



Transfer 4.0 im Zusammenwirken von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft stärken

**– Thesenpapier der Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0 NRW –
13. März 2017**

Unser gemeinsames Ziel ist es, Innovation und Transfer in NRW weiter zu stärken, damit wir die Chancen der Digitalisierung nutzen können. Dies setzt ein konstruktives Zusammenwirken von Forschung, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft voraus. Wie wichtig dies ist, zeigen die vielfältigen Potenziale eines „Transfers 4.0“: Die Forschung profitiert von Transfer, indem sie ihre Fragestellungen umso präziser ausrichtet, je besser sie Kenntnis nimmt von konkreten Bedarfen und Herausforderungen der Digitalisierung in der Praxis. Die Wirtschaft profitiert von Transfer, indem sie digitale Innovationen erfolgreich in Form marktfähiger Produkte und Dienstleistungen realisieren kann. Als notwendiger Erfolgsfaktor werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass ihre Fachkräfte mit dem technologischen und sozialen Wandel Schritt halten und ihn aktiv gestalten. Die Gesellschaft profitiert von Transfer durch konkrete Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit wie Energie, Mobilität, Gesundheit, Klimaschutz.

Digitalisierung ist eine große gesellschaftliche Herausforderung, aber ebenso mit vielfältigen Chancen für unsere Gesellschaft und den Wirtschaftsstandort NRW verbunden. Digitalisierung zu gestalten ist eine außerordentlich komplexe und dynamische Aufgabe. Hierbei sind ganzheitliche Lösungen im Schulterschluss von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft erforderlich. All dem liegt als gemeinsames Verständnis zugrunde, dass Innovation der Schlüssel zur Bewältigung der Herausforderungen und zur Realisierung der Chancen von Digitalisierung ist.

Unter Innovation verstehen wir sowohl Produkt- wie auch Prozessinnovation, sowohl technologische wie auch gesellschaftliche und soziale Innovation. Gerade für eine



erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsprojekten kommt es darauf an, diese Vielfalt zu nutzen und die verschiedenen Dimensionen von Innovation sinnvoll zu verzahnen. Ebenso wichtig ist ein erfolgreicher Transfer der Innovationen zugunsten unseres Wirtschaftsstandorts und unserer Gesellschaft insgesamt. Transfer ist dabei ebenso mehrdimensional zu verstehen wie die Innovation selber.

Erforderlich ist eine kohärente Transferstrategie 4.0, die konsequent auf die Erschließung der Potenziale der Digitalisierung insbesondere für KMU ausgerichtet ist und auch die Möglichkeiten nutzt, die die Digitalisierung bietet (z.B. im Hinblick auf neue Vernetzungsmöglichkeiten). NRW kann hier auf einer guten Grundlage aufbauen, z. B. auf einer starken Hochschul- und Forschungslandschaft, einer vielfältigen Wirtschaftsstruktur mit einem starken Mittelstand, einer lebendigen Kultur der Sozialpartnerschaft sowie auf zahlreiche Netzwerk- und Clusterinitiativen. Auch der Prozess zu „Transfer neu gedacht“ bietet mit den „Leitsätzen zum Wissens- und Technologietransfer und zu wissensintensiven Gründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen“ weitere umfassende Anregungen Transferpotentiale besser auszuschöpfen. Diese Basis und die damit verbundenen Erfahrungen gilt es zu nutzen.

Die Allianz Wirtschaft und Arbeit hat sich mit dem Spitzencluster „it's OWL“ befasst, um aus diesem Best Practice Beispiel zu lernen, wie Transfer im Zusammenwirken von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft auf dem Feld der Digitalisierung gestärkt werden kann. In OWL ist die gemeinsame Verständigung auf die Stärkung des Transfers erreicht worden, indem in überschaubaren regionalen Zusammenhängen Vertrauenskapital aufgebaut worden ist. Mit einer guten regionalen Kooperations- und Dialogkultur als Basis und einem starken regionalen Management aus einer Hand ist es gelungen, eine gemeinsame Innovationsstrategie und Schwerpunktsetzungen umzusetzen.

Die Allianz Wirtschaft und Arbeit ist der Überzeugung, dass in NRW ein wachsendes Kooperations- und Dialogbewusstsein auch in anderen Regionen ein starkes Fun-



dament für erfolgreiche Transfer- und Innovationsprozesse bietet, um die Herausforderungen der Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeit zu bewältigen.

1. Transferorientierung ausbauen

Gelingender Transfer setzt voraus, dass sich die beteiligten Akteure der Bedeutung des Transfers bewusst sind und ihren Beitrag zu seiner erfolgreichen Gestaltung leisten. Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft bringen relevante Fragestellungen und Probleme sowie ihr Praxiswissen in den Wissenschaftsprozess ein. Wichtig ist, dass die Akteure hierfür ihre Bedarfe ermitteln, sie benennen und sich in Transferprozessen engagieren. Gerade KMU müssen hier besonders sensibilisiert und unterstützt werden. Wissenschaft und Wirtschaft entwickeln auf dieser Basis gemeinsam Lösungsalternativen und bereiten wissensbasierte Entscheidungen vor. Obwohl alle Partner vom Transfer profitieren, sollten zusätzliche Anreize für seine Stärkung geschaffen werden. Der Politik kommt hierbei die wichtige Aufgabe zu, mit den Partnern für transferförderliche Rahmenbedingungen zu sorgen und die Transferakteure durch bedarfsgerechte Förderangebote zu unterstützen.

2. Strategische Verankerung und Stärkung des Transfers in der Wissenschaft

Die Erfahrungen aus dem Spitzencluster „it's OWL“ ergänzen sich mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates für die Weiterentwicklung des Transfers im Zeitalter der Digitalisierung. So sollte der Transfer auch institutionell-strategisch an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen verankert werden (Leitbild, Vision, Mission). Vorgeschlagen werden dazu z. B. die Implementierung einer eigenen Transferstrategie, die Durchführung von Transfer-Audits sowie die Berufung von Mitgliedern der Leitung mit spezieller Verantwortung für den Transfer. Transfer bedeutet für alle Akteure sowohl Bring- als auch Holschuld. Für die Wissenschaftsseite bedeutet das: strukturiert und praxisnah zu formulieren, welche Kooperationsmöglichkeiten sich bieten. Für die Akteure an Hochschulen und Forschungseinrichtungen müssen Anreize geschaffen werden, die eigene wissenschaftliche Expertise entsprechend der Bedarfe gerade von KMU und Handwerk aufzubereiten. Es gilt, eine hohe Flexibilität



und Skalierbarkeit sicherzustellen, so dass eine Anpassung an Bedarfe, Anforderungen und Rahmenbedingungen möglich ist. Weiterhin bedarf es z.B. neuer, attraktiver Präsentationsformate für die transferrelevante F&E-Kompetenz der Wissenschaft.

3. Anreizsysteme für Transferaktivitäten in der Wissenschaft stärken

Die gängigen Reputationsmuster in der Wissenschaft honorieren nicht die Anforderungen an Transferprojekte (Interdisziplinarität, Praxisbezug, Kurzfristigkeit). Wichtig ist daher, die Anreize für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutlich zu steigern, sich im Transfer zu engagieren. Dazu müssen auch die Sensibilisierung und Anerkennung für entsprechende Aufgaben ausgeweitet werden. Hierzu können monetäre Anreizsysteme sowie die Berücksichtigung von Transfer-Engagement bei internen Bewertungen von Wissenschaftlern beitragen. Insgesamt bedarf es der Schaffung attraktiver Rahmenbedingungen für die Besetzung von Stellen im Transfer einschließlich der Entwicklung attraktiver Karrieremodelle sowie von Qualifizierungsangeboten. Auch sollte bei der Gewinnung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für Transferprojekte deutlicher herausgestellt werden, dass sich die Karriereoptionen in der Wirtschaft durch die Beteiligung an Transferprojekten verbessern.

4. Professionalisierung des Transfers fördern

Die effiziente Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und weiteren beteiligten Institutionen wie auch innerhalb der Wirtschaft erfordert professionelle Strukturen und Vorgehensweisen. Der Wissens- und Technologietransfer profitiert dabei auch wesentlich von personeller und institutioneller Kontinuität und gegenseitiger Verlässlichkeit: Vertrauen zwischen den Partnern wird aufgebaut, um langfristige Kooperationen zu etablieren. Etablierte Netzwerkstrukturen und bewährte Transferinhalte, ggf. kombiniert mit innovativen Ansätzen, steigern den Transfererfolg und motivieren neue Unternehmen zur Partizipation.

5. Transferstrukturen nachhaltig gestalten

Darüber hinaus gilt es, geeignete partnerschaftliche Finanzierungsmodelle für Transferinstitutionen bzw. Transferinfrastruktur in den Regionen zu schaffen, um durch



eine personelle und institutionelle Kontinuität Professionalität und Handlungsfähigkeit zu fokussieren. Dies ist auch wichtig, damit der Fokus auf der organisatorischen, technologischen und sozialen Umsetzung des Transfers liegen kann. Ziel muss die Etablierung miteinander verzahnter Unterstützungsangebote entlang der gesamten Prozesskette, von der Idee zur Umsetzung, im Rahmen einer „Verwertungsbegleitung“ sein. D.h.: Bereitstellung von Unterstützungsleistungen, die von der Identifikation relevanter Forschungsthemen über die Validierung, Anbahnung von Kooperationen, Antragsunterstützung für Fördermittel, fachliche Begleitung und Beteiligungsmanagement bei Gründungen, die Bereitstellung von Expertenwissen, die Verfügbarkeit von Roll-out Förderung und Anschlussförderung bis hin zur schutzrechtlichen Sicherung sowie der eigentlichen Verbreitung und Vermarktung von Forschungsergebnissen reichen.

6. Regionale Netzwerkstrukturen als Basis für den Transfer stärken

Auf Dauer angelegte Netzwerkstrukturen der beteiligten Akteure verbessern die Transferfähigkeit einer Region. Dies führt zu einem nachhaltigen Vertrauensaufbau, ermöglicht ein gezieltes Matching (Identifikation geeigneter Partner) und schafft eine zielgerichtete Kooperationskultur. Dazu müssen Hochschulen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen einer Region mit weiteren wirtschaftsnahen Akteuren zusammenfinden und den gezielten Innovationstransfer zu ihrer Aufgabe erklären. Hierbei spielt die enge Einbindung verschiedener Multiplikatoren (z. B. Wirtschaftsförderer, Kammern, Verbände, Sozialpartner) eine zentrale Rolle. Zu dieser regionalen Kooperationskultur gehört auch die Verständigung auf eine gemeinsame Strategie und Schwerpunktsetzung entsprechend der konkreten Bedarfe. Besonderes Augenmerk muss auch auf die direkte Vernetzung der Unternehmen untereinander gelegt werden, um den Praxis-Praxis-Transfer zu fördern. Dies ist sowohl als brancheninterner als auch branchenübergreifender Austausch sinnvoll. Ferner könnten kollaborative Plattformen mit thematischen Schwerpunkten und zentralen Ansprechpartnern die Basis dieser Netzwerkstrukturen sein.



7. Transfer über Aus- und Weiterbildung

Es ist schwieriger, kleine Unternehmen durch jene Initiativen zu erreichen, die einen Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis anstreben, da sie nur in seltenen Fällen Forschungsbedarfe formulieren oder eigene Forschung und Entwicklung betreiben. Wissens- und Technologietransfer in KMU findet hingegen vor allem über die einzelnen Beschäftigten statt, indem durch Herstellerschulungen, Aufstiegsfortbildungen oder sogar über die Erstausbildung neues Wissen in die Unternehmen gelangt. Transferinhalte müssen daher in der beruflichen Aus- und Weiterbildung platziert werden und über Qualifizierungs- und Personalentwicklungskonzepte in die Unternehmen getragen werden.

8. Transfer mit einem vielfältigen Unterstützungsangebot stärken

Zur Unterstützung und Stärkung des Transfers kann es nicht nur ein Instrument bzw. einen Weg geben. So vielfältig wie Transfer in der Praxis ist, so vielfältig müssen auch die Unterstützungsinstrumente und -strukturen sein. Grundlage muss eine kohärente Qualifizierungs- und Förderstrategie in den Regionen sein, mit abgestimmten Programmen und Instrumenten, die systematisch miteinander verzahnt und an verschiedenen Bedarfen insbesondere für KMU ausgerichtet sind. Zudem muss der gesamte Innovations- und Transferprozess abgedeckt werden, von der Projektidee über die Forschungsarbeit bis hin zur Ergebnisverwertung in marktfähigen Produkten und Dienstleistungen.

9. Transparenz über Transferangebote und -strukturen schaffen

Die erfolgreiche Nutzung von Transferstrukturen und ihr bedarfsgerechter Ausbau sind ohne hinreichende Angebotstransparenz nicht möglich. Dies ist umso wichtiger, als die Transfer-Landschaft etwa durch neue Formate (z.B. Inkubatoren, Hubs) in den vergangenen Jahren deutlich vielfältiger, zuweilen auch unübersichtlicher geworden ist. Daher wird von Seiten der Landesregierung ein landesweit systematischer Überblick über die verschiedenen transferrelevanten Infrastrukturen an Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder bei anderen Transferakteuren sowie über Förderangebote geschaffen.



10. Frühzeitige Erschließung des Transferpotenzials

Sinnvoll hierfür ist, die potenziellen Früchte des Transfers durch deutlich frühere Involvement der zuständigen Transfer-Stellen innerhalb der Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Forschungsprozess nutzbar zu machen. Auch sollte eine kontinuierliche Begleitung und Beratung strategisch relevanter Projekte durch Business-Developer oder Innovation-Angels (z.B. zur Identifikation geeigneter Anschlussförderung, Begleitung von Gründungen etc.) erfolgen. Unterstützung können Wissenschaftler bei der Identifikation potenzieller Anwendungsfelder ihrer Forschungsergebnisse z. B. auch durch geeignete Formate erfahren, an denen sich u.a. Forscher und Anwender unterschiedlicher Disziplinen beteiligen. In deren Rahmen können entlang zentraler Leitfragen die Voraussetzungen für die Kommerzialisierung der Forschungsergebnisse gemeinsam herausgearbeitet, mögliche Alleinstellungsmerkmale identifiziert und Anwendungsfelder mit hohem Marktpotenzial ermittelt werden.

11. Projektorientierung fokussieren

Die Akteure in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen müssen motiviert werden, sich auch in kleineren Transferprojekten mit überschaubarem Zeithorizont dem Wissens- und Technologietransfer zu widmen. Mittels des direkten Transfers können bedarfsgerecht Lösungen erarbeitet und die Umsetzungsstärke gerade auch von KMU und Handwerk genutzt werden. Gleichzeitig ist die Durchführung von maßgeschneiderten Transferprojekten für beide Seiten äußerst positiv (Lerneffekte, Netzwerk, Basis für Ausgründungen). Es ergeben sich neue Impulse für zukünftige Forschungsaktivitäten. Dementsprechend muss diese Art des projektbezogenen Transfers von Förderinstrumenten stärker adressiert werden. Auch sollten solche Projekte mit einem Management versehen werden können, das Formalien abwickelt und dementsprechend KMU davon entlastet.

12. Zweckgebundene Mittel für Transfer bereitstellen

Um die Motivation von Wissenschaft und Wirtschaft und gesellschaftlichen Akteuren zu erhöhen, Transferprojekte zu initiieren, sollten entsprechende Fördermittel zur



Verfügung gestellt werden. Denkbar ist es, den Hochschulen oder wissenschaftsnahen Clusterinstitutionen Mittel bereitzustellen bzw. umzuwidmen, die sie zweckgebunden für Transferaufgaben nutzen können. Zudem kann eine dezentrale Verwaltung von Fördermitteln zu kurzen Wegen und zielgruppengerechten Abläufen durch die Direktansprache der Unternehmen führen.

13. Förderung als Transfer-Unterstützung

Zur Förderung von transferbezogenen Forschungsleistungen sollten den Transfer-Akteuren Mittel so bereit gestellt werden, dass ihre Verwendung bedarfsorientiert ausgerichtet ist, d. h. der Transferimpuls sollte entweder ein konkretes betriebliches Anliegen sein oder aus der Wissenschaft kommen. Bei der gemeinsamen Finanzierung von Transferprojekten, sind die jeweiligen Ausgangslagen und Interessen der verschiedenen Partner angemessen zu berücksichtigen. Konkrete Kooperationsvereinbarungen zwischen den Forschungspartnern sichern die Ziele des gemeinsamen Projektes ab. Nur so können Transferprojekte den Nukleus für dauerhaften, besseren Wissenschaft-Wirtschafts-Transfer bilden, der auch ohne Förderung weitergeführt wird.

14. Schlanke, niederschwellige Förderinstrumente ausbauen

Förderangebote und -konditionen sind so zu gestalten, dass sie auch für KMU und Handwerk relevant und nutzbar sind. Wesentliche Voraussetzungen dafür sind schlanke Antragsverfahren, geringe formale Hürden, kurze Vorlaufzeiten und eine zeitlich kurz- bis mittelfristige Orientierung der Projekte. Hier bieten sich beispielsweise gutscheinbasierte Modelle an. Ferner ist es von erheblicher Bedeutung, Förderinstrumente langfristig und verlässlich einzurichten, um eine hohe Verbreitung zu erreichen und transparente Strukturen zu schaffen. Auch die Integration in der Region ansässiger Dritter, wie Regionalmanagementstellen, zur Gestaltung formaler Verfahren ist sinnvoll. Diese können auch Aufgaben klassischer Projektträger übernehmen und sich aus der Forschung rekrutieren.



15. (Aus-)Gründungen fördern

(Aus-)Gründungen können einen wesentlichen Beitrag zu Innovation und Transfer leisten. Wichtig ist daher die Etablierung und Verstetigung einer aktiven Gründungskultur und von unternehmerischem Denken auch im Bildungssystem. Dazu sollten wissenschaftsinterne Strategien zur Stärkung der Gründungsförderung weiter entwickelt werden und Gründungsaktivitäten stärker mit Anreizen flankiert und begleitet werden. Ziel muss sein, die Verwertungskultur und Gründungsaffinität kontinuierlich anzuheben. Auch muss die Verfügbarkeit von Wagniskapital verbessert werden.

16. Innerbetriebliche Kooperation und Dialog befördern

Ohne Kooperations- und Dialogkultur innerhalb des Betriebes kann nachhaltiger Transfer nicht gelingen. Um eine dauerhafte Wirkung des Transfers zu erzielen und damit nachfolgende Aktivitäten (Absorption, Verbreitung, neue Projekte, neue Geschäftsmodelle) anzustoßen, ist der Dialog innerhalb eines Betriebes von entscheidender Relevanz. Der Auf- und Ausbau eines zielgerichteten Praxis-Wissenschafts-Dialogs unter Beteiligung der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen ist für die Innovationskraft der Unternehmen unverzichtbar. Sinnvoll können beispielsweise auch gemeinsame Transferprojekte der Sozialpartner sein, wie sie z. B. im Spitzencluster „it's OWL“ durchgeführt werden.