schadenshöhe in einer Schadenskategorie abhängig. Ohne Schäden gäbe es diese Kapazitäten nicht, die somit den Charakter von Vorhaltekosten haben. Die Schäden des Hotels sind dann echte Ressourcenschäden und sollten ersetzt werden.
- b) In diesem Fall generiert der Insiderhandel ein Nullsummenspiel zwischen Verkäufern und Käufern. Der Gesamtschaden beider Gruppen ist saldiert gleich null. Es entstehen aber durch den Insiderhandel weitere Verluste, weil der Kapitalmarkt nicht mehr informationseffizient ist und Anleger generell den Wert der Aktien niedriger einschätzen. Sie wissen dann, dass sie in guten Zeiten eher keine Aktionäre sein werden und insgesamt weniger verdienen können als die Insider.

Frage 2

Wenn Eigentum geschädigt wird, so ist der Schaden des Geschädigten gleich dem gesamtwirtschaftlichen Schaden, zum Beispiel wenn ein Haus abbrennt. Bei reinen Vermögensschäden verursacht die Handlung des Schädigers oft *uno actu* einen Schaden bei einer oder mehreren Personen und einen Gewinn bei anderen. Ein Teil des Schadens ist ein Umverteilungsschaden. Würden generell reine Vermögensschäden wie Eigentumsverletzungen entschädigt, käme es zur übermäßigen Haftung und möglicherweise zu übermäßiger Abschreckung.

Frage 3

Die Konsumentenrente ist die Differenz zwischen der maximalen Zahlungsbereitschaft des Konsumenten für ein Konsumgut und dessen Preis. Alternativ ist sie die Differenz zwischen dem Mindestpreis, zu dem ein Konsument eine Sache aufgibt, und dem Marktpreis. Sie ist damit ein quantitativer Ausdruck für den Nettonutzen, den das Gut dem Konsumenten stiften kann. Bei Konsumgütern, deren Nutzung entzogen wird, ist das Affektionsinteresse das über den Preis hinausgehende Interesse eines Geschädigten an der Sache. Die Konsumentenrente kann als quantitativer Ausdruck dafür dienen.

Kapitel 10

Frage 1

Die Funktion für die Gesamtkosten $K=100[1/(1+x)*200/x+(1-1/(1+x))*100/x]+x$ wird nach x abgeleitet und das Ergebnis gleich null gesetzt. Auf den Ausdruck der ersten Ableitung wird hier verzichtet. Daraus leitet sich der Wert für den sozial optimalen Vorsorgeaufwand ab. Dieser beträgt 10.78. Der Schaden eines Produkts mit niedriger Qualität beträgt dann $200/10.78=18.6$ und der Schaden durch ein Produkt hoher Qualität beträgt $100/10.78=9.3$. Die Quote der Produkte mit niedriger Qualität beträgt $1/(1+10.78)= 8.5$ Prozent. Dementsprechend ist die Quote der Produkte mit hoher Qualität 91,5 Prozent. Die Gesamtschäden der insgesamt 100 Produkte belaufen sich auf 1009.

Ein kostenminimierendes Unternehmen macht den Vermeidungsaufwand nicht von der Höhe der Schäden, sondern von der Höhe seiner privaten Kosten (PK) abhängig. Der Schadensersatz beträgt annahmegemäß nur 60 Prozent des Schadens. Die privaten Kosten betragen unter der Bedingung der Gefährdungshaftung $PK=100[1/(1+x)*0.6*200/x+(1-1/(1+x))*0.6*100/x]+x$. Der kostenminimierende Vorsorgeaufwand beträgt nun (berechnet mit der gleichen Rechenmethode) 8.48. Der Schaden eines Produkts niedriger Qualität beträgt dann 23,6 und der Schaden eines Produkts hoher Qualität beträgt 11,8. Die Quote der Produkte mit hoher Qualität ist 89,5 Prozent und die Quote der Produkte niedriger Qualität ist 10,5 Prozent. Der Gesamtschaden steigt auf 1304. Die Unterkompensation führt zu einer niedrigen Produktsicherheit und zu einer höheren Quote von Produkten mit niedriger Qualität.

Frage 2

Die Rechtslage in Deutschland ist verworren. Entgangene Sachnutzung wird teilweise entschädigt (PKW), teilweise nicht. Nach einer Entscheidung des Großen Senats des BGH ist der Schaden aus dem Entzug von Luxusgütern nicht ersatzfähig. Da die Abgrenzung von Luxusgütern zu Gütern der allgemeinen Lebenshaltung schwierig ist, entsteht ein umstrittenes Fallrecht. Bei einem Drachen ist wohl ein Grenzfall erreicht. Die Beschränkung des Schadensersatzes auf den Entzug von Luxusgütern ist zudem der zivilrechtlichen Haftung fremd und ein Systembruch. Aus ökonomischer Perspektive ist Schadensersatz geboten, soweit der Schaden zuverlässig geschätzt werden kann. Der Drachenflieger sollte in Höhe des Kaufpreises entschädigt werden, der auf die durchschnittlichen Monate der Nutzung eines Drachens umgelegt wird. Eine darüberhinausgehende, die Konsumentenrente erfassende Haftung ist abzulehnen, weil diese nicht willkürfrei geschätzt werden kann. Sicher weiß man nur, dass sie größer als null ist. Die Monate, in denen der Drachen wetterbedingt nicht genutzt

werden kann, sollten aus der Berechnung ausscheiden. Dafür ist kein Schadensersatz angebracht, weil kein Schaden entstanden ist.

Frage 3

Wenn die Käufer das Risiko bei jeder angebotenen Produktlinie genau kennen, werden sie das Gut kaufen, das ihren Sicherheitspräferenzen im Zusammenhang mit dem Produktpreis am meisten entspricht. In dem Fall wäre eine Haftung für Konstruktionsfehler nicht angebracht, wohl aber eine Haftung für Produktfehler. Kennen die Käufer nur die Durchschnittsqualität, kann sich ein „Market for lemons“ (Akerlof) herausbilden, indem nur die schlechtesten und unsichersten Produkte am Markt überleben. Dann kann eine Mindestsicherheit nur durch die Rechtsordnung garantiert werden, indem ein Konstruktionsfehler bei einem Unfall die Haftung auslöst. Das gleiche gilt, wenn die Produktgefahren unterschätzt werden. Dann haben die Käufer keine Zahlungsbereitschaft für sichere Produkte und kaufen die unsicheren, weil sie diese fälschlich für sicher halten. Auch dann können Mindestsicherheitsstandards, die im Begriff des Konstruktionsfehlers enthalten sind, die Produktsicherheit vergrößern.

Frage 4

Die Haftung für Entwicklungsgefahren kann keine Steuerungswirkungen hinsichtlich der Produktsicherung auslösen, es sei denn die Betriebe des Herstellers sind typischerweise forschungsintensiv. Kokain galt jahrzehntelang als ungefährlich und heilsam und wurde alkoholischen Getränken und Coca Cola beigemischt. Eine Haftung ist hier funktionslos und führt nur zur kostspieligen Umverteilung von Geldbeträgen. Der Hersteller von Medikamenten, die als sicher gelten, sollten dagegen für Entwicklungsgefahren haften, weil Entwicklung von Medikamenten forschungsintensiv ist und dann Anreize vermittelt werden, mehr in die Forschung zu Produktgefahren zu investieren.

Unter welchen Voraussetzungen ist eine Haftung für Entwicklungsgefahren aus ökonomischer Sicht funktionslos? Wann könnte eine derartige Haftung wünschenswerte Steuerungswirkungen auslösen?

Frage 5

Ohne Schmerzversicherung ist der erwartete Nutzen des Individuums

$u = 0.9 * 10.000^{0.5} + 0.1(10.000^{0.5} - 8^2) = 93.6$ Für Schadensersatz (x) aus einer Schmerzversicherung (ohne Verwaltungskosten), der den Nutzenverlust durch den Unfall voll ausgleichen würde gilt, muss der Versicherte eine Versicherungsprämie von $0.1x$ zahlen, nämlich 10 Prozent des Schadensausgleichs im Schadensfall. Außerdem gilt bei Vollversicherung, dass dann der Gesamtnutzen mit und ohne Schadensfall gleich hoch sein muss. Es gilt daher

$(10.000 - 0.1x)^{0.5} = (10.000 - 0.1x + x)^{0.5} - 8^2$. Der Betrag, der den Nutzenverlust durch die Schmerzen voll ausgleicht, ist $x=15.838$. Dann ist die Versicherungsprämie $0.1x=1.583,8$. Dann ist der Erwartungsnutzen mit einer Schmerzversicherung

$$u = 0.9(10.000 - 1.583,8)^{0.5} + 0.1(10.000 - 1.583,8 + 15.838)^{0.5} - 8^2 = 91.7.$$

Dieser Nutzwert ist um 1.9 Einheiten niedriger als ohne eine Schmerzversicherung. Der Nutzen (das Wohl) des Betroffenen über beide Lebensphasen kann durch eine Schmerzversicherung nicht

erhöht, sondern nur vermindert werden. Dieses Ergebnis hängt von zwei Voraussetzungen ab, nämlich, dass der Nutzen (das Wohl) des Individuums mit zunehmendem Vermögen unterproportional und mit steigenden Schmerzen überproportional ansteigt.

Kapitel 12

Frage 1

Wenn keine Möglichkeit besteht, Verträge durchzusetzen, ist die Spielmatrix:

	B kooperiert	B kooperiert nicht
A investiert	5/5	-105/+110
A investiert nicht	0/0	0/0

Das Pareto-Optimum ist: A kooperiert und B kooperiert, weil dann beide einen Gewinn von 5 haben.

Das Pareto-Optimum ist kein Nash-Gleichgewicht, weil B durch Nicht-Kooperation einen Gewinn von 110 macht und daher gegenüber der Kooperation seinen Gewinn um 105 steigert.

Wenn A nicht investiert und B kooperiert, hat A einen Anreiz, ebenfalls zu kooperieren. Diese Kombination ist daher ebenfalls kein Nash-Gleichgewicht.

Wenn A nicht investiert und B nicht kooperiert, verliert A 105, wenn er von dieser Spielkombination abweicht. B dagegen gewinnt nichts, wenn er abweicht. Die Kombination A investiert nicht und B kooperiert nicht ist daher ein Nash-Gleichgewicht. Obwohl Kooperation zum gegenseitigen Vorteil führen würde, kommt sie nicht zustande.

Wenn die Möglichkeit besteht, Verträge durchzusetzen, ist die Spielmatrix

	B kooperiert	B kooperiert nicht
A investiert	5/5	5/-15
A investiert nicht	0/0	0/0

Wenn A investiert und B kooperiert, hat B keinen Anreiz abzuweichen, denn bei Nichtkooperation verliert er den Prozess, wird mit Kosten des Rechtsstreits von 20 belastet, muss die Investitionssumme und den auf A entfallenden Gewinn herausgeben und macht insgesamt einen Verlust von 15. A hat ebenfalls keinen Anreiz abzuweichen, weil er dann seinen Gewinn von 5 verliert. Die Spielkombination A investiert und B kooperiert ist daher sowohl das Pareto-Optimum als auch ein Nash-Gleichgewicht. Im Beispielsfall ist diese Kombination zudem für beide die dominante Strategie, die von A und B gewählt wird, gleichgültig wie sich der andere Spieler verhält.

Die Bedeutung eines funktionsfähigen Vertragsrechts wird aus diesem Beispiel sichtbar. Wenn keine durchsetzbaren Verträge abgeschlossen werden können, muss die Interaktion von Individuen spieltheoretisch analysiert werden. Dann existieren vielfältige Situationen, in denen Nash-Gleichgewicht und Pareto-Optimum auseinanderfallen und eine an sich mögliche Kooperation nicht zustande kommt. Verträge zerstören diese Möglichkeit. Sie können garantieren, dass selbst Individuen ohne Reputation, die sich nicht kennen und auch keine private Sanktionierung

vornehmen können oder befürchten müssen, kooperieren können. Vertragsrecht leitet Individuen dazu an, zu sagen was man tut und zu tun, was man sagt. Es setzt sie instand, glaubwürdige Versprechungen zu machen.

Kapitel 14

Frage 1

- a) Bei einem Herausgabeanspruch auf den durch Vertragsbruch erzielten Preis von 290.000 € besteht kein Anreiz den Vertrag zu brechen. Es entsteht aber ein Anreiz zu Nachverhandlungen mit dem Ziel, den Vertrag gegen einen Preis zu beenden, der zwischen 80.000 und 90.000 € liegt, wodurch sich beide Seiten besser stehen würden. Bei Ersatz des positiven Interesses von 80.000 € wird der Sammler den Vertrag brechen, weil ihm dies einen Gewinn von 10.000 € ermöglicht. Beim Ersatz des negativen Interesses von 30.000 € wird er ebenfalls den Vertrag brechen. Diese Norm würde Anreize verschaffen, den Vertrag auch dann zu brechen, wenn das Bild zu einem Käufer gelangen würde, der es weniger hoch bewertet als der erste Käufer, zum Beispiel mit 245.000 € und es zu einem Preis von 235.000 € kaufen würde.
- b) Zahlt der zweite Käufer 240.000 €, würde die Regel, nach welcher das stellvertretende Commodum herausgegeben werden muss, zur Erfüllung des ersten Vertrags führen, weil die Herausgabe den Gewinn des Verkäufers aus dem zweiten Vertrag zum Verschwinden bringen würde. Zudem wird dann kein Anreiz ausgelöst, den Vertrag einvernehmlich gegen einen Preis zu beenden, der mindestens höher als 80.000 € sein müsste und somit höher als der durch den Vertragsbruch generierte zusätzliche Gewinn von 40.000 €. Der Ersatz des positiven Interesses von 80.000 € würde ebenfalls jeden Anreiz beseitigen, das Bild an den 2. Kaufinteressenten zu verkaufen. Der Ersatz des negativen Interesses würde dagegen Anreize zu einem (ineffizienten) Vertragsbruch vermitteln.

Frage 2

- a) Solange der Schaden des ersten Käufers unter 900 € liegt, führt der Vertragsbruch mit Ersatz des positiven Interesses zu einer Besserstellung des Verkäufers und des zweiten Käufers, während der 1. Käufer indifferent ist. Dies generiert eine Pareto-Verbesserung.
- b) Wenn K den Wein für 900 € kauft, muss der Weinändler einen Schadensersatz von 400 € zahlen und macht folglich einen Verlust durch den Vertragsbruch. Es kommt hier nur dann zum Vertragsbruch, wenn entweder der Verkäufer nicht seine Gewinne maximiert oder wenn er das Schadenspotential des ersten Käufers zu niedrig eingeschätzt hat. Wenn eine dieser Voraussetzungen vorliegt, kann auch ein voller Ersatz des positiven Interesses zum ineffizienten Vertragsbruch verleiten.

Kapitel 15

Frage 1

Die weitaus meisten Probleme des Verbraucherschutzes entstehen nicht durch Marktmacht, sondern durch Informationsvorsprünge der Anbieter auf Konkurrenzmarkten. Der Anbieter kennt jene Eigenschaften der angebotenen Produkte, die der Käufer beim Kauf nicht oder nur mit unangemessenem Aufwand beobachten kann. Dies gilt insbesondere für Haltbarkeit, Sicherheit und gesundheitliche Unbedenklichkeit der Produkte sowie für die Klauseln in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Verschlechtert ein einzelner Anbieter diese nicht beobachtbaren Eigenschaften, reagieren die Käufer zunächst nicht mit Abwanderung, weil sie dies nicht beobachten können. Dadurch steigen die Gewinne für eine gewisse Zeitspanne an. Dies kann zu einem Verschlechterungswettbewerb (race to the bottom) unter den Anbietern führen, an dessen Ende Waren mit schlechten Produkteigenschaften zu Konkurrenzpreisen angeboten werden. Im neuen (schlechten) Gleichgewicht stehen sich alle schlechter als im guten Gleichgewicht. Die Käufer erwerben Produkte, die zwar billig, aber schlecht sind und zu unzumutbaren Konditionen verkauft werden. Dies verkleinert den Markt und vermindert die Verdienstmöglichkeiten der Anbieter. Normen des Verbraucherschutzes können diese Entwicklung aufhalten. Beispiele sind zwingende Gewährleistungsfristen beim Konsumgüterkauf, die Verschleißproduktion unterbinden, das Verbot überraschender Klauseln in AGBs oder die Unwirksamkeit von solchen AGB-Klauseln, die dem Käufer ein Risiko zuweisen, das in einem vollständigen Vertrag der Verkäufer übernehmen würde, oder das in Italien an Touristenorten vorgeschriebene Touristenmenü, dessen Preis, Zutaten und Menge genau normiert sind. Der Konsumentenschutz vermindert unvermeidbar die vertragliche Privatautonomie, dafür kuriert er ein aus asymmetrischer Information erwachsenes Marktversagen. Eine zuweilen anzutreffende Fehlentwicklung des Konsumentenschutzes besteht darin, die Normen nicht am Interesse des Konsumenten vor Vertragsabschluss (ex ante) zu orientieren, sondern dessen Interesse zu berücksichtigen, wenn sich ein ihn treffendes Risiko verwirklicht. Dann kann es zum übermäßigen, kostspieligen und preistreibenden Konsumentenschutz kommen.

Frage 2

Der Markt hat vielfältige Formen des Konsumentenschutzes hervorgebracht. Qualitätsanbieter komplexer Produkte, deren Haltbarkeit differiert, verkaufen diese oft mit sehr langen Gewährleistungsfristen. Da ihre Produkte haltbar sind, sind die Kosten der langen Gewährleistung niedrig. Billiganbieter können daher dieses Qualitätssignal nicht nachahmen, ohne ihre Preise erheblich zu erhöhen. Berühmte Marken sind hinsichtlich ihrer Qualitätsversprechen glaubwürdig, weil sie dem Anbieter erlauben, sein Produkt zu einem erhöhten Preis zu verkaufen. Die Differenz zum Preis eines No-name-Anbieters bestimmt den monetären Wert der Marke, der oft im dreistelligen Millionenbereich liegt. Der Markenproduzent hat kein Interesse, schlechte Qualität herzustellen. Irgendwann wird das bekannt. Der Wert der Marke sinkt dann auf null. Der No-name-Produzent kann dagegen aus dem Markt austreten, ohne seinen wertvollen Markennamen zu verlieren. Eine teure Werbekampagne signalisiert den Kunden, dass das Unternehmen langfristig im Markt bleiben wird. Hätte das Unternehmen eine Hit-and-run-Strategie geplant, würde es nicht so viel Geld für die Werbung ausgeben. Eine teure Werbekampagne baut daher Vertrauen in die Produktqualität auf.

Frage 3

- a) Wenn die Kunden keine Qualitätsinformationen besitzen, werden sie das billigere Produkt kaufen. Das teure und qualitativ höherwertige Produkt wird dagegen vom Markt verschwinden, weil der erzielbare Marktpreis die Kosten nicht deckt.
- b) A wird eine so umfassende Gewährleistung anbieten, dass B, wenn er das gleiche Angebot macht, höhere Kosten als A hat und sein qualitativ geringwertiges Gut teurer wird als das Gut von A. Daher ist die Gewährleistung von A ein glaubwürdiges Qualitätssignal, das B nicht imitieren kann.

Frage 4

Als allgemeine Regel ist der Beginn der Verjährung mit Kenntnisnahme des Mangels nicht empfehlenswert oder praktikabel. Verwendet zum Beispiel ein Automobilhersteller minderwertigen Karosseriestahl, der nach wenigen Monaten rostet, so ist dies ohne weiteres ein Mangel. Rostet er aber nach 3 Jahren und beginnt die Verjährungsfrist erst dann zu laufen, müssten Gerichte im Einzelfall festlegen, ab wann der Unterschied zwischen einem Mangel wegen schlechter Materialqualität und normalem Verschleiß beginnt. Bei Mängeln, die nichts mit Verschleißanfälligkeit zu tun haben, entsteht dieses Problem nicht. Für derartige Fälle könnte es empfehlenswert sein, die Verjährungsfrist mit der Kenntnisnahme des Mangels beginnen zu lassen. Dann wäre im sog. Dieseldgate-Skandal, der im Jahre 2015, d.h. 6 Jahre nach dem Verkauf der ersten manipulierten Fahrzeuge aufgedeckt wurde, nicht der beklagenswerte Umstand eingetreten, dass die Käufer aller zwischen 2009 und 2013 erworbenen Dieselfahrzeuge keine Gewährleistungsrechte mehr hatten.

Kapitel 16

Frage 1

- a) Wenn ein privat finanzierter Wettersatellit nur ein Vorauswissen über künftige Ernten und Warenpreise generieren kann und die Information privat bleibt, kann die Information benutzt werden, um an Warenterminbörsen zu kaufen oder zu verkaufen, je nachdem ob steigende oder sinkende Preise durch das Vorauswissen erwartet werden. Dies führt nicht zu einer Produktivitätssteigerung, sondern nur zu einer Vermögensumverteilung.
- b) Wenn die Wettervorhersage den Bauern ermöglicht, sich mit ihrer Aussaat an das Wetter anzupassen, ermöglicht die Information einen Produktivitätsgewinn und ist daher wohlfahrtssteigernd.

Frage 2

Die Zahl der Probebohrungen sollte sich danach richten, wie viele Bohrungen ein Unternehmen ansetzen würde, dem das Ölfeld gehört und das es selbst ausbeutet. Dieses Unternehmen würde so viele Bohrungen durchführen, dass es ziemlich sicher sein kann, ob sich die Ausbeutung des Ölfelds lohnt.

Die nach diesem Kriterium bestimmte Anzahl von Bohrungen lässt auch Schlüsse auf die Ergiebigkeit des gesamten Ölfelds zu, die aber ungenau sind und um einen Mittelwert streuen. Mehr

Aufwendungen sind aber nicht kostengerechtfertigt. Der Käufer einer Konzession weiß dann, dass die Felder manchmal ergiebiger und manchmal weniger ergiebig sind als im Durchschnitt. Es wäre dagegen Verschwendung von Ressourcen, die Zahl der Probebohrungen weiter und solange auszudehnen, bis die Ergiebigkeit eines Ölfelds genau bestimmt ist.

Kapitel 18

Frage 1

Das Gemeinschaftseigentum und dessen Nutzung kann nur mit Zustimmung der Eigentümer an einen Dritten übertragen werden. Dies garantiert, dass nicht ein Wohnungseigentümer seine Wohnung an eine Person überträgt, die die übrigen nicht als Nachbarn haben wollen. Dies erklärt, warum Gemeinschaftseigentum trotz der damit verbundenen finanziellen Risiken dem Wohnungseigentum vorgezogen wird.

Frage 2

Das beschriebene Eigentum ist sehr informationsintensiv für all jene, die die Eigentumsrechte beachten müssen. In einer Stammesgesellschaft, in der jeder jeden und auch das Gewohnheitsrecht kennt, stößt dies nicht auf große Probleme. In einer Massengesellschaft wären die Informationsaufwendungen, die all jene zu beachten haben, die das Eigentum nutzen oder erwerben wollen, so hoch, dass es häufig zu Konflikten käme, weil die Kompetenzverteilung an der Ressource zu unübersichtlich ist.

Frage 3

Dies ist nicht gewährleistet. Bei „free access“ zu den Fischereigründen setzt sich der Fang, den der zusätzlich eingesetzte Fischkutter macht, aus zwei Komponenten zusammen. Der erste Teil besteht aus den Fischen, die niemand sonst gefangen hätte, wenn der Fischkutter nicht zu der übrigen Flotte dazu gestoßen wäre. Der zweite Teil enthält jene Fische, die der zusätzliche Kutter auf Kosten der anderen Fischer fängt. Der Ressourceneinsatz ist nur effizient, wenn der Wert des ersten Teils im Beispiel höher als 10 ist. Andernfalls kommt es zur Fehlallokation. Dies würde nicht geschehen, wenn die Fischereirechte im Fanggebiet versteigert würden und nur ein Unternehmen die Kompetenz erhielte, in dem Gebiet zu fischen und über die Gesamtzahl der eingesetzten Kutter zu bestimmen.

Frage 4

Öffentliche Plätze werden von vielen Menschen gleichzeitig besucht. Wenn ein Fotograf hier jeden Besucher, der auf seinem Bild zu sehen ist, vorher um Zustimmung für eine Veröffentlichung fragen müsste, wären die Transaktionskosten so hoch, dass in vielen Fällen keine Fotos öffentlicher Plätze mehr veröffentlicht werden könnten.

Kapitel 21

Frage 1

Wenn Bank A damit rechnet, dass der Schuldner keine weiteren Kredite aufnimmt und der Schuldner dies auch nicht tut, ist der Zinssatz 3 Prozent. Er ist zudem ein Effizienzpreis.

Rechnet die Bank damit, dass der Schuldner keinen weiteren Kredit aufnimmt und nimmt der Schuldner gleichwohl einen zweiten Kredit in gleicher Höhe auf, ist der Zinssatz ebenfalls 3 Prozent für den ersten Kredit. Er enthält aber nicht das Delcredederisiko und ist damit ineffizient niedrig. Im Insolvenz- und Liquidationsfall werden 6 Mio. € Erlöst und zu gleichen Teilen an die Banken ausgekehrt. Jede Bank verliert dann 40 Prozent ihrer Kreditsumme. Bank A macht einen Verlust von 2 Mio. Bank B weiß dagegen ex ante, wie hoch ihr Risiko ist und wird einen Delcredereaufschlag von 4 Prozent verlangen, der den erwarteten Verlust auffängt. Bank A wird dann seinen Zinssatz - so schnell wie rechtlich möglich - erhöhen, ebenfalls auf 7 Prozent.

Wenn beide Banken dies einpreisen würden, betrüge der Risikoaufschlag auf den Zins $0.4 \cdot 0.1 = 0.04$. Das sind 4 Prozent. Dies könnte aber ebenfalls zur ineffizienten Kreditvergabe führen, dann nämlich, wenn der Schuldner keinen zweiten Kredit aufnimmt und die Bank A dies gleichwohl annimmt, wenn sie den Kreditvertrag abschließt. Dann wird sie einen ineffizient hohen Zinssatz von 7 Prozent in Rechnung stellen.

Effizient wäre es auch, wenn A 3 Prozent Zins nehmen und im Insolvenzverfahren als Seniorekreditgeber bevorzugt würde. Dann würden alle Risiken auf den Kreditgeber B entfallen. A würde im Insolvenzfall voll bedient werden. B würde dann nur 1 Mio. erhalten und 80 Prozent seiner Kreditsumme verlieren. Sein Risiko wäre dann ex ante $0.1 \cdot 0.8$. Sein Risikoaufschlag wäre 8 Prozent und der Zinssatz 11 Prozent. Dies wäre ein effizienter Zinssatz, der aber wegen der Befriedigung der Gläubiger zu gleichen Teilen nicht zustande kommt.

Frage 2

Wenn die bevorzugten Gläubiger auf 20 Prozent ihrer Forderungen verzichten sollen, werden sie für die Weiterführung des Unternehmens nur dann stimmen, wenn dies für sie risikolos ist, weil bei Liquidation des Unternehmens ebenfalls 80 Prozent ihrer Forderungen sicher sind. Da aber bei einer Sanierung ein 10 prozentiges Risiko einer weiteren Verschlechterung ihrer Gläubigerposition besteht, werden alle Bevorrechtigten Gläubiger für die Liquidation stimmen.

Die Nachrangigen Gläubiger können bei Liquidation nur 25 Prozent ihrer Forderungen sichern. Das sind 2 Mio. Bei Fortführung sichern sie zu 90 Prozent Wahrscheinlichkeit 80 Prozent ihrer Forderungen. Mit 10 Prozent Wahrscheinlichkeit reduziert sich dagegen der Wert ihrer Forderungen auf 1 Mio. und damit auf 12,5 Prozent. Bei Fortführung des Unternehmens ist der Erwartungswert der Forderungen $(0.8 \cdot 0.9 + 0.1 \cdot 0.125)$ 8 Mio. Das sind 72 Prozent oder 5.76 Mio. Die ungesicherten Gläubiger werden für die Fortführung stimmen. Sie sind in der Minderheit. Daher wird das Unternehmen trotz guter Sanierungschancen liquidiert. Anmerkung: Dieses Ergebnis ist nicht zwangsläufig. Der Insolvenzverwalter kann Verhandlungen mit beiden Gläubigergruppen mit dem Ziel führen, dass die ungesicherten Gläubiger bei erfolgreicher Sanierung nicht 72 Prozent ihrer Forderungen bedient bekommen, sondern weniger, z. B. 50 Prozent und in dem Fall die bevorrechtigten Gläubiger eine Quote von mehr als 80 Prozent im Fall der Sanierung erwarten können. Das würde dann beide Gruppen ex ante besser als bei einer Liquidation stellen. Dies Ergebnis stellt sich aber nur ein, wenn die Koordinationskosten nicht prohibitiv hoch sind.

Kapitel 22

Frage 1

		Fischzucht	
		Filter	Kein Filter
Chemie-unternehmen	Filter	600/300	600/400
	Kein Filter	1000/200	1000/100

Zur Maximierung des von beiden Unternehmungen produzierten Reichtums sollte in diesem Fall das Chemieunternehmen keinen Filter, die Fischzucht dagegen einen Filter installieren. Dies wäre die Allokation des fiktiven Gesamteigentümers, dem sowohl das Chemieunternehmen als auch die Fischzucht gehören. Bei Transaktionskosten von null gilt das Coase-Theorem. Abdingbare Rechtsnormen beeinflussen Art und Effizienz der Ressourcennutzung nicht. Sind die Transaktionskosten prohibitiv hoch, ist in dem Fall die effizienzsteigernde Norm jene, bei der das Chemieunternehmen ohne Auflagen und ohne Schadensersatz zu zahlen produzieren darf. Dann ist es profitabel, für den Betreiber der Fischzucht, einen Filter einzubauen. Für das Chemieunternehmen ist es nicht profitabel einen Filter einzubauen. Die effiziente Allokation wird dann durch individuelles Kalkül der Beteiligten ohne Koordinationsaufwand erreicht. Das gleiche Ergebnis würde auch erreicht, wenn der Betreiber der Fischzucht einen Schadensersatzanspruch für den Fall hätte, dass das Chemieunternehmen keinen Filter einbaut. Es würde dann einen Schadensersatz von 100 zahlen, gleichwohl aber keinen Filter einbauen.

Kapitel 23

Frage 1

In diesem Fall ist das Forschungsziel für alle beteiligten Wissenschaftler das gleiche. Würde der Patentpool aus wettbewerbsrechtlichen Gründen verboten, würde sich voraussichtlich die Zahl der Forscher stark erhöhen, die dann getrennt voneinander und ohne Kommunikation an der gleichen Fragestellung arbeiten würden. Das Forscherteam, das als erstes ein brauchbares Medikament entwickelt, würde das Patent erhalten und die Mittel für alle anderen wären nutzlos aufgewendet. Im konkreten Fall sollte daher der Patentpool von der Rechtsordnung zugelassen werden, weil er nutzlosen Aufwand erspart, obwohl er möglicherweise den späteren Wettbewerb auf dem Markt für Medikamente stärker einschränkt als vom Patentrecht vorgesehen.

Frage 2

Die pauschale Abgabe entlohnt die Urheber für die Anfertigung von Kopien. Die Transaktionskosten für die Vergütung der Urheber in jedem Einzelfall wären zu hoch. Die einzige Alternative wäre entweder, die freie Kopiermöglichkeit für die Betreiber oder das Verbot urheberrechtlich geschützte Druckerzeugnisse zu kopieren. Letzteres wäre wohl nur mit großen Schwierigkeiten durchzusetzen und ist bildungspolitisch kaum zu verantworten. Gegenüber der realistischen Alternative führt diese Abgabe zu einem Gewinn für Autoren und zu einem Verlust für die Großbetreiber, die die Abgabe als Teil des Kaufpreises von Kopierern mitbezahlen müssen.

Kapitel 24

Frage 1

Der Automobilhersteller kann die Maschine selbst kaufen und an den Vorlieferanten gegen einen Preis leasen. Ist er mit der Qualität der gelieferten Ware nicht einverstanden, kann er den Vertrag beenden und die Maschine unter gleichen Bedingungen einem anderen Vorlieferanten zur Verfügung stellen. Der Vorlieferant hat unter dieser Voraussetzung einen Anreiz, die vereinbarte Qualität zu liefern, weil dann auf Seiten des Automobilherstellers kein Anreiz besteht, den Vertrag zu beenden. Er braucht zudem nicht zu befürchten, dass nach einem Jahr die Preise gedrückt werden. Denn der Hersteller weiß, dass sich der Lieferant zurückziehen wird, wenn der Preis unter die variablen Durchschnittskosten sinkt. Dies ist nur einer von mehreren möglichen Mechanismen, der opportunistisches Verhalten auf beiden Seiten unrentabel macht.

Frage 2

Der folgende Mechanismus wird Oliver Williamson zugeschrieben. Er ist nicht das Musterbeispiel praktischer Vernunft, hat aber Witz. Das Brautpaar schneidet alle Geldscheine, die für das Trinkgeld bestimmt sind in zwei Hälften, gibt den Kellnern eine Hälfte aller Scheine vor dem Hochzeitsmahl und kündigt an, ihnen die anderen Hälften nach Beendigung des Hochzeitsmahls zu geben, vorausgesetzt, dass es hochzufrieden mit der Gästebewirtung ist. Diese Ankündigung ist glaubwürdig, weil das Brautpaar unter dieser Voraussetzung keinen Vorteil davon hat, sich opportunistisch zu verhalten und trotz herausragender Leistung der Kellner die halben Geldscheine am Ende nicht zu übergeben. Die hohe Glaubwürdigkeit des Brautpaares löst bei den Kellnern den Anreiz aus, sich ihrerseits besonders anzustrengen.

Frage 3

Aus ökonomischer Perspektive sollte dies davon abhängen, ob der Franchisenehmer eher als selbständiger Unternehmer oder als weisungsgebundener Arbeitnehmer einzuschätzen ist und ob sein Betrieb stark vom firmenspezifischen Know-how des Franchisegebers abhängig ist. In dem Fall hat dieser ein berechtigtes Interesse an einem Wettbewerbsverbot.

Kapitel 25

Frage 1

Marktorientierte For-Profit Gesellschaften haben Eigentümer bzw. Anteilseigner, die ihre Anteile verkaufen können. Die Organisation erhält dadurch die Tendenz, in die Hände jener Eigentümer zu wechseln, für die sie wertvoller ist als für die gegenwärtigen Eigentümer. Dadurch wird die Organisation durch einen rechtlichen Mechanismus auf das Ziel der Gewinnmaximierung hin fokussiert. In einem funktionsfähigen Markt ist dieses Ziel eine Voraussetzung dafür, dass Ressourcen verschwundungsfrei und effizient eingesetzt werden. Organisationen, deren Ziel nicht die Herstellung von Effizienz ist, sollten keine(n) Eigentümer haben, etwa wohltätige Organisationen.

Frage 2

Diese mit der juristischen Person verknüpfte Regel schützt die Organisation vor möglicherweise existenzgefährdenden Verlusten von Vermögensgegenständen. Diese Gegenstände innerhalb eines Unternehmens stehen oft in einer komplementären Beziehung. Wird die Transportflotte gepfändet,

so können Produkte nicht verkauft werden. Werden Rohstoffe gepfändet, stockt die Produktion. Ohne diesen „Asset Shield“ des Unternehmens gegenüber den Gläubigern der Miteigentümer oder Partner des Unternehmens muss jeder Partner volles Vertrauen haben, dass alle anderen Partner stets in der Lage sind, ihre privaten Schulden zu bedienen. Sonst sind die Vermögensgegenstände des Unternehmens stets vom Verlust bedroht, was zur Existenzvernichtung des Unternehmens führen kann. Das reduziert die Zahl der Partner und lässt die Entstehung von großen Unternehmen, die die Vorteile der Größendegression ausnutzen können, nicht zu. Historisch betrachtet fielen solche Staaten, deren Rechtsordnung einen solchen „Asset Shield“ nicht entwickelten, in ihrer Wirtschaftsentwicklung zurück.

Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts

Schäfer, H.-B.; Ott, C.

2020, XLIV, 826 S. 17 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-662-46256-0