



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Auch unter Rechtsökonomien sind abschreckende  
Wirkungen des Strafrechts nicht unumstritten“

Verfasser

Florian Zupancic

angestrebter akademischer Grad

Magister der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, im Oktober 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 140

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Diplomstudium Volkswirtschaftslehre

Betreuer:

Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Wolfgang Weigel

## Eidstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, im Oktober 2009

„Hinter jedem großen Vermögen steht ein Verbrechen.“

Honoré de Balzac

## **Vorwort**

Die Verwendung der bloßen männlichen Form gilt für beide Geschlechter. Sie stellt keinesfalls einen sexistischen Sprachgebrauch dar, sondern soll für stilistische Klarheit und leichtere Lesbarkeit der Diplomarbeit sorgen. Es wird nach den Empfehlungen von Wodak, Freistritzer, Moosmüller und Doleschal (1987: 35-51) zur sprachlichen Gleichbehandlung von Frau und Mann vorgegangen.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	8
2. Ökonomische Theorie zur Erklärung kriminellen Verhaltens .....	10
2.1. Ökonomische Entscheidungstheorie .....	10
2.1.1. Theorie der rationalen Entscheidung .....	10
2.1.2. Entscheidung unter Unsicherheit .....	12
2.1.2.1. Erwartungsnutzentheorie.....	12
2.1.2.2. Spezifizierung der Nutzenfunktion.....	15
2.2. Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat.....	17
2.3. Rezipiert das Strafrecht eine abschreckende Wirkung? .....	22
3. Erweiterung und Kritik: Verhaltensbasierte Ökonomie des Rechts .....	25
3.1. Verhaltensökonomie.....	26
3.1.1. Beschränkte Rationalität .....	26
3.1.2. Prospect Theory.....	28
3.1.3. Hedonic Adaptation.....	34
3.1.4. Duration Neglect und Peak-End Rule .....	36
3.2. Anwendung der Verhaltensökonomie auf das Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat.....	38
3.2.1. Hinterfragung der Abschreckungstheorie.....	38
3.2.1.1. Kenntnis des Strafrechts .....	39
3.2.1.2. Rationale Abwägung der erwarteten Vorteile und erwarteten Nachteile .....	42
3.2.1.3. Können die erwarteten Nachteile die erwarteten Vorteile überwiegen? .....	44
3.2.1.3.1. Die erwarteten Nachteile .....	44
3.2.1.3.2. Die erwarteten Vorteile .....	49
3.2.1.4. Diskussion .....	50

3.2.2. Anpassung der Abschreckungstheorie durch die Verhaltensökonomie .....	51
3.2.2.1. Abweichung von perfekter Rationalität .....	51
3.2.2.1.1. Optimism Bias .....	52
3.2.2.1.2. Availability Heuristic.....	53
3.2.2.1.3. Pessimism Bias und Projection Bias.....	55
3.2.2.1.4. Kontrollillusion .....	58
3.2.2.2. Abweichung von der Erwartungsnutzentheorie .....	63
3.2.2.3. Abweichung von perfekter Selbstkontrolle.....	67
3.2.2.4. Abweichung vom Eigennutz .....	69
4. Schlusswort.....	72
5. Literaturverzeichnis .....	76
6. Anhang.....	80
6.1. Abstract (deutsch) .....	80
6.2. Abstract (englisch).....	81
6.3. Lebenslauf.....	82

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Risikoaversion des Individuums.....	17
Abbildung 2: Risikoaversion und Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat.....	21
Abbildung 3: Wertfunktion.....	31
Abbildung 4: Entscheidungsgewichtungsfunktion.....	33

## 1. Einleitung

Die ökonomische Analyse des Strafrechts lässt sich in zwei Bereiche unterteilen. Sie beschäftigt sich einerseits mit der Entscheidung des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat und andererseits mit der Frage, wie Ressourcen der Strafverfolgung optimal eingesetzt werden, um den gesellschaftlichen Nutzen zu maximieren.

Im Mittelpunkt der Diplomarbeit steht die erste der beiden Fragen. Diese Spezifizierung auf die Entscheidung des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat wurde gewählt, weil sich das Entscheidungsproblem neuen theoretischen Herausforderungen stellen muss und eine gleichzeitige Behandlung der optimalen Strafverfolgung den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen würde.

Diese Diplomarbeit bietet eine systematische Darstellung des Entscheidungsproblems des Individuums, wenn es sich mit der Begehung einer Straftat befasst. Mit Hilfe ökonomischer Annahmen und anhand der ökonomischen Methoden wird ein Entscheidungsmuster betreffend die Begehung einer Straftat modelliert, in dem der Einfluss der Strafandrohung und der Bestrafungswahrscheinlichkeit Eingang findet.

Die ursprüngliche theoretische Grundlage bildet der ökonomische Ansatz von Gary Becker (1968) über das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat, aus dem sich die abschreckende Wirkung des Strafrechts ableiten lässt. Die Abschreckungstheorie besagt, dass das Individuum auf Veränderungen der Strafandrohung und der Bestrafungswahrscheinlichkeit reagiert und dadurch von außen Einfluss auf das Entscheidungsproblem des Individuums genommen werden kann.

Dieser ökonomische Ansatz über die Begehung einer Straftat soll anhand der in den letzten Jahren verstärkt aufgekommenen verhaltensbasierten Rechtsökonomie kritisch durchleuchtet und näher konkretisiert werden. Es wird diskutiert, ob die Voraussetzungen der Abschreckungstheorie zutreffen und wie sich die Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts verändern, wenn das Individuum „beschränkt rational“ ist und Beurteilungsfehlern unterliegt. Es wird gezeigt, welche

Erkenntnisse aus der „Prospect Theory“ als Alternative zur Erwartungsnutzentheorie gewonnen werden und wie sich diese auf die Effektivität der Abschreckung auswirken. In weiterer Folge werden die Konsequenzen für die Abschreckungstheorie aufgezeigt, wenn das Individuum von einer perfekten Selbstkontrolle und vom eigennützigem Verhalten abweicht.

## **2. Ökonomische Theorie zur Erklärung kriminellen Verhaltens**

### **2.1. Ökonomische Entscheidungstheorie**

Dieses Kapitel behandelt die ökonomische Entscheidungstheorie und befasst sich vor allem mit der Theorie der rationalen Entscheidung sowie der Entscheidung unter Unsicherheit. Es soll einen breiten Einstieg in die Thematik bieten und mit den modernen ökonomischen Methoden auf den Ansatz von Gary Becker (1968) über das kriminelle Verhalten des Individuums hinführen.

#### **2.1.1. Theorie der rationalen Entscheidung**

Eine rationale Entscheidung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Individuum unter den ihm zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten diejenige auswählt, welche zu dem für ihn besten Ergebnis führt. Dabei vergleicht das Individuum die verschiedenen Ergebnisse, die durch die unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten herbeigeführt werden können, und wählt schließlich jene Handlungsmöglichkeit aus, die zum besten Ergebnis führt (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 6).

Die Menge der Handlungsmöglichkeiten ist auf jene reduziert, die allen möglichen Beschränkungen wie beispielsweise Budgetbeschränkungen, Zeitbeschränkungen oder körperlichen Beschränkungen standhält. Das bedeutet, dass das Individuum nur unter den für es durchführbaren Handlungsweisen auswählen kann, um das beste Ergebnis zu erreichen. Zu welchem Ergebnis eine Handlung führt, wird nicht nur von Umständen aus der Sphäre des Individuums, sondern auch vom Umfeld und der konkreten Situation beeinflusst. Weiters spiegelt sich im Ergebnis letztlich nicht nur allein die Konsequenz aus einer Handlungsmöglichkeit, sondern auch die Zufriedenheit oder Unzufriedenheit des Individuums mit der Handlung selbst wider, wobei diese von dessen persönlichen Bedürfnissen abhängt. So arbeitet das Individuum etwa lieber am Strand, weil es sonnig und warm ist, und empfindet die Arbeit in einer Kohlemine als unangenehm, weil es dort dunkel und nass ist. Dieser in der Handlungsweise liegende Umstand schlägt sich auf das Ergebnis durch, sodass das Individuum bei gleicher Bezahlung die Arbeit am Strand vorziehen wird (vgl. Eide, 1994: 9f).

Das Modell der Rationalität findet in der Ökonomischen Theorie des Konsums Anwendung. Hier kann das Individuum verschiedene Güter kaufen, wobei es in seinen Konsummöglichkeiten durch eine Budgetrestriktion und durch die Güterpreise eingeschränkt ist (vgl. Varian, 2003: 21ff). Das Ergebnis einer Konsummöglichkeit liegt schließlich im Nutzen, den das Individuum durch den Konsum der Güter erfährt. Welches Gut das Individuum kauft, richtet sich nach seiner Präferenzstruktur. Dabei werden die möglichen Ergebnisse der einzelnen Güter in einem Nutzenäquivalent ausgedrückt und in eine Reihenfolge gebracht, sodass sie nach der Intensität, wie sehr sie den Bedürfnissen des Individuums entsprechen, geordnet werden. Schließlich wählt das Individuum aus der Menge der möglichen Konsumgüter jenes Gut aus, welches in seiner Präferenzstruktur an erster Stelle steht und seine Bedürfnisse bestmöglich befriedigt (vgl. Varian, 2003: 73ff).

Die Rationalität wird auch in der Ökonomischen Theorie des Arbeitsangebotes herangezogen. Dabei bestimmt das Individuum, wie es über seine Zeit verfügt. Die Menge der Handlungsmöglichkeiten besteht aus verschiedenen Arbeitsgelegenheiten und der Auswahl der Dauer der Freizeit (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 77ff). Das Ergebnis einer Arbeit liegt sowohl in dem durch sie erzielten Einkommen, als auch in psychischen Gewinnen und Verlusten, die durch die Vornahme der Handlung selbst erwachsen. Wie ein Ergebnis bewertet wird, hängt folglich nicht nur vom Einkommen ab, sondern auch davon, ob die Handlungen vom Individuum als vorteilhaft oder nachteilig empfunden werden. Dabei lässt sich erkennen, dass Menschen psychischen und immateriellen Vorteilen und Nachteilen Wohlfahrtsäquivalente zuordnen, um die Handlungsmöglichkeiten untereinander zu vergleichen (vgl. Eide, 1994: 11).

Wenn das Individuum überlegt, wie es seine zur Verfügung stehenden Ressourcen Zeit oder Arbeitskraft am besten nutzt, wird es zu der Erkenntnis kommen, dass es auch kriminelle Handlungen wählen kann. Denn durch kriminelle Tathandlungen werden wie in der Theorie des Arbeitsangebotes Ergebnisse herbeigeführt, welche monetäre Elemente wie das Einkommen sowie psychische und physische Komponenten enthalten, wodurch die Menge der Handlungsmöglichkeiten um kriminelle Handlungen erweitert wird. Die Bestrafung von kriminellen Tathandlungen stellt ein Element des Umfelds oder der Gesellschaft dar, welche das Ergebnis für

das Individuum negativ beeinflusst, wenn es sich für die Begehung einer Straftat entscheidet. Durch die Aussicht auf eine Bestrafung, die einen negativen Anreiz darstellt, kann das Individuum dazu angehalten werden, illegale Handlungen durch legale Handlungen zu substituieren. So kann die Abschreckungshypothese bereits aus der Theorie der rationalen Entscheidung abgeleitet werden. Das Individuum kann nach der Theorie der rationalen Entscheidung von der Entscheidung für eine schädliche Handlung abgehalten werden, indem ihm durch die Aussicht auf eine Bestrafung kein Vorteil aus einer Straftat erwachsen soll (vgl. Eide, 1994: S.12).

## **2.1.2. Entscheidung unter Unsicherheit**

### **2.1.2.1. Erwartungsnutzentheorie**

Die Erwartungsnutzentheorie beschreibt, wie unter dem Einfluss von Unsicherheit optimale Entscheidungen getroffen werden.

Unsicherheit entsteht, wenn die Folgen einer Handlungsentscheidung nicht eindeutig sind, sondern mit einer Handlung mehrere verschiedene Ergebnisse realisiert werden können. Die Entscheidung unter Unsicherheit wird von verschiedenen Komponenten geprägt, die teilweise unter dem Einfluss des Entscheidungsträgers und teilweise unter dem Einfluss der Umwelt liegen (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 447).

Die Unsicherheit im Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat besteht darin, dass das Individuum einer Unsicherheit bezüglich der Bestrafung unterworfen ist, wenn es sich für die Handlungsmöglichkeit der Begehung einer Straftat entscheidet (vgl. Becker, 1968: 10).

Die Erweiterung um die Unsicherheit bedeutet für die Modellierung des Entscheidungsproblems, dass der Nutzen für das Individuum nicht nur von seiner Bewertung der Ergebnisse, sondern auch von einer Wahrscheinlichkeit, dass dieser Zustand eintritt, abhängt (vgl. Varian, 2003: 220).

Der Einfachheit halber wird angenommen, dass es nur ein einziges Gut, nämlich das Einkommen  $y$ , gibt. Zusätzlich können mit jeder Entscheidungswahl des Individuums

$S$  verschiedene Zustände  $s$  eintreten, wobei  $s = (1, 2, \dots, S)$ . In diesem Fall bezeichnet  $y_s$  jenes Einkommen, das verwirklicht wird, wenn der Zustand  $s$  eintritt, und der Einkommensvektor ist durch  $y = [y_1, y_2, \dots, y_S]$  gegeben. Weiters wird jedem Zustand  $s$  eine Wahrscheinlichkeit  $\pi_s$  zugeordnet, wobei  $\pi = [\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_S]$  der dazugehörige Wahrscheinlichkeitsvektor ist. Wenn die beiden Vektoren  $y$  und  $\pi$  miteinander verknüpft werden, so ergibt sich eine Wahrscheinlichkeitsverteilung oder eine „Lotterie“  $P$  des Einkommens, die sich als

$$P = (\pi, y) = (\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_S, y_1, y_2, \dots, y_S)$$

darstellen lässt und das Analogon zur Nutzenfunktion bei der Entscheidung unter Sicherheit ist (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 449).

Beispiel 1: Wenn sich ein Straftäter für die Begehung einer Straftat entscheidet, besteht für ihn die Unsicherheit der Entscheidung darin, dass er nicht vorhersehen kann, ob er letztlich für seine Straftat bestraft werden wird oder nicht. In Zustand  $s = 1$  wird er wegen der Straftat verurteilt, aber in Zustand  $s = 2$  kann er nicht zur Rechenschaft gezogen werden. Mit dieser Entscheidung können für den Straftäter zwei mögliche Zustände  $s = (1, 2) = (\text{Bestrafung}, \text{Nichtbestrafung})$  eintreten, die sich bei Eintritt des jeweils anderen Zustands gegenseitig ausschließen. In Zustand  $s = 1$  verwirklicht der Straftäter das Einkommen  $y_1$ , während er in Zustand  $s = 2$  das Einkommen  $y_2$  realisiert. Welches dieser zwei möglichen Einkommen er verwirklicht, ist jedoch mit Unsicherheit verbunden. Der Ausgang seiner Handlungsentscheidung hängt von der Wahrscheinlichkeit  $\pi_1$ , bestraft zu werden, und der Wahrscheinlichkeit  $\pi_2$ , unbestraft zu bleiben, ab. In diesem Beispiel lassen sich die Folgen aus der Begehung einer Straftat als eine Lotterie mit  $P = (\pi, y) = (\pi_1, \pi_2, y_1, y_2)$  und zwei möglichen Zuständen darstellen (vgl. Varian, 2003: 220f).

Analog zur Entscheidung unter Sicherheit, wo sich das Individuum für eine Handlungsmöglichkeit entscheidet, wählt es bei der Entscheidung unter Unsicherheit in Abhängigkeit von seinen Präferenzen aus der Menge der Lotterien  $P = (P^1, P^2, \dots, P^n)$  eine Lotterie  $P^j$  aus (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 449f).

Beispiel 2: Das Individuum hat die Wahl zwischen Entscheidung  $A$  oder Entscheidung  $B$ . Bei Entscheidung  $A$  wird es kriminell und begeht wie in Beispiel 1 beschrieben eine Straftat. Trifft es Entscheidung  $B$  bleibt es hingegen gesetzestreu und wählt stattdessen eine ehrliche Arbeit aus. Mit Entscheidung  $A$  ist Unsicherheit verbunden, da das Individuum als Straftäter gegen das Gesetz verstößt und deswegen bestraft werden kann, aber auch in den Genuss der Vorteile aus der Straftat kommen kann, wenn es nicht bestraft wird. Daher ergibt sich als Konsequenz aus Entscheidung  $A$  die Lotterie  $P^A = (\pi, y^A)$ , wobei  $y^A$  der Vektor ist, welcher die verschiedenen Einkommen in den möglichen Zuständen, die sich aus der Entscheidung für die Kriminalität mit der korrespondierenden Wahrscheinlichkeit  $\pi$  ergeben können, beschreibt. Bei Entscheidung  $B$  wird das Individuum mit der Lotterie  $P^B = (\pi, y^B)$  konfrontiert, wobei  $y^B$  ein sicheres Einkommen darstellt, weil es in allen möglichen Zuständen gleich ist. Die Entscheidung des Individuums betreffend die Begehung einer Straftat hängt davon ab, ob es die Lotterie  $P^A$  oder die Lotterie  $P^B$  bevorzugt (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 449).

Eine besondere Form, welche die Lotterie  $P^j$  annehmen kann, ist die Erwartungsnutzenfunktion  $EU^j$ , die auch als von Neumann–Morgenstern Nutzenfunktion bezeichnet wird und durch

$$EU^j(\pi_1, \dots, \pi_S, y_1, \dots, y_S) = \pi_1 v(y_1) + \dots + \pi_S v(y_S)$$

gegeben ist. Für zwei mögliche Zustände  $s = (1, 2)$  lässt sich die Erwartungsnutzenfunktion  $EU^j$  als

$$EU^j(\pi_1, \pi_2, y_1, y_2) = \pi_1 v(y_1) + \pi_2 v(y_2)$$

darstellen. Die Erwartungsnutzenfunktion  $EU^j$  ist die Summe des gewichteten Nutzens der möglichen Zustände  $s = (1, 2)$ . Der Wert  $v(y_1)$  bezeichnet den Nutzen, den das Individuum aus dem Einkommen in Zustand  $s = 1$  zieht, während  $v(y_2)$  den Nutzen für das Individuum aus dem Einkommen in Zustand  $s = 2$  beziffert. Die Wahrscheinlichkeiten  $\pi_1$  und  $\pi_2$  stellen die jeweils dazugehörigen Gewichte dar. Die Entscheidung des Individuums aus der Menge der möglichen Lotterien

$P = (P^1, P^2, \dots, P^n)$  fällt für jene Lotterie  $P^j$  aus, die den Erwartungsnutzen  $EU^j$  maximiert (vgl. Varian, 2003: 221f).

Beispiel 3: Bei Entscheidung  $A$  wird das Individuum kriminell und begeht eine Straftat. Es wird dabei mit der Lotterie  $P^A = (\pi, y^A)$  konfrontiert, welche sich als  $EU^A(\pi_1, \pi_2, y_1, y_2) = \pi_1 v(y_1) + \pi_2 v(y_2)$  darstellen lässt. Bei Entscheidung  $B$  übt das Individuum eine ehrliche Arbeit aus. Die Lotterie  $P^B = (\pi, y^B)$  wird durch den Erwartungsnutzen  $EU^B(\pi_1, \pi_2, y_1, y_2) = \pi_1 v(y_1) + \pi_2 v(y_2)$  ausgedrückt, wobei  $EU^B(\pi_1, \pi_2, y_1, y_2) = \pi_1 v(y) + \pi_2 v(y) = v(y)$ , weil das Einkommen  $y$  in allen Zuständen gleich ist und  $\pi_1 + \pi_2 = 1$ . Das Individuum entscheidet sich für die Begehung einer Straftat, wenn die Lotterie  $P^A$  den höheren Erwartungsnutzen als die Lotterie  $P^B$  liefert, was bedeutet, dass  $EU^A > EU^B$  sein muss (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 449f).

### 2.1.2.2. Spezifizierung der Nutzenfunktion

Welchen Wert der Erwartungsnutzen  $EU^j$  annimmt, hängt neben der Wahrscheinlichkeit  $\pi$  und dem Einkommen  $y$  von der Ausgestaltung der Nutzenfunktion  $v(y)$  ab. Die Nutzenfunktion  $v(y)$  ist als eine kardinale Funktion definiert, die mit dem Einkommen  $y$  steigt. Dies leitet sich aus dem Umstand ab, dass ein höheres Einkommen zu einem höheren Nutzen führt. Es wird weiters angenommen, dass die Nutzenfunktion  $v(y)$  stetig und differenzierbar ist. Durch diese Annahme existieren die erste Ableitung  $v'(y)$  und die zweite Ableitung  $v''(y)$ . Die erste Ableitung  $v'(y)$  wird auch Grenznutzenfunktion des Einkommens genannt und bezeichnet den zusätzlichen Nutzen, der mit einer zusätzlichen Einheit Einkommen erzielt wird. Die zweite Ableitung  $v''(y)$  gibt die Krümmung der Nutzenfunktion an und stellt fest, in welchem Ausmaß sich der Grenznutzen  $v'(y)$  mit dem Einkommen verändert. Sie bestimmt damit, ob der zusätzliche Nutzen mit dem Einkommen abnimmt oder zunimmt (vgl. Gravelle, Rees, 2004: 456).

Der Verlauf der Nutzenfunktion  $v(y)$  wird von der Risikoeinstellung des Individuums beeinflusst. Dabei geht es darum, wie sich das Individuum gegenüber Entscheidungen unter Unsicherheit verhält. Es wird bei der Risikoeinstellung des

Individuums zwischen Risikoaversion, Risikofreude und Risikoneutralität des Individuums unterschieden.

Beispiel 4: Angenommen, das Individuum hat eine Anfangsausstattung von  $y = 10 \text{ €}$  und zieht in Erwägung, einen Bankraub zu begehen. Mit dieser Entscheidung können zwei mögliche Zustände  $s = (1, 2) = (\text{Bestrafung}, \text{Nichtbestrafung})$  eintreten. Ist der Bankraub nicht erfolgreich, entsprechen die Nachteile für das Individuum durch die Freiheitsstrafe einem monetären Äquivalent von  $5 \text{ €}$ , wobei die Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi_1 = 0,5$  beträgt. Die Beute aus diesem Bankraub beträgt  $5 \text{ €}$ , und der Bankraub ist mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\pi_2 = 1 - \pi_1 = 0,5$  erfolgreich. Der neue Wohlstand des Individuums entspricht daher in Zustand  $s = 1$  einem Wohlstand von  $y_1 = 5 \text{ €}$  oder in Zustand  $s = 2$  einem Wohlstand von  $y_2 = 15 \text{ €}$ . Der Erwartungsnutzen ist durch  $EU(\pi_1, \pi_2, y_1, y_2) = \pi_1 v(y_1) + \pi_2 v(y_2)$  gegeben und beträgt  $EU = 0,5v(5\text{€}) + 0,5v(15\text{€})$ . Der statistische Erwartungswert ist als  $\bar{y} = \pi y_1 + (1 - \pi)y_2$  definiert und ergibt in diesem Beispiel  $\bar{y} = 10 \text{ €}$  (vgl. Varian, 2003: 224 und Gravelle, Rees, 2004: 456).

Um die Risikoeinstellung des Individuums zu ermitteln, stellt sich die Frage, ob das Individuum den statistischen Erwartungswert von  $10 \text{ €}$  oder die Lotterie mit dem unsicheren Einkommen von entweder  $5 \text{ €}$  oder  $15 \text{ €}$  bevorzugt. Die Antwort hängt davon ab, mit welcher Handlungsentscheidung ein höherer Nutzen für das Individuum verbunden ist. Zu diesem Zweck wird der erwartete Nutzen  $EU$  aus der Lotterie mit dem Nutzen des statistischen Erwartungswertes  $v(\bar{y})$  verglichen, wobei  $\bar{y}$  durch  $\bar{y} = \pi y_1 + (1 - \pi)y_2$  gegeben ist.

Das Individuum ist risikoavers, wenn das Individuum die Lotterie geringer als den Erwartungswert bewertet. Dies ist dann der Fall, wenn  $v(\bar{y}) > EU$  gilt. Auf obiges Beispiel umgelegt, bedeutet die Risikoaversion, dass  $v(0,5 * 5\text{€} + 0,5 * 15\text{€}) > 0,5 * v(5\text{€}) + 0,5 * v(15\text{€})$  und dass damit der Nutzen des Erwartungswertes höher als der Erwartungsnutzen sein muss. Die Nutzenfunktion  $v(y)$  hat daher im Falle der Risikoaversion einen konkaven Verlauf und ist in Abbildung 1 dargestellt. Das Individuum wird hingegen als risikofreudig bezeichnet, wenn es die Lotterie dem Erwartungswert vorzieht und  $v(\bar{y}) < EU$  ist. In diesem Fall ist  $v(0,5 * 5\text{€} + 0,5 * 15\text{€}) < 0,5 * (5\text{€}) + 0,5 * v(15\text{€})$  und das Individuum zieht aus der Lotterie einen



ökonomischen Gesichtspunkten beschreibt, wie das Individuum unter Unsicherheit optimale Entscheidungen trifft. Becker konstruierte sein ökonomisches Modell über die Begehung von Straftaten vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Ansätze aus den Gebieten der Soziologie, Psychologie und Kriminologie, welche die Wurzeln der kriminellen Energie des Individuums in der fehlenden sozialen Integration, der fehlgeschlagenen Erziehung oder in der mangelnden Intelligenz sahen. Seine Intention war die Schaffung eines Grundgerüsts, das das rationale menschliche Verhalten im Hinblick auf die Begehung von Straftaten modellieren sollte und in das die Komponenten aus den anderen Wissenschaften eingegliedert werden (vgl. Pyle, 1983: 8f).

Becker wollte eigentlich weniger das kriminelle Verhalten des Individuums erklären, sondern vielmehr normative Fragen beantworten. Er setzte sich mit der Thematik auseinander, wieviele Ressourcen der Staat zur Bekämpfung von Kriminalität aufwenden und wie eine Bestrafungskombination, bestehend aus Strafandrohung und Bestrafungswahrscheinlichkeit, aus ökonomischen Effizienzgesichtspunkten ausgestaltet sein soll (vgl. Becker 1968: 2). Aus diesem Grund stellt das Entscheidungsproblem des Individuums betreffend die Begehung einer Straftat bei Becker nur eine untergeordnete Rolle dar und sollte als Mittel zur Beantwortung seiner Fragestellung dienen, weshalb es in den Fußnoten seines Aufsatzes entwickelt wurde (vgl. Pyle, 1983: 10).

In dieser Diplomarbeit wird auf die Frage über die optimale Ausgestaltung des Strafrechts aus ökonomischen Effizienzgesichtspunkten nicht näher eingegangen, sondern das Entscheidungsmodell von Becker (1968) als Basis für die individuelle Entscheidung für die Begehung einer Straftat herangezogen, um die abschreckende Wirkung des Strafrechts zu beurteilen.

Becker (1968: 11) zog zur Modellierung des Entscheidungsproblems des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat die Erwartungsnutzentheorie als ökonomische Methode heran. Der Erwartungsnutzen  $EU$  des Individuums aus der Begehung einer Straftat ist durch

$$EU = \pi v(y - f) + (1 - \pi)v(y)$$

gegeben.

- EU* ... *Erwartungsnutzen*  
*π* ... *Wahrscheinlichkeit, bestraft zu werden*  
*1 – π* ... *Wahrscheinlichkeit, nicht bestraft zu werden*  
*f* ... *monetäres Äquivalent für die Nachteile einer Bestrafung*  
*y* ... *Vorteile aus der Begehung einer Straftat*  
*v(.)* ... *von Neumann – Morgenstern Nutzenfunktion*

Wenn der Erwartungsnutzen *EU* positiv ist, wird das Individuum kriminell und entscheidet sich für die Begehung einer Straftat. Ist der Erwartungsnutzen *EU* hingegen negativ, lässt das Individuum von der Begehung einer Straftat ab. Das Individuum entscheidet sich für die Begehung einer Straftat, wenn der erwartete Vorteil aus der Straftat größer als der erwartete Nachteil ist. Formal ausgedrückt, begeht das Individuum dann eine Straftat, wenn

$$EU > 0$$

erfüllt ist (vgl. Becker, 1968: 9).

Das von Becker modellierte Entscheidungsproblem unterscheidet sich jedoch von anderen Analysen über Situationen, die von Unsicherheit geprägt sind. Becker vergleicht nämlich nur den erwarteten Vorteil mit dem erwarteten Nachteil, der aus der Begehung einer Straftat abzuleiten ist (vgl. Pyle, 1983: 11).

Aus diesem Grund modifizierten Brown und Reynolds (1973) das Modell, indem sie die Vermögenslage des Individuums durch seine Anfangsausstattung beschreiben. Ausgehend von diesem Wohlfahrtsstatus besteht nun die Möglichkeit, dass das Vermögen bei gesetzestreuem Verhalten unverändert bleibt oder sich durch den Entschluss zur Begehung einer Straftat entweder verringert oder vermehrt. Folglich hat jedes Individuum zwei Handlungsmöglichkeiten, mit denen unterschiedliche Konsequenzen verbunden sind. Es kann entweder in Einklang mit den Gesetzen leben oder sich dazu entscheiden, eine Straftat zu begehen. Wenn sich das Individuum an die Rechtsordnung hält, so behält es als sicheres Vermögen die Anfangsausstattung bei. Wenn das Individuum eine Straftat begehen will, geht es ein Risiko ein. In einem solchen Fall besteht die Unsicherheit, ob es für seine kriminelle

Neigung zur Rechenschaft gezogen wird oder ob es die Vorteile, die es aus der Straftat zieht, konsumieren kann. Wenn dem Individuum seine Straftat nachgewiesen wird, so muss es die mit einer Bestrafung verbundenen Nachteile tragen. Gelingt dies jedoch nicht, so kommt das Individuum in den Genuss der Vorteile, die es aus der Begehung der Straftat erzielt. Der Erwartungsnutzen für das Individuum aus der Entscheidung für die Begehung einer Straftat ist durch

$$EU = \pi v(\bar{W} - L) + (1 - \pi)v(\bar{W} + G)$$

gegeben, wobei die Anfangsausstattung als Ausgangspunkt für die Berechnung des Vermögens in den zwei möglichen Zuständen dient.

*EU* ... Erwartungsnutzen

$\pi$  ... Wahrscheinlichkeit, bestraft zu werden

$1 - \pi$  ... Wahrscheinlichkeit, nicht bestraft zu werden

*L* ... monetäres Äquivalent für die Nachteile einer Bestrafung

*G* ... Vorteile aus der Begehung einer Straftat

*v(.)* ... von Neumann – Morgenstern Nutzenfunktion

$\bar{W}$  ... Anfangsausstattung

Zusätzlich definieren Brown und Reynolds (1973) den Nutzen  $v(\bar{W})$  für das Individuum, den es bei der Entscheidung für die gesetzestreue Handlungsalternative erhält. Das Individuum entschließt sich gegen das von der Rechtsordnung geschützte Rechtsgut und begeht die Straftat, wenn der Erwartungsnutzen aus der Begehung einer Straftat *EU* den Nutzen aus dem gesetzestreuem Verhalten  $v(\bar{W})$  übersteigt. Das bedeutet formal ausgedrückt, dass sich das Individuum für die Begehung einer Straftat entscheidet, wenn

$$EU = \pi v(\bar{W} - L) + (1 - \pi)v(\bar{W} + G) > v(\bar{W})$$

erfüllt ist.

Eine graphische Veranschaulichung des Entscheidungsproblems für ein risikoaverses Individuum findet sich in Abbildung 2 auf der nächsten Seite. Der Nutzen aus einem gesetzeskonformen Verhalten  $v(\bar{W})$  wird durch Punkt *C*

bezeichnet. Der Erwartungsnutzen  $EU$  aus der Begehung einer Straftat hängt von der Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$  ab. Bei Punkt  $A$  ist  $\pi = 1$  und  $EU = v(\bar{W} - L)$ , weil das Individuum sicher bestraft wird. Bei Punkt  $B$  ist  $\pi = 0$  und  $EU = v(\bar{W} + G)$ . Für  $0 < \pi < 1$  liegt der Erwartungsnutzen  $EU$  an einem Punkt entlang der Geraden zwischen  $A$  und  $B$ . Je näher  $\pi$  bei 1 liegt, umso näher kommt der Erwartungsnutzen  $EU$  an  $v(\bar{W} - L)$  heran. Der Wohlstand  $W^o$  bezeichnet im Entscheidungsproblem jenes kritische Wohlstandsniveau, das der erwartete Wohlstand aus der Begehung einer Straftat  $\bar{w} = \pi(\bar{W} - L) + (1 - \pi)(\bar{W} + G)$  für den Entschluss des Individuums zur Straftat überschreiten muss. Da für alle  $\bar{w} > W^o$  gilt, dass  $EU > v(\bar{W})$  erfüllt ist, wird das Individuum aus ökonomischen Gesichtspunkten zur Begehung einer Straftat verleitet (vgl. Pyle, 1983: 11f).

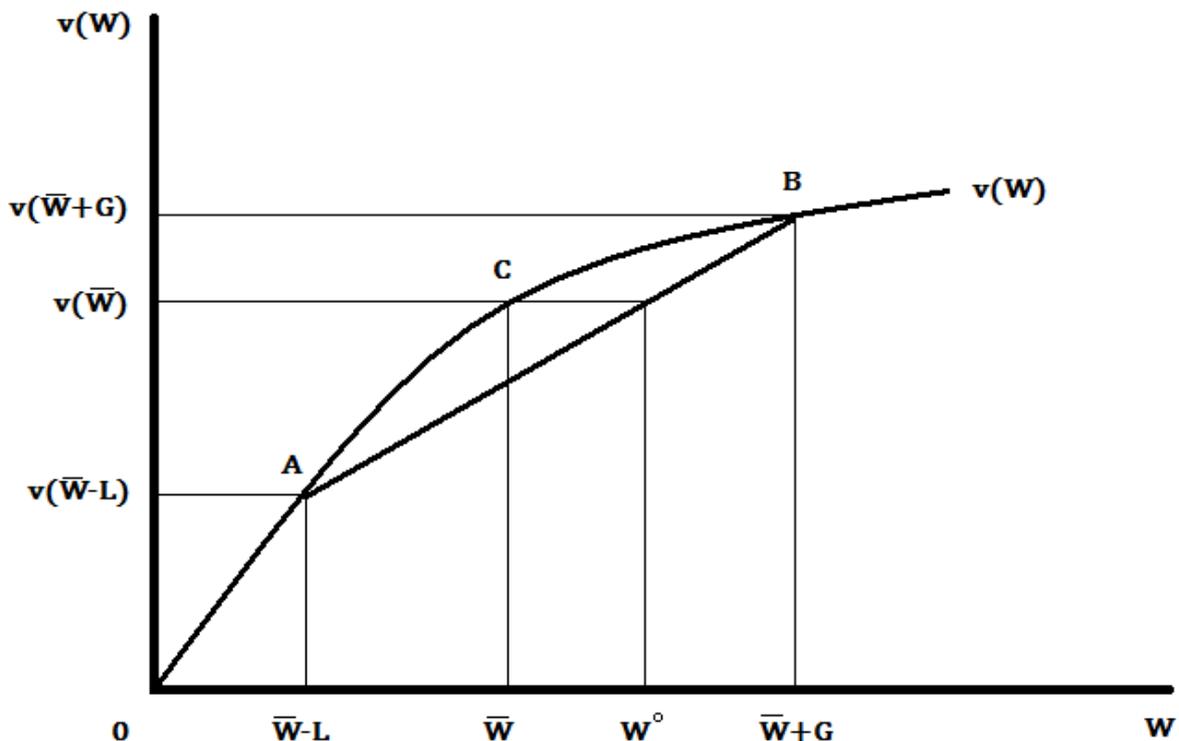


Abbildung 2: Risikoaversion und Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat (vgl. Pyle, 1983: 12).

Folglich stellt sich die Frage, ob das Individuum das Risiko, das mit der Begehung einer Straftat verbunden ist, eingeht oder ob es nicht besser in Einklang mit den Gesetzen handeln und von der Begehung einer Straftat ablassen soll. Die Antwort hängt von mehreren Faktoren ab:

- Wie ist die Risikoeinstellung des Individuums?
- Wie verhalten sich die Größen  $L$ ,  $G$  und  $\pi$  zueinander?
- Wie hoch ist der Nutzen  $v(\bar{W})$ , wenn das Individuum die gesetzestreue Handlungsalternative wählt?

Selbst wenn das Individuum risikoavers ist, kann die Begehung einer Straftat für dieses lukrativ sein. Dies ist dann der Fall, wenn  $EU > v(\bar{W})$  erfüllt ist. Diese Gleichung wiederum ist dann erfüllt, wenn die Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$  und die Strafandrohung  $L$  gering und die Vorteile aus der Straftat  $G$  hinreichend groß sind (vgl. Garoupa, 2001: 201).

Nach dem ökonomischen Ansatz über das menschliche Verhalten werden manche Menschen im Gegensatz zu anderen kriminell, weil sie unterschiedliche Auffassungen der Vorteile und der Nachteile aus der Begehung einer Straftat haben und mit jeweils unterschiedlichen Bestrafungswahrscheinlichkeiten konfrontiert sind oder weil sie unterschiedliche Risikoeinstellungen haben (vgl. Pyle, 1983: 10).

### **2.3. Rezipiert das Strafrecht eine abschreckende Wirkung?**

Wie bereits dargelegt, hängt die individuelle Entscheidung für die Begehung einer Straftat von der Strenge der Strafe  $L$  und der Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$ , für das rechtswidrige Handeln zur Verantwortung gezogen zu werden, ab. Diese zwei Komponenten lassen sich als Abschreckung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum im weiteren Sinne formulieren. Um die abschreckende Wirkung des Strafrechts zu beurteilen, muss ermittelt werden, wie das Individuum auf Veränderungen der Parameter  $L$  und  $\pi$  reagiert und wie sich solche Veränderungen auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat auswirken.

Wenn durch kriminalpolitische Maßnahmen Veränderungen der Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$  und der Strenge der Strafe  $L$  bewirkt und deren Auswirkungen auf das Entscheidungsproblem des Individuums analysiert werden sollen, ist zu beachten, dass das Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat auf der individuellen Beurteilung und Einschätzung der Parameter  $L$  und  $\pi$  beruht

und nicht auf deren tatsächlichen Werten. Werden daher die Parameter  $L$  und  $\pi$  durch die Kriminalpolitik verändert, muss zuerst ein Zusammenhang zwischen der tatsächlichen Veränderung der Parameter durch die Kriminalpolitik und der subjektiven Beurteilung der Veränderung aus der Sicht des Individuums hergestellt werden. Dieser Zusammenhang ist eine implizite Voraussetzung, die erfüllt sein muss, damit die abschreckende Wirkung kriminalpolitischer Maßnahmen funktioniert (vgl. Pyle, 1983: 12f).

Um die Auswirkung einer Veränderung der Parameter  $L$  und  $\pi$  auf das Entscheidungsproblem des Individuums zu ermitteln, wird die erste Ableitung der Erwartungsnutzenfunktion  $EU$  nach dem jeweiligen Parameter gebildet.

Die erste Ableitung der Erwartungsnutzenfunktion  $EU$  nach der Strafhöhe  $L$  ergibt

$$\frac{\partial EU}{\partial L} = -\pi v'(\bar{W} - L) < 0.$$

Diese nimmt einen Wert kleiner als Null an, weil der Grenznutzen  $v'(\cdot)$  per definitionem positiv ist.

Die erste Ableitung der Erwartungsnutzenfunktion  $EU$  nach der Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$  ist

$$\frac{\partial EU}{\partial \pi} = v(\bar{W} - L) - v(\bar{W} + G) < 0.$$

Auch sie nimmt einen Wert kleiner als Null an, weil der Nutzen aus einer erfolgreichen Straftat  $v(\bar{W} + G)$  größer als der Nutzen aus einer fehlgeschlagenen Straftat  $v(\bar{W} - L)$  ist.

Aus der Interpretation der ersten Ableitungen zeigt sich, dass eine Erhöhung der Bestrafungswahrscheinlichkeit  $\pi$  und eine Verschärfung der Strafandrohung  $L$  einen negativen Einfluss auf den Entschluss des Individuums zur Begehung einer Straftat ausüben. Daraus wird die Abschreckungstheorie abgeleitet, welche besagt, dass das Individuum durch eine Erhöhung der Bestrafungswahrscheinlichkeit oder der

Verschärfung der Strafandrohung von der Begehung einer Straftat abgeschreckt wird und dadurch die Anzahl der Straftaten verringert werden kann (vgl. Pyle, 1983: 13). Das bedeutet, dass Veränderungen in der Bestrafungswahrscheinlichkeit und der Strafandrohung nach der Abschreckungstheorie einen Einfluss auf das Verhalten des Individuums ausüben, wodurch dieses durch kriminalpolitische Maßnahmen zu einem gesetzeskonformen Verhalten angehalten werden kann (vgl. Eide, 1994: 50).

Allerdings lässt sich aus diesem Modell nicht ableiten, in welcher Höhe die Veränderungen der Parameter eine abschreckende Wirkung entfalten. Auch die Frage, ob die Erhöhung der Bestrafungswahrscheinlichkeit oder die Verschärfung der Strafe die zielführendere Abschreckungsalternative ist, bleibt unbeantwortet (vgl. Pyle, 1983: 13f).

### **3. Erweiterung und Kritik: Verhaltensbasierte Ökonomie des Rechts**

Die von Becker (1968) begründete Theorie zur Erklärung von kriminellem Verhalten stützt sich auf die Annahme, dass das Individuum sein Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat vollkommen rational betrachtet.

Das bedeutet, dass die potenziellen Straftäter die Konsequenzen ihres geplanten Handelns im Hinblick auf die Vorteile und die Nachteile, die ihnen aus der Begehung ihrer Straftat erwachsen werden, genau einschätzen können. Sie ermitteln, mit welcher Wahrscheinlichkeit sie Erfolg haben und mit welcher Wahrscheinlichkeit sie scheitern werden. Daraus berechnen sie sich die erwarteten Vorteile und Nachteile, die sich für sie aus der Begehung einer Straftat ergeben. Das Ergebnis dieses erwarteten Nutzens aus der Begehung einer Straftat vergleichen sie mit dem sicheren Nutzen, der sich aus dem gesetzestreuem Verhalten ergibt. Schließlich entscheiden sie sich für jene legale oder illegale Handlungsmöglichkeit, die ihnen den höheren erwarteten oder sicheren Nutzen stiftet. Oder die potenziellen Straftäter begehen nach Becker (1968) die Straftat dann, wenn der erwartete Vorteil aus der Begehung einer Straftat den erwarteten Nachteil überwiegt.

Die Annahme der vollkommenen Rationalität wird innerhalb der Wirtschaftswissenschaften von der Verhaltensökonomie hinterfragt. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine theoretische Kritik an der rationalen Entscheidungstheorie. Die Verhaltensökonomie zieht vielmehr die Ergebnisse von Experimenten und empirischen Untersuchungen heran, um die Annahme der Rationalität anzuzweifeln. Sie zeigt einerseits auf, dass die getroffenen Annahmen in der Realität nicht zutreffen, zeigt andererseits aber auch, wie sich die Aussagen der konventionellen Theorie verändern, wenn das modellierte Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat um verhaltensbasierte Ansätze erweitert wird (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 3).

Dieses Kapitel stellt Methoden der Verhaltensökonomie dar, die das rationale Entscheidungsproblem des Individuums betreffend die Begehung einer Straftat herausfordern und gleichzeitig versuchen, dessen Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts um ihre Ansätze zu erweitern. Kapitel 3.1 stellt die

Denkweise und Instrumente der Verhaltensökonomie dar, Kapitel 3.2 soll diese Instrumente auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat anwenden und die Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts modifizieren.

### **3.1. Verhaltensökonomie**

Die theoretische Grundlage der Verhaltensökonomie wurde von Herbert Simons (1955) gelegt. Wie bereits dargelegt, richtet die Verhaltensökonomie ihr Augenmerk nun jedoch verstärkt auf Experimente und empirische Untersuchungen, um die rationale Entscheidungstheorie in einem kritischen Lichte zu durchleuchten (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 3).

#### **3.1.1. Beschränkte Rationalität**

Unter vollkommener Rationalität verstehen wir die Fähigkeit des Individuums, seine Vorteile und seine Nachteile aus getroffenen Entscheidungen berechnen zu können und jene Entscheidungen zu treffen, die seinen Nutzen maximieren, wobei dem Individuum bei seiner Entscheidungswahl kein Fehler unterläuft. Die Verhaltensökonomie weist jedoch nach, dass das Individuum fehleranfällig ist, wenn es eine Entscheidung trifft. Der Fehler liegt darin, dass das Individuum verschiedene äußere Gegebenheiten des Entscheidungsproblems falsch und sich selbst höher einschätzt. Es überschätzt nicht nur seine eigenen persönlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, sondern unterliegt auch Beurteilungsfehlern, wenn es zu hohe und zu optimistische Erwartungen von der Zukunft und damit von den möglichen Konsequenzen seines Handelns hegt (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 4f).

Wie rasch sich das Individuum in seinen Vorstellungen von der Zukunft irren kann, zeigen Baker und Emery (1993), indem sie frisch verheiratete Ehepaare über ihre Auffassungen und ihre Erwartungen von der Ehescheidung befragten. So schätzten frisch verheiratete Paare die Zukunft ihrer Ehe optimistischer ein, als dies tatsächlich der Realität entspricht. Während 50 % aller Ehen in den USA geschieden werden, glaubte von den befragten Paaren kein einziges, dass seine Ehe geschieden werden würde. Weiters wurden die Personen über ihre Auffassung vom Ausgang einer

möglichen Scheidung befragt, sollte ihre Ehe dennoch geschieden werden. Diesbezüglich stellten die Autoren fest, dass sich die Ansichten der befragten Ehepaare über die Ehescheidung nicht mit den tatsächlichen familienrechtlichen Regelungen deckten, sondern sie den Ausgang einer Scheidung viel optimistischer einschätzten. An diesem Umstand änderte auch die Tatsache nichts, dass die frisch verheirateten Paare einem Rechtskurs über das Familienrecht unterzogen wurden, der ihnen die Gesetze über die Ehescheidung näher bringen sollte. Daraus ziehen die Autoren den Schluss, dass die Antworten der Paare nicht auf einem Informationsmangel, sondern vielmehr auf einem kognitiven Bias beruhen, der eine rationale Einschätzung von möglichen Konsequenzen einer Entscheidung zunichte macht.

Wilson und Abrahamse (1992) stellen die Fähigkeit des potenziellen Straftäters, rationale Entscheidungen zu treffen, in Frage. Dazu schätzten sie das Einkommen eines Straftäters aus seiner Straftat und verglichen es mit dem Einkommen, das der Straftäter vor der Begehung seiner Straftat aus legalen Quellen bezogen hatte. Als in diese Kalkulation die Nachteile für das Individuum aus der Gefängnisstrafe mit einbezogen wurden, fiel das Nettoeinkommen aus der Begehung einer Straftat unter das Einkommen, welches das Individuum zuvor aus seiner ehrlichen Tätigkeit erzielt hatte.

Eine Alternative zur Rationalität stellt die „beschränkte Rationalität“ dar, wonach die kognitive Fähigkeit des Individuums begrenzt ist. Obwohl sich das Individuum an seine aus der beschränkten Rationalität resultierenden Fehler anpassen und diese durch rationale Methoden ausgleichen kann, verändern sich die Aussagen eines auf der Rationalität basierenden Modells. Daher wird das Individuum, das sich beispielsweise als Reaktion auf sein schlechtes Erinnerungsvermögen Notizen macht, um seine Erinnerungsmängel zu kompensieren, in seinen Handlungsentscheidungen dennoch vom rationalen Verhalten abweichen, wodurch die Aussagen eines auf der Rationalität beruhenden Entscheidungsproblems modifiziert werden müssen (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1477f).

Die beschränkte Rationalität lässt sich in zwei Gruppen unterteilen. Einerseits begeht das Individuum innerhalb seines Entscheidungsproblems systematische Fehler,

wenn es in der Beurteilung von entscheidungsrelevanten Eigenschaften von einer rationalen Beurteilung abweicht. Zu solchen Beurteilungsfehlern zählen der Optimism Bias, die Availability Heuristic, der Projection Bias, der Pessimism Bias und die Kontrollillusion, durch welche die Bestrafungswahrscheinlichkeit systematisch anders eingeschätzt wird, als sie ein rationales Individuum beurteilen würde. Diese Beurteilungsfehler werden mit ihren Auswirkungen auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts in Kapitel 3.2.2.1. näher ausgeführt. Andererseits trifft das Individuum verfälschte Vorhersagen der möglichen Ergebnisse seiner Handlungsentscheidungen, die sich nicht mit einer rationalen Vorhersage decken. Dies hat zur Folge, dass die Erwartungsnutzentheorie als Ausfluss der Rationalität nicht das Entscheidungsproblem modelliert, welches das Verhalten des Individuums beschreibt. Als Alternative zur Erwartungsnutzentheorie bietet sich die „Prospect Theory“ an, die verhaltenspsychologische Erkenntnisse über das Entscheidungsverhalten des Individuums berücksichtigt (vgl. Jolls, 2004: 3-6).

### **3.1.2. Prospect Theory**

Die Erwartungsnutzentheorie beschreibt, wie das Individuum unter Unsicherheit jene Entscheidung trifft, die seinen Erwartungsnutzen maximiert. Sie basiert auf der Annahme der vollkommenen Rationalität und setzt voraus, dass das Individuum die Eintrittswahrscheinlichkeiten der einzelnen möglichen Ergebnisse sowie die Ergebnisse selbst rational einschätzen kann (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 6).

Die Prospect Theory wird von ihren Schöpfern Kahneman und Tversky (1979) als eine Alternative zur Erwartungsnutzentheorie dargestellt. Sie wurde auf der Basis von verhaltenspsychologischen Experimenten und Untersuchungen entwickelt, die mit den Ergebnissen der Verhaltensökonomie in Einklang stehen. So berücksichtigt die Prospect Theory im Gegensatz zur Erwartungsnutzentheorie psychologische Aspekte, die Einfluss auf das Entscheidungsproblem des Individuums nehmen und die rationale Entscheidungswahl verzerren (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1478).

Nach der Prospect Theory durchläuft das Individuum zwei aufeinanderfolgende Phasen, wenn es eine Entscheidung unter Unsicherheit trifft. Die erste Phase wird als Aufbereitungsphase (engl.: editing) bezeichnet. Dabei werden die relevanten

„Lotterien“ geordnet, analysiert und vereinfacht, sodass die Basis für eine Entscheidung, welche Lotterie das Individuum auswählt, geschaffen wird. Auf die Aufbereitungsphase folgt die Auswertungsphase (engl.: evaluation), in der das Individuum unter den zur Verfügung stehenden Lotterien jene Lotterie mit dem für ihn höchsten Wert auswählt (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 28).

In der Aufbereitungsphase finden verschiedene Vorgänge statt, die der Illustration für die Psyche des Individuums dienen, wobei deren Ergebnisse aus experimentellen Untersuchungen gewonnen wurden. Bei Coding wird ein Referenzpunkt des Individuums herangezogen, um, von diesem ausgehend, möglich eintretende Ergebnisse als Verluste oder Gewinne einzustufen (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 28f). Wie sich das Individuum im Umgang mit einer unsicheren Entscheidung verhält, hängt dabei nicht nur vom absoluten Wert des Gewinnes oder Verlustes ab, sondern auch, in welcher Entfernung vom Referenzpunkt sich die Veränderungen abspielen. Dieser Umstand wird als Framing bezeichnet (vgl. Kahneman, Tversky, 1984). Bei Combination werden die Lotterien vereinfacht, indem jene Wahrscheinlichkeiten einer Lotterie, die allesamt zu dem gleichen Ergebnis führen, kombiniert werden. So wird eine Lotterie, die mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,25 zu einem Zustand mit einem Ergebnis von 200 führt und ebenso mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,25 zu einem anderen Zustand mit 200 führt, zu einer Lotterie zusammengefasst, die mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,5 zu 200 führt. Bei Segregation werden risikolose und riskante Komponenten einer Lotterie voneinander getrennt. Eine Lotterie, die mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,8 zu 300 und mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,2 zu 200 führt, wird zu einer Lotterie, die mit Sicherheit zu 200 und mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,8 zu 100 führt, abgewandelt. Durch Cancellation werden jene Eigenschaften von Lotterien, die für das Individuum aufgrund des Isolation Effect irrelevant werden, aus dem Entscheidungsproblem verbannt, wobei der Isolation Effect besagt, dass das Individuum häufig Vorstufen von Lotterien oder gemeinsame Eigenschaften von Lotterien ignoriert, bei deren Betrachtung der Ausgang der Entscheidung aber ein anderer wäre. Bei Simplification werden die Lotterien vereinfacht, indem die Wahrscheinlichkeiten und Ergebnisse einer Lotterie aufgerundet oder abgerundet werden. So wird eine Lotterie, die mit Wahrscheinlichkeit 0,49 zu 101 führt, zu einer Lotterie, die mit Wahrscheinlichkeit 0,5 zu 100 führt, abgeändert. Bei Detection of Dominance werden jene Lotterien, die

durch eine andere Lotterie dominiert werden, aus dem weiteren Entscheidungsproblem des Individuums gestrichen (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 29f).

Die Aufbereitungsphase spielt für den Ausgang des Entscheidungsproblems eine wichtige Rolle, da in der Aufbereitungsphase die Basis für die Entscheidung des Individuums in der Auswertungsphase gelegt wird. Abhängig von den Vorgängen, die im Rahmen der Vorbereitungsphase getroffen werden, kann die Auswertungsphase zu unterschiedlichen Ergebnissen führen (vgl. Levy, 1992: 180).

Nachdem die Aufbereitungsphase abgeschlossen ist, wählt das Individuum in der Auswertungsphase aus der Menge der zur Verfügung stehenden Lotterien jene Lotterie, welche den höchsten Wert  $V$  liefert. Der Gesamtwert  $V$  einer aufbereiteten Lotterie hängt dabei von den zwei Größen  $\pi(\cdot)$  und  $v(\cdot)$  ab und ist für zwei mögliche Ereignisse durch

$$V(x, p; y, q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y)$$

gegeben (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 30).

Die Größe  $\pi(\cdot)$  wird als Entscheidungsgewicht bezeichnet, in dem sich der Einfluss der Eintrittswahrscheinlichkeiten  $p$  und  $q$  widerspiegelt. Die möglichen Ergebnisse  $x$  oder  $y$  aus der Lotterie geben, ausgehend von dem in der Aufbereitungsphase gewählten Referenzpunkt, die möglichen Gewinne oder Verluste an, wobei die Größe  $v(\cdot)$  zur subjektiven Bewertung dieser Gewinne oder Verluste dient (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 30f).

Die Wertfunktion  $v(\cdot)$  stellt das Analogon zur Nutzenfunktion der Erwartungsnutzentheorie dar. Ihr wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass sie nicht den Nutzen für das Individuum aus Endzuständen, sondern den Wert eines Gewinnes oder Verlustes für das Individuum aus dem Betrachtungswinkel des Referenzpunktes bezeichnet. Die Wertfunktion hängt dabei einerseits von der Höhe des gewählten Referenzpunktes und andererseits vom Ausmaß einer Abweichung

durch Gewinne oder Verluste von diesem Referenzpunkt ab (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 32).

Eine Wertfunktion, wie sie von Kahneman und Tversky (1979: 34) gewählt wurde, findet sich in Abbildung 3. Dabei wird als Beispiel die Wertfunktion für das Ergebnis  $x$  abgebildet.

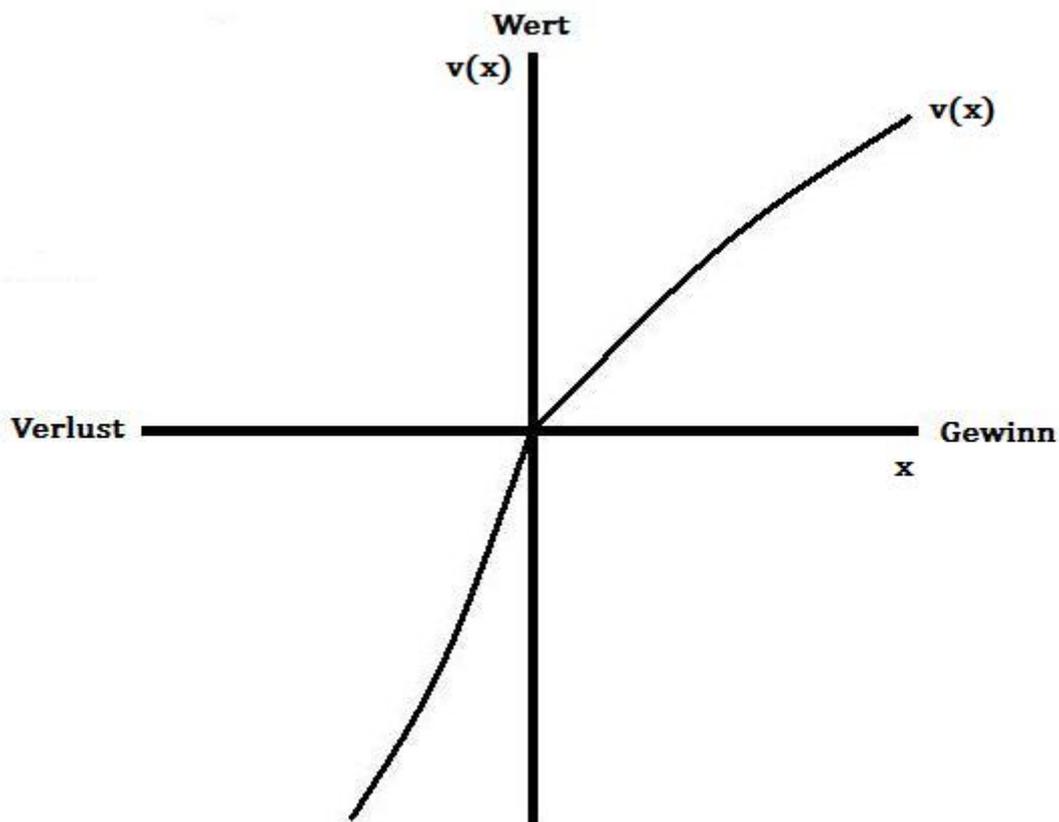


Abbildung 3: Wertfunktion (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 34).

Die Wertfunktion verläuft für alle Werte unterhalb des Referenzpunktes konvex und für alle Werte über dem Referenzpunkt konkav. Mathematisch ausgedrückt ist daher  $v'' < 0$  für  $x > 0$  und  $v'' > 0$  für  $x < 0$ , wenn der Referenzpunkt 0 gewählt wird. Der Verlauf der Wertfunktion bedeutet, dass das Individuum mit Verlusten und Gewinnen unterschiedlich umgeht. Das Individuum verhält sich gegenüber Gewinnen risikoavers, gegenüber Verlusten hingegen risikofreudig (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 32f). Der Verlauf der Wertfunktion basiert auf psychologischen Annahmen und Untersuchungen. So ziehen nach einer durchgeführten Untersuchung 80 % der befragten Personen ein sicheres Ergebnis von 3.000 € gegenüber einer Lotterie vor, die mit einer Gewinnchance von 80 % zu 4.000 € und damit mit 20 % zu 0 € führt.

Werden die befragten Personen mit denselben Lotterien konfrontiert, die jedoch mit negativen Ausgängen versehen sind, ändert sich deren Entscheidungsverhalten. Dann bevorzugen nämlich 92 % der befragten Personen die Lotterie mit einem Verlust von entweder 4.000 €, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % eintritt, oder von 0 €, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 20 % eintritt, gegenüber einem sicheren Verlust in der Höhe von 3.000 € (vgl. Tabelle 2.1. in: Kahneman, Tversky, 1979: 22).

Weiters impliziert der Verlauf der Wertfunktion, dass die Empfindlichkeit des Individuums gegenüber zusätzlichen Verlusten oder Gewinnen abnimmt, je weiter entfernt sich die Veränderungen vom Referenzpunkt abspielen. So wiegt beispielsweise der Unterschied zwischen einem Verlust von 100 € oder 200 € schwerer als der Unterschied zwischen einem Verlust von 1.100 € oder 1.200 €, wenn der Referenzpunkt 0 € beträgt. Je weiter entfernt der Verlust oder der Gewinn vom Referenzpunkt liegen, umso geringer fällt eine Reaktion des Individuums auf eine Veränderung des Verlustes oder Gewinnes aus (vgl. Jolls, 2004: 5).

Eine weitere Eigenschaft der Wertfunktion ist, dass sie für Verluste steiler als für Gewinne verläuft. Diese Eigenschaft resultiert aus der Untersuchung, dass Verluste einen bedrohlicheren Einfluss auf das Individuum ausüben. Aus diesem Grund sind die negativen Gefühle gegenüber einem Verlust in einer bestimmten Höhe größer als die positiven Gefühle gegenüber einem Gewinn in gleicher Höhe wie der Verlust (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 33). Dieser Umstand wird als Verlustaversion bezeichnet, weil der Verlust stärker als der Gewinn gewichtet wird (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1484).

Die Entscheidungsgewichte  $\pi(\cdot)$  sind das Analogon zu den tatsächlichen Wahrscheinlichkeiten der Erwartungsnutzentheorie. Sie geben an, wie das Individuum die Möglichkeiten für den Ausgang der Ergebnisse einer Handlungsentscheidung bewertet, wobei die Entscheidungsgewichte keine Wahrscheinlichkeiten sind. Die Entscheidungsgewichte werden neben der tatsächlichen Wahrscheinlichkeit vielmehr auch von Faktoren, wie das Individuum persönlich den Ausgang von unsicheren Ereignissen einschätzt, beeinflusst. Daher

handelt es sich bei der Entscheidungsgewichtungsfunktion auch nicht um eine lineare Funktion (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 34f).

Eine Entscheidungsgewichtungsfunktion  $\pi(p)$ , wie sie von Kahneman und Tversky (1979) auf der Basis von experimentellen Untersuchungen dargestellt wird, findet sich in Abbildung 4.

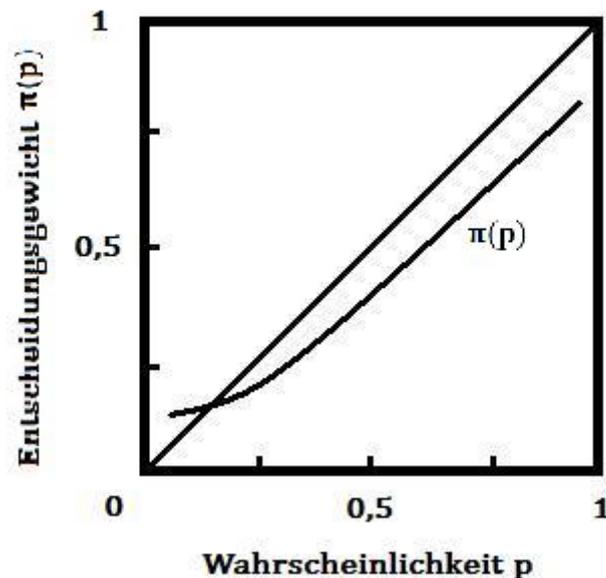


Abbildung 4: Entscheidungsgewichtungsfunktion (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 37).

Die Entscheidungsgewichtungsfunktion  $\pi(p)$  ist an den Endpunkten um 0 und 1 nicht ausgeprägt, was auf den Umstand zurückzuführen ist, dass das Individuum im Bereich von extremen Wahrscheinlichkeiten nicht in der Lage ist, diese rational einzuschätzen, weshalb die Abweichung des Entscheidungsgewichtes  $\pi(p)$  von der tatsächlichen Wahrscheinlichkeit in diesem Bereich sehr groß ist. Aufgrund der Definition, wonach  $\pi(1) = 1$  und  $\pi(0) = 0$ , folgt im Zusammenhang mit der Unausgeprägtheit entlang der Extremwerte, dass sich in diesem Bereich Sprungstellen vorfinden. Das bedeutet, dass Veränderungen der Wahrscheinlichkeit  $p$  im Bereich der Endpunkte um 0 und 1 einen überproportionalen Einfluss auf das Entscheidungsgewicht ausüben. Die Entscheidungsgewichtungsfunktion verläuft mit einer Steigung, die kleiner als 1 ist. Ausgenommen davon sind die Bereiche, in denen die Wahrscheinlichkeit  $p$  sehr gering ist und die nahe dem Endpunkt 0 liegen. Da die Steigung der Entscheidungsgewichtungsfunktion  $\pi(p)$  das Ausmaß ihrer Abhängigkeit von  $p$  angibt, reagiert das Entscheidungsgewicht  $\pi(p)$  weniger stark auf

Veränderungen von  $p$ , als es die Erwartungsnutzentheorie implizieren würde. Ausgenommen davon sind jedoch Wahrscheinlichkeiten  $p$  im Bereich der Endpunkte 0 und 1. Im Bereich des Endpunktes um 0 werden sehr geringe Eintrittswahrscheinlichkeiten  $p$  durch das Individuum übergewichtet, sodass für niedrige Wahrscheinlichkeiten  $\pi(p) > p$  gilt. So ignoriert das Individuum entweder die Tatsache, dass der Eintritt eines Ereignisses sehr unwahrscheinlich ist oder bewertet diesen über (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 34-38). Der kritische Punkt, an dem die Übergewichtung niedriger Wahrscheinlichkeiten in die Untergewichtung der Wahrscheinlichkeiten übergeht, liegt gemäß experimentellen Untersuchungen im Bereich von Wahrscheinlichkeiten im Rahmen von 0,10 bis 0,15 (vgl. Levy, 1992: 183). In diesem Zusammenhang ist auch anzuführen, dass die Übergewichtung von geringen Eintrittswahrscheinlichkeiten von einer Überschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit von seltenen Ereignissen zu trennen ist. In Kombination können Übergewichtung und Überschätzung dazu führen, dass seltenen Ereignissen ein größerer Einfluss im Entscheidungsproblem zukommt, als ihnen eigentlich zusteht (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 36). Im Bereich des Endpunktes um 1 werden die Wahrscheinlichkeiten hingegen unterbewertet. Obwohl geringe Eintrittswahrscheinlichkeiten übergewichtet werden, ist die Summe der Entscheidungsgewichte per definitionem dennoch kleiner als 1. Formal ausgedrückt ist  $\pi(p) + \pi(1 - p) < 1$  für alle  $0 < p < 1$  (vgl. Kahneman, Tversky, 1979: 36). Diese Eigenschaft wird als Subcertainty bezeichnet und ist nicht unumstritten (vgl. Levy, 1992: 183).

### **3.1.3. Hedonic Adaptation**

Hedonic Adaptation stammt aus der Glückstheorie (engl.: happiness) und besagt, dass das Wohlbefinden des Individuums von einem bestimmten Sollwert (engl.: set-point) abhängt. Der Sollwert des Wohlbefindens dient als Standardpunkt, zu dem das Individuum nach einer emotionalen Abweichung immer wieder zurückkehrt. Wenn das Individuum folglich aufgrund von Veränderungen in seiner Lebenssituation von seinem Sollwert des Wohlbefindens abkommt, besagt Hedonic Adaptation, dass es nach einer bestimmten Zeit wieder zu seinem Sollwert gelangt und wieder genauso glücklich ist, wie es vor dem besonderen Ereignis war. Das bedeutet, dass sowohl tragische Momente des Lebens wie Unglücksfälle oder Todesfälle, als auch schöne

Momente wie Hochzeiten oder Lottogewinne nur einen temporären Einfluss auf die Gefühlswelt und das Wohlbefinden des Individuums ausüben (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 7f).

Hedonic Adaptation zeigt sich in einer Studie, wie sie etwa von Brickman, Coates und Janoff-Bulman (1978) durchgeführt wurde. Die Autoren wollten wissen, ob Lotteriegewinner aufgrund ihres Gewinnes glücklicher und ob schwer kranke Personen aufgrund eines Unglücksfalles unglücklicher als eine Durchschnittsperson sind. Zu diesem Zweck führten sie Interviews mit Lotteriegewinnern und Unglücksopfern über ihr Wohlbefinden durch. Die Stichprobe der Lotteriegewinner bestand aus einer Population, in welcher die Mehrheit der Befragten 1.000.000 \$ gewonnen hatte, während sich die Stichprobe der Unglücksopfer aus Personen, die aufgrund eines Unfalles gelähmt waren und sich in einer Anstalt zur Rehabilitation befanden, zusammensetzte. Die Ergebnisse dieser zwei Stichproben verglichen sie mit den Ergebnissen einer Kontrollpopulation, die aus zufällig ausgewählten Personen bestand. Die Autoren stellten fest, dass sich sowohl das Leben der Lotteriegewinner wie auch der Unglücksopfer durch das jeweilige besondere Ereignis verändert hatte. Während die Lotteriegewinner ihr Leben in eine positive Richtung verändert sahen, gaben die Unfallopfer negative Einschnitte in ihr Leben durch den Unglücksfall an. Im Vergleich der Lotteriegewinner und Unglücksopfer mit der Kontrollpopulation kamen die Autoren jedoch zu der Erkenntnis, dass die Lottogewinner deswegen nicht glücklicher als die ausgewählten Vergleichspersonen waren und signifikant weniger Freude an alltäglichen Ereignissen, wie beispielsweise an einer netten Unterhaltung mit einem Freund oder an einem schönen Kompliment, hatten. Die Unglücksopfer bekannten zwar etwas weniger Freude an alltäglichen Ereignissen als die Kontrollpopulation ein, doch ist dieser Unterschied nicht statistisch signifikant. Auch sind die Unglücksopfer zwar nicht ganz so glücklich wie die Kontrollpopulation, liegen aber dennoch auf einem viel höheren Glücksniveau, als von den Autoren angenommen wurde.

Als Erklärung für die Rückkehr des Individuums zu einem Sollwert des Wohlbefindens nach emotionalen Abweichungen durch besondere Ereignisse bieten sich zwei Gründe an. Einerseits vergleicht das Individuum den Lottogewinn oder den Unglücksfall mit anderen Ereignissen des alltäglichen Lebens und bewertet diese als

Reaktion auf das besondere Ereignis des Lottogewinnes oder des Unglücksfalles geringer oder höher. Andererseits gewöhnt sich das Individuum an seine neuen Lebensumstände, die sich durch den Lotteriegewinn oder den Unglücksfall ergeben, wodurch die positiven Auswirkungen des Lottogewinnes oder die negativen Auswirkungen des Unglücksfalles abgeschwächt werden (vgl. Brickman, Coates, Janoff-Bulman, 1978: 918).

Auf die Bedeutung von Hedonic Adaptation für die abschreckende Wirkung des Strafrechts wird in Kapitel 3.2.1.3.1. näher eingegangen, in welchem die erwarteten Nachteile des Individuums aus der Begehung einer Straftat analysiert werden.

#### **3.1.4. Duration Neglect und Peak-End Rule**

Die Erkenntnisse aus Duration Neglect und der Peak-End Rule liefern wichtige Antworten auf die Frage, wie sich das Individuum an Situationen und Zeitabschnitte erinnert, in welchen es negativen Emotionen wie etwa Schmerzen ausgesetzt war (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 9f).

Um zu ermitteln, wie sich schmerzliches Empfinden durch ein bestimmtes Ereignis auf die späteren Erinnerungen des Individuums an dieses unangenehme Ereignis auswirkt, wurde eine Untersuchung bestehend aus drei Testphasen durchgeführt. In der ersten Phase musste das Individuum seine Hand 60 Sekunden in ein Wasserbecken mit 14° kaltem Wasser halten und anschließend die erlittenen Schmerzen anhand einer Skala bewerten, wobei die Mehrheit der Befragten befand, dass die Schmerzen zeitlich ihren Höhepunkt erreichten, je näher sie an die erlösenden 60 Sekunden herankamen. In der zweiten Phase musste das Individuum seine Hand wieder 60 Sekunden in ein Wasserbecken mit 14° kaltem Wasser halten. Im Gegensatz zur ersten Testphase wurde jedoch in der zweiten Testphase die Dauer um 30 Sekunden auf 90 Sekunden verlängert und die Wassertemperatur in den letzten 30 Sekunden langsam auf 15° erhöht. In der dritten Testphase wurde das Individuum befragt, ob es lieber die erste oder die zweite Testphase wiederholen würde. Dabei wurde festgestellt, dass eine signifikante Mehrheit die zweite Testphase bevorzugte (vgl. Kahneman, Fredrickson, Schreiber, Redelmeier, 1993).

Wenn sich das Individuum an eine vorangegangene Episode zurückerinnert, werden die Erinnerungen an diese Episode von einzelnen Momenten beeinflusst. Das Urteil des Individuums über diese Episode hängt von seinem gefühlsbezogenen Höhepunkt und jenen Gefühlen, die das Individuum am Ende dieser Episode empfindet, ab. Die Erkenntnis, wonach die Erinnerungen von den zwei beschriebenen Momentaufnahmen beeinflusst werden, wird als Peak-End Rule bezeichnet. Umgelegt auf die oben beschriebene Untersuchung, bevorzugt das Individuum die zweite Testphase, weil das Gefühlsempfinden am Ende der zweiten Testphase angenehmer als in der ersten Testphase ist, obwohl der Höhepunkt des Schmerzes in beiden Testphasen mit den kritischen 60 Sekunden erreicht ist (vgl. Kahneman, 2000: 697f).

Da die Erinnerung des Individuums an eine Episode nur von einzelnen Momenten aus dieser Episode abhängt, vernachlässigt es, die Dauer einer Episode in seinem Erinnerungsurteil zu berücksichtigen. Diese Vernachlässigung der Dauer einer Episode wird als Duration Neglect bezeichnet. Dies erklärt, weshalb das Individuum in der oben durchgeführten Untersuchung die zweite Testphase bevorzugt, obwohl in dieser die schmerzhaften Empfindungen durch kaltes Wasser in Summe länger als in der ersten Testphase andauern (vgl. Kahneman, 2000: 698f).

Wenn das Individuum für die Bewertung einer in der Vergangenheit liegenden Episode lediglich einzelne Momente heranzieht und dabei die Dauer dieser Episode vernachlässigt, kann das Erinnerungsurteil des Individuums leicht manipuliert werden. So hängt das Erinnerungsurteil des Individuums nach der Peak-End Rule davon ab, wann der emotionale Höhepunkt erreicht ist und ob das Ende einer Episode für das Individuum schön oder schlecht ausgestaltet ist, um dessen Erinnerungen als angenehm oder unangenehm zu beeinflussen (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 10).

### **3.2. Anwendung der Verhaltensökonomie auf das Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat**

In diesem Kapitel werden die verhaltensökonomischen Ansätze auf die Abschreckungstheorie angewandt. Einerseits wird diskutiert, ob die Annahmen, auf welchen das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat basiert, zutreffen. Andererseits soll die Verhaltensökonomie das Entscheidungsproblem des Individuums um ihre Ansätze erweitern und zeigen, wie sich das Entscheidungsproblem verändert und welche Modifikationen sich für die abschreckende Wirkung des Strafrechts ergeben.

#### **3.2.1. Hinterfragung der Abschreckungstheorie**

Dieses Kapitel soll kritische Aspekte liefern, mit welchen sich die Abschreckungstheorie auseinandersetzen muss. Dabei stammt eine der schärfsten Hinterfragungen der Abschreckungstheorie von Robinson und Darley (2004) (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 13).

Robinson und Darley (2004: 175) fordern für die Gültigkeit der Abschreckungstheorie drei Voraussetzungen, die das Individuum erfüllen muss, wenn es sich mit seinem Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat befasst, und auf welchen die Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts basieren:

- Kenntnis der Gesetze durch den potenziellen Straftäter:  
Das Individuum muss die einschlägigen gesetzlichen Regelungen, die für seine mögliche Tathandlung relevant sind, kennen und verstehen.
- Rationale Einschätzung der erwarteten Vorteile und erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat durch den potenziellen Straftäter:  
Wenn der potenzielle Straftäter die einschlägigen gesetzlichen Regelungen kennt und versteht, muss er weiters imstande sein, dieses Wissen rational in sein Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat einfließen zu lassen. Das beinhaltet, dass er die erwarteten Vorteile und erwarteten

Nachteile seiner rechtswidrigen Handlung erfassen und berechnen können muss.

- Überwiegen die erwarteten Nachteile die erwarteten Vorteile?  
Kennt und versteht das Individuum die Gesetze und ist es unter Berücksichtigung dieses Wissens auch imstande, die Konsequenzen seines Handelns zu erfassen, müssen die Nachteile die Vorteile überwiegen, um das Individuum von der Begehung einer Straftat abhalten zu können.

Die Gültigkeit dieser Annahmen, auf denen die Abschreckungstheorie beruht, ziehen Robinson und Darley (2004) in Zweifel. Sie stellen die Fähigkeit des Individuums, die gesetzlichen Regelungen des Strafrechts zu kennen, in Abrede und argumentieren, dass potenzielle Straftäter außerstande sind, die erwarteten Vorteile und erwarteten Nachteile ihrer rechtswidrigen Handlungsmöglichkeiten erfassen und berechnen zu können, und dass, sollte das Individuum dennoch zu dieser Einschätzung fähig sein, die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat immer die erwarteten Nachteile überwiegen.

### **3.2.1.1. Kenntnis des Strafrechts**

Wie bereits dargelegt, muss es auch im ökonomischen Entscheidungsproblem betreffend die Begehung einer Straftat darauf ankommen, wie ein potenzieller Straftäter die Strafandrohung subjektiv auffasst. Es darf nicht von der objektiven Höhe der Strafe, wie sie im Gesetz steht, ausgegangen werden, um die abschreckende Wirkung des Strafrechts zu beurteilen (vgl. Pyle, 1983: 12f).

Wenn die Strafhöhe als Politikinstrument eingesetzt wird und in der Gesellschaft Regelungseffekte bewirken soll, so ist es erforderlich, dass zwischen dem tatsächlich niedergeschriebenen Gesetz und dem vom potenziellen Straftäter aufgefassten Gesetz eine Verbindung hergestellt werden kann (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 13).

Diesen Umstand stellen Robinson und Darley (2004: 175f) dadurch in Frage, indem sie die Fähigkeit des Individuums, die gesetzlichen Regelungen zu kennen,

anzweifeln, weshalb keine Verbindung zwischen dem tatsächlichen Gesetz und dem vom potenziellen Straftäter aufgefassten Gesetz hergestellt werden kann.

In einer von Darley, Carlsmith und Robinson (2001) durchgeführten Studie war Gegenstand der Untersuchung, wie die Kenntnisse des Individuums über strafrechtliche Regelungen von bestimmten Lebenssachverhalten ausgeprägt sind. Die Autoren wählten für ihre Untersuchung solche Sachverhalte aus, mit denen das Individuum jederzeit konfrontiert werden kann und bei denen das Strafrecht mit seinen Regelungen die Grenze zwischen erlaubten und verbotenen Handlungen für die Gesellschaft ziehen soll. Zu diesem Zweck untersuchten die Autoren die Kenntnisse amerikanischer Staatsbürger aus den vier verschiedenen Bundesstaaten Texas, North Dakota, South Dakota und Wisconsin über das Strafrecht. Als Untersuchungspopulation wählten sie Personen der jeweiligen staatlichen Universitäten aus, da sie sich von dieser Population aufgrund ihrer höheren Bildung bessere Kenntnisse des Strafrechts erwarteten. Die Autoren stellten der Untersuchungspopulation kurze Sachverhalte dar und befragten diese anschließend über deren Auffassung von den strafrechtlichen Gesetzen, die solche Sachverhalte regeln. Die von den Autoren ausgewählten Sachverhalte betreffen, auf das österreichische Strafrecht umgelegt, den Tatbestand der Unterlassung der Hilfeleistung an eine in einer Notlage befindlichen Person nach § 95 StGB, den Tatbestand der Pflicht zur Meldung eines schweren Verbrechens nach § 286 StGB und den Tatbestand der Nutzung von tödlicher Gewalt im Rahmen einer notwendigen Verteidigung vor einem rechtswidrigen Angriff auf Leben und Vermögen nach § 3 StGB. Die Autoren befragten die Testpopulation in einer ersten Phase mittels einer dreizehnstufigen Skala, ob sich die im Sachverhalt geschilderte Person ihrer Meinung und ihrem Rechtsempfinden nach einer Straftat schuldig gemacht hat, und wenn ja, wie die gerechte Strafe aussehen würde. In einer zweiten Testphase befragten sie die Testpopulation, wie ihr Bundesstaat den geschilderten Sachverhalt aufgrund der strafrechtlichen Gesetze behandeln würde. Die Autoren kommen in dieser Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Antworten der befragten Personen über das Gesetz nicht den tatsächlichen gesetzlichen Regelungen entsprachen und sie somit das Strafrecht nicht kannten. Sie kamen zu dem weiteren Ergebnis, dass die befragten Personen vielmehr ihre eigenen moralischen Vorstellungen davon haben, wie das Gesetz gestaltet sei (vgl. Darley, Carlsmith, Robinson, 2001).

In diesem Zusammenhang ist einzuwenden, dass nicht jedes Individuum eine strafbare Handlung begehen möchte und damit Adressat des Strafrechts und der Abschreckungstheorie ist. Vielmehr ist auf die Menge der potenziellen Straftäter als Zielgruppe der Abschreckungstheorie abzustellen, die eher einen Anreiz haben sollte, die für sie relevanten strafrechtlichen Normen zu kennen als der grundsätzlich gesetzestreue Bürger (vgl. Robinson, Darley, 2004: 176).

Mit dieser Frage setzte sich Anderson (2002) auseinander. Ziel seiner Studie war es unter anderem, den Informationsstand des Individuums über die angedrohte Strafhöhe zum Zeitpunkt der Tatbegehung zu überprüfen. Die Idee dazu lieferte ihm Gatrell (1994: 62), der folgendes Szenario schildert: In England zählte der Taschendiebstahl im Zeitraum der Jahrhundertwende vom 18. zum 19. Jahrhundert zu den Kapitalverbrechen, die mit öffentlichen Hinrichtungen bestraft wurden. Diese Strafandrohung hielt die Taschendiebe jedoch nicht davon ab, bei den Hinrichtungen überführter Taschendiebe die anwesende Menschenmenge zu bestehlen. Folglich stellt sich für Anderson (2002) die Frage, ob sich ein Straftäter der Konsequenzen seines rechtswidrigen Handelns zum Zeitpunkt der Tatbegehung bewusst ist. Dazu befragte er Gefängnisinsassen, die wegen eines schweren Verbrechens verurteilt worden waren, nach ihren Vorstellungen von der Strafe zum Zeitpunkt der Tatbegehung, die sie für das von ihnen begangene Verbrechen erhalten würden. Dabei gaben 22 % der Straftäter an, dass sie genau wussten, wie ihre Strafe ausfallen würde. Jedoch hatten 18 % der Straftäter entweder keine Ahnung von der Strafhöhe oder irrten sich in ihrer Vorstellung von der Strafhöhe, während sich 35 % der Straftäter über die Frage der Strafhöhe keine Gedanken gemacht hatten. Das bedeutet, dass in Summe 53 % der Straftäter unzulängliche Kenntnisse von der Strafhöhe hatten.

Anderson (2002) hat generell bezüglich der rationalen Einschätzung der erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat, bestehend aus Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit, durch den Straftäter festgestellt, dass 76 % der Straftäter die erwarteten Nachteile aus der Straftat nicht richtig einschätzen konnten, als sie ihre Tathandlung begingen. Das bedeutet, dass sie sich entweder in ihrer Vorstellung von der Strafhöhe oder in ihrer Einschätzung der Bestrafungswahrscheinlichkeit irrten. Von den Straftätern, die ein besonders schweres Delikt

begangen hatten, waren sich gar 89 % nicht der erwarteten Nachteile aus der Begehung ihrer Straftat bewusst, wodurch die für die Abschreckungstheorie erforderliche Voraussetzung der Rationalität nicht gegeben war.

Die eben dargestellten Studien von Darley, Carlsmith und Robinson (2001) sowie von Anderson (2002) veranlassen Robinson und Darley (2004: 176f) zur Ablehnung der Abschreckungstheorie, da weder das Individuum noch der potenzielle Straftäter die für sie relevanten strafrechtlichen Gesetze kennen oder ihre Kenntnisse über die Strafhöhe sehr mangelhaft sind.

### **3.2.1.2. Rationale Abwägung der erwarteten Vorteile und erwarteten Nachteile**

Die Gültigkeit der Abschreckungstheorie erfordert als eine weitere Voraussetzung, dass das Individuum sein Wissen über die relevanten gesetzlichen Regelungen benutzt, um in seinem Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat die aus seiner Tathandlung erwachsenden Vorteile und Nachteile erkennen und berechnen zu können (vgl. Robinson, Darley, 2004: 178).

Angenommen, ein potenzieller Straftäter kennt und versteht die gesetzlichen Regelungen des Strafrechts, die für seine in Betracht kommende kriminelle Handlung relevant sind. Um die erwarteten Vorteile und erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat rational einschätzen zu können, ist jedoch weiters erforderlich, dass das Individuum auch imstande ist, seine besonderen Kenntnisse über das Strafrecht in das Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat einfließen zu lassen. Wenn aber persönliche Eigenschaften des potenziellen Straftäters oder außergewöhnliche Umstände, in denen sich ein potenzieller Straftäter befindet und in denen eine Entscheidung gefällt werden muss, das Entscheidungsproblem beeinflussen, wird die Entscheidung für die Begehung einer Straftat nicht nach rationalen Gesichtspunkten getroffen, obwohl sich der potenzielle Straftäter der Konsequenzen und der Strafandrohung bewusst sein mag (vgl. Robinson, Darley, 2004: 178f).

Daher ist allein die Kenntnis der möglichen Konsequenzen aus der angedachten Tathandlung für eine rationale Entscheidung für die Begehung einer Straftat noch nicht ausreichend. Vielmehr muss der potenzielle Straftäter diese besonderen Kenntnisse über die Strafandrohung zum Zeitpunkt der Entscheidung zu einer Tathandlung tatsächlich heranziehen und im Entscheidungsproblem berücksichtigen, damit die Entscheidung als rational qualifiziert werden kann. Potenzielle Straftäter unterliegen im Zeitraum um die Tatbegehung jedoch häufig dem Einfluss von Suchtmitteln, wodurch eine rationale Entscheidung verfälscht wird (vgl. Robinson, Darley, 2004: 179). So gaben in Andersons (2002) Studie 66 % der befragten Straftäter an, dass ein Suchtmittelmissbrauch einen Einfluss auf die Begehung der Straftat ausübte (vgl. Anderson, 2002). Daraus geht jedoch nicht hervor, ob der Straftäter die Tathandlung wegen des Suchtmittelmissbrauchs beging oder ob sich der Straftäter durch den Suchtmittelmissbrauch in einen Zustand versetzte, der ihm die Tathandlung erleichterte. Wenn sich der Straftäter nämlich im Zustand der Zurechnungsfähigkeit der Hilfe von Suchtmitteln bedient, um anschließend unter Suchtmiteleinfluss eine Straftat zu begehen, schließt dies eine rationale Entscheidung für die Begehung einer Straftat nicht aus (vgl. die vorsätzliche *actio libera in causa* in: Fuchs, 2008: 193f).

Eine rationale Entscheidung kann weiters dadurch verhindert werden, wenn potenzielle Kriminelle bei der Begehung ihrer Straftaten als Gruppe auftreten und aufgrund der Gruppendynamik der Einzelne weniger dazu neigt, sich die Strafandrohung seines Handelns in das Bewusstsein zu rufen. In diesem Fall besteht auch gleichzeitig die Gefahr, dass die Bestrafungswahrscheinlichkeit unterschätzt wird (vgl. Robinson, Darley, 2004: 180). Das rationale Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat wird auch außer Kraft gesetzt, wenn die treibenden Motive des Individuums Vergeltung und Rache sind oder die Straftat unter stehnischen Affekten wie Zorn oder Wut begangen wird (vgl. Robinson, Darley, 2004: 179).

### **3.2.1.3. Können die erwarteten Nachteile die erwarteten Vorteile überwiegen?**

In diesem Kapitel wird die Annahme getroffen, dass der potenzielle Straftäter das für seine Straftat relevante Gesetz kennt und fähig ist, sein Wissen über die gesetzlichen Regelungen in sein Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat einzubeziehen, wodurch die Entscheidung aus rationalen Gesichtspunkten heraus getroffen wird.

Das Individuum begeht nach Becker (1968) dann eine Straftat, wenn die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat die erwarteten Nachteile überwiegen. Robinson und Darley (2004) vertreten die Ansicht, dass die erwarteten Nachteile die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat nicht überwiegen können, was bedeutet, dass die Abschreckung eines potenziellen Straftäters von der Begehung einer Straftat nicht erreicht werden kann. Sie argumentieren, dass die erwarteten Nachteile im Entscheidungsproblem des potenziellen Straftäters aus verschiedenen Gründen so abgeschwächt werden, dass die erwarteten Vorteile aus der Straftat gegenüber den erwarteten Nachteilen ein Übergewicht erhalten. Die Gründe, die zu einer radikalen Abwertung der erwarteten Nachteile führen, liegen in der Unterschätzung der Bestrafungswahrscheinlichkeit und der aufgefassten Strafhöhe durch den potenziellen Straftäter sowie im verzögerten Bestrafungszeitpunkt durch die Justiz.

#### **3.2.1.3.1. Die erwarteten Nachteile**

Die erwarteten Nachteile für den potenziellen Straftäter aus der Begehung einer Straftat setzen sich aus den Nachteilen durch die Bestrafung und der Wahrscheinlichkeit, die der potenzielle Straftäter dem Eintritt der Nachteile zuordnet, zusammen. Außerdem ist der Zeitpunkt der Bestrafung für den erwarteten Nachteil bedeutsam. Je länger sich eine Bestrafung und damit der drohende Nachteil hinzieht, umso länger kann das Individuum die Vorteile aus der Straftat sanktionslos genießen, wodurch die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat im Vergleich zu den erwarteten Vorteilen gemildert werden (vgl. Robinson, Darley, 2004: 182f).

Bei der Diskussion um die abschreckende Wirkung der Bestrafungswahrscheinlichkeit kommt es nicht auf die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit, sondern auf die Auffassung des Individuums von der Bestrafungswahrscheinlichkeit an. Einer Studie von Lochner (2001) über die Auffassung der Bestrafungswahrscheinlichkeit zufolge überschätzt das gesetzestreue Individuum die Bestrafungswahrscheinlichkeit. Verfolgt das Individuum jedoch eine Neigung zu Straftaten, geht es von einer niedrigeren als der tatsächlichen Bestrafungswahrscheinlichkeit aus (vgl. Lochner, 2001: 13f und Abbildung 5).

Das Ergebnis von Locher (2001) bildet für Robinson und Darley (2004) ein Argument, dass die von der Abschreckungstheorie propagierten Ergebnisse nicht erreicht werden. Da der potenzielle Straftäter als Adressat der Abschreckungstheorie gesehen werden muss und dieser von einer niedrigeren Bestrafungswahrscheinlichkeit als der tatsächlichen ausgeht, leidet die abschreckende Wirkung, weil sich die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat verringern und der potenzielle Straftäter sich für die Begehung der Straftat entscheiden wird (vgl. Robinson, Darley, 2004: 183-185).

Die abschreckende Wirkung der Bestrafungswahrscheinlichkeit wird weiter abgeschwächt, weil der potenzielle Straftäter seine eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten überschätzt und nicht damit rechnet, für die von ihm begangene Straftat bestraft zu werden. Der potenzielle Straftäter geht nämlich davon aus, dass er nicht die Fehler begeht, die zu einer Bestrafung führen (vgl. Kruger, Dunning, 1999).

Auch Anderson (2002) hält in seiner Studie fest, dass 83 % der von ihm befragten Straftäter es für nicht sehr wahrscheinlich hielten, dass sie gefasst werden würden, wobei diese Fehleinschätzung unabhängig davon ist, ob der Straftäter die Strafhöhe rational einschätzen konnte oder nicht.

Unter Bedachtnahme auf die Ergebnisse aus diesen Studien müssen Robinson und Darley (2004) annehmen, dass der potenzielle Straftäter von einer Bestrafungswahrscheinlichkeit ausgeht, die nahe bei 0 % liegt, wodurch die erwarteten Nachteile für das Individuum aus der Begehung einer Straftat

bedeutungslos werden und die abschreckende Wirkung nicht eintritt (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 15).

Einen weiteren Einflussfaktor auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts von der Begehung einer Straftat stellt die angedrohte Strafhöhe dar.

Nach der Abschreckungstheorie wird mit einer strengeren Strafandrohung, wie beispielsweise mit einer Verlängerung der Freiheitsstrafe, ein höherer Bestrafungseffekt erreicht und damit eine höhere Abschreckung von der Begehung krimineller Tathandlungen bewirkt. Die Strafhöhe muss jedoch zwei Voraussetzungen erfüllen, um eine effektive abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum entfalten zu können. Sie muss einerseits einen Bestrafungseffekt beim Straftäter hervorrufen und andererseits an den Unrechtsgehalt der Straftat dermaßen angepasst werden, dass sie den Straftäter nicht zur Begehung einer noch schwereren Straftat verleitet. Wird etwa das Verbrechen der Vergewaltigung mit der höchsten Strafe bedroht, kann der Straftäter nicht mehr mit dem negativen Anreiz der Androhung einer strengeren Strafe davon abgehalten werden, sein Opfer zu ermorden, um einen ungebetenen Zeugen zu beseitigen (vgl. Robinson, Darley, 2004: 185f).

Die Frage an dieser Stelle lautet, ob ein Urteil mit einer bestimmten Strafhöhe den vom Gericht beabsichtigten Bestrafungseffekt erreichen kann. Üblicherweise wird nach der rationalen Abschreckungstheorie von einem linearen Zusammenhang zwischen der Strafhöhe und dem Bestrafungseffekt ausgegangen. Das bedeutet etwa, dass eine zehnjährige Freiheitsstrafe die doppelte Bestrafungswirkung wie eine fünfjährige Freiheitsstrafe entfaltet. Robinson und Darley (2004) argumentieren jedoch, dass die Androhung einer strengeren Strafe nicht die beabsichtigte Wirkung eines höheren Bestrafungseffekts beim Individuum hervorruft und damit keine höhere Abschreckung von der Begehung einer Straftat erzielt wird. Die Autoren ziehen zu ihrer Untermauerung die Erkenntnisse aus Hedonic Adaptation (siehe Kapitel 3.1.3.), Duration Neglect und der Peak-End Rule (siehe Kapitel 3.1.4.) heran.

Gemäß der Hedonic Adaptation Theorie passt sich das Individuum an seine Lebensumstände an und kehrt in seinem Wohlbefinden nach einer anfänglichen

Abweichung innerhalb einer bestimmten Zeit wieder zu seinem Sollwert des Wohlbefindens zurück. Die Erkenntnisse der Hedonic Adaptation Theorie üben einen Einfluss auf die abschreckende Wirkung der Strafhöhe aus. Wenn der Straftäter seine Freiheitsstrafe antritt, wird er sich anfangs in seiner Gefängniszelle sehr eingeengt fühlen, wodurch er mit negativen Gefühlsregungen konfrontiert wird. Nach einer bestimmten Zeit wird der Straftäter jedoch abgehärtet, findet sich mit seiner Situation im Gefängnis ab und kehrt in seinem Wohlbefinden zu seinem ursprünglichen Sollwert zurück, den er bereits vor Antritt der Freiheitsstrafe hatte. Dies bedeutet als Konsequenz für die abschreckende Wirkung der Strafhöhe, dass eine höhere Strafe nicht den von der rationalen Abschreckungstheorie beabsichtigten höheren Grad an Bestrafung beim Individuum hervorruft (vgl. Robinson, Darley, 2004: 188f).

Einen weiteren Einfluss auf die Wirkung der Strafhöhe übt die Duration Neglect Erkenntnis aus, wonach das Individuum in seinen Erinnerungen an bestimmte unangenehme Perioden deren zeitliche Dauer missachtet, und vielmehr nach der Peak-End Rule Momentaufnahmen des Gefühlsempfindens am zeitlichen Ende der Periode und am Höhepunkt der Emotionen die Erinnerungen des Individuums determinieren. Diese Erkenntnisse aus Duration Neglect und der Peak-End Rule fordern die Ansicht heraus, dass die Strenge einer Strafe in einem linearen Zusammenhang mit dem beabsichtigten Bestrafungscharakter der Strafe steht und mit einer doppelt so langen Freiheitsstrafe die doppelte unangenehme Wirkung für das Individuum erzeugt werden kann. Der Höhepunkt des unangenehmen Empfindens für einen Straftäters, der zu einer Freiheitsstrafe verurteilt wird, wird zu Beginn der Haftstrafe erreicht, während das Ende der Haftstrafe im Vergleich zum Beginn deutlich angenehmere Erinnerungen des Straftäters an seine Gefängniszeit hervorruft, was dazu führt, dass mit einer verlängerten Freiheitsstrafe nicht die beabsichtigte abschreckende Wirkung erreicht wird. Allerdings wird argumentiert, dass die Erkenntnisse aus Duration Neglect und der Peak-End Rule nur für jene Art von Straftätern relevant sind, die bereits in ihrer Vergangenheit eine Gefängnisstrafe verbüßt haben und damit wissen, dass die Dauer einer Freiheitsstrafe nicht das ausschlaggebende Kriterium für die Bewertung der erwarteten Nachteile ist, während unter der Mehrheit der Zielgruppe der Abschreckung weiterhin die Ansicht dominiert, wonach mit einer doppelt so langen Freiheitsstrafe die doppelten

Unannehmlichkeiten verbunden sind. Dem wird jedoch entgegengehalten, dass der Großteil der Straftäter bereits Gefängniserfahrung besitzt und damit der Spezialprävention im Rahmen der allgemeinen Prävention ein gewichtiger Anteil zukommt. Weiters herrscht in vielen Gesellschaftsschichten, in welchen die Kriminalität Fuß fasst, die Ansicht, dass das Gefängnis nicht so schlimm sei, was wiederum Rückschlüsse auf die Existenz von Duration Neglect und der Peak-End Rule auch unter jenen potenziellen Straftätern zulässt, die bisher keine Gefängniserfahrung verbuchen konnten (vgl. Robinson, Darley, 2004: 190-194).

Ein weiteres Kriterium für die Berechnung der erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat bildet der Zeitpunkt der Bestrafung.

Solomon, Turner und Lessac (1968) untersuchten an Hunden, welche Rolle dem Zeitpunkt einer Bestrafung zukommt, um diese von einem bestimmten ungewünschten Verhalten abzuhalten. Dazu wurden hungrigen Hunden zwei verschiedene Hundenäpfe vorgesetzt, wobei einer dieser Näpfe ein Fressen enthielt, welches von den Hunden gegenüber dem anderen bevorzugt wurde. Anschließend wurden die Hunde für das Fressen aus dem Napf mit dem bevorzugten Fressen bestraft, nicht aber für das Fressen aus dem anderen Napf. Dazu erhielten die Hunde von einer im Raum deutlich präsenten Person mit einer zusammengerollten Zeitung einen Schlag auf die Schnauze. Dieser Schlag erfolgte in verschiedenen Testphasen einmal fünfzehn Sekunden, einmal fünf Sekunden und unmittelbar darauf, nachdem der Hund aus dem bevorzugten Napf gefressen hatte. Anschließend durften die Hunde wieder in den Raum zurückkehren, in dem sich die zwei Näpfe mit dem Fressen befanden, jedoch war die Person, die sie zuvor bestraft hatte, nicht mehr anwesend. Nun vermieden alle Hunde als Konsequenz der Bestrafung den Napf mit dem bevorzugten Fressen und fraßen stattdessen aus dem anderen Napf. Die Hunde der Gruppe, die nach fünfzehn Sekunden bestraft wurden, kehrten nach durchschnittlich drei Minuten wieder zu dem bevorzugten Napf zurück, während jene Hunde, die nach fünf Sekunden bestraft wurden, den bevorzugten Napf acht Tage lang nicht anrührten. Die Hunde, die unmittelbar auf das Fressen den Schlag auf die Schnauze bekamen, fraßen im Durchschnitt zwei Wochen lang nicht aus dem Napf mit der bevorzugten Nahrung.

Diese Erkenntnisse aus Tierexperimenten auf das Verhalten des Menschen umzulegen, ist nicht unumstritten, doch sind die minimalen Unterschiede im Zeitpunkt der Bestrafung im Vergleich zu den großen Unterschieden in der abschreckenden Wirkung der Bestrafung bemerkenswert (vgl. Robinson, Darley, 2004: 193).

Der Zeitpunkt der Bestrafung spielt jedenfalls eine Rolle im Rahmen von Hyperbolic Discounting, wonach das Individuum den zukünftigen Konsum im Vergleich zum gegenwärtigen Konsum stark abwertet und dadurch eine Präferenz für Ereignisse in der Gegenwart hat. Die abschreckende Wirkung einer Strafe wird dadurch gemildert, dass das Individuum einem sofortigen Ereignis gegenüber einem zukünftigen Ereignis einen höheren Wert zuordnet, wodurch eine Bestrafung, die in der Zukunft liegt, abgewertet wird und sich die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat verringern (vgl. Robinson, Darley, 2004: 194).

Wenn der Zeitpunkt der Bestrafung wegen einer kriminellen Tathandlung für die abschreckende Wirkung der Bestrafung eine wichtige Rolle spielt, ist die Aussicht auf eine Bestrafung für das Individuum umso weniger abschreckend, je mehr Zeit zwischen der Vollendung der Straftat und der Verurteilung verstreicht (vgl. Robinson, Darley, 2004: 193).

#### **3.2.1.3.2. Die erwarteten Vorteile**

Die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat setzen sich nach der Abschreckungstheorie aus der Wahrscheinlichkeit, diese Vorteile genießen zu können, dem Wert der Vorteile und dem Zeitpunkt, an dem diese Vorteile vom potenziellen Straftäter konsumiert werden können, zusammen (vgl. Robinson, Darley, 2004: 195).

Die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat werden im Gegensatz zu den erwarteten Nachteilen weniger verfälscht. Im Wesentlichen erfolgt der Konsum der Vorteile aus der Straftat in unmittelbarer zeitlicher Nähe zur Begehung, es sei denn, dass beispielsweise ein Betrug über Jahre hinweg bis ins einzelne Detail ausgearbeitet wurde. Zu berücksichtigen ist, dass die Höhe des Vorteils jedoch stark überschätzt werden kann, wenn der potenzielle Straftäter ein Suchtverhalten aufweist

und dadurch die abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat verringert wird (vgl. Robinson, Darley, 2004: 195f).

#### **3.2.1.4. Diskussion**

Nach Becker (1968) begeht das Individuum die Straftat, wenn die erwarteten Vorteile aus ihrer Begehung die erwarteten Nachteile überwiegen. Der Ansicht von Robinson und Darley (2004) zufolge überwiegen die erwarteten Vorteile jedoch immer die erwarteten Nachteile, wodurch das Individuum nicht zu einem gesetzeskonformen Verhalten angehalten werden kann.

Allerdings wird die Effektivität der abschreckenden Wirkung des Strafrechts nicht an denen gemessen, die eine Straftat begehen, sondern an denen, die sie nicht begehen. Daher kann durch das Strafrecht die ausreichende abschreckende Wirkung erzielt werden, um das rationale Individuum von der Begehung einer Straftat abzuhalten, während die abschreckende Wirkung beim irrationalen Individuum fehlschlägt. Durch die Bestrafung des irrationalen Individuums kann der Staat seine Glaubwürdigkeit dadurch erhöhen, dass er bestimmtes ungewünschtes Verhalten nicht duldet, und so dem rationalen Individuum die Konsequenzen aufzeigen, sollte es sich für die Begehung einer Straftat entscheiden.

Einen weiteren kritischen Punkt stellen jene Studien dar, die sich mit Gefängnisinsassen befassen. Diese setzen sich mit Personen auseinander, an denen die Abschreckung fehlgeschlagen ist, wodurch Rückschlüsse auf die allgemeine Unwirksamkeit der Abschreckung der Gesellschaft von Straftaten problematisch erscheinen.

Einige Faktoren wie Hedonic Adaptation, Duration Neglect und die Peak-End Rule können jedoch auf die Gesamtheit der Gesellschaft zutreffen und nicht nur auf Personen, die bereits eine Freiheitsstrafe verbüßen mussten. In diesem Fall wird mit Gefängnisstrafen nicht die beabsichtigte hohe abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat erzielt, wie sie im rationalen Entscheidungsproblem vorherrscht. Trifft die Voraussetzung für Hedonic Adaptation, Duration Neglect und die Peak-End Rule zu, dass das Individuum bereits Gefängniserfahrung besitzt,

spielen sie eine wichtige Rolle bei Rückfalls- und Wiederholungstätern. Denn wenn diese einmal das Leben im Gefängnis erfahren haben, beziehen sie in ihre zukünftigen Entscheidungsprobleme betreffend die Begehung einer Straftat mit ein, dass eine Freiheitsstrafe nicht so schlimm ist, wie ein rationales Individuum es annehmen würde, wodurch die abschreckende Wirkung leidet. Jedoch erklären die Erkenntnisse aus Hedonic Adaptation, Duration Neglect und der Peak-End Rule die Abschreckungstheorie nicht für ungültig, sondern verlangen vielmehr eine Modifikation der Aussagen über die abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 15f).

### **3.2.2. Anpassung der Abschreckungstheorie durch die Verhaltensökonomie**

In diesem Kapitel wird angenommen, dass die Voraussetzungen der Abschreckungstheorie im Wesentlichen zutreffen und die Abschreckungstheorie ihre Gültigkeit besitzt. Das bedeutet, dass das Individuum auf Veränderungen der Strafhöhe und auf Veränderungen der Bestrafungswahrscheinlichkeit reagiert und dass über diese Instrumente Einfluss auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat genommen werden kann. Es soll dargelegt werden, wie sich die Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts verändern, wenn die das Entscheidungsproblem des Individuums betreffenden Voraussetzungen und Annahmen um die Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie erweitert werden (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 17).

#### **3.2.2.1. Abweichung von perfekter Rationalität**

Dieses Kapitel setzt sich mit der Frage auseinander, wie sich Beurteilungsfehler des Individuums über entscheidungsrelevante Umstände auf sein Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat auswirken. Als systematische Abweichung des Individuums von der perfekten Rationalität werden der Optimism Bias, die Availability Heuristic, der Projection Bias und der Pessimism Bias behandelt.

### 3.2.2.1.1. Optimism Bias

Jolls (2004) beschäftigt sich mit den Auswirkungen einer zu optimistischen Einstellung des Individuums auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts, die eine Form der beschränkten Rationalität darstellt. Sie knüpft an den psychologischen Ansatz aus einer Studie von Weinstein (1980) an, wonach das Individuum zu einer optimistischeren Vorstellung über die Eintrittswahrscheinlichkeit neigt, dass es selbst Opfer eines negativen Ereignisses wird, als dass jemand anderer Opfer eines negativen Ereignisses wird.

Wird der Optimism Bias auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat angewandt, bedeutet dies, dass das Individuum die Bestrafung wegen einer Straftat als ein unangenehmes Ereignis empfindet und in der Folge die eigene Bestrafungswahrscheinlichkeit im Verhältnis zur Bestrafungswahrscheinlichkeit, dass jemand anderer bestraft wird, unterschätzt. Dadurch kommt es zu einer Fehleinschätzung der Bestrafungswahrscheinlichkeit aufgrund des Optimism Bias (vgl. Jolls, 2004: 7).

Wenn aufgrund des geschilderten Szenarios angenommen wird, dass das Individuum nicht nur dazu neigt, die eigene Bestrafungswahrscheinlichkeit im Verhältnis zur Wahrscheinlichkeit, dass jemand anderer bestraft wird, sondern auch die eigene Bestrafungswahrscheinlichkeit im Verhältnis zur tatsächlichen Bestrafungswahrscheinlichkeit zu unterschätzen, ergeben sich Konsequenzen für die abschreckende Wirkung der Bestrafungswahrscheinlichkeit von der Begehung einer Straftat. Da der potenzielle Straftäter die Bestrafungswahrscheinlichkeit wegen des Optimism Bias unterschätzt, verringern sich seine erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat, wodurch seine Neigung zu einer kriminellen Tathandlung steigt und die abschreckende Wirkung des Strafrechts abgeschwächt wird (vgl. Jolls, 2004: 8f).

Eine weitere Konsequenz aus dem Optimism Bias könnte dazu führen, dass der potenzielle Straftäter die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat, wie etwa die Beute eines Bankraubes, überschätzt und dadurch die ökonomische

Hemmschwelle für die Begehung einer Straftat weiter sinkt (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 17).

Wenn daher ein bestimmtes Abschreckungsniveau, bestehend aus Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit, erreicht oder beibehalten werden soll, müssen die Strafhöhe oder die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit einen höheren Wert annehmen (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 17). Eine andere Möglichkeit besteht auch darin, den systematischen Fehler zu beseitigen und das Individuum über die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit aufzuklären (vgl. die Politikempfehlung von Anderson, 2002).

Garoupa (2003: 9) führt in diesem Zusammenhang jedoch an, dass das Individuum als Folge des Optimism Bias im Gegenzug eine geringere Sorgfalt bei der Begehung der Straftat aufwendet und weniger Vorkehrungen zur Verhinderung seiner Ergreifung und Verurteilung trifft, wodurch die Bestrafungswahrscheinlichkeit wieder steigt und es dadurch zu einem Ausgleich gegenüber der Verringerung der abschreckenden Wirkung kommt.

#### **3.2.2.1.2. Availability Heuristic**

Die Availability Heuristic behandelt die Frage, wie das rational beschränkte Individuum die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit auffasst. Dabei nehmen die absolute Häufigkeit von Bestrafungsfällen und die Verfügbarkeit (engl.: availability) der Bestrafungen eine wichtige Stellung in der Diskussion um die Auffassung des Individuums von der Bestrafungswahrscheinlichkeit ein.

Wie ein rational beschränktes Individuum die Eintrittswahrscheinlichkeit eines unsicheren Ereignisses auffasst, wird sehr stark von der Verfügbarkeit oder Gegenwärtigkeit dieses Ereignisses beeinflusst (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1518f). So wird im Strafrecht die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit vom Individuum umso höher aufgefasst, je lebendiger und eindringlicher die Beobachtungen und Aufnahmen von eingetretenen Bestrafungsfällen und Bestrafungsintensitäten sind (vgl. Jolls, 2004: 10).

Folgendes Beispiel soll den Einfluss der Sichtbarkeit und Lebendigkeit einer Bestrafung auf die Bewertung der Bestrafungswahrscheinlichkeit durch das Individuum illustrieren: Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Parksünder zu bestrafen. Es können entweder Strafmandate in hellen, unauffälligen Farben unter dem Scheibenwischer an der Windschutzscheibe des Autos auf der Gehsteigseite angebracht werden, was für den Parkwächter praktischer ist, oder es können auffällige, beispielsweise orangefarbige, Strafmandate in einer überdimensionalen Größe mit der Aufschrift „Gesetzesverletzung“ oder „Falschparker“ auf dem Fenster an der Fahrerseite befestigt werden, was zwar unpraktischer für den Parkwächter ist, aber zur Folge hat, dass jeder Autofahrer bereits im Vorbeifahren dieses Strafmandat sehen muss. Letztere Bestrafungsmöglichkeit führt dazu, dass die Möglichkeit einer Bestrafung für das Individuum greifbarer ist und dadurch eine höhere abschreckende Wirkung erzielt wird, wobei die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit unverändert bleibt und in beiden Fällen gleich ist (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1538).

Daraus lässt sich schließen, dass die vom Individuum aufgefasste Bestrafungswahrscheinlichkeit von der Art und Weise der Bestrafung beeinflusst wird und sich dadurch ein Einfluss auf die Effektivität von Abschreckung ableitet. Nach der traditionellen Abschreckungstheorie hingegen spielt die Art und Weise der Bestrafung keine Rolle, da die Bestrafungswahrscheinlichkeit durch Maßnahmen wie die Umstellung auf orangefarbige Strafmandate nicht verändert wird. Vielmehr werden durch die Produktion von großen orangen Strafzetteln zusätzliche Kosten vergeudet ohne dabei eine zusätzliche abschreckende Wirkung zu erzielen (vgl. Jolls, 2004: 11).

Die vom Individuum aufgefasste Bestrafungswahrscheinlichkeit wird auch von der Häufigkeit von eingetretenen Bestrafungen beeinflusst. Wenn das Individuum rational beschränkt ist, kann die aufgefasste Bestrafungswahrscheinlichkeit aufgrund der Availability Heuristic niedriger als die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit sein, wenn die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit sehr gering ist, weil eine Bestrafung in einem solchen Fall keine psychologischen Einwirkungen auf das Individuum ausübt. Für die Gültigkeit dieser These fehlen jedoch einschlägige empirische Untersuchungen. Diese Unterschätzung von sehr niedrigen Bestrafungs-

wahrscheinlichkeiten kann zumindest eher dann angenommen werden, wenn die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit unter einem für das Individuum kritischen Wert liegt, der für die Registrierung von Bestrafungen erforderlich ist (vgl. Jolls, 2004: 11f). So wird das Individuum etwa mit einer höheren Bestrafungswahrscheinlichkeit rechnen, wenn es jemanden kennt, der wegen einer Straftat verurteilt wurde, als wenn sich in seinem Umfeld keine Straftäter befinden (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 18).

Die Erkenntnisse aus der Availability Heuristic sind für die traditionelle Abschreckungstheorie insofern von Bedeutung, weil diese niedrige Bestrafungswahrscheinlichkeiten und hohe Strafandrohungen als sozial effizient propagiert (vgl. Becker, 1968 und Polinsky, Shavell, 2000a). Wenn das Individuum jedoch die Bestrafungswahrscheinlichkeit unterschätzt, weil sie unter einem kritischen Wert liegt, ist die Abschreckung durch die Kombination aus einer strengen Strafandrohung mit einer niedrigen Bestrafungswahrscheinlichkeit nicht effektiv (vgl. Jolls, 2004: 13).

Da die Availability Heuristic die Auffassung des Individuums von der Bestrafungswahrscheinlichkeit beeinflusst, lassen sich Auswirkungen auf die Kriminalpolitik ableiten. Besonders strenge Strafen können zu einer höheren Abschreckung des Individuums von der Begehung einer Straftat führen, wenn sie publik gemacht werden und beim Individuum eine emotionale Wirkung hervorrufen. Allerdings kann die Effektivität von Abschreckung auch durch einen Anstieg der Häufigkeit von Bestrafungen und eine Erhöhung der Bestrafungswahrscheinlichkeit gesteigert werden. In diesem Zusammenhang muss berücksichtigt werden, wie das Individuum die Häufigkeit von Straftaten bewertet und wo der kritische Wert für die Abkehr von der Unterschätzung niedriger Bestrafungswahrscheinlichkeiten liegt (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 18).

### **3.2.2.1.3. Pessimism Bias und Projection Bias**

Wenzel (2005) untersuchte in einer Studie, welcher Auffassung das Individuum über die schädliche Neigung der Gesellschaft zur Steuerhinterziehung folgt. Der Autor kam zu dem Ergebnis, dass das Individuum glaubt, dass mehr Menschen Steuern

hinterziehen, als dies tatsächlich in der Realität der Fall ist. Ein weiteres Ergebnis seiner Studie ist, dass die Einschätzung des Individuums über die Gesetzestreue der Gesellschaft von der Auffassung der eigenen Gesetzestreue abhängt. Demnach glaubt das gesetzestreue Individuum, dass die Mehrheit der Gesellschaft sich ebenfalls gesetzestreu verhält, während das Individuum mit einer Neigung zur Steuerhinterziehung denkt, dass die Mehrheit der Gesellschaft ebenso gegen die Steuergesetze verstößt.

Wenn das Ergebnis dieser Studie auf das Strafrecht ausgedehnt wird, ergeben sich Auswirkungen auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts auf das Individuum, eine Straftat zu begehen. Cooter, Feldman und Feldman (2008) untersuchen, wie sich die Beurteilungsfehler des Individuums über die schädliche Neigung der Gesellschaft auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts auswirken.

Aus der Studie von Wenzel (2005) lassen sich zwei Beurteilungsfehler des Individuums ableiten. Zum Einen überschätzt das Individuum generell die Anzahl jener Personen, die eine Straftat begehen. Dieser Beurteilungsfehler wird als Pessimism Bias bezeichnet und besagt, dass sich nach Meinung des Individuums mehr Personen gesetzwidrig verhalten, als dies tatsächlich der Fall ist. Zum Anderen überschätzt das Individuum die Anzahl jener Personen, die genauso handeln wie es selbst. Dieser Beurteilungsfehler wird als Projection Bias umschrieben, wonach sich aus der Sicht des Individuums die anderen Menschen genauso verhalten wie das Individuum selbst (vgl. Cooter, Feldman, Feldman, 2008: 889-892). Der Projection Bias kann etwa leicht entstehen, wenn das Individuum mit Gleichgesinnten verkehrt, die eine ähnliche schädliche Neigung wie es selbst verfolgen (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 19).

Das Individuum begeht eine Straftat, wenn die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat die erwarteten Nachteile überwiegen, wobei sich die erwarteten Nachteile aus der Strafhöhe und der Bestrafungswahrscheinlichkeit zusammensetzen (vgl. Becker, 1968). Cooter, Feldman und Feldman (2008: 898f) stellen in ihrem Modell zwischen den erwarteten Nachteilen des Individuums aus der Begehung einer Straftat und der Anzahl jener Personen, die eine Straftat begehen, einen Zusammenhang her, indem sie annehmen, dass die erwarteten Nachteile für

das Individuum geringer werden, je mehr Personen eine Straftat begehen. Dieser negative Zusammenhang zwischen der Anzahl der Straftaten und den erwarteten Nachteilen für das Individuum ergibt sich, weil die vom Individuum aufgefasste Bestrafungswahrscheinlichkeit verringert wird, je mehr Personen gegen das Gesetz verstoßen. Wenn das Individuum etwa sieht, wie viele Personen gegen das Rauchverbot am Flughafen oder am Bahnhof verstoßen, rechnet es selbst mit einer geringeren Bestrafungswahrscheinlichkeit.

Wenn dem Individuum ein Beurteilungsfehler aufgrund des Pessimism Bias unterläuft und es annimmt, dass mehr Personen eine Straftat begehen, als dies der Fall ist, wird aufgrund des negativen Zusammenhangs zwischen der Anzahl der Straftäter und der Bestrafungswahrscheinlichkeit die Bestrafungswahrscheinlichkeit verringert, wodurch die vom Individuum aus der Begehung einer Straftat erwarteten Nachteile sinken. In diesem Fall wird die abschreckende Wirkung des Strafrechts durch den Pessimism Bias abgeschwächt, weil die ökonomische Hemmschwelle vor der Begehung einer Straftat sinkt (vgl. Cooter, Feldman, Feldman, 2008: 903f)

Unterliegt das Individuum dem Beurteilungsfehler des Projection Bias und überschätzt es die Anzahl jener Personen, die genauso handeln wie es selbst, ergeben sich für die Abschreckungstheorie zwei mögliche Auswirkungen. Gesetzt den Fall, dass das Individuum gegen das Gesetz verstößt, weil seine erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat geringer als seine erwarteten Vorteile sind, hat der Projection Bias zur Folge, dass die erwarteten Nachteile vom Individuum noch geringer als die erwarteten Vorteile aufgefasst werden, als sie ohne den Beurteilungsfehler wären. Dadurch lässt sich eine Bestätigung für das Individuum in seinem rechtswidrigen Verhalten ableiten und es wird, wenn es sich einmal für die Begehung einer Straftat entschieden hat, schwerer zu einem gesetzeskonformen Verhalten anzuhalten sein, als dies von der Abschreckungstheorie angenommen wird. Wenn sich das Individuum hingegen gesetzestreu verhält, weil die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat höher als die erwarteten Vorteile sind, denkt es aufgrund des Projection Bias, dass die Mehrheit der Gesellschaft ebenfalls in Einklang mit den Gesetzen lebt. Dadurch steigen die erwarteten Nachteile für das Individuum weiter an, wodurch es in seinem

gesetzeskonformen Verhalten bestätigt wird (vgl. Cooter, Feldman, Feldman, 2008: 906).

Werden der Optimism Bias und der Projection Bias miteinander kombiniert, hängen die Auswirkungen auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts von der Einstellung des Individuums gegenüber dem Gesetz ab. Wenn dem Individuum die Neigung zu einer Straftat nachgesagt wird, weil die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat die erwarteten Nachteile überwiegen, führt die Kombination der beiden Beurteilungsfehler zu einer zusätzlichen Verringerung der erwarteten Nachteile. Da das Individuum einerseits glaubt, dass mehr Personen eine Straftat begehen, als dies tatsächlich der Fall ist und andererseits meint, dass sich auch die Mehrheit der Personen genauso wie es selbst gesetzwidrig verhält, besteht die kriminelle Energie des Individuums verstärkt fort. Wenn das Individuum gesetzestreu ist, weil die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat größer als die erwarteten Vorteile sind, hängt der Einfluss auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts von der Stärke des jeweiligen Beurteilungsfehlers ab. Durch den Pessimism Bias, wonach mehr Personen gegen das Gesetz verstoßen als in der Wirklichkeit, werden die erwarteten Nachteile des Individuums verringert, und der Anreiz zur Begehung einer Straftat steigt. Da das Individuum jedoch grundsätzlich gesetzestreu ist, hält es auch die Mehrheit der Gesellschaft für gesetzestreu, wodurch sich die erwarteten Nachteile wieder erhöhen. Ob sich diese Beurteilungsfehler gegenseitig ausgleichen oder einer überwiegt, hängt vom Ausmaß des jeweiligen Beurteilungsfehlers ab (vgl. Cooter, Feldman, Feldman, 2008: 906f).

#### **3.2.2.1.4. Kontrollillusion**

Die Kontrollillusion behandelt einen Beurteilungsfehler, wonach das Individuum fälschlicherweise annimmt, dass es Ergebnisse beeinflussen kann, deren Eintritt einzig und allein von einer festgesetzten Wahrscheinlichkeit abhängt (vgl. Langer, 1982).

So glaubt das Individuum den Ausgang eines Würfelspieles kontrollieren zu können, indem es stärker und schneller würfelt, wenn es eine hohe Würfelzahl herbeiführen will, während es den Wurf für eine niedrige Würfelzahl langsamer und leichter

ausführt (vgl. Henslin, 1967). Weiters denkt das Individuum aufgrund der Kontrollillusion, auf Ereignisse, die in der Vergangenheit liegen, keinen Einfluss mehr nehmen zu können, während es für Ereignisse, die in der Zukunft liegen, das Ergebnis noch zu beeinflussen glaubt (vgl. Morris, Sim, Girotto, 1995). Rothbarth und Snyder (1970) untersuchten in ihrer Studie, wie sich das Individuum in der Einschätzung gegenüber unsicheren Ereignissen, die bereits eingetreten sind, und gegenüber unsicheren Ereignissen, die erst eintreten werden, verhält. Dazu bildeten sie aus ihren Testpersonen zwei Gruppen, die eine faire Münze werfen und einschätzen sollten, ob das Ereignis Kopf oder Zahl eintreten würde. Die erste Gruppe musste zuerst die Münze werfen und durfte erst nach dem Wurf einschätzen, ob Kopf oder Zahl eingetreten war. Die zweite Gruppe wettete zuerst auf das Ereignis Kopf oder Zahl und warf anschließend die Münze. Die Folgerung aus dieser Studie ist, dass die Teilnehmer der zweiten Gruppe stärkeres Vertrauen in den Eintritt des von ihnen gewählten Ausganges hatten und dementsprechend mehr Geld auf ihre Wette setzten als die Teilnehmer der ersten Gruppe. Diese Ergebnisse aus der Kontrollillusion stehen in einem Spannungsverhältnis zur rationalen Entscheidungstheorie, da nach dieser kein Unterschied im Verhalten des Individuums besteht, weil sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit der Ereignisse wie auch das Risiko der Wette in beiden untersuchten Fällen gleich sind.

Guttel und Harel (2008) befassen sich mit den Auswirkungen der Kontrollillusion auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts, wenn das Individuum unterschiedliche Einschätzungen über unsichere Ereignisse in der Zukunft einerseits und unsichere Ereignisse in der Vergangenheit andererseits verfolgt.

In einem Punkt ihrer Studie untersuchen sie die optimale Ausgestaltung strafrechtlicher Normen in Hinblick auf die abschreckende Wirkung unter Berücksichtigung der Kontrollillusion. Dazu unterteilen sie die Rechtsvorschriften in Regeln und Standards, die den Grad der Genauigkeit einer Norm charakterisieren sollen. Ein Standard stellt eine abstrakte Umschreibung einer Verhaltensweise dar und ist ungenauer ausgestaltet, während eine Regel auf ein konkretes Verhalten abstellt und keinen Spielraum für eine weitere Konkretisierung durch die Rechtsprechung enthält. Eine Rechtsnorm kann abhängig vom Grad ihrer Genauigkeit entweder als ein Standard oder als eine Regel qualifiziert sein oder in

ihrer Ausprägung einem Standard oder einer Regel näher kommen. Als Beispiel führen die Autoren das Verbot der Trunkenheit beim Autofahren an. Eine Rechtsvorschrift über das Alkoholverbot am Steuer kann entweder abstrakt als Standard ausgestaltet sein, indem von einem Autofahrer ein angemessenes Maß an Sorgfalt erfordert wird, was indirekt Autofahren in betrunkenem Zustand ausschließt, oder konkret als Regel, indem ab einem bestimmten Blutalkoholspiegel keine Verkehrstauglichkeit mehr gegeben ist. Wird eine Rechtsvorschrift als Standard eingestuft, obliegt die nähere Konkretisierung der Rechtsprechung, wodurch das Individuum mit einer Unsicherheit in seiner Bestrafung bezüglich eines zukünftigen Ereignisses konfrontiert wird. Ist die Rechtsvorschrift als Regel ausgestaltet, ist keine weitere Konkretisierung durch die Rechtsprechung möglich. Dennoch besteht für das Individuum eine Unsicherheit, da es aus Kostengründen nicht immer mit den genauen Details einer Regel vertraut ist. Um das Beispiel fortzuführen, weiß das Individuum zwar, dass Alkohol am Steuer verboten ist, aber womöglich nicht, ab welchem Blutalkoholgehalt die Regel wirksam wird. In diesem Fall besteht für das Individuum die Unsicherheit bezüglich eines Ereignisses, das in der Vergangenheit liegt, da die Regelung zum Zeitpunkt der Tathandlung bereits Bestand hat. Wenn sich das Individuum, in Einklang mit den Ergebnissen der Kontrollillusion, gegenüber Ereignissen in der Vergangenheit risikoaverser als gegenüber in der Zukunft liegenden Ereignissen verhält, wird mit einer Rechtsvorschrift, die konkret ab einem bestimmten Blutalkoholgehalt ein Fahrverbot determiniert, bei gleicher Bestrafungswahrscheinlichkeit eine höhere Abschreckung erzielt. Wird diese Erkenntnis auf die abschreckende Wirkung des Strafrechts ausgedehnt, ist die Abschreckung umso höher, je konkreter eine Rechtsvorschrift ausgestaltet ist und je näher sie an den Charakter einer Regel herankommt (vgl. Guttel, Harel, 2008: 479-486).

In einem weiteren Punkt befassen sich die Autoren mit der Frage, welchen Einfluss die Kontrollillusion auf die Ergreifungswahrscheinlichkeit, die einen Bestandteil der Bestrafungswahrscheinlichkeit darstellt, ausübt. In diesem Zusammenhang unterteilen sie die Strafverfolgung in zwei Arten. Die erste Art der Strafverfolgung umfasst Methoden, die während der Begehung einer Straftat bereits vorhanden sind. Die zweite Art der Strafverfolgung umfasst Methoden, die erst nach der Begehung der Straftat greifen. Als Beispiel führen die Autoren den Wunsch der Autobesitzer nach einer Erhöhung der Abschreckung des potenziellen Straftäters von

Autodiebstählen an. Die Abschreckung kann entweder durch den Auftrag an eine private Sicherheitsfirma, die vermehrt auf Streife geht, oder durch die Installation eines Peilsenders am Auto, der das Auto im Falle eines Diebstahles orten kann, erhöht werden. Da der Peilsender mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit bereits am Auto installiert ist, ist die Ergreifungswahrscheinlichkeit des Individuums im Vorhinein bestimmt, und das relevante Ereignis, das zur Ergreifung führen kann, liegt vor der Entscheidung des Individuums zum Autodiebstahl. Im Falle der Sicherheitsfirma stiehlt das Individuum zuerst das Auto und kann anschließend mit einer bestimmten Ergreifungswahrscheinlichkeit von der Sicherheitsfirma erwischt werden. Da das Individuum im Falle der Sicherheitsfirma gemäß den Erkenntnissen der Kontrollillusion eine stärkere Risikobereitschaft signalisiert, kann durch einen Peilsender bei gleicher Ergreifungswahrscheinlichkeit eine höhere Abschreckung generiert werden (vgl. Guttel, Harel, 2008: 487f).

In einem dritten Punkt behandeln die Autoren die Unsicherheit des Individuums bezüglich der Strafhöhe für die von ihm begangene Straftat. Auch hier unterteilen die Autoren zwischen Auswirkungen auf die Strafhöhe, die einerseits vor der Begehung und andererseits erst nach der Begehung der Straftat schlagend werden. Eine zukünftige Unsicherheit bezüglich der Strafhöhe entsteht beispielsweise, wenn die Vollendung der Straftat scheitert und es lediglich beim Versuch bleibt (vgl. Guttel, Harel, 2008: 491f). In einem solchen Fall bildet der Versuch den gesetzlich benannten Milderungsgrund des § 34 Abs 1 Z 4 StGB und verringert die Strafhöhe oder kann in Form der außerordentlichen Strafmilderung des § 41 StGB zu einer Änderung des Strafrahmens führen (vgl. Fuchs, 2008: 231). Eine zukünftige Unsicherheit besteht auch bei der Begehung von Körperverletzungsdelikten, wenn das Ausmaß der dem Opfer zugefügten Verletzungen unsicher ist und die Strafhöhe vom Ausmaß der Verletzung abhängt (vgl. Guttel, Harel, 2008: 492f). So kann es im Falle einer Körperverletzung bei einer einfachen Körperverletzung nach § 83 StGB bleiben oder die Tathandlung zu einer schweren Körperverletzung nach § 84 StGB führen. Auch kann bei Nachweis von Absicht eine Verurteilung wegen einer absichtlichen schweren Körperverletzung nach § 87 StGB drohen. Dementsprechend kann die angedrohte Strafe von einer Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder einer Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen nach § 83 StGB bis hin zu einer Freiheitsstrafe von einem bis zu zehn Jahren nach § 87 Abs 2 StGB, wenn die Tat eine schwere

Dauerfolge nach sich zieht, reichen (vgl. Bertel, Schwaighofer, 2004: 22-34). Da der Straftäter zum Zeitpunkt der Tat noch nicht weiß, welches Ausmaß die Verletzungen des Opfers annehmen werden und damit die Strafhöhe für ihn unsicher ist, unterliegt der Straftäter einer zukünftigen Unsicherheit über die Strafhöhe (vgl. Guttel, Harel: 2008: 493f). Auch eine Unsicherheit, die bereits vor der Begehung der Straftat bestanden hat, kann die Strafhöhe beeinflussen. Dies ist bei den Enteignungsdelikten der Fall, wenn das Individuum einen Diebstahl begeht und die Strafhöhe an den verursachten Schaden gekoppelt ist. In einem solchen Fall ist der Wert der begehrten Beute zum Zeitpunkt der Tathandlung unbekannt, steht aber bereits ex-ante fest. Wenn das Individuum beispielsweise einen Taschendiebstahl begeht, nimmt es an, dass es dem Opfer einen Schaden zufügen wird, unterliegt aber einer Unsicherheit, wie hoch die Beute und damit der Vermögensschaden für das Opfer sein wird. Da die Schadenshöhe als Wertqualifikation jedoch den angedrohten Strafraum für den Straftäter bestimmt, ergibt sich daraus eine Unsicherheit des Individuums über die Strafhöhe aufgrund eines Umstandes, der bereits in der Vergangenheit feststeht (vgl. Guttel, Harel, 2008: 494). Daher kann das Individuum entweder wegen eines einfachen Diebstahles nach § 127 StGB verurteilt werden oder wegen eines schweren Diebstahles nach § 128 Abs 1 Z 4 StGB, wenn die gestohlene Sache einen Wert von 3.000 € übersteigt. Es wird nach § 128 Abs 2 StGB bestraft, wenn der Wert der gestohlenen Sache 50.000 € übersteigt, vorausgesetzt das Individuum hält es ernstlich für möglich und findet sich damit ab, dass sich die entsprechende Summe in der Geldtasche befindet. Die angedrohte Strafe reicht von sechs Monaten oder einer Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen nach § 127 StGB über eine Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren nach § 128 Abs 1 Z 4 StGB bis hin zu einer Freiheitsstrafe von einem bis zu zehn Jahren nach § 128 Abs 2 StGB (vgl. Fuchs, Reindl, 2003: 105-118). In Einklang mit den Erkenntnissen über die Kontrollillusion kann durch Umstände, die zum Zeitpunkt der Tathandlung bereits feststehen, aber deren Eintritt und deren Wirkung auf die Strafhöhe für den Straftäter mit Unsicherheit verbunden sind, eine höhere Abschreckung erzielt werden als durch Umstände, die erst nach der Tathandlung mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eintreten (vgl. Guttel, Harel, 2008: 498f).

### 3.2.2.2. Abweichung von der Erwartungsnutzentheorie

Unter der Annahme, dass sich das Individuum beschränkt rational verhält, kommt es zu Abweichungen von der Erwartungsnutzentheorie. Eine Alternative zur Erwartungsnutzentheorie stellt die in Kapitel 3.1.2. behandelte Prospect Theory dar, die verhaltensökonomische Erkenntnisse in ihr Modell über das Entscheidungsverhalten des Individuums unter Unsicherheit einbezieht.

Nach der Prospect Theory überschätzt das Individuum den Eintritt von Ereignissen, die als sehr unwahrscheinlich gelten. Diese Erkenntnis führt zu einer höheren abschreckenden Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum als von der Abschreckungstheorie angenommen, wenn die Bestrafungswahrscheinlichkeit sehr gering ist. Dieses Ergebnis steht jedoch in einem Widerspruch mit den Erkenntnissen aus der Availability Heuristic und dem Optimism Bias. Wenn es tatsächlich so ist, dass das Individuum nach der Prospect Theory geringe Wahrscheinlichkeiten überschätzt, so wird der Gewinn an abschreckender Wirkung aufgrund des Verlustes aus der Availability Heuristic und dem Optimism Bias wieder ausgeglichen (vgl. Jolls, 2004: 13f).

Eine weitere Erkenntnis aus der Prospect Theory beinhaltet, dass Veränderungen, die sich weit entfernt vom Referenzpunkt des Individuums abspielen, weniger Einfluss auf das Entscheidungsproblem des Individuums haben als Veränderungen, die sich nahe dem Referenzpunkt abspielen. Das bedeutet für die abschreckende Wirkung des Strafrechts, dass die Erhöhung einer bereits sehr strengen Strafe eine abnehmende abschreckende Wirkung auf das Individuum entfaltet. So ist die zusätzliche Abschreckung durch die Erhöhung einer Geldstrafe von 8.000 € auf 10.000 € geringer als die zusätzliche Abschreckung durch die Erhöhung der Geldstrafe von 0 € auf 2.000 €, wenn von einem Referenzpunkt mit 0 € ausgegangen wird. Diese Erkenntnis steht in einem Spannungsverhältnis zur Erwartungsnutzentheorie, da nach dieser die Differenz zwischen einer hohen und einer sehr hohen Strafe einen höheren Nutzenverlust bewirkt, als die gleiche Differenz zwischen einer geringen und sehr geringen Strafe (vgl. Jolls, 2004: 14).

Harel und Segal (1999) beschreiben, wie nach der Prospect Theory die Sicherheit und Unsicherheit des Individuums bezüglich der Strafhöhe und der Bestrafungswahrscheinlichkeit am besten ausgenutzt werden kann, um die abschreckende Wirkung des Strafrechts zu erhöhen.

Der Einfluss der Sicherheit und Unsicherheit auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat kann durch die Kriminalpolitik des Staates gesteuert werden, indem der Staat die Politikinstrumente Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit so ausprägt, dass sie auf das Entscheidungsproblem die möglichst ungünstigste Wirkung entfalten und so das Individuum zu einem gesetzeskonformen Verhalten angehalten wird.

Die Verhaltensökonomie unterteilt die Unsicherheit in Risiko und Ungewissheit. Risiko bedeutet, dass der Eintritt eines bestimmten Zustandes von einer dazugehörigen Wahrscheinlichkeit abhängt. Ungewissheit hingegen besagt, dass bezüglich der Wahrscheinlichkeit, dass ein Zustand tatsächlich eintreten wird, eine Ungewissheit besteht. Diese Unterscheidung ist von Bedeutung, weil das Individuum innerhalb der Unsicherheit unterschiedliche Verhaltensweisen gegenüber Risiko und Ungewissheit verfolgt (vgl. Harel, Segal, 1999: 19). So verhält sich das Individuum gemäß experimentellen Untersuchungen gegenüber der Ungewissheit avers, während es gegenüber dem Risiko freudig eingestellt ist (vgl. Ellsberg, 1961).

Es gibt drei Möglichkeiten, in welchem Ausmaß die Unsicherheit in Form von Risiko und Ungewissheit bezüglich der Strafhöhe in das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat eingebaut werden kann. Angenommen, die durchschnittliche Strafhöhe für eine Straftat entspricht einer Freiheitsstrafe von fünf Jahren. Eine durchschnittliche Strafhöhe von fünf Jahren kann aus einer einheitlichen Bestrafung resultieren, indem jeder Straftäter für dieses Delikt zu einer Freiheitsstrafe von fünf Jahren verurteilt wird. In diesem Fall besteht keine Unsicherheit in Form von Risiko oder Ungewissheit, sondern das Individuum kennt die genaue Strafhöhe. Die durchschnittliche Strafhöhe von fünf Jahren kann aber auch daraus resultieren, dass innerhalb eines bestimmten Strafrahmens 80 % der Straftäter zu einer Freiheitsstrafe von vier Jahren und 20 % der Straftäter zu einer Freiheitsstrafe von neun Jahren verurteilt werden, wodurch das Individuum mit

einer Bestrafungslotterie mit Risiko konfrontiert wird (vgl. Harel, Segal, 1999: 19). Eine solche Bestrafungslotterie wird in der Realität generiert, indem das Individuum dem Risiko ausgesetzt wird und nicht weiß, ob es auf einen strengen oder einen milden Richter trifft und dadurch entweder eine geringere oder eine höhere Strafe für denselben Straftatbestand ausfassen kann (vgl. Harel, Segal, 1999: 25f). Zusätzlich kann der Straftäter neben dem Risiko auch noch einer Ungewissheit unterliegen, wenn die Wahrscheinlichkeit, welche Strafhöhe er bekommt, für ihn unbekannt ist (vgl. Harel, Segal, 1999: 19f).

Nach der Prospect Theory verhält sich das Individuum gegenüber Verlusten risikofreudig, gegenüber Gewinnen jedoch risikoavers. Das bedeutet, dass das Individuum bei gleichem Erwartungswert eines Verlustes die Lotterie gegenüber dem sicheren Ereignis bevorzugt. Wenn das Individuum die Wahl zwischen einer einheitlichen Bestrafung ohne Unsicherheit und einer Bestrafungslotterie mit Unsicherheit hätte, so würde das Individuum die Bestrafungslotterie einer einheitlichen Bestrafung vorziehen, weil nach der Prospect Theory für das Individuum der Wert aus der Bestrafungslotterie größer ist als der Wert aus einem einheitlichen Bestrafungsmechanismus ohne Unsicherheit (vgl. Harel, Segal, 1999: 25).

Wenn sich der Straftäter zusätzlich in Ungewissheit befindet, wie die Wahrscheinlichkeiten einer strengen oder milden Strafe ausgeprägt sind, ergibt sich aus experimentellen Untersuchungen Evidenz dafür, dass sich das Individuum gegenüber dieser Ungewissheit avers verhält. Es überschätzt die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines für ihn schlechten Ereignisses wie einer angedrohten Strafe, wodurch sich die erwarteten Nachteile für den Straftäter aus der Begehung einer Straftat erhöhen (vgl. Harel, Segal, 1999: 26-28).

Daraus lässt sich schließen, dass das Individuum eine Bestrafungslotterie ohne Ungewissheit über die Bestrafungswahrscheinlichkeiten einer Bestrafungslotterie mit Ungewissheit über die Bestrafungswahrscheinlichkeiten vorzieht. Auch zieht das Individuum eine Bestrafungslotterie ohne Ungewissheit einem einheitlichen Bestrafungsmechanismus vor. Fraglich ist, ob das Individuum eine Bestrafungslotterie mit Ungewissheit einem einheitlichen Bestrafungsmechanismus vorzieht. Die Antwort auf diese Frage hängt vom Grad der Aversion des Individuums

gegenüber der Ungewissheit ab. Ist die Aversion des Individuums gegenüber der Ungewissheit stark ausgeprägt, zieht es einen einheitlichen Bestrafungsmechanismus einer Bestrafungslotterie mit Ungewissheit vor. Ist das Individuum weniger avers gegenüber der Ungewissheit, zieht es hingegen eine Bestrafungslotterie mit Ungewissheit einem einheitlichen Bestrafungsmechanismus vor (vgl. Harel, Segal, 1999: 28f).

Um die abschreckende Wirkung des Strafrechts zu erhöhen, muss die Kriminalpolitik die Unsicherheit in Form von Risiko und Ungewissheit bezüglich der Strafhöhe so auswählen, dass sie sich für jenes System entscheidet, welches vom Individuum am wenigsten bevorzugt wird (vgl. Harel, Segal, 1999: 21). Abhängig vom Grad der Aversion gegenüber der Ungewissheit, wählt die Kriminalpolitik entweder eine Bestrafungslotterie mit Ungewissheit oder einen einheitlichen Bestrafungsmechanismus (vgl. Harel, Segal, 1999: 29). Für letzteren Fall empfehlen Harel und Segal (1999: 35f) die Einführung eines Bestrafungsleitfadens, um die Bestrafung für den Straftäter so vorhersehbar wie möglich zu machen. Als Bestrafungslotterie mit Ungewissheit empfiehlt sich beispielsweise ein Bestrafungsmechanismus, dem in der Höhe der Strafandrohung keine Grenzen gesetzt werden, um die Strafe aus ökonomischen Abschreckungsbestrebungen bestmöglich anpassen zu können (vgl. Weigel, 2003: 129). Dieser Umstand erzeugt für das Individuum nicht nur ein Risiko hinsichtlich der Strafhöhe, sondern auch eine Ungewissheit, da der Spielraum der Rechtsprechung erweitert wird und dadurch die Höhe der Strafe unberechenbarer wird. In diesem Zusammenhang erscheint es nicht nur aus juristischer, sondern auch aus ökonomischer Sicht bedenklich, weshalb etwa im Tagessatzsystem die Höhe eines Tagessatzes, welche sich einzig und allein nach den Vermögensverhältnissen des Straftäters richtet, nach § 19 Abs 2 StGB mit 500 € begrenzt ist (vgl. Seiler, 2008: 27f).

Die Bestrafungswahrscheinlichkeit übt im Entscheidungsproblem des Individuums immer Unsicherheit aus, da sie aus praktischen Gründen weder Null noch Eins betragen kann. Das Individuum kann bezüglich der Bestrafungswahrscheinlichkeit zusätzlich einer Ungewissheit unterliegen, wenn es das genaue Ausmaß der Bestrafungswahrscheinlichkeit nicht kennt. Diese Ungewissheit kann beispielsweise durch Schwerpunktaktionen der Polizei erzeugt werden, wodurch die Bestrafungs-

wahrscheinlichkeit temporär erhöht wird. Ob solche besonderen Maßnahmen, die Einfluss auf die Gewissheit der Bestrafungswahrscheinlichkeit ausüben, tatsächlich durchgeführt werden, liegt außerhalb des Machtbereiches des Individuums, wodurch die Ungewissheit entsteht (vgl. Harel, Segal, 1999: 20f). Die Ungewissheit der Bestrafungswahrscheinlichkeit kann beispielsweise auch gefördert werden, indem unterschiedliche und wechselnde Ziele in der Verbrechensbekämpfung gesetzt werden (vgl. Harel, Segal, 1999: 31f).

Da das Individuum dazu neigt, die Bestrafungswahrscheinlichkeit zu überschätzen, wenn diese ungewiss ist, kann die Effektivität von Abschreckung erhöht werden, indem verhindert wird, dass das Individuum in Kenntnis der tatsächlichen Bestrafungswahrscheinlichkeit gelangt. Die Generierung von Ungewissheit kann jedoch problematisch werden, wenn die vom Individuum aufgefasste Bestrafungswahrscheinlichkeit geringer als die tatsächliche Bestrafungswahrscheinlichkeit ist, wodurch die Effektivität von Abschreckung vermindert wird. Umgekehrt kann jedoch auch der Fall eintreten, dass das Individuum die Bestrafungswahrscheinlichkeit höher auffasst, als diese tatsächliche ausfällt, wodurch die Effektivität von Abschreckung erhöht wird. Jedenfalls kann der Staat unter der Annahme, dass das Individuum die Bestrafungswahrscheinlichkeit in unmittelbarer Nähe der tatsächlichen Bestrafungswahrscheinlichkeit bewertet, durch die Förderung der Ungewissheit der Bestrafungswahrscheinlichkeit eine höhere abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum erzielen (vgl. Harel, Segal, 1999: 29-33).

### **3.2.2.3. Abweichung von perfekter Selbstkontrolle**

Die Rationalität impliziert, dass das Individuum seine Gefühle und Triebe perfekt kontrollieren kann. Jedoch ist das Individuum in seiner Selbstkontrolle zumeist eingeschränkt, weshalb es häufig Handlungen setzt, die in einem Konflikt mit den eigenen langfristigen Interessen stehen. Die Abweichung von der perfekten Selbstkontrolle entsteht, weil das Individuum einen unmittelbaren Gewinn, der jedoch in einem Spannungsverhältnis mit den langfristigen Interessen steht, vor allem dann bevorzugt, wenn die Konsequenzen für die Handlung erst nach einer geraumen Zeit schlagend werden. Wenn sich das Individuum etwa einer Diät unterzieht, gerät es

wegen seiner eingeschränkten Selbstkontrolle in den Bann von Süßigkeiten. Daher beseitigt es während der Durchführung einer Diät zumeist alle Süßigkeiten, um aufgrund der eingeschränkten Selbstkontrolle nicht in Versuchung geführt zu werden (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1479).

Aufgrund der beschränkten Selbstkontrolle zeigt sich die Präferenz des Individuums für einen unmittelbaren und zeitnahen Konsum gegenüber einer zukünftigen Konsummöglichkeit. Diese Präferenz wird zusätzlich aufgrund von Hyperbolic Discounting, das bereits auf S. 49 angeschnitten wurde, verstärkt. Nach Hyperbolic Discounting bewertet das Individuum den Zeitabstand zwischen einem unmittelbaren Konsum und einem zukünftigen Konsum stärker als den Abstand zwischen zwei zukünftigen Konsummöglichkeiten, die im selben Zeitabstand auseinander liegen. Das bedeutet, dass ein zeitlicher Aufschub eines Ereignisses von der Gegenwart in die Zukunft für das Individuum schwerer wiegt als derselbe zeitliche Aufschub eines zukünftigen Ereignisses, weil der Diskontierungsfaktor für zeitlich nahe gelegene Ereignisse hoch, für zeitlich entfernte Ereignisse jedoch relativ gering ist (vgl. Laibson, 1997: 445f).

Hyperbolic Discounting hat eine wichtige Bedeutung für die abschreckende Wirkung des Strafrechts, weil das Individuum durch die Begehung einer Straftat in den unmittelbaren Genuss des Vorteils kommt, während die Nachteile aus der Begehung einer Straftat aufgeschoben werden (vgl. Utset, 2007: 629). Daher können strafrechtliche Normen als eine Antwort auf die beschränkte Selbstkontrolle des Individuums gesehen werden, um dessen zeitnahen Vorteil aus der Begehung einer Straftat durch die Androhung von Strafen zunichte zu machen (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1479).

Die beschränkte Selbstkontrolle des Individuums und die Präferenz für einen Gegenwartskonsum bieten einen verhaltensökonomischen Ansatz zur Erklärung von Drogenabhängigkeit (vgl. Bowers, 2007: 28f). Diese Erklärung ist für die abschreckende Wirkung des Strafrechts relevant, weil viele Delikte, insbesondere Vermögensdelikte, auf Drogenabhängigkeit zurückzuführen sind und daher ein Interesse besteht, die Drogenabhängigkeit als Wurzel der Vermögensdelikte zu bekämpfen (vgl. McAdams, Ulen: 2008: 24). Die Drogenabhängigkeit des

Individuums entsteht, weil sich der Nutzen aus dem Konsum einer Droge in zeitlich unmittelbarer Nähe befindet, während sich die Nachteile durch den Drogenmissbrauch in Form von Abhängigkeit, die in schweren Krankheiten, dem Jobverlust oder Straftaten münden kann, erst in der Zukunft auswirken werden. Selbst wenn die Nachteile aus dem Drogenkonsum die Vorteile überwiegen, können die beschränkte Selbstkontrolle des Individuums und Hyperbolic Discounting dazu führen, dass sich das Individuum dennoch auf eine mögliche Abhängigkeit einlässt (vgl. McAdams, Ulen: 2008: 24).

Hyperbolic Discounting übt auch einen Einfluss auf die abschreckende Wirkung einer Strafandrohung aus. So legt Garoupa (2003: 7) dar, dass die abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum durch die Androhung einer sehr langen Freiheitsstrafe wegen Hyperbolic Discounting relativ gering ist, da Teile der erwarteten Nachteile sehr spät eintreten. Ein weiterer Punkt umfasst die Zeitspanne, die zwischen der Vollendung der Straftat und der Bestrafung liegt. Diese kann nicht nur durch schnelle Aufklärung und ein rasches Verfahren gering gehalten werden, sondern auch ex-ante durch Strafdrohungen für Verhaltensweisen, die zu einem Schaden führen können, ohne dass eine schädigende Auswirkung tatsächlich eintritt (vgl. Cooter, 1991: 154f). McAdams und Ulen (2008: 24) nennen als Beispiel die Strafbarkeit des Versuchs, wodurch eine raschere Reaktion der Justiz auf ein verpöntes Verhalten ermöglicht wird.

#### **3.2.2.4. Abweichung vom Eigennutz**

Dieses Kapitel behandelt die Auswirkungen auf die abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum, wenn das Individuum einen Gerechtigkeitsinn verfolgt und Interessen für die Gesellschaft hegt. Der Gerechtigkeitsinn stellt eine Eigenschaft dar, die unter der Rationalität keine Bedeutung hat, da das Individuum nur auf seinen eigenen Nutzen bedacht ist.

Wenn das Individuum einen Gerechtigkeitsinn verfolgt, bewertet es die aufgefasste Strafe für einen Straftäter aus Gerechtigkeitsgesichtspunkten und zieht einen entsprechenden positiven oder negativen Nutzen, wenn es die Strafe als gerecht oder als ungerecht einstuft. Der Gerechtigkeitsinn des Individuums spielt eine

vordergründige Rolle in der effizienten Ausgestaltung des Strafrechts. Durch das Gerechtigkeitsempfinden entsteht ein zusätzlicher Kostenfaktor, der in einem Modell über die effiziente Ausgestaltung des Strafrechts berücksichtigt werden muss. Mit dieser Erweiterung um den Gerechtigkeitsinn ist die als effiziente Abschreckung angepriesene Kombination, bestehend aus strenger Strafe und niedriger Bestrafungswahrscheinlichkeit, nicht länger haltbar (vgl. Polinsky, Shavell, 2000b: 224f). Durch den Gerechtigkeitsinn des Individuums erfährt der Staat in seiner Kriminalpolitik bei der Ausgestaltung der Strafen eine Beschränkung, weil die Gesellschaft die womöglich optimale Ausgestaltung der Abschreckung, bestehend aus der Kombination Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit, als ungerecht empfindet und als Antwort auf diese Ungerechtigkeit mit zusätzlichen Straftaten reagiert (vgl. Garoupa, 2003: 10).

Im Entscheidungsproblem des Individuums betreffend die Begehung einer Straftat stellt der Gerechtigkeitsinn ebenfalls eine zusätzliche Komponente dar. Das Gerechtigkeitsempfinden des Straftäters impliziert indirekt, dass er um die Eigentumsrechte sowie die Persönlichkeitsrechte und damit um den Wohlstand des Opfers seiner angestrebten Straftat besorgt ist. Dadurch steigen für den Straftäter die erwarteten Nachteile aus der Begehung einer Straftat, wodurch aufgrund des Gerechtigkeitsempfindens auf das Individuum eine höhere abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat erzielt wird, als die Abschreckungstheorie annimmt (vgl. McAdams, Ulen, 2008: 25).

Das Gerechtigkeitsempfinden kann jedoch auch einen gegenteiligen Effekt auslösen, wenn das Verhältnis zwischen mehreren Personen auf Gegenseitigkeit beruht und das Individuum seine Umwelt oder sein Umfeld so behandelt, wie es selbst von ihm behandelt wird. Fühlt sich das Individuum daher von seiner Umwelt ungerecht behandelt, antwortet es seinerseits mit ungerechten Verhaltensweisen (vgl. Jolls, Sunstein, Thaler, 1998: 1479). Dieser Opportunismus des Individuums kann als Erklärung für Straftaten, die aus Hass und Vorurteilen begangen werden, herangezogen werden. Das Individuum erfährt einen höheren erwarteten Vorteil, wenn es ein Delikt aus Hass begeht, als wenn es dieses Delikt ohne Hass beginge. Um die gleiche abschreckende Wirkung von der Begehung einer Straftat auf das Individuum beizubehalten, müssen daher die erwarteten Nachteile für das Individuum

aus der Begehung einer solchen Straftat erhöht werden, indem die Strafe bei Vorliegen solcher verpönten Motive strenger ausgestaltet wird (vgl. Dharmapala, Garoupa, 2001).

#### **4. Schlusswort**

Diese Diplomarbeit bietet einen systematischen Überblick über die Frage, welche Rolle der abschreckenden Wirkung des Strafrechts im Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat zukommt.

Der ökonomische Ansatz über das Verhalten des Individuums geht davon aus, dass das rationale Individuum auf Veränderungen der Strafhöhe und der Bestrafungswahrscheinlichkeit reagiert. Daher kann die Gesellschaft nach der Abschreckungstheorie die Strafhöhe und die Bestrafungswahrscheinlichkeit so ausgestalten, dass das Individuum zu einem gesetzeskonformen Verhalten angehalten wird, indem die erwarteten Nachteile für das Individuum aus der Begehung einer Straftat durch kriminalpolitische Maßnahmen so beeinflusst werden, dass sich die Begehung einer Straftat nicht lohnt.

Die verhaltensbasierte Rechtsökonomie zweifelt jedoch die Existenz der abschreckenden Wirkung an. So wird argumentiert, dass das Individuum seine Entscheidungen unter Missachtung der Regeln der Rationalität fällt und außerstande ist, die Konsequenzen seines Handelns einzuschätzen, weil es die Strafe nicht kennt und die Bestrafungswahrscheinlichkeit falsch bewertet. Selbst wenn das Individuum zu einer rationalen Entscheidung befähigt ist, überwiegen die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat die erwarteten Nachteile, weil die Strafandrohung durch Hedonic Adaptation, Duration Neglect und die Peak-End Rule nicht den beabsichtigten Bestrafungseffekt herbeiführt und dadurch keine abschreckende Wirkung erzielt wird.

Die verhaltensbasierte Rechtsökonomie stellt in den Augen von Garoupa (2001: 204) jedoch auch den ehrgeizigen Versuch dar, den ökonomischen Ansatz und das rationale Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat mit psychologischen Erkenntnissen über das menschliche Verhalten zu bereichern.

Die verhaltensbasierte Rechtsökonomie behandelt, wie sich Abweichungen von der Rationalität, Abweichungen von der Erwartungsnutzentheorie, Abweichungen von

der perfekten Selbstkontrolle und Abweichungen vom perfekten Eigennutz im Verhalten des Individuums auf das rationale Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat auswirken und wie die Aussagen über die abschreckende Wirkung der Strafandrohung und der Bestrafungswahrscheinlichkeit modifiziert werden müssen, um eine effektive Abschreckung zu erzielen.

Als Alternative zum rationalen Verhalten des Individuums bietet die Verhaltensökonomie die „beschränkte Rationalität“ an. Die beschränkte Rationalität behandelt systematische Abweichungen von der Rationalität und befasst sich mit den Modifikationen der Aussagen des Modells eines rationalen Entscheidungsproblems, die sich durch Beurteilungsfehler des Individuums ergeben. Zu diesen Beurteilungsfehlern zählen der Optimism Bias, die Availability Heuristic, der Projection Bias, der Pessimism Bias und die Kontrollillusion. Durch den Optimism Bias überschätzt das Individuum seine Kenntnisse und Fähigkeiten, wodurch sich die Bestrafungswahrscheinlichkeit verringert und die abschreckende Wirkung des Strafrechts von der Begehung einer Straftat abgeschwächt wird. Die Availability Heuristic zeigt, dass die Einschätzung der Bestrafungswahrscheinlichkeit durch das Individuum nicht nur von der absoluten Häufigkeit von Bestrafungen abhängt, sondern vielmehr auch von der Verfügbarkeit einer Bestrafung, wodurch die Auffassung des Individuums von der Bestrafungswahrscheinlichkeit manipuliert werden kann. Der Pessimism Bias und der Projection Bias reflektieren Beurteilungsfehler des Individuums über die Einstellung der Gesellschaft zur Rechtsordnung und zeigen, dass das Individuum nicht mehr so leicht von der Begehung einer Straftat abzubringen ist, wenn die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat einmal die erwarteten Nachteile überwiegen, weil die ökonomische Hemmschwelle zur Begehung einer Straftat weiter sinkt. Durch die Kontrollillusion wird gezeigt, dass durch ex-ante vorliegende Umstände, welche die Strafandrohung und die Bestrafungswahrscheinlichkeit beeinflussen, die abschreckende Wirkung bei gleich bleibender Wahrscheinlichkeit erhöht werden kann.

Die „Prospect Theory“ zeigt als Alternative zur Erwartungsnutzentheorie auf, dass das Individuum im Gegensatz zur Availability Heuristic und zum Optimism Bias niedrige Bestrafungswahrscheinlichkeiten überschätzt, wodurch der Verlust an

abschreckender Wirkung ausgeglichen werden kann. Sie zeigt weiters auf, dass Veränderungen in der Strafandrohung weit entfernt vom Referenzpunkt des Individuums kaum mehr einen Einfluss auf das Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat nehmen, wodurch die Effektivität sehr strenger Strafen angezweifelt wird. Anhand der Prospect Theory wird als Empfehlung für kriminalpolitische Maßnahmen zur Erhöhung der abschreckenden Wirkung des Strafrechts empfohlen, die Strafandrohung für eine begangene Straftat so genau wie möglich zu gestalten oder die Wahrscheinlichkeit einer Strafhöhe als ungewiss zu generieren. Die abschreckende Wirkung wird nach der Prospect Theory weiters verstärkt, wenn die Ungewissheit der Bestrafungswahrscheinlichkeit steigt.

Die Abweichung des Individuums von der perfekten Selbstkontrolle und Hyperbolic Discounting erhöhen für das Individuum die erwarteten Vorteile aus der Begehung einer Straftat und verringern die abschreckende Wirkung des Strafrechts. Auch wird durch Hyperbolic Discounting die Effektivität der Abschreckung durch sehr lange Freiheitsstrafen verringert, da sich Teile der erwarteten Nachteile in zeitlich weiter Ferne befinden.

Was das traditionelle Verständnis von Eigennutz betrifft, liefert die Verhaltensökonomie folgende Befunde, wenn sie sich mit Abweichungen des Individuums vom Eigennutz auseinandersetzt: Die Abweichung vom Eigennutz erhöht die abschreckende Wirkung des Strafrechts, da sich das Individuum um die Persönlichkeits- und Eigentumsrechte seiner Mitmenschen sorgt. Die abschreckende Wirkung wird jedoch verringert, wenn das Individuum einen zusätzlichen erwarteten Vorteil aus einer Straftat zieht, für deren Begehung Hass und Vergeltung die treibenden Motive sind. In diesem Fall ist eine strengere Strafandrohung oder eine höhere Bestrafungswahrscheinlichkeit erforderlich, um die gleiche abschreckende Wirkung beizubehalten.

Aufbauend auf das Entscheidungsproblem des Individuums hinsichtlich der Begehung einer Straftat wird die Frage nach der optimalen Ausgestaltung der Strafe aus ökonomischen Gesichtspunkten beurteilt. Diese Frage wird zwar in dieser Diplomarbeit ausgeklammert, doch wird darauf verwiesen, dass die optimale Ausgestaltung des Strafrechts eine hohe Strafandrohung bei einer niedrigen

Bestrafungswahrscheinlichkeit als sozial effizient propagiert, um ein bestimmtes Abschreckungsniveau zu erreichen. Dieses Ergebnis basiert jedoch auf der Annahme, dass das Individuum Entscheidungen rational fällt und auf Veränderungen der Strafhöhe und der Bestrafungswahrscheinlichkeiten gleichermaßen reagiert, unabhängig davon, in welchem Bereich sich diese Veränderungen bewegen. Durch die Anpassung der abschreckenden Wirkung des Strafrechts durch die verhaltensbasierte Rechtsökonomie wird mit der Kombination aus hoher Strafandrohung mit niedriger Bestrafungswahrscheinlichkeit nicht die beabsichtigte effektive Abschreckung erreicht und somit eine Modifikation erforderlich.

Die Ergebnisse der verhaltensbasierten Rechtsökonomie über die Effektivität der Abschreckung sollen auch über die Ökonomie hinaus Fragen aufwerfen, welcher Bedarf sich an einer Modifizierung und Reform des Strafrechts sowie der Kriminalpolitik stellt. Dieser Ausblick soll zu weiteren Untersuchungen verleiten und dazu anregen, die Befunde über die ökonomischen Beweggründe zur Begehung einer Straftat in allfälligen Novellierungen strafrechtlicher Regelungen und bei der Ausrichtung kriminalpolitischer Maßnahmen zu berücksichtigen.

## 5. Literaturverzeichnis

Anderson, David A. (2002): The Deterrence Hypothesis and Picking Pockets at the Pickpocket's Hanging. In: *American Law and Economics Review* 4, Nr. 2, S. 295-313.

Baker, Lynn A. / Emery, Robert E. (1993): When Every Relationship Is Above Average: Perceptions and Expectations of Divorce at the Time of Marriage. In: *Law and Human Behavior* 17, Nr. 4, S. 239-450.

Becker, Gary S. (1968): Crime and Punishment: An Economic Approach. In: Becker, Gary S. / Landes, William M. (1974): *Essays in the Economics of Crime and Punishment*. National Bureau of Economic Research, S. 1-54.

Becker, Gary S. (1976): Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens. In: Becker, Gary S. (1993): *Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens*, 2. Auflage. Tübingen: Mohr, S. 1-15.

Bertel, Christian / Schwaighofer, Klaus (2004): *Strafrecht Besonderer Teil I*, 7. Auflage. Wien / New York: Springer Verlag.

Bowers, Josh (2007): *Contraindicated Drug Courts*. Chicago Public Law and Legal Theory Working Paper Nr. 180.

Brickman, Philip / Coates, Dan / Janoff-Bulman, Ronnie (1978): Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative? In: *Journal of Personality and Social Psychology* 36, Nr. 8, S. 917-927.

Brown, William W. / Reynolds, Morgan O. (1973): Crime and Punishment: Risk Implications. In: *Journal of Economic Theory* 6, S. 508-514.

Cooter, Robert D. (1991): Lapses, Conflict, and Akrasia in Torts and Crimes: Towards an Economic Theory of the Will. In: *International Review of Law and Economics* 11, S. 149-164.

Cooter, Robert D. / Feldman, Michal / Feldman, Yuval (2007): The Misperception of Norms: The Psychology of Bias and the Economics of Equilibrium. In: *Review of Law and Economics* 4, Nr. 3, 889-911.

Dharmapala, Dhammika / Garoupa, Nuno (2001): *Penalty Enhancement for Hate Crimes: An Economic Analysis*. Georgetown Law and Economics Research Paper Nr. 268644.

Eide, Erling (1994): *Economics of Crime. Deterrence and the Rational Offender*. Amsterdam / Lausanne / New York u.a.: North Holland.

Ellsberg, Daniel (1961): Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. In: *The Quarterly Journal of Economics* 75, Nr. 4, S. 643-669.

Fuchs, Helmut (2008): *Strafrecht Allgemeiner Teil I*, 7. (überarbeitete) Auflage. Wien / New York: Springer Verlag.

Fuchs, Helmut / Reindl, Susanne (2003): *Strafrecht Besonderer Teil I*, 1. Auflage. Wien / New York: Springer Verlag.

Garoupa, Nuno, (1997): The Theory of Optimal Law Enforcement. In: *Journal of Economic Surveys* 11, Nr. 3, S. 267-295.

Garoupa, Nuno (2001): An Economic Viewpoint of Criminal Systems in Civil Law Countries. In: Deffains, Bruno / Kirat, Thierry: *Law and Economics in Civil Law Countries*. Amsterdam / London / New York u.a.: Elsevier Science, S. 199-215.

Garoupa, Nuno, (2003): Behavioral Economic Analysis of Crime: A Critical Review. In: *European Journal of Law and Economics* 15, Nr. 1, S. 5-15.

Gravelle, Hugh / Rees, Ray (2005): *Microeconomics*, 3. Auflage. Harlow, London, New York, u.a.: Prentice Hall.

Guttel, Ehud / Harel, Alon (2008): Uncertainty Revisited: Legal Prediction and Legal Postdiction. In: *Michigan Law Review* 107, S. 467-499.

Harel, Alon / Segal, Uzi (1999): Criminal Law and Behavioral Law and Economics: Observations on the Neglected Role of Uncertainty in Detering Crime. Berkeley Program in Law and Economics Working Paper Series, Paper Nr. 15.

Henslin, James M. (1967): Craps and Magic. In: *American Journal of Sociology* 73, S. 316-330.

Jolls, Christine (2004): On Law Enforcement with Boundedly Rational Actors. Harvard Law and Economics Discussion Paper Nr. 494.

Jolls, Christine / Sunstein, Cass R. / Thaler, Richard (1998): A Behavioral Approach to Law and Economics. In: *Stanford Law Review* 50, S. 1471-1550.

Kahneman, David (2000): Experienced Utility and Objective Happiness: A Moment-Based Approach. In: Kahneman, David / Tversky Amos (2000): *Choices, Values, and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 673-692.

Kahneman, David / Fredrickson, Barbara L. / Schreiber, Charles A. / Redelmeier, Donald A. (1993): When More Pain is Preferred to Less: Adding a Better End. In: *Psychology Science* 4, Nr. 6, 401-405.

Kahneman, David / Tversky, Amos (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. In: Kahneman, David / Tversky, Amos (2000): *Choices, Values, and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 17-43.

Kahneman, David / Tversky, Amos (1983): Choices, Values, and Frames. In: Kahneman, David / Tversky, Amos (2000): *Choices, Values, and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 1-16.

Kruger, Justin / Dunning, David (1999): Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 77, S. 1121-1134.

Laibson, David (1997): Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. In: The Quarterly Journal of Economics 112, Nr. 2, S. 443-477.

Levy, Jack S. (1992): An Introduction to Prospect Theory. In: Political Psychology 13, Nr. 2, S 171-186.

Lochner, Lance (2001): A Theoretical and Empirical Study of Individual Perceptions of the Criminal Justice System. Rochester Center for Economic Research Working Paper Nr. 483.

McAdams, Richard H. / Ulen, Thomas S. (2008): Behavioral Criminal Law and Economics. John M. Olin Law and Economics Working Paper Nr. 440.

Morris, Michael W. / Sim, Damien L. H. / Girotto, Vittorio (1995): Time of Decision, Ethical Obligation, and Causal Illusion. In: Kramer, Roderick M. / Messick, David M.: Negotiation as a Social Process: New Trends in Theory and Research. Thousand Oaks: Sage Publications. S. 209-239.

Pyle, David J. (1983): The Economics of Crime and Law Enforcement. London / Basingstoke: The Macmillan Press Ltd.

Polinsky, A. Mitchell / Shavell, Steven (2000a): The Economic Theory of Public Enforcement of Law. Journal of Economic Literature 38, Nr. 1, 45-76.

Polinsky, A. Mitchell / Shavell, Steven (2000b): The Fairness of Sanctions: Some Implications for Optimal Enforcement. In: American Law and Economics Review 2, Nr. 2, S. 223-237.

Robinson, Paul H. / Darley, John M. (2004): Does Criminal Law Deter? A Behavioural Science Investigation. In: Oxford Journal of Legal Studies 24, Nr. 2, S. 173-205.

Rothbart, Myron / Snyder, Mark (1970): Confidence in the Prediction and Postdiction of an Uncertain Outcome. In: Canadian Journal of Behavioral Science 2, S. 38-43.

Seiler, Stefan (2008): Strafrecht Allgemeiner Teil II, 4. (überarbeitete) Auflage. Wien: Verlag Österreich.

Simon, Herbert A. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice. In: Quarterly Journal of Economics 69, 99-118.

Solomon, Richard L. / Turner, Lucy H. / Lessac, Michael S. (1968): Some Effects of Delay of Punishment on Resistance to Temptation in Dogs. In: Journal of Personality and Social Psychology 8, S. 233-238.

Utset, Manuel A. (2007): Hyperbolic Criminals and Repeated Time-Inconsistent Misconduct. In: Houston Law Review 44, Nr. 3, S. 609-677.

Varian, Hal R. (2003): Intermediate Microeconomics. A Modern Approach, 6. Auflage. New York und London: W. W. Norton and Company.

Weigel, Wolfgang (2003): Rechtsökonomik. Eine methodologische Einführung für Einsteiger und Neugierige. München: Verlag Vahlen.

Weinstein, Neil D. (1980): Unrealistic Optimism About Future Life Events. In: Journal of Personality and Social Psychology 39, Nr. 5, S. 806-820.

Wenzel, Michael (2005): Misperception of Social Norms about Tax Compliance: From Theory to Intervention. In: Journal of Economic Psychology 26, S. 862-883.

Wilson, James Q. / Abrahamse, Allan (1992): Does Crime Pay? In: Justice Quarterly 9, Nr. 3, S. 359-377.

Wodak, Ruth / Feistritzer, Gert / Moosmüller, Sylvia / Doleschal, Ursula (1987): Sprachliche Gleichbehandlung von Frau und Mann. In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Schriftenreihe zur sozialen und beruflichen Stellung der Frau, Nr. 16.

## **6. Anhang**

### **6.1. Abstract (deutsch)**

Um das kriminelle Verhalten des Individuums zu erklären und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Straftaten zu ergreifen, wird ein Entscheidungsproblem hinsichtlich der Begehung einer Straftat modelliert. Nach der traditionellen ökonomischen Theorie begeht das Individuum dann eine Straftat, wenn die erwarteten Vorteile aus der Begehung der Straftat die erwarteten Nachteile übersteigen, wobei die Strafhöhe und die Bestrafungswahrscheinlichkeit wesentliche Komponenten im Entscheidungsproblem darstellen. Daraus kann die Abschreckungstheorie abgeleitet werden, wonach durch Einflussnahme auf die Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit das Individuum von der Begehung einer Straftat abgeschreckt und so zu einem gesetzeskonformen Verhalten angehalten wird. Für die Gültigkeit der Abschreckungstheorie werden Annahmen getroffen, deren Wurzeln im rationalen Verhalten des Individuums liegen. Diese Annahmen werden jedoch innerhalb der Wirtschaftswissenschaften von der verhaltensbasierten Ökonomie hinterfragt. So ist es strittig, ob das Individuum die für die Entscheidung relevanten Komponenten wie Strafhöhe und Bestrafungswahrscheinlichkeit einschätzen kann und daher eine abschreckende Wirkung des Strafrechts existiert. Weiters stellt sich die Frage, wie die Aussagen über die abschreckende Wirkung des Strafrechts modifiziert werden müssen, wenn die Annahmen im Wesentlichen zwar zutreffen, das Verhalten des Individuums jedoch systematisch von den getroffenen Annahmen abweicht. Hier wird der Änderungsbedarf zur Erzielung einer effektiven abschreckenden Wirkung des Strafrechts aufgezeigt, der sich aus den Erkenntnissen der beschränkten Rationalität, der Prospect Theory, der Abweichung von perfekter Selbstkontrolle und der Abweichung vom traditionellen Verständnis von Eigennutz ergibt.

## 6.2. Abstract (englisch)

If we want to take actions to avoid crime, we first have to understand criminal behavior. To explain criminal behavior, it is worthwhile modeling a decision mechanism that includes the magnitude of punishment and the probability of being sanctioned. According to the traditional economic theory, the individual commits a crime when the expected gain exceeds the expected loss, the main aspects of loss being the magnitude of punishment and the probability of being sanctioned. Hence, the deterrence theory has been formulated. It postulates that society deters the individual from committing a crime by influencing punishment and the probability of being sanctioned. However, there are a number of assumptions underlying the deterrence theory, first and foremost, the concept of the individual acting rationally. Within the economic discipline this concept has been challenged by behavioral economics. So there is controversy about whether the individual is able to properly assess the magnitude of punishment and the probability of being sanctioned, i.e. the two relevant components for deciding upon committing a crime, and thus whether the criminal law actually has the intended deterring effect. The question we have to ask in this context is about how to modify the key predictions of the deterrence theory, if the underlying assumptions are basically true but the individual's behavior is deviating systematically from this set of assumptions. As a consequence, we discuss the behavioral adjustments that should be considered in the deterrence theory based on the effects of Bounded Rationality, Prospect Theory, deviations from Perfect Self-Control and deviations from Perfect Selfishness in order to achieve the required deterring effect of criminal law.

### **6.3. Lebenslauf**

#### Angaben zur Person

Name Florian Zupancic

Geburtsjahr 1987

#### Ausbildung

Seit 2005 Okt. Universität Wien

Volkswirtschaftslehre

Rechtswissenschaften

2005 Juni Matura mit gutem Erfolg bestanden

1997 - 2005 GRG VIII, Albertgasse, 1080 Wien

1993 - 1997 Piaristenvolksschule, 1080 Wien

#### Sprachkenntnisse:

Deutsch Muttersprache

Englisch sehr gute Kenntnisse in Wort und Schrift

Spanisch 4 Jahre - Schulkenntnisse

Latein 6 Jahre