

Zusammenwirken von Schaden und Ersatzleistung im moralischen Urteil

Wilfried Hommers¹⁾

Universität zu Würzburg

Das Zusammenwirken von Informationen über die Schadenshöhe und die Ersatzleistung wurde untersucht hinsichtlich der Relation der Effektstärken und hinsichtlich der Additivität. 20 Erwachsene und 40 Kinder im Alter von 6 und 8 Jahren beurteilten auf einer Gut-Böse-Skala 12 Darstellungen von ruinierten Briefmarken und von einwandfreien Briefmarken, die der Täter dem Geschädigten als Wiedergutmachung gab. In den Ergebnissen war der Ersatz-Effekt bei Vor- und Grundschulern erheblich größer als der Schaden-Effekt. Erwachsene hatten einen geringeren Effekt der Ersatzleistung als Kinder. Weiterhin wirkten beide Informationen in allen Gruppen nicht additiv zusammen, so daß eine Restschaden-Beurteilung als Urteilsprozeß widerlegt wurde.

Die Rechtsgeschichte der Schadenswiedergutmachung reicht weit zurück. Man findet sie im Gesetzbuch Hammurabis und im Alten Testament. Die Psychologie befaßte sich dagegen wenig mit ihr (vgl. den Überblick von Hommers, 1983a). Zur Rolle der Schadenswiedergutmachung im moralischen Urteil fehlen insbesondere Untersuchungen mit deutschen Pbn.

Die Kritik an Piagets (1954) indirektem Beitrag zu dieser Frage lieferte den gedanklichen Ausgangspunkt der folgenden Untersuchung. Da Piaget (1954) die Schadenswiedergutmachung nur indirekt als Mitglied der Klasse der Gegenseitigkeitsstrafen betrachtete, ließ sich sein Schluß, daß die Gegenseitigkeitsstrafen erst vom entwicklungsmäßig fortgeschrittenen autonomen Moraltyp den Sühnestrafen vorgezogen wurden, nicht zu der Behauptung „Erst Präferenz der Sühne, dann Präferenz des Ersatzes“ verkürzen (Hommers, 1983b). Weiterhin vernachlässigte Piaget die möglicherweise komplexe Determination auch der

1) Danksagung: Die Arbeit wurde unterstützt durch eine Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Ho 920/2—1) an den Autor. Die Herren H. Engel, U. Lindemann und M. Emer halfen bei der Datenerhebung und bei Rechenarbeiten. Gedankt wird auch für die Mithilfe der Versuchspersonen, für die administrativen Unterstützungen bei deren Anwerbung und für die kritische Durchsicht des Manuskripts durch Frau Dipl.-Psych. G. Kaminski-Kadur.

„Strafen“-Auswahl durch die Schwere der Tat, das Verschulden und andere Faktoren. Schließlich bearbeitete er nicht die Frage, was die Schadenswiedergutmachung als Stimulus im moralischen Urteil bewirkt. Vielmehr untersuchte er die Wiedergutmachung als auferlegte Response (Sanktion).

Der folgende Beitrag greift diese Kritik auf und schließt an die Befunde einer Untersuchung von US-amerikanischen Vor- und Grundschulern (Hommers & Anderson, 1985) an, wo die Kinder Geschichten über einen Schaden und über das Ausmaß der Ersatzleistung durch den Täter beurteilten:

1) Der Effekt der materiellen Ersatzleistungen des Täters auf die moralischen Urteile war im Vorschulalter wie bei Erwachsenen unverhältnismäßig viel größer als der Effekt des Schadens, was von Piagets Ergebnissen her nicht erwartet war;

2) Darüber hinaus wirkte die Ersatzleistung nicht additiv mit der Schadenshöhe zusammen, obwohl beide subtraktiv zu einem Restschaden hätten verbunden werden können, was sich in „additiven“ Datenstrukturen hätte zeigen müssen;

3) Weiterhin wurde bei Vorschülern eine semi-disordinale Interaktion von Schaden und Ersatzproportionen festgestellt, nach der sich bei „Vollem Ersatz“ mit zunehmendem Schaden die Strafe verringerte, während sich die Strafe bei fehlendem (Null-Proportion) Ersatz mit zunehmendem Schaden erhöhte;

4) Ein Alterstrend besagte schließlich, daß sich die Stärke des Ersatz-Effekts zwischen Grundschul- und Erwachsenen-Alter verringerte, während die Non-Additivität des Zusammenwirkens beider bestehen blieb.

Daran anschließend ergaben sich folgende Untersuchungsziele:

1) Die Replikation der US-amerikanischen Befunde mit deutschen Pbn wurde grundsätzlich für erforderlich gehalten. Dies konnte aber ohne zusätzliche Prüfung des Verschulden-Einflusses geschehen, da dieser zuvor die genannten Befunde nicht veränderte.

2) Der Befund der Non-Additivität von Ersatzleistung und Schaden im moralischen Urteil war weiter aufzuklären. Zunächst war in dieser Hinsicht von Interesse, ob die Non-Additivität auch mit nicht-proportionalen Stimulus-Abstufungen der Ersatzleistungen erhalten blieb. Die US-amerikanischen Ausgangsbefunde waren unter Verwendung von proportionalen Stimulus-Abstufungen der Ersatzleistung zustande gekommen. Zum Beispiel waren „Schaden = 2 / Ersatz = Halb“ und „Schaden = 12 / Ersatz = Halb“ zwei der Stimuluskombinationen. Die Bedingung „Ersatz = Halb“ bedeutete das eine Mal die Übergabe von einer einwandfreien Briefmarke und das andere Mal die Übergabe von sechs einwandfreien Briefmarken. Bei subtraktiver Verrechnung von Schaden und *absolutem* tatsächlichen Ersatzausmaß, was einer „Restschadenbestimmung“ gleichkäme,

würde dann aber dennoch die Non-Additivität von Schadenshöhe und *proportionalen* Ersatz-Stufen resultieren. Es gab zwar Anhaltspunkte (Hommers, 1983b, S. 141f. und 153), die gegen diese Verrechnungs-Interpretation sprachen. Die direkte experimentelle Prüfung durch Beurteilung von Kombinationen mit nicht-proportionalen Ersatz-Stufen war aber vorzuziehen. Die Vorgabe solcher Kombinationen mußte zu additiven Urteilsstrukturen führen, wenn die beschriebene objektive Restschaden-Berechnung auch tatsächlich den Urteilen zugrunde lag.

Methode

Überblick. Die Aufgabe bestand darin, zwölf bildliche Darstellungen eines Schadens und einer Ersatzleistung des Täters auf einer 20-stufigen bipolaren Gut-Böse-Skala zu beurteilen. Die bildlichen Darstellungen knüpften an das Briefmarkentausch-Szenario von Hommers (1983b) an. Den Versuchspersonen wurde dem Sinne nach erzählt, daß sich zwei Kinder getroffen hätten, um miteinander Briefmarken zu tauschen. Dabei habe der eine der beiden aus Wut darüber, daß der andere seine beste Briefmarke nicht habe tauschen wollen, Kakao über die Briefmarken des anderen gegossen. Ein Teil der Briefmarken des Opfers, mit dem sich die Versuchsperson identifizieren sollte, wäre wertlos geworden, aber der Täter habe in einigen Fällen dem Opfer Briefmarken wiedergegeben. Genaueres würde später noch erzählt werden. Die Versuchspersonen sollten jeweils auf der vor ihnen befindlichen Skala anzeigen, wie gut oder wie böse der Junge, bzw. das Mädchen (bei weiblichen Versuchspersonen), gewesen sei, der das getan hätte. Der Gebrauch der Skala wurde nach den Standards des Funktionalen Messens (Anderson, 1982) ausführlich an einem Beispiel (Schaden: sechs Briefmarken; Ersatz: eine Briefmarke), durch Hinweis auf die sichtbaren Endanker (freundliches oder grimmiges Gesichtsschema) und auf die extremen Endanker-Beispiele, die mit den visuellen Endankern assoziiert wurden, und anhand von mehreren Beispielen eingübt.

Stimuli. Die bildlich dargestellten Stimuli kombinierten jeweils zwei Informationen: Schadenshöhe und Ersatzleistungsausmaß. Die vier Abstufungen der Ersatzleistungsinformation reichten von fehlender Ersatzleistung („0“) über die dargebotenen Leistungen von zwei („2“) oder sechs („6“) zu zwölf („12“) Briefmarken Ersatz durch den vorherigen Täter. Diese Ersatzleistungsstufen wurden mit den Schaden-Stufen „Zwei“, „Sechs“ und „Zwölf ruinierte Briefmarken“ kombiniert. Die Schaden-Stufen zeigten durch schwarze Tusche verschmierte Briefmarken in der jeweiligen Anzahl. Die Ersatzleistungs-Stufen zeigten der jeweiligen Stufe entsprechend viele einwandfreie, ungestempelte Briefmarken, die in der dargebotenen Schadensmenge enthalten waren oder — bei der Ersatz-Stufe „12“ — der Schadenstufe „12“ entsprechend viele weitere Briefmarken. Der Schaden war links in der Darstellung angeordnet. Die begleitende Nennung der Schaden- und Ersatz-Stufen erwähnte den Schaden zuerst. Zur Verringerung von Betonungseffekten wurden die Stimulusbedingungen in umgekehrter Reihenfolge ein zweites Mal benannt.

Gut-Böse-Skala. Die Skala hatte 20 Punkte zum Anzeigen der Urteile zwischen zwei 35 cm voneinander entfernten Gesichtsschemata. Das linke von ihnen zeigte einen grimmigen Gesichtsausdruck und diente der Verankerung des „Böse“-Endes der Skala. Das rechte Schema zeigte einen frohen Ausdruck und diente der Verankerung des „Gut“-Endes der Skala. Als Endanker-Beispiele dienten 15 sichtbare verschmierte Briefmarken ohne eine Ersatzleistungsmenge für das Böse-Ende und für das Gut-Ende eine sichtbare verschmierte Briefmarke kombiniert mit 15 sichtbaren einwandfreien. Diese Endanker wurden zur Einübung abwechselnd mit 6 Stimuluspaaren des Versuchplanes von den Versuchspersonen beurteilt. Fälschliche Verwendung der Endanker-Response wurde korrigiert, was bei Vorschülern gelegentlich in ihren ersten Response erforderlich war. Daran anschließend folgten die später ausgewerteten Urteilsdurchgänge in einer für jede Versuchsperson neu erzeugten zufälligen Anordnung der zwölf Schaden-Ersatz-Kombinationen.

Personengruppen. Die Versuchspersonen waren 20 Kindergartenkinder mit einem mittleren Alter von 6;2 Jahren (Streubreite: 12 Monate) und 20 Grundschüler der 2. Klasse mit einem mittleren Alter von 8;3 Jahren (Streubreite: 18 Monate). 20 Erwachsene (Studenten nicht-psychologischer Fachrichtungen) im Alter zwischen 21 und 31 Jahren wurden außerdem untersucht. Die Erwachsenen beurteilten die Stimuli jeweils dreimal. Da alle Durchgangseffekte und -Interaktionen statistisch eindeutig unerheblich waren, wird im folgenden aber nur der erste Beurteilungsdurchgang der Erwachsenen mit den Kinderurteilen verglichen. Versuchsleiter waren zwei männliche Psychologie-Studenten. Die Durchführung der Untersuchung dauerte ca. 30 Minuten mit den Kindern und ca. 45 Minuten mit den Erwachsenen.

Ergebnisse

Der Hauptzweck dieses Experiments war die Prüfung der „Restschaden“-These als Erklärung für die Non-Additivität von Schaden und Ersatz im Urteil. Dazu wurde die Additivität der Mittelwerte der Urteile in den drei Altersgruppen geprüft (vgl. Abbildung 1).

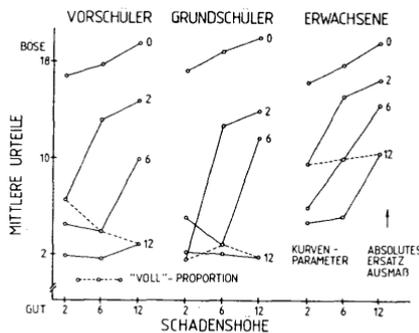


Abb. 1. Mittlere Urteile der drei Gruppen (vgl. Kurvenüberschriften) in Abhängigkeit von den Schaden-Stufen der Stimuli (vgl. horizontale Achse) und von den Stimulus-Stufen „Absoluter Ersatzausmaße“ (vgl. Kurvenparameter). Die nicht-parallelen Verläufe der durchgezogenen Kurven weisen auf einen Restschaden-konträren Urteilsprozess hin. Die gestrichelten Kurven verbinden Bedingungskombinationen „Vollen Ersatzes“.

Die Abbildung 1 zeigt im linken Teil die mittleren Urteile der Kindergartenkinder, im mittleren Teil die Urteile der Grundschüler und im rechten Teil diejenigen der Erwachsenen im ersten Durchgang. Man sieht drei Kurvenscharen, die in der Mitte bei der Schaden-Stufe „6“ einen größeren Abstand haben als bei den anderen Schaden-Stufen, also nicht zueinander parallel verlaufen. Diese Spreizung ist bei den Grundschulern am größten und bei den Erwachsenen am kleinsten. Weiterhin sieht man bei den Grundschulern, daß die Kurve für die Ersatz-Stufe „2“ die beiden Kurven für die höheren Ersatzausmaße kreuzt. Die Kurvenscharen der Kindergarten- und Erwachsenen-Gruppe haben diese

Kreuzung nicht und erscheinen daher weitgehend ähnlich strukturiert. Die größere Spreizung bei den Grundschulern in der Mitte der Abbildung 1 beruht darauf, daß 14 Grundschüler (gegenüber 3 Kindergarten-Kindern und einem Erwachsenen) alle Kombinationen, die vollen Ersatz darstellten (also die Kombinationen 2/2, 6/6 und 12/12) am äußersten Gut-Ende der Skala einstufen. Die verbleibenden Kinder hatten im Mittel eine nicht-kreuzende Kurvenschar, die der der Kindergarten- und Erwachsenen-Gruppe entsprach.

Statistisch ergaben sich bei jeder Altersgruppe signifikante Interaktionen für die Stimulusvariablen: $F(6,114) = 8.49, 16.26$ und 7.51 jeweils für die Kindergarten-, Grundschüler- und Erwachsenen-Gruppe ($p < .001$ in jedem Falle). Die Prüfung der Interaktionen bei jedem der 20 Erwachsenen mit Hilfe der individuellen Durchgangsinteraktionen ergab 17 individuelle Signifikanzen auf dem .1% -Niveau. Daher ist die in der Abbildung 1 überall sichtbare Nicht-Parallelität gesichert. Die Haupteffekte beider Informationen waren in allen Gruppen ebenfalls mit $p < .001$ signifikant, was man an den großen Kurvenabständen für den Ersatz-Effekt und an dem überwiegenden Ansteigen der Kurven für den Schaden-Effekt in der Abbildung 1 wiedererkennt ($F(2,38) = 32.43, 48.93, 110.99$ für Schaden und $F(3,57) = 136.60, 182.58$ und 96.12 für Ersatz in der Reihenfolge zunehmenden Alters). Da die Kurvenabstände der Kinder eine erheblich größere Distanz auf der Skala überbrücken als die Kurvenanstiege wird auch sichtbar, daß wie bei Hommers & Anderson (1985) Ersatz- und Schaden-Effekt unproportioniert zueinander (gemessen an den objektiven Schadensreduktionen) sind.

Die mittleren Urteile der drei Altersgruppen über die je zwölf Kombinationen bestätigten also den früheren Befund einer non-additiven Verbindung von Schaden- und Ersatz-Ausmaßen im moralischen Urteil. Diese interkulturelle Replikation bestärkt den früheren Befund insbesondere, weil die Ersatzleistungsausmaße nicht proportional auf die Schadenshöhe bezogen waren und weil außerdem eine bipolare Gut-Böse-Skala statt einer unipolaren Strafe-Skala verwendet wurde. Die Non-Additivität konnte daher weder auf eine Restschadenfeststellung, noch auf eine Beschneidung des positiven moralischen Urteilsbereichs zurückgeführt werden.

Das Fehlen der Parallelität aller drei Kurvenscharen spricht aber auch unter Berücksichtigung des funktionalen Verhältnisses zwischen dem Anzeigen auf der Skala und dem anzunehmenden internen Urteil gegen die Restschaden-These. Da die Restschadenfeststellung aufgrund einer Subtraktion erfolgen würde, müßten die Urteile, falls eine Feststellung des Restschadens den Urteilen zugrundeläge, nur nach linearen Transformationen der Urteile bei der Anzeige auf der Skala auf parallelen Kurvenscharen zu liegen kommen. Aber auch nach lediglich monoton beschränkten, d. h. die Rangordnung der Urteile erhaltenden Transformationen in der Urteilsabgabe wäre die vorgefundene Anordnung eini-

ger mittlerer Urteile nicht in Übereinstimmung mit der Restschadenrangreihenfolge. Die folgend aufgeführten Stimulus-Kombinationen widerlegten die These der Restschadenbeurteilung sogar bei individuellen Auszählungen. Die Kombination (Schaden = 6 / Ersatz = 0: Restschaden = 6) wurde im Vergleich mit (Schaden = 12 / Ersatz = 2: Restschaden = 10) 16-, 20- und 17mal, weiterhin (Schaden = 2 / Ersatz = 0: Restschaden = 2) im Vergleich mit (Schaden = 6 / Ersatz = 2: Restschaden = 4) weiterhin 14-, 19- und 13mal und schließlich (Schaden = 6 / Ersatz = 2: Restschaden = 4) im Vergleich mit (Schaden = 12 / Ersatz = 6: Restschaden = 6) 13-, 15- und 16mal jeweils entgegen der aufgrund der Restschäden zu erwartenden Anordnung beurteilt (die Häufigkeiten jeweils für die Kindergarten-, Grundschüler- und Erwachsenen-Gruppe). Insgesamt erhärten diese Befunde also, daß die Non-Additivität von Schaden und Ersatz kein Restschadenbeurteilungs-Artefakt sein kann.

Weiterhin war die Prüfung der Alterseinflüsse von Interesse, da z. B. von Hommers & Anderson (1985) eine Verringerung der Ersatz-Schaden-Disproportion aufgrund einer Verringerung der Stärke des Ersatz-Effekts zwischen Grundschul- und Erwachsenen-Alter berichtet wurde. In diesen Prüfungen erwies sich auch die Verringerung des Ersatz-Effekts vom Grundschul- zum Erwachsenen-Alter neben der generellen Non-Additivität klar repliziert.

In den globalen, über alle drei Gruppen hinweg erfolgenden statistischen Prüfungen der Alterseinflüsse erwiesen sich die Tripel-Interaktion von Schaden, Ersatz und Alter ($F(12,342) = 7.06, p < .001$) und die Alter \times Ersatz-Interaktion ($F(6,171) = 7.92, p < .001$) signifikant. Zur Interpretation dieser globalen Befunde wurden die drei Paare der Gruppen untersucht.

Im Vergleich der Kindergartenkinder mit dem ersten Urteilsdurchgang der Erwachsenen ergaben sich drei bei herkömmlicher Signifikanzschranke signifikante Altersinteraktionen. Jedoch überschritten die Alter \times Schaden-Interaktion ($F(2,76) = 3.68, p(GG) < .06$) und die Alter \times Schaden \times Ersatz-Interaktion ($F(6,114) = 3.78, p(GG) < .07$) nicht die Signifikanzschranke ($p(GG)$ nach Greenhouse & Geisser, 1959). Die Alter \times Ersatz-Interaktion war dagegen auch bei konservativer Testung signifikant ($F(3,228) = 7.96, p(GG) < .01$). Die Stärke des Ersatz-Effekts war also, wie an den kleineren Kurvenabständen der Erwachsenen in Abbildung 1 zu erkennen, bei den Erwachsenen kleiner als bei den Kindergartenkindern.

Der Vergleich von Grundschulern mit Erwachsenen ergab, wie ein Abbildungsvergleich auch zeigt, die gleiche Feststellung eines geringeren Ersatz-Effekts bei den Erwachsenen ($F(3,114) = 14.15, p(GG) < .001$). Die Alter \times Schaden-Interaktion war in diesem Vergleich jedoch nicht signifikant ($F(2,76) = .64$), die Alter \times Schaden \times Ersatz-Interaktion wiederum aber sogar konservativ getestet signifikant ($F(6,228) = 9.21, p(GG) < .01$).

Im Vergleich von Kindergartenkindern und Grundschulern überschritt von den geprüften Interaktionen schließlich nur die Alter \times Ersatz-Interaktion knapp das herkömmliche Signifikanz-Niveau ($F(3,114) = 2.70, p < .05$) und bestätigte die Zunahme des Ersatz-Effekts.

Schließlich war die Wirkung der Schadenshöhe auf das Urteil der Vorschüler bei der Ersatzproportion „Voll“ im Vorzeichen anders gerichtet als bei fehlendem

Ersatz. Das ist an dem fallenden Verlauf der gestrichelten Kurve im linken Teil der Abbildung 1 zu sehen. Dagegen fallen die gestrichelten Kurven bei den Achtjährigen und den Erwachsenen nicht, sondern sind horizontal oder steigen leicht an. Weiterhin steigen die Kurven für die Ersatzleistung „0“ bei allen drei Altersgruppen. Die Ergebnisse von Hommers & Anderson (1985) enthalten einen entsprechenden Befund allerdings über methodisch verschiedene Experimente verteilt und unter Verwendung von Ersatz-Proportionen als Stimulusstufen. Die alterskorrelierte Änderung der Schadenswirkung bei der Ersatz-Proportion „Voll“ war in dieser Untersuchung direkt statistisch zu sichern, indem die Anzahlen von Kindern verglichen wurden, deren Urteile über die Kombination „12/12“ besser, bzw. gleich oder schlechter, ausfielen als über die Kombination „2/2“. 15 Vorschüler beurteilten „12/12“ besser als „2/2“ (gegenüber 2 der Grundschüler und Erwachsenen) und 2 Vorschüler beurteilten „12/12“ und „2/2“ gleich (gegenüber 32 der Grundschüler und Erwachsenen). Weitere 3 bzw. 6 Versuchspersonen beurteilten „12/12“ schlechter als „2/2“, so daß $Chi^2(2) = 34.57, p < .001$.

Diskussion

Insgesamt sind damit Universalität und Generalität sowohl der großen, sich aber zwischen Grundschulalter und Volljährigkeit verringernden Effektstärke und als auch der Non-Additivität der Ersatzleistung im Zusammenwirken mit Schadensausmaßen in interkultureller Replikation belegt worden. Sie erscheinen auch gegenüber einem möglichen Artefakt-Einwand abgesichert und als echte Phänomene des Moralurteils wahrscheinlicher gemacht, da die Verrechnungsinterpretation der Restschaden-These widerlegt wurde. Schließlich ist die Hypothese weiter erhärtet worden, daß zwischen Vorschule und Grundschule ein Wandel in der Art der Non-Additivität von Schadenshöhe und Ersatzproportionen auftritt. Die dabei erfolgte Bekräftigung des früheren Befundes einer semidisordinalen Interaktion von Schaden und Ersatz-Proportionen im Vorschulalter zählt um so mehr, als sie ohne Verwendung von Ersatzproportionen als Stufen des Stimulusplanes erlangt wurde. Das könnte auf die besondere moralische Bedeutung der Proportionalität von Schadenswiedergutmachungen hinweisen und die Verwendung von Ersatzleistungsinformationen rechtfertigen, die zum Schaden kommensurabel sind.

In theoretischer Hinsicht ergibt sich als eine Schlußfolgerung, Integrationsmodelle sowohl für die Non-Additivität als auch für die Effektstärke des Ersatzausmaßes aufzustellen und zu prüfen. Dabei wären die möglichen Ursachen für die Non-Additivität und für die Effektstärke der Ersatzausmaße zu berücksichtigen. Darüber hinaus wären auch die Ursachen der beiden Entwicklungstrends zu bestimmen und mit den Urteilsmodellen in Verbindung zu bringen. Dadurch würde insgesamt zur Konstrukt-Validierung der Befunde beigetragen.

Bezüglich der Urteilsmodelle diskutierten Hommers & Anderson (1985) eine Zwei-Komponenten-Hypothese, während Hommers (1983b) die Hypothese der „Moralischen Multiplikation“ für die Non-Additivität des Zusammenwirkens von Schadenshöhe und Ersatzproportionen aufstellte. Beide Hypothesen kommen für die Erklärung jeweils verschiedener Aspekte des Zusammenwirkens von Ersatz- und Schaden-Information in Frage. Die Non-Additivität wird aufgrund ihres semi-disordinalen Charakters durch die „Moralische Multiplikation“ von Schaden und Ersatz erklärt, indem die Existenz einer subjektiven Nullstelle für eine individuell bestimmte objektive Ersatzleistungsproportion angenommen wird (Hommers, 1983b, S. 160ff.). Die relative Größe des Ersatz-Effekts ergibt sich aber aus der Zwei-Komponenten-Hypothese, indem zweierlei angenommen wird. Erstens muß die den Schaden verringemde Opferzentrierte erste Komponente als hinreichend groß angenommen werden und zweitens muß die Täterzentrierte Komponente der Ersatz-Information (der gute Wille oder die implizite Entschuldigung des Täters) sich zu der ersten hinzufügen, so daß sich dann die Wirkung der Ersatz-Information im Urteil insgesamt noch vergrößert. Hinsichtlich des Verhältnisses der beiden Hypothesen besteht die Vermutung, daß die zuvor genannte Nullstelle für den subjektiven Wert einer Ersatzproportion mit der Opfer-zentrierten Komponente in Verbindung stehen könnte, da Leon (1982) auch für das Zusammenwirken von Schaden und Entschuldigungen eine additive Regel berichtete. Die semi-disordinale Non-Additivität des Zusammenwirkens von Ersatzproportion und Schaden kann daher nicht auf die Täterzentrierte Komponente zurückgeführt werden.

Hinsichtlich der Verursachung der Entwicklungstrends wäre prinzipiell die Gegenüberstellung von Kognitionsveränderungen und Sozialisationseinflüssen anzustreben. Von besonderem Interesse ist hier die Frage, ob diese Entwicklungstrends etwas mit dem Piagetschen Trend vom heteronomen zum autonomen Moraltyp zu tun haben. Man kann den großen und sich mit dem Alter verringenden Ersatzeffekt damit erklären, daß eine Verringerung des Gewichts der Opfer-Komponente der Zwei-Komponenten-Theorie erfolgt. Daher erscheint der replizierte Befund über die altersabhängige Ersatzeffektstärke in enger Beziehung zu Piagets Auffassung eines mit dem Alter der Kinder abnehmenden Moralischen Realismus. Diese Hypothese läßt sich aber nicht auf das non-additive Zusammenwirken von Schaden und Ersatz übertragen und ist daher für die Interpretation des Alterstrends in der Non-Additivität völlig unbrauchbar. Daher liegt nahe, in der Altersabhängigkeit des non-additiven, semi-disordinalen Zusammenwirkens von Schaden und Ersatz ein eigenständiges Phänomen der moralischen Entwicklung zu vermuten, das der Erklärung bedarf.

In praktischer Hinsicht ergibt sich die Schlußfolgerung, den Alterstrend in der Art der semi-disordinalen Non-Additivität als Ausgangspunkt für eine umfangreiche Validierungsstudie der zivilrechtlichen Altersgrenze vom vollendeten siebenten Lebensjahr zu nehmen. Einerseits wurde die methodische Lücke zur

Erfassung des Vergeltungspflichtverständnisses in zweierlei Hinsicht in Übereinstimmung mit Hommers (1983b) geschlossen. Erstens wurde mit der semi-disordinalen Non-Additivität das Vorliegen eines verbalisierungsfreien auf Schadenswiedergutmachungen bezogenen differentiellen Merkmals des moralischen Urteils bestätigt und qualitativ, d. h. von monotonen Datentransformationen unabhängig, erfassbar gemacht. Zweitens zeigte sich im relevanten Alterszeitraum die Sensitivität für Entwicklungsschritte. Andererseits reichen die vorliegenden Befunde nicht aus, um hinsichtlich des möglicherweise für die Validierung der Altersgrenze grundlegenden Merkmals des Vergeltungspflichtverständnisses, das durch diese Urteile erfaßt werden könnte, hinreichende Aussagekraft zu besitzen. Eine engere Wahl der Altersgruppen (z. B. wie bei IQ-Tests 4-Monats-Klassen), eine Untersuchung repräsentativerer Stichproben (in Anlehnung an IQ-Tests z. B. 50 pro Jahrgangsdrittel) und eine Berücksichtigung des Einschulungseffekts wären hier z. B. noch zu fordern; selbst wenn man sich in einer solchen Validierungsstudie der Siebenjahresgrenze auf den durch die Non-Additivität vermutlich erfaßten Entwicklungsvorgang beschränken wollte.

In methodischer Hinsicht wären zwei Forderungen zu erheben. Erstens sollte eine Methode zur verlässlichen Analyse der Urteilsstrukturen von Individuen entwickelt werden. Zweitens sollte das Szenario des Briefmarkentauschens durch andere Schädigungs-Szenarien ergänzt werden. Hier wäre besonders die Brandstiftung von Interesse. Eine allgemeine Fragestellung wäre, ob sich die Non-Additivität von Schadenshöhe und Ersatzleistung auch hier zeigt. Praktisch gesehen aber könnten Individual-Analyse und Szenarien-Änderung auch dazu beitragen, daß eine individualdiagnostische Verwendung des Ansatzes in der forensischen Begutachtung zur Frage des Ausschlusses der zivilrechtlichen Verantwortlichkeit der Minderjährigen nach Vollendung des siebenten Lebensjahres — § 828 (2) BGB — erfolgen kann.

Summary

The coordination of damage and recompense was examined with respect to the relation of their effect sizes and to their additivity by visually presenting 12 combinations of amounts of damage (smearred stamps) and amounts of recompense (non-smearred stamps which the harmdoer gave the victim as compensation) to 20 adults and 40 6- or 8-years-old children. The good-bad-judgements of the preschool and elementary children relied much more on the recompense than on the damage. The adults had a smaller recompense effect than the children. However, recompense and damage appeared to be non-additively combined in all groups what contradicted the hypothesis of a net-damage judgement process.

Literatur

- Anderson, N. H., Methods of information integration theory. New York: Academic Press, 1982.
 Greenhouse, S. W. & Geisser, S., On methods in the analysis of profile data. Psychometrika, 1959, 13, 511—536.

- Hommers, W., Zur quantitativen Theorie von Wiedergutmachungskognitionen unter Gewinnung ihrer Merkmale aus der Jurisprudenz. In G. Lüer (Hg.), Bericht über den 33. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mainz 1982. Göttingen: Hogrefe, 1983, S. 588—595 (a).
- Hommers, W., Die Entwicklungspsychologie der Delikts- und Geschäftsfähigkeit. Göttingen: Hogrefe, 1983 (b).
- Hommers, W. & Anderson, N. H., Recompense as a factor of assigned punishment. *British Journal of Developmental Psychology*, 1985, 3, 75—86.
- Leon, M., Rules in children's moral judgments: Integration intent, damage, and rationale information. *Developmental Psychology*, 1982, 18, 835—842.
- Piaget, J., Das moralische Urteil beim Kinde. Zürich: Rascher, 1954.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Wilfried Hommers
Institut für Psychologie der Universität Würzburg
Lehrstuhl für Psychologie I
Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg