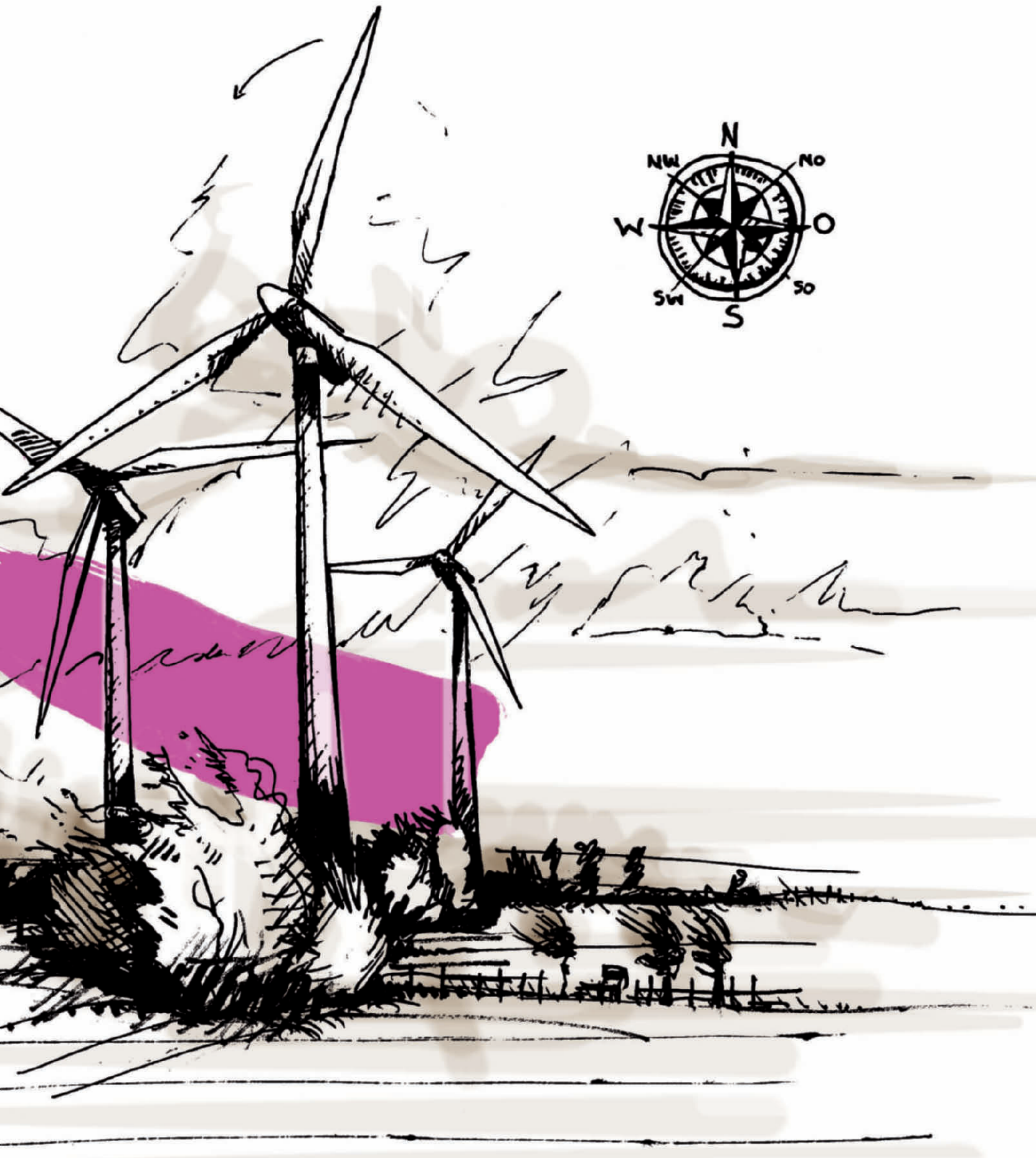
Hightech und Heimatkunde

Warum in die Ferne schweifen? In vielen Regionen Deutschlands haben sich Universitäten und mittelständische Betriebe zu innovativen Verbünden zusammengetan. Der gute Draht zu den Partnern in der Nachbarschaft ist in schweren Zeiten wichtiger als jedes Konjunkturprogramm.

VON SUSANNE WEISS (TEXTE) UND DAVID SERNAU (ILLUSTRATIONEN)


N
NW
NO
W
O
SW
SO
S

Man könnte den Berliner Appell des Stifterverbandes noch ergänzen. Spitzenvertreter führender Unternehmen hatten sich im Januar dieses Jahres dazu bekannt, in der Wirtschaftskrise zu ihrer Verantwortung für das Wissenschafts- und Bildungssystem zu stehen, um gerade in schwierigen Zeiten innovationsstark und weltmarktfähig zu bleiben (siehe auch S. 8). Sie riefen auch andere dazu auf, bei diesem „Jetzt erst recht“ mitzumachen. Mit Erfolg.

Man könnte den Appell ergänzen um die Aufforderung, sich mit diesem Engagement zunächst einmal in der Nachbarschaft umzusehen mit dem Ziel, die heimische Region zu stärken. Das mag sonderbar klingen in Zeiten von Globalisierung, Weltmarkt und internationalen Wissensnetzen. Kann die Flucht in die „Provinz“ helfen, wo doch die ganze Welt erschüttert ist? Besteht „die“ Wirtschaft denn nicht aus global players und internationalen Großkonzernen, wie die übliche Berichterstattung es uns ständig zeigt?

Kann die Flucht in die „Provinz“ helfen, wo doch die ganze Welt erschüttert ist?

Tatsächlich ist die deutsche Wirtschaft traditionell anders strukturiert. Mittelstand und kleine Betriebe bilden den Hauptstrang der Wertschöpfungskette; sich in regionalen Clustern zusammenzuschließen – auch um für internationale Märkte zu produzieren – hat ebenfalls eine lange Tradition. Man kauft am liebsten in der Nachbarschaft. Das gilt übrigens auch für Konzerne. Unternehmen jeder Größe brauchen die Verankerung in der Region, Zulieferer in der Nähe und Beschäftigte aus der Gegend. Und sie sind auf eine gute lokale Infrastruktur angewiesen.

Diese regionale Verbundwirtschaft bestimmt die Struktur der deutschen Wertschöpfungskette, in der vor allem „nachindustrielle Maßschneiderei“ betrieben wird, wie der Bielefelder Wirtschaftshistoriker Werner Abelshauser den Zuschnitt deutschen Wirtschaftens und Produzierens nennt (siehe Interview S. 44-47) – orientiert an Qualität, Präzision und vor allem Kundennähe. Sie ist außerdem das Erfolgsrezept der deutschen Wirtschaft. Eine kürzlich veröffentlichte Studie der Unternehmensberatung Deloitte hebt sogar hervor, dass Deutschland in der derzeitigen Krise wahrscheinlich besser abschneiden wird als erwartet, weil die Abhängigkeit vom Finanzsektor in Deutschland deutlich geringer ist als in anderen Ländern, sowohl Staat als auch Haushalte niedriger verschuldet und Unternehmen vergleichsweise gut aufgestellt sind. – Am Ende werden sich Solidität und Bodenständigkeit womöglich als das Gegenteil von Provinzialität herausstellen.

Das eigentliche Problem liegt ganz woanders.

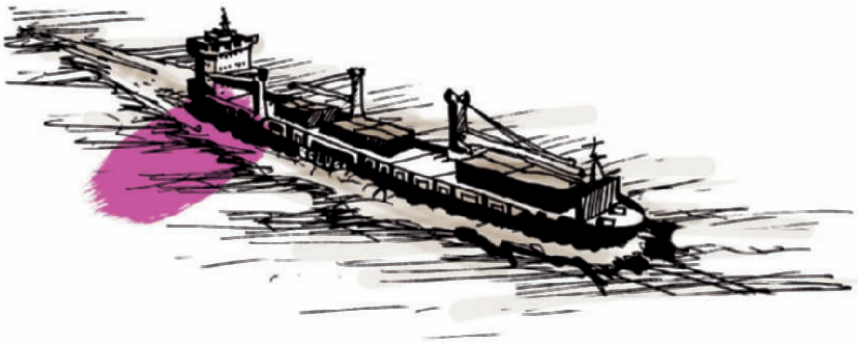
Die Unternehmen brauchen außer Lebenserfahrung und solidem Wirtschaften auch Fachwissen und vor allem qualifizierte Arbeitskräfte. Beides aber wird zunehmend knapp. Eigene Forschung ist oft zu teuer, die Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes weist aus, dass gerade im Mittelstand die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen sind. Doch in immer kürzeren Zyklen muss man sich von lange bewährten, aber vielleicht nicht mehr zeitgemäßen Produktionslinien und -verfahren verabschieden, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Ohne wissenschaftlichen Input drohen Kapazitätsengpässe, Produktivitätsverlust und Innovationsmangel.

Deshalb sind besonders kleine und mittlere Unternehmen (KMU) auf ein gutes Wissenschafts- und Bildungssystem angewiesen. Die Zusammenarbeit mit Hochschulen ist hier der Königsweg. Aber der darf nicht allzu lang sein. Kurze Wege und vertrauensvolle persönliche Beziehungen sind unabdingbar, um das Fremdeln zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in ein Gespräch zu verwandeln. Doch wer Pech hat, muss sich sagen lassen, dass das, was er als „seine“ Uni ansah, keine „Provinzklitsche“ sei. Für regionale Belange habe man schließlich die Fachhochschulen. „Die“ Universität konferiert lieber mit den Kollegen in Tokio und San Francisco als mit den Unternehmen vor Ort. Es ist auch diese Haltung, die dazu führt, dass für den durchschnittlichen Universitätsabsolventen

der typische Mittelständler ein Provinzbewohner mit einer Werkbank in der Ecke ist und ansonsten ziemlich uncool. Dass dieses – nicht immer nur falsche – hausbackene Image des Mittelstandes langsam zum Problem wird und einer Runderneuerung bedarf, hat auch der Bundesverband mittelständische Wirtschaft erkannt und die „KMU-Arbeitgeber-Offensive“ gestartet. Sie soll den Abfluss qualifizierter Fach- und Führungskräfte an die Großen eindämmen, denn „qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind der entscheidende Erfolgsfaktor eines Unternehmens“. Um diese Talente zu formen, sind Innovationsfähigkeit und -wille allerdings auch im Wissenschaftsbetrieb unverzichtbar. Vor allem die akademischen Schlachtschiffe müssen sich von alten Gepflogenheiten verabschieden, so manche Fachhochschule kann hier durchaus Vorbild sein. „Die Zeit arbeitet für die Kleinen, Schnellen und Pragmatischen unter den >

Hochschulen“, weiß Harald Beschorner, Kanzler der privaten Fachhochschule für Ökonomie und Management mit Hauptsitz in Essen. Die FOM bietet eine Vielzahl dualer Studiengänge an – was von den Unternehmen der Region unendlich geschätzt wird. Auch das einsame Genie, das mit Millionenstipendien von den Lasten der Realität befreit wird, ist eigentlich ein Auslaufmodell. Gefragt sind Persönlichkeiten, die nicht in die Wissenschaft gehen, um Schutz vor der Realität zu suchen, sondern um lebensnahe Probleme zu lösen. Bei dieser Gelegenheit wird es auch ganz von allein einem Premiumkiller jeder Zusammenarbeit an den Kragen gehen: der Haarspaltung des Lebens in wissenschaftliche Einzeldisziplinen. Aber die „Lebenssachverhalte“, die das Denken befördern, die Probleme, die dazu zwingen, letztlich im Interesse der Hochschulen selbst Disziplingrenzen flüssig zu machen, kann die Wissenschaft nicht selbst produzieren. Dafür braucht sie wiederum die Unternehmen in der Nähe.

Ein Kopf wäscht den anderen. Es gibt Regionen, die Mittel und Wege gefunden haben, das missing link zu erkennen und entsprechend zu handeln. Regionen jenseits der süddeutschen Tüftlercluster und Hightechschmieden, wo nach öffentlicher Wahrnehmung Zentrum und Motor deutscher Innovation beheimatet sind. Es sind sogar Gegenden, die aus unterschiedlichen Gründen die Krisengebiete der Nation gaben – strukturschwach, deindustrialisiert oder gleich ländlich, kahlgeschlagen, unterbevölkert, ungebildet. Etwa das, was man nach 1945 von Bayern dachte, dessen Rückständigkeit gegenüber den anderen Bundesländern als nicht aufholbar galt. Sie schienen dem Untergang geweiht, ihre Zukunftsfähigkeit wurde in Zweifel gezogen. Doch sonderbar: Sie gewannen überdurchschnittlich oft die Wettbewerbe des Stifterverbandes, bei denen es wie stets um gelingende Austauschprozesse zwischen den Lagern geht. Es sind Regionen, in denen Wissenschaft und Wirtschaft einander in der Nachbarschaft gesucht und gefunden haben, um – in



Vor allem die akademischen Schlachtschiffe müssen sich von alten Gepflogenheiten verabschieden.

einigen Fällen – bei Strafe des Untergangs die Region zu stärken. Mitten in der Werftenkrise wurde Bremen_Bremerhaven 2005 die erste ‚Stadt der Wissenschaft'. Mit Besinnlichkeit im Elfenbeinturm war das nicht zu haben, und heute kann Wilfried Müller, Rektor der Universität Bemen, erklären: „Die Hochschulen sind ein wesentliches Element der Wirtschaftsentwicklung in der Region." Das hat auch die bremische Wirtschaft erkannt: „Die Unternehmen brauchen Know-how", weiß der Hauptgeschäftsführer der Bremer IHK, Matthias Fonger. „Sie brauchen den Kontakt zur Wissenschaft." Und zwar in der Nähe.

In der norddeutschen Tiefebene, voller Schafe und Windräder, gibt es noch mehr Überraschungen. Zum Beispiel eine der forschungsstärksten Regionen Europas. 2007 war Braunschweig ‚Stadt der Wissenschaft'. Nicht nur die – immer auch international agierenden – Fachhochschulen sind hier bodenständig, auch die große Technische Universität positioniert sich eindeutig in der Region. Sie kooperiert mit den Großen wie Volkswagen, aber auch mit kleinen Unternehmen der Umgebung, wie sich etwa Jörg Böger, Chef der Reiher GmbH, freut, die zusammen mit einem TU-Institut eine neue therapeutische Leuchte entwickelte. „Wir haben eine Verantwortung, der Region unsere Expertise zur Verfügung zu stellen", findet TU-Präsident Jürgen Hesselbach.

In den äußersten Nordwesten, auf halbem Wege nach Ostfriesland, durfte der Stifterverband gleich zwei Gewinne tragen. „Stadt der Wissenschaft" 2009 ist Oldenburg, dessen Universität zudem im Wettbewerb „Profil und Kooperation" für ein überzeugendes Kooperationskonzept mit der Universität Bremen, der Bremer Jacobs University und der Universität Groningen in den Niederlanden ausgezeichnet wurde. Thema der Zusammenarbeit sind regionale Stärken: „Erneuerbare Energien" und „Maritime Logistik". „Erfolg stellt sich immer da ein, wo Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam die traditionellen Stärken der Region bespielen", sagt Uwe Schneidewind, Professor für „Produktion und Umwelt" an der Universität Oldenburg, ehemaliger Präsident daselbst und heute unter anderem Vorsitzender der Regierungskommission Klimaschutz in Niedersachsen. „Und es belebt, wenn man versucht, etwas zu tun, dessen Ausgang nicht von vornherein sicher ist."

Den Ansporn in der Unbequemlichkeit kennt auch Klaus Dicke, Rektor der Friedrich-Schiller-Universität in Jena, das 2008 ‚Stadt der Wissenschaft' war. „Unsicherheit macht erfinderisch", so seine Erfahrung. Nach anfänglicher Euphorie über „blühende Landschaften" wurde lange dem Scheitern und Verwelken des Ostens das Wort geredet. Doch wie im Norden nutzte man die Wissenschaft, um den notwendigen Strukturwandel zu unterfüttern. Bedingung dafür war die Positionierung der Wissenschaft – auch der Universitäten – in der jeweiligen Region. Die große TU Dresden ist da keine Ausnahme, einer der Folgen davon ist auch, dass Dresden – 2006 – ‚Stadt der Wissenschaft' war. Jena und Dresden gehören zu den Leuchttürmen deutscher Wissenschaft und Wirtschaft. „Dass man ihnen heute so viel Achtung entgegenbringt", ist Jenas Oberbürgermeister Albrecht Schröter überzeugt, „hat viel mit dem Wettbewerb des Stifterverbandes zu tun."

Doch keine Region in Deutschland hat für ihre Neuerfindung nach dem Zusammenbruch so von Wissenschaft und Bildung profitiert wie das Ruhrgebiet. Auch hier sind die Hochschulen einschließlich der Universitäten Kinder des Reviers, und auch hier hat die Wirtschaft ganz im Sinne des Berliner Appells erkannt, dass sie ohne Engagement für die Wissenschaft schon bald einen schweren Stand hätte.

&

Buchtipp

In ihrem Buch begibt sich Susanne Weiss auf eine Reise durch Deutschland, um Initiativen und Menschen zu finden, denen es gelingt, den vermeintlichen Graben zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu überwinden.

Susanne Weiss
Hightech und Heimatkunde
Wirtschaft und Wissenschaft in den Regionen
Edition Stifterverband. Essen 2009, 176 Seiten, 24,90 Euro, ISBN-13: 978-3-922275-27-5

Das Gute liegt so nah

Das Ruhrgebiet, der Osten, die norddeutsche Tiefebene – diese Regionen galten lange Zeit als strukturschwach. Doch gerade hier haben sich in der jüngsten Zeit blühende Forschungslandschaften entwickelt. Vorangetrieben haben das in der Region verwurzelte Traditionsunternehmen und offene, standortverbundene Hochschulen. Drei Beispiele, die zeigen, dass Bekenntnisse zur Heimat viel Neues hervorbringen – nur nichts Provinzielles.

Die Neuerfindung des Ruhrgebiets

Während die Montankrise keinen Stein auf dem anderen ließ, reifte die Erkenntnis, dass man in einem Ballungsgebiet von sechs Millionen Menschen ohne eine einzige Universität lebte. Man setzte zu einem bildungspolitischen Kraftakt an, baute Schulen, Fachhochschulen und Universitäten. Über 100 Forschungseinrichtungen wurden gegründet und angesiedelt. Die einst größte montanindustrielle Region Europas verwandelte sich in eine der größten europäischen Wissenschaftsregionen. Dann vertrieb man Heavy Metal und Brikettregen aus dem Gemüt.

Den neuen Grundakkord im Ruhrgebiet beschreibt Dietmar Petzina, ehemaliger Rektor der Ruhruniversität Bochum: „Die neuen Hochschulen haben den Strukturwandel befördert, wurden Inkubatoren für neues Bürgertum, nahmen aber ihrerseits ruhrspezifische Konturen an." Der Anteil der Studierenden aus Arbeiterfamilien stieg rasant, und nachdem das Ruhrgebiet für lange Zeit der wohl größte Nettoexporteur an klugen Köpfen war, weil es keine Arbeit für sie gab, geht man inzwischen davon aus, dass sie eher im Revier bleiben. Heute ist das Ruhrgebiet die dichteste Hochschulregion Europas, 100 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gehören zum Wissenschaftscluster und haben einen entscheidenden Anteil an der Reindustrialisierung der Region im Sinne der „nachindustriellen Maßschneiderei", wissenschaftsgetrieben, innovativ. „Für die konkrete Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft braucht man natürlich Forscher, die nicht in erster Linie an die nächste Publikation denken", nennt Peter Lampe, Geschäftsführer des Initiativkreises Ruhrgebiet, in dem ca. 80 Unternehmen mit Sitz im Ruhrgebiet und darüber hinaus zusammengeschlossen sind, eine der Voraussetzungen für gemeinsames Gedeihen. Man braucht Unternehmer und Hochschulen mit einem Bekenntnis für die Region, denn die Orientierung auf die Region ist für alle Beteiligten ein Erfolgsfaktor, weiß Lampe. „Die Wirtschaft hat das längst begriffen." Deshalb sieht man mit großer Freude, dass auch die Wissenschaft inzwischen am selben Strang zieht. „Je mehr Exzellenz sich zusammentut, um so attraktiver wird die Region auch wirtschaftlich."

Alle Ruhruniversitäten, Dortmund, Duisburg-Essen und Bochum, kooperieren zum Beispiel mit dem Initiativkreis in der „Energieforschung GmbH". Der Rahmen sind größere gemeinsame Projekte der Energieversorgung, der Weg ist anwendungsorientierte Forschung, das Ziel sind praktische Lösungen.

Hightech
Materialforschung • IT • Medizintechnik • Gesundheitswirtschaft und -wissenschaft • Umwelt- und Solartechnik • Energietechnik • Logistik • weltweit führende modernste Hochofentechnik.

Heimatkunde
Die Wirtschaft schließt sich in Initiativen und die Wissenschaft in Allianzen zusammen – mit klarem Bekenntnis für die Region • Neu erwachter Stolz auf die eigene Geschichte, ohne der Vergangenheit nachzutrauern • Der Wille, die »Integrationsmaschine« Ruhrgebiet in Gang zu halten • Pragmatismus und Bescheidenheit • Und das Wissen, dass längst noch nicht alles getan ist

Rathaus
OLDENBURG

Kooperationen gelingen am besten da, wo die Industrie Input braucht, etwa bei der Neustrukturierung der Energiemärkte. Hier wird Expertise aus allen wissenschaftlichen „Kulturen“ benötigt. Auch Klima im weitesten Sinne ist ein Querschnittthema, das mit konkreten Problemen hantiert, die sich nicht an klassischen Disziplingrenzen orientieren. Schließlich ist die wirkliche Welt eine menschengemachte. Daher kann man gewünschte Ergebnisse auch nicht linear herbeisteuern, sondern muss intelligente Kontextsteuerung machen. Die Hochschulen müssen dabei akzeptieren, dass sie eine Schlüsselbedeutung in der Region haben. So wie in Oldenburg, wo eine ausgesprochene Aufbruchstimmung herrscht – eine richtige Hoffenheim-Story.

Uwe Schneidewind, Präsident der Uni Oldenburg von 2004 bis 2008

Weitsicht im Nordwesten

Wer bislang die Gegend im Nordwesten Deutschlands vor allem mit Deichen und Windrädern in Verbindung brachte und im Herzen Niedersachsens den Takt einer Autofabrik schlagen hörte, hat ganz recht. Aber anders, als gedacht. Und eine »gemütliche Großstadt« auf halbem Wege nach Ostfriesland, eine Hansestadt in der Werftenkrise und eine niedersächsische Stadt, von der man kaum mehr als den Namen kannte, schienen auf den ersten Blick nicht der Stoff zu sein, aus dem die Hightechträume sind. Doch drei »Städte der Wissenschaft« – Oldenburg, Bremen und Braunschweig – sind Leuchttürme der norddeutschen Tiefebene, die sich aufmachten, einen schwierigen Wettbewerb zu gewinnen.

„Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft funktionieren besonders gut, wenn die Wirtschaft wissenschaftlichen Input braucht“, weiß der erprobte Schnittstellenaktivist Uwe Schneidewind. Besonders gut ist man da, wo von beiden die traditionellen Stärken der Region bespielt werden. Nach wie vor sind maritime Wirtschaft und Forschung ein Standbein in Bremen, so wie im „Mekka der Windenergie“ Oldenburg die Nachhaltigkeits- und Klimaforschung zu den Stärken gehören. Ein einschlägiges Beispiel für die fachliche und ökonomische Vernetzung in der Region ist der „Maritime Campus Elsfleth“ mit integriertem Forschungszentrum, ein Kooperationsprojekt von Hochschulen, Kommune, Land und der Beluga Shipping GmbH. Nur in derlei innovativen Verbünden kann die Technologie von morgen entwickelt werden – wie etwa ein Nordsee-Fährschiff mit Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie. Der Wasserstoff kommt aus der heimischen Windenergie, einer der Kooperationspartner ist das Next Energy Forschungszentrum der EWE, des großen norddeutschen Energieversorgers mit Sitz in Oldenburg. Kooperationen der EWE mit der Universität sind notorisch; die wiederum hat zusammen mit der Universität Bremen und anderen „Nowetas“ erfunden, ein innovatives Forschungskonglomerat auf Stiftungsbasis zur noch besseren Verbindung aller Akteure. Auch in Braunschweig ist man seit jeher mobil – in allen Elementen. Entsprechend haben sich heute Wissenschaft und Wirtschaft passgenau aufeinander zu entwickelt: mit Transrapid, mit dem Auto der Zukunft, das die TU zusammen mit VW entwickelt, und der Forschungsflughafen ermuntert nicht nur Startups zum Abheben.

Hightech
Erneuerbare Energien • Küsten- und Klimaforschung • Umweltschutz • Hightech maritim • Schiffbau • Seeverkehrswirtschaft und Logistik • Informatik • Luft- und Raumfahrt • Verkehrssysteme und Fahrzeuge der Zukunft

Heimatkunde
Wind, Meer und Mobilität geben die Themen in Wissenschaft und Wirtschaft • Mehr als 10.000 Schiffe, die den Norden mit 1.000 Häfen in allen Teilen der Erde verbinden • Hochschullehrer, die den Titel »Prof. Kapt.« tragen • Eine gewisse Unaufgeregtheit im Tun •Tradition, Bürgerstolz und Heinrich der Löwe

Man muss von Wissenschaft und Wirtschaft heute erwarten, dass sie zunehmend zusammenarbeiten. Politik kann dabei gestalten, indem sie Gerechtigkeit schafft und die nötigen Rahmenbedingungen bereitstellt. Haupthindernisse der Zusammenarbeit sind häufig falsches Rollenverständnis und Denkverbote auf beiden Seiten. Gerade deshalb darf niemand Selbstgespräche führen und anschließend verkünden, er habe die ganze Wahrheit. Man muss vom Zuhörer her denken, das ist die Hohe Schule. Bei alledem sind Menschen der spielentscheidende Faktor. Wir sind in Jena sehr weit, und das Bekenntnis zur Region steht bei allen Beteiligten außer Zweifel.

Albrecht Schröter, Oberbürgermeister von Jena

Deutschlands forscher Osten

Nichts Neues im Osten, dachte man lang. Es würde Generationen dauern, bis der „Anschluss“ geschafft sei – ökonomisch und akademisch. Die Wissenschaft braucht schließlich Ruhe, Ausgeglichenheit und stabile Verhältnisse. Zumindest zwei Städte im Osten zeigten, dass das Gegenteil der Fall ist. Und nach dem Motto „Unsicherheit macht erfinderisch“, präsentiert sich der Osten mit zwei Städten der Wissenschaft – Jena und Dresden –, die geschliffenen Durchblick im Kleinsten und im Ganzen bieten und sich unter erschwerten Bedingungen neu erfanden.

Wie im Norden und im Ruhrgebiet verankern sich die Universitäten und Forschungseinrichtungen im Osten der Republik explizit in der Region. Man hatte wenig Zeit für die Diskussion von Luxusproblemen und musste pragmatisch und kreativ sein, um über die Runden zu kommen. Eines der Erfolgsrezepte an den klassischen Universitätsstandorten Dresden und Jena war aber auch, dass man an Traditionen aus einer Zeit anknüpfen konnte, als Wissenschaft und Wirtschaft noch durchlässig waren. „Zeiss steckt in den Knochen“, sagt Jenas Oberbürgermeister Albrecht Schröter. „Das kennt man.“ Dem berühmten genius loci fühlt man sich denn auch verpflichtet und beschreitet bewusst die „kurzen Wege“ – die Hochschulen erfragen die Bedürfnisse der Wirtschaft, die wiederum hält Engagement für die Wissenschaft nur für selbstverständlich. „Man tut so etwas einfach“, sagt Klaus Berka, Vorstandsvorsitzender der Analytik Jena AG und Vorsitzender des Hochschulrates der dortigen FH. Eine Haltung, die man auch in Dresden findet – auf beiden Seiten. „Wir sind eine sächsische Universität“, sagt TU-Rektor Hermann Kokenge, die „Produktion“ qualifizierter Fachkräfte für die Region ist eine Selbstverständlichkeit. Auch in Elbflorenz sind die Wege kurz und vor allem „der progressive Mittelstand hat verstanden, dass er sich mit der Wissenschaft zusammentun muss“, weiß Wirtschaftsbürgermeister Dirk Hilbert. „Wer im Geschäft bleiben will, braucht qualifizierten Nachwuchs.“