

# Praxisbericht

Dieter Mahlberg

## **Innovations- und Transferprozesse in NRW Thesen aus Arbeitnehmersicht**

### Vorwort

*NRW verfügt über eine dichte Forschungslandschaft, high-tech-orientierte Großunternehmen, eine flexible Struktur von Klein- und Mittelunternehmen sowie eine gut ausgebildete Facharbeiterschaft. Dennoch wird allgemein davon ausgegangen, daß die Innovationsfähigkeit und damit die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit stark gefährdet sind. Als eine wesentliche Ursache gilt der zu lange Weg von einer neuen wissenschaftlichen Erkenntnis zu neuen Produkten, Dienstleistungen und Prozessen in den Betrieben.*

*In Lösungsvorschlägen wird einem effizienten Technologietransfer eine entscheidende Rolle zugewiesen. Der "Beschleunigung des Umsetzungsprozesses von guter Grundlagenforschung in weltmarktfähige Produkte" (Ex-Bundesforschungsminister Wissmann) wird strategische Bedeutung zugemessen.*

*In NRW ist in diesem Zusammenhang ein flächendeckendes Netz von Transferstellen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie eine beachtliche Zahl von Gründer- und Technologiezentren eingerichtet worden.*

*Die Realität des Technologietransfers sieht allerdings mehr als ernüchternd aus. Insider schätzen die "Erfolgsquote des Technologietransfers als eine Zufallsvariable mit geringer Wahrscheinlichkeit" ein (Prof. Dr. Herzinger, Vorstand der DLR).*

*In dieser Situation findet derzeit eine intensive Debatte zur Reform und Neuorganisation des öffentlich geförderten Transfersystems statt. Im Rahmen des Workshops "Technologietransfer in NRW wohin?", der von der Technologieberatungsstelle beim DGB Landesbezirk NRW am 12. Juni 1996 durchgeführt wurde, diskutierten die zuständigen MitarbeiterInnen der Landesministerien, Gewerkschafter, im Transfersystem Beschäftigte sowie Betriebsräte und Experten Stand und Perspektiven des Transfers in Nordrhein-Westfalen. Die Diskussion wurde mit dem nachfolgenden Beitrag des DGB Landesbezirksvorsitzenden Dieter Mahlberg eröffnet.\**

Aus Sicht der ArbeitnehmerInnen in NRW geht es beim Thema "Technologietransfer in NRW wohin?" vor allem um die Beantwortung von zwei zentralen Fragen:

1. Welche Leistungen sind von den Technologiezentren und Hochschulen mit ihren Transferstellen als Beitrag zu einem Pakt für Beschäftigung in Nordrhein-Westfalen zu erwarten, um die Innovations- und Zukunftsfähigkeit in diesem Land noch wirksamer als bisher zu entwickeln?

2. Wie können die Beschäftigten, die sich mit ihren Betriebsräten und Gewerkschaften um die Gestaltung und Sicherung ihrer Arbeitsplätze bemühen, auch durch Leistungen der Technologiezentren und Hochschulen unterstützt werden?

In NRW suchen die Gewerkschaften den konstruktiven Dialog mit der Politik, um intelligente Konzepte zu entwickeln, die helfen, Beschäftigung, soziale Sicherung und ökologische

---

\* Dr. Jürgen Grumbach, TBS Technologieberatungsstelle beim DGB Landesbezirk NRW e.V., Hauptstelle, Lothringer Straße 62, 46045 Oberhausen

Entwicklung miteinander zu verbinden und Sozialabbau und Arbeitslosigkeit zu verhindern.

Ein zentrales Thema betrifft dabei die Frage, wie in NRW die notwendige Innovationsfähigkeit sichergestellt werden kann, um diese Probleme zu lösen.

Innovationen sind nötig, um

- gefährdete Betriebe, Branchen, Standorte und Arbeitsplätze zu halten,
- Chancen für neue Dienstleistungen, Produkte und damit neue Beschäftigungsmöglichkeiten wahrzunehmen,
- umweltfreundliche Produktionsmethoden und neue Formen der Arbeitsorganisation zu realisieren.

In Nordrhein-Westfalen wurde mit der regionalisierten Strukturpolitik, dem Aufbau von Technologiezentren und der Einrichtung von Transferstellen in den Hochschulen bereits Erhebliches geleistet.

Nun sind sich die Experten aber dennoch darüber einig, daß in Fragen der Innovationsfähigkeit auch in NRW erhebliche Defizite bestehen. Die Innovationsschwächen sind bekannt:

- Innovationen dauern zu lang.
- Innovationen sind häufig realitätsfern und schlecht geplant.
- Es werden nicht selten technisch brillante und zukunftsweisende Lösungen erarbeitet, wobei die Technikverliebtheit von Entwicklern häufig zu Antworten auf Fragen führt, die die Kunden in dieser Form nicht gestellt haben.

In NRW existiert eine dichte und qualifizierte Forschungslandschaft. Aber ihre Ergebnisse kommen zu wenig und zu langsam in die Betriebe und Verwaltungen. Es fehlt eine strategische Ausrichtung von Wissenschaft und Forschung auf die Probleme möglicher Nutzer in Wirtschaft und Gesellschaft. Insgesamt steht in Zweifel, ob in NRW ein schlüssiges Konzept für die Organisation der notwendigen Innovationsprozesse existiert.

Dies kann mit einigen Anmerkungen zu Transferstellen und Technologiezentren konkretisiert werden.

In den Transferstellen des Landes werden viele, für sich gesehen sinnvolle Aktivitäten durchgeführt. Es werden Messestände und Ringvorlesungen organisiert, die Gründung von An-

Instituten unterstützt oder Transfer-Kataloge erstellt. Patentanmeldungen werden gefördert und die Arbeit in Städten ohne Hochschulen aufgenommen.

Dahinter ist jedoch kein Konzept erkennbar, wie die notwendige strategische Transferoffensive aussehen soll.

Umfragen und empirische Studien haben ergeben, daß erfolgreiche Transferprozesse gegenwärtig eher Zufallsprodukte sind. Die Transferstellen bedienen zudem häufig größere Unternehmen, denen der Zugang zu Hochschulleistungen leichter fällt. Bei Klein- und Mittelunternehmen herrscht meistens Fehlzanzeige. Innerhalb der Hochschulen konzentrieren sich Transferbemühungen häufig auf die Bereiche, die schon gut laufen - oft werden bereits gut bezahlten Wissenschaftlern nur weitere lukrative Nebeneinnahmen über die Wirtschaft organisiert.

Viele dieser Probleme und Defizite suchen ihre Ursache in dem Aufbau und der Struktur des Transfersystems :

- In der Transferlandschaft ist keine klare Kundenorientierung zu erkennen.

Geht es um Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für die Hochschulen oder geht es darum, Kundenwünsche aus Wirtschaft und Gesellschaft in Forschung und Lehre aufzunehmen? Es ist ein Unterschied, ob auf Messen oder Regional Konferenzen einige besonders spektakuläre Erfindungen aus der Hochschule präsentiert werden, oder ob man systematisch für die Probleme der Unternehmen Lösungen sucht.

- Für verschiedene gesellschaftliche Gruppen und Interessen sollten jeweils auf sie zugeschnittene Transferwege eingerichtet werden.

Ein Großunternehmen mit eigener Forschungsabteilung braucht andere Transferleistungen als ein Klein- oder Mittelunternehmen, daß keine oder wenig Erfahrungen im Umgang mit Hochschulen und Forschern hat. Es darf aber nicht nur um Transfer zwischen Hochschule und Wirtschaft gehen. Auch andere Kundengruppen wie Betriebsräte und Gewerkschaften, Umweltverbände oder soziale Initiativen brauchen wissenschaftliche Unterstützung.

Die vorhandene Transferstruktur im Lande ist weder darauf ausgerichtet, noch dazu in der Lage den wachsenden Transferbedarf von Betriebsräten und Gewerkschaften aufzunehmen. Es fehlt an speziellen Übersetzern, die Sprache und Problemsicht eines 50 Jahre alten Betriebsrates mit Facharbeiterausbildung und die Sprache und das Wissen eines seit vielen Jahren nur in seiner Spezialdisziplin arbeitenden Wissenschaftlers voneinanderbringen.

Der Bedarf von Betriebsräten und Gewerkschaften ist deutlich. Wenn es um Lean-Production, neue Produktionskonzepte, Outsourcing, Gesundheits- und Gefahrstoffschutz geht, zu deren Lösung wissenschaftliches Wissen notwendig ist, dann brauchen die Gewerkschaften hier eigene Strukturen.

- Transfer muß als ein aktiver und auf Dauer angelegter Prozeß zwischen Praxis und Hochschule organisiert werden.

Es darf nicht nur darum gehen, die Ergebnisse der Hochschule zu vermarkten, sondern vor allem darum, die Kapazitäten in Forschung und Lehre stärker auf die Probleme der Praxis zu orientieren. Dieses Interesse wird ja auch von den Studenten immer wieder geäußert, die nicht nur abstraktes Wissen erwerben wollen. Sie wollen sich auf Berufe vorbereiten, in denen ja meist nicht die Wissenschaft im Zentrum steht.

- Forschung und Lehre müssen endlich in stärkerem Maße interdisziplinär organisiert werden.

Aktiver Transfer ist nur im Rahmen von interdisziplinärer Arbeit in den Hochschulen zu bewerkstelligen. Es ist eine Tatsache, daß die praktischen Probleme der Arbeits- und Lebenswelt sich nur in den seltensten Fällen nach der Einteilung der Hochschulen in Disziplinen und Lehrstühle richten.

- Wirksame Transferprozesse müssen hochschulübergreifend und überregional organisiert werden.

Es ist immer wieder beeindruckend, von gelungener Zusammenarbeit eines Professors mit einem Betrieb in seiner Region zu lesen. Aber in Zeiten der globalen Entwicklung von Forschung und Wissenschaft ist es doch eher ein Zufall, wenn der Kleinunternehmer oder Betriebsrat genau und nur an der nächstgelegenen Hochschule den richtigen Gesprächspartner findet.

Es wäre deshalb sinnvoll, wenn für die verschiedenen Kundengruppen und Themen zumindest landesweit die Kapazitäten der Hochschulen gemeinsam vermittelt werden könnten.

Auch für die Technologiezentren ist eine systematische Analyse bisheriger Stärken und Schwächen erforderlich. Allein der Aufbau von 53 solcher Einrichtungen mit erheblichen Fördermitteln des Landes bietet noch keine hinreichende Sicherheit dafür, daß davon auch die notwendigen Impulse zur Sicherung und Entwicklung von Beschäftigung sowie für eine ökologische Modernisierung ausgehen. Vielfach sind diese Zentren nur besser subventionierte und entwickelte Gewerbeflächen mit einigen technisch ausgerichteten Infrastrukturleistungen.

Dem angestrebten Profil zur Förderung besonderer hochwertiger technologischer Innovationen steht oft das Interesse an kontinuierlicher Vermietung der gesamten verfügbaren Flächen gegenüber. Und so viele technologische Neugründer sind eben nicht in Sicht.

Aus Erfindungen in Entwicklungslaboren entstehen nur selten beschäftigungswirksame Produktionsbetriebe. Verursacht durch fehlende Kompetenzen im Management der gründenden Techniker und der fehlenden systematischen Qualifizierung und Einbeziehung von Beschäftigten gehen Neugründungen oft schief.

Sinnvoller als eine Neugründung ist es meistens, die innovativen Ideen in bestehende Produkte und Produktionsprozesse einzubauen. Es geht doch bei den meisten Innovationen darum, Dinge, die es schon gibt, besser zu machen, als es die Konkurrenz schon tut.

Folglich reicht es also nicht aus, wenn in regionalen Entwicklungskonzepten ein Technologie- und Gründerzentrum gefordert wird. Viel stärker als bisher ist zugleich eine Verankerung in den jeweiligen regionalwissenschaftlichen Strukturen erforderlich.

Nicht die isolierte Keimzelle für völlig neue technologische Entwicklungslinien ist gefragt, sondern der Kristallisationspunkt für vorhandene Unternehmen und die technologischen und Wissenspotentiale ist gefragt.

Die Verknüpfung von technischer Innovation und Weiterbildung von Beschäftigten ist nötig, ebenso eine systematische Unterstützung für die "kleinen" Innovationen, die entscheidend für die Weiterexistenz vieler Betriebe sind.

In so angelegten Technologiezentren erwarten die Gewerkschaften besonders auch die Einbeziehung der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen.

Deshalb besteht also insgesamt ein deutlicher Handlungsbedarf in Sachen Transferstrukturen in NRW.

Eines ist dabei ganz deutlich: Es geht um die Strukturen, um die strategische Ausrichtung auf Innovation. Es geht nicht um eine Kritik an den im Transfersystem Beschäftigten. Wir sehen ihre Leistungen und haben sie deshalb auch heute bewußt als Gesprächspartner zu diesem Workshop eingeladen.

Zwei Aspekte sind zum Schluß besonders hervorzuheben:

1. *Seit einigen Jahren, spätestens seit der Debatte um Lean-Production, ist allenortens von einem umfassenden Innovationsbegriff die Rede.*

Das Erfahrungswissen der Beschäftigten, ihre Kompetenzen und Qualifikationen werden als besonders wichtig für flexible und marktgerechte Produktion und Arbeitsorganisation herausgestellt. Ohne die Einbeziehung und Beteiligung von Beschäftigten und ihren Interessenvertretungen können intelligente und zukunfts-trächtige Lösungen, die im Wettbewerb bestehen können, nicht umgesetzt werden.

Die Wirklichkeit im Transfer sieht leider immer noch anders aus: Es heißt meist nicht Innovationstransfer, sondern eingengt Technologietransfer. Es gibt Technologiezentren, aber keine Innovationszentren, die auf Beteiligung von Beschäftigten und ihren Gewerkschaften,

auf die Verknüpfung von neuen Produkten, Qualifikationen und gesellschaftlichen Bedarfen zielen.

Es fehlt ein Konzept, das auf die aktive Förderung dieser bisher vernachlässigten Innovationspotentiale setzt:

- auf Arbeitsorganisation und neue Produktionskonzepte,
  - auf Qualifikation und Beteiligungsstrukturen,
  - auf ökologische und soziale Bedarfe.
2. *Innovation ist ein Prozeß mit vielen Beteiligten, der sich nicht gradlinig, sondern in vielen Schleifen und Umwegen vollzieht.*

Die Maßnahmen und Einrichtungen zum Transfer beziehen sich jeweils auf einzelne Elemente dieses Prozesses, z.B. auf Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis, auf Patentanmeldungen, auf die Beschaffung von Risikokapital oder auf die Gründung technologieorientierter Unternehmen.

Für einzelne Phasen des Innovationsprozesses und für einzelne Bausteine eines Innovationsnetzwerkes in NRW gibt es gute Beispiele. Es fehlt aber ein Konzept, wie die bestehenden Ansätze in NRW zu einem schlagkräftigen Netzwerk für eine Innovationsoffensive ausbauen können.

Die Gewerkschaften möchten bei der Lösung dieser Probleme mitarbeiten und Bausteine für eine Innovationsoffensive in NRW entwickeln.

Dieter Mahlberg  
Vorsitzender  
DGB-Landesbezirk NRW  
Friedrich-Ebert-Str. 34-38  
40210 Düsseldorf