

Jochen Wittenberg, Jost Reinecke & Klaus Boers

Verbreitung, Entwicklung und Erklärung von Delinquenz im Jugendalter

Ergebnisse einer aktuellen Längsschnittstudie

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich sowohl mit der Entwicklung der Jugendkriminalität als auch mit ihrer Entstehung. Hierzu ist ein theoretisches Modell entwickelt worden, das sich vorwiegend an soziologischen und sozialpsychologischen Erklärungsansätzen orientiert und zwischen mehreren Analyseebenen differenziert. Durch die erste, umfangreichere kriminologische Längsschnittstudie in Deutschland („Kriminalität in der modernen Stadt“) können die Grundphänomene der Delinquenzverbreitung (Ubiquität), der Spontanbewährung und der Delinquenzintensität systematisch mit deskriptiven und multivariaten Auswertungstechniken untersucht werden. Die nach Geschlecht und Schulform kontrollierten Verlaufsmuster zeigen, dass erhebliche Unterschiede in der Delinquenzverbreitung bestehen, die Verläufe der Spontanbewährung aber recht ähnlich sind. Die Untersuchung nach unterschiedlichen Typen (Klassen) von Delinquenzverläufen mit Hilfe von Mischverteilungsmodellen ergibt ein noch differenzierteres Bild. Die Prüfung der Hypothesen der Theorie des geplanten Verhaltens für das in der Jugendphase stark verbreitete Delikt Ladendiebstahl hebt die Bedeutung der Handlungskonsequenzen, des wahrgenommenen Entdeckungsrisikos und der Handlungsabsichten hervor.

Schlagworte

Jugendkriminalität, Paneldesign, Längsschnittanalysen, Theorie des geplanten Verhaltens

Dissemination, Development and Explanation of Delinquency during Adolescence

Results of a Current Longitudinal Study

Abstract

This article considers the development of adolescents' delinquent behavior and its emergence. A theoretical model, developed to allow consideration of sociological and social psychological approaches to these matters, distinguishes several levels of analysis. Descriptive and multivariate analysis techniques were used to analyze the ubiquity, intensity, and decline of delinquency. While evidence of relatively large differences concerning ubiquity emerged in models controlling for gender and type of school,

differences concerning the trajectories were small. The results obtained of the mixture models gave a more sophisticated picture. Further analyses confirmed, in line with hypotheses aligned with the theory of planned behavior the importance of the perceived consequences of delinquent behavior, the risk of detection and the behavioral intention for the explanation of juvenile shoplifting.

Keywords

youth delinquency, youth criminality, panel design, longitudinal analysis, theory of planned behavior

1. Einführung

Zum Untersuchungsbereich der kriminologischen Längsschnittforschung gehören die Entwicklungsformen und Entstehungsbedingungen der Kriminalität sowie die Auswirkungen sozialer Kontrollinterventionen im Lebensverlauf derselben Personen. Es handelt sich um einen der ältesten und umfangreichsten Forschungsbereiche der Kriminologie. Die eigentlichen Anfänge der kriminologischen Längsschnittforschung liegen in den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts mit wiederholt durchgeführten Untersuchungen von Kontrastgruppen delinquenter und nichtdelinquenter Jugendlicher wie vor allem die heute wieder bedeutsame Studie des Ehepaares Glueck (1950). Die Mitte der 1960er-Jahre begonnene Tübinger Jungtäter-Vergleichsuntersuchung war die erste deutsche kriminologische Längsschnittstudie (Göppinger, 1983).

Nicht von ungefähr ist die Bedeutung von Längsschnittstudien bis heute mit einem großen Ausmaß an Datensätzen und Veröffentlichungen gewachsen. Denn hierin sind Grundlagen- und Anwendungsforschung wie in kaum einem anderen kriminologischen Forschungsbereich miteinander verbunden. Ein entscheidender Vorteil ist, dass Längsschnittstudien per definitionem dynamisch orientiert sind. Es ist damit grundsätzlich möglich, sowohl die Veränderungen menschlicher Einstellungen und menschlichen Verhaltens als auch den Wandel des gesellschaftlichen Kontextes und der sozialen Kontrollstrukturen zu analysieren. Werden Längsschnittstudien im Rahmen eines Paneldesigns durchgeführt, dann ermöglichen diese sowohl die Analyse interindividueller Gruppenvergleiche als auch intraindividueller Entwicklungen.

Die Erkenntnisse der kriminologischen Längsschnittforschung beziehen sich neben den Entstehungsbedingungen unterschiedlicher Verläufe delinquenten und devianten Verhaltens auf eine statistische Beschreibung dieser Verläufe mit Hilfe der sogenannten Karriereparameter: Es geht um die weite, aber zumeist episodenhafte Verbreitung (Prävalenz), die Intensität der Deliktsbegehungen vor allem in den Karriereverläufen der zahlenmäßig wenigen Intensivtäter (Täterinzidenz), die Dauer (Beginn und Abbruch) sowie um die Schwere in Form von Spezialisierung und Eskalation der individuellen Delinquenzentwicklung. Methodisch hat die kriminologische Längsschnittforschung über das Fach hinaus zur Entwicklung neu-

er statistischer Verfahren der Verlaufsanalyse und der Analyse latenter Klassen beigetragen (Nagin, 2005; Reinecke, 2006). Durch die Rezeption der allgemeinen Lebensverlaufsforschung in den vergangenen 15 Jahren konnte schließlich in der *Developmental* oder *Life-Course Criminology*, sozusagen als gemeinsame „Klammer“, ein konzeptioneller Rahmen erarbeitet werden.

Berücksichtigt man die theoretische oder konzeptionelle Grundorientierung sowie die verwendeten Methoden, dann sind im Wesentlichen fünf Entwicklungslinien der kriminologischen Längsschnittforschung zu unterscheiden: klassische Mehrfaktorenuntersuchungen (z.B. Glueck & Glueck, 1950), deskriptive Karrierestudien und Formulierung der Karriereparameter (z.B. Wolfgang, Figlio & Sellin, 1972), persönlichkeitsorientierte Mehrfaktoren- und Karriereuntersuchungen (z.B. Farrington, 2003), soziologisch-ätiologische Studien (z.B. Elliott, Huizinga & Menard, 1989) und soziologisch-konstruktivistische Studien (z.B. Prein & Schumann, 2003).¹

Bei der Untersuchung *Kriminalität in der modernen Stadt*² handelt es sich um eine kriminologische und soziologische Panelstudie. Die soziologische Schwerpunktsetzung hat konzeptionelle Gründe. Der bisherige Forschungsstand deutet darauf hin, dass soziologisch-ätiologische und konstruktivistische Ansätze nicht nur theoretisch konsistenter entwickelt sind als multifaktorielle Ansätze in der Tradition der persönlichkeitsorientierten Forschung. Erstgenannte haben sich darüber hinaus bislang auch empirisch besser bewährt (vgl. ausführlich Boers, 2007, 2009).

Kriminalität und deren Kontrolle sind demnach vornehmlich soziale Ereignisse. Freilich bedeutet dies nicht, dass das Individuum in unserer Untersuchung keine Rolle spielt. Unabhängig davon, dass bis auf die Daten polizeilicher und justizieller Kontrolle alle Variablen auf der individuellen Ebene erhoben werden, geht es ganz zentral um die Fragestellung, wie Individuen strukturelle Bedingungen in ihren Wahrnehmungen, Einstellungen und Verhaltensweisen psychisch regulieren und verarbeiten. In Paneluntersuchungen schließt dies zudem immer auch die Analyse intraindividuelle Änderungen im Zeitverlauf ein.

Im folgenden Abschnitt 2 wird das Modell vorgestellt, das den theoretischen Gesamtrahmen des Forschungsprojektes skizziert. Aus der Vielzahl der dort behandelten Themen und Beziehungen werden im Rahmen der hier dargelegten Analysen zwei Perspektiven – die Modellierung von Delinquenzverläufen mit Hilfe von Wachstums- und Mischverteilungsmodellen sowie die Überprüfung einer angewandten Handlungstheorie in Form eines Strukturgleichungsmodells –

-
- 1 Eine Zusammenstellung nahezu aller kriminologischen Längsschnittstudien (eine Ausnahme bilden die deutschen Untersuchungen) findet sich bei Loeber, Farrington, Stouthammer-Loeber und Van Kammen (1998). Eine Bestandsaufnahme von sieben bedeutenden anglo-amerikanischen Untersuchungen enthält der Sammelband von Thornberry und Krohn (2003), wobei der Schwerpunkt auf den aktuellen Entwicklungen und Befunden der persönlichkeitsorientierten und der soziologischen Längsschnittforschung liegt.
 - 2 Die Untersuchung steht unter der Leitung von Klaus Boers (Universität Münster) und Jost Reinecke (Universität Bielefeld) und wird seit 2002 von der DFG gefördert (<http://www.uni-bielefeld.de/soz/krimstadt>).

mit ihren jeweiligen Fragestellungen vorgestellt. Der Aufbau der Panelstudie, die Untersuchungskontexte und -populationen sowie die eingesetzten Instrumentarien werden in Abschnitt 3 kurz erörtert. Abschnitt 4 diskutiert ausgewählte Ergebnisse in Bezug auf die Verbreitung und Entwicklung delinquenten Verhaltens von Jugendlichen. Als beispielhafte Anwendung handlungstheoretischer Ansätze wird in Abschnitt 5 verdeutlicht, welchen Beitrag die Theorie des geplanten Verhaltens zur Erklärung von Ladendiebstählen als dem während der Adoleszenzphase am häufigsten auftretenden Delikt leisten kann. Abschnitt 6 fasst die Ergebnisse zusammen.³

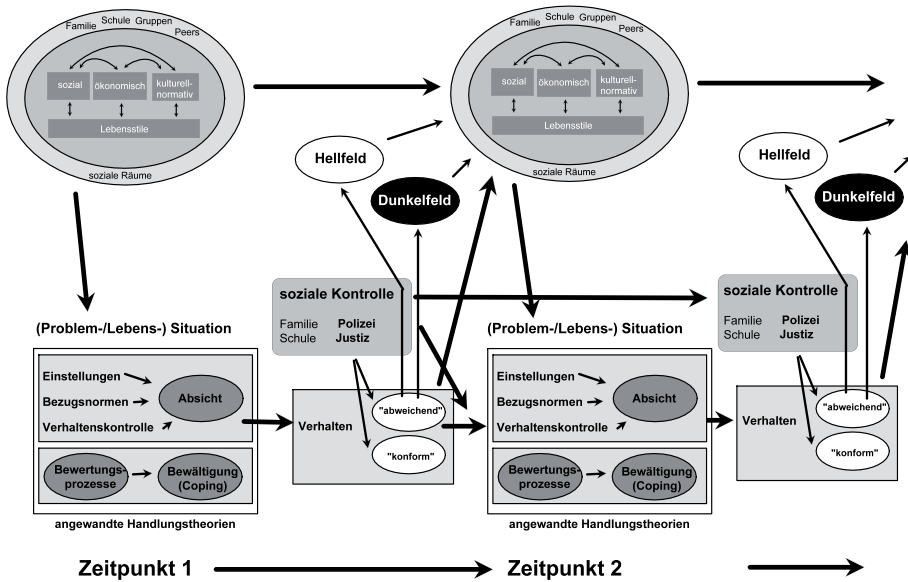
2. Analysemodell und Hypothesen

Nach dem der Untersuchung zugrunde liegenden strukturdynamischen Analysemodell (Boers & Reinecke, 2007b, S. 42) sollten Modelle zur Beschreibung und Erklärung von Jugenddelinquenz die Dynamik der Entwicklung in zeitlicher Perspektive berücksichtigen können. Darüber hinaus erweist es sich als vorteilhaft, zwischen verschiedenen Erklärungsebenen zu differenzieren. Die simultane Berücksichtigung einer theoretischen Mehrebenenstruktur im Zeitverlauf, wie sie in Abbildung 1 dargestellt wird, ist für die empirische Prüfung bislang ein in der Regel nur in Teilen einlösbares Vorhaben. Gleichwohl prägt diese Perspektive die folgenden Ausführungen. So sind mindestens drei Analyseebenen konzeptionell voneinander zu trennen: Als Elemente der Gesellschaftsstruktur sind Lebensstile, aber auch soziale Kontexte wie Stadtteile sowie Institutionen wie zum Beispiel Schulen auf der Makroebene zu berücksichtigen, wenn letztlich – ebenfalls auf der Makroebene – Hell- und Dunkelfeld der Jugenddelinquenz beleuchtet werden sollen. Auf der Mikroebene sind demgegenüber die bereits angesprochenen individuellen Wahrnehmungen von Problem- bzw. Lebenssituationen angesiedelt, die als persönliche Handlungskontexte relevant werden. Wichtigstes Element der Mikroebene sind dann die Handlungsentscheidungen bzw. das Verhalten der Jugendlichen. Als Zwischenebene können Instanzen der sozialen Kontrolle angesehen werden, die eine wichtige Rolle für die soziale Bewertung des individuellen Handelns einnehmen und dessen Aggregation prägen (vgl. Abbildung 1).

Sowohl auf der Ebene individueller Delinquenzverläufe als auch für die Beobachtung von Veränderungen auf Aggregatebene sind Wechselwirkungen relevant, von denen hier nur einige am Beispiel des Ladendiebstahls näher skizziert werden sollen. Hier wird davon ausgegangen, dass die Gelegenheitsstruktur (also die sozial geprägte Handlungssituation) wichtig für die Handlungsentscheidung (legaler Konsum vs. Diebstahl) ist. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass ein zurückliegender Ladendiebstahl zukünftige Handlungsentscheidungen je nach den individuell beobachteten Konsequenzen beeinflussen wird. Gleichzeitig wird auch auf Ebene

3 Die Autoren danken drei anonymen Gutachterinnen bzw. Gutachern dieser Zeitschrift für ihre wertvollen Hinweise zur Verbesserung des vorliegenden Beitrags.

Abbildung 1: Ein strukturdynamisches Analysemodell



der sozialen Kontrolle (zum Beispiel durch die Polizei oder durch die Familie) wiederholte Delinquenz anders bewertet werden als ein erstes Delikt.

Der Ausgangspunkt auf der *individuellen Ebene* ist, dass (junge) Menschen in ihrer sozialen Umwelt mit vielfältigen Problemsituationen konfrontiert werden, in denen sich die für eine jeweilige Lebensphase typischen Entwicklungsaufgaben widerspiegeln. Dabei gehen wir im Unterschied zu behavioristischen Positionen nicht davon aus, dass solche äußeren Problemsituationen die individuellen Reaktionen weitgehend oder vollständig – im Sinne einer (externen) Steuerung – kausal determinieren. Sie mögen das Individuum stören, irritieren, anregen, seine Reaktionen mitunter auch zu einem erheblichen Teil beeinflussen. Ob und wie sich jemand mit einem Problem auseinandersetzt, beruht aber letztlich – im Sinne einer (internen) Regulierung – auf selbstständigen psychischen Verarbeitungs- und Entscheidungsprozessen. Solche Regulierungsprozesse können am ehesten mit der sozialpsychologischen Theorie geplanten Verhaltens sowie mit der kognitionspsychologischen Copingtheorie untersucht werden. In beiden Theorien geht es um die Bedeutung von Einstellungen, Wertorientierungen oder Bewertungen als Mittlern zwischen Umweltsituationen und Verhalten. Unter Berücksichtigung des proximalen Faktors *delinquenzbezogener* Normorientierungen sollte der in der kriminologischen Längsschnittforschung beobachtete Vermittlungsprozess zwischen dem distalen strukturellen Umweltkontext und delinquentem Verhalten systematischer und präziser zu modellieren sein, als dies anhand von klassischen kriminologischen Lerntheorien (Sutherland, 1968) mit der herausgehobenen Bedeutung delinquenter Peergroups geschieht. Auf die Rolle der Copingtheorie (Lazarus & Folkman, 1984) und die diesbezüglichen Untersuchungsergebnisse unserer Studie wird hier nicht

näher eingegangen (vgl. hierzu ausführlich Pollich, 2007, 2009). Die *Theorie geplanten Verhaltens* von Ajzen (1988, 1991) ist in dieser Hinsicht mit ihrer konzeptionellen Einbindung von Einstellungen, Bezugsnormen, Kontrollwahrnehmungen und Verhaltensabsichten sehr differenziert entwickelt worden, erfordert allerdings einen großen Operationalisierungsaufwand, der in unserer Untersuchung für das Delikt Ladendiebstahl umgesetzt wurde. Die Anwendung der Theorie des geplanten Verhaltens im Bereich des abweichenden Verhaltens stellt über das konkrete Beispiel des Ladendiebstahls hinaus auch einen Beitrag zur allgemeinen Überprüfung und Weiterentwicklung des Theoriemodells dar.⁴

Die in Abschnitt 4 vorgestellten Analysen konzentrieren sich auf die Beschreibung der Delinquenz im Zeitverlauf. Hierbei werden insbesondere die Heterogenität des Delinquenzverlaufs betrachtet sowie exemplarisch Differenzierungen nach Geschlecht und Schulform vorgenommen. Mit fünf Messzeitpunkten gehen die Auswertungen über das in Abbildung 1 skizzierte Modell deutlich hinaus. In Abschnitt 5 wird dann ein theoretisches Konzept der Mikroebene, die Theorie des geplanten Verhaltens, intensiver behandelt. Die zentralen Begrifflichkeiten dieser Theorie werden daher an dieser Stelle näher erläutert.

Mit der von Icek Ajzen entwickelten Theorie des geplanten Verhaltens (*theory of planned behavior*, TPB, vgl. Ajzen, 1988, 1991) liegt eine bewährte angewandte Handlungstheorie vor, die für sich in Anspruch nimmt, sowohl abweichendes als auch konformes Verhalten erklären zu können und dabei die individuelle Wahrnehmung der Handlungssituation wie auch die perzipierten Handlungsfolgen zu berücksichtigen. Die Theorie des geplanten Verhaltens ist eine in der Sozialpsychologie fest etablierte, empirisch bewährte Handlungstheorie. Die wenigen empirischen Studien in Deutschland,⁵ die sich explizit mit dem Ladendiebstahl beschäftigen, sind meist deskriptiv ausgelegt und zielen überwiegend auf einen Vergleich mit der Polizeilichen Kriminalstatistik ab (vgl. zum Beispiel Michaelis, 1991; Hardtke, 1992; für einen Gesamtüberblick vgl. Wittenberg, 2009). Im Folgenden sollen Ladendiebstähle nicht als besonders gravierendes Problem, sondern zunächst als ein fast gewöhnlicher, massenhaft anzutreffender Aspekt des gesellschaftlichen Alltags betrachtet werden. Am Beispiel von Ladendiebstählen lassen sich typische Elemente der Jugendkriminalität wie Ubiquität und Episodenhaftigkeit exemplarisch verdeutlichen. Gleichzeitig können Ladendiebstähle losgelöst vom Kontext anderer Delikte als Kehrseite oder abweichende Variante des sozial hoch erwünschten Konsumentenverhaltens betrachtet werden.

Im Kern geht die TPB davon aus, dass menschliches Verhalten (zumindest überwiegend) rational zu erklären ist (Ajzen & Fishbein, 1980, S. 5). Anders als in der klassischen Einstellungs-Verhaltensforschung werden Einstellungen nicht mehr als direkte Prädiktoren des Verhaltens betrachtet. Vielmehr lassen sich der Theorie zufolge Handlungen direkt aus Handlungsabsichten (*intentions*, INT) verstehen.

4 So finden sich in der Literatur zum Beispiel zahlreiche Anwendungen im Bereich des Drogenkonsums (vgl. ausführlich hierzu Wittenberg, 2009, S. 95 ff.).

5 Für einen Überblick über die Forschung im englischsprachigen Raum vgl. Krasnovsky und Lane (1998) und Farrington (1999) sowie Cox, Cox und Moschis (1990).

Intentionen wiederum werden durch die drei unabhängigen Konzepte Einstellung, subjektive Norm und wahrgenommene Verhaltenskontrolle erklärt.

Mit Einstellungen (*attitudes*, ATT) wird insbesondere die positive bzw. negative Bewertung einer Handlung und ihrer Folgen angesprochen. Subjektive Normen (*subjective norms*, SN) reflektieren die wahrgenommene Unterstützung oder Ablehnung einer Handlung durch das soziale Umfeld. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle (*perceived behavioral control*, PBC) spricht Probleme und Schwierigkeiten an, die ein Akteur bei der Umsetzung einer Handlung sieht. In gleicher Weise können in diesem Konzept auch die Fähigkeiten und Ressourcen des Handelnden berücksichtigt werden, die zur Überwindung etwaiger Hemmnisse zur Verfügung stehen. Ajzen hält die Theorie in der vorliegenden Fassung für ausreichend, um in vielfältigsten Anwendungsfeldern zu gehaltvollen Erklärungen zu kommen. Weitere Konzepte oder Variablen (zum Beispiel Geschlecht, Alter, Bildung) haben seinem Modell zufolge keinen eigenen theoretischen Stellenwert, sondern schlagen sich ‚nur‘ in den unabhängigen Konzepten, also zum Beispiel den Einstellungen der Akteure nieder. Fünf Hypothesen bilden somit das Grundgerüst der Theorie des geplanten Verhaltens: Menschen versuchen in ihrem Handeln ihren Absichten zu entsprechen (H1). Je positiver ihre Einstellung zum untersuchten Verhalten (H2) und je größer die wahrgenommene soziale Unterstützung ausfällt (H3), desto stärkere Intentionen entwickeln die Handelnden. Je weniger Schwierigkeiten ein Akteur mit einem Verhalten verbindet oder je positiver er seine Ressourcen und Kompetenzen einschätzt, desto stärker wird seine Handlungsintention sein (H4). Wenn die wahrgenommene Verhaltenskontrolle realistisch ist, sie also der tatsächlichen Kontrolle über das Verhalten entspricht, kann dies zusätzlich zu den Absichten direkt das untersuchte Verhalten prägen (H5). Für eine erfolgsversprechende, inhaltlich gehaltvolle Verhaltensvorhersage ist es nach Ajzen zum einen zwingend notwendig, dass Intentionen und Verhalten zeitlich getrennt voneinander erhoben werden. Der zeitliche Abstand soll dabei möglichst kurz sein und in jedem Fall sowohl bei der Erhebung der Intentionen wie auch bei der Verhaltensmessung als Referenzzeitpunkt vorgegeben sein. Neben der zeitlichen Übereinstimmung empfiehlt Ajzen zum anderen eine möglichst identische Abfrage aller Konzepte hinsichtlich des Handlungskontextes, der Handlung selbst und der Handlungsziele (Ajzen & Fishbein, 1980, S. 34 ff.; Ajzen, 1991, 2002a). Der konzeptionelle Stellenwert des vergangenen Verhaltens kann hier nur kurz beleuchtet werden (für einen theoretischen Überblick vgl. Ajzen, 2002b, für eine methodische Betrachtung vgl. Rhodes & Courneya, 2003). Zeitgleich mit den unabhängigen Konzepten der TPB retrospektiv erhoben, erweist sich zurückliegendes Verhalten oft als guter, bisweilen als der beste Prädiktor zukünftigen Verhaltens. Bemerkenswert ist diese Beobachtung jedoch insbesondere dann, wenn dieser Effekt nicht durch die drei unabhängigen Konzepte der TPB moderiert wird, sondern unabhängig von ihnen auftritt.⁶ Ajzen sieht in diesem Sinne in der Berücksichtigung von

6 Für diesen häufigen Befund vgl. zum Beispiel Ajzen (2002b); Conner und Armitage (1998); Conner, Warren, Close und Sparks (1999) und Bamberg, Ajzen und Schmidt (2003).

vergangenem Verhalten eine Möglichkeit, die Vollständigkeit bzw. Suffizienz des Erklärungsmodells zu überprüfen. Bereits mit zwei Verhaltensmessungen ist eine derartige Prüfung möglich. Ab drei Messzeitpunkten ist eine explizite Modellierung der Verhaltenssequenz notwendig, da das zunächst erklärte Verhalten seinerseits zur erneuten Erklärung von späterem Verhalten herangezogen wird (vgl. Abbildung 1 und 3). Vergangenes Verhalten soll im Folgenden als die Summe der bisherigen Erfahrungen mit Ladendiebstählen bzw. mit entsprechenden konformen Konsumvorgängen samt aller erlebten Vor- und Nachteile, Folgen und Bewertungen aufgefasst werden. In einem Modell mit zwei Verhaltensmessungen bildet vergangenes Verhalten eine Bündelung aller Erfahrungen bis zur ersten Abfrage der Verhaltensabsichten. Kommen weitere Verhaltensmessungen hinzu, reflektieren diese auch den zwischenzeitlichen Erfahrungszuwachs. Die bisherigen Hypothesen können also um eine weitere ergänzt werden: Je größer die Erfahrung mit einem (abweichenden) Verhalten, desto häufiger wird dieses Verhalten in Zukunft begangen werden.

Aus dem strukturdynamischen Modell sind Forschungshypothesen abgeleitet worden, die sich auf die individuelle Ebene der psychischen Regulierung, auf die sozialstrukturelle Ebene der sozialen Milieus und auf die formelle wie informelle soziale Kontrolle beziehen (vgl. ausführlich Boers & Reinecke, 2007b, S. 49 f. sowie mit aktuellen, empirischen Befunden Boers, Reinecke, Mariotti & Seddig, 2009 sowie Boers, Seddig & Reinecke, 2009).

Wir beziehen uns hier insbesondere auf die individuelle Ebene und die daraus entwickelten Hypothesen zur Verbreitung der Delikte, zum Verlauf, Kontinuität und Abbruch⁷ sowie zur Handlungssituation des Ladendiebstahls:

1. *Verbreitung und Deliktsstruktur*: Prävalenz- und Inzidenzraten sind im Dunkelfeld (aus den Angaben der Befragten) erheblich höher als im Hellfeld (z. B. polizeiliche Kriminalstatistik). Die Struktur der Deliktsverteilung ist jedoch ähnlich: den weit überwiegenden Bagatel-, Eigentums- und Sachbeschädigungsdelikten stehen die im Vergleich selten vorkommenden schwereren Eigentums- und Gewaltdelikte gegenüber. Der Geschlechtsunterschied wird insbesondere bei Gewaltdelikten deutlich: Jungen sind in der Regel stärker belastet als Mädchen. Ebenso sind Personen, die die Hauptschule oder entsprechende Schulzweige in der Gesamtschule besuchen, stärker belastet als Personen aus anderen Schulformen (vgl. hierzu auch die Dunkelfelduntersuchungen des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsens; Baier, Pfeiffer, Simonson & Rabold, 2009).

2. *Ubiquität und Spontanbewährung*: Eine große Mehrheit der Jugendlichen wird bis zum Ende des Jugendalters zumindest eine der leichteren Straftaten berichtet haben (Ubiquität). Die Prävalenz der Straftaten steigt ab dem Ende der Kindheit bis zum Ende des 15. Lebensjahres deutlich an und geht ab dann bis zum Ende des Jugendalters wiederum unter das Niveau des späten Kindesalters zurück (Baier, 2008).

7 Ein umfassender Überblick über aktuelle Befunde zum Hell- und Dunkelfeld der Jugenddelinquenz findet sich im 2. Periodischen Sicherheitsbericht (BMI/BMJ, 2006, S. 354 ff.).

3. *Verlauf, Kontinuität und Abbruch*: Im Dunkelfeld ist davon auszugehen, dass sich selbst bei denjenigen, die vielfache Taten aufweisen, schon mit dem Ende des Jugendalters diese Tathäufigkeit stark zurück entwickelt. Während in Hellfelddaten die Entwicklungsverläufe (Trajektorien) zumeist einem glockenförmigen Altersverlauf folgen, sind im Dunkelfeld aufschlussreiche uneinheitliche Entwicklungen der verschiedenen Trajektorien zu erwarten. So ist neben kontinuierlich niedrigen Deliktraten auch von steigenden und fallenden Raten bei bestimmten Personen auszugehen. Diese Heterogenität an Verläufen ist auch in anderen großen Dunkelfelduntersuchungen (z. B. *Rochester Youth Development Study*, vgl. Thornberry, 2005) festgestellt worden und auch hier zu erwarten.

4. *Die Handlungssituation des Ladendiebstahls*: Typische Elemente der Deliktstruktur wie Motivation und Gelegenheit gelten insbesondere für den in der Jugendphase sehr verbreiteten Ladendiebstahl. Die Theorie des geplanten Verhaltens untersucht, welche Bedeutung die Handlungssituation, das individuelle Netzwerk der Personen und die Handlungskonsequenzen in Bezug auf die Absicht, einen Ladendiebstahl zu begehen, haben. Zurückliegende Diebstahlerfahrungen bzw. gewohnheitsmäßig konformes Konsumentenverhalten werden gleichwohl ebenfalls für die Verhaltensklärung bedeutsam sein (Beck & Ajzen, 1991).

3. Die Panelstudie „Kriminalität in der modernen Stadt“

Um die Dynamik des Jugendalters zu erfassen, wurde ein kombiniertes Kohorten- und Paneldesign gewählt. Die empirische Basis der im Anschluss vorgestellten Analysen bildet zum einen ein abgeschlossenes Vier-Wellen-Panel, das im Zeitraum von 2000 bis 2003 in Münster mit Hilfe von Schülerbefragungen aufgebaut wurde. Hinzu kommen Auswertungen Duisburger Daten, die seit 2002 mit einem vergleichbaren Längsschnittdesign erhoben werden. Neben Vergleichen in Quer- und Längsschnittperspektive können auch städtevergleichende Analysen vorgenommen werden, die jedoch nicht im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen. Die Untersuchungen in Münster begannen im Jahr 2000 mit einer Befragung der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 7, 9 und 11 sowie der Eingangsklassen der Berufsschulen (Pöge & Wittenberg, 2007; Pöge, 2005a). In den darauf folgenden drei Erhebungsjahren wurde der 7. Jahrgang aus dem Jahr 2000 über die Zeit verfolgt und in der Jahrgangsstufe 8 (im Jahr 2001), 9 (im Jahr 2002) und 10 (im Jahr 2003) erneut befragt. Alle vier Befragungen fanden um die Ausgabe der Halbjahreszeugnisse statt und wurden als schriftliche Befragung im Klassenverband innerhalb einer Schuldoppelstunde durchgeführt. Etwa zwei Drittel der Münsteraner Schülerschaft gehen in den jeweiligen Jahresquerschnitt ein. Die Rücklaufquoten an den ausgewählten Schulen lagen bei etwa 88 %, so dass zwischen 1819 und 1949 verwertbare Interviews pro Erhebungsjahr vorliegen. Die Panelzuordnung erfolgte anhand persönlicher Codefragen, um nicht durch

Befürchtungen um die Anonymität (z.B. aufgrund der Abfrage der Anschriften) hohe Abbruchraten zu provozieren (Pöge, 2005a, 2007). Aufgrund von Umzügen, Abwesenheit am Befragungstag, Problemen bei der Panelzuordnung und anderen Aspekten der Panelmortalität umfasst das Vier-Jahres-Panel für Münster N = 814 Befragte.⁸ Die Zusammensetzung der Stichproben zeigt kleinere Verschiebungen gegenüber der Grundgesamtheit. Insbesondere sind in der Panelstichprobe Schülerinnen und das Gymnasium als Schulform überrepräsentiert (siehe Tabelle 1). Neben dem vollständigen Vier-Wellen-Panel stehen auch mehrere Zwei- bzw. Drei-Wellen-Panels mit entsprechend höheren Fallzahlen zur Verfügung (Pöge, 2005a).

Tabelle 1: Vergleich Schulstatistiken, Querschnitte und Vier-Wellen-Panel in Münster nach Geschlecht und Schulform (Zeilenprozentuierung)

		Schulform				Geschlecht		N
		HS	RS	GY	SO	weiblich	männlich	
t_1	Schulstatistik	22	31	43	5	48	52	2 105
	Querschnitt	19	31	46	5	50	50	1 850
	Panel $t_1 - t_4$	14	30	55	2	57	43	813
t_2	Schulstatistik	22	32	41	5	48	52	2 181
	Querschnitt	22	32	41	5	49	51	1 915
	Panel $t_1 - t_4$	14	30	54	2	56	44	813
t_3	Schulstatistik	25	32	38	6	48	52	2 251
	Querschnitt	22	33	40	5	48	52	1 947
	Panel $t_1 - t_4$	15	30	54	2	56	44	813
t_4	Schulstatistik	23	32	39	6	49	51	2 077
	Querschnitt	23	32	41	4	50	50	1 816
	Panel $t_1 - t_4$	15	30	54	2	56	44	813

Anmerkungen. HS = Hauptschule, RS = Realschule, GY = Gymnasium, SO = Sonderschule.

Die Schülerbefragungen in Duisburg starteten 2002 mit einem vergleichbaren Studiendesign. Schülerinnen und Schüler des 7. Jahrgangs wurden 2002 erstmals und dann im jährlichen Abstand erneut befragt. Ab 2004 wurde die Befragung (mit Ende der Schullaufbahn bzw. dem Wechsel in die Sekundarstufe II) zunächst

8 Aufgrund der fehlenden Anschriften war keine systematische Recherche und Befragung von Schülerinnen und Schülern möglich, die nicht in die nächste Jahrgangsstufe versetzt wurden, also im Jahrgang der vorangehenden Befragung verblieben sind. Durch die Befragung der jeweils folgenden Jahrgangsstufe kommen weitere Schülerinnen und Schüler in die Querschnittsstichprobe, die im Vorjahr bereits in dieser Jahrgangsstufe unterrichtet, aber nicht versetzt wurden. Größere Verzerrungen hinsichtlich der Altersstruktur und der Delinquenzbelastung in den einzelnen Querschnitten sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Die gegenüber den Querschnitten niedrigen Fallzahlen in den Panels sind in erster Linie Ergebnis der unvollständigen Ausschöpfung der einzelnen Querschnitte. So ist schon bei einer gleichbleibenden Grundgesamtheit und vier ohne Ausfallsystematiken zu 80% ausgeschöpften Stichproben ein Anteil von ‚nur‘ 804 = 41% der ursprünglich Befragten noch in einem *vollständigen* Vier-Wellen-Panel zu erwarten. Im vorliegenden Fall kommen weitere Ausfälle hinzu, die auf der fehlenden Zuordnung der Fragebögen von mehrfach befragten Jugendlichen beruhen (vgl. ausführlicher Pöge, 2005b, 2008).

für Schülerinnen und Schüler an Sonder-, Haupt- und Realschulen – später auch an Gymnasien und Gesamtschulen – auf eine postalische Befragung umgestellt. Hierfür wurden in den jeweils letzten Jahren der Befragung im Klassenverband die Anschriften getrennt von den Fragebögen erhoben (Bentrup, 2007; Kunadt, 2006; Pöge, 2007). Um die Panelmortalität möglichst zu verringern, wurde im Jahr 2006 das Erhebungsdesign auf die Eingangsklassen an Berufskollegs erweitert. Inzwischen wird die Befragung in der 8. Welle ausschließlich auf postalischem Wege fortgesetzt. Im Rahmen dieses Beitrags werden neben Querschnittsdaten insbesondere die Informationen des Fünf-Wellen-Panels (2002 bis 2006, N = 1552) genutzt. Die Rücklaufquoten in diesem Zeitraum lagen zwischen 81 und 92 % bei den Schulbefragungen und etwa 62 % bei den postalischen Befragungen im Jahr 2006. Auch in Duisburg sind gewisse Abweichungen gegenüber der Grundgesamtheit erkennbar: Erneut sind im Panel etwas mehr Schülerinnen vertreten (etwa 58 % im Panel gegenüber 49 bis 50 % in der Schulstatistik; nicht tabellarisch dargestellt) und insbesondere die Hauptschulen sind als Schulform unterrepräsentiert (vgl. Tabelle 2). Zumindest teilweise verstärken sich diese Abweichungen. So finden sich in den hier nicht näher dargestellten Zwei- bis Vier-Wellen-Panels geringere Differenzen zum Querschnitt und zur Schulstatistik.

Tabelle 2: Vergleich Schulstatistiken, Querschnitte und Fünf-Wellen-Panel in Duisburg nach Schulform (Zeilenprozentuierung)

		HS	RS	GY	GS	SO	BK	k. S. / k. A.	N
t_1	Schulstatistik	24	22	32	21	1			3 910
	Querschnitt	22	24	31	23	< 0.5			3 407
	Panel $t_1 - t_5$	17	24	25	33	0			1 552
t_2	Schulstatistik	27	23	30	19	1			3 763
	Querschnitt	25	24	31	20	< 0.5			3 390
	Panel $t_1 - t_5$	18	24	25	34	0			1 552
t_3	Schulstatistik	25	22	32	20	1			3 925
	Querschnitt	23	23	32	22	< 0.5			3 339
	Panel $t_1 - t_5$	18	25	24	34	0			1 552
t_4	Querschnitt	22	22	33	22	< 0.5	1	< 0.5	3 386
	Panel $t_1 - t_5$	17	25	24	33	0	1	< 0.5	1 552
t_5	Querschnitt	<0.5	< 0.5	19	15	< 0.5	59	66	4 598
	Panel $t_1 - t_5$	1	< 0.5	28	19	0	45	7	1 552

Anmerkungen. HS = Hauptschule, RS = Realschule, GY = Gymnasium, GS = Gesamtschule, SO = Sonderschule, BK = Berufsschule/Berufskolleg, k. S. = keine Schule, k. A. = keine Angabe.

Die in Münster und Duisburg eingesetzten standardisierten Fragebögen zu Opferwerdung, selbstberichteter Delinquenz, Erziehungserfahrungen, Kriminalitätseinstellungen, Schul- und Wohnumfeld sowie zu Lebens-, Freizeit- und Konsumstilen sind weitgehend identisch und wurden auch über die Erhebungszeitpunkte nur wenig modifiziert. Das Erhebungsinstrument beinhaltet einige Fragestellungen und Skalen, die schon in anderen Jugendstudien Verwendung fan-

den. Für die Befragung der wenigen Sonderschüler wurde eine stark gekürzte und vereinfachte Fassung des Fragebogens eingesetzt. Die 16 Delikte, die in allen Befragungen unter anderem in Form von Lebens- und Jahresprävalenzen und der Häufigkeit der Tatbegehung im letzten Jahr (Inzidenz) erhoben wurden, werden in Tabelle 3 namentlich aufgeführt. Die Itemformulierungen zur TPB finden sich im Anhang. Der vollständige Abdruck eines Fragebogens findet sich im Sammelband zur Münsteraner Studie (Boers & Reinecke, 2007a, S. 371–395).

4. Verbreitung, Entwicklung und Verlauf delinquenten Verhaltens von Jugendlichen

4.1 Deskriptive Ergebnisse

Drei bekannte Grundphänomene charakterisieren die Verbreitung und Entwicklung der Jugendkriminalität, die in den Grundverteilungen der selbstberichteten Delinquenz zum Ausdruck kommen: die weite Verbreitung (Ubiquität), die Spontanbewährung (weitestgehender Abbruch der Tatbegehung ohne formale Kontrollintervention) sowie die auf wenige Intensivtäter konzentrierte Intensität der Delinquenz. Auf den beiden ersten, am markantesten in Dunkelfelddaten zu beobachtenden Phänomenen beruht die allgemeine kriminologische Erkenntnis, dass das Begehen von Straftaten bei den allermeisten Jugendlichen eine normale und episodenhafte, das heißt: sich selbst regulierende Erscheinung im Prozess der Normsozialisation darstellt (Boers, Walburg & Reinecke, 2006). Der Anteil der Jugendlichen, die nach eigenen Angaben im letzten Jahr ein Delikt begangen haben, liegt im Dunkelfeld höher als im Hellfeld. Für einzelne (überwiegend bagatellhafte oder eher leichte) Delikte finden sich durchaus auch zweistellige Prävalenzraten: In Münster und Duisburg gilt dies insbesondere für Ladendiebstähle, die Sachbeschädigungsdelikte Graffiti, Scratching und sonstige Sachbeschädigung sowie für Körperverletzungen ohne Waffen (siehe Tabelle 3). Jedoch sind die Prävalenzraten der schweren Gewalt- und Eigentumsdelikte auch im Dunkelfeld vergleichsweise niedrig (zwischen 1 und 4%). Etwa die Hälfte der befragten Jugendlichen beider Städte berichtet, bis zum 16. Lebensjahr (Berichtsjahr des 10. Jahrgangs) zumindest eines der Delikte begangen zu haben.

Die Unterschiede zwischen vergleichbaren Angaben der beiden Städte sind insgesamt geringer als vielleicht zu erwarten wäre. In Duisburg werden insbesondere von jüngeren Befragten mehr Körperverletzungen ohne Waffe berichtet, in Münster sind demgegenüber mehr Laden- und Fahrraddiebstähle zu verzeichnen. Die Altersentwicklung von Prävalenzraten weist in den vorliegenden Untersuchungen einen in der Grundstruktur gleichen Verlauf auf: Einem in der frühen Jugendzeit starken Anstieg folgt ein ebenso starker Rückgang. Dieser Verlauf ist bereits in den Münsteraner und Duisburger Prävalenzraten der ersten vier bzw. fünf Jahre deutlich sichtbar. Dies beruht vor allem darauf, dass unerwarteterweise

Tabelle 3: Täteranteile selbstberichteter Delinquenz in Prozent (Jahresprävalenzen der Einzeldelikte); Münster 2000 bis 2003, Duisburg 2002 bis 2006. Daten gewichtet.

Erhebungsort / Jahr	MS 2000	MS 2001	MS 2002	MS 2003	DU 2002	DU 2003	DU 2004	DU 2005	DU 2006
Klassenstufe	7	8	9	10	7	8	9	10	11 / BK
Raub	3	3	4	2	3	4	3	3	2
Handtaschenraub	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Körperverl. m. Waffen	1	3	2	1	2	3	3	2	2
Körperverl. o. Waffen	8	11	12	10	14	17	14	12	10
Scratching	— ^a	11	10	6	10	13	10	7	5
Sachbeschädigung	10	13	13	9	10	14	11	7	5
Graffiti	5	12	13	7	10	10	8	6	4
Einbruchsdiebstahl	2	4	4	2	3	4	3	2	1
Hehlerei	6	7	8	7	5	6	7	6	5
Kfz-Aufbruch	1	2	2	1	1	2	2	1	1
Kfz-Diebstahl	1	2	3	1	1	2	2	2	1
Automatenaufbruch	3	4	4	1	4	4	4	2	1
Fahrraddiebstahl	3	7	10	11	2	4	5	4	4
Ladendiebstahl	17	21	20	13	16	18	15	9	6
Sonstiger Diebstahl	3	3	4	3	3	4	2	2	2
Drogenhandel	2	4	8	6	2	4	6	5	4
N =	1 949	1 915	1 947	1 819	3 411	3 392	3 339	3 243	4 598

Anmerkungen. ^a Scratching wurde im Jahr 2000 nicht eigens erfragt.

bereits im 14. Lebensjahr (8. Jahrgang) die Prävalenzraten für nahezu alle Delikte das höchste Maß erreichten und insbesondere in Duisburg (mit Ausnahme der Eigentumsdelikte) schon ab dem folgenden Jahr deutlich, zum Teil sogar unter das Ausgangsniveau des 7. Jahrgangs zurückgingen. In Münster setzte der Rückgang tendenziell etwas später ein. Der Prozess der Spontanbewährung ist demnach zum Teil sogar noch während der Strafunmündigkeit, spätestens jedoch bereits mit dem Erreichen der Strafmündigkeit eingetreten. Jungen weisen auch im Dunkelfeld in allen Deliktgruppen deutlich höhere Prävalenzraten auf als Mädchen. Die Unterschiede fallen bei den Eigentums- und Sachbeschädigungsdelikten etwas geringer aus als bei den Gewaltdelikten. In der Altersentwicklung nähern sich die Raten in der 8. und 9. Klasse etwas an. In der 10. Klasse nehmen die Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern jedoch in allen Deliktbereichen wieder zu. Der Prozess der Spontanbewährung zeigt sich insgesamt bei den Mädchen noch etwas deutlicher als bei den Jungen. Jugendliche mit wiederholten Tatbegehungen, zumal bei schweren Delikten, bilden seit langem die eigentliche kriminologische und kriminalpolitische Problemgruppe. Sie werden als Mehrfach- oder Intensivtäter, im Englischen als *chronics*, *high-risk offenders* oder *persistent offenders* bezeichnet. In der Regel sind damit jene etwa 5% der Jugendlichen gemeint, die fünf und mehr (schwere) Delikte pro Jahr begehen bzw. mit rund der Hälfte aller Straftaten sowie den meisten Gewaltdelikten auffallen. Werden fünf

und mehr Delikte in den vorhergehenden zwölf Monaten betrachtet,⁹ dann zeigt sich, dass man bei der Berücksichtigung aller Arten von Gewaltdelikten eine durchaus problematische Tätergruppe erhält. Beispielsweise hatten im Jahr 2004 Duisburger Schüler aus der 9. Klasse mit fünf und mehr Gewaltdelikten 49% aller Delikte sowie 88% aller Gewaltdelikte berichtet. Sie waren gleichwohl keine spezialisierten Gewalttäter. Denn die Gewaltdelikte machten innerhalb ihres gesamten Deliktpektrums nur einen Anteil von 28% aus. Betrachtet man alle abgefragten Gewaltdelikte, zählen in Duisburg maximal 9% der Jungen und 3% der Mädchen zur Gruppe der Intensivtäter, bei schweren Gewaltdelikten waren es (in der 8. und 9. Klasse) maximal 3.4% der Jungen bzw. 0.7% der Mädchen. Der Rückgang setzte indessen genau wie bei den allgemeinen Prävalenzraten bereits im folgenden Jahr ein. In Münster ergab sich – mit kleineren Abweichungen – ein ähnliches Gesamtbild. Hier wurden die maximalen Intensivtäterraten ein Jahr später verzeichnet, bei den Gewaltdelikten liegen sie etwas niedriger, bei den Eigentumsdelikten jedoch höher. In der 10. Klasse gingen diese Anteilswerte dann aber ebenfalls und sogar auch noch etwas markanter als in Duisburg zurück.

4.2 Multivariate Ergebnisse

Wie die deskriptiven Analysen zumindest andeuten, werden statistische Modellentwicklungen in der kriminologischen Längsschnittforschung im Wesentlichen von Fragestellungen bestimmt, welche relevanten Variablen in Beziehung zu Delinquenzverläufen stehen und welche Gruppen mit unterschiedlichen Verläufen aus den Daten identifiziert werden können. Im Folgenden werden exemplarisch die Beziehungen zwischen den exogenen Variablen Geschlecht sowie Schulform und der Delinquenzentwicklung ermittelt. Dies soll als Beispiel für eine Modellierung angesehen werden, die nicht nur den Verlauf auf der Mikroebene beschreibt, sondern weitere Konzepte aus dem Erklärungsmodell aufgreift (ohne hierbei die Komplexität des Modells in Abbildung 1 erreichen zu können). Diese Einflüsse können statistisch mit einem quadratischen Wachstumsmodell formalisiert über Strukturgleichungen überprüft werden (Meredith & Tisak, 1990, S. 108; Willet & Sayer, 1994, S. 369). In der ersten Gleichung wird das Messmodell, in den drei darunter folgenden Gleichungen das Strukturmodell angegeben (Bollen & Curran, 2006, S. 19 f.):¹⁰

9 Die Begehung von fünf und mehr Taten sind dabei ein willkürliches Kriterium, das jedoch in vielen Studien und unter anderem auch in den Statistiken der Polizei verwendet wird (vgl. Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen, 2009).

10 Da die Delinquenzentwicklung kurvilinear verläuft, ist ein quadratischer Term in den Gleichungen zur korrekten Modellierung notwendig. Da für die η -Variablen Streuungen geschätzt werden, sind diese auch als *random effect variables* im Sinne eines Mehrebenenmodells interpretierbar.

$$\begin{aligned}
 y_t &= \lambda_{t1}\eta_1 + \lambda_{t2}\eta_2 + \lambda_{t3}\eta_3 + \varepsilon_t \\
 \eta_1 &= \alpha_1 + \gamma_{1n}\xi_n + \zeta_1 \\
 \eta_2 &= \alpha_2 + \gamma_{2n}\xi_n + \zeta_2 \\
 \eta_3 &= \alpha_3 + \gamma_{3n}\xi_n + \zeta_3
 \end{aligned} \tag{1}$$

Hierbei sind y_t die gemessenen Variablen zu den Zeitpunkten t , die durch drei latente Variablen η_1 , η_2 und η_3 im Messmodell erklärt werden. η_1 modelliert die durchschnittliche Delinquenzrate zu Beginn des Panels (*level factor*), η_2 die lineare Wachstumsrate der Delinquenz (*slope factor*) und η_3 deren quadratische Veränderung (*quadratic slope factor*). Die Ladungen für η_1 ($\lambda_{11}, \lambda_{21}, \lambda_{31}, \lambda_{41}, \lambda_{51}$) werden auf den Wert 1.0 fixiert, so dass der Anfangsstatus für jede Person über die Zeit eine Konstante ist. Die Ladungen für η_2 und η_3 können entsprechend eines linearen bzw. quadratischen Wachstums restringiert werden (Reinecke, 2005, S. 306 f.). Die drei latenten Variablen werden im Strukturmodell durch ihre Mittelwerte ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$) und durch die Einflüsse von exogenen, zeitinvarianten Variablen ξ_n (γ) erklärt. Die Residualgrößen der gemessenen Variablen werden mit ε , die der latenten Variablen mit ζ bezeichnet. Der Mehrebenencharakter des Modells wird dadurch deutlich, dass in der ersten Gleichung die *interindividuellen* Entwicklungen auf der Ebene der Panelwellen, in den übrigen Gleichungen die *intraindividuellen* Entwicklungen der Personen modelliert werden.

Im Folgenden werden die aufsummierten Jahresprävalenzen der untersuchten Delikte (vgl. Tabelle 3) mit dem in Gleichung 1 spezifizierten Wachstumsmodell untersucht. Für die Modellschätzung wird das Programm *Mplus* (Version 5.2) verwendet (Muthén & Muthén, 2008). Der Mittelwert der aufsummierten Prävalenzen steigt zunächst von 0.69 Delikten in 2002 bis zum Wert von 0.94 Delikten in 2003 an, während für die folgenden Jahre (2004: 0.88; 2005: 0.73; 2006: 0.55) eine abnehmende Tendenz zu verzeichnen ist und sogar das Ausgangsniveau unterschritten wird.

Der kurvilineare Verlauf der Mittelwerte wird durch das Wachstumsmodell (hier zunächst noch ohne exogene Variablen spezifiziert) bestätigt. Der Mittelwert des Anfangslevels wird mit $\alpha_1 = 0.697$ ($z = 17.13$), das durchschnittliche, lineare Wachstum mit $\alpha_2 = 0.228$ ($z = 6.29$) und der entsprechende Wert für das quadratische Wachstum mit $\alpha_3 = -0.067$ ($z = -7.89$) geschätzt. Der negative Wert des quadratischen Terms verdeutlicht die abnehmende Deliktrate über die Zeit. Werden nun exogene Variablen, wie im vorliegenden Beispiel Geschlecht und Schulform dem Modell hinzugefügt, können die geschlechts- oder schulspezifischen Effekte auf den Deliktverlauf geprüft werden. Beide Variablen werden jeweils als Dummies (ξ -Variablen mit 0/1-Kodierung) in die Strukturgleichungen aufgenommen. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die ermittelten Effektstärken (γ -Koeffizienten).

Tabelle 4: Effektstärken der exogenen Variablen Geschlecht und Schulform (unstandardisierte γ -Koeffizienten)

	Geschlecht	GY	GS	RS	HS
η_1	0.40*	-0.21*	-0.07	0.07	0.29*
η_2	0.06	-0.13	0.91	0.01	0.02
η_3	-0.01	0.04	-0.02	-0.01	-0.01

Anmerkungen. GY = Gymnasium, GES = Gesamtschule, RS = Realschule, HS = Hauptschule. Kodierung Geschlecht: 0 = Mädchen, 1 = Jungen, Kodierung GY, GS, RS, HS: 0 = nein, 1 = ja. * = Koeffizient ist mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant.

Die Ergebnisse zeigen, dass nur teilweise der Anfangslevel (η_1), nicht aber der Delinquenzverlauf durch die exogenen Variablen beeinflusst wird. So ist das Delinquenzniveau bei Mädchen deutlich geringer als bei Jungen (0.40, $z = 4.89$), Hauptschüler weisen gegenüber anderen Schülern eine höhere Delinquenzrate auf (0.29, $z = 2.76$), während bei Gymnasiasten ein unterdurchschnittliches Delinquenzniveau (-0.21 , $z = -2.26$) festzustellen ist. Bei Realschülern ist ein leicht überdurchschnittliches, bei Gesamtschülern ein leicht unterdurchschnittliches Niveau im Vergleich zu anderen Schülerinnen und Schülern bei Beginn der Paneluntersuchung zu verzeichnen. Allerdings sind diese Unterschiede statistisch nicht bedeutsam. Ein signifikanter Einfluss des Geschlechtes und der Schulform auf den kurvilinearen Verlauf der Delinquenzrate ist nicht festzustellen. Die Entwicklung, Verbreitung und der Rückgang der Delinquenz verlaufen somit weder geschlechts- noch schulformspezifisch. Dies bedeutet, dass im Durchschnitt auch bei den in der Regel stärker belasteten Hauptschülern mit zunehmendem Alter eine abnehmende Delinquenzrate zu beobachten ist, allerdings ausgehend von einem deutlich höheren Ausgangsniveau im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern anderer Schulformen.

In der Regel ist die Untersuchungspopulation nun aber nicht so homogen, dass sich die Delinquenzentwicklung ausschließlich mit Hilfe von exogenen Variablen hinreichend aufklären lässt. Oft liegt ein nicht zu vernachlässigender Anteil sogenannter *unbeobachteter* Heterogenität den Längsschnittinformationen zu Grunde, die eine komplexere, statistische Repräsentation erfordert. Statistisch gesehen liegt demnach nicht nur eine (oder eine sich nach Geschlecht, Schulform oder anderen Variablen unterscheidende) Verteilung von Untersuchungsgrößen (hier Delikten) vor, sondern eine Mischung von Verteilungen. Zur Exploration unbeobachteter Heterogenität und zur Abbildung typischer Muster von kriminellen Karriereverläufen haben Nagin und Land (1993) ein Mischverteilungsmodell entwickelt, das das klassische Wachstumsmodell um ein *latent class Modell* erweitert, welches eine Analyse der Delinquenzverläufe nach unterschiedlichen Klassen von Personen ermöglicht. Während die Delinquenzverläufe weiterhin über ein Strukturgleichungsmodell (Wachstumsmodell) analysiert werden können, wird mit der kategorialen Klassenvariable die Identifikation von Subgruppen möglich, die sich durch eine jeweils gemeinsame Entwicklung im Wachstumsprozess auszeichnen (vgl. im Einzelnen Nagin, 1999, 2005; Muthén, 2004). Ziel dieser Anwendung

ist es zu veranschaulichen, wie nicht nur durch Erweiterung des Modells um weitere exogene Variablen, sondern auch durch die statistische (probabilistische) Aufteilung der Stichprobe in zunächst unbenannte Personengruppen (Klassen) eine differenzierte Beschreibung möglicher unterschiedlicher Verläufe ermittelt werden kann.

Das in Gleichung 1 formulierte Wachstumsmodell kann durch Hinzunahme einer kategorialen Klassenvariable als Mischverteilungsmodell umformuliert werden. Alle Parameter des Wachstumsmodells sind dann klassenspezifisch, was durch die jeweiligen Suffixe dieser kategorialen Klassenvariable c mit $k = 1, 2, \dots, K$ Klassen deutlich wird:

$$\begin{aligned}
 y_{tk} &= \lambda_{t1k} \eta_{1k} + \lambda_{t2k} \eta_{2k} + \lambda_{t3k} \eta_{3k} + \varepsilon_{tk} \\
 \eta_{1k} &= \alpha_{1k} + \gamma_{1nk} \xi_{nk} + \zeta_{1k} \\
 \eta_{2k} &= \alpha_{2k} + \gamma_{2nk} \xi_{nk} + \zeta_{2k} \\
 \eta_{3k} &= \alpha_{3k} + \gamma_{3nk} \xi_{nk} + \zeta_{3k}
 \end{aligned} \tag{2}$$

Die Parameter dieses Modells werden durch Maximierung der logarithmierten Likelihood-Funktion mit dem üblichen EM-Algorithmus geschätzt (Muthén & Shedden, 1999). Auch hier kann das Programm *Mplus* zur Ermittlung der Parameter verwendet werden. Über die Variation der Klassenzahl werden verschiedene Modellvarianten geschätzt. Das Verhältnis der *likelihoods* bei einem Vergleich zwischen einem k -Klassenmodell und einem $k-1$ -Klassenmodell ist allerdings nicht χ^2 -verteilt, so dass ein χ^2 -Differenzentest nicht möglich ist. Für den Modellvergleich werden daher Informationskriterien wie der BIC (*Bayesian Information Criterion*, vgl. Schwarz, 1978) verwendet. Die Entscheidung für die Akzeptanz einer Modellvariante wird – in Übereinstimmung mit den inhaltlichen Überlegungen – nach der Größe des BIC getroffen.¹¹ Die Entscheidung über eine Modellakzeptanz bleibt aber deskriptiv, da mit den Informationskriterien kein statistischer Test verbunden ist. Hierzu kann der von Lo, Mendell und Rubin (2001) entwickelte Test (LMR-LRT) herangezogen werden, der das Verhältnis der *likelihoods* eines $k-1$ -Klassenmodell zu einem k -Klassenmodell unter Berücksichtigung der korrekten Verteilung berechnet.¹²

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse der berechneten Modellvarianten unter Variation der Klassenzahl. Nach dem BIC und dem LMR-LRT zeigt sich, dass ein Modell mit vier Klassen die beste Lösung ist, die Daten zu entmischen. Weitere Klassen er-

11 Wenn das k -Klassenmodell eine redundante Klasse enthält, dann wird der BIC des $k-1$ -Klassenmodell in der Regel kleiner sein. Eine Erweiterung des Modells um eine Klasse ist nur dann erwünscht, wenn die Modellverbesserung sich substantiell auswirkt.

12 Ist der p -Wert des LMR-LRT klein, dann wird das $k-1$ -Klassenmodell zurückgewiesen und das k -Klassenmodell akzeptiert.

weisen sich als redundant. Der BIC steigt ab fünf Klassen und der LMR-LRT wird nicht signifikant (zu den Details vgl. Mariotti & Reinecke, 2009).¹³

Tabelle 5: Informationsmaße der Mischverteilungsmodelle geordnet nach Klassenzahl

Klassen	Anzahl Parameter	BIC	LM-LRT (p-Wert)
1	7	15 729.99	-- (--)
2	11	15 526.63	225.10 (.001)
3	15	15 456.66	96.10 (.023)
4	19	15 419.85	64.22 (.000)
5	23	15 421.41	27.01 (.399)
6	27	15 426.88	22.79 (.000)

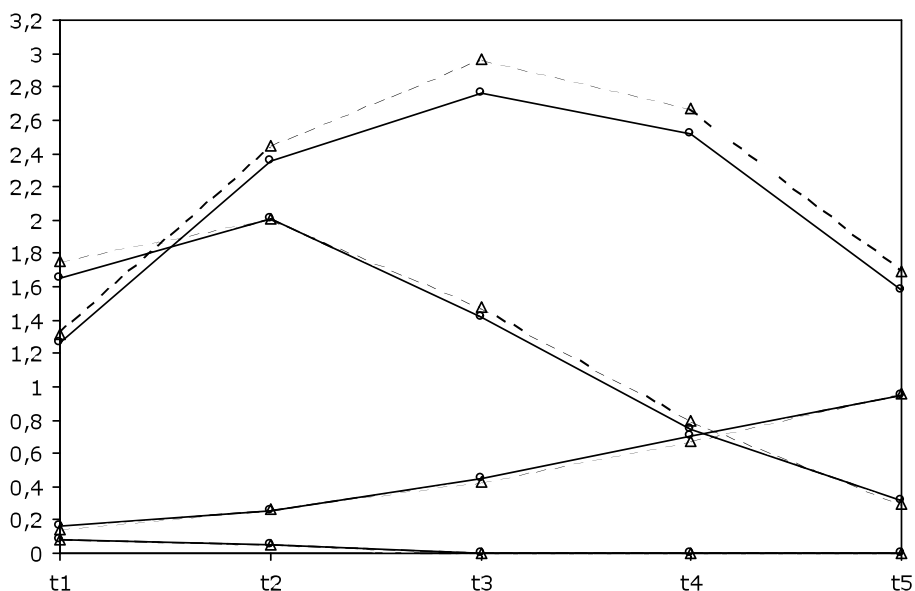
Die sehr gute Übereinstimmung zwischen empirischen und geschätzten Mittelwerten weist auf eine gute Modellanpassung hin (vgl. Abbildung 2). Die größte Klasse ist die der sogenannten „seltenen Täter“ (Klasse 1, *non- and low-rate offenders*, $n = 711$, 45.8%), die über den gesamten Untersuchungszeitraum kaum Delikte aufweist. Danach folgt die Klasse der „Abbrecher“ (Klasse 2, *desisters*, $n = 372$, 23.9%), die sich ab dem zweiten Messzeitpunkt durch abnehmende Deliktraten auszeichnet. Dem steht die Klasse der späten Starter gegenüber mit einer kontinuierlichen Zunahme von Delikten (Klasse 3, *increasers*, $n = 327$, 21.2%). Die kleinste Klasse bildet die Gruppe der Intensivtäter mit den höchsten Deliktraten im Zeitverlauf, bei denen aber ab dem dritten Messzeitpunkt auch eine abnehmende Deliktrate zu verzeichnen ist (Klasse 4, *high-rate offenders*, $n = 142$, 9.1%).

Obwohl die Verläufe nur auf den Deliktsangaben aus dem Zeitraum der Jugendphase basieren, sind deutliche Ähnlichkeiten zu den geschätzten Trajektorien aus anderen, in der Regel längere Zeiträume umfassende, Studien erkennbar (Thornberry, 2005, S. 164; Farrington et al., 2006, S. 51–62; Lacourse, Dupéré & Loeber, 2008, S. 236–241; Odgers et al., 2008, S. 689–691). So wird wiederholt auf die Klasse der *increasers* (auch als *late bloomers* bezeichnet) als ein neues Phänomen der Delinquenzentwicklung hingewiesen, wobei in unserer Studie erst durch Hinzunahme weiterer Panelwellen geprüft werden kann, ob Personen

¹³ Der LMR-LRT wird zwar im Modell mit sechs Klassen signifikant, aber der im Vergleich zum Modell mit fünf Klassen größere BIC deutet nicht auf eine sparsamere Modellierung hin. Eine Inspektion der Trajektorien ergab außerdem, dass die zwei zusätzlichen klassifizierten Verläufe sich entweder wenig von den anderen Klassifikationen unterscheiden oder die konditionalen Wahrscheinlichkeiten für diese beiden Klassen im Durchschnitt geringer sind als bei den anderen Klassen.

dieser Klasse eine Persistenz ihres delinquenten Verhaltens aufweisen. Ein deutlicher Unterschied zu den genannten Studien ist erkennbar: Die Klasse der *high-rate offenders* weist in der Regel auch in der frühen Adoleszenzphase (13 Jahre) ein deutlich höheres Delinquenzniveau in Verbindung mit einer längeren Persistenz auf und wird daher auch als *chronic offenders* bezeichnet (vgl. die Taxonomie von Moffitt, 1993).

Abbildung 2: Mischverteilungsmodell mit vier Klassen



Anmerkungen: Zirkulare Symbole stehen für empirische Mittelwerte, triangulare Symbole für geschätzte Mittelwerte.

Ausgehend von der y-Achse werden die Klassen von unten nach oben folgendermaßen bezeichnet: „seltene Täter“ (Klasse 1), „späte Starter“ (Klasse 3), „Abbrecher“ (Klasse 2), „Intensivtäter“ (Klasse 4).

Werden die Klassen auf unterschiedliche Geschlechtsverteilungen untersucht, so sind in der Klasse 1 überwiegend Mädchen (67.9%), in der Klasse 4 dagegen überwiegend Jungen zu finden (59.2%). Bei den Klassen 2 und 3 sind die Differenzen weniger ausgeprägt. Bei der Schulform überwiegen bei der Klasse 1 erwartungsgemäß die Gymnasiasten und Gesamtschüler (zusammen über 60%). Allerdings sind die Gesamtschüler auch bei der schwer belasteten Klasse 4 (35.9%) deutlich vertreten, gefolgt von den Hauptschülern (26.1%). Hierbei muss beachtet werden, dass die Gesamtschulen selbst eine auf den jeweiligen Bildungsabschluss bezogene heterogene Gruppe sind und erst die Berücksichtigung der später erfolgten Schulabschlüsse ein differenzierteres Bild ergeben werden. Dies wird mit Hilfe der Daten aus den weiteren Panelwellen erfolgen können.

5. Jugendliche Ladendiebe: Erklärungen mit der Theorie des geplanten Verhaltens

Als zweite Analyseperspektive sollen in diesem Abschnitt Auswertungen vorgestellt werden, die ebenfalls die Mikroebene des in Abbildung 1 skizzierten theoretischen Rahmen betreffen. Am Beispiel des Ladendiebstahls soll für ein Delikt anhand der Daten von drei Zeitpunkten veranschaulicht werden, zu welchen Ergebnissen man anhand der Konzepte der Theorie des geplanten Verhaltens gelangen kann.

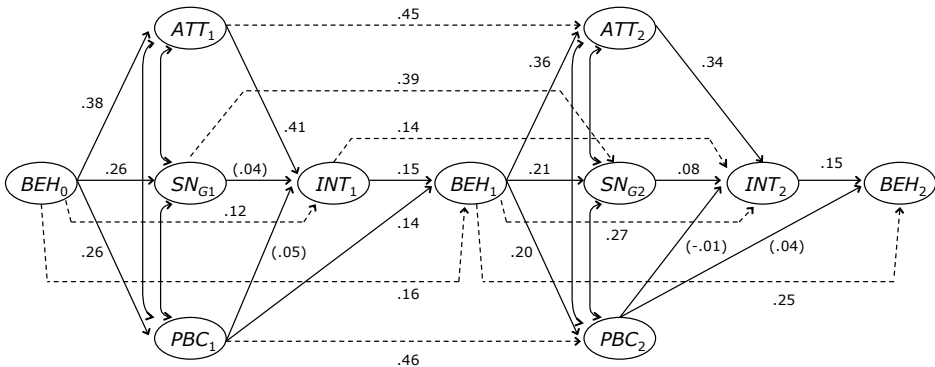
In zahlreichen empirischen Anwendungen hat sich die TPB bisher bewährt. Inzwischen liegen sowohl bereichsspezifische wie allgemeine Reviews und Metaanalysen in größerer Zahl vor.¹⁴ Soweit dies derzeit erkennbar ist, wurde die Theorie des geplanten Verhaltens erst zweimal explizit im Zusammenhang mit Ladendiebstählen erprobt. Zwei methodische Einschränkungen der bisherigen Anwendungen können in der vorliegenden Analyse überwunden werden: Beck und Ajzen (1991) stand nur eine recht kleine Stichprobe (von maximal 146 Studierenden) zur Verfügung, Tonglet (2000, 2001) kann ausschließlich die Absichten, nicht aber die Tathäufigkeiten erklären, da ihr nur Querschnittsinformationen vorliegen. Mit Hilfe des Münsteraner Drei-Wellen-Panels der Jahre 2001 bis 2003 besteht die seltene Möglichkeit, die TPB in einem Längsschnitt mit drei Verhaltensmessungen und unter wiederholter Berücksichtigung der unabhängigen Konzepte zu überprüfen. Dieser Datensatz umfasst insgesamt die Antworten von $N = 1\,053$ Schülerinnen und Schülern, jedoch werden die folgenden Analysen aufgrund von fehlenden Werte letztlich auf der Basis von $N = 810$ Personen berechnet. Insgesamt werden 23 manifeste Indikatoren simultan mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen analysiert. Einstellungen werden zu jedem Zeitpunkt mit drei Indikatoren berücksichtigt, die subjektive Norm (Unterstützung durch gleichaltrige Referenzpersonen) wird mit zwei Items und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle mit vier Variablen je Erhebungsjahr operationalisiert. Für die Messung der Intention und des Verhaltens steht zu jedem Zeitpunkt nur ein Indikator zur Verfügung. Während Intentionen wie die zuvor beschriebenen Items auf einer sechsstufigen Ratingskala einzustufen waren, wird das Verhalten über die Häufigkeit des Ladendiebstahls in den letzten zwölf Monaten erhoben.¹⁵ Mehrheitlich liegen zu allen Zeitpunkten

14 Vgl. unter anderem Armitage und Conner (2001); Conner und Armitage (1998); Sutton (1998); Godin und Kok (1996); Sheppard, Hartwick und Warshaw (1988); Hagger, Chatzisarantis und Biddle (2002). Armitage und Conner kommen zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass mit Hilfe der in der TPB vorgesehenen Konzepte im Mittel etwa 40% der Varianz der Verhaltensabsichten und etwa 30% des Verhaltens erklärt werden können (vgl. Armitage & Conner, 2001).

15 Für den genauen Wortlaut der Items vgl. die Angaben im Anhang dieses Beitrags. Die Items der Einstellungs- und Intentionmessung wurden umgepolt, um die inhaltliche Interpretation zu erleichtern. Hohe Werte stehen nun für positive Einstellungen gegenüber dem Ladendiebstahl, große Unterstützung in der Peer-Group, hohe Verhaltenskontrolle (geringe Schwierigkeiten) und eine hohe Verhaltensabsicht. Um die Anfälligkeit der Analyse durch wenige extreme Ausreißer zu mildern, werden bei der Verhaltensmessung alle gültigen Inzidenzangaben über 12 Taten pro Jahr mit dem Wert 13 berücksichtigt.

und auch bei Differenzierung nach Subgruppen von Schulform und Geschlecht negative Einstellungen gegenüber dem Ladendiebstahl vor. Auch die jugendlichen Referenzpersonen unterstützen aus Sicht der Befragten Ladendiebstähle nicht. Schwierigkeiten bzw. eigene Fähigkeiten diesbezüglich werden unterschiedlich wahrgenommen, während nur vergleichsweise selten die Absicht bekundet wird, dass die Jugendlichen in den folgenden zwölf Monaten einen Ladendiebstahl begehen werden. Eine detaillierte Deskription aller verwendeten Items sowie mehrere Zwei-Wellen-Modelle finden sich bei Wittenberg (2009). Der Analyse liegt ein paralleliertes Messmodell zugrunde, das neben Faktorladungen gleicher Items auch die Fehlervarianzen dieser Variablen gleichsetzt. Die Modellparameter wurden mit Hilfe des Programms LISREL (Jöreskog & Sörbom, 1993) auf Basis der Varianz/Kovarianzmatrix mit Hilfe des ML-Verfahrens geschätzt. Nach Zulassung von Messwiederholungsfehlern und einer Residualkorrelation sowie der Spezifikation aller in Abbildung 3 dargestellten Beziehungen konnte eine gute Modellanpassung erzielt werden ($\chi^2 = 367.7$ (df = 213), RMSEA = .03, GFI = .96). Die Messmodelle zeichnen sich durch hohe Faktorladungen und geringe Werte für Auto- und Residualkorrelationen aus.

Abbildung 3: Überprüfung der TPB im Drei-Wellen-Längsschnitt, Münster 2001 bis 2003



Anmerkungen. Durchgezogene Pfeile entsprechen dem TPB-Modell, gestrichelte Pfeile gehen darüber hinaus. Ausgewiesen werden standardisierte Strukturkoeffizienten. Koeffizienten in Klammern sind nicht auf einem Niveau von $p < .05$ signifikant.

In Abbildung 3 wird zwischen solchen Effekten unterschieden, die von der Theorie postuliert wurden (und die sich entsprechend in den Hypothesen niederschlagen) und solchen, die zusätzlich akzeptiert werden mussten, um das Modell hinreichend an die Daten anzupassen. Zu letzteren sind zum einen die Stabilitäten der erhobenen Konzepte zu zählen, zum anderen – und für das Modell theoretisch schwerwiegender – die direkten Effekte des vergangenen Verhaltens auf Intentionen und späteres Verhalten. In Tabelle 6 werden die standardisierten Strukturkoeffizienten aufgeführt.¹⁶

¹⁶ Die in Abbildung 3 und Tabelle 6 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellten Korrelationskoeffizienten der unabhängigen TPB-Konzepte sind alle positiv, signifikant und liegen in etwa bei .50.

Tabelle 6: Strukturkoeffizienten des TPB-Modells, Drei-Wellen-Panel 2001 bis 2003

	BEH ₀	ATT ₁	SN _{G1}	PBC ₁	INT ₁	BEH ₁	ATT ₂	SN _{G2}	PBC ₂	INT ₂	R ² in %
INT ₁ =	0.12	0.41	(0.04)	(0.05)							27.0
BEH ₁ =	0.16			0.14	0.15						10.6
ATT ₂ =		0.45				0.36					40.4
SN _{G2} =			0.39			0.21					22.0
PBC ₂ =				0.46		0.20					29.2
INT ₂ =					0.14	0.27	0.34	0.08	(-.01)		37.9
BEH ₂ =						0.25			(.04)	0.15	13.2

Anmerkungen. Standardisierte Werte, Werte in Klammern sind nicht signifikant ($p > .05$).

Betrachtet man zunächst die Koeffizienten, die das Kernmodell der TPB beschreiben, finden sich durchgängig hypothesenkonforme Vorzeichen. Allerdings sind die Effekte nicht immer stark genug ausgeprägt, um als signifikant von Null verschieden ausgewiesen zu werden (betroffen hiervon sind die Koeffizienten der subjektiven Norm, wie auch die der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle). Über das gesamte Modell hinweg erweisen sich Einstellungen und das vergangene Verhalten als die entscheidenden Prädiktoren. Die Absicht, einen Ladendiebstahl zu begehen, wird zum ersten Erhebungszeitpunkt im Jahr 2001 maßgeblich durch Einstellungen geprägt. Schülerinnen und Schüler mit einer negativen Haltung gegenüber Ladendiebstählen beabsichtigen entsprechend auch keine Ladendiebstähle in den kommenden zwölf Monaten zu begehen. Darüber hinaus werden die Absichten auch durch bisherige Erfahrungen geprägt. Die Erklärung der Handlungsabsichten bleibt jedoch unvollständig, nur etwa 27% der Intensionsvarianz können aufgeklärt werden. Etwas erklärungskräftiger ist das Modell in Bezug auf die zweite Erhebung der Absichten im Jahr 2002. Hier werden etwa 38% der Varianz aufgeklärt. Dies gelingt durch den erneut deutlichen Effekt der Einstellungen zum gleichen Zeitpunkt und auch durch den – wenn auch schwachen – Einfluss der Wahrnehmung von gleichaltrigen Peers. Größer als der Einfluss der Gleichaltrigen sind jedoch vorherige Absichten und erneut das im Vorjahr gezeigte (konforme oder delinquente) Verhalten. Neben Einstellungen und Normen spielen also die Erfahrung mit dem Verhalten und auch bisherige Absichten eine unabhängige Rolle bei der Erklärung von Absichten. Das klassische TPB-Modell ist erkennbar nicht suffizient. Die unabhängigen Konzepte der TPB sind nicht in der Lage, die bisherigen Erfahrungen und die Stabilität in den Handlungsabsichten vollständig zu berücksichtigen.

Die Erklärung selbstberichteter Delinquenz durch die ein Jahr zuvor erhobenen Prädiktoren der TPB (Absicht und wahrgenommene Verhaltenskontrolle) gelingt selbst unter Hinzunahme der Stabilität im Verhalten nur ansatzweise. Die in der Erhebung im Jahr 2001 berichtete Inzidenz der Ladendiebstähle kann nur zu etwa 11% erklärt werden. Ein Jahr später gelingt die Varianzerklärung nur unwesentlich besser ($R^2 = 13\%$). Hypothesenkonform berichtet häufiger einen Ladendiebstahl, wer zuvor eine entsprechende Absicht geäußert bzw. einen Ladendiebstahl nicht

als völlig unwahrscheinlich ausgeschlossen hat. Des Weiteren führt die geringe Wahrnehmung von Schwierigkeiten (hohe Verhaltenskontrolle) zumindest tendenziell zu einer höheren Anzahl von Ladendiebstählen. Darüber hinaus wird deutlich, dass je höher die Anzahl zuvor berichteter Ladendiebstähle war, desto mehr Delikte werden auch im Folgejahr berichtet. Die beschriebenen Effekte sind unabhängig voneinander und meist eher schwach, bestenfalls moderat, ausgeprägt. Die Betrachtung der Effektzerlegung (hier nicht tabellarisch dargestellt) verdeutlicht die zentrale Bedeutung, die in der Summe den direkten und indirekten Effekten der Einstellung und des vergangenen Verhaltens zukommt. Alle anderen TPB-Konzepte einschließlich der Handlungsabsichten sind vergleichsweise weniger bedeutsam. Die mitunter schwachen Effekte einzelner TPB-Konzepte beruhen zum Teil sicher auch auf Überlappungen der unabhängigen Konzepte. Ein tendenziell konsistentes Antwortverhalten der Befragten über alle Konzepte hinweg erschwert etwas die Trennung der Einzeleffekte.

6. Zusammenfassung

Die Beschäftigung mit der Frage nach der Beschreibung und Erklärung von Delinquenzverläufen im Längsschnitt ist für die kriminologische Forschung zentral. Verschiedene Analyseebenen sollten hierbei berücksichtigt und unterschiedliche Auswertungstechniken gewinnbringend eingesetzt werden. Die vorgestellten Analysen stehen mit ihrer Berücksichtigung inter- wie intraindividuelle Veränderungen exemplarisch für die Stärken der Längsschnittforschung. Anhand deskriptiver Analysen lassen sich die in den ersten drei Hypothesen angesprochenen Grundphänomene der Ubiquität, Spontanbewährung und Intensität der Delinquenz (mit geringem Intensivtäteranteil) bestätigen. Bemerkenswert ist der – im Vergleich zu anderen Studien – früher zu beobachtende Rückgang der Prävalenz und Inzidenz. Bei der Subgruppenanalyse nach Geschlecht und Schulform zeichnen sich Unterschiede im Einstiegsniveau (dem nicht beobachteten Verlauf während der Kindheit), teilweise auch im weiteren Verlauf der Delinquenzentwicklung ab. Diesen ersten Beobachtungen kann in Form der durchgeführten Analyse von Wachstumsmodellen detaillierter und durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Ebenen statistisch angemessener nachgegangen werden. Mit den Parametern für das Ausgangsniveau, den Anstieg und den Rückgang der adierten Jahresprävalenzen liegen Kennwerte vor, die sich zum Vergleich von Subgruppen, aber auch von anderen Stichproben besonders eignen. Im Vergleich nach Geschlecht und Schulformen zeigen sich nun in erster Linie Differenzen in Bezug auf das Ausgangsniveau, kaum jedoch in Bezug auf den Verlauf (Anstieg und Rückgang). Unbeobachtete Heterogenität in Verlaufsdaten kann mit Hilfe von Mischverteilungsmodellen Rechnung getragen werden, wie hier am Beispiel unterschiedlicher Verläufe in der Delinquenzentwicklung veranschaulicht wurde. So ergeben sich für das Duisburger Fünf-Jahres-Panel vier unterschiedlich klassifizier-

te Verläufe: Am häufigsten findet sich das Muster nahezu konstant niedriger oder ausbleibender Delinquenz (46% „seltene Täter“, *non- and low-rate offenders*). Das Verlaufsmuster der „späten Starter“ (*increasers*, 21%) entspricht als einziges nicht dem typischen Verlauf, der in den bisherigen Analysen identifiziert wurde, da zumindest in den analysierten fünf Jahren kein Rückgang der (vergleichsweise niedrigeren) Delinquenzbelastung zu beobachten ist. Demgegenüber ist der Ausstieg aus der Delinquenz in der Gruppe der Abbrecher (*desisters*, 24%) früh und eindeutig zu erkennen. Mit gewisser zeitlicher Verzögerung gilt dies auch für die kleine Gruppe der Intensivtäter (*high-rate offenders*, 9%). Der Rückgriff auf eine Beschreibung der Klassen nach Geschlecht und Schulform veranschaulicht ansatzweise, wie exogene Variablen auch hier Eingang in die Analyse finden können. Alle Befunde sprechen eher gegen die Annahme intensiver und dauerhafter Delinquenzkarrieren. Vielmehr dominiert der Eindruck, dass es sich meist um episodenhaftes Verhalten handelt, das meist früh wieder endet. Unabhängig von der Beschreibung des Delinquenzverlaufes wurde am Beispiel des Ladendiebstahls eine detaillierte Erklärung der individuellen Handlungsentscheidungen mit Hilfe der Theorie des geplanten Verhaltens versucht. Die trotz der vergleichsweise häufigen Begehung von Ladendiebstählen geringe Varianz der Indikatoren von Absichten und Verhalten sowie die große untersuchte Zeitspanne stellen eher ungünstige Rahmenbedingungen für die Theorieprüfung dar. Gleichwohl konnten Teilerfolge bei der Erklärung der Ladendiebstahlsinzidenzen erzielt werden, da neben der bisherigen Begehung von Ladendiebstählen auch die Bedeutung von Einstellungen (Bewertungen der Handlung und ihrer Konsequenzen) für die Formulierung von Handlungsabsichten und die Effekte der Handlungsabsichten und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (u. a. des Entdeckungsrisikos) auf die Verhaltensklärung sichtbar wurden.

Die beiden hier erprobten Vorgehensweisen erschließen die Mikroebene des beschriebenen Strukturmodells unter dezidiertem Berücksichtigung der Längsschnittperspektive. Sie sind dabei für die Integration exogener Variablen anderer Ebenen prinzipiell offen. Eine Kombination der Analysestrategien (simultane Modellierung des Delinquenzverlaufs und der TPB) unter Berücksichtigung sozialpsychologischer Erklärungskonzepte auf der Individualebene ist im Rahmen der Längsschnittmodellierung (*latent trajectory models*) möglich, steht aber bisher noch aus. In einem entsprechenden Mischverteilungsmodell müssen theoretische Konzepte wie Einstellungen und Absichten ebenso berücksichtigt werden wie die hier vorgestellten Delinquenzverläufe. Eine im Fragebogen seit 2003 im Duisburger Panel berücksichtigte Operationalisierung der TPB mit deutlich geringerer Anzahl von Indikatoren, aber gleichzeitiger Berücksichtigung mehrerer Delikte (Kaiser, Schultz & Scheuthle, 2007), wäre eine denkbare Datengrundlage für Analysen, die nicht nur die Prävalenzen mehrerer Delikte addieren und analysieren, sondern ähnlich auch mit den exogenen Variablen umgehen, also zum Beispiel auch für Einstellungen und Entdeckungsrisiken mit Indikatoren arbeiten, die über mehrere Delikte bzw. Handlungssituationen summiert wurden.

Literatur

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2002a). *Constructing a TpB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Zugriff am 20.01.2009 unter <http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>.
- Ajzen, I. (2002b). Residual effects of past behavior on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6 (2), 107–122.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall.
- Armitage, C.J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40 (4), 471–499.
- Baier, D. (2008). *Entwicklung der Jugenddelinquenz und ausgewählter Bedingungsfaktoren seit 1998 in den Städten Hannover, München, Stuttgart und Schwäbisch Gmünd* (KFN-Forschungsbericht; Nr.: 104). Hannover: KFN.
- Baier, D., Pfeiffer, C., Simonson, J. & Rabold, S. (2009). *Jugendliche in Deutschland als Opfer und Täter von Gewalt: Erster Forschungsbericht zum gemeinsamen Forschungsprojekt des Bundesministeriums des Innern und des KFN* (KFN-Forschungsbericht; Nr.: 107). Hannover: KFN.
- Bamberg, S., Ajzen, I. & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25 (3), 175–187.
- Beck, L. & Ajzen, I. (1991). Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. *Journal of Research in Personality*, 25 (3), 285–301.
- Bentrup, C. (2007). *Methodendokumentation der kriminologischen Schülerbefragung in Duisburg 2006* (Schriftenreihe „Jugendkriminalität in der modernen Stadt – Methoden“ Nr. 12). Münster, Bielefeld.
- BMI/BMJ (2006). *2. Periodischer Sicherheitsbericht*. Berlin: BMI/BMJ.
- Boers, K. (2007). Hauptlinien der kriminologischen Längsschnittforschung. In K. Boers & J. Reinecke (Hrsg.), *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie* (S. 5–40). Münster: Waxmann.
- Boers, K. (2008). Kontinuität und Abbruch persistenter Delinquenzverläufe. In DVJJ (Hrsg.), *Fördern Fordern Fallenlassen. Dokumentation des 27. Deutschen Jugendgerichtstages in Freiburg* (S. 340–376). Godesberg: Forum Verlag.
- Boers, K. (2009). Die kriminologische Längsschnittforschung. In H.-J. Schneider (Hrsg.), *Internationales Handbuch der Kriminologie* (Bd. 2). Berlin: de Gruyter (im Druck).
- Boers, K. & Reinecke, J. (Hrsg.). (2007a). *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie*. Münster: Waxmann.
- Boers, K. & Reinecke, J. (2007b). Strukturdynamisches Analysemodell und Forschungshypothesen. In K. Boers & J. Reinecke (Hrsg.), *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie* (S. 41–55). Münster: Waxmann.
- Boers, K., Reinecke, J., Mariotti, L. & Seddig, D. (2009). Explaining the development of adolescent violent delinquency. *European Journal of Criminology* (im Druck).
- Boers, K., Seddig, D. & Reinecke, J. (2009). Sozialstrukturelle Bedingungen und Delinquenz im Verlauf des Jugendalters: Analysen mit einem kombinierten Markov- und Wachstumsmodell. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 92 (2/3), 267–288.

- Boers, K., Walburg, C. & Reinecke, J. (2006). Jugendkriminalität. Keine Zunahme im Dunkelfeld, kaum Unterschiede zwischen Einheimischen und Migranten. Befunde aus Duisburger und Münsteraner Längsschnittstudien. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 89 (2), 63–87.
- Bollen, K.A. & Curran, P.J. (2006). *Latent curve models. A structural equation perspective*. New York: Wiley.
- Conner, M. & Armitage, C.J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28 (15), 1429–1464.
- Conner, M., Warren, R., Close, S. & Sparks, P. (1999). Alcohol consumption and the theory of planned behavior: An examination of the cognitive mediation of past behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (8), 1676–1704.
- Cox, D., Cox, A.D. & Moschis, G.P. (1990). When consumer behavior goes bad: An investigation of adolescent shoplifting. *Journal of Consumer Research*, 17 (2), 149–159.
- Elliott, D.S., Huizinga, D. & Menard, S. (1989). *Multiple problem youth. Delinquency, substance use, and mental health problems*. New York, Berlin: Springer.
- Farrington, D.P. (1999). Measuring, explaining and preventing shoplifting: A review of British research. *Security Journal*, 12 (1), 9–27.
- Farrington, D.P. (2003). Key results from the first forty years of the Cambridge study in delinquent development. In T.P. Thornberry & M.D. Krohn (Hrsg.), *Taking stock of delinquency* (S. 137–184). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Farrington, D.P., Coid, J.W., Harnett, L., Jolliffe, D., Soteriou, N., Turner, R. & West, D.J. (2006). *Criminal careers up to age 50 and life success up to age 48* (Home Office Research Study 299). London: Home Office.
- Glueck, S. & Glueck, E. (1950). *Unraveling juvenile delinquency*. London: Oxford University Press.
- Godin, G. & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications to health-related behavior. *American Journal of Public Health*, 12 (2), 87–89.
- Göppinger, H. (1983). *Der Täter in seinen sozialen Bezügen. Ergebnisse aus der Tübinger Jungtäter-Vergleichsuntersuchung*. Berlin: Springer.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L.D. & Biddle, S.J.H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24 (1), 3–32.
- Hardtke, F. (1992). Eine kriminologische Kurzbetrachtung – strafrechtliche Bewertung und Behandlung. *Der Kriminalist*, 24 (4), 187–191.
- Jöreskog, K.G. & Sörbom D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
- Kaiser, F.G., Schultz, P.W. & Scheuthle, H. (2007). The theory of planned behavior without compatibility? Beyond method bias and past trivial associations. *Journal of Applied Social Psychology*, 37 (7), 1522–1544.
- Krasnovsky, T. & Lane, R.C. (1998). Shoplifting: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 3 (3), 219–235.
- Kunadt, S. (2006). *Methodendokumentation der kriminologischen Schülerbefragung in Duisburg 2005* (Schriftenreihe „Jugendkriminalität in der modernen Stadt – Methoden“ Nr. 11). Münster, Bielefeld.
- Lacourse, E., Dupéré V. & Loeber R. (2008). Developmental trajectories of violence and theft. In R. Loeber, D.P. Farrington, M. Southamer-Loeber & H.R. White (Hrsg.), *Violence and serious theft* (S. 231–268). New York/London: Routledge.
- Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen (2009). *Jugendkriminalität und Jugendgefährdung in Nordrhein-Westfalen. Lagebild 2008*. Düsseldorf: Landeskriminalamt.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

- Lo, Y., Mendell, N.R. & Rubin, D.B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88 (3), 767–778.
- Loeber, R., Farrington, D.P., Stouthammer-Loeber, M. & Van Kammen, W.B. (1998). *Antisocial behavior and mental health problems. Exploratory factors in childhood and adolescence*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mariotti, L. & Reinecke, J. (2009). *Delinquenzverläufe im Jugendalter: Wachstums- und Mischverteilungsmodelle unter besonderer Berücksichtigung unbeobachteter Heterogenität*. Münster: Institut für sozialwissenschaftliche Forschung (im Druck).
- Meredith, M. & Tisak, J. (1990). Latent curve analysis. *Psychometrika*, 55 (1), 107–122.
- Michaelis, J. (1991). *Kriminologisch-kriminalistische Aspekte des Ladendiebstahls unter besonderer Berücksichtigung des Warenhausdiebstahls*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Moffitt, T.E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100 (4), 674–701.
- Muthén, B.O. (2004). Latent variable analysis: Growth mixture modeling and related techniques for longitudinal data. In D. Kaplan (Hrsg.), *The SAGE handbook of quantitative methodology for the social sciences* (S. 345–368). Thousand Oaks: Sage.
- Muthén, B.O. & Shedden, K. (1999). Finite mixture modeling with mixture outcomes using the EM algorithm. *Biometrics*, 55 (2), 463–469.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (2008). *Mplus user's guide* (5. Aufl.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nagin, D.S. (1999). Analyzing developmental trajectories: A semiparametric, group-based approach. *Psychological Methods*, 4 (2), 139–157.
- Nagin, D.S. (2005). *Group-based modeling of development*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Nagin, D.S. & Land, K.C. (1993). Age, criminal careers, and population heterogeneity: Specification and estimation of a nonparametric, mixed Poisson model. *Criminology*, 31 (3), 327–362.
- Odgers, C.L., Moffitt, T.E., Broadbent, J.M., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington, H., Poulton, R., Sears, M.R., Thompson, W.M. & Caspi, A. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology*, 20 (2), 673–716.
- Pöge, A. (2005a). *Methodendokumentation der kriminologischen Schülerbefragung in Münster 2000–2003 (Vier-Wellen-Panel)* (Schriftenreihe „Jugendkriminalität in der modernen Stadt – Methoden“ Nr. 9). Münster, Trier.
- Pöge, A. (2005b). Persönliche Codes bei Längsschnittstudien. Ein Erfahrungsbericht. *ZA-Nachrichten*, 56, 50–69.
- Pöge, A. (2007). *Methodendokumentation der kriminologischen Schülerbefragung in Münster 2002 bis 2005 (Vier-Wellen-Panel)* (Schriftenreihe „Jugendkriminalität in der modernen Stadt – Methoden“ Nr. 13). Münster, Bielefeld.
- Pöge, A. (2008). Persönliche Codes „reloaded“. *Methoden – Daten – Analysen*, 2 (1), 59–70.
- Pöge, A. & Wittenberg, J. (2007). Untersuchungsdesign und Stichproben der Münsteraner Schülerbefragungen. In K. Boers & J. Reinecke (Hrsg.), *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie* (S. 57–74). Münster: Waxmann.
- Pollich, D. (2007). Die kognitive Emotionstheorie von Richard S. Lazarus und ihre Anwendung auf jugendliches Gewalthandeln. In K. Boers & J. Reinecke (Hrsg.), *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie* (S. 175–200). Münster: Waxmann.

- Pollich, D. (2009). *Problembelastung und Gewalt. Eine soziologische Analyse des Handelns jugendlicher Intensivtäter*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Bielefeld.
- Prein, G. & Schumann, K.F. (2003). Dauerhafte Delinquenz und die Akkumulation von Nachteilen. In K.F. Schumann (Hrsg.), *Delinquenz im Lebensverlauf. Bremer Längsschnittstudie zum Übergang von der Schule in den Beruf bei ehemaligen Hauptschülern* (Bd. 2, S. 181–208). Weinheim, München: Juventa.
- Reinecke, J. (2005). *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften*. München, Wien: Oldenbourg.
- Reinecke, J. (2006). *Delinquenzverläufe im Jugendalter: Empirische Überprüfung von Wachstums- und Mischverteilungsmodellen*. Münster: Institut für sozialwissenschaftliche Forschung.
- Rhodes, R.E. & Courneya K.S. (2003). Modelling the theory of planned behaviour and past behaviour. *Psychology, Health & Medicine*, 8 (1), 57–69.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6 (2), 461–464.
- Sheppard, B.H., Hartwick, J. & Warshaw, P.R. (1988). The theory of reasoned action: A metaanalysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15 (3), 325–343.
- Sutherland, E.H. (1968). Die Theorie der differentiellen Kontakte. In F. Sack & R. König (Hrsg.), *Kriminalsoziologie* (S. 395–399). Frankfurt a.M.: Akademische Verlagsgesellschaft. (Originalausgabe 1939).
- Sutton, S. (1998). Predicting and explaining intentions and behavior: How well are we doing? *Journal of Applied Social Psychology*, 28 (15), 1317–1338.
- Thornberry, T.P. (2005). Explaining multiple patterns of offending across the life course and across generations. In R.J. Sampson & J.H. Laub (Hrsg.), *Developmental criminology and its discontents. The Annals of the American Academy of Political and Social Science* (Bd. 602, S. 156–195). Thousand Oaks: Sage.
- Thornberry, T.P. & Krohn, M.D. (Hrsg.). (2003). *Taking stock of delinquency*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Tonglet, M. (2000). Consumer misbehaviour: Consumers' perceptions of shoplifting and retail security. *Security Journal*, 13 (4), 19–33.
- Tonglet, M. (2001). Consumer misbehaviour: An exploratory study of shoplifting. *Journal of Consumer Behavior*, 1 (4), 336–354.
- Willet, J.B. & Sayer, A.G. (1994). Using covariance structure analysis to detect correlates and predictors of individual change over time. *Psychological Bulletin*, 116 (2), 363–381.
- Wittenberg, J. (2009). *Diebstahlskriminalität von Jugendlichen. Eine Überprüfung der Theorie des geplanten Verhaltens am Beispiel des Ladendiebstahls*. Münster: Waxmann (im Druck).
- Wolfgang, M.E., Figlio, R.M. & Sellin, T. (1972). *Delinquency in a birth cohort*. Chicago: The University of Chicago Press.

Anhang: Operationalisierung der TPB für Ladendiebstähle

Intention, 1 Item: „Für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten 12 Monaten tatsächlich in einem Supermarkt, einem Laden oder Kaufhaus etwas mitnimmst, ohne dafür zu bezahlen?“ (1 = sehr wahrscheinlich/6 = sehr unwahrscheinlich)

Einstellung, 3 Items: „Wie ändest du persönlich es, wenn du in einem Supermarkt, einem Laden oder Kaufhaus etwas klauen würdest? Etwas mitzunehmen, ohne zu bezahlen, wäre für mich: ... sehr gut – sehr schlecht / sehr harmlos – sehr schlimm / sehr vorteilhaft – sehr nachteilig“ (jeweils sechsstufige Skalen)

Subjektive Normen, 2 Items: „Was glaubst du, wie es die folgenden Personen ändern, wenn du in einem Supermarkt, einem Laden oder Kaufhaus etwas mitnehmen würdest, ohne zu bezahlen? Wie wahrscheinlich sind die folgenden Aussagen für dich persönlich? Meine Freunde/Clique halten Ladendiebstahl für eine sehr schlimme Sache. / Meine Mitschüler/Klassenkameraden halten Ladendiebstahl für eine sehr schlimme Sache.“ (1 = sehr wahrscheinlich / 6 = sehr unwahrscheinlich)

Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, 4 Items: „Wenn jemand etwas aus einem Supermarkt, einem Laden oder Kaufhaus klauen will, gibt es verschiedene Gründe, die dies erschweren oder unmöglich machen. Wie wahrscheinlich ist es, dass die folgenden Gründe es dir erschweren oder dich davon abhalten würden? Ich hätte zuviel Angst vor einem Hausverbot. / Vor anderen Kunden erwischt zu werden, wäre mir sehr unangenehm und peinlich. / Ich hätte große Angst vor einer Anzeige und der Polizei. / Wenn andere Personen, die mich kennen, davon erfahren würden, hätte das schlimme Folgen.“ (1 = sehr wahrscheinlich/6 = sehr unwahrscheinlich)

Jochen Wittenberg, Dr., Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld;
E-Mail: jochen.wittenberg@uni-bielefeld.de

Jost Reinecke, Prof. Dr., Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld;
E-Mail: jost.reinecke@uni-bielefeld.de

Klaus Boers, Prof. Dr., Institut für Kriminalwissenschaften, Universität Münster;
E-Mail: boers@uni-muenster.de