

Müller, Ralf

**Article**

## Grenzen der FuE-Förderpolitik: Was leistet sie in den neuen Ländern?

Wirtschaft im Wandel

**Provided in Cooperation with:**

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

*Suggested Citation:* Müller, Ralf (1999) : Grenzen der FuE-Förderpolitik: Was leistet sie in den neuen Ländern?, *Wirtschaft im Wandel*, ISSN 2194-2129, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), Vol. 5, Iss. 13, pp. 12-18

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/142998>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

lich dar. Seit Mitte des Jahres 1998 zeichnen sich für die mittel- und osteuropäischen Länder zwei potentiell destabilisierende stilisierte Fakten heraus: Die Exporte gehen stark zurück und teilweise damit zusammenhängend sinken die Devisenreserven. Die geringeren Exporte waren sowohl Folge einer noch geringen Wettbewerbsfähigkeit als auch einer schwächeren Konjunktur in Westeuropa. Gleichzeitig waren in vielen mittel- und osteuropäischen Ländern als Nachwirkungen der Rußlandkrise Kapitalabflüsse zu beobachten. Zusammen mit einer im Jahresverlauf zunehmenden Zinssenkungstendenz begünstigte dies eine Abwertung der Währungen gegenüber dem US-Dollar, so daß sich die zuvor vielfach beobachteten realen Überbewertungen, gemessen als Abweichungen vom Trend, zurückbildeten.

Am bedenklichsten erscheint die Situation in der Slowakei. Hier zeichnet sich seit Mitte 1998 eine gefährliche Kombination steigender Zinsen und zunehmender kurzfristiger Auslandsverschuldung bei gleichzeitig sinkenden Devisenreserven ab.

Ebenfalls bedenklich ist die wirtschaftliche Entwicklung in Rumänien. Hier hat die Währungskrise vom Januar 1997 zu keiner adäquaten Umorientierung der Wirtschaftspolitik geführt. Die Variablen, die vor der Währungskrise ein auffälliges Signalverhalten zeigten (steigendes Budgetdefizit, steigende Auslandsverschuldung, starkes Geldmengenzuwachstum, sinkende Devisenreserven), waren auch im ersten Halbjahr 1999 auffällig. Im Falle Rußlands zeigen sich auch noch die Nachwirkungen der Währungskrise vom August 1998, dies dürfte aber auf den Wirkungslage der wirtschaftspolitischen Maßnahmen zurückzuführen sein. Demgegenüber zeichnet sich in Bulgarien nach der Währungskrise

im Dezember 1996/Januar 1997 eine deutliche Verbesserung der wirtschaftlichen Lage ab. Diese erscheint gemessen an dem Signalverhalten der verschiedenen Variablen stabil, und die Glaubwürdigkeit des *Currency boards* scheint nicht ernsthaft gefährdet.

In der Tschechischen Republik zeigen sich weiterhin die Auswirkungen der jüngsten Rezession in einem steigenden Haushaltsdefizit und einer sinkenden Industrieproduktion. Tiefergehende Strukturprobleme des Bankensektors verdeutlichen sich durch die Abnahme der Bankeinlagen. Gleichzeitig sind die Zinsen im internationalen Vergleich hoch.

Die in Polen auffälligen Signale (sinkende Exporte und fallende Industrieproduktion) sind weitgehend Folge einer schwächeren westeuropäischen Konjunktur sowie teilweise der *Spill-over*-Effekte der Asien- und Rußlandkrise. Bei einer Belebung der westeuropäischen Konjunktur und dem Abklingen der Effekte der Asien- und Rußlandkrise, ist zu erwarten, daß die Indikatoren einen günstigeren Verlauf aufweisen werden.

In Ungarn kam es in den vergangenen Monaten, ähnlich wie im Vorfeld der asiatischen Währungskrisen, zu einer starken Ausweitung der Kreditvergabe und zu einem starken Anstieg der kurzfristigen Auslandsverschuldung. Allerdings ohne das dies mit einer entsprechend starken Belebung der wirtschaftlichen Aktivitäten einhergegangen ist. Lettland und Litauen stehen im mittel- und osteuropäischen Ländervergleich am besten dar. In beiden Ländern weisen die wenigsten Variablen Auffälligkeiten auf.

Axel Brüggemann ([bgn@iwh.uni-halle.de](mailto:bgn@iwh.uni-halle.de))

Thomas Linne ([thl@iwh.uni-halle.de](mailto:thl@iwh.uni-halle.de))

## Grenzen der FuE-Förderpolitik: Was leistet sie in den neuen Ländern?

*In den neuen Ländern wird durch verschiedene Instrumente Forschung und Entwicklung (FuE) von Unternehmen gefördert. Dazu zählen infrastrukturelle Maßnahmen, Projektzuschußförderungen, Kapitalhilfen und Personalkostenzuschüsse. Zwar rechtfertigt das Fehlen von FuE-Netzwerken in den neuen Ländern eine ostdeutschlandspezifische FuE-Förderung, da hierdurch sowohl FuE bestehender Unternehmen als auch die Neuan siedlung FuE-intensiver Unternehmen behindert wird. Die angewandten Instrumente weisen jedoch teilweise erhebliche Schwächen auf und werden der ostdeutschen Problematik insgesamt kaum ge-*

*recht. Problematisch sind besonders Projektzuschußförderung und Personalkostenzuschüsse. Um die FuE-Förderung zu verbessern und an die ostdeutsche Netzwerkproblematik anzupassen, ist daher vor allem eine Gewichtsverlagerung zugunsten effizienterer Instrumente anzuraten. Dabei sei allerdings vor übertriebenen Erwartungen an die Möglichkeiten staatlicher FuE-Förderung gewarnt.*

Nach der deutschen Vereinigung kam es in den neuen Ländern zu einer umfangreichen Förderung von FuE der Unternehmen. Diese zielte auf den Erhalt und Neuaufbau von FuE-Kapazitäten. Die

derzeit angewandten Instrumente bestehen z. T. in gleicher oder vergleichbarer Form in den alten Ländern, sind teilweise jedoch spezifisch für die neuen Länder. Dabei ist die Förderintensität insgesamt deutlich höher als in den alten Ländern: So ist gut die Hälfte der FuE ostdeutscher Unternehmen durch öffentliche Mittel finanziert,<sup>28</sup> in den alten Ländern sind es nur etwa 10 vH.

Nach nunmehr fast zehn Jahren deutscher Einheit wird verstärkt diskutiert, wie lange und in welcher Höhe die besondere Wirtschaftsförderung für die neuen Länder aufrechtzuerhalten ist – gegenwärtig ist die Sonderförderung noch bis zum Jahr 2004 festgeschrieben. Hierbei wird sich auch für die FuE-Förderung des Bundes die Frage stellen, wie zukünftig zu verfahren ist. Dazu ist jedoch zunächst einmal zu klären, was diese Förderung für die neuen Länder überhaupt zu leisten vermag.

### ***FuE-Marktversagen in den neuen Ländern***

Eine über die allgemeine Förderung hinausgehende spezifische FuE-Förderung für die neuen Länder ist nur zu begründen, wenn ostdeutschland-spezifische Marktversagenstatbestände identifiziert werden können, die dazu führen, daß die Marktkräfte allein eine aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu geringe FuE hervorbringen. Ein vorangegangener Beitrag des IWH<sup>29</sup> zeigte hierzu, daß zwar grundsätzlich verschiedene Faktoren eine staatliche Förderung von FuE rechtfertigen. So sind externe Effekte von Innovationen, bei FuE realisierbare Skalenerträge sowie asymmetrische Information (und daraus entstehendes Kapitalmarktversagen) Gründe dafür, daß die FuE-Tätigkeit der Unternehmen hinter dem gesamtwirtschaftlichen Optimum zurückbleibt, wobei die zwei letztgenannten Faktoren insbesondere die FuE kleiner bzw. junger Unternehmen erschweren. Dies begründet aber keine spezifische FuE-Förderung für die neuen Länder. Für externe Effekte von Innovationen ist es z. B. unwesentlich, in welcher Region eine Neuerung erzielt wurde, soweit die Neuerung auf den Markt tritt und so für Unternehmen der alten wie der neuen Länder zugänglich und damit für Folgeinnovationen (und damit positive externe Effekte) nutzbar ist. Auch beeinträchtigen Größenvorteile und asymmetrische Information die FuE

kleiner und junger Unternehmen in den alten wie in den neuen Ländern in ähnlicher Weise, so daß mit diesem Argument lediglich eine FuE-Förderung für kleine und junge Unternehmen allgemein gerechtfertigt werden kann, von der die neuen Länder angesichts der dortigen Größen- und Altersstruktur der Unternehmen allerdings überproportional profitieren.

Anders verhält es sich hingegen mit regionalen Netzwerkeffekten. Diese sind realisierbar, wenn in einer Region zahlreiche Unternehmen mit hoher FuE-Aktivität ansässig sind. Hierbei zeigte sich in der Vergangenheit, daß eine hohe Präsenz FuE-intensiver Unternehmen die Ansiedlung weiterer FuE-intensiver Unternehmen fördert. Dies basiert auf in diesen Regionen gegebenen FuE-Kooperationsmöglichkeiten sowie entwickelten Zuliefer- und Absatzstrukturen. Hinzu tritt ein hoher Bestand an Forschern, die durch neu sich ansiedelnde Unternehmen abgeworben werden können. Für die neuen Länder besteht hier das Problem, daß nach den transformationsbedingten Umbrüchen und trotz Förderung noch immer eher wenige FuE-intensive Unternehmen existieren, so daß Netzwerkvorteile selbst in jenen ostdeutschen Regionen kaum realisierbar sind, in denen die FuE-Aktivität vergleichsweise hoch ist.<sup>30</sup> Nicht nur die Neuan-siedlung FuE-intensiver Unternehmen wird dabei erschwert, auch FuE bestehender Unternehmen ist beeinträchtigt. Ohne eine die Netzwerknachteile kompensierende Förderung droht sich daher die geringe FuE-Aktivität in den neuen Ländern zu verfestigen.

Für die FuE-Förderung ergibt sich somit die Konsequenz, daß deren ostdeutschlandspezifische Komponente stärker auf die Netzwerkproblematik gerichtet sein sollte. Dabei kann das Ziel der ostdeutschen FuE-Förderung allerdings keine flächendeckend hohe FuE-Aktivität sein. Wie auch in Westdeutschland ist eine räumliche Konzentration von FuE unvermeidlich, gerade aufgrund der Netzwerkvorteile.

Nachfolgend werden nun die Instrumente der FuE-Förderpolitik in den neuen Ländern im Überblick dargestellt und vor dem Hintergrund der dortigen FuE-Problematik bewertet. Dabei sei klarge-

<sup>28</sup> Vgl. SPIELKAMP, A. et al.: Industrielle Forschung und Entwicklung in Ostdeutschland. Baden-Baden 1998, S. 105.

<sup>29</sup> Vgl. MÜLLER, R.: Ist eine spezifische FuE-Förderung für die neuen Länder notwendig?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 14/1998, S. 7 ff.

<sup>30</sup> Vgl. z. B. DIW; IfW; IWH, Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Achzehnter Bericht. IWH-Forschungsreihe 6/1998, S. 185 ff. sowie BERTEIT, H.; GRENZMANN, C.; HANSEN, T. B.; MARQUARDT, R.; RANSCH, S.: Rahmenbedingungen für Innovationsnetze in den neuen Ländern und in Berlin-Ost. Essen 1998.

stellt, daß es sich weitgehend um eine ex ante-Evaluation handelt, d. h. handeln muß. Zum einen weist ein Großteil der Förderprogramme eine zu kurze Laufzeit auf, um Ergebnisse zu zeigen. Zum anderen ist eine Trennung zwischen der FuE geförderter und nicht geförderter Unternehmen kaum möglich. Durch westdeutsche und internationale Erfahrungen sind jedoch verschiedene Unzulänglichkeiten der in den neuen Ländern angewandten Instrumente bekannt. Zudem lassen die meisten Instrumente zumindest ansatzweise erkennen, inwiefern sie der ostdeutschen Situation gerecht werden.

### ***Derzeitiges FuE-Förderinstrumentarium***

#### *a) Förderung der FuE-Infrastruktur*

Ein wichtiges FuE-politisches Instrument, das mittelbar auf die Innovationstätigkeit von Unternehmen zielt, ist die Bereitstellung FuE-relevanter Infrastruktur. Den bedeutsamsten Bereich nimmt hier die staatliche Grundfinanzierung von Universitäten, Fachhochschulen und anderen Forschungseinrichtungen ein. Diese Forschungseinrichtungen sind zwar vornehmlich auf die Grundlagenforschung gerichtet, gleichwohl bilden sie potentielle FuE-Kooperationspartner für Unternehmen, gerade innerhalb der betreffenden Region. Forschungseinrichtungen vermögen somit zur regionalen Netzwerkbildung beizutragen. Allerdings hat sich bislang gezeigt, daß die von diesen Einrichtungen der neuen Länder – zunehmend – eingeworbenen FuE-Aufträge weitgehend von westdeutschen Unternehmen stammen.<sup>31</sup> Dies unterstreicht zwar die Wettbewerbsfähigkeit ostdeutscher Forschungseinrichtungen. Deutlich wird aber gleichzeitig, daß dieses Potential von ostdeutschen Unternehmen derzeit kaum genutzt wird, die Netzwerkbildung insofern noch nicht vollzogen ist.

Weitere Formen der Infrastrukturbildung sind die Unterhaltung von Einrichtungen wie die Agenturen für Technologietransfer und Innovationsförderung (ATI) sowie Technologie- und Gründerzentren (TGZ). Während die ATI vornehmlich Beratungsaufgaben haben, sind TGZ Gewerbegebiete, in denen Unternehmen günstige Mieten sowie bestimmte Gemeinschaftseinrichtungen und Beratungsleistungen nutzen können. Der Erfolg ist besonders in bezug auf die ATI gering.<sup>32</sup> Bei den TGZ erklärt sich deren zumeist hohe Auslastung vornehmlich durch den günstigen Ge-

werberaum, weitaus weniger aus den gemeinsam nutzbaren Einrichtungen – kaum nachgefragt werden die Beratungsleistungen.<sup>33</sup> Tatsächlich erwies sich die eigentliche Zielgruppe (Technologieunternehmen) für die seit 1990 in den neuen Ländern in hoher Zahl entstandenen TGZ – die TGZ-Dichte ist inzwischen deutlich höher als in Westdeutschland – als zu klein, so daß auch andere Unternehmen aufgenommen wurden. Dies mindert einen grundsätzlich positiven Effekt der TGZ, die durch räumliche Konzentration von Technologieunternehmen mögliche Netzwerkbildung. In bezug auf manche TGZ-Ziele wie die Initiierung von Technologietransfer durch Beratung sollten allerdings die Erwartungen auch nicht zu hoch angesetzt werden. Bereits durch westdeutsche Erfahrungen ist bekannt, daß dies eher eigenverantwortlich durch die Unternehmen gelingt.<sup>34</sup>

Zusammenfassend gilt: Die Bereitstellung von Forschungseinrichtungen verbessert den ostdeutschen FuE-Standort, indem hierdurch Potentiale für das Entstehen von FuE-Netzwerken geschaffen werden. Insofern ist diese Art der Förderung problembezogen – Schwächen zeigen sich aber noch in ihrer Wirksamkeit. Der Nutzen der TGZ besteht in der räumlichen Konzentration der Unternehmen und der so möglichen Netzwerkbildung. Jedoch ist – vermutlich gefördert durch die Vielzahl und regionale Streuung der TGZ – deren Besatz mit Technologieunternehmen häufig gering.

#### *b) Projektförderung durch Zuschuß*

Ein anderes FuE-Instrument ist die Förderung spezifischer Innovationsprojekte mittels Zuschuß. Diese Förderung kann die Entwicklung bestimmter Innovationsprojekte in einem Unternehmen, FuE-Kooperationen oder den Technologietransfer zwecks Hervorbringung von Innovationen betreffen. Mit Projektförderung wird insbesondere versucht, sogenannte Schlüsseltechnologien zu erreichen, d. h. Sektoren mit – so wird vermutet – besonderen Zukunftschancen. Zu den wichtigsten Programmen für die neuen Länder zählen hier das Innovationsförderprogramm für kleine und mittlere Unternehmen, ProInno (u. a. für FuE-Kooperationen oder FuE-Personalaustausch bei Innovations-

<sup>31</sup> Vgl. SPIELKAMP, A. et al., a. a. O., S. 123 ff.

<sup>32</sup> Vgl. SPIELKAMP, A. et al., a. a. O., S. 113 f.

<sup>33</sup> Vgl. TAMASY, C.: Technologie- und Gründerzentren in Ostdeutschland. Münster 1996.

<sup>34</sup> Vgl. REINHARD, M.; SCHMALHOLZ, H.: Technologietransfer in Deutschland – Stand und Reformbedarf, in: ifo Schnelldienst 33/1996 sowie SPIELKAMP, A. et al., a. a. O., S. 114 f.

projekten), die Zuschußförderung von Projekten im Rahmen technologieorientierter Unternehmensgründungen (FUTOUR), die industrielle Gemeinschaftsforschung sowie InnoRegio. Diese Programme wurden teilweise erst kürzlich begonnen und ersetzen auslaufende Förderungen.

Wenngleich für die Erfolgsaussichten der zahlreichen Projektförderprogramme zu differenzieren ist, so zeigen Erfahrungen mit Projektförderung eine ganze Reihe von Problemen auf. Generell ist die für diese Förderform charakteristische Selektion spezifischer FuE-Vorhaben nur sinnvoll, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: Erstens müssen FuE-Marktunvollkommenheiten für bestimmte Projekte stärker ausgeprägt sein als für andere; zweitens muß der Staat ausreichend über Information verfügen, diese Unterschiede zu identifizieren und er muß – drittens – auch danach handeln. Während das Vorliegen von FuE-Marktunvollkommenheiten, wie Größenvorteilen oder asymmetrische Informationen zwischen Sektoren und auch innerhalb dieser erheblich variieren dürfte, sind die beiden weiteren Voraussetzungen in der Praxis kaum gegeben. Bei staatlich initiiertem Projektauswahl besteht die Gefahr, daß aufgrund beschränkter Informationslage, aber auch weil im Mißerfolgsfall eines geförderten FuE-Projektes kaum Nachteile für die staatlichen Entscheidungsträger resultieren, Lobbyorganisationen die Förderung im Interesse ihrer Klientel beeinflussen. In der Projektförderung ausgewählte Schlüsseltechnologien haben sich denn auch im Nachhinein häufig als wenig zukunftssträftig erwiesen.<sup>35</sup>

Noch weitere grundsätzliche Probleme treten aber bei der Projektförderung auf. So entstehen neben hohen administrativen Aufwendungen des Staates der Projektauswahl auch bei den Unternehmen Kosten für die Anwerbung von Fördermitteln (insbesondere wenn Lobbying notwendig ist). Diese können eher durch größere Unternehmen getragen werden. Hieraus entstehenden Wettbewerbsverzerrungen wird in den neuen Ländern dadurch entgegengewirkt, daß große Unternehmen von der Förderung vielfach ausgeschlossen sind – gleichwohl bleibt innerhalb der Gruppe förderfä-

higer Unternehmen ein Vorteil für größere Einheiten (oftmals mittlere Unternehmen). Ein weiterer Schwachpunkt der Projektförderung ist das generelle Anreizproblem der Zuschußförderung.<sup>36</sup> Ist keine Rückzahlung der Fördermittel vorgesehen, profitiert ein Unternehmen in jedem Fall von der Förderung, unabhängig von der Qualität der Mittelverwendung. Es hängt dann vornehmlich vom Wettbewerb im betreffenden Markt ab, in dem das Unternehmen tätig ist, inwiefern Anreize zu effizienter Mittelnutzung bestehen. Ist dieser Wettbewerb gering, d. h. untersteht das Unternehmen keinem Verdrängungsrisiko durch Konkurrenten, ist ein relativ sorgloser FuE-Mitteleinsatz möglich.

Die vorangegangenen Kritikpunkte stellen die Projektförderung allgemein in Frage<sup>37</sup> – unabhängig davon, in welchen Regionen sie angewandt wird. Unberücksichtigt blieb die ostdeutsche Problematik. Da der Ansatzpunkt einer speziellen FuE-Förderung für Ostdeutschland die fehlenden Netzwerke sind, sollte die Projektförderung, soweit sie angewandt wird, vorrangig hierauf zielen. Für den Großteil der Projektförderungen ist dies nicht gegeben. Tatsächlich sind diese vielmehr am westdeutschen „Vorbild“ ausgerichtet. Eine Anpassung an die ostdeutsche Problemlage erfolgt meist nur durch den Ausschluß von Großunternehmen. Ausnahmen in der Berücksichtigung der Netzwerkproblematik bilden Kooperationsförderungen und das gerade anlaufende Programm InnoRegio<sup>38</sup> – allerdings ist bei InnoRegio der Innovationsbegriff sehr weit gefaßt, so daß es sich z. T. eher um allgemeine Wirtschaftsförderung denn um FuE-Förderung handelt.

### c) *FuE-Kapitalhilfen*

Eine weiteres Instrument der FuE-Förderung sind Kapitalhilfen. Hierdurch werden vornehmlich kleine und junge Unternehmen mit FuE-Aktivität

<sup>35</sup> Vgl. KANTZENBACH, E.; PFISTER, M.: Nationale Konzeptionen der Technologiepolitik in einer globalisierten Weltwirtschaft. Hamburg 1995, S. 46. Zur geringen Wirksamkeit der Projektförderung vgl. auch die Evaluation der FuE-Politik in der Europäischen Union (WIEHLER, F.; PALINKAS, P.: Die FuE-Politik der Gemeinschaft: Evaluierung des Zweiten und Dritten FuE-Programms und Orientierung für zukünftige FuE-Politik. Luxemburg 1993).

<sup>36</sup> Zu den Handlungsalternativen Zuschüsse, Zulagen oder Kredithilfen speziell für die neuen Länder vgl. auch HEIMPOLD, G.: Zulagen – Zuschüsse – Darlehen? Zur Qualität regionalpolitischer Instrumente, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 11/1998, S. 4 ff.

<sup>37</sup> In der Literatur wird denn auch diese Form der FuE-Förderung überwiegend abgelehnt (vgl. z. B. KLODT, H.: The German Innovation System: Conceptions, Institutions and Economic Efficiency. Kiel 1996 oder MONOPOLKOMMISSION: Hauptgutachten IX 1990/91. Baden-Baden 1992).

<sup>38</sup> In diesem werden durch Ausschreibungswettbewerb Regionen ausgewählt, in denen verschiedene Einzelprojekte u. a. mit dem Ziel der Entwicklung von FuE- und Produktionsnetzwerken gefördert werden.

ten gefördert. In den neuen Ländern erfolgt dies derzeit durch das Beteiligungsprogramm für kleine Technologieunternehmen (BTU) sowie das ERP-Innovationsprogramm, jeweils durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau. Die Förderung erfolgt entweder durch eine direkte Kreditvergabe an die FuE durchführenden Unternehmen oder durch die Kreditvergabe an Dritte (Unternehmen oder Privatpersonen), die sich an solchen Unternehmen beteiligen. Auch FUTOUR enthält neben Zuschüssen Beteiligungsfinanzierungen. Gefördert werden durch BTU ausschließlich kleine Unternehmen, durch das ERP-Innovationsprogramm und durch FUTOUR dagegen auch mittlere Unternehmen.

FuE-Kapitalhilfen setzen unmittelbar an dem durch Informationsasymmetrien begründeten Kreditmarktversagen an, das die FuE kleiner und junger Unternehmen beeinträchtigt. Wie bei der Projektzuschußförderung entsteht allerdings das Informationsproblem in der Projektselektion. Weil aber ein Kredit zurückgezahlt werden muß, besteht für die Unternehmen ein stärkerer Anreiz zu effizienter Mittelverwendung. Gleichzeitig ist eine immerhin mittelbare Teilhabe des Fördernden am Erfolgsrisiko des Projektes, und dadurch eine effizientere Projektauswahl gegeben, soweit die Förderinstitution davon ausgehen muß, daß ein FuE-Mißerfolg die Rückzahlung gefährdet. Dies muß nicht der Fall sein, wenn das geförderte Unternehmen finanziell so ausgestattet ist, das es FuE-Mißerfolge leicht verkraftet. Insofern besteht die Gefahr, daß FuE-Kredite vorrangig an solche Unternehmen vergeben werden. Da diese auch am nicht-subventionierten Kapitalmarkt Mittel aufnehmen können, entstünden Mitnahmeeffekte.

FuE-Kapitalhilfen sind somit der Projektzuschußförderung insofern überlegen, als daß zum einen für die Förderinstanz ein größerer Anreiz zur effizienten Projektauswahl besteht, zum anderen geförderte Unternehmen einem stärkeren Druck unterliegen, die Mittel effizient einzusetzen. Auch bei Kapitalhilfen tritt aber das Informationsproblem auf. In der gegenwärtigen Handhabung fehlt für die neuen Länder überdies der Bezug zur Netzwerkproblematik.

#### *d) Personalkostenzuschläge*

In den neuen Ländern wird Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ein vierzigprozentiger Zuschuß zu den Lohnaufwendungen für FuE-Mitarbeiter gewährt. Hierdurch sollten personelle FuE-Kapazitäten ostdeutscher Unternehmen gesichert und ausgebaut werden, die Anfang der neun-

ziger Jahre zusammenschrumpften. Der Förderung lagen dabei nicht nur FuE-politische, sondern auch beschäftigungspolitische Motive zugrunde. Bis 1997 erhielten den Zuschuß Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten, seit 1998 ist er auf solche mit bis zu 250 Beschäftigten begrenzt.

Grundsätzlich hat der FuE-Personalkostenzuschuß den Vorteil, keine selektive Bevorzugung bestimmter FuE-Vorhaben gemäß einer Auswahl durch die Förderinstanz vorzunehmen. Probleme wie Lobbying entstehen nicht. Mit der Subventionierung der Personalkosten kommt es aber zu Allokationsverzerrungen hinsichtlich der Art und Weise, in der FuE durchgeführt wird. Zwar wird durch die allgemeine Investitionsförderung, d. h. durch die (FuE-unabhängige) Investitionszulage, in den neuen Ländern auch der Technologieeinsatz begünstigt. Diese Zulagensätze sind aber deutlich niedriger als 40 vH. Zudem erfaßt die Investitionszulage nicht die nach einer Investition aufzubringenden laufenden Betriebskosten (z. B. für die Instandhaltung von FuE-Anlagen oder Materialien). Als Nettoeffekt von Investitionszulage und FuE-Personalkostenzuschuß resultiert daher eine Begünstigung des Personaleinsatzes bei FuE. Dies bedeutet nicht nur die Bevorzugung von Sektoren, in denen FuE besonders personalintensiv ist. Vielmehr entstehen durch die förderungsverzerrten Faktorpreise für gegebene FuE-Projekte auch Anreize zu einer ineffizient personalintensiven Realisierung. Unternehmen weichen daher von der üblichen Faktoreinsatzrelation ab. Ein weiteres Problem ist, daß aufgrund der relativ breiten Fördergrundlage „FuE-Personaleinsatz“ besondere Möglichkeiten für Zweckentfremdung bestehen: Unternehmen können versuchen, nicht oder nur zeitweilig in FuE eingesetztes Personal als FuE-Personal zu deklarieren, um staatliche Mittel zu erhalten.

Somit entstehende Abweichungen von der üblichen FuE-Faktoreinsatzrelation sowie Mißbrauch der Personalförderung tragen zur hohen Personalintensität bei, welche die gemessene FuE ostdeutscher Unternehmen kennzeichnet.<sup>39</sup> Ein FuE-Personalkostenzuschuß ist daher nicht nur ein stark allo-

---

<sup>39</sup> So betrug 1995 das Einsatzverhältnis von Personal- zu Sachaufwendungen in den neuen Ländern 2,73, in den alten Ländern dagegen nur 1,76 (vgl. SV-WISSENSCHAFTS-STATISTIK: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 1995 bis 1997. Essen 1998). Dieses Ergebnis ändert sich auch dann nicht wesentlich, wenn Unterschiede für die Sektorenzugehörigkeit und Betriebsgrößen zwischen ostdeutschen und westdeutschen Unternehmen berücksichtigt werden (vgl. SPIELKAMP, A. et al., a. a. O., S. 89).

kationsverzerrendes Instrument; er wird auch der ostdeutschen FuE-Problematik (Fehlen von Netzwerken) nicht gerecht.

Faßt man die verschiedenen Förderungen zusammen – die Tabelle enthält eine Übersicht zu Struktur und Volumen der FuE-Förderung des Bundes im ostdeutschen Unternehmenssektor – wird vor allem das hohe Gewicht der Projektförderung, aber auch jenes der FuE-Personalkostenzuschüsse deutlich.

Tabelle:  
Finanzvolumen von FuE-Bundesförderprogrammen für die gewerbliche Wirtschaft in den neuen Ländern<sup>a</sup>  
- in Mio DM -

	1994	1996	1997
<b>BMBF</b>	388,4	341,0	371,2
davon:			
Projektförderung	192,4	193,4	237,2
FuE-Kooperation	13,4	44,2	66,1
Technologieorientierte Unternehmensgründungen	42,1	50,3	52,4
Sonstige Programme	140,5	53,1	15,5
<b>BMWi</b>	373,6	421,3	343,1
davon:			
Projektförderung bei wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen	149,5	149,5	134,3
FuE-Personalförderung Ost	67,1	104,0	102,0
Innovationsförderung Industrielle	80,0	111,1	62,4
Gemeinschaftsforschung	39,6	32,3	30,8
Sonstige Programme	37,4	24,4	13,6

<sup>a</sup> Zwischenzeitlich wurden jene BMBF-Programme für FuE von Unternehmen, die nicht zur Projektförderung zählen, an das BMWi abgegeben.

Quelle: BMBF; Zusammenstellung des IWH.

### Reform und Grenzen der FuE-Förderung

Grundsätzlich wird ein FuE fördernder Staat Fehler nicht vermeiden können. Erwartungen an die FuE-Politik sollten daher nicht überstrapaziert werden. Tatsächlich sind die Erfolge auf der Outputseite des FuE-Prozesses bislang auch noch nicht sehr befriedigend.<sup>40</sup> Zuzugestehen ist freilich, daß die Konzipierung und Bewertung jedweder FuE-Instrumente mit Problemen und Unsicherheiten verbunden ist.<sup>41</sup> Die gezeigten Programmschwä-

chen (Informationsprobleme, Lobbyaktivitäten, Anreizprobleme, Allokationsverzerrungen, geringer Netzwerkbezug) verdeutlichen aber insgesamt eine Vielzahl von Problemen. Von verschiedener Seite wird daher eine Reform angedacht.<sup>42</sup>

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, daß besonders die Projektzuschußförderung sowie die Personalkostenzulage nicht nur allgemein problembehaftete FuE-Instrumente sind, sondern auch der spezifischen Situation der neuen Länder nicht gerecht werden. Um die der Förderung gerade kleiner und junger Unternehmen abträglichen Transparenznachteile zurückzuführen und die Wirksamkeit der Förderung zu erhöhen, kann somit bei den zahlreichen Projektförderungen angesetzt werden – hier sollte eine Rückführung und Zusammenfassung von Programmen erfolgen. Verbleibende Programme sind dabei stärker auf die Netzworkebildung zu richten (z. B. durch FuE-Kooperationsförderung). Auf die Personalkostenzuschüsse sollte verzichtet und die dafür bislang aufgewandten Mittel ggf. für andere FuE-Instrumente genutzt werden, wie z. B. Kapitalhilfen für kleine und junge Unternehmen.

Darüber hinaus wäre eine stärkere regionale Konzentration der FuE-Förderung für die neuen Länder zu diskutieren. So sind bislang trotz Förderung kaum Netzwerke FuE-intensiver Unternehmen entstanden. Dies hat auch mit der gießkannenartigen FuE-Förderung zu tun. Eine stärkere Konzentration der ostdeutschlandspezifischen FuE-Förderung auf Regionen, in denen Ansätze der Netzworkebildung am ehesten erfolgversprechend sind, wäre ein Weg, dies zu vermeiden.

Mit einem Auslaufen der wirtschaftlichen Sonderförderung für die neuen Länder wird es freilich ohnehin weitgehend Aufgabe der Regionen selbst sein, die FuE-Netzworkebildung zu fördern – schließlich sind sie es auch, die hiervon vorrangig profitieren. So können gerade von der Ansiedlung FuE-intensiver Großunternehmen – die einen attraktiven Kooperationspartner für kleine und mittlere FuE-Unternehmen bilden und oft zahlreiche Zulieferer anziehen – Netzwerkeffekte ausgehen. Insofern vermag auch die Ansiedlungspolitik der Re-

---

kaum existieren. Vorhandene Evaluationen beschränken sich zumeist darauf, von Unternehmen zu erfragen, ob die Förderung den FuE-Personalbestand sicherte (oder erhöhte) sowie ob es zu einer Umsatzsteigerung kam, ohne daß eine Kosten-Nutzen-Analyse erfolgt.

<sup>40</sup> Eine Studie für Sachsen und zwei westdeutsche Vergleichsregionen zeigt z. B. für Sachsen äußerst niedrige Innovationserträge je FuE-Beschäftigten. Vgl. FRITSCH, M.; FRANCKE, G.; SCHWIRTEN, C.: Innovationsaktivitäten im Verarbeitenden Gewerbe. Freiberg 1997, S. 18.

<sup>41</sup> Dazu trägt bei, daß überzeugende empirische Studien zur Wirksamkeit oder gar Effizienz der FuE-Politik bislang

<sup>42</sup> Vgl. z. B. SPIELKAMP, A. et al., a. a. O., S. 130 sowie in bezug auf die FuE-Politiken der Länder HILPERT, U.: Dokumentation und Bewertung wirtschafts- und innovationspolitischer Programme der Neuen Bundesländer. Berlin 1998.

gionen einen Beitrag zur FuE-Netzwerkbildung zu leisten. Wichtig dabei ist jedoch – und zwar schon heute –, daß die Maßnahmen einzelner Regionen besser miteinander koordiniert erfolgen.

Abschließend sei jedoch auch angemerkt, daß FuE – bzw. hierdurch geförderte Innovationen – zwar kein bedeutungsloser, wohl aber nur einer von verschiedenen Faktoren ist, mit dem wirtschaftliches Wachstum in den neuen Ländern gefördert werden kann. Bedacht werden sollte dabei insbesondere, daß größere Produktivitätsrückstände, und diese kennzeichnen vielfach noch die

Situation ostdeutscher Unternehmen gegenüber westdeutscher Konkurrenz, meist kostengünstiger und schneller durch Technologietransfer bzw. Imitation als durch Innovation abgebaut werden können. Die nach ernüchternden Erfahrungen mit der bislang im Mittelpunkt stehenden Kapitalförderung seitens Politik und Öffentlichkeit zunehmend in die FuE-Förderung gesetzten Hoffnungen dürften daher noch manche Enttäuschung bergen.

Ralf Müller  
(rnr@iwh.uni-halle.de)

## Ostdeutsche Industrie wieder etwas zuversichtlicher

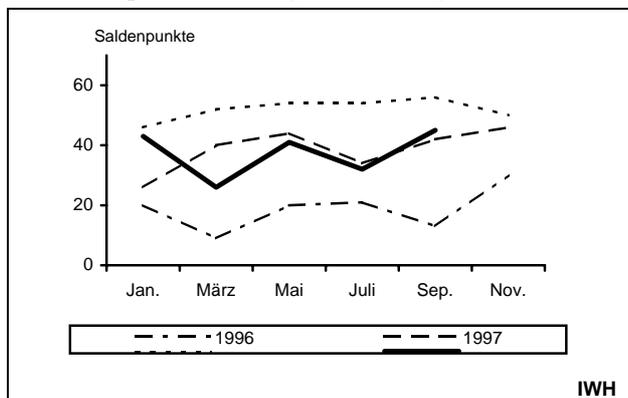
Im September hat sich laut IWH-Umfrage unter rund 300 ostdeutschen Industrieunternehmen das Geschäftsklima wieder gebessert. Der Saldo aus positiven und negativen Urteilen der Unternehmen zur *Geschäftslage* ist gegenüber der vorangegangenen Umfrage im Juli um 13 Punkte auf der Bewertungsskala gestiegen. Trotzdem liegt er um 11 Punkte unter dem Stand vor Jahresfrist. Nunmehr schätzen 73 Prozent aller Unternehmen ihre Lage mit „gut“ oder „eher gut“ ein, darunter befinden sich 28 mit dem Urteil „gut“. Besonders unter den Investitionsgüterherstellern stieg der Anteil der eindeutig positiven Meldungen.

Die Lageeinschätzung hellte sich diesmal in allen fachlichen Hauptgruppen auf. Im Vorleistungsgüterbereich setzte sich der Erholungskurs fort. Hier beurteilten die Unternehmen aus der Chemischen Industrie ihre aktuelle Geschäftslage besonders günstig. Die Hersteller von Investitions-

gütern verspürten im September nach ihrem bisherigen Zick-Zack-Kurs einen kräftigen Aufwind und waren sogar optimistischer gestimmt als vor Jahresfrist. Dazu gehören Unternehmen der Elektrotechnik/Elektronik, die über eine bessere Geschäftslage als im Durchschnitt berichten.

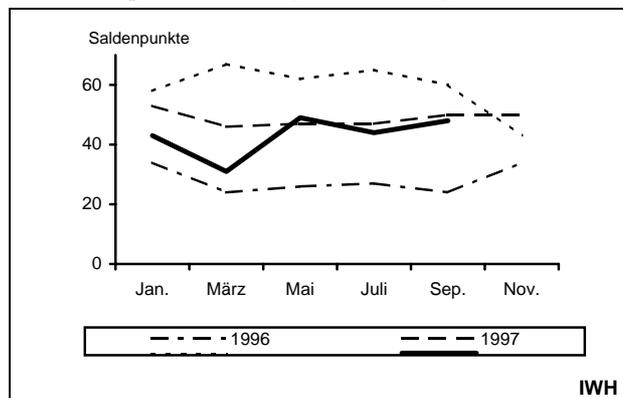
Auch die *Geschäftsaussichten* wurden im September wieder günstiger eingeschätzt als noch im Juli. Allerdings war der Zuwachs der positiven Urteile hier nicht so deutlich ausgeprägt wie bei der Beurteilung der aktuellen Lage. Es überwiegen die Optimisten, zu denen wie bei der Geschäftslage fast drei Viertel der Befragten zählen. Verschiebungen im Vergleich zur vorangegangenen Umfrage gab es im Unschärfbereich der Urteilsbildung von „gut“ zu „eher gut“. Gestützt wird das insgesamt zuversichtliche Geschäftsklima vom kräftigen Auftragseingang, besonders im Vorleistungsgüterbereich. Darin zeigt sich wohl auch der Jahr-2000-Effekt.

Abbildung 1:  
Entwicklung der Geschäftslage  
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrienumfragen

Abbildung 2:  
Entwicklung der Geschäftsaussichten  
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrienumfragen