

Innovation und Technologie

Erlangens Standbein für die Zukunft

Von Dr. Siegfried Balleis, Wirtschaftsreferent der Stadt Erlangen

ERLANGEN



Hochschule, Forschung und Wirtschaft: In Erlangen sind alle drei Bereiche auch räumlich eng miteinander verwoben.

Bundesweit sind Industriestandorte und Wirtschaftsräume einem ungeheuren Wettbewerb auf internationaler Ebene ausgesetzt. Der Standort Deutschland befindet sich in einer Strukturkrise, die auch vor dem ittelfränkischen Ballungsraum nicht halt macht.

Hohe Löhne und Lohnnebenkosten, kurze Betriebszeiten und strenge Umweltvorschriften treiben Produktionskosten in die Höhe. Diese Mißerständnisse werden im internationalen Vergleich deutlich.

Im Hinblick auf eine globale Herausforderung gilt es jetzt, vorausschauend zu denken, sprich die Krise als Chance zu nutzen und richtungsweisende Strategien zu entwickeln. Wer aus Vergangenheit und Gegenwart die Konsequenzen zieht, dem gehört die Zukunft.

Kostensenkungen, die Eroberung neuer Märkte und vor allem Innovationen müssen für bundesdeutsche Industriestandorte den ersten Rang einnehmen. Moderne Unternehmen sind heutzutage gezwungen, mit der raschen technologischen Entwicklung und der Erschließung neuer Absatzkanäle Schritt zu halten. Gleichermaßen müssen in einer Zeit der Rohstoffverknappung und

wachsender Umweltprobleme die ökologischen Grenzen respektiert werden. Neue Produkte und rationelle Herstellungsprozesse erfordern eine latente Innovationsbereitschaft und im besonderen Forschungskapazität.

Das ist der Schlüssel, der im zusammenwachsenden Europa und den neuen Zukunftsmärkten im Osten aussichtsreiche Perspektiven öffnet.

Richtungsweisende Initiativen in Erlangen

Nicht erst seit gestern macht sich die kleine Großstadt Erlangen diesen Standortvorteil zunutze. Hier eröffnete Siemens 1947 neben Berlin und München einen seiner wichtigsten Standorte. Das angegliederte Forschungszentrum ist heute eines der größten, privaten Institute im Bereich der Elektrotechnik. Das Klima des Fortschritts und der Technologie forderte die staatliche Verantwortung heraus und initiierte in den sechziger Jahren die Gründung der Technischen Fakultät. Die Friedrich-Alexander-Universität war die einzige klassische Hochschule, die sich Ingenieurwissenschaften angliederte. Einhergehend mit einer

praxisorientierten, interdisziplinären Forschung und Entwicklung ist die naturwissenschaftliche Ausbildung oberste Priorität.

Als in den achtziger Jahren das Innovations- und Gründerzentrum IGZ von sich reden machte, entstand damit nicht nur eine "Ideenschmiede" sondern ein richtungsweisendes Element der interkommunalen Zusammenarbeit. Durch beispielhaftes Zusammenwirken der Städte im Ballungsraum, der Industrie- und Handelskammer Nürnberg, der Handwerkskammer Mittelfranken und der finanziellen Unterstützung des bayerischen Wirtschaftsministeriums schuf man ein Dach, unter dem junge, zukunftsorientierte Unternehmen neue Impulse der Forschung in Produkte, Dienstleistungen und Verfahren umwandeln.

Die enge Kooperation mit den umliegenden Forschungsstätten und den Hochschulen macht es zu einem wichtigen Baustein im richtungsweisenden Technologietransfer.

Fraunhofer in Erlangen

Mit den Bereichen der Bauelementetechnologie und angewandter Mikroelektronik ist

ERLANGEN



Besonderes Augenmerk wird in Erlangen auf die Ausbildung von Nachwuchs gelegt.

die Fraunhofer-Gesellschaft am Ort vertreten. Die ganze Forscherkraft des Instituts und der Lehrstühle für Angewandte Optik, Strömungsmechanik und Rechnergestützten Schaltungsentwurf sowie Automatisierungstechnik und Produktionssystematik bündelt sich im Applikations- und Demonstrationszentrum Mikrosystemtechnik, das meß-, steuer- und regeltechnische Systeme entwickelt.

Forschung für rationelle Produktion

Das Feld der Fertigungstechnik deckt das Anwenderlabor für Fertigungsautomatisierung und Industrieroboter, genannt ALFI, ab. Wissenschaftler arbeiten hier an Rationalisierungslösungen für Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Fertigung durch flexible Automatisierung, von dem vor allem Mittelständler von herstellerunabhängigen Gutachten profitieren.

Lasergerechte Produktionstruktion und die Optimierung der Laserstrahlverfahren nimmt das Bayerische Laserzentrum BLZ unter die Lupe. Anlaufstelle in Fragen zur rechnergestützten Produktion ist das CIM-Technologietransfer-Zentrum Erlangen, das vom Bundesministerium für Forschung noch an 16 anderen Hochschulstandorten eingerichtet wurde.

Künstliche Intelligenz

Einer der wichtigsten Bereiche in der Technologie ist die Erforschung der Künstlichen Intelligenz. Sie wurde auf eine Initiative der bayerischen Staatsregierung und Wirtschaft mit dem Bayerischen Forschungszentrum für Wissensbasierte Systeme, kurz FOR-WISS, nach Erlangen gebracht. Sowohl die Grundlagenforschung als auch anwen-

dungsorientierte Projekte mit Partnern aus der Wirtschaft werden bei FORWISS durchgeführt.

Werkstofftechnik für den Mittelstand

Die Entwicklung und Prüfung von faserverstärkten Kunststoffen übernimmt das Demonstrationszentrum für Faserverbund-werkstoffe Erlangen-Würzburg. Da diese Werkstofftechnik mit einem erhöhten Kostenaufwand verbunden ist, steht es ganz besonders im Dienste des Mittelstands und kleinerer Unternehmen. Von der Produktentwicklung über Konstruktion und Werkstoffauswahl bis zur Zulassung und Personalschulung übernimmt das Demonstrationszentrum in enger Zusammenarbeit mit der Industrie diese speziellen Aufgaben und verteilt so hohe Investitionen. Die Städteachse Nürnberg, Fürth, Erlangen kann in der Zukunft durch vorbildhafte kommunale Zusammenarbeit getrost auf ihr Technologiestandbein Erlangen bauen.

Gebündelte Kraft der Kommunen sichert den gemeinsamen Gewerbepark

Betriebserweiterungen und der Aufbau neuer Produktionszweige von Unternehmen aus der Region oder Ansiedlungen neuer Firmen lösen im Städtedreieck Nürnberg, Fürth, Erlangen einen erheblichen Bedarf an hochwertigen, zusammenhängenden Bebauungsflächen aus. An den Nervensträngen des Fernverkehrs erstrecken sich bereits imposante Ansiedlungsflächen vor den Stadttoren. Entlang der Regional- und Bundesautobahnen, in unmittelbarer Nähe zu Schiene, Luft- und Wasserwegen, werden mit zahlreichen Gewerbegebieten des Großraumes in der Vergangenheit attraktive Gewerbegebiete erschlossen. Jedoch

zeigt das Entwicklungsgutachten "Großraum Nürnberg" - 1991 für das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen entwickelt - erste Grenzen. Im Rahmen einer ökologischen und städtebaulichen Entwicklung tauchen Engpässe in der Bereitstellung von Gewerbeflächen auf. Fazit: Die gemeinsamen Grenzgebiete der Städte sollen einen neuen, attraktiven Spielraum zur Entwicklung einer Gewerbeflächenpolitik bieten, um Arbeitsplätze und das Wirtschaftspotential des Großraums zu sichern. Denn erfolgreiches Wachstum eines modernen Industrie- und Wirtschaftsraumes nimmt im geeinten Europa einen immer höheren Stellenwert ein, der Standortwettbewerb beschränkt sich damit nicht nur auf einzelne Städte.

Er erstreckt sich auf ganze Regionen, die sich ihrer Vorteile bewußt sind und Synergien gezielt zu nutzen wissen. So ist es nur natürlich, wenn sich kommunale Verwaltungs- und Finanzkräfte bündeln, um füneue Ansiedlungsflächen und die Entwicklung des Arbeitsmarktes Vorsorge zu treffen.

Die Konzentration der kommunalen Zusammenarbeit mündete 1992 in den Zweckverband "Gewerbepark Nürnberg-Fürth-Erlangen", der die Umsetzung eines gemeinsamen Gewerbeparks im Städtedreieck zwischen Hutanger und Schmalau verantworten soll. Dabei schlug man zwei Fliegen mit einer Klappe. Einhergehend mit der Chance, Nischen in der Flächenausweitung zu nutzen, kann man durch die Standortauswahl von der Nähe zu den innovativen Keimzellen in Erlangen-Tennenlohe profitieren.

Nachdem zahlreiche Voruntersuchungen bereits abgeschlossen und abwassertechnische Gutachten erstellt sind, soll spätestens im Frühjahr 1995 der erste Spatenstich erfolgen. Ein internationaler, städtebaulicher Wettbewerb brachte bereits Bewerbungen von 231 Architekturbüros. Im Rahmen der städtebaulichen Konzepte gilt es, Ökologie und Freiraumplanung sowie topografische Gegebenheiten dabei zu respektieren.

108 Hektar ausgewiesene Nettofläche an den Standorten Tennenlohe, Schmalau-Bislohe, Steinach und Eltersdorf stehen einer ökologischen Ausgleichsfläche von 107 Hektar gegenüber. Die Ortskerne sollen durch Sperrungen vom Durchgangs- und Lieferverkehr freigehalten werden. Busverbindungen und eine Verlegung der S-Bahn-Strecke durch Schmalau sollen darüber hinaus die Ansprüche einer umweltgerechten Planung erfüllen. Die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen haben durch ihre erfolgreiche Zusammenarbeit ein geeignetes Umfeld für Firmengründung und Diversifikation entstehen lassen. In Zeiten struktureller und ökologischer Engpässe schuf die öffentliche Hand den geeigneten Rahmen für die Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung. Ein Modell - zur Nachahmung empfohlen.

ERLANGEN





Nicht nur Wissenschaft und Forschung, auch das Freizeit- und Kulturangebot machen Erlangen zu einem attraktiven Wirtschaftsstandort.