

Rüdiger Hamm und Martin Wenke

# Die Bedeutung von Fachhochschulen für die regionale Wirtschaftsentwicklung

Eine Darstellung am Beispiel der Fachhochschule Niederrhein\*

## *The Importance of Fachhochschulen (Universities of Applied Sciences) for Regional Economic Development*

*Experience from the Niederrhein University of Applied Sciences*

### Kurzfassung

Die Untersuchung befasst sich mit der Bedeutung der Fachhochschule Niederrhein für die regionalwirtschaftliche Entwicklung am Mittleren Niederrhein. Nach einigen theoretischen Vorüberlegungen werden die nachfrageseitigen Effekte der Fachhochschule mithilfe einer regionalen Multiplikatoranalyse untersucht. Die wichtigsten angebotsseitigen Zusammenhänge werden auf der Basis einer Unternehmensbefragung analysiert. Diese ergab, dass nur zwei Drittel der regionalen Unternehmen die Fachhochschule kennen; die Studiengänge, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die Weiterbildungsangebote und andere Kooperationspotenziale werden von den Firmen kaum wahrgenommen. Die Fachhochschule Niederrhein hat demnach ernste Imageprobleme.

### Abstract

*This article deals with the importance of the "Niederrhein University of Applied Sciences" (NUAS) for regional development in the Middle Lower Rhine Area. After some general theoretical considerations, the demand-side effects of the university are estimated by means of a regional multiplier analysis. The most important supply-side effects are analysed through a survey of firms. This shows that the university is noticed by only two thirds of regional enterprises, and that courses of study, activities in research and development and in further education, and also other potentials for co-operation, are scarcely recognised by the firms. The NUAS thus has a serious image problem.*

### Einführung

Die Region Mittlerer Niederrhein liegt im äußersten Westen des Bundeslands Nordrhein-Westfalen. Sie erstreckt sich westlich von Düsseldorf zwischen dem Rhein und der deutsch-niederländischen Grenze. Die Region setzt sich aus den beiden Kreisen Neuss und Viersen, sowie den beiden kreisfreien Städten Mönchengladbach und Krefeld zusammen. In dieser Region leben ca. 1,25 Mio. Menschen, die Anzahl der Erwerbstätigen beträgt etwa 375 000, bei einer Arbeitslosenquote von ca. 11 %. Obwohl in den letzten 20 Jahren erhebliche strukturelle Veränderungen aus dem sekundären in den tertiären Sektor stattgefunden haben,

ist die Industrie am Mittleren Niederrhein noch immer leicht überdurchschnittlich vertreten. Regionale Schwerpunkte der industriellen Fertigung sind der Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau sowie die Chemische Industrie, während das früher sehr wichtige Textil- und Bekleidungsgewerbe inzwischen nur noch von geringerer Bedeutung ist.

Die Fachhochschule Niederrhein (FHN) ist mit ihren Abteilungen in den Städten Krefeld und Mönchengladbach die einzige staatliche Hochschule am Mittleren Niederrhein. Die vorliegende Untersuchung setzt sich mit der Frage nach der regionalwirtschaftlichen Bedeu-

tung der FHN auseinander. Dazu wird zunächst dargestellt, auf welche Weise Hochschulen die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Standortregion grundsätzlich beeinflussen können (Kap. 1). Anschließend werden die wichtigsten Wirkungszusammenhänge einer empirischen Prüfung unterzogen, um zu sehen, ob und falls ja, inwieweit die FHN den theoretischen Erwartungen gerecht wird (Kap. 2). Ein Fazit mit Handlungsempfehlungen beschließt den Beitrag.

## 1 Regionalwirtschaftliche Effekte von Fachhochschulen.

### Einige theoretische Überlegungen

Fachhochschulen können die wirtschaftliche Entwicklung einer Region über nachfrage- und angebotsseitige Wirkungszusammenhänge beeinflussen (J. Walter u.a. (1997), S. 20 ff.). Im ersten Fall trägt die Existenz der Fachhochschule zu einer Steigerung der regionalen Nachfrage bei, im zweiten Fall bewirkt sie eine Verbesserung der regionalen Angebotsbedingungen für die privaten Unternehmen.

#### 1.1 Nachfrageseitige Aspekte

Eine Verbesserung der regionalen Nachfragebedingungen kann sich auf verschiedenen Wegen ergeben:

- *Personalausgaben:* Die Fachhochschule beschäftigt Mitarbeiter und zahlt diesen ein Einkommen. Geht man davon aus, dass ein großer Teil dieser Mitarbeiter in der Standortregion der Fachhochschule wohnt, so erfolgt die Verausgabung dieser Einkommen im Wesentlichen am Hochschulstandort. Dies führt insbesondere in den endverbrauchsnahe Wirtschaftsbereichen (Handwerk, haushaltsorientierte Dienstleistungen, Einzelhandel) der Region zu Umsätzen, zu Wertschöpfung und Einkommen und zur Absicherung von Arbeitsplätzen.
- *Sachausgaben:* Die Fachhochschule benötigt zur Erfüllung ihrer Aufgaben ein breites Spektrum von Vorleistungen (Sachmittel). Ein Teil dieser Vorleistungen wird bei Unternehmen in der Standortregion der Fachhochschule eingekauft. In den betreffenden Unternehmen führt dies zu Umsätzen, zu Wertschöpfung und wiederum zur Absicherung von Arbeitsplätzen.
- *Investitionsausgaben:* Neben ihren Sachausgaben tätigt die Fachhochschule Investitionen in Gebäude und Anlagen. Soweit die Aufträge hierfür an Unternehmen der Region gehen, erhöht dies die regionalen Umsätze und die regionale Wertschöpfung; auch dies trägt zur Sicherung von Arbeitsplätzen bei.

- *Ausgaben der Studierenden:* Die Studierenden verlegen ihren Wohnsitz an den Hochschulstandort bzw. behalten ihn dort, um studieren zu können. Sie verfügen über Einnahmen aus unterschiedlichen Quellen und verausgaben diese in der Region. Wiederum führt dies zu Umsätzen und Wertschöpfung bei regionalen Unternehmen und sichert so Arbeitsplätze in der Region.

Über alle vier beschriebenen Impulsketten stellt sich eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch die wirtschaftliche Aktivität der Fachhochschule ein. Dieser Anstieg der Wertschöpfung ist verbunden mit einer weitergehenden Vorleistungsnachfrage der begünstigten Unternehmen. Soweit diese Vorleistungsnachfrage in der Region verbleibt, führt auch sie zu einer weiteren regionalen Wertschöpfung. Dieser Prozess verläuft über mehrere Stufen. Darüber hinaus zahlen die durch die Nachfrageimpulse begünstigten Unternehmen Einkommen an ihre Mitarbeiter. Soweit diese Mitarbeiter selbst in der Region leben, werden sie diese Einkommen auch in der Region verausgaben, was wiederum regionale Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte nach sich zieht; auch hierbei handelt es sich um einen mehrstufigen Prozess.

#### 1.2 Angebotsseitige Aspekte

Neben den beschriebenen nachfrageseitigen Wirkungen entfalten Fachhochschulen aber auch eine ganze Reihe angebotsseitiger Effekte:

- (1) *Als Bestandteil der Infrastruktur tragen Fachhochschulen dazu bei, die Produktivität der Produktionsfaktoren zu steigern.*

*Ausbildung qualifizierter Arbeitskräfte:* Die Fachhochschule bildet hochqualifizierte Arbeitskräfte mit einer starken Praxisorientierung aus. Sie leistet auf diesem Wege Beiträge zur Verbesserung der regionalen Humankapitalausstattung und zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Diese Beiträge werden umso größer sein, je besser die Studienangebote auf die Belange der regionalen Wirtschaft abgestimmt sind.

*Weiterbildung von Arbeitskräften:* Neben Aufgaben in der Ausbildung übernehmen die Fachhochschulen auch Weiterbildungsaufgaben. Die Wirkungen sind mit denen der Ausbildung identisch.

*Wissenstransfer:* Außerdem kann die Fachhochschule durch einen Wissenstransfer aus der Wissenschaft in die unternehmerische Praxis Beiträge zur Steigerung der Produktivität leisten. Dies kann durch Absolventen ihrer Aus- und Weiterbildungsgänge, durch Kooperation einzelner Hochschullehrer mit der Wirtschaft und

durch studentische Praktika, Praxissemester und Diplomarbeiten geschehen.

(2) *Fachhochschulen sind eine Determinante der Standortentscheidungen von Unternehmen und der Wohnortentscheidungen von Haushalten.*

*Determinante der unternehmerischen Standortentscheidung:* Auf Grund ihrer produktivitätssteigernden Wirkungen kann die Fachhochschule zu einem die unternehmerischen Standortentscheidungen unmittelbar mitbestimmenden Faktor werden. Darüber hinaus kann eine Fachhochschule zur Verbesserung anderer regionaler Standortbedingungen beitragen und so im Rahmen von Spill-over-Effekten eine Aufwertung der regionalen Standortgegebenheiten bewirken; dies ist insbesondere über die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte, über den Technologie- und Wissenstransfer, über die Verbesserung des regionalen Images sowie über die Herausbildung bzw. den Ausbau urbaner Lebensformen möglich.

*Determinante der Wohnortentscheidung:* Die Fachhochschule ist ein Faktor, der die Wohnortentscheidungen von Haushalten (Studenten) beeinflussen kann. Ihre Existenz verhindert, dass qualifizierungsbereite junge Menschen der Region nach der Schulzeit den Rücken kehren. Darüber hinaus werden qualifizierungsbereite junge Menschen für eine Ausbildung in die Region gelockt, in der sie nach der Ausbildung möglicherweise bleiben.

(3) *Fachhochschulen tragen dazu bei, die regionale Anpassungsflexibilität zu erhöhen.*

*Erleichterung des Strukturwandels:* Im strukturellen Wandel werden besonders hohe Anforderungen an die Anpassungsflexibilität der regionalen Wirtschaft gestellt. Die regionale Anpassungsflexibilität ist umso höher, je höher der Qualifikationsgrad der Arbeitskräfte ist, je rascher neues Wissen aus der Wissenschaft in die Praxis transferiert wird und je rascher es dort in marktgängige Produkte umgesetzt wird. Die regionale Präsenz einer Fachhochschule kann alle drei genannten Aspekte positiv beeinflussen und folglich auch die regionale Anpassungsflexibilität im Strukturwandel erhöhen. Dieses Argument ist für eine alte Industrieregion, wie sie Teile des Niederrheins darstellen, von besonderer Relevanz.

*Stärkung der regionalen Innovationskraft:* Die Fachhochschulen sind Bestandteil des regionalen Innovationspotenzials. Außerdem erleichtern Fachhochschulen den Unternehmen der Region den Zugang zu Forschungspotenzialen und steigern so die regionale Innovationsfähigkeit. Und schließlich sind Fachhochschulen eine Quelle für Existenzgründungen; zum

einen, weil sie Existenzgründern Hilfen bieten, zum anderen, weil ihre Studenten selbst einen „Pool“ potenzieller Existenzgründer darstellen.

*Ausschöpfung der regionalen Begabungsreserven:* Fachhochschulen sind regionalorientiert; sie bieten damit insbesondere den in der Standortregion beheimateten jungen Menschen Ausbildungsmöglichkeiten. Dadurch gelingt es, die in der Region vorhandenen Potenziale an Begabungen bestmöglich auszuschöpfen.

Die Globalisierung der Märkte hat dazu geführt, dass der Wettbewerb zwischen Unternehmen und zwischen Regionen intensiver geworden ist. Dieser Prozess dürfte sich in der Zukunft fortsetzen. Die vorgetragenen Überlegungen zu den angebotsseitigen Effekten einer Fachhochschule sollten deutlich gemacht haben, dass eine Fachhochschule über unterschiedliche Wirkungszusammenhänge zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Standortregion und der dort beheimateten Unternehmen beitragen kann. Je höher die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ist, umso sicherer sind die Arbeitsplätze und Einkommen der Mitarbeiter.

## 2 Regionalwirtschaftliche Effekte der FHN – Empirische Analyse

Die im ersten Kapitel des Beitrags dargestellten theoretischen Überlegungen zu den regionalwirtschaftlichen Effekten einer Fachhochschule sollen im Folgenden am Beispiel der FHN einer empirischen Überprüfung unterzogen werden. Dabei wurden die nachfrageseitigen Effekte der FHN mithilfe einer regionalen Multiplikatoranalyse untersucht. Eine Unternehmensbefragung sollte Hinweise zu der Frage liefern, ob und inwieweit wesentliche der beschriebenen angebotsseitigen Wirkungszusammenhänge für die FHN tatsächlich zutreffen. Analyseregion ist jeweils der „Mittlere Niederrhein“.

### 2.1 Nachfrageseitige Effekte

Das methodische Instrument zur Abschätzung der in Kapitel 1 beschriebenen nachfrageseitigen Wirkungszusammenhänge ist die regionale Multiplikatoranalyse. Bei der Multiplikatoranalyse werden im Rahmen eines komparativ-statischen Vergleichs die Situationen vor und nach Auftreten eines Impulses unter Ceteris-paribus-Bedingungen miteinander verglichen. Dabei setzen regionale Multiplikatoren die durch einen autonomen Impuls insgesamt ausgelösten Wirkungen zu dem auslösenden Impuls in Relation.<sup>1</sup> Für die Analyse der nachfrageseitigen Effekte der FHN wurde ein itera-

tives regionales Multiplikatormodell verwendet, das zwölf Wirtschaftsbereiche unterscheidet und das mit Informationen über die intersektoralen Vorleistungsverflechtungen aus der nationalen Input-Output-Rechnung verknüpft wurde. Die Fachhochschule kann nach den theoretischen Vorüberlegungen über nachfolgende nachfrageseitige Wirkungsketten regionalwirtschaftliche Effekte entfalten:

(1) *Die Personalausgaben der FHN:* Die Bruttolohn- und Gehaltssumme der FHN betrug im Jahre 1999 rund 52 Mio. DM, von denen 37,1 Mio. DM in die hier betrachtete Analyseregion flossen. Diese Einkommenszahlungen bewirken einen privaten Verbrauch in Höhe von 22,5 Mio. DM. Dieser private Verbrauch führt in der Region direkt, über eine steigende Vorleistungsnachfrage indirekt und über kreislaufinduzierte Effekte zu Produktion, Einkommensentstehung und Bruttowertschöpfung. Unter plausiblen Annahmen über die regionale und sektorale Verteilung dieser Verbrauchsausgaben ergibt sich, dass die Personalausgaben der FHN am Mittleren Niederrhein einen Anstieg der Bruttowertschöpfung in einer Größenordnung zwischen 12,5 und 17,3 Mio. DM bewirken. Rechnet man die Bruttowertschöpfungs- in Beschäftigungseffekte um, so entspricht dies einer Beschäftigtenzahl von 128 bis 176 Beschäftigten. Bei einer Mitarbeiterzahl der Fachhochschule von 604 Personen ergibt dies einen Multiplikator von 1,21 bzw. 1,29.

(2) *Die Sachausgaben (Investitionen und Vorleistungen) der FHN:* Dem Rechenschaftsbericht der FHN zufolge (Rektorat der Fachhochschule Niederrhein (Hrsg.) 1999) betrugen die Sachausgaben der Hochschule im Jahre 1999 rund 2,9 Mio. DM. Neben den reinen Sachaufwendungen wurden hier die von der Fachhochschule getätigten Investitionsaufwendungen im baulichen Bereich miteingerechnet. Sie betrugen im Zeitraum zwischen 1995 und 1999 im Jahresdurchschnitt mehr als 7,7 Mio. DM. Unterstellt wurde deshalb, dass die FHN jährliche Ausgaben (für Sachmittel und Gebäude) in einer Größenordnung von 10,6 Mio. DM tätigt. Diese Aufträge sind nach Auskunft der Hochschulverwaltung bevorzugt (80 %) an Unternehmen am Mittleren Niederrhein gegangen. Demnach würden Aufträge mit einem Volumen von 8,5 Mio. DM an Unternehmen in der Region fließen. Unter plausiblen, mit der Hochschulverwaltung abgestimmten Annahmen über die sektorale Zuordnung dieser Aufträge und über die intraregionalen Lieferanteile bei den Vorleistungslieferungen belaufen sich die in der Region „Mittlerer Niederrhein“ durch die Sachausgaben und die Bauausgaben der Fachhochschule ausgelösten Wertschöpfungseffekte auf Werte zwischen 6,3 und 7,1 Mio. DM.

In Beschäftigungseffekte umgerechnet, hängen zwischen 70 und 80 regionale Arbeitsplätze von der Vorleistungs- und Investitionsgüternachfrage der Fachhochschule ab.

(3) *Die Ausgaben der Studierenden der FHN:* Im Wintersemester 2000/2001 waren an der FHN rund 8 300 Studenten immatrikuliert, von denen 4 879 (58,7 %) eine Semesteranschrift am Mittleren Niederrhein angegeben hatten. Unterstellt man, dass keiner dieser Studierenden am Mittleren Niederrhein leben würde, wenn es die Fachhochschule nicht gäbe, dass die Ausgaben der Studierenden - von regionalen Importen abgesehen - während des gesamten Jahrs in die Analyseregion fließen und dass die Pro-Kopf-Ausgaben der Studierenden an der FHN dem nordrhein-westfälischen Durchschnitt (1 291,40 DM) entsprechen, so ergibt sich, dass die Studierenden am Mittleren Niederrhein Ausgaben in einer Gesamthöhe von 75,6 Mio. DM tätigen. Dieser Impuls löst über alle Wirkungsketten hinweg einen regionalen Wertschöpfungseffekt in Höhe 42 bis 58 Mio. DM aus. Rechnet man die Wertschöpfungseffekte in Beschäftigungseffekte um, so würde dies bedeuten, dass die Ausgaben der Studierenden der Region zwischen 430 und 590 Arbeitsplätze sichern.

Tabelle 1 stellt die Ergebnisse der regionalen Multiplikatoranalyse nochmals zusammen. Die FHN hat 604 Mitarbeiter (direkter Effekt). Durch die Vorleistungsnachfrage und die jahresdurchschnittliche Investitionsgüternachfrage der Fachhochschule werden in der Region unmittelbar weitere rund 50 Arbeitsplätze gesichert (indirekter Effekt). Sowohl die Einkommenszahlungen an die Mitarbeiter als auch die Vorleistungsnachfrage lösen weitere kreislaufinduzierte Effekte in

**Tabelle 1**  
Zusammenfassung der nachfrageseitigen Effekte (Arbeitsplätze)

| Art des Effekts                                                    | Obere Variante | Untere Variante |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Direkter Effekt                                                    | 604            | 604             |
| Indirekter Effekt                                                  | 49             | 49              |
| Effekte der Personalausgaben                                       | 176            | 128             |
| Effekte der Sach- und Investitionsausgaben*                        | 82             | 73              |
| Effekte der Ausgaben der Studierenden                              | 590            | 428             |
| Gesamteffekt                                                       | 1 452          | 1 233           |
| Multiplikator**                                                    | 1,43 (2,40)    | 1,33 (2,04)     |
| * enthält die indirekten Effekte                                   |                |                 |
| ** Werte in Klammern berücksichtigen die Ausgaben der Studierenden |                |                 |

Quelle: eigene Berechnungen

der Region aus; nach den Modellrechnungen werden hierdurch zwischen 150 und 210 Arbeitsplätze<sup>2</sup> am Mittleren Niederrhein gesichert. Der regionale Multiplikator bei Berücksichtigung dieser beiden Wirkungsketten beläuft sich auf Werte zwischen 1,33 und 1,43.

Berücksichtigt man darüber hinaus auch die Ausgaben der Studierenden in der Region, so sichert dies zusätzlich zwischen 430 und 590 regionale Arbeitsplätze. Insgesamt würden durch die Fachhochschule demnach zwischen 1 230 und 1 450 Arbeitsplätze am Mittleren Niederrhein gesichert. Der für diesen Fall ermittelte regionale Multiplikator würde dann Werte zwischen 2,04 und 2,40 annehmen. Der regionale Gesamteffekt scheint auf den ersten Blick beachtlich. Wenn man jedoch bedenkt, dass es in der Analyseregion 1998 rund 375 000 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer gab, so würde der hier ermittelte Gesamteffekt weniger als 0,4 % an der regionalen Gesamtbeschäftigung ausmachen. Die nachfrageseitigen Wirkungen einer Fachhochschule sollten demnach keinesfalls überschätzt werden.

## 2.2 Angebotsseitige Effekte

Wie im ersten Kapitel ausgeführt, können die angebotsseitigen Effekte einer Hochschule sowohl direkt die Produktivität in den Unternehmen beeinflussen, oder aber sie wirken indirekt über eine Verbesserung der regionalen Anpassungsflexibilität. Da solche Wirkungen kaum anhand konkreter Indikatoren gemessen werden können, bedient man sich für ihre Beurteilung häufig des Instruments der Unternehmensbefragung. In Anlehnung an eine ähnliche Befragung für die FH Gelsenkirchen (J. Walter u.a. 1997) wurden die Unternehmen in der Region zu den folgenden Themenbereichen befragt:

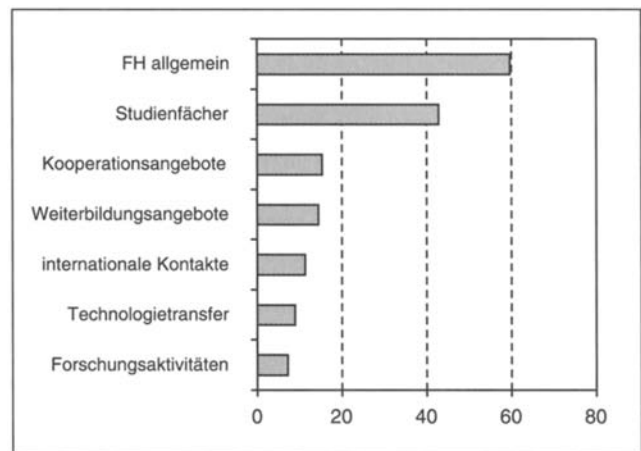
- Wahrnehmung, Einschätzung und Kenntnisse der Strukturen an der FHN;
- Formen und „Kanäle“ der Zusammenarbeit mit der FHN;
- Innovationsverhalten der Unternehmen und die Rolle der FHN;
- Problembereiche der Zusammenarbeit mit der FHN;
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit den Unternehmen.

Befragt wurden rund 800 Unternehmen am Mittleren Niederrhein; mit einer Quote von ca. 15 % wurde ein bei gleichartigen Befragungen üblicher und ausreichender Rücklauf erzielt.

### 2.2.1 Wahrnehmung, Einschätzung und Kenntnisse der Hochschulstrukturen

Um überhaupt angebotsseitige Impulse entfalten zu können, muss die Hochschule von den Unternehmen in der Region wahrgenommen werden. Nach fast 30 Jahren Existenz müsste davon ausgegangen werden, dass die FHN zumindest als Bildungseinrichtung einen großen Bekanntheitsgrad aufweist. Nach den Ergebnissen der Befragung besitzen 60 % der Unternehmen allgemeine Kenntnisse zur Existenz der Hochschule, lediglich 40 % verfügen über entsprechende Kenntnisse zu den angebotenen Studienfächern (Abb. 1).

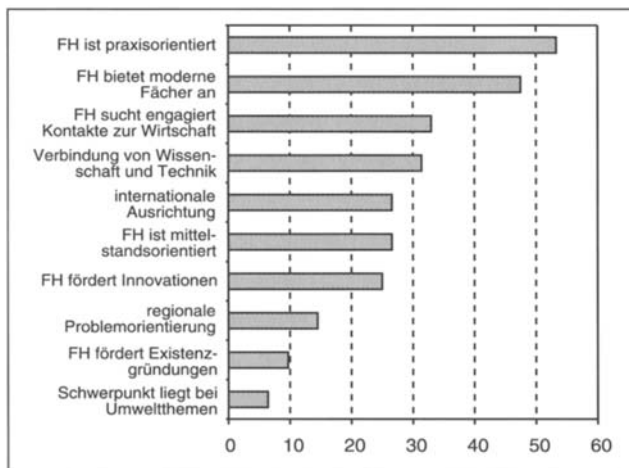
Abbildung 1  
Kenntnisse der Unternehmen zu den Angeboten der FHN



Somit ist zu konstatieren, dass bereits mit Blick auf die „traditionelle“ Bildungsaufgabe der Hochschule immerhin 40 % der Unternehmen noch nicht einmal allgemeine Kenntnisse zur Hochschule aufweisen und fast zwei Drittel der in der Region ansässigen Betriebe keine Detailkenntnisse zu den Studienfächern besitzen. Ein noch ungünstigeres Bild erhält man, wenn weitergehende Informationen zu Kooperations- und Weiterbildungsangeboten, zu internationalen Kontakten, zum Technologietransfer oder aber zu Forschungsaktivitäten angesprochen werden. Hier gaben nur noch zwischen 15 % (Kooperationsangebote) und 5 % (Forschungsaktivitäten) der Unternehmen an, über entsprechende Informationen zu verfügen.

Vor diesem Hintergrund schätzen gut 50 % der Unternehmen die Fachhochschule als praxisorientiert ein, knapp 50 % meinen, die Hochschule biete moderne Fächer an (Abb. 2). Zwischen 25 und gut 30 % der Unternehmen stimmen den Aussagen zu, dass die FHN engagiert Kontakte zur Wirtschaft sucht, die Verbindung von Wissenschaft und Technik erreicht, eine internationale Ausrichtung verfolgt, mittelstandsorientiert ist sowie Innovationen fördert.

**Abbildung 2**  
Bewertung der FHN durch die Unternehmen (in %)



Die Tatsache, dass nur 20 % der Unternehmen die Hochschule als wahrnehmbar einstufen, zeigt, dass ihr Bekanntheitsgrad und ihre Wahrnehmung zu wünschen übrig lassen. Dies gilt für ihre Ausbildungsaktivitäten, es gilt vor allem aber für ihre anderen Aufgabenbereiche insbesondere für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die regionale Problemorientierung oder aber die Förderung von Existenzgründungen.

Offenbar wird die nur eingeschränkte Wahrnehmung der Hochschule durch die Unternehmen aber auch von deren Erwartungen an die Hochschule mitbestimmt. Denn von den Unternehmen, die die Fachhochschule zumindest in ihrer traditionellen Rolle als Bildungseinrichtung wahrnehmen, halten 60 % die Erleichterung des Zugangs zu qualifizierten Mitarbeitern sowie der Gewinnung von Studierenden zur Mitarbeit für die Hauptaufgabe der FHN (Abb. 3). Auf der anderen Seite

**Abbildung 3**  
Erwartungen der Unternehmen an die FHN (in %)



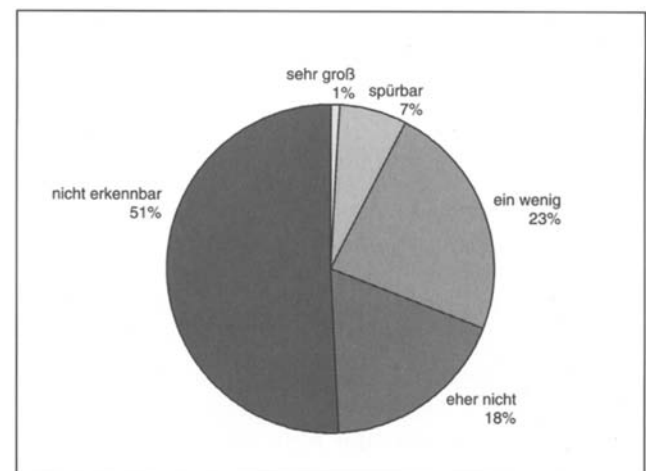
werden die Förderung und Unterstützung von Existenzgründungen, ein erleichterter Zugang zu Managementberatung oder aber die Funktion der Hochschule als Ideengeber im Innovationsprozess erst gar nicht erwartet.

## 2.2.2 Einfluss der Hochschule auf Innovationen und regionalen Strukturwandel

Einflüsse der Hochschule auf das Innovationsverhalten und den regionalen Strukturwandel werden von den Unternehmen mehrheitlich als nicht erkennbar (51 %) oder eher nicht spürbar (18 %) angesehen (Abb. 4). Knapp ein Viertel der Befragten konstatieren einen Einfluss – jedoch nur 7 % einen spürbaren und lediglich 1 % einen sehr großen Einfluss. Allerdings wird das Wirkungspotenzial der Hochschule von gut 56 % der Unternehmen als deutlich stärker eingeschätzt, als es bisher ausgefallen ist.

Als besonders Erfolg versprechend für eine stärkere Einflussnahme schätzen die Unternehmen ein verstärktes Angebot gründungsrelevanter Dienstleistungen ein. Als Beispiele hierfür wurden die Erstellung von Businessplänen, Finanzierungsbeschaffung oder die Organisation einer Begleitung der Existenzgründer durch Coaches genannt. Auch regelmäßige Gesprächskreise von Wirtschaft und Hochschule, die Verstärkung gründungsrelevanter Ausbildungsinhalte sowie die Initiierung einer Ideenbörse werden positiv bewertet. Demgegenüber finden Teilzeitstellen für Existenzgründer an der Hochschule weniger Zustimmung. Für die Hochschule stellt sich häufig die Frage, wie man am besten auf die interessierten, innovationsorientierten Unternehmen zugehen kann. Den Ergebnissen der Befragung entsprechend würden einzelne themen- und oder branchenbezogene Informationsveranstaltungen

**Abbildung 4**  
Einfluss der FHN auf Innovationsverhalten und regionalen Strukturwandel (in %)



die stärkste Resonanz erhalten. Mit etwas Abstand folgen die Organisation regelmäßiger Arbeitskreise, das Angebot zielgerichteter Informationen über neue Entwicklungen und Informationen über die Hochschule. Auch Weiterbildungsveranstaltungen werden als eine Möglichkeit zur Stärkung des Wissenstransfers gesehen.

### 2.2.3 Praktizierte Zusammenarbeit und Kooperationspotenziale

Knapp 38 % oder 45 Unternehmen kooperierten zur Jahresmitte 2000 bereits mit der FHN, wobei die Kontaktaufnahme zu etwa gleichen Teilen von der Hochschule und von den Unternehmen ausging. In der Hochschule war es vor allem der persönliche Kontakt zu Studierenden und Professoren, der zu einer Kooperation mit Unternehmen in der Region führte. Weit weniger als oftmals angenommen, wurde der Kontakt durch Absolventen oder durch die Transferstelle der Hochschule angebahnt.

Die klassische Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft erfolgt nach wie vor auf dem Wege der Erstellung einer Diplomarbeit im Unternehmen durch Studierende oder aber im Rahmen eines Praxissemesters. Auch die Teilnahme von Unternehmensmitarbeitern an Weiterbildungsveranstaltungen der Hochschule wurde von einigen Unternehmen angegeben. Eine über diese klassischen Kooperationsformen hinausgehende Zusammenarbeit fand bei den Unternehmen deutlich geringere Resonanz.

Am häufigsten wurden von der Hochschule Messungen, Tests und Ähnliches durchgeführt (17 Nennungen), gefolgt von technischer Beratung sowie der Erstellung von Gutachten. Nennenswerte Meldungen gab es darüber hinaus zur Beratung in betriebswirtschaftlichen Fragen sowie zu Softwareentwicklung. Beratungswünsche zur EDV-Ausstattung oder zur Softwareimplementierung hatten hingegen nur geringe Bedeutung.

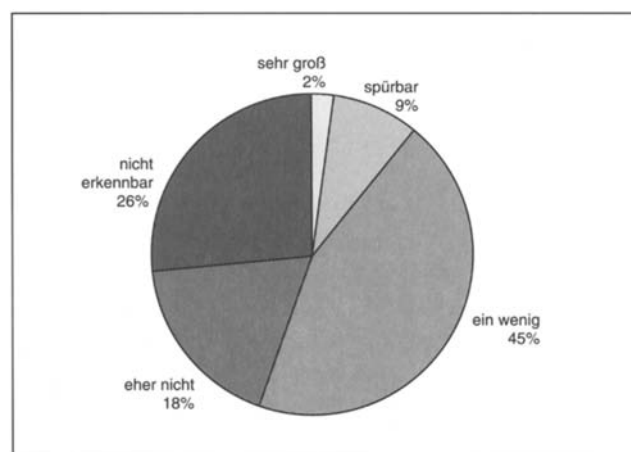
Wie sehen nun die Potenziale der Zusammenarbeit im Vergleich zu den bisherigen Kooperationen aus? Den Befragungsergebnissen zufolge erwarten die meisten Unternehmen, die bisher noch nicht mit der FHN zusammengearbeitet haben, eine stärkere Initiative der Hochschule, während sie selbst nur zurückhaltend auf diese zugehen wollen. Mit Blick auf die bisher favorisierten Kooperationskanäle deutet sich ein Wandel an. So steht weniger die Beschäftigung von Studierenden im Rahmen einer Diplomarbeit oder im Praxissemester im Vordergrund des Interesses, sondern die Unternehmen wollen vermehrt die Weiterbildungsmöglichkeiten in der Fachhochschule nutzen sowie den Austausch

im Rahmen einer informellen Zusammenarbeit forcieren. Auch für die Zukunft ist allerdings keine große Präferenz der Unternehmen für Forschungsprojekte zu erkennen. Erfreulich ist, dass im Vergleich zu der bisherigen Inanspruchnahme von Leistungen der Hochschule in Zukunft deutlich mehr Unternehmen Dienste von der FHN abfragen wollen.

### 2.2.4 Erfahrungen und Probleme der Zusammenarbeit mit der Hochschule

Den bereits mit der FHN kooperierenden Unternehmen wurde die Frage nach dem Beitrag der Hochschule zu betrieblichen Innovationen gestellt (Abb. 5). 11 % sehen durch die Zusammenarbeit mit der Hochschule sehr große bzw. spürbare Innovationsbeiträge, 45 % sehen geringe Beiträge. Für den Rest der Unternehmen (44 %) sind die Innovationsanstöße nicht erkennbar bzw. überhaupt nicht vorhanden.

**Abbildung 5**  
Beitrag der FHN zu betrieblichen Innovationen (in %)

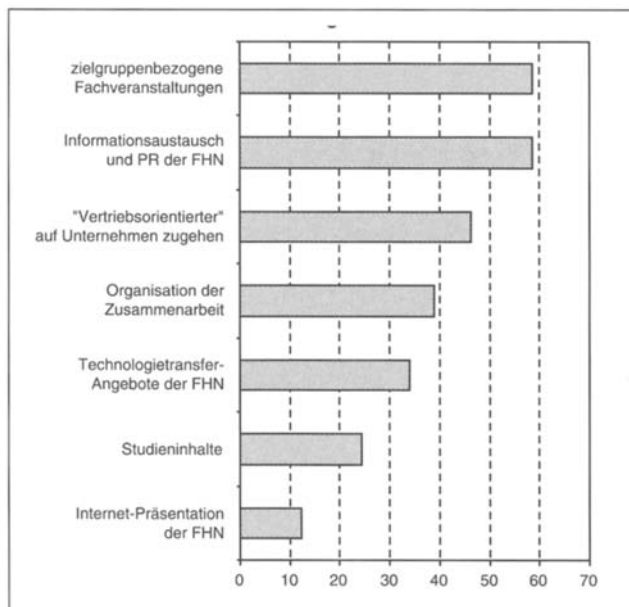


Der größte Teil der mit der Hochschule erarbeiteten Problemlösungen betraf Verbesserungen von Verfahren/Prozessen und Produkten (35 % der Nennungen). Produkt- und Prozessneuerungen wurden von 20 % der Unternehmen als Kooperationsziel genannt. Mit lediglich 14 % folgen Neuerungen in der Betriebsorganisation sowie Verbesserungen im Bereich Kostenrechnung/Rechnungswesen/Finanzierung. Keine nennenswerte Bedeutung hatten Aufgabenstellungen zu den Feldern Management, Marketing und Vertrieb. Ein für die Fachhochschule sehr erfreuliches Ergebnis ist, dass die Hälfte der Unternehmen die Zusammenarbeit als reibungslos beurteilt. Lediglich 8 % der Unternehmen sahen spürbare Probleme bei der Kooperation.

Wie kann man nun zu einer Intensivierung der Zusammenarbeit kommen (Abb. 6)? Aus Sicht der Unternehmen eignen sich dafür am ehesten zielgruppen-spezifische Fachveranstaltungen, ein verstärkter Informationsaustausch mit den in der Region ansässigen Unternehmen sowie eine deutlich offensivere Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus sollte die Hochschule „vertriebsorientierter“ auf die Betriebe zugehen, um das gesamte Leistungsspektrum deutlich zu machen. Als nachrangige Ansatzpunkte wurden Veränderungen in der Organisation der Zusammenarbeit, Technologietransfer sowie eine Veränderung der Studieninhalte genannt.

Erfreulich ist schließlich auch, dass gut 56 % die Zusammenarbeit mit der FHN ausbauen wollen, der Rest will die derzeitige Kooperationsintensität beibehalten. Keines der Unternehmen will somit die Zusammenarbeit mit der FHN einschränken oder gar aufgeben.

**Abbildung 6**  
Ansätze zur Verbesserung der Zusammenarbeit (in %)



### 3 Fazit und Handlungsempfehlungen

Die FHN hat eindeutig ein Imageproblem. Trotz des mittlerweile 30-jährigen Bestehens wird sie von nur etwa zwei Drittel der in der Region Mittlerer Niederrhein ansässigen Unternehmen überhaupt wahrgenommen; spezifische Kenntnisse über die Ausbildungsangebote haben nur gut 40 %. Forschungsaktivitäten, Weiterbildungsangebote und sonstige Kooperationspotenziale werden von der Wirtschaft kaum wahrgenommen. Der bisher vollzogene Wandel der FHN von einer reinen Ausbildungs- hin zu einer Aus-

bildungs- und Forschungsstätte ist demnach nur von wenigen Unternehmen wahrgenommen worden.

Obwohl fast 40 % der an der Umfrage beteiligten Unternehmen mit der FHN zusammenarbeiten, wird ihr Einfluss auf Innovationsverhalten und regionalen Strukturwandel als eher nicht erkennbar oder nur gering eingestuft. Da die vorliegende Studie die erste Untersuchung dieser Art für die FHN darstellt, kann nicht gesagt werden, inwieweit es in der Vergangenheit bis heute zu einer Intensivierung der Kooperationen gekommen ist. Es bleibt aber festzuhalten, dass gerade die neu gegründeten Fachhochschulen Gelsenkirchen oder Rhein-Sieg, die zumindest zum Teil als Wettbewerber um Studierende und Wirtschaftskontakte angesehen werden müssen, innerhalb von vier bis fünf Jahren nach ihrer Gründung den Anteil der Kooperationspartner von 15 % auf immerhin fast 30 % erhöhen konnten (K. Christof u. a. 2000).

Das Ergebnis, dass alle Unternehmen, die bisher mit der FHN kooperiert haben, die Kooperationen fortsetzen oder sogar intensivieren wollen, spricht für die Leistungsfähigkeit der FHN. Kooperiert wird nach den Befragungsergebnissen im Wesentlichen mit innovativen Unternehmen, mit Unternehmen, die mehrere Patente anmelden, die Lizenzen verwenden und die eine hohe Akademikerquote bezüglich ihrer Beschäftigten aufweisen. Da für die an der Befragung beteiligten Unternehmen eine Korrelation zwischen Größe und Innovationsneigung festzustellen ist, deutet dies aber auch darauf hin, dass die Kooperationsangebote der Hochschule eine weitere „natürliche“ Klientel bisher kaum erreichen, nämlich die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Informations- und Marketingkampagnen müssen deshalb besonders die in der Region ansässigen mittelständischen Unternehmen als Zielgruppe definieren.

Daneben ist die Forcierung der Förderung von Existenzgründungen in der Region eine weitere Möglichkeit zur Intensivierung der Kooperationen zwischen Wirtschaft und Hochschule. Immerhin gut die Hälfte der befragten Unternehmen sehen die Möglichkeit, dass die Fachhochschule hier einen spürbaren Beitrag leisten könnte. Dabei sollten alle im Fragebogen genannten Möglichkeiten wie das Angebot gründungsrelevanter Dienstleistungen, die Verstärkung entsprechender Ausbildungsinhalte oder aber die Einrichtung von Ideenbörsen auf ihre Eignung hin geprüft werden. Außer solchen, die Hochschule direkt betreffenden Maßnahmen sollte auch an die Verbesserung der Rahmenbedingungen gedacht werden. So sollten Institutionen des Mittleren Niederrheins – also Kommunen, Verbände und Kammern – die positiven Standorteffekte der einzigen staatlichen Hochschule in ihrer Region

deutlich stärker betonen, als dies bisher geschehen ist. Es gab und gibt aus diesem Umfeld immer wieder die Forderung nach der Gründung einer „richtigen“ Hochschule, sprich Universität. Dies ist in Zeiten der Angleichung sowohl der Ausbildungsinhalte als auch der Forschungsleistungen von Fachhochschulen und Universitäten eine wenig verständliche Forderung.

---

## Anmerkungen

\* Der Beitrag fasst die wesentlichen Ergebnisse einer umfangreichen Untersuchung (R. Hamm und M. Wenke (2001)) zusammen. Die Fachhochschule Niederrhein ist inzwischen in Hochschule Niederrhein umbenannt worden. Prof. Dr. Rüdiger Hamm lehrt Volkswirtschaftslehre, insbesondere Regionale und sektorale Strukturpolitik. Prof. Dr. Martin Wenke lehrt Ökonomie, Ökologie und Ethos am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Niederrhein.

(1)

Die vorliegenden Überlegungen behandeln weder die unterschiedlichen methodischen Möglichkeiten noch die damit verbundenen Probleme. Vgl. hierzu z.B. R. Hamm (1999), S. 303 ff.; Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (1987); R. Kampmann (1988); H.W. Holub (1996), S. 1110 ff.

(2)

Diese Werte ergeben sich, wenn man von den hier den Personal- und Sachausgaben zugeordneten Effekten die indirekten Effekte subtrahiert.

## Literatur

Christof, K.; Kampmann, R.; Schulte, P.; Walter, J. (2000): Regionale Entwicklungsimpulse von Hochschulen. Folgestudie. Gelsenkirchen

Hamm, R. (1999): Regionalwirtschaftlicher Effekte von Events und Probleme bei ihrer Quantifizierung. Überlegungen am Beispiel eines Fußball-Bundesligavereins. In: *Tourismus Journal*, 3. Jg.

Hamm, R.; Wenke, M. (2001): Regionalwirtschaftliche Effekte der Fachhochschule Niederrhein. Nachfrage- und angebotsseitige Impulse, Perspektiven der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft. In: *Schriften und Materialien zur Regionalforschung*, H. 10. Essen

Haude, G. (1984): Regionaleffekte von Fachhochschulen. = Beiträge des Instituts für Verwaltungsforschung und Regionalwissenschaft, Bd. 1. Oldenburg

Hecht, M. (1998): Innovationspotentiale in der Region. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Universität Greifswald. Greifswald

Holub, H.W. (1996): Probleme der Berechnung von Umweltrentabilitäten – gezeigt am Beispiel von Großveranstaltungen im Kultursektor. In: *WISU*, H. 12

Jochimsen, R. (1966): Theorie der Infrastruktur. Tübingen

Kampmann, R. (1988): Möglichkeiten und Grenzen regionaler Multiplikatoranalysen. In: *RWI-Mitteilungen*, 39. Jg.

Rektorat der Fachhochschule Niederrhein (Hrsg.) (1999): Rechenschaftsbericht des Rektorats für das Jahr 1999

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (1987): Möglichkeiten und Grenzen der empirischen Abschätzung von direkten und indirekten Arbeitsmarkteffekten regional konzentrierter Nachfrage- und Angebotsimpulse. Gutachten im Auftrag des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. (Bearb.: Kampmann, R.). Essen

Schnitzer, K. u.a. (1998): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch das HIS Hochschulinformations-System. Bonn

Schulte, P. (1993): Fachhochschulen als Infrastruktur von Regionen. In: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 3

Walter, J.; Kampmann, R.; Wenke, M.; Schulte, P.; Buß, S. (1997): Regionale Entwicklungsimpulse von Hochschulen. = Beiträge zur Forschung und Entwicklung aus der Fachhochschule Gelsenkirchen, Bd. 1. Gelsenkirchen

Prof. Dr. Rüdiger Hamm  
Prof. Dr. Martin Wenke  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Hochschule Niederrhein  
Webschulstraße 41–43  
41065 Mönchengladbach  
E-Mail: martin.wenke@hs-niederrhein.de  
ruediger.hamm@hs-niederrhein.de