

ÖKONOMISCHE WIRKUNGEN DER UNIVERSITÄT POTSDAM AUF STADT UND UMLAND

Klaus Gloede und Klaus Schöler, Potsdam

Kurzfassung

Zweifelloos liegt die Hauptaufgabe einer Hochschule in Lehre und Forschung. Daneben ist aber jede Universität auch ein wichtiger Wirtschafts- und Standortfaktor in einer Region. Ziel dieses Beitrages ist es, diese Wirkungen am Beispiel der Universität Potsdam zu quantifizieren. Zu diesem Zweck werden die Mittelverwendung der Universität sowie das Ausgabeverhalten der Mitarbeiter und Studenten einer ökonomischen Analyse unterzogen. Die wichtigsten Daten wurden durch Umfragen ermittelt und geben Antwort auf die Frage, wer Ausgaben für welche Güter und Dienstleistungen an welchen Orten tätigt. Auf dieser empirischen Grundlage wird ermittelt, in welchen Teilregionen (Potsdam, Berlin, Umland) die Ausgaben zusätzliches Einkommen und Beschäftigung erzeugen. Diese quantitativen Resultate können einen Beitrag zu einer rationalen, nicht einseitig an den Kosten orientierten Diskussion des Hochschulwesens leisten.

Gliederung

1. Einleitung
2. Aufbau und Abgrenzung der Untersuchung
3. Beschäftigte der Universität als Wirtschaftsfaktor
4. Studenten der Universität als Wirtschaftsfaktor
5. Zusammenfassende Darstellung der Gesamtwirkungen

Literatur

1. EINLEITUNG

Was kostet eine Universität? Mit einem Blick auf die entsprechenden Haushaltszahlen läßt sich diese Frage relativ leicht beantworten. Was ist der Nutzen, der Ertrag, der Gewinn einer Universität? Eine Antwort auf diese Frage zu finden ist hingegen wesentlich schwieriger. Hauptaufgaben einer Universität liegen in den Bereichen der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Forschung und des Wissens- und Technologietransfers. Diese Haupt- bzw. Kernleistungsbereiche einer Universität entziehen sich aber weitestgehend einer exakten monetären Bewertung – denn was ist ein Absolvent, was eine neue Erkenntnis, eine Theorie oder gar ein Paradigmawechsel wert? Dem finanziellen Input kann somit nur in seltenen Fällen auch ein direkter, bewertbarer Output gegenüber gestellt werden. Dieser Umstand erscheint den Universitäten insbesondere dann zum Nachteil zu gereichen, wenn in Zeiten allgemeiner Finanzknappheit über Einsparungspotentiale in den öffentlichen Haushalten nachgedacht wird. Hochschulen und Universitäten werden dann, meist einseitig und ausschließlich, unter Kostengesichtspunkten betrachtet.

Die Projektgruppe „Regionale Wirkungen der Universität Potsdam“ hat sich das Ziel gesetzt, bisher weniger beleuchtete Teilbereiche der Ertragsseite zu untersuchen und die ökonomischen Wirkungen zu erfassen, die sich aus der Existenz und den Aktivitäten der Universität für die Region ergeben. Die Erfahrungen traditioneller Universitätsstädte belegen eindrucksvoll, daß Universitäten ein gewichtiger Wirtschafts- und Standortfaktor für die betreffende Region sind. Betrachtet man eine Universität einmal nicht nur als Bildungs- und Forschungseinrichtung, sondern auch als Wirtschaftssubjekt, so kommt man zu dem Ergebnis, daß Universitäten selbst, aber auch die an ihnen beschäftigten Mitarbeiter und eingeschriebenen Studenten, eine erhebliche Nachfragewirkung am regionalen Markt entfalten. Universitätsstädte und ihr Umland partizipieren dabei in erheblichem Umfang an den unterschiedlichen Einkommens-, Nachfrage- und Beschäftigungseffekten, die von den Universitäten ausgehen. Die vorliegende Untersuchung versucht, diese ökonomischen Effekte zu quantifizieren, indem die Mittelverwendung der Universität sowie das Ausgabeverhalten der Mitarbeiter und Studenten einer rein ökonomischen Analyse unterzogen werden. Alle Ausgaben, die im Zusammenhang mit der Universität stehen und durch oder für diese getätigt werden, werden also nicht ihrem Nutzen durch Forschung und Lehre gegenübergestellt, sondern in ihrer regionalwirtschaftlichen Wirkung analysiert. Das Besondere der vorliegenden Arbeit ist dabei die empirische Fundierung: Alle Ergebnisse und daraus abgeleitete Aussagen begründen sich auf den Ergebnissen umfangreicher quantitativer und qualitativer Erhebungen. Hierin unterscheidet sich die Studie von anderen, thematisch gleichen oder ähnlichen Untersuchungen

anderer Universitätsstädte. Zahlreiche dieser Arbeiten sind zwar theoretisch sehr gut fundiert, leiden aber oftmals an einer unzureichenden empirischen Untermauerung. Aufgrund fehlender Zahlenangaben waren andere Autoren oft gezwungen, sich sogenannter „Guesstimates“ zu bedienen. Die Arbeit mit diesen mehr oder minder plausiblen Schätzwerten gereicht vielen Studien zum Nachteil, die verwendeten Werte waren entweder sehr alt, bezogen sich auf nicht immer vergleichbare Referenzobjekte oder erscheinen aus unserer Sichtweise als unrealistisch. Der Anspruch der vorliegenden Arbeit ist es somit weniger, ein theoretisch fundiertes, kausales oder komplexes Erklärungsmodell zu liefern, als vielmehr auf empirischer Basis Zusammenhänge aufzuzeigen und für das Thema „Hochschule und Region“ zu sensibilisieren.

2. AUFBAU UND ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNG

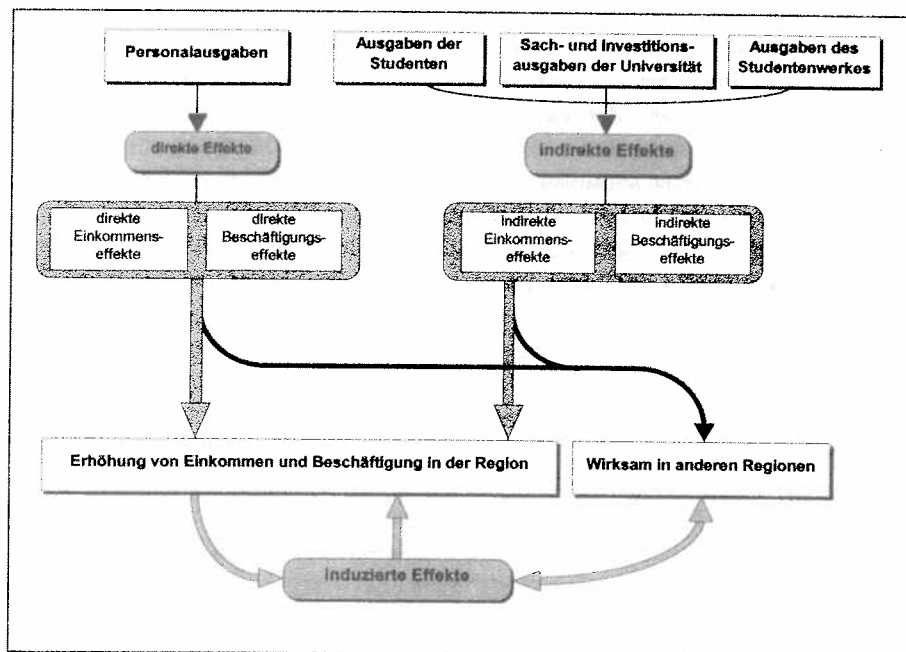
Als Erscheinungs- bzw. Ausprägungsformen regionalökonomischer Wirkungen der Universität Potsdam auf die Stadt Potsdam und die angrenzenden Regionen werden unterschiedliche Arten von Nachfrage-, Einkommens- und Beschäftigungseffekten betrachtet. Ihren Ausgangspunkt haben diese regionalökonomischen Wirkungen dabei in den Ausgaben der Studenten und Mitarbeitern, den Sach- und Investitionsausgaben der Universität sowie dem wirtschaftlichen Agieren des Studentenwerkes. Ein Großteil der nachfolgenden Untersuchung basiert auf den Ergebnissen umfangreicher empirischer Untersuchungen. So beruhen die Analysen zu den Themenbereichen „Studenten“ und „Mitarbeiter“ auf primärstatistischem Datenmaterial, welches eigens zu diesem Zweck erhoben wurde (vgl. Abschnitt 3 und 4). Die Teiluntersuchungen zu den Themenbereichen „Studentenwerk“ sowie „Sach- und Investitionsausgaben“ beruhen dagegen sowohl auf dem jeweils vorhandenen Zahlenmaterial der betrachteten Institutionen als auch auf Datenmaterial, das zusätzlich durch quantitative und qualitative Methoden erhoben wurde. Die Ergebnisse aus diesen Bereichen sind in der zusammenfassenden Gesamtschau der Resultate (vgl. Abschnitt 5) enthalten.

Ausgangspunkt unserer regionalökonomischen Betrachtung der Universität Potsdam ist, daß sowohl die Universität als auch die mit ihr im Zusammenhang stehenden Personen oder Institutionen ausschließlich in ihrem wirtschaftlichen Verhalten betrachtet werden. Ihren Ursprung haben die regionalökonomischen Wirkungen u.a. in den bereits erwähnten Bereichen: Ausgaben der Studenten und Mitarbeiter, Sach- und Investitionsausgaben der Universität sowie dem wirtschaftlichen Agieren des Studentenwerkes. Da von diesen Bereichen die größten regionalökonomischen Ef-

Effekte ausgehen, werden diese „Hauptquellen“ jeweils einer gesonderten Betrachtung unterzogen. Andere Quellen werden, nicht zuletzt aufgrund ihrer relativ geringen Bedeutung bzw. Wirksamkeit, nicht thematisiert. Innerhalb des Konstruktes „regionale Wirkungen“ lassen sich unterschiedliche Effekte und Wirkungsarten unterscheiden. Regionale Wirkungen lassen sich zum einen differenzieren in direkte, indirekte und induzierte Effekte. Als Wirkungsarten, d.h. als Wirkungsrichtung, lassen sich zudem Einkommens- und Beschäftigungseffekte unterscheiden. Als direkte Einkommens- und Beschäftigungseffekte werden dabei jene Effekte bezeichnet, die durch die Universität als quasi unmittelbaren Arbeitgeber verursacht werden. Indirekte ökonomische Effekte einer Universität ergeben sich im wesentlichen aus drei Tatsachen: Zum einen sind Universitäten selbst Wirtschaftssubjekte und Marktteilnehmer. Werden durch eine Universität Ausgaben oder Investitionen getätigt, so bedeutet dies, daß die auftragnehmenden Unternehmen Leistungen für die Universität erbringen und infolge Umsätze realisieren. Für die Erbringung dieser Leistungen ist durch die betreffenden Firmen neben dem Einsatz von Material auch die Beschäftigung von Mitarbeitern erforderlich (indirekter Beschäftigungseffekt). Die Entlohnung dieser Mitarbeiter erfolgt dabei z.T. aus den Umsätzen, die die Unternehmen durch Leistungserbringungen für die Universität realisieren. Ein gewisser Anteil der Sach- und Investitionsausgaben der Universität umfaßt somit Löhne und Gehälter für Unternehmen und deren Mitarbeiter, die Auftragsleistungen für die Universität erbringen (indirekter Einkommenseffekt). Diese Betrachtung läßt sich analog für das Studentenwerk anstellen. Denn auch aus dem wirtschaftlichen Agieren bzw. Nachfrageverhalten des Studentenwerkes ergeben sich regionale und überregionale Einkommens- und Beschäftigungseffekte. Ein weiterer, wenn nicht sogar der bedeutendste indirekte ökonomische Effekt einer Universität leitet sich indirekt aber aus deren Funktion als Bildungseinrichtung ab. Denn unmittelbare Folge der Existenz einer Universität ist die Gegenwart von Studenten. In ihrer Gesamtheit bilden die Studenten einer Universität eine Vielzahl von (Mikro-) Haushalten am jeweiligen Studienort. Denn sie beziehen und erwirtschaften Einkommen, daß sie zu weiten Teilen am Studienort bzw. in dessen Nähe verausgaben. Das regionale Nachfragevolumen, das die Studenten hierbei entwickeln, ist in seiner Höhe dabei ebenso beachtlich, wie die sich hieraus ableitenden indirekten Einkommens- und Beschäftigungseffekte für die Region. Unter dieser Perspektive erscheint es deshalb gerechtfertigt, das tradierte Bild der „Bettelstudenten“ zu verwerfen, und statt dessen von einem Wirtschafts- und Standortfaktor „Studenten“ zu reden. Neben direkten und indirekten Effekten lassen sich als dritte Kategorie regionaler Wirkungen induzierte Effekte nennen. Als induzierte Effekte werden jene Einkommens- und Beschäftigungseffekte bezeichnet, die die direkten und die indirekten Effekte nach sich ziehen. Induzierte Effekte sind

das Ergebnis eines Multiplikatorprozesses, der sich vereinfacht folgendermaßen erklären läßt: Ein Mitarbeiter der Universität kauft z.B. für 10 DM Kuchen beim Bäcker. Nach Abzug aller weiteren Kosten und Aufwendungen verbleiben dem Bäcker anteilig 2 DM, die er seinem Bäckergesellen als Lohn zahlt. Mit seinem (anteiligen) Verdienst von 2 DM geht der Bäckergeselle nach Feierabend zu einem Fleischer und kauft sich dort für 2 DM Wurst. Zieht der Fleischer von seinen Einnahmen in Höhe von 2 DM wieder seine sonstigen Kosten ab, so verbleiben ihm zur Entlohnung seines Fleischergesellen anteilig 0,40 DM. Mit seinem (anteiligen) Verdienst von 0,40 DM geht der Fleischergeselle am nächsten Morgen zum Bäcker und kauft sich Brötchen ...u.s.w. Dieser Kreislaufprozeß - auch Multiplikatorprozeß genannt - skizziert das Wesen induzierter Effekte. Gleichzeitig wird deutlich, daß sich dieser Prozeß theoretisch unendlich fortsetzen läßt, praktisch aber die betrachteten Beträge sehr schnell vernachlässigbar klein werden. Ein (Ausgaben-) Einkommensmultiplikator von beispielsweise 1,5 besagt, daß eine Mark (Ausgaben) Einkommen weitere (Ausgaben) Einkommen in Höhe von 0,50 DM generieren und der Gesamteffekt sich folglich auf 1,50 DM addiert.

Die nachstehende Abbildung 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die verschiedenen regionalökonomischen Effekte und Wirkungen einer Universität. Basierend auf diesem definitorischen Fundament können das Ziel und weitere Vorgehen der Untersuchung exakt benannt werden: Ziel der Untersuchung ist es, die Gesamtheit der regionalen Wirkungen - bestehend aus direkten, indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekten - zu ermitteln, die von der Universität Potsdam für die Stadt und das Umland ausgehen. Diesem Ziel entsprechend erfolgt zuerst eine Ermittlung dieser Effekte gesondert für jeden Ursprungs- bzw. Teilbereich. Abschließend erfolgt eine Synthese der Ergebnisse sowohl hinsichtlich der unterschiedlichen Teilbereiche als auch bezüglich der unterschiedlichen Effektkarten.

Abbildung 1: Effekte und regionale Wirkungen einer Universität

Quelle: In Anlehnung an Pfähler/Clermont u.a. 1997, S. 64.

3. BESCHÄFTIGTE DER UNIVERSITÄT ALS WIRTSCHAFTSFAKTOR

Die Ausgaben der Mitarbeiter zu untersuchen, die regionalen Effekte zu ermitteln und monetär zu quantifizieren, die von diesen ausgehen, ist Gegenstand des nachfolgenden Abschnitts. Um diese Analyse auf der Basis aussagefähigen und problemadäquaten Zahlenmaterials durchführen zu können, war eine Befragung der Mitarbeiter notwendig. Zielsetzung der Mitarbeiterbefragung war es, Primärdaten über die Höhe und Struktur der Einnahmen sowie über die Höhe, Struktur und regionale Verteilung der Ausgaben der Mitarbeiter zu ermitteln. Die so gewonnenen Daten bilden die empirische Grundlage für eine Analyse der regionalökonomischen Wirkungen.

Erhebungsdesign. Die Befragung der Mitarbeiter erfolgte schriftlich durch einen standardisierten Fragebogen. Als Mitarbeiter der Universität wurden dabei haupt- oder nebenberuflich beschäftigte Personen oder Auszubildende bezeichnet. Keine

Berücksichtigung im Rahmen der Mitarbeiterbefragung fanden hingegen an der Universität beschäftigte studentische Hilfskräfte, da eine Befragung dieses Personenkreises bereits in einer gesonderten Studentenbefragung erfolgte. Die Fragebögen wurden zeitlich gestaffelt in den Monaten April und Mai 1997 versandt. Bis zum letzt möglichen Stichtag, dem 21. Mai 1997, trafen am Lehrstuhl 332 Fragebögen ein (*Bruttorücklauf*). Bezogen auf die Anzahl der Gesamtbeschäftigten an der Universität Potsdam ergibt dies eine Bruttorücklaufquote von 17,86 %. Alle Fragebögen des Bruttorücklaufes waren zumindest partiell auswertbar, keiner mußte als grundsätzlich nicht auswertbar ausgesondert werden. In bezug auf einzelne Fragestellungen reduzierte sich die Zahl der auswertbaren Fragebögen jedoch vereinzelt aufgrund fehlender Angaben oder notwendiger Plausibilitätsüberlegungen auf eine geringere Stückzahl (*Nettorücklauf*). Als *Nettorücklauf* wird daher jene Anzahl von Fragebögen bezeichnet, die für die Auswertung einer konkreten Frage verwertbar waren.

Tabelle 1: Erhebungssteckbrief

Grundgesamtheit	Mitarbeiter der Universität Potsdam im Sommersemester 1997
Erhebungsart	Schriftliche Befragung
Erhebungsinstrument	Standardisierter Fragebogen
Erhebungszeitraum	Mai 1997
Erhebungsumfang	Vollerhebung
Verschickte Fragebögen	1859
Bruttorücklauf	332 Fragebögen
Bruttorücklaufquote	17,86 Prozent

Auswertungsdesign. Die befragten Personen bildeten hinsichtlich vieler Dimensionen eine heterogene Gesamtheit. Für den Zweck einer effektiven Datenauswertung und -analyse war es deshalb notwendig, die erhobenen Daten an verschiedenen Stellen zu aggregieren, d.h. zu Gruppen zusammen zu fassen. Eine Aggregation erfolgt dabei unter der Zielsetzung, eine gegebene Komplexität zu verringern und infolge die Übersichtlichkeit zu erhöhen. Eine Aggregation bedeutet dabei jedoch immer auch Daten- bzw. Genauigkeitsverlust. Eine „gute“ Aggregation zeichnet sich daher dadurch aus, daß sie eine inhaltlich sinnvolle Datenreduktion bei gleichzeitiger Minimierung des Genauigkeitsverlustes gewährleistet. Eine Aggregation wurde in der

vorliegenden Untersuchung hinsichtlich der an der Universität Potsdam Beschäftigten zu Beschäftigtengruppen vorgenommen. Es wurden insgesamt vier Beschäftigtengruppen gebildet, deren Zusammensetzung sich aus der Tabelle 2 ergibt. Die Zuordnung zu den Gruppen erfolgte dabei unter rein sachlichen und auswertungsorientierten Gesichtspunkten. Sowohl die Zuordnung zu einer Gruppe als auch die Bezeichnung einer Gruppe sind daher nicht als inhaltlich-klassifizierende oder wertende Aussagen zu verstehen.

Tabelle 2: Beschäftigtengruppen an der Universität Potsdam

Beschäftigtengruppe	Tätigkeit an der Universität Potsdam
Professoren	Professor Honorarprofessor
Wissenschaftliche Angestellte	Wissenschaftlicher Assistent Wissenschaftlicher Mitarbeiter Wissenschaftliche Hilfskraft Privatdozent Lehrbeauftragter sonstige wissenschaftliche Tätigkeit
Bibliothek und Verwaltung	Verwaltung Bibliothek
EDV und Technik	Technik / Datenverarbeitung Handwerk

Eine gruppenspezifische Betrachtung erfolgt somit deshalb, um der Heterogenität im Rücklauf als auch in der Grundgesamtheit Rechnung zu tragen. Dieser Vorgehensweise liegt die Annahme zugrunde, daß die Gruppen in sich relativ gleichartig sind (interne Homogenität), sich gegenseitig aber deutlich voneinander unterscheiden (externe Heterogenität). Gelingt es, für jede Gruppe im Rücklauf z.B. spezifische Einkommens- und Ausgabenprofile zu ermitteln, so können „Streuverluste“ und Ungenauigkeiten vermieden bzw. minimiert werden. Steigt die Güte und Genauigkeit der Ergebnisse im Rücklauf, so lassen sich gleichfalls verbesserte Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit vornehmen. Von zentraler Bedeutung für die Auswertung der Fragebögen war weiterhin eine Definition und Abgrenzung der unterschiedlichen Regionen. Eine Gruppierung erfolgte deshalb auf der Basis der Postleitzahlen des Haupt- oder Nebenwohnsitzes der befragten Personen. Insgesamt wurden vier regio-

nale Kategorien gebildet, über deren Zusammensetzung die Tabelle 3 Aufschluß gibt.

Tabelle 3: Abgrenzung der Regionen

Region	Abgrenzung nach Postleitzahlen
Potsdam	Stadtgebiet und einige angrenzende Gemeinden mit ähnlichen Postleitzahlen (14467-14482)
Potsdamer Umland	Alle Orte im Umkreis von 37,5 km um Potsdam (außer Berlin)
Berlin	Stadtgebiet (10115-14199)
Andere Regionen	Alle Postleitzahlgebiete, die nicht unter die anderen Regionen subsumiert wurden.

Die Kategorie „Potsdamer Umland“ umfaßt alle Orte außerhalb der Stadtgrenzen von Berlin und Potsdam, die vom Zentrum Potsdams (Brandenburger Straße) nicht weiter entfernt sind als die westlichsten Teile der Stadt Brandenburg. Ermittelt wurden diese Orte durch einen Zirkelschlag auf einer Landkarte. Eine Aggregation dieser Orte zur Kategorie „Potsdamer Umland“ gewährleistet dabei zudem den Datenschutz für jene Befragten, deren örtliche Postleitzahl nur einmal als Haupt- oder Nebenwohnsitz angegeben wurde. Im Ergebnis können die Orte des Haupt- oder Nebenwohnsitzes der Befragten einer der vier gebildeten Kategorien zugeordnet werden. Eine eindeutige regionale Zuordnung der Befragten auf der Grundlage dieser Ergebnisse ist jedoch aufgrund der doppelten Haushaltsführung (Haupt- und Nebenwohnsitz) einiger Mitarbeiter nicht möglich. Um Aussagen über die regionale Bindung bzw. Herkunft der Befragten vornehmen zu können, sind weitere Rückschlüsse aus den Angaben hinsichtlich des Haupt- und Nebenwohnsitzes notwendig. In welcher Weise die regionale Herkunft ermittelt und bezeichnet wird, ist aus der nachstehenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Regionale Herkunft der Befragten

Herkunft	Beschreibung
Potsdamer	Hauptwohnsitz in der Region Potsdam und kein Nebenwohnsitz
Umländer	Hauptwohnsitz im Potsdamer Umland und kein Nebenwohnsitz
Berliner	Hauptwohnsitz in Berlin und kein Nebenwohnsitz
Auswärtige	Hauptwohnsitz in einer anderen als den genannten Regionen und kein Nebenwohnsitz
Pendler	Haupt- und Nebenwohnsitz vorhanden, wobei mindestens einer der Wohnsitze in Potsdam, dem Potsdamer Umland oder Berlin sein muß

Neben den bereits skizzierten Aggregationsschemata seien an dieser Stelle weiterhin noch einige Begriffe erklärt, die in den folgenden Kapiteln verwendet werden. Unter „Lebenshaltungskosten“ werden die Ausgaben für Miete, Ernährung, Kleidung und Fahrtkosten summiert. Diese vier Kategorien bilden die Ausgabengruppe der *regional quantifizierbaren Lebenshaltungskosten*. Diese vier Kategorien umfassen zwar nicht das gesamte Spektrum der Lebenshaltungskosten, jedoch ein sehr großes. Da der Fragenumfang aus Gründen der Rücklaufoptimierung bewußt klein gehalten werden sollte, enthält der Fragebogen deshalb als „Auffangtatbestand“ zusätzlich die Kategorie „Sonstiges“. Da dieses „Sonstige“ inhaltlich sehr different sein dürfte (z.B. Ausgaben für Kinder, Altersvorsorge, Kredittilgung etc.), wurde bei dieser Frage bewußt auf eine „Regionalisierung“ der Antwort verzichtet. Unter die Gruppe „Freizeitausgaben“ wurden alle Kategorien der Frage 5 summiert. Auch diese Liste ist jedoch unvollständig. Nach eingehenden Plausibilitätsprüfungen wurde deshalb eine Kategorie „sonstige Freizeitausgaben“ gebildet. Diese berechnet sich als positive Differenz aus der Höhe der Freizeitausgaben unter Frage 4 und den Einzelpositionen unter Frage 5. Als Sparsumme wird die verbleibende Differenz zwischen monatlichen Gesamteinkommen und Gesamtausgabensumme bezeichnet. Bei dieser definitorischen Vereinfachung muß jedoch berücksichtigt werden, daß sich der Saldo sehr wahrscheinlich aus einem „echten“ Sparbetrag als auch aus einer nicht erklärten Restgröße hinsichtlich der Ausgaben zusammensetzt. Aufgrund dieser Unsicherheit wird der so ermittelte Sparbetrag auch als *hypothetischer Sparbetrag* bezeichnet.

Repräsentativität des Rücklaufs. Im Ergebnis der Mitarbeiterbefragung standen 332 Fragebögen zur weitergehenden Auswertung und Analyse zur Verfügung. Von zentraler Bedeutung war in diesem Zusammenhang die Frage der Repräsentativität,

d.h. inwieweit die Auswertungsergebnisse aus dem Rücklauf auf die Grundgesamtheit übertragbar sind. Denn Grundvoraussetzung dafür, daß die Ergebnisse aus dem Rücklauf auf die Grundgesamtheit übertragen werden können ist, daß der Rücklauf repräsentativ ist. Eine Teilmenge (Rücklauf oder Stichprobe) wird dabei dann als repräsentativ bezeichnet, wenn sie hinsichtlich bestimmter Merkmale ein getreues Abbild der Grundgesamtheit vermittelt.

In vorliegender Untersuchung wurde die Repräsentativität anhand der Verteilung der Befragten auf die Berufsgruppen in der Grundgesamtheit und im Rücklauf überprüft. Dieser Vorgehensweise liegt zudem die Annahme zugrunde, daß die Berufsgruppen bezüglich ihrer Einkommenssituation intern relativ homogen sind. Eine Überprüfung der Repräsentativität anhand der Berufsgruppenverteilung berücksichtigt damit indirekt auch die Einkommenssituation der Befragten. Die hierfür notwendigen Werte der Grundgesamtheit wurden uns freundlicherweise vom Dezernat I zur Verfügung gestellt. Sie geben den Stand vom 1.7.1997 wieder. Der Repräsentativitätstest bezüglich der Berufsgruppenverteilung lieferte folgende Ergebnisse (siehe Tabelle 5). Ein Vergleich der relativen Häufigkeiten zeigt, daß der Rücklauf disproportional zur Grundgesamtheit ist. Die in der Spalte „Abweichung“ ausgewiesenen Werte geben dabei die prozentuale Abweichung der relativen Häufigkeiten an. Definiert man Repräsentativität als eine maximal zulässige Abweichung von $\{-5\%, +5\%$ des Rücklaufs von der Grundgesamtheit, so wird deutlich, daß einzig die Beschäftigtengruppe „wissenschaftliche Angestellte“ repräsentativ im Rücklauf vertreten ist. Dahingegen sind die Befragten der Gruppe „Professoren“ überrepräsentiert, während die Mitarbeiter aus den Bereichen „Bibliothek und Verwaltung“ sowie „EDV und Technik“ im Rücklauf unterrepräsentiert sind.

Tabelle 5: Verteilung der Berufsgruppen in der Grundgesamtheit und dem Rücklauf

Berufsgruppe	Anteil in der Grundgesamtheit		Anteil im Rücklauf		Abweichung in %
	absolut	in %	absolut	in %	
Professoren	206	11,1	47	14,2	+27,9
Wissenschaftliche Angestellte	995	53,5	184	55,4	+3,6
Bibliothek und Verwaltung	541	29,1	87	26,2	-10,0
EDV und Technik	117	6,3	14	4,2	-33,4
Summe	1859	100,0	332	100	

Um die verzerrenden Effekte dieser disproportionalen Verteilung zu eliminieren und eine nachträgliche Repräsentativität zu erreichen, war eine Gewichtung des Rücklaufes notwendig (siehe Tabelle 6). Da die Gruppe „wissenschaftliche Angestellte“ die größte Häufigkeit aufwies und zudem bereits repräsentativ im Rücklauf vertreten war, wurde diese Gruppe ungewichtet belassen bzw. ihr ein Gewicht von eins zugewiesen.

Eine Gewichtung der Gruppe „Professoren“ mit dem Wert 0,8 bedeutet hierbei, daß die 47 vorhandenen Fragebögen quasi wie 38 behandelt werden. Positiver Effekt dieser Untergewichtung ist, das bei späteren statistischen Analysen die Zuverlässigkeit (Reliabilität) der Ergebnisse steigt, da die Standardabweichung und die Varianz der betrachteten Merkmale dieser Gruppe durch die Untergewichtung sinkt. Im Umkehrschluß bedeutet dies für die beiden anderen Gruppen, daß die Reliabilität der Ergebnisse dieser Gruppen sinkt, da hier durch die Übergewichtung die Varianz und die Standardabweichung der betrachteten Merkmale steigt. Der Preis für die nachträgliche Repräsentativität durch (Über-) Gewichtung der Gruppen ist damit ein Genauigkeitsverlust bzw. eine erhöhte Unsicherheit, die sich in Form steigender Standardabweichungen, Varianzen und größer werdender Konfidenzintervalle äußert.

Tabelle 6: Gewichtung des Rücklaufs

Berufsgruppe	realer Rücklauf		idealer Rücklauf		Gewichtungsfaktor
	absolut	in %	absolut	in %	
Professoren	47	14,2	38	11,1	0,80
Wissenschaftliche Angestellte	184	55,4	184	53,5	1,00
Bibliothek und Verwaltung	87	26,2	100	29,1	1,15
EDV und Technik	14	4,2	22	6,3	1,57
Summe	332	100,0	344	100,0	

Die wichtigsten Ergebnisse: An der Universität Potsdam waren zum Untersuchungszeitpunkt insgesamt 1.859 Mitarbeiter beschäftigt (*direkter Beschäftigungseffekt*). Durch ihre Tätigkeit an der Universität bezogen diese Mitarbeiter ein monatliches Nettoeinkommen von insgesamt rund 5,7 Millionen DM. Ferner bezogen die Mitarbeiter sonstige monatliche Einkünfte in Höhe von etwa 0,55 Millionen DM. Das monatliche Gesamteinkommen der Mitarbeiter beläuft sich somit auf ca. 6,25 Millionen DM (*direkter Einkommenseffekt*). Regionale Effekte entstehen in dem Umfang, in dem die Mitarbeiter ihre Einkommen in der Region verausgaben. Durch

eine empirische Analyse konnten monatliche Ausgaben in Höhe von rund 4,65 Millionen DM nachvollzogen werden, die die Mitarbeiter aus ihrem Einkommen bestreiten. Konkrete Angaben über regionale und verwendungsbezogene Ausgaben sind darüber hinaus für 3,87 Millionen DM möglich. Von den regional nachvollziehbaren Ausgaben in Höhe von monatlich 3,87 Millionen DM entfallen allein auf die Stadt Potsdam 1,77 Millionen DM, was einem Anteil von ca. 46 % entspricht. In das Umland fließen 14 Prozent der Ausgaben (0,55 Millionen DM). In Berlin werden 30 Prozent (1,15 Millionen DM) und in anderen Regionen 10 Prozent (0,4 Millionen DM) dieser Ausgaben getätigt. Fast die Hälfte ihrer *Lebenshaltungsausgaben* (47 Prozent) bestreiten die Mitarbeiter in der Stadt Potsdam. Für diesen Verwendungsbereich geben sie monatlich etwa 1,56 Millionen DM allein in der Stadt Potsdam aus. Im Umland werden für Miete, Ernährung u.ä. monatlich rund 0,51 Millionen DM verausgabt. Von den gesamten Lebenshaltungsausgaben entfallen auf die Stadt Berlin etwa 28 Prozent, was einem monatlichen Volumen von ca. 0,95 Millionen DM entspricht. Rund 10 Prozent der Lebenshaltungsausgaben werden in anderen Regionen getätigt, was einen regionalen Nachfrageabfluß von etwa 0,34 Millionen DM im Monat bedeutet. Für *Freizeitaktivitäten* und *-vergnügungen* geben die Mitarbeiter in der Stadt Potsdam monatlich etwa 208.000 DM aus. Bezogen auf die gesamten Freizeitausgaben entspricht dies einem Anteil von rund 40 Prozent. In Berlin wird mit einem Anteil von 39 Prozent nur geringfügig weniger verausgabt. Für Freizeitaktivitäten geben die Mitarbeiter dort monatlich etwa 197.000 DM aus. Diese Zahlen sind ein Indiz dafür, daß insbesondere im Freizeitbereich eine Abwanderung der Kaufkraft nach Berlin stattfindet. Dies dürfte zu großen Teilen in der Attraktivität und Vielfalt des Berliner Kulturangebotes begründet liegen. Gleichzeitig sollten diese Zahlen aber auch regionalen und lokalen Planungs- und Entscheidungsträgern Handlungsbedarf signalisieren. Etwa neun Prozent ihrer Freizeitausgaben tätigen die Mitarbeiter im Potsdamer Umland, was einem eher bescheidenen monatlichen Ausgabenvolumen von 44.500 DM entspricht. Verläßt man die rein empirische Ebene der Auswertung und bedient sich zusätzlich theoretischer Annahmen und sekundärstatistischen Datenmaterials, so lassen sich weitergehende *modelltheoretische Berechnungen* anstellen. Auf diese Weise lassen sich insgesamt monatliche Ausgaben in Höhe von 5,28 Millionen DM erklären. Angaben zu regionalen und verwendungsbezogenen Ausgaben sind unter dieser Prämisse für 4,35 Millionen DM möglich. Bei diesen Berechnungen entfallen etwa 45 Prozent der Gesamtausgaben auf die Stadt Potsdam, was einem monatlichen Volumen von ca. 1,96 Millionen DM entspricht. Auf das Umland entfallen mit einem Anteil von 14 Prozent an den Gesamtausgaben monatlich etwa 0,61 Millionen DM. Ferner kann davon ausgegangen werden, daß in Berlin etwa 30 Prozent (1,32 Millionen DM) der Ausgaben und in anderen Regionen

rund 11 Prozent (0,46 Millionen DM) der Ausgaben getätigt werden. Über die direkten Einkommens- und Beschäftigungseffekte hinaus entstehen durch die Ausgaben der Mitarbeiter aber auch *induzierte regionale Effekte*. Denn die Ausgaben der Mitarbeiter bewirken zumindest partiell, daß andere Personen Einkommen erzielen und Arbeit haben. Diese regional induzierten Wirkungen abzuschätzen, ist im Rahmen einer Multiplikatoranalyse möglich. Für vorliegende Untersuchung wurde ein Multiplikator von 1,17 gewählt. Im Ergebnis einer solchen Analyse gelangt man zu folgenden Aussagen: Durch die Mitarbeiter der Universität werden *zusätzliche Einkommenseffekte* von rund 12,75 Millionen DM im Jahr induziert. Von diesen induzierten Einkommen werden voraussichtlich rund 10,7 Millionen DM wieder verausgabt, d.h. als regionales Nachfrage- bzw. Ausgabenvolumen wirksam. Ferner kann davon ausgegangen werden, daß durch die Mitarbeiter und ihre Ausgaben *Beschäftigungseffekte* in einer Größenordnung von etwa 200 Arbeitsplätzen induziert werden. Allein in der Stadt Potsdam hängen in mittel- oder unmittelbarer Weise etwa 70 Arbeitsplätze an den Ausgaben der Universitätsmitarbeiter. Faßt man die direkten und die induzierten Effekte zusammen, so beläuft sich der gesamte Beschäftigungseffekt auf eine Größe von etwa 2.059 Arbeitsplätzen. Der Gesamteinkommenseffekt beläuft sich dabei auf eine Höhe von rund 87,75 Millionen DM jährlich. Hieraus läßt sich ein jährliches Gesamtausgabepotential von ca. 74 Millionen DM ableiten. Allein in der Stadt Potsdam werden davon rund 27,5 Millionen DM wirksam.

4. STUDENTEN DER UNIVERSITÄT ALS WIRTSCHAFTSFAKTOR

Hauptgegenstand dieser Untersuchung waren die Höhe und die Quellen der studentischen Einkommen und die Höhe, die regionale Verteilung und sachliche Struktur studentischer Ausgaben. Daneben sollten die regionalen Effekte, die diese Ausgaben in der Stadt und im Umland erzeugen, analysiert werden.

Grundlage der Analyse war eine repräsentative, schriftliche Befragung von 5.000 Vollzeitstudierenden mittels eines standardisierten Fragebogens, der mit einer Rücklaufquote von über 22 % beantwortet wurde.

Folgende Aussagen lassen sich für die Grundgesamtheit aller Studierenden ableiten:

Wohnort und Wohnart

Rund 80% der Studenten haben ihren Haupt- oder Nebenwohnsitz in der Postleitzahl-Region Potsdam, in der Stadt Potsdam 65,5%. Mehr als ein Viertel haben einen Haupt- oder Nebenwohnsitz in Berlin, 18 % einen in den alten Bundesländern. Über

drei Viertel sind noch bei den Eltern mit Haupt- oder Nebenwohnsitz gemeldet. 14,7 % der Studenten geben an, daß sie ausschließlich bei den Eltern wohnen. Demgegenüber haben fast ein Drittel der Studenten eine eigene Wohnung. Von den Studenten, die eine eigene Wohnung angemietet haben, gibt rund die Hälfte an, über keinen Nebenwohnsitz zu verfügen. In einem Studentenwohnheim (als Haupt- oder Nebenwohnsitz) wohnen 41 %, wobei fast ausschließlich Studentenwohnheime des Studentenwerks Potsdam bewohnt werden.

Höhe und Quellen regelmäßiger Zuwendungen

Regelmäßige Zuwendungen in Form von BAföG, Stipendien, Bankdarlehen, Zuwendungen der Eltern bzw. Partner und sonstigen Zuwendungen erhalten 92 % der Studenten. Nur ein sehr geringer Anteil kann auf regelmäßige Zuwendungen durch Partner (4,4 %), Stipendien (2 %) oder Bankdarlehen (0,5 %) zurückgreifen. Hauptquelle regelmäßiger monatlicher Bezüge sind die Zuwendungen der Eltern. Mehr als drei Viertel aller Studenten werden von ihnen durch regelmäßige Geldzuwendungen unterstützt. Durchschnittlich überweisen die Eltern, die ihre studierenden Kinder unterstützen, 560 DM in die studentische Kasse. Die Hälfte aller Studenten mit Elternzuwendungen erhält wenigstens 400 DM, ein Viertel sogar 700 DM und mehr. Deutliche Unterschiede zeigen sich bei der Höhe der Elternzuwendungen je nach Wohnsitz der Eltern. Studenten, deren Eltern in den alten Bundesländern wohnen, bekommen im Mittel 330 DM mehr als Studenten, deren Eltern in den neuen Bundesländern wohnen. BAföG-Zahlungen erhalten rund ein Viertel der Studenten, wobei im Mittel 530 DM vom Studentenwerk überwiesen werden.

Regelmäßige Arbeit

Eine weitere Möglichkeit, fixe monatliche Einkommen zu erzielen, besteht in der regelmäßigen Arbeit neben dem Studium. Mehr als die Hälfte der Studenten nimmt diese Möglichkeit wahr. Die Gruppe der Studenten, die regelmäßig arbeitet, läßt sich bezüglich der wöchentlichen Arbeitszeit in zwei Hälften unterteilen. Die eine Hälfte arbeitet bis zu 10, die andere mehr als 10 Stunden. Immerhin 12,5 % aller Studenten gibt eine wöchentliche Arbeitszeit von 15 und mehr Stunden an. Deutlich wird vor allem, daß das regelmäßige Arbeitsverhalten neben dem Studium enge Zusammenhänge zum Alter und der Semesteranzahl aufweist. Ist es bei den Studenten bis 20 Jahre nur rund ein Drittel, arbeiten von den über 24-jährigen mehr als zwei Drittel regelmäßig. Die Hälfte aller regelmäßig Arbeitenden verdient nicht mehr als 500 DM im Monat, ein Viertel aber immerhin mehr als 800 DM.

Gelegentliche Arbeit

Durch gelegentliche Arbeiten haben fast zwei Drittel der Studenten zusätzliche Einnahmen, wobei von den hier betrachteten Studenten die Hälfte höchstens 1.500 DM im Jahr verdienen. 3.000 DM im Jahr durch unregelmäßige Arbeit bekommt ein Viertel der „Gelegenheitsarbeiter“. Im Gegensatz zum regelmäßigen Arbeitsverhalten zeigt sich jedoch, daß der Anteil der unregelmäßig Arbeitenden bei den bis 20jährigen am höchsten ist (73 %). Bei der Altersgruppe 21-24 Jahre beträgt dieser Anteil rund 64 % und bei den über 24jährigen 65 %. Bei „Gelegenheitsarbeiten“ wollen 57 % der Studierenden mindestens einen Stundenlohn von 12 DM realisieren. Immerhin 30 % würden aber auch einen Mindest-Stundenlohn bis 10 DM akzeptieren. Mehr als 15 DM als Untergrenze für gelegentliches Arbeiten verlangen knapp 10 % der Studenten.

Ausgabeverhalten

Fast 1.000 DM im Monat geben die Studenten im Mittel für ihre Lebenshaltung aus. Knapp 80 % dieser Summe entfallen dabei auf die grundlegenden Ausgaben für Miete, Ernährung, Kleidung, Fahrtkosten, Lernmittel etc. Rund 200 DM werden durchschnittlich im Freizeitbereich ausgegeben. Von den 81 % der Studierenden mit Mietausgaben zahlen drei Viertel nicht mehr als 400 DM, knapp 9 % über 500 DM. Durchschnittlich rund 200 DM werden für Nahrungsmittel verwendet. Die Hälfte gibt Fahrtkosten von bis zu 100 DM an, nicht ganz so viel wird im Mittel für Kleidung ausgegeben (80 DM).

Ausgaben für Café, Kneipe, Restaurant und Kino tätigen rund 90 % aller Studenten. Geld für Theater- und Konzertbesuche geben rund zwei Drittel aus, während 40 % Ausgaben für sportliche Freizeitaktivitäten angeben.

Da sich die Studierenden hinsichtlich ihrer Einnahmen und Ausgaben stark unterschieden, bot sich eine clusteranalytische Untersuchung an. Im Ergebnis der Untersuchung konnten vier Cluster („Gruppen“) identifiziert werden:

Tabelle 7: Identifizierte Cluster

Cluster	Anzahl in %
„Potsdamer“	8.5
„Elternwohner“	18.5
„Studentenheimer“	56.5
„Berliner“	16.5
Total	100

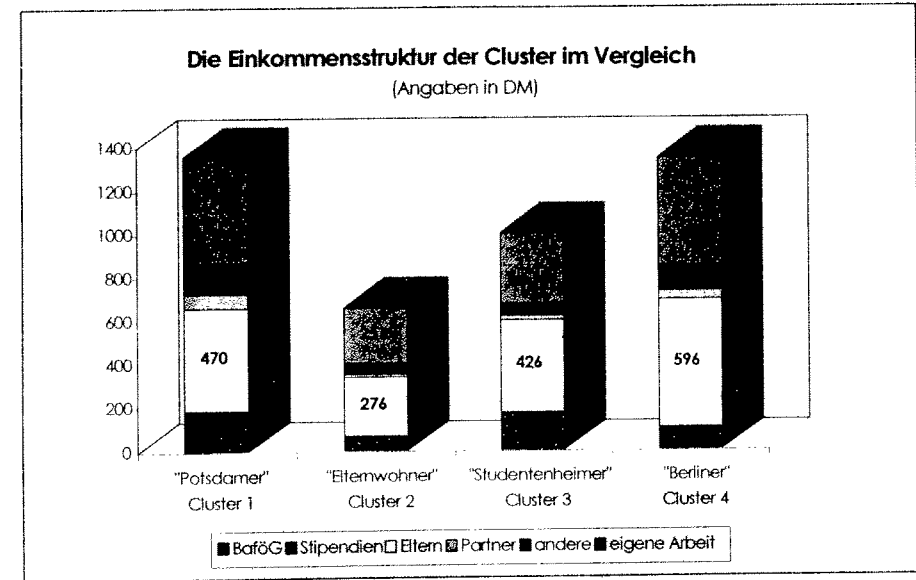
Das Zustandekommen der Cluster soll an dieser Stelle nicht weiter analysiert werden. Dem interessierten Leser sei die Gesamtuntersuchung empfohlen, die im Buchhandel erhältlich ist (vgl. Literaturverzeichnis).

Einkommensstruktur der Gruppen im Vergleich

In einer graphischen Gegenüberstellung der Gruppen zeigen sich sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten der Gruppen in ihrer Einkommensstruktur. Unter Verwendung der Gesamtgruppendurchschnitte ergibt sich folgendes Bild (Abbildung 2).

Haben die Gruppen der „Potsdamer“ und „Berliner“ Studenten ein weitgehend gleich hohes Monateinkommen, unterscheiden sich die Einkommen beider Gruppen jedoch hinsichtlich ihrer Struktur. So ist bei den „Potsdamern“ der prozentuale Anteil der Zuwendungen der Eltern und der Einkünfte aus eigener regelmäßiger Arbeit am monatlichen Einkommen im Vergleich geringer als bei den „Berlinern“.

Abbildung 2: Einkommenstruktur der Cluster



Im Gegenzug verfügen die „Berliner“ im Gesamtgruppendurchschnitt über prozentual vergleichsweise geringere Einkünfte aus den anderen genannten Quellen, insbesondere BAföG erhalten sie weniger.

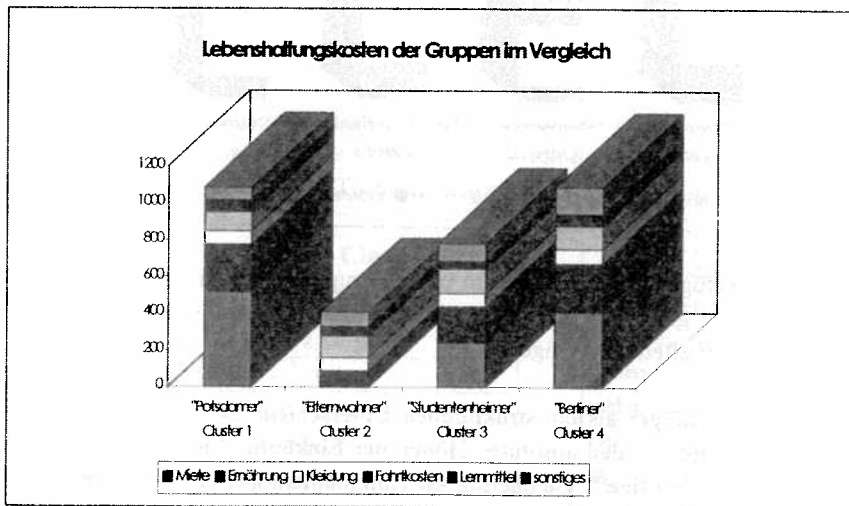
Wesentlich augenfälliger als die strukturellen Unterschiede zwischen den Gruppen sind die Unterschiede in den absoluten Höhen der Einkünfte. Sind die Gruppen der „Potsdamer“ und „Berliner“ gleichermaßen Einkommensspitzenreiter, nehmen die

„Studentenheimer“ eine mittlere Position ein, während die „Elternwohner“ das Schlußlicht hinsichtlich der nominellen Einkommenshöhe bilden. Bei einem Vergleich der nominalen Einkommenshöhen muß jedoch berücksichtigt werden, daß die Studenten der letztgenannten Gruppe wahrscheinlich von geldwerten Vorteilen partizipieren, die sich aus einem kostengünstigen oder kostenlosen Wohnen im elterlichen Haushalt ergeben. Vergleiche zwischen den Gruppen auf der Basis des nominalen Einkommens erscheinen deshalb nur bedingt geeignet. Um auf das reale, frei verfügbare Monatseinkommen der Gruppen zu schließen, müssen daher auch die Unterschiede in den Ausgabenhöhen und Ausgabenstrukturen Berücksichtigung finden - ein Versuch der im nächsten Schritt unternommen werden soll.

Ausgabenstruktur der Gruppen im Vergleich

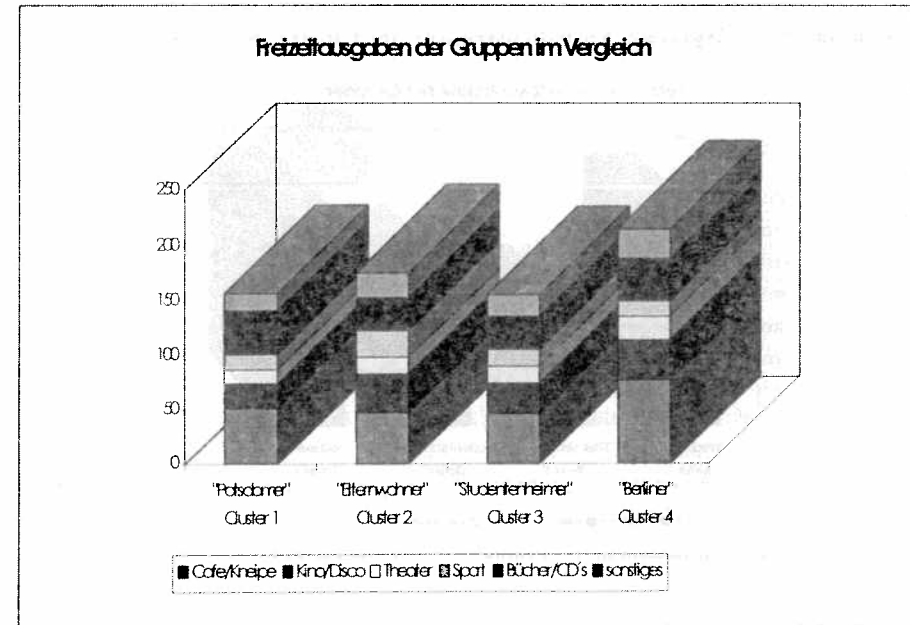
Vergleicht man die Ausgabenstrukturen der Gruppen, so zeigen sich Unterschiede nicht nur in der Höhe und Struktur der Ausgaben, sondern auch hinsichtlich der regionalen Struktur bzw. Verteilung der Ausgaben. **Lebenshaltungskosten** in gleicher nominaler Höhe weisen die Gruppen der „Potsdamer“ und „Berliner“ auf. Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen ergeben sich aus dem Umstand, daß die „Potsdamer“ im Monat rund 100 DM mehr für Miete ausgeben müssen als ihre „Berliner“-Kommilitonen. Weisen die „Elternwohner“ aufgrund ihres mietfreien Wohnens sowie ihrer deutlich geringeren Ausgaben für Ernährung die geringsten Lebenshaltungskosten auf, so nehmen die „Studentenheimer“ im Gruppenvergleich eine mittlere Position ein.

Abbildung 3: Lebenshaltungskosten der Cluster (DM)



Betrachtet man jedoch die **Freizeitausgaben** (Abbildung 4), zeichnet sich ein anderes Bild der Gruppen. Hinsichtlich der nominalen Ausgabenhöhe in diesem Bereich sind die „Berliner“, gefolgt von den Elternwohnern, führend. Das Schlußlicht bezüglich der nominalen Freizeitausgaben bilden die „Potsdamer“ und „Studentenheimer“ mit einem etwa gleich hohen Ausgabenvolumen von rund 150 DM im Monat.

Abbildung 4: Freizeitausgaben der Cluster (DM)

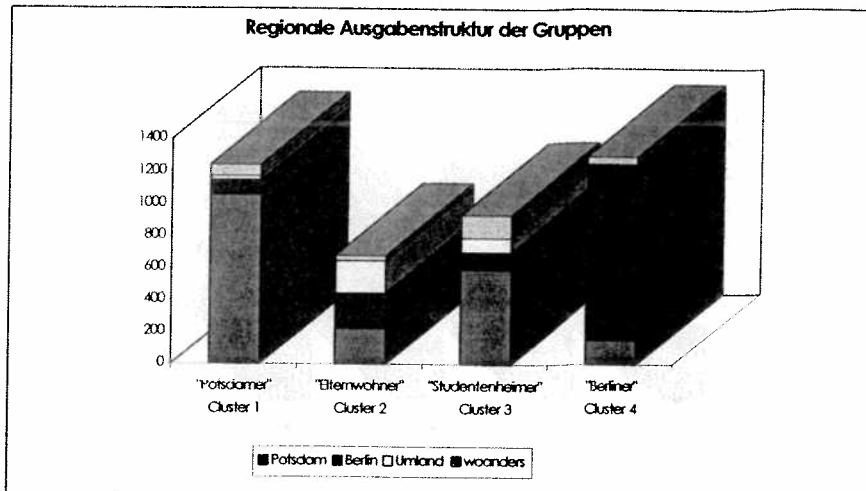


Gründet man den Vergleich nicht auf der nominalen Ausgabenhöhe, sondern auf der prozentualen Ausgabenhöhe gemessen an den monatlichen Gesamtausgaben, revidiert sich das Bild ein weiteres Mal. So tätigen unter dieser Perspektive die „Elternwohner“ etwa 30 Prozent ihrer Gesamtausgaben im Freizeitbereich.

Betrachtet man die **regionale Struktur der Ausgaben** (Abbildung 5), so ist für die Gruppen der „Potsdamer“ und „Berliner“ bereits die Benennung bezeichnend. Beide Gruppen haben ihren regionalen Ausgabenschwerpunkt deutlich in dem jeweils namensgebenden Ort. Interessant ist jedoch, daß die „Berliner“ in Potsdam nominal als auch prozentual mehr ausgeben als umgekehrt die „Potsdamer“ in Berlin. Die regional sehr differenzierte Ausgabenstruktur in der Gruppe der „Elternwohner“ liegt hin-

gegen wahrscheinlich in der unterschiedlichen regionalen Herkunft der Gruppenmitglieder begründet. Ausgaben im Umland werden im Gruppenvergleich größtenteils von Studenten dieser Gruppe getätigt. Aus dem Aspekt der Herkunft dürfte sich bei der Gruppe der „Studentenheimer“ auch die vergleichsweise hohe Verausgabung von Geldmitteln „woanders“ erklären. Da diese Studenten zu großen Teilen ihren Lebensmittelpunkt jedoch in Potsdam haben, liegt auch ihr regionaler Ausgaben-schwerpunkt in Potsdam.

Abbildung 5: Regionale Ausgabenstruktur der Cluster im Vergleich (DM)

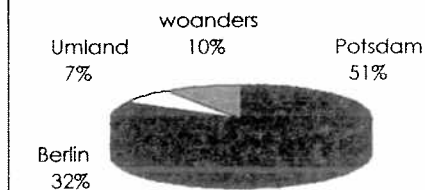


Regionale Verteilung der jährlichen Gesamtausgaben

Die ausführlich vorgestellten Ergebnisse der Clusteranalyse dienen als Grundlage der Berechnung der Gesamtnachfrage, die durch die Studierenden der Universität Potsdam in Potsdam, dem Umland und Berlin entsteht. Diese regionale Verteilung der Studentenausgaben zeigt folgende Struktur.

Über die Hälfte (51,4 %) dieser Gesamtausgaben werden in der Stadt Potsdam getätigt, in Berlin 32 Prozent. Dahingegen fällt dieser Anteil für die Umland-Region mit 7 Prozent und der durch „woanders“ deklarierten Regionen mit 10 Prozent vergleichsweise gering aus. Fast ein Drittel der in Potsdam getätigten Ausgaben entfällt

Abbildung 6: Regionale Verteilung der Studentenausgaben (in %)



auf Mietaufwendungen. Ein Vergleich der Verteilung der monatlichen Gesamtausgaben auf die einzelnen Gütergruppen ergibt für Potsdam und Berlin deutliche Unterschiede. So beläuft sich der Anteil der Ausgaben für Miete an den Gesamtausgaben in Berlin auf nur 24 Prozent. Mit 15 Prozent ist auch der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel in Berlin vergleichsweise gering (Potsdam 25,6 Prozent). Im nominalen Vergleich höher sind die Ausgaben der

gesamten Studentenschaft in Berlin gegenüber denen in Potsdam für Kino/Disco, Café/Kneipe/Restaurant, Theater/Konzerte und sonstige Freizeitaktivitäten. Sicher wenig verwunderlich erscheint, daß in Berlin für Theater und Konzerte aufgrund der höheren Angebotsdichte und -attraktivität doppelt soviel ausgegeben wird wie in Potsdam. An den Gesamtausgaben für Kleidung partizipieren Berliner Anbieter überproportional. Rund die Hälfte der Gesamtausgaben für Bekleidung wird von den Studenten in Berlin getätigt, während in die Kassen von Potsdamer Anbietern nur knapp ein Drittel dieser Ausgaben fließt.

Geht man davon aus, daß die Zahl der immatrikulierten Studenten an der Universität Potsdam bereits 1998 auf 10.000 angestiegen ist, lassen sich mit dem bisherigen Szenario hierfür entsprechende Werte ermitteln. So ergibt sich ein monatliches Gesamtausgabenvolumen von 9,4 Millionen DM. Auf die Stadt Potsdam entfallen hierbei 4,8 und auf Berlin 2,9 Millionen DM. Das jährliche Ausgabenvolumen von 10.000 Studenten wird mit einer Höhe von 101 Millionen DM geschätzt. In diesem Szenario würden in der Stadt Potsdam 51,5 Millionen DM und in Berlin 32,9 Millionen DM durch die Studenten verausgabt.

Schätzung der Einkommens- und Beschäftigungseffekte

Die regionalökonomischen Effekte, die sich aus den Ausgaben von 10.000 Studenten ableiten, basieren auf der folgenden Ausgabenstruktur:

Tabelle 8: Regionale Struktur der jährlichen Ausgaben von 10.000 Studenten für Lebenshaltung und Freizeit (Angaben in DM/Jahr)

Ausgaben für:	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	Summe
Lebenshaltung	44.945.000	6.125.000	25.275.000	7.271.000	83.616.000
Freizeit	6.415.000	1.177.000	7.573.000	2.355.000	17.520.000
Gesamt	51.360.000	7.302.000	32.848.000	9.626.000	101.136.000

Die Schätzung der dazu gehörigen Einkommens- und Beschäftigungseffekte erfolgte auf der Basis folgender Annahmen:

Indirekte Einkommenseffekte

Um die indirekten Einkommenseffekte zu schätzen, gehen wir von folgenden Annahme aus:

- (1) Jede verausgabte Mark eines Studenten beinhaltet einen durchschnittlichen, kalkulatorischen Lohnkostenanteil von 0,15 DM. Dies bedeutet: Gibt ein Student 10 DM für ein Produkt oder eine Leistung aus, so beinhalten diese Ausgaben im Durchschnitt 1,50 DM, die dem Anbieter der entsprechenden Leistung als Einkommen zufließen. Bei den Studenten bzw. ihren Ausgaben wird somit von einem geringeren kalkulatorischen Lohnkostenanteil als bei den Mitarbeitern (0,20) ausgegangen. Dieses Vorgehen begründet sich im wesentlichen aus zwei Umständen: Erstens haben Studenten eine andere Nachfrage- bzw. Ausgabenstruktur als Mitarbeiter bzw. sonstige Erwerbepersonen, was im wesentlichen in unterschiedlichen Lebenskonzeptionen, -gewohnheiten und -ansprüchen begründet liegen dürfte. Zum anderen fragen Studenten in gewissem Umfang vergünstigte oder gestützte Leistungen und Produkte nach. Dies hat zur Folge, daß die Anbieter dieser vergünstigten Leistungen oder Produkte nur eine verringerte (oder gar keine) Marge zur kalkulatorischen Lohnkostendeckung erzielen. Aus diesen Gründen wird davon ausgegangen, daß der kalkulatorische Lohnkostenanteil einer verausgabten „Studenten-Mark“ geringer ist als bei Mitarbeitern oder anderen Personen, und sich im Durchschnitt auf 0,15 DM beläuft.
- (2) Um Aussagen zur regionalen Entstehung und Wirkung der indirekten Einkommenseffekte machen zu können, soll ferner davon ausgegangen werden, daß die indirekten Einkommenseffekte unmittelbar an den Orten der studentischen Mittelverausgabung wirksam werden. Dies bedeutet: Werden 10 DM in Potsdam (Berlin) verausgabt, so entstehen in Potsdam (Berlin) indirekte Einkommenseffekte in Höhe von 1,50 DM.

Indirekte Beschäftigungseffekte

Aus der Höhe der indirekten Einkommenseffekte kann in einem Folgeschritt auf die indirekten Beschäftigungseffekte geschlossen werden. Hierzu ist aber wiederum der Rückgriff auf eine zusätzliche Annahme nötig.

- (1) Aus dem Einkommenseffekt kann auf den Beschäftigungseffekt nur dann geschlossen werden, wenn man Anhaltspunkte dafür hat, wie hoch das durchschnittliche regionale Einkommen ist. In Anlehnung an sekundärstatistisches Datenmaterial (Wirtschaft und Statistik, 8/97, S.587) gehen wir deshalb davon aus, daß das jährliche Bruttoeinkommen in den von uns betrachteten Regionen im Bereich zwischen 60.000 und 65.000 DM liegt.
- (2) Aussagen zur regionalen Entstehung indirekter Beschäftigungseffekte sind ferner nur dann möglich, wenn man davon ausgeht, daß die Beschäftigungseffekte auch an den Orten der dazugehörigen indirekten Einkommenseffekte wirksam werden. Die notwendige Annahme ist folglich somit, daß die indirekten Beschäftigungseffekte unmittelbar an den Orten der studentischen Mittelverausgabung wirksam werden. Dies bedeutet: Werden durch Studenten rund 434.000 DM in Potsdam (Berlin) verausgabt, so folgen hieraus in Potsdam (Berlin) indirekte Beschäftigungseffekte in Höhe eines Arbeitsplatzes.

Induzierte Einkommenseffekte

Die aufgezeigten indirekten Einkommens- und Beschäftigungswirkungen resultieren aus den Lebenshaltungs- und Freizeitausgaben der Studenten der Universität. Geht man ferner nicht nur von der Existenz, sondern auch von der Wirksamkeit eines Multiplikatorprozesses aus, so verursachen diese indirekten Wirkungen ihrerseits wieder gleichartige Effekte. In der Konsequenz bedeutet dies, daß durch die Verausgabung der indirekten Einkommen weitere Einkommens- und Beschäftigungseffekte bei Dritten induziert werden.

Zur Schätzung der induzierten Einkommenseffekte greifen wir wieder auf unseren Einkommensmultiplikator in Höhe von 1,17 zurück. Wendet man diesen Multiplikator auf die indirekten Einkommenseffekte an, so ergeben sich rechnerisch die induzierten Einkommenseffekte. Annahme ist also, daß ein Anteil von 17 Prozent der indirekten Einkommen wieder bei anderen Personen einkommenswirksam wird. Der Multiplikator fällt dabei nicht - wie vielleicht zu erwarten gewesen wäre - geringer aus als bei den Mitarbeitern, sondern ist genau so hoch, weil schon bei der Berechnung der indirekten Einkommenseffekte die Verschiedenartigkeit der studentischen

Ausgabenhöhen und Strukturen im Vergleich zu denen der Mitarbeiter berücksichtigt wurde.

Induzierter Beschäftigungseffekt

Aus den induzierten Einkommenseffekten kann mittels der Annahme über das durchschnittliche Jahresbruttoeinkommen in den betrachteten Regionen wieder auf den induzierten Beschäftigungseffekt geschlossen werden. Greift man wieder auf die durchschnittliche Größe von etwa 60.000 bis 65.000 DM zurück, so errechnet sich ein induziertes Beschäftigungsvolumen von insgesamt rund 40 Arbeitsplätzen. Gemäß den bereits für die Berechnung der indirekten Beschäftigungseffekte gemachten Annahmen, kann auf die regionale Verteilung dieses Effektes geschlossen werden.

Einen zusammenfassenden Überblick über die Höhe und regionale Verteilung der durch die studentischen Ausgaben bewirkten Einkommens- und Beschäftigungseffekte vermitteln die nachstehenden Tabellen.

Tabelle 9: Indirekte und induzierte Einkommenseffekte, die aus den Ausgaben von 10.000 Studenten resultieren (Angaben in DM)

Einkommenseffekt	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	Gesamt
indirekter	7.704.000	1.095.000	4.927.000	1.444.000	15.170.000
induzierter	1.310.000	186.000	838.000	246.000	2.580.000
Gesamt	9.014.000	1.281.000	5.765.000	1.690.000	17.750.000

Tabelle 10: Indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte, die aus den Ausgaben von 10.000 Studenten resultieren (Angaben = prognostizierte Anzahl der Arbeitsplätze)

Beschäftigungseffekt	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	Gesamt
indirekter	118	17	75	22	232
induzierter	20	3	13	4	40
gesamt	138	20	88	26	272

5. ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DER GESAMTWIRKUNGEN

In diesem Teil sollen die Ergebnisse aus den vorangegangenen Teilbereichen zusammengeführt werden. Damit soll ein annähernd vollständiger Überblick über die regionalökonomischen Effekte vermittelt werden, die auf direkte, indirekte oder induzierte Weise von der Universität ausgehen. Dargestellt werden dabei die Nachfrage-, Einkommens- und Beschäftigungseffekte. Da die Gesamtergebnisse auf einer Aggregation der bereits dargestellten Teilergebnisse beruhen, erfolgt an dieser Stelle keine theoretisch-methodische Erläuterung oder Begründung der Vorgehensweise. Hierfür sei auf die einzelnen Teiluntersuchungen und auf das einleitende Kapitel verwiesen. Der gesamte Nachfrageeffekt, der in mittel- oder unmittelbarer Weise von der Universität¹ ausgeht, beläuft sich nach vorliegenden Berechnungen auf jährlich etwa 235 Millionen DM (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Gesamtheit der regionalen Nachfrageeffekte, die von der Universität Potsdam ausgehen (Angaben in TDM pro Jahr)

Nachfrageeffekte	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	keine Angabe	Summe
Mitarbeiter	23.538	7.275	15.884	5.520	11.145	63.362
Studenten ²	51.360	7.302	32.848	9.626	0	101.136
Universität	8.061	12.367	14.044	21.377	7.753	63.602
Studentenwerk ³	3.640	1248	851	1426	664	7.829
Summe	86.599	28.192	63.627	37.949	19.562	235.929
in Prozent	36,7	11,9	27,0	16,1	8,3	100,0

Fast die Hälfte dieses Nachfragevolumens (48,6 %) wird in der Region Potsdam, bestehend aus Potsdam Stadt und Potsdam Umland, wirksam. Allein in der Stadt Potsdam werden jährlich rund 86 Millionen DM verausgabt, die in direkter oder indirekter Weise auf die Existenz der Universität zurückzuführen sind. Gäbe es die Universität nicht, und würde auch keine Alternative hierzu bestehen, so wäre davon auszugehen, daß auch die entsprechenden Nachfrageeffekte nicht wirksam würden. Abgesehen von den bildungspolitischen wären auch die regionalökonomischen, sozialen

¹ Im Rahmen dieses Kapitels wird der Begriff „Universität“ als Synonym bzw. Oberbegriff für alle untersuchten Teilbereiche verwendet.

² Aufgrund der aktuellen Entwicklung der Studentenzahlen erfolgt die Berechnung der Gesamteffekte auf der Grundlage von 10.000 Studenten.

³ Da die Gesamteffekte sich ausschließlich auf die Universität Potsdam beziehen, werden für das Studentenwerk nur die Hälfte der ermittelten Effekte angesetzt.

und strukturpolitischen Konsequenzen dieses Szenarios gravierend. Folgte man diesem Szenario weiter, würden nicht nur die genannten Nachfrageeffekte ausbleiben, sondern es wäre dann auch mit einschneidenden Konsequenzen bezüglich Einkommen und Beschäftigung in der Region zu rechnen, da auf die Universität (i.w.S.) Einkommenseffekte in einer Höhe von jährlich fast 120 Millionen DM zurückzuführen sind (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Gesamtheit der regionalen Einkommenseffekte, die von der Universität Potsdam ausgehen (Angaben in TDM pro Jahr)

Einkommenseffekte	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	keine Angabe	Summe
direkte	71.900					71.900
- Mitarbeiter	68.400					
- Studentenwerk	3.500					
indirekte	10.044	3.818	7.906	6.004	1.684	29.456
- Studenten	7.704	1.095	4.927	1.444		15.170
- Universität	1.612	2.473	2.809	4.275	1.551	12.720
- Studentenwerk	728	250	170	285	133	1.566
induzierte	6.428	2.109	4.520	2.128	2.560	17.745
- Mitarbeiter	4.720	1.460	3.190	1.107	2.273	12.750
- Studenten	1.310	186	823	246		2.565
- Universität	274	420	478	727	264	2.163
- Studentenwerk	124	43	29	48	23	267
Summe	88.372	5.927	12.426	8.132	4.244	119.101
in Prozent	74,2	5,0	10,4	6,8	3,6	100,0

Allein für die Stadt Potsdam kann davon ausgegangen werden, daß regionale Einkommen in einer Höhe von jährlich über 88 Millionen DM an der Universität hängen. Diese Einkommen entstehen auf verschiedene Weise: Einerseits durch die direkte Beschäftigung an der Universität, andererseits aber auch durch **indirekte** und induzierte Einkommenseffekte, die sich aus dem wirtschaftlichen Agieren der Universität (i.w.S.) ableiten. Einkommen von fast 95 Millionen DM jährlich entstehen so in Potsdam und dem Umland. Die mit diesen Einkommenseffekten einher gehenden Beschäftigungseffekte, sind in der nachfolgenden Tabelle 13 zusammengefaßt.

Tabelle 13: Gesamtheit der regionalen Beschäftigungseffekte, die von der Universität Potsdam ausgehen (Angaben in TDM pro Jahr)

Beschäftigungseffekte	Potsdam	Umland	Berlin	andere Regionen	keine Angabe	Summe
direkte	2005					2005
- Mitarbeiter	1859					
- Studentenwerk	146					
indirekte	165	63	123	97	28	476
- Studenten	118	17	75	22		232
- Universität	25	38	43	66	24	196
- Studentenwerk	22	8	5	9	4	48
induzierte	91	30	66	30	50	267
- Mitarbeiter	70	20	50	15	45	200
- Studenten	13	2	8	3		26
- Universität	4	7	7	11	4	33
- Studentenwerk	4	1	1	1	1	8
Summe	2261	93	189	127	78	2748
in Prozent	82,3	3,4	6,9	4,6	2,8	100,0

Nach unseren Berechnungen ist davon auszugehen, daß der Beschäftigungseffekt der Universität (i.w.S.) sich auf insgesamt 2.748 Arbeitsplätze bezieht. Neben den direkten Beschäftigungseffekten, die sich aus der Arbeitgeberfunktion der Universität ableiten, gehen von der Universität (i.w.S.) indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte in einer Größenordnung von über 700 Arbeitsplätzen aus. Die Stadt Potsdam partizipiert an diesem Gesamtbeschäftigungseffekt überproportional, was sich nicht zuletzt aus der Standortbindung der Universität und der damit verbundenen Arbeitgeberfunktion erklärt.

Die Größenordnungen der genannten Nachfrage-, Einkommens- und Beschäftigungseffekte lassen erahnen, welche regionalwirtschaftlichen Bedeutungen (eine) die Universität für die betrachtete Region hat. Von einem „Wirtschafts- und Standortfaktor Universität“ zu sprechen, scheint angesichts dieser Ergebnisse gerechtfertigt.

Abschließend muß aber noch einmal erwähnt werden, daß eine regionalökonomische Betrachtung der Universität nur auf Randbereiche ihrer Wirkungen abzielt. Denn durch diese Betrachtungsweise werden Kernleistungsbereiche einer Universität, nämlich Forschung, Ausbildung und Wissenstransfer, nicht berücksichtigt. Allein weil diese Bereiche sich einer monetären Bewertung entziehen, dürfen ökonomische Wirkungen nicht als einziger und ausschließlicher Bewertungsmaßstab für eine Universität herangezogen werden. Denn unter einem ökonomischen Kalkül wachsen die regionalen Wirkungen einer Universität mit deren Größe. Eine maximale Größe wäre

somit einer maximalen Wirkung gleichzusetzen. Die mit einer Entwicklung zur Massenuniversität einher gehenden negativen Folgen, würden durch eine solche Sichtweise aber nicht erfaßt.

Die vorgelegten Ergebnisse basieren alle auf konservativen Schätzungen. Ob die geschätzten Effekte mit den tatsächlichen übereinstimmen, läßt sich dennoch mit letzter Sicherheit nicht sagen. Ungeachtet dessen, ob die vorgelegten Ergebnisse die wahren Werte eher über- oder unterschätzen, der positive Effekt und das Anliegen dieser Arbeit war es, bisher weniger beleuchtete Zusammenhänge aufzuzeigen und zu thematisieren. Wichtiger als die Genauigkeit der Zahlen ist uns deshalb, mit den Ergebnissen dazu beizutragen, einerseits Perspektiven zu erweitern und andererseits für das Thema Hochschule und Region zu sensibilisieren.

Literatur

- Fischer, G., und M. Nef. (1990): Die Auswirkungen der Hochschule auf Stadt und Kanton St. Gallen, Schweizerisches Institut für Außenwirtschafts-, Struktur- und Regionalforschung an der Hochschule St. Gallen, Bd. 23.
- Florax, R. (1992): The University: A Regional Booster ?, Avebury, Ashgate Publishing Limited, Aldershot u.a.
- Ganser, K. (1978): Die regionale Bedeutung einer neu gegründeten Hochschule, Werkstattberichte des Fachgebietes Regional- und Landesplanung im Fachbereich Architektur/Raum- und Umweltplanung der Universität Kaiserslautern, Heft 5.
- Geppert, K., und D. Versper (1997): Zur regionalwirtschaftlichen Bedeutung der Berliner Hochschulen, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik (1990), Teil I.
- Gloede, K. (1997): Studenten als Wirtschaftsfaktor, Diskussionsbeiträge zur Regionalen Wirtschaftspolitik (Sonderdruck), Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Potsdam.
- Gloede, K., Schirmag, T., und K. Schöler (1999): Ökonomische Wirkungen der Universität Potsdam auf die Region, PETER LANG Verlag, Frankfurt am Main.
- Interview mit der Geschäftsführerin des Studentenwerks Potsdam, Frau Bänsch am 15. August 1997.
- Jahresbericht des Studentenwerks Potsdam, Geschäftsjahr 1996.

- Knödler, R., und T. Tivig (1996): Die Universität Rostock als regionaler Wirtschaftsfaktor, Thünen-Reihe Angewandter Volkswirtschaftslehre, Heft 3, Universität Rostock, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre.
- Pfähler und Clermont u.a. (1991): Bildung und Wissenschaft als Wirtschafts- und Standortfaktor, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
- Seeber, J. (1985): Regionalwirtschaftliche Wirkungen von Hochschulen, Beiträge des Instituts für Verwaltungsforschung und Regionalwissenschaft, Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Statistisches Bundesamt (1997): Budgets ausgewählter privater Haushalte 1996. In: Wirtschaft und Statistik, Heft 8, S. 586-594.
- Voigt, E. (1996): Die Universität als Wirtschaftsfaktor am Beispiel der TU Ilmenau. In: Raumordnung und Raumforschung, Heft 4, 1996, S. 283-289.
- Willauschus, A. (1979): Wirtschaftliche Verflechtungen zwischen Hochschulen und Stadt, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.