

Repression oder Umverteilung

Volker Arnold und Marion Hübner

Januar 2004

Andrássy Working Paper Series No. IX

ISSN 1589-603X

Edited by the Professors and Readers of Andrásy Gyula University, Budapest.

This series presents ongoing research in a preliminary form. The authors bear the entire responsibility for papers in this series. The views expressed therein are the authors', and may not reflect the official position of the University. The copyright for all papers appearing in the series remains with the authors.

Author's adress and affiliation:

Prof. Dr. Volker Arnold, Marion Hübner
FernUniversität Hagen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Universitätsstrasse 41/Eugen-Schmalenbach-Gebäude
D-58084 Hagen

volker.arnold@fernuni-hagen.de
marion.huebner@fernuni-hagen.de

© Volker Arnold – Marion Hübner 2004

Repression oder Umverteilung - Welches ist der beste Weg zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit marktwirtschaftlicher Systeme? -

Ein Beitrag zur Theorie der Einkommensumverteilung -

von

Volker Arnold und Marion Hübner

1 Einleitung

Die gesamten Ausgaben des Staates in der Bundesrepublik Deutschland, d.h. von Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherungsträgern betragen im Jahre 2002 € 1.029 Mrd. Davon entfielen 573 Mrd. € auf Sozialleistungen, d.h. knapp 57% der gesamten Staatsausgaben wurden für die Einkommensumverteilung eingesetzt (Deutsche Bundesbank, 2003, 53*). Das belegt die Behauptung von Gordon Tullock (1997,1), wonach Umverteilung wahrscheinlich die wichtigste Aufgabe der meisten modernen Regierungen sei. Diese herausragende Bedeutung der Einkommensumverteilung im Rahmen der staatlichen Aktivitäten steht in einem bemerkenswerten Gegensatz zum Stand der Forschung auf diesem Gebiet. So kann man Tullock wohl nur zustimmen, wenn er Folgendes feststellt: "Trotz der Bedeutung, die der Umverteilung unter den Staatsaktivitäten zukommt, hat sie bisher nur ein relativ geringes wissenschaftliches Interesse gefunden" (Tullock, 1997, unsere Übersetzung). Tullock vermutet, dass der Grund für diesen traurigen Zustand aus der Überzeugung resultiere, dass es sich bei der Einkommensumverteilung wohl eher um ein moralisches und weniger um ein wissenschaftliches Problem handele.

Ziel dieses Vortrages ist es zu prüfen, ob Einkommensumverteilungen wirklich nur mit Hilfe moralischer Prinzipien wie Gerechtigkeit oder Fairness erklärt werden können, oder ob die positive Ökonomik nicht doch einen bedeutsamen Teil des Phänomens erklären kann.

Vorab möchte ich jedoch, um meine Ausführungen in einen größeren Zusammenhang einzubetten, einen kurzen Überblick über den Stand der wissenschaftlichen Erörterungen zur Frage der Begründung von Einkommensumverteilungen geben.

2 Theorien der Einkommensumverteilung

Es gibt einige - wenn auch noch recht unbefriedigende - Ansätze zu einer Theorie der Einkommensumverteilung. So wird dieses Problem seit langem auf der normativen Ebene in der traditionellen Wohlfahrtsökonomik und im Rahmen der Rawlsschen Gerechtigkeitstheorie diskutiert. Neuere Ansätze bewegen sich hingegen auf der positiven Ebene - staatlich organisierte Umverteilungen *als Versicherung gegen privat nicht versicherbare Risiken* stehen hier im Mittelpunkt der Diskussion. Darüber hinaus gibt es auf dieser Ebene einen weiteren - bisher allerdings wenig ausgearbeiteten - Ansatz, bei dem staatliche Umverteilung als Schutz vor Kriminalität und als Garant für den "sozialen Frieden" betrachtet wird.

Im Folgenden sollen diese Ansätze zunächst kurz skizziert werden. Danach werde ich mich im zweiten Teil meines Vortrages mit dem zuletzt angeführten Ansatz auseinandersetzen und Wege aufzuzeigen, wie er weiterentwickelt werden könnte.

2.1 Normative Theorien der Einkommensumverteilung

Unter dieser Überschrift sind zunächst die - nicht lösbaren - Probleme zu diskutieren, die die traditionelle Wohlfahrtsökonomik mit Einkommensumverteilungen hat. Danach werden wir untersuchen, ob die Rawlssche Gerechtigkeitstheorie einen Ausweg aus dem Dilemma bietet, in dem sich dieser bedeutsame Zweig der Wirtschaftswissenschaftlern befindet. Die Erörterung von Ansätzen, die auf dem Vorhandensein von Altruismus basieren, kann hingegen unterbleiben, da dort personale Beziehungen zwischen Wirtschaftssubjekten unterstellt werden, die nicht auf die anonymen Beziehungen zwischen Gebern und Nehmern in den staatlichen Umverteilungssystemen übertragbar sind (Arnold, 1994).

2.1.1 Die paretianische Wohlfahrtsökonomik

Die Vermutung Tullocks, wonach Ökonomen glauben, dass man zur Beurteilung von Umverteilungsfragen auf moralische Prinzipien zurückgreifen müsse, gilt sicherlich für die traditionelle paretianische Wohlfahrtsökonomik. Diese ist gekennzeichnet durch die Dichotomie von Effizienz und Verteilung. Wohlfahrtsökonomien suchen dort im Rahmen der positiven Analyse *in einem ersten Schritt* nach Bedingungen für Pareto-effiziente Zustände. Denn solange ein solcher Zustand noch nicht erreicht ist, ist es möglich, *alle* Gesellschaftsmitglieder besser zu stellen. Ein Übergang von einem solchen Pareto-ineffizienten Zustand hin zu einem Pareto-effizienten Zustand würde in einer neidfreien Gesellschaft sicherlich von Allen begrüßt werden.

Alle Pareto-effizienten Zustände lassen sich durch eine - ordinale - Nutzenmöglichkeitsgrenze darstellen, die für den Zwei-Personen Fall das folgende Aussehen hat:

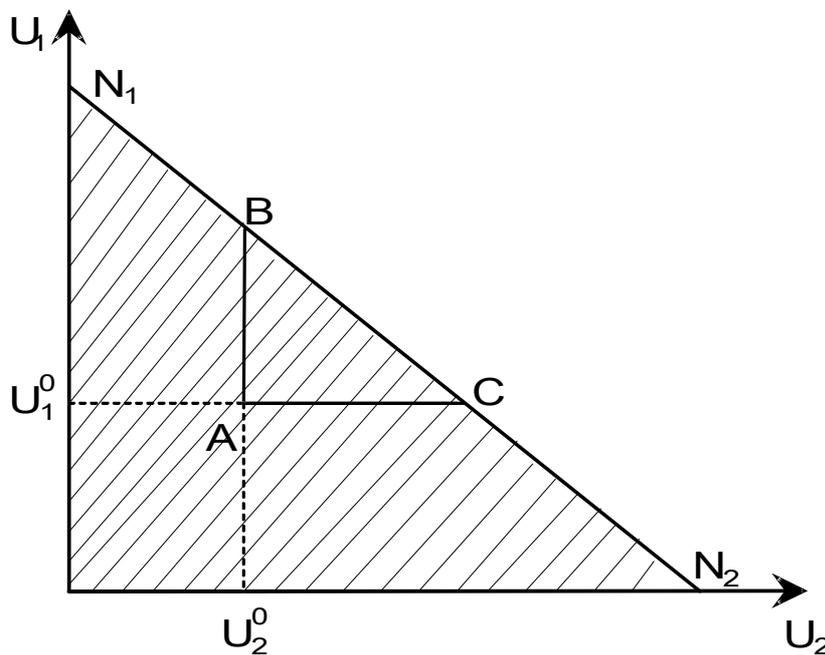


Abb. 1: Die Nutzenmöglichkeitsgrenze

Punkte oberhalb der Nutzenmöglichkeitsgrenze $N_1 N_2$ sind bei den gegebenen Beständen an Produktionsfaktoren nicht realisierbar. Ausgehend von Zuständen, die unterhalb der Nutzenmöglichkeitsgrenze liegen, also beispielsweise von dem Zustand A , lassen sich hingegen durch Bewegungen nach Nord-Osten Verbesserungen im Paretianischen Sinne erreichen und zwar solange, bis ein Punkt auf dem Abschnitt BC der Nutzenmöglichkeitsgrenze erreicht ist.

In einem zweiten Schritt suchen Wohlfahrtsökonominnen dann nach Organisationsformen für die Ökonomie, die sicherstellen, dass ein Punkt auf der Nutzenmöglichkeitsgrenze erreicht wird. Ein Kernergebnis der entsprechenden Überlegungen ist der erste Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik: *"Eine wettbewerbsmäßig organisierte Marktwirtschaft führt auf die Nutzenmöglichkeitsgrenze"*. Welcher Punkt dort realisiert wird, hängt allerdings von der Verteilung der Eigentumsrechte an den Produktionsfaktoren ab, denn nur wer Produktionsfaktoren auf den Faktormärkten verkaufen kann, kann (Leistungs-) Einkommen erzielen und damit über Kaufkraft verfügen. Je nachdem, wie diese Eigentumsrechte verteilt sind, kann es zu sehr ungleichen Nutzenverteilungen kommen - und wenn beispielsweise das zweite Gesellschaftsmitglied in der Abbildung 1 keinerlei Produktionsfaktoren sein eigen nennen könnte, so müsste es - mangels Einkommen - im Punkt N_1 Pareto-effizient

verhungern. Dieses unbefriedigende Ergebnis, wonach die Verteilung der Einkommen und damit der Nutzen in einer wettbewerbsmäßig organisierten Marktwirtschaft durch die individuelle Anfangsausstattung mit Produktionsfaktoren bestimmt ist, die der Einzelne mit legalen Mitteln nicht verändern kann, verliert an Bedeutung, wenn man den zweiten Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik in die Betrachtung einbezieht. Er lautet: *"Durch eine Umverteilung der Einkommen, die sich durch den Verkauf der Produktionsfaktoren erzielen lassen, ist jeder Punkt auf der Nutzenmöglichkeitsgrenze realisierbar"*.

Man kann sich also - so der zweite Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik - durch Einkommensumverteilung auf der Nutzenmöglichkeitsgrenze in jede Richtung bewegen. Bei jeder dieser Bewegungen lässt sich allerdings der Nutzen des Einen nur noch zu Lasten des Nutzens des Anderen erhöhen. Und an dieser Stelle endet die positive Analyse der Paretianischen Wohlfahrtsökonomik. Denn welcher Punkt auf der Nutzenmöglichkeitsgrenze realisiert werden sollte, darüber kann sie nichts aussagen, da die Verbesserung der Situation des Einen immer mit einer Verschlechterung der Situation des Anderen verbunden ist. Um trotzdem entsprechende Aussagen machen zu können, müsse man auf moralische Prinzipien, wie Gerechtigkeit oder Fairness zurückgreifen.

Nun ist es aber offensichtlich, dass es in den individualisierten, modernen Gesellschaften keine Gerechtigkeitsvorstellungen geben wird, die universalisierbar in dem Sinne sind, dass sie von *Allen* geteilt werden. Jede Bewegung auf der Nutzenmöglichkeitskurve der obigen Abbildung wird unter Gerechtigkeitsgesichtspunkten von den beiden dort vorhandenen Gesellschaftsmitgliedern sicherlich völlig anders beurteilt werden.

Zusammenfassend kann damit Folgendes festgestellt werden: Ohne den individualistischen Ansatz der Wohlfahrtsökonomik aufzugeben, lassen sich anscheinend keine Aussagen darüber machen, wie das in einer Marktwirtschaft gemeinschaftlich produzierte Sozialprodukt auf die Gesellschaftsmitglieder verteilt werden sollte (Arrow, 1950/1969, 163).

2.1.2 Die Theorie der Gerechtigkeit von John Rawls

Lassen Sie uns deshalb untersuchen, ob die Gerechtigkeitstheorie des Sozialphilosophen John Rawls für die Wohlfahrtsökonomik einen gangbaren Ausweg darstellt. Rawls versucht, Gerechtigkeitsprinzipien zu entwickeln, die für *Alle* zustimmungsfähig sind. Zu diesem

Zweck versetzt Rawls die Menschen in einem hypothetischen Urzustand hinter einen "Schleier des Nichtwissens". Dort "...kennt niemand seinen Platz in der Gesellschaft, seine Klasse oder seinen Status; ebensowenig seine natürlichen Gaben, seine Intelligenz, Körperkraft usw." (Rawls, 1975, 160). Damit die dort Versammelten die Konsequenzen der Verwirklichung der von ihnen zu vereinbarenden Gerechtigkeitsprinzipien abschätzen können, nimmt Rawls allerdings an, dass sie "politische Fragen und die Grundzüge der Wirtschaftstheorie, ebenso wie die Grundfragen der gesellschaftlichen Organisation und die Gesetze der Psychologie des Menschen" (Rawls, 1975, 160/1) verstehen. Sie kennen mithin alle allgemeinen Tatsachen, die für die Durchsetzung von Gerechtigkeitsgrundsätzen von Bedeutung sind. Weil die in diesem Urzustand Versammelten aufgrund dieser Annahmen "... die Unterschiede zwischen sich nicht kennen und alle gleich vernünftig sind" (Rawls, 1975, 162), stellen sie Alle bei der Wahl der Gerechtigkeitsprinzipien auch dieselben Überlegungen an und gelangen so - *einmütig* - zum gleichen Ergebnis.

Speziell im Bezug auf die Verteilung "der Früchte der gesellschaftlichen Zusammenarbeit" (Rawls, 1975, 23) geht Rawls davon aus, dass dieses einstimmige Ergebnis wie folgt lauten wird: "Soziale und wirtschaftliche Ungleichheiten sind so zu regeln, daß sie... den am wenigsten Begünstigten die bestmöglichen Aussichten bringen. ..." (Rawls, 1975, 104). Die Begründung hierfür ist auf den ersten Blick einsichtig, denn hinter dem "Schleier des Nichtwissens" muss Jedermann damit rechnen, dass er selbst der am schlechtesten Gestellte ist.

Dieses Gerechtigkeitsprinzip ist gleichbedeutend mit der aus der Entscheidungstheorie bekannten Maximin-Regel. Würden alle Menschen eine solche in einer hypothetischen Situation eventuell akzeptierbare Regel auch in der realen Welt, in der sie tatsächlich leben, akzeptieren, so müsste eine alle Einkommensunterschiede nivellierende Umverteilung von den dann Erfolgreichen hin zu den Pechvögeln der Gesellschaft erfolgen. Ungleichheiten wären nur dann zulässig, wenn sie für *alle* Beteiligten Vorteile bringen würden (Rawls, 1975, 81). Folgt man Rawls, so wäre damit ein Gerechtigkeitsgrundsatz für die Verteilung "der Früchte der gesellschaftlichen Zusammenarbeit" gewonnen, dessen Anwendung für alle rational handelnden und nur am eigenen Wohl interessierten Menschen zumindest in einer hypothetischen Situation akzeptabel sein könnte. Wenn diese dann in die reale Welt zurückgekehrt sind, und das Schicksal die individuellen Fähigkeiten verteilt und jedem seinen Platz in der Gesellschaft zugewiesen hat, würden die dann erforderlich werdenden Einkommensumverteilungen allerdings dazu führen, dass es wieder Gewinner und Verlierer gäbe. *Rawls ersetzt damit das nicht erreichbare Ideal des realen Konsenses durch das - schwächere - Substitut des hypothetischen Konsenses.*

Abschließend sei hier angemerkt, dass der angeführte Gerechtigkeitsgrundsatz, der die Verteilung der "Früchte der gesellschaftlichen Zusammenarbeit" regeln soll, in der wissenschaftlichen Diskussion heiß umstritten ist. Diese Diskussion kreist vor allem um die Frage, ob die Einigung auf die Maximin-Regel hinter dem "Schleier des Nichtwissens" nicht extrem risikoscheue Entscheidungsträger voraussetzt (Harsanyi, 1975) - ein Einwand, gegen den sich Rawls nicht unbedingt überzeugend zur Wehr gesetzt hat (Rawls, 1974, 143). Darüber hinaus scheitert die Maximin-Regel am Problem der intergenerationellen Gerechtigkeit, denn eine Umverteilung von der heutigen Generation zu den voraussichtlich reicheren zukünftigen Generationen ist zwar durch Variationen der heutigen Ersparnis möglich, der umgekehrte Weg ist hingegen verschlossen, obwohl gerade er beschritten werden müsste, wenn sich das seit 200 Jahren anhaltende wirtschaftliche Wachstum auch in der Zukunft fortsetzen sollte. Rawls scheitert deshalb an der Festlegung der optimalen Sparquote (Rawls, 1974, 142).

2.2 Positive Theorien der Einkommensumverteilung

In einem lange Zeit nicht zur Kenntnis genommenen Beitrag analysierte Brennan (1973) zwei Begründungen für Umverteilungen, die *nicht* auf Gerechtigkeitsprinzipien beruhen. Ein erster Grund für solche Umverteilungen sei *die Existenz privat nicht versicherbarer existentieller Risiken, deren Eintritt zu völliger Verarmung führe*. Garantiere deshalb der Staat ein bestimmtes Mindesteinkommen, so verhindere er diese Gefahr. Zum Anderen könne die Erhöhung der Einkommen der Armen durch Umverteilung die Wahrscheinlichkeit von Kriminalität, von sozialen Unruhen und von Revolutionen vermindern (Brennan, 1973, 43/4). Den zuerst angeführten Grund für Umverteilungen bezeichnet Brennan als das "Versicherungsmotiv", und den zweiten Grund nennt er das "Selbstschutzmotiv" (ebenda). Wenn auch nur eines dieser Motive wirksam ist, so profitieren von Einkommenstransfers von den Reichen zu den Armen beide Gruppen - es geht dann - so Brennan (ebenda) - *Allen* besser, weshalb Transfers vor allem aus Effizienz- und nicht aus Gerechtigkeitserwägungen heraus durchgeführt werden.

2.2.1 Staatliche Umverteilung als Versicherung gegen privat nicht versicherbare existentielle Risiken

Das "Versicherungsmotiv" hat inzwischen - zum großen Teil ohne Bezug auf Brennans Arbeit - einige Beachtung gefunden. So geht beispielsweise Sinn (1995, 1997) - wie Brennan - davon aus, dass bestimmte Einkommensrisiken privat *nicht* versicherbar sind, was er wie folgt begründet: Bevor Kinder auf die Welt kommen, ist ihre "Anfangsausstattung" unsicher. Sie

können intelligent, begabt und gesund sein, aber auch das Gegenteil kann der Fall sein. Gegen die damit verbundenen zukünftigen Einkommensrisiken können sich die Kinder, sobald sie auf der Welt sind, nicht versichern, denn um eine entsprechende Versicherung abschließen zu können, müssten sie erwachsen sein. Wenn sie das sind, dann sind die Unterschiede zwischen ihnen aber bereits mehr oder weniger sichtbar. Sind diese Unterschiede sowohl für den Versicherungsschutz Suchenden wie auch für den Versicherer erkennbar, so werden sich diese niemals auf einen Kontrakt einigen, der die resultierenden Einkommensunterschiede beseitigt. Die Glücklichen haben dann nämlich kein Interesse an einem solchen Vertrag, und die Pechvögel werden keinen Versicherer finden - private Versicherungsmärkte für solche Risiken werden also nicht entstehen. Herrscht hingegen asymmetrische Information derart, dass nur die Versicherungsschutz Suchenden ihre "Anfangsausstattung" kennen, so wird adverse Selektion dazu führen, dass private Versicherungsmärkte wiederum nicht entstehen. Diese Risiken kann mithin wegen des beschriebenen Marktversagens nur der Staat (zwangs-) versichern. Was damit ex-post, d.h. nachdem die guten und die schlechten Risiken manifest geworden sind, eine Umverteilung von den Erfolgreichen zu den weniger Erfolgreichen ist, ist ex-ante, d.h. bevor das Schicksal den Schleier des Nichtwissens gehoben hat, für risikoscheue Menschen eine nutzensteigernde Versicherung gegen zukünftige Einkommensrisiken (Sinn, 1997, 259).

Dass dieser Ansatz eine ökonomische Weiterentwicklung der Rawlschen Idee ist, ist offensichtlich. Einen Hinweis auf das Versicherungsmotiv kann man auch bei Rawls selbst finden: "From the standpoint of the legislative stage it is rational to insure oneself and one's descendants against these contingencies of the market" (Rawls, 1973, 277). Im Unterschied zu Rawls wird hier allerdings nicht in einer hypothetischen Situation hinter einem "Schleier des Nichtwissens" entschieden. Hier entscheiden vielmehr Mehrheiten in ganz realen Parlamenten im Interesse - noch - Unmündiger, womit allerdings ein paternalistisches Element in die auf dem normativen Individualismus basierende Paretianische Wohlfahrtsökonomik eingebracht wird.

Eine interessante Erweiterung dieses Ansatzes wird von Sinn (1995) geliefert. Die Absicherung privat nicht versicherbarer, existenzieller Risiken durch den Staat erhöhe die Risikobereitschaft der Zwangsversicherten, denn "unter dem Schutz des Wohlfahrtsstaates kann der Einzelne mehr wagen" (Sinn, 1995, 507). Diese erhöhte Risikobereitschaft führe zu einer Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktion. "Risikobereitschaft kann damit als ein Produktionsfaktor angesehen werden, als ein notwendiger Input, ohne den ein hohes Maß an Produktivität nicht erreicht werden kann" (ebenda). Die Aufnahme eines solchen "weichen" Produktionsfaktors in eine gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion mag etwas

ungewöhnlich erscheinen. Aber in der Ökonomik besteht oft die ungute Tendenz, bestimmten Faktoren nur deshalb Beachtung zu schenken, weil sie gut quantifizierbar sind und nicht weil sie besonders bedeutsam sind. Und umgekehrt besteht nur allzu häufig die Tendenz, wichtige Faktoren zu ignorieren, nur weil sie nicht quantifizierbar sind.

2.2.2 Staatliche Umverteilung als Schutz vor Kriminalität und als Garant des "sozialen Friedens"

Der zweite Gedanke Brennans, wonach das "Selbstschutzmotiv" Anlass dafür sein könnte, dass *Alle* Einkommensumverteilungen zustimmen, ist in der Literatur bisher weniger intensiv aufgegriffen worden.

Ohne Umverteilung müssten sich die Pechvögel, die nicht in der Lage sind, ihren Lebensunterhalt selbst zu verdienen, um zu überleben, über die wichtigste Regel marktwirtschaftlicher Systeme hinwegsetzen. Diese Regel besagt, *dass der Tausch die einzige Möglichkeit ist, sich legal in den Besitz erwünschter Dinge zu versetzen*. Ohne eigenes Leistungseinkommen sind diese Menschen aber gezwungen, auf die Alternativen zum Tausch, nämlich auf Raub, Diebstahl und Betrug zurückzugreifen. Gibt man ihnen jedoch durch Umverteilung Transfereinkommen, so ermöglicht man es diesen Pechvögeln, am allgemeinen Tauschgeschehen teilzunehmen, und damit auf Regelverstöße zu verzichten. Umverteilung wäre damit eine Versicherung gegen kriminalitätsbedingte Einkommenseinbußen.

Ist die Zahl der bei der Anfangsausstattung "Zukurzgekommenen" hinreichend groß, so bleibt es aber nicht bei diesen direkten Einkommenseinbußen der Ausgeraubten, der Bestohlenen und der Betrogenen - soziale Unruhen und Revolutionen sind dann die Folgen (Brennan, 1973, 44). Das sah Aristoteles (1978, 189) nicht anders: "... Verarmung aber erzeugt wieder Aufruhr und Verbrechen". Dadurch leidet wiederum die Funktionsfähigkeit des Marktsystems - wer produziert schon für den Markt, wenn er mit einiger Sicherheit damit rechnen muss, dass ihm das Ergebnis seiner Bemühungen auf dem Weg dorthin weggenommen wird, oder - falls er diesen doch erreicht - der Tauschpartner die vereinbarte Gegenleistung nicht erbringt? Funktioniert das Marktsystem aber nicht mehr reibungslos, so sinkt die gesamtwirtschaftliche Produktion, und der verteilbare Kuchen wird kleiner (Eaton and White, 1991, Arnold, 1996). Dies ist im Übrigen auch eine der zentralen Thesen der "Neuen ökonomischen Geschichtswissenschaft" (Bernholz, 1998, 111).

Sinkt durch Umverteilung die Kriminalität, so steigt damit nicht nur die individuelle Sicherheit, auch die Versorgung mit dem öffentlichen Gut "innere Sicherheit" und damit die Funktionsfähigkeit des Marktsystems wird verbessert. Umverteilung schafft demnach - um

einen anderen Ausdruck zu verwenden - "sozialen Frieden", und dieser beeinflusst wiederum die gesamtwirtschaftliche Produktivität positiv. Wie die Risikobereitschaft im Modell Sinns, so kann der soziale Frieden damit als ein "weicher" Produktionsfaktor angesehen werden.

Kriminalität und soziale Unruhen lassen sich natürlich auch durch einen vermehrten Einsatz der Justiz bekämpfen. Die Ergebnisse der ökonomischen Theorie der Kriminalität und der Strafe (Becker, 1968, Polinsky and Shavell, 2000) sind in dieser Hinsicht eindeutig: Erhöht man die Entdeckungswahrscheinlichkeiten und die Strafen, so senkt man die Kriminalität und die damit verbundenen Schäden. Beides - die Erhöhung der Entdeckungswahrscheinlichkeiten und der Strafen - erfordern jedoch einen erhöhten Ressourceneinsatz. Die entsprechenden Kosten sind - so der ökonomische Ansatz - mit den jeweils verhinderten Schäden zu vergleichen.

Diesen engen Ansatz der ökonomischen Theorie der Kriminalität und der Strafe versuchen seit einiger Zeit verschiedene Autoren zu sprengen, indem sie für die Kriminalitätsbekämpfung von einer Substitutionsmöglichkeit zwischen Transfers und dem Einsatz der Justiz ausgehen (Eaton and White, 1991, Benoît and Osborne, 1995, Demougin and Schwager, 2000).

Eine Kombination von Beidem, von Repression *und* Umverteilung oder - salopp formuliert - von Zuckerbrot und Peitsche, hatte bereits im neunzehnten Jahrhundert der damalige deutsche Reichskanzler, Fürst Bismarck, eingesetzt. Nachdem er im Jahre 1879 die sogenannten "Sozialistengesetze" vom Reichstag hatte verabschieden lassen, gab er zwei Jahre später den Anstoß zur Einführung der Unfall-, der Kranken- und der Altersversicherung. Als Begründung hierfür textete er für die Rede des Kaisers vor dem Reichstag am 17.11.1881, die er - wie üblich - auch selbst verlas, Folgendes:

"Schon im Februar dieses Jahres haben Wir Unsere Überzeugung aussprechen lassen, daß die Heilung der sozialen Schäden nicht ausschließlich im Wege der Repression sozialdemokratischer Ausschreitungen, sondern gleichmäßig auf dem der positiven Förderung des Wohles der Arbeiter zu suchen sein werde. Wir halten es für Unsere Kaiserliche Pflicht, dem Reichstage diese Aufgabe vom neuen ans Herz zu legen, und Wir würden mit um so größerer Befriedigung auf alle Erfolge, mit denen Gott unsere Regierung sichtlich gesegnet hat, zurückblicken, wenn es Uns gelänge, dereinst das Bewußtsein mitzunehmen, dem Vaterlande neue und dauerhafte Bürgschaften seines inneren Friedens... zu hinterlassen" [Arnold/Geske (1988), 219].

Als dann nach dem ersten Weltkriege die Arbeitslosigkeit der aus dem Krieg zurückkehrenden Soldaten für entsprechenden sozialen Sprengstoff sorgte, wurde aus demselben Grund die Arbeitslosenversicherung eingeführt. Nach dem zweiten Weltkriege

wurden diese sozialen Sicherungssysteme unter der Überschrift "von der freien zur sozialen Marktwirtschaft" weiter ausgebaut, um eine soziale Katastrophe, wie sie sich im Gefolge der Weltwirtschaftskrise nach 1929 eingestellt hatte, zu verhindern.

Diesem europäischen Wege, den sozialen Frieden durch Repression *und* Umverteilung zu sichern, kann beispielsweise Tullock wenig abgewinnen: "Es wird behauptet, dass Transferzahlungen an die Armen die Wahrscheinlichkeit senken, dass diese revoltieren oder Verbrechen begehen. Die Belege dafür, dass Beides der Fall sein könnte, sind außerordentlich schwach und in beiden Fällen würde eine nicht von wohltätigen Motiven geleitete Person auf jeden Fall mitleidslos die Repression dem Transfer vorziehen. Nur Menschen mit starken altruistischen Gefühlen werden als Alternative zum Zusammenschießen der Aufrührer in den Straßen und zu einer harten und immer wiederholten Bestrafung aller Verbrechen Transfers in Erwägung ziehen. Eine entsprechende Kosten-Nutzen-Analyse wird auf jeden Fall ergeben, dass das Maschinengewehr und die Peitsche jedes Einkommenstransfersystem dominieren werden" (Tullock, 1997, 8). Da die Weberaufstände in Schlesien im Jahre 1881 gerade einmal 37 Jahre zurücklagen, sah Bismarck das offensichtlich ganz anders und die folgenden, von Demougin und Schwager zusammengetragenen Zahlen sollten auch Tullock nachdenklich stimmen. Die folgende Tabelle stellt den Aufwand, der in verschiedenen Ländern zur Durchsetzung des Gesetzes betrieben wird, dem Ausmaß der Kriminalität gegenüber (Demougin and Schwager, 2000, 332).

Kosten der Durchsetzung des Rechtes (1990) und Kriminalität (1996) pro 100.000

Einwohner

	USA	D	F	CH	DK
Zahl der Polizisten	330,3	248,5	336,7	243,7	250,8
Zahl der Gefängnisinsassen	464,9	55,9	80,1	53,3	62,1
Mord	7,41	4,32	4,11	2,81	4,27

Vergewaltigung	36,10	7,61	12,39	4,86	7,39
Raub und schwerer Diebstahl	202,44	82,60	136,95	31,59	43,42

Der Aufwand der Justiz, der für die Durchsetzung des Gesetzes betrieben wird, wird durch die Zahl der Polizisten und die Zahl der Gefängnisinsassen gemessen, und als Kennziffern für das Ausmaß der Kriminalität dienen die Zahl der Morde, der Vergewaltigungen und der Raube und der schweren Diebstähle, wobei Letztere hier - da rational handelnde Straftäter unterstellt sind - von besonderem Interesse sein dürften. Man sieht unmittelbar, dass bei einem Vergleich der USA mit einigen europäischen Ländern, die USA trotz eines vergleichsweise sehr hohen Einsatzes der Justiz eine vergleichsweise hohe Kriminalität aufweisen.

Für die Unterstützung der sozial Bedürftigen ermitteln Demougin und Schwager auf der anderen Seite Folgendes: In Dänemark stehen einer einzelnen Person 40% des BIP pro Kopf zu. Die entsprechenden Zahlen für Deutschland und Frankreich betragen 33% und 25%. Das Sozialhilfeniveau der Schweiz entspricht etwa dem Deutschlands. In den USA ist die Sozialhilfe wesentlich geringer als in all diesen Ländern, insbesondere für junge, alleinstehende, gesunde Männer (Demougin and Schwager, 2000, 332). Diese Zahlen lassen durchaus die Vermutung zu, dass man das Gut "innere Sicherheit" nicht nur durch Ausgaben für die Justiz, sondern vielmehr auch durch Transferzahlungen an die Armen kaufen kann - und diese Zahlen lassen auch die Vermutung zu, dass es für ein bestimmtes Maß an innerer Sicherheit eine kostenminimierende Kombination von Justiz und Transfers gibt.

Zusammenfassend kann hier Folgendes festgehalten werden. Mit dem "Versicherungsmotiv" und dem "Selbstschutzmotiv" hat Brennan zwei wichtige Argumente für Umverteilungen in die Debatte eingebracht, *die nicht auf Gerechtigkeitserwägungen beruhen*. Beim Vergleich der beiden Argumente kommt z.B. Feld zu folgender Gewichtung: "Insbesondere der zweite Grund (für Pareto-verbessernde Umverteilungen V.A.) ist realistisch: Die Reichen zahlen eine Prämie, um sozialen Frieden zu bekommen" (Feld, 2000, 129). Im Folgenden sollen deshalb die Wirkungen staatlich organisierter Transfers auf die Funktionsweise marktwirtschaftlicher Systeme analysiert werden. Indem der "soziale Frieden" dabei als ein "weicher" Produktionsfaktor behandelt wird, gehen wir über Benoît und Osborne (1995) und Demougin und Schwager (2000) hinaus. Für diese Autoren erhöht eine Senkung der Kriminalität die *individuelle* Sicherheit - produktivitätssteigernde Effekte, die von dem öffentlichen Gut, sozialen Frieden, ausgehen, werden von ihnen nicht in Betracht gezogen - das Gegenteil ist

vielmehr bei Demougin and Schwager der Fall: Sowohl der verstärkte Einsatz der Justiz wie auch eine Erhöhung der Transfers müssen durch höhere Steuern finanziert werden. Da die Erhebung der Steuern bei Demougin und Schwager mit einer Mehrbelastung (excess burden) verbunden ist (Demougin and Schwager, 2000, 335), *sinkt* bei einer Steigerung der inneren Sicherheit die gesamtwirtschaftliche Produktion.

3 Das Modell

3.1 Die ökonomische Theorie der Kriminalität und der Strafe

In einer Ökonomie gebe es M Menschen, die ihre Arbeitskraft anbieten können, und N andere Menschen, die aus welchen Gründen auch immer dazu nicht in der Lage sind. Es gelte

$M > N$. Von den Arbeitsunfähigen halten N_1 die Gesetze ein, und N_2 verstoßen gegen sie. Der Einfachheit halber sei unterstellt, dass die Gesetzesverstöße allein in Diebstählen bestehen. Bestohlen werden nur Menschen, die Arbeitseinkommen erzielen. Von den N_2 Dieben werden $p(A_e) N_2$ erwischt und bestraft, $0 < p < 1$. Die bei ihnen sichergestellte

Beute wird den rechtmäßigen Eigentümern zurückgegeben. $[1 - p(A_e)] N_2$ Diebe werden nicht erwischt. A_e gibt den Arbeitseinsatz der Justiz zur Aufklärung von Diebstählen an. Alle gesetzestreuen Arbeitsunfähigen und die nicht ertappten Diebe erhalten einen Transfer in Höhe von τ_0 Geldeinheiten. Die Beute aus einem Diebstahl beträgt τ_1 Geldeinheiten, so dass ein erfolgreicher Dieb über ein Einkommen in Höhe von $\tau_1 + \tau_0$ Geldeinheiten verfügen kann.

Den ertappten Dieben verbleibt ein Einkommen in Höhe von $\tau_2 = \alpha \tau_0$ Geldeinheiten, wobei $0 \leq \alpha < 1$ das Strafmaß angibt. Gilt $\alpha = 0$, so wird die Höchststrafe verhängt - der Dieb steht dann mittellos da. Würde hingegen $\alpha = 1$ gelten, so würde Diebstahl nicht bestraft - ein Fall, der für das Folgende ausgeschlossen wird.

Bei gegebenem Einsatz der Justiz, A_e , wird von rationalen Straftätern bei Risikoneutralität ein Diebstahl dann durchgeführt, wenn

$$\left[1 - p(A_e)\right] (\tau_1 + \tau_0) + p(A_e) \alpha \tau_0 \geq \tau_0 .$$

τ_1^* ist die kritische Grenze, von der ab sich ein Diebstahl lohnt:

$$(1) \quad \tau_1^* = (1 - \alpha) \frac{p(A_e)}{1 - p(A_e)} \tau_0 = (1 - \alpha) g(A_e) \tau_0 .$$

Diese kritische Grenze hängt also von der Höhe der Strafe, α , dem Einsatz der Justiz, A_e , und der Höhe des Transfers, τ_0 , ab:

$$(2) \quad \tau_1^* = \hat{\tau}_1^*(\alpha, A_e, \tau_0)$$

mit

$$\frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \alpha} < 0, \quad \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial A_e} > 0 \quad \text{und} \quad \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \tau_0} > 0.$$

Ein höheres Strafmaß wie auch eine erhöhte Entdeckungswahrscheinlichkeit durch einen verstärkten Arbeitseinsatz in der Justiz lassen einen Diebstahl weniger lohnend erscheinen. Ein höherer Transfer erhöht die Grenze ebenfalls, da ein Dieb, der gefasst wird, dann mehr zu verlieren hat.

Die Diebe seien unterschiedlich geschickt und mögen das auch wissen. Die Besseren unter ihnen erzielen hohe Beuten, die weniger Geschickten müssen sich mit geringen Beuten begnügen¹. Das möge sich durch die Dichtefunktion

$$z(\tau_1)$$

mit

$$Z(\tau_1) = \int_0^{\infty} z(\tau_1) d\tau_1 = 1$$

darstellen lassen.

Graphisch ergibt sich dann Folgendes:

¹ Wir folgen damit der klassischen Darstellung von Polinsky und Shavell (1984, 91; 2000). Demougin und Schwager (2000, 334) gehen hingegen von einer gleich hohen Beute bei allen erfolgreichen Dieben aus.

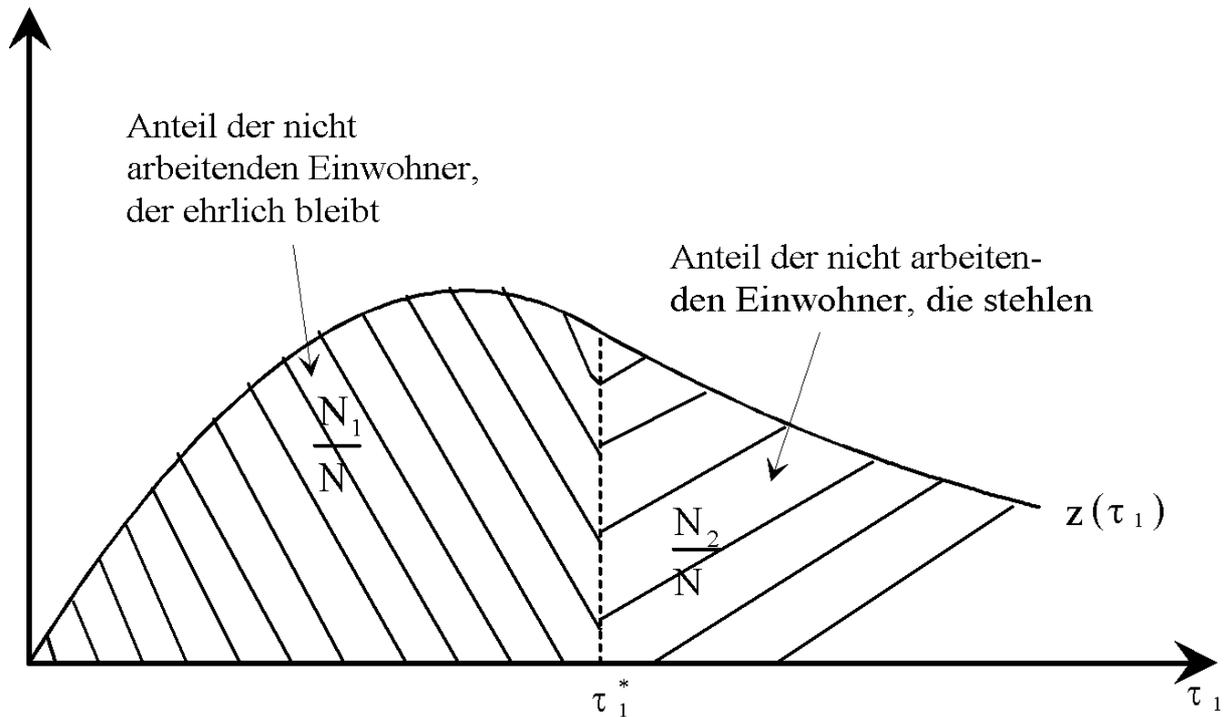


Abb. 2: Die Dichtefunktion

Diebstähle mit einer Beute, die geringer als τ_1^* ist, unterbleiben, da für die ungeschickten Diebe das Risiko erwischt und bestraft zu werden, zu hoch ist. Diebstähle mit einer Beute $\tau_1 \geq \tau_1^*$ werden hingegen durchgeführt. τ_1^* teilt damit die Arbeitslosen in N_1 Gesetzestreue und N_2 Diebe:

$$(3a) \quad N_1 = N \int_0^{\tau_1^*} z(\tau_1) d\tau_1 = N_1(\tau_1^*)$$

und

$$(3b) \quad N_2 = N - N_1(\tau_1^*) = N_2(\tau_1^*)$$

mit

$$\frac{dN_1}{d\tau_1^*} = N z(\tau_1^*) > 0$$

$$\frac{dN_2}{d\tau_1^*} = -N z(\tau_1^*) < 0$$

Daher führen ein höheres Strafmaß - d.h. ein gesunkener Wert von α -, ein höherer Arbeitseinsatz in der Justiz und ein höherer Transfer dazu, dass die Zahl der Diebe sinkt.

Die Gewinne der erfolgreichen Diebe und damit die entsprechenden Verluste der erfolgreich Bestohlenen betragen²:

² Die erfolglosen Diebe verursachen keinen Schaden, da die bei ihnen sichergestellte Beute an die Eigentümer zurückgegeben wird.

$$(4) \quad S(A_e, \tau_1^*, \alpha) = [1 - p(A_e)] N \int_{\tau_1^*}^{\infty} \tau_1^* z(\tau_1^*) d\tau_1 .$$

Soweit die Übernahme der ökonomischen Theorie der Kriminalität und der Strafe in unser Modell.

3.2 Die gesamtwirtschaftlichen Produktionsbedingungen

Jeder der M Arbeitsplatzinhaber bietet eine Arbeitseinheit an. Das gesamte Arbeitsangebot A wird zur Herstellung des Gutes X und zum Einsatz bei der Justiz verwendet:

$$M = A = A_x + A_e .$$

Die Produktionsfunktion des Gutes X sei

$$(5) \quad X = \hat{X}(A_x, F)$$

mit

$$X = \frac{\partial \hat{X}}{\partial A_x} A_x .$$

Sie weise konstante Skalenerträge in A_x und steigende Skalenerträge in A_x und F auf, wobei F für den "weichen" Produktionsfaktor sozialer Frieden steht. Der "soziale Frieden", ist damit ein rein öffentliches Zwischenprodukt. Wegen dieser Eigenschaft kann die Produktionsfunktion (5) auch wie folgt geschrieben werden:

$$(5') \quad X = Q(F) \cdot A_x .$$

Das Ausmaß des sozialen Friedens hänge wiederum davon ab, wie viele der Arbeitsunfähigen, N , sich gesetzeskonform verhalten:

$$(6) \quad F = \hat{F}(N_1) ,$$

mit $\hat{F}'(N_1) > 0$ und $\hat{F}''(N_1) \leq 0$.

Diese Art der Modellierung lässt sich wie folgt begründen. Je höher die Zahl der Gesetzesbrecher ist, desto stärker werden die Marktbeziehungen beeinträchtigt. Mit steigender Kriminalität wird deshalb verstärkt für den Eigenbedarf und einen kleinen, überschaubaren Kreis von Kunden produziert, die man kennt und deren Versorgung keine langen Lieferwege erfordert, und nicht für große, anonyme Märkte. Was bleibt, sind also bestenfalls lokale Märkte. Seit Adam Smith ist es jedoch unter Ökonomen eine unbestrittene Erkenntnis, dass das Ausmaß der Arbeitsteilung von der Ausdehnung der Märkte abhängt [Smith, 1776/1923, 22]. Jede Reduzierung der Größe der Märkte reduziert das Ausmaß der Arbeitsteilung und damit die Höhe der gesamtwirtschaftlichen Produktion.

Die Ökonomie sei wettbewerbsmäßig organisiert. Setzt man den Preis des Gutes X gleich eins und bezeichnet den Lohnsatz mit l , so gilt im langfristigen Marktgleichgewicht die Nullgewinnbedingung

$$(7) \quad Q(F) A_x - l A_x = A_x [Q(F) - l] = 0 \rightarrow$$

bzw.

$$(8) \quad l = Q(F)$$

Somit hängt der Lohnsatz wegen

$$(5) \quad F = \hat{F}(N_1)$$

und

$$(3a) \text{ und } (2) \quad N_1 = \hat{N}_1 [\tau_1^*(\alpha, A_e, \tau_0)]$$

von den Politikparametern α , A_e und τ_0 ab:

$$(9) \quad l = Q \left[\hat{F} \left\{ \hat{N}_1 \left[\tau_1^*(\alpha, A_e, \tau_0) \right] \right\} \right]$$

Für $0 \leq \alpha < 1$ und $0 < p < 1$ ergibt sich

$$\frac{\partial l}{\partial \alpha} < 0 \quad ; \quad \frac{\partial l}{\partial A_e} > 0 \quad \text{und} \quad \frac{\partial l}{\partial \tau_0} > 0 .$$

Der Lohnsatz steigt mithin mit der Höhe der Strafe, dem Arbeitseinsatz in der Justiz und dem Transfer.

3.3 Das Staatsbudget

Der gesamte, durch den Staat zu organisierende Transfer beträgt:

$$R = \tau_0 N_1 + [1 - p(A_e)] \tau_0 N_2 + p(A_e) \alpha \tau_0 N_2 .$$

Dabei gibt der erste Term auf der rechten Seite die Transferzahlungen an diejenigen Arbeitsunfähigen an, die die Gesetze einhalten. Der zweite Term steht für die Transferzahlungen an die nicht ertappten Diebe, und der letzte Term gibt die um die Strafe reduzierten Transferzahlungen an die ertappten Diebe an. Umformen ergibt:

$$(10) \quad R = \tau_0 N - p(A_e) (1 - \alpha) \tau_0 \hat{N}_2 \left[\tau_1^*(\alpha, A_e, \tau_0) \right] .$$

Bei Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt erhalten die bei der Justiz Beschäftigten den gleichen Lohnsatz wie die im Konsumgütersektor Beschäftigten. Für das Staatsbudget gilt dann:

$$(11) \quad T = R + l \cdot A_e = R + Q(F) \cdot A_e ,$$

wobei T die Steuern, die von den Arbeitenden erhoben werden, kennzeichnet. Diese Steuerlast werde gleichmäßig auf sie verteilt.

4 Repression und/oder Umverteilung

Für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht muss

$$X = C_M + C_N$$

gelten, wobei C_M die Summe des Konsums der Arbeitenden und C_N die entsprechende Summe der Arbeitsunfähigen angibt.

Da annahmegemäß jeder Arbeitsfähige eine Arbeitseinheit anbietet, und Alle den gleichen Lohn erhalten, erzielen sie auch Alle ein gleiches Bruttoeinkommen. Da ebenfalls per Annahme die Steuerlast gleichmäßig auf diese Bevölkerungsgruppe verteilt ist, gilt das auch für die Nettoeinkommen. Da $N < M$ und damit erst recht $N_2 < M$ gilt, gibt es jedoch solche, die ihr gesamtes Nettoeinkommen behalten und solche, die - je nach Geschicklichkeit "ihrer Diebe" - mehr oder weniger große Einbußen hinnehmen müssen. Das Risiko, bestohlen zu werden, sei gleichmäßig verteilt, und es sei privat versicherbar. Von dieser Möglichkeit sollen alle Arbeitenden Gebrauch gemacht haben. Die Schäden werden dann ebenfalls gleichmäßig auf alle Arbeitenden verteilt, so dass sie auch unter Berücksichtigung der ungleich verteilten Diebstahlschäden für Konsumzwecke den gleichen Geldbetrag zur Verfügung haben und damit das gleiche Konsumniveau C_M realisieren werden. Da die Arbeitenden annahmegemäß die Bevölkerungsmehrheit stellen, ist jeder von ihnen damit auch der Medianwähler, um dessen Stimme die zwei im Parlament vertretenen Parteien werben³. Eine Politik, die den Wünschen des Medianwählers entspricht, maximiert bei den gemachten Annahmen auch C_M . Für C_M erhält man:

$$C_M = l A - T - S,$$

bzw.

$$C_M = l (A - A_e) - R - S,$$

bzw. bei Beachtung von (9), (3b), (10), und (4):

$$(12) \quad C_M = Q \left\{ \hat{F} \left[N - \hat{N}_2 \left(\tau_1^* \right) \right] \right\} (A - A_e) \\ - \left[\tau_0 N - p(A_e) (1 - \alpha) \tau_0 \hat{N}_2 \left(\tau_1^* \right) \right]$$

³ Durch die Annahme, dass alle Entscheidungen in einem Zwei-Parteien-Parlament getroffen werden, schalten wir das Problem, dass Umverteilungsspiele im allgemeinen kein Gleichgewicht haben, aus [Mueller, 1989, 448].

$$-\left[1-p(A_e)\right] N \int_{\tau_1^*}^{\infty} \tau_1 z(\tau_1) d\tau_1 .$$

mit

$$(2) \quad \tau_1^* = \hat{\tau}_1^*(\alpha, A_e, \tau_0) .$$

Leitet man nach α ab und beachtet dabei (2), so erhält man:

$$(13) \quad \begin{aligned} \frac{\partial C_M}{\partial \alpha} = & -\frac{\partial Q}{\partial F} \frac{d\hat{F}}{dN_1} \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \alpha} A_x \\ & - p(A_e) \tau_0 N_2 + p(A_e) (1-\alpha) \tau_0 \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \alpha} \\ & + \left[1-p(A_e)\right] N \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \alpha} \tau_1^* z(\tau_1^*) . \end{aligned}$$

Steigt α , d.h. sinkt die Strafe, so steigt die Zahl der Diebe. Aus diesem Grund ist der erste Term negativ - mehr Diebe beeinträchtigen den sozialen Frieden, was wiederum die Produktion des Gutes X und damit den Konsum der Arbeitenden, C_M , senkt. Auch der vierte Term weist ein negatives Vorzeichen auf, denn zusätzliche Diebe verursachen zusätzliche Schäden, da mehr Arbeitende bestohlen werden. Der zweite und der dritte Term geben die Änderung der Transferzahlungen an, und über das Vorzeichen dieser Änderung kann keine eindeutige Aussage gemacht werden. Der zweite Term lässt sich wie folgt interpretieren: Diejenigen Diebe, die auch ohne die Senkung der Strafe gestohlen hätten, und dabei erwischt worden wären, bekommen wegen der Erhöhung von α höhere Transferzahlungen. Für den dritten Term gilt Folgendes: Ein Teil der durch die Senkung der Strafe zusätzlich zum Diebstahl animierten Arbeitsunfähigen wird ertappt. Statt eines Transfers in Höhe von τ_0 erhalten sie nun nur noch $\alpha \tau_0$. Für das Folgende sei *angenommen*, dass selbst für den Fall, dass die Transferzahlungen - netto - sinken, dieser Effekt durch den Rückgang der Produktion des Gutes X und durch die zusätzlichen Schäden überkompensiert wird. Da Vorzeichen der Ableitung $\frac{\partial C_M}{\partial \alpha}$ ist dann negativ, was zur Folge hat, dass der Medianwähler für die Höchststrafe, $\alpha = 0$, plädieren wird.

Beachtet man dies und setzt die erste Ableitung von (12) nach A_e gleich Null, so erhält man:

$$(14) \quad \begin{aligned} & -\frac{\partial Q}{\partial F} \frac{d\hat{F}}{dN_1} \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial A_e} A_x + \frac{dp}{dA_e} \tau_0 N_2 \\ & + \frac{dp}{dA_e} N \int_{\tau_1^*}^{\infty} \tau_1 z(\tau_1) d\tau_1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + [1 - p(A_e)] N \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial A_e} \tau_1^* z(\tau_1^*) \\
& = [1 - p(A_e)] \tau_0 \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial A_e}
\end{aligned}$$

Die linke Seite dieser Gleichung gibt den Grenznutzen einer marginalen Erhöhung des Arbeitseinsatzes bei der Justiz für die Arbeitenden an. Dieser besteht aus den folgenden Komponenten: Steigt der Arbeitseinsatz in der Justiz, so sinkt die Zahl der Diebe. Dadurch steigt der soziale Frieden, was wiederum die Produktion und damit den Konsum der Arbeitenden, C_M , erhöht - dies wird durch den ersten Term angegeben. Der zweite Term lässt sich wie folgt interpretieren: Steigt der Arbeitseinsatz in der Justiz, so steigt die Zahl der erwischten Diebe. An diese wird - wegen Verhängung der Höchststrafe, $\alpha = 0$, kein Transfer mehr gezahlt - das erhöht den Konsum der Arbeitenden ebenfalls. Der dritte Term gibt denjenigen Teil der Diebesbeute an, der an die Arbeitenden zurückgegeben werden kann, weil mehr Diebe gefasst werden. Schließlich gibt der vierte Term an, um wieviel die Schäden zurückgehen, weil die Zahl der Diebe abnimmt. Auf der rechten Seite finden sich die zugehörigen Grenzkosten. Diese bestehen zum Einen aus den (Lohn-)Kosten des zusätzlichen Arbeitseinsatzes. Zum Anderen ist zu berücksichtigen, dass mit steigendem τ_1^* die Zahl der Diebe und damit auch die Zahl der ertappten Diebe abnimmt. Diese gesetzestreu Gewordenen bekommen nun statt Nichts den vollen Transfer τ_0 . Solche steigende Transferzahlungen gehen natürlich zu Lasten des Konsums, C_M , der Arbeitenden. Wiederum wird angenommen, dass dieser zweite Effekt relativ, d.h. im Vergleich zu den gestiegenen Arbeitskosten in der Justiz, gering ist.

Setzt man schließlich die Ableitung von (12) nach τ_0 - bei Beachtung von $\alpha = 0$ - so erhält man:

$$\begin{aligned}
(15) \quad & - \frac{\partial Q}{\partial F} \frac{d\hat{F}}{dN_1} \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \tau_0} A_x \\
& + [1 - p(A_e)] N \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \tau_0} \tau_1^* z(\tau_1^*) \\
& = [N - p(A_e)] - \tau_0 \frac{d\hat{N}_2}{d\tau_1^*} \frac{\partial \hat{\tau}_1^*}{\partial \tau_0} .
\end{aligned}$$

Grenznutzen und Grenzkosten müssen sich wiederum ausgleichen. Der Grenznutzen setzt sich dabei wie folgt zusammen. Der erste Term gibt wieder die Steigerung der Produktion an, die auf den erhöhten sozialen Frieden, der mit einer Steigerung des Transfers einhergeht, zurückzuführen ist. Der zweite Term gibt an, um wieviel die Schäden zurückgehen, weil die Zahl der Diebe abnimmt. Bezüglich der Grenzkosten gilt Folgendes: Der Klammerausdruck gibt die erhöhten Transferzahlungen an die gesetzestreuen Nichtarbeitsfähigen und die nicht erwischten Diebe an. Mit dem zweiten Term wird wiederum berücksichtigt, dass mit dem Rückgang der Zahl der Diebe auch die Zahl der ertappten Diebe sinkt. Diese bekommen nun statt Nichts den vollen Transfer. Wiederum sei angenommen, dass diese Grenzkostenkomponente relativ wenig Gewicht habe, und die Grenzkosten somit insgesamt positiv sind.

(14) und (15) sind zwei implizite Gleichungen mit den beiden Politikvariablen A_e^* und τ_0 .

Löst man explizit, so erhält man diejenigen Werte A_e^* und τ_0^* , die, vorausgesetzt, dass sie positiv sind, den Konsum der Arbeitenden maximieren.

Es liegt also im Eigeninteresse der Arbeitenden, Ausgaben für die Justiz *und* für den Transfer an die Arbeitsunfähigen zu tätigen.

L i t e r a t u r

Aristoteles, Werke, Bd. 6, Politik, Teil 1: Text und Übersetzung, Neudruck der Ausgabe Leipzig 1879, Aalen, 1978.

Arnold, V.: Altruismus und Effizienz, in: Homann, K. (Hrsg.): Wirtschaftsethische Perspektiven I, Berlin, 1994, 53-84.

Arnold, V.: Einkommensumverteilung - ein Weg zur Stabilisierung marktwirtschaftlicher Systeme?, in: Nutzinger, H.G. (Hrsg.): Wirtschaftsethische Perspektiven III, Berlin, 1996, 75-93.

- Arrow, K.J.: A difficulty in the concept of social welfare, *The Journal of Political Economy*, 58, 1950, 328-346; wiederabgedruckt in: Arrow, K.J. and T. Scitovsky (eds.): *Readings in Welfare Economics*, London, 1969, 147-168.
- Benoît, J.-P. and M.J. Osborne: Crime, Punishment, and Social Expenditure, *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*, Vol. 150/1, 1995, 326-347.
- Bernholz, P.: International Competition Among States: Institutions, Market Regime and Innovations in Antiquity - A Comment and Extension to the Cases of Sumer and Phoenicia, in: Bernholz, P., Streit, M.E. and R. Vaubel (Eds.): *Political Competition, Innovation and Growth - A Historical Analysis*, Berlin et al. 1998, 109-125.
- Brennan, G.: Pareto desirable redistribution: The non-altruistic dimension, *Public Choice*, 1973, 43-67.
- Demougin, D. and R. Schwager: Excess burden of criminality and redistribution, *International Review of Law and Economics*, 20, 2000, 329-351.
- Deutsche Bundesbank: Monatsberichte, August 2003.
- Eaton, C. and W.D. White: The Distribution of Wealth and the Efficiency of Institutions, *Economic Inquiry*, Vol. XXIX, 1991, 336-350.
- Feld, L. P.: Tax competition and income redistribution: An empirical analysis for Switzerland, *Public Choice*, 105, 2000, 125-164.
- Harsanyi, J.C.: Can the Maximin Principle Serve as a Basis of Morality? A Critique of John Rawls's Theory, *The American Political Science Review*, Vol. 69, 1975, 594-606.
- Polinsky, A.M. and S. Shavell: The optimal use of fines and imprisonment, *Journal of Public Economics*, 24, 1984, 89-99.
- Polinsky, A.M. and S. Shavell: The Economic Theory of Public Enforcement of Law, *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVIII, 2000, 45-76.
- Rawls, J.: *A Theory of Justice*, London, Oxford, New York, First issued as an Oxford University Press paperback 1973.
- Rawls, J.: Some Reasons for the Maximin Criterion, *AER, Papers and Proceedings*, 1974, 141-146.
- Rawls, J.: *Eine Theorie der Gerechtigkeit*, Frankfurt a.M. 1975.
- Sinn, H.-W.: A Theory of the Welfare State, *The Scandinavian Journal of Economics*, 97, 1995, 495-526.
- Sinn, H.-W.: The selection principle and market failure in systems competition, *Journal of Public Economics*, 66, 1997, 247-274.
- Smith, A.: *Eine Untersuchung über Natur und Wesen des Volkswohlstandes*, Erster Band, übersetzt von E. Grünfeld, dritte, unveränderte Auflage, Jena, 1923.

Tullock, G.: Economics of Income Redistribution, 2. Ed., Boston/Dordrecht/London, 1997.

ANDRÁSSY WORKING PAPER SERIES
ISSN 1589-603X

- I Beckmann, Klaus B. and Martin Werding. 2002. „Two Cheers for the Earned Income Tax Credit“.
- II Beckmann, Klaus B. 2003. „Evaluation von Lehre und Forschung an Hochschulen: eine institutenökonomische Perspektive“.
- III Beckmann, Klaus B. 2003. „Tax Progression and Evasion: a Simple Graphical Approach“.
- IV Balogh, László – Meyer, Dietmar. 2003. „Gerechtes und/ oder effizientes Steuersystem in einer Transformationsökonomie mit wachsendem Einkommen“.

- V Arnold, Volker. 2003. „Kompetitiver vs. kooperativer Föderalismus: Ist ein horizontaler Finanzausgleich aus allokativer Sicht erforderlich?“
- VI Okruch, Stefan. 2003. „Evolutorische Ökonomik und Ordnungspolitik – ein neuer Anlauf“.
- VII Meyer, Dietmar: „Humankapital und EU-Beitritt – Überlegungen anhand eines Duopolmodells.“
- VIII Okruch, Stefan. 2003. „Verfassungswahl und Verfassungswandel aus ökonomischer Perspektive - oder: Grenzen der konstitutionenökonomischen Suche nach der guten Verfassung.“
- IX Arnold, Volker – Hübner, Marion. 2004. „Repression oder Umverteilung - Welches ist der beste Weg zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit marktwirtschaftlicher Systeme? - Ein Beitrag zur Theorie der Einkommensumverteilung.“

Paper copies can be ordered from:

The Librarian
Andrássy Gyula Egyetem
Pf. 1422
1464 Budapest
Hungary

Visit us on the web at <http://www.andrassyuni.hu>. Please note that we cease to circulate papers if a revised version has been accepted for publication elsewhere.