

IAT

Institut Arbeit und Technik



Der ökonomische Charme der Ökologie
Studiengruppe Ökologie – Wirtschaft – Arbeit
Franz Lehner / Alfons Rinschede

Geschäftsbericht

20 08 | 20 09



Der ökonomische Charme der Ökologie Studiengruppe Ökologie – Wirtschaft – Arbeit

Franz Lehner / Alfons Rinschede

Die Studiengruppe nimmt eine Idee auf, welche am Institut Arbeit und Technik bereits seit Jahren in unterschiedlichen Zusammenhängen verfolgt wird – Ökologie als Motor für wirtschaftliche Entwicklung und Beschäftigung zu nutzen. Diese Idee lag der Forschung des Instituts zur Umweltindustrie in Nordrhein-Westfalen ebenso zu Grunde wie einigen Kooperationsprojekten im Rahmen des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen. Die gleiche Idee wird gegenwärtig in einem Entwicklungsprojekt aus dem Fachbereich Ver- und Entsorgung der Fachhochschule Gelsenkirchen im Norden Ghanas umgesetzt. In diesem Projekt werden erneuerbare Energien, insbesondere Bio-Energie, als Vehikel für die Verbesserung der Landwirtschaft und der Lebensbedingungen genutzt. Beide Forschungsstränge wurden Anfang dieses Jahres in einem gemeinsamen Projekt des Instituts mit dem Fachbereich Ver- und Entsorgung und anderen Partnern zusammen gebunden.

Dieses Projekt mit dem Namen „CultNature – Bio-Energie-Parklandschaft Ruhr“ bildet die Ausgangsbasis der Studiengruppe Ökologie – Wirtschaft – Arbeit. Ziel des Projektes ist die nachhaltige Verbesserung der Lebens-, Wohn- und Standortqualität des Ruhrgebiets durch eine wirtschaftlich tragfähige Transformation von Industriebrachen in Bio-Energie-Parks.

Bio-Energie-Parks sind ein neuer Parktyp, welcher eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung mit einem attraktiven Freizeitangebot verbindet. Die Beseitigung von Brachen gilt schon lange als wichtiges Element der Verbesserung der Attraktivität des Ruhrgebiets. Die Internationale Bauausstellung und andere öffentliche Projekte, aber auch Initiativen von Unternehmen haben interessante Beispiele einer Transformation von Industriebrachen hervorgebracht, die zum Teil auch internationale Anerkennung gefunden haben. Diese Aktivitäten wurden jedoch bisher dadurch begrenzt, dass sie zumeist nicht wirtschaftlich, sondern nur mit öffentlicher Unterstützung möglich waren. Sie waren deshalb nicht geeignet für eine großflächige Beseitigung von Brachen. Die Nutzung von Brachen für die Anpflanzung von Gehölzen und Gräsern, die für die Gewinnung von Bio-Energie verwendet werden können, schafft jedoch Möglichkeiten, die Brachen wirtschaftlich zu beseitigen oder zwischenzunutzen. Das soll dadurch geschehen, dass die Anpflanzung von Gehölzen und Gräsern ohne Beeinträchtigung der Bewirtschaftung so erfolgt, dass jeweils Parkanlagen entstehen. Mit den Bio-Energie-Parks kann also ein attraktives und herausragendes Freizeitangebot geschaffen werden. Die Bio-Energie-Parks tragen darüber hinaus auch durch eine Verbesserung der CO₂-Bilanz zur Lebens-, Wohn- und Standortqualität

des Ruhrgebiets bei. Sie schaffen zudem dringend benötigte Ausgleichsflächen für Bebauungen in den Städten des Ruhrgebiets. Die RAG Montan Immobilien hat die Idee von CultNature aufgenommen und wird in Zusammenarbeit mit dem IAT und seinen Partnern 2010 ein Pilotprojekt entwickeln und realisieren.

Das Projekt CultNature verfolgt auch ein industriepolitisches Ziel, nämlich den Ausbau der wissenschaftlichen und technischen Kompetenz für Bio-Energie im Ruhrgebiet und seinem Umfeld. Im Rahmen des Projektes sollen deshalb Minicluster für Energietechnologien und Energiedienstleistungen entwickelt werden. Mit dem Begriff des Miniclusters werden hier Cluster bezeichnet, die erstens nicht auf Weltmarktführerschaft, sondern etwas bescheidener auf internationale Wettbewerbsfähigkeit abstellen, die zweitens nicht eine im internationalen Maßstab herausragende Konzentration von Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und Unternehmen aufweisen, sondern etwas bescheidener eine Konzentration, welche beträchtliche Synergien erbringt und damit die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit auf einem hohen Niveau sichern hilft, und die drittens nicht nur durch global operierende Konzerne, sondern auch durch mittelständische Unternehmen geprägt werden. Damit wird der

hohe Anspruch, der mit Clustern verbunden ist, auf ein Niveau zurückgenommen, das landesweit nicht nur einige wenige Standorte erfüllen können, sondern das an vielen Standorten einsetzbar ist. Für die Bildung von Miniclustern gibt es im Ruhrgebiet günstige Voraussetzungen. Mit der BP-Raffinerie in Gelsenkirchen, dem ARAL-Forschungszentrum in Bochum und Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten an verschiedenen Hochschulen gibt es im Ruhrgebiet gute Grundlagen für die Entwicklung einer starken wissenschaftlichen und technischen Kompetenz für Bio-Energie. Darüber hinaus gibt es im Ruhrgebiet und seinem Umfeld eine beachtliche Zahl von Unternehmen, die einschlägige energietechnische Produkte und Dienstleistungen anbieten. Dabei handelt es sich oft auch um kleine und mittlere Unternehmen, die zwar vielleicht nicht im globalen Maßstab Spitze darstellen, aber national und international gut wettbewerbsfähig sind. Diese Unternehmen kann man im Rahmen von Miniclustern miteinander und mit Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen vernetzen und damit ihre Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit stärken. Darüber hinaus kann man durch die Bildung von Miniclustern auch die Entwicklung von bioenergietechnischen Leitmärkten im Ruhrgebiet anstoßen.

Dieses Projekt soll einen grundlegenden Beitrag zur Realisierung des Ziels der Studiengruppe sein, Lösungen für eine positive Verknüpfung von Ökologie mit Wachstum und Beschäftigung zu entwickeln und zu erproben. Das Vehikel für diese Verknüpfung ist Wissen – Wissen als wichtigste Ressource der wirtschaftlichen Produktion und Wissen als Basis der Handlungsmöglichkeiten von Verbrauchern. Dem entspricht eine wissensbasierte Strategie der Studiengruppe, die auf drei Ansätze setzt. Der erste Ansatz ist die Verknüpfung von Wissen aus unterschiedlichen Bereichen zu neuen Lösungen, der zweite die Vermittlung von Wissen über beste Praxis, und der Dritte sind Bildung und Weiterbildung. Den ersten Ansatz realisiert die Studiengruppe gegenwärtig mit dem Projekt CultNature. Zum zweiten Ansatz gehört die Zusammenarbeit mit dem Projekt „Essen: Wege zum Wasser“, das ein Beispiel bester Praxis für die Verknüpfung von Ökologie, Wirtschaft und Beschäftigung darstellt. Bezogen auf den dritten Ansatz wird die Studiengruppe an der Entwicklung und Realisierung einer Erlebniswelt Nachhaltigkeit arbeiten.

Das Ziel der Studiengruppe und ihre Arbeit sollen sich aber nicht nur auf Regionen in entwickelten Volkswirtschaften beziehen, sondern auch auf Regionen in Entwicklungsländern. Der Grund dafür liegt in der Einsicht, dass sich die globalen

ökologischen Probleme nur dann lösen lassen, wenn diese Lösung auch in einer für Entwicklungsländer wirtschaftlich und sozial nachhaltigen Weise geschieht. Die von der Studiengruppe entwickelten und erprobten Lösungen für eine positive Verknüpfung von Ökologie mit Wirtschaft und Wachstum sollen deshalb auch für einen frühzeitigen Wissens- und Technologietransfer in Entwicklungsländer genutzt werden. Das passt auch zu der industriepolitischen Zielsetzung des Projektes, weil damit frühzeitig neue Märkte für Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen in den Bereichen Energietechnik oder Energiedienstleistungen erschlossen werden.

Die entwicklungspolitische Zielsetzung der Studiengruppe wird zunächst durch eine Kooperation mit dem eingangs erwähnten Entwicklungsprojekt aus dem Fachbereich Ver- und Entsorgung der Fachhochschule Gelsenkirchen im Norden Ghanas in Angriff genommen. Dieses Projekt hatte in einer ersten Phase seinen Schwerpunkt in der Versorgung eines Ortes mit Solarenergie zur Schaffung von besseren Voraussetzungen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung. Gegenwärtig läuft eine zweite Phase an, in der Bio-Energien im Fokus des Projektes stehen. Dabei sollen durch den Anbau und die Verwertung von Jatropha-Nüssen zur Erzeugung von Bio-Energie die Erträge und die Leistungsfähigkeit der

örtlichen Landwirtschaft nachhaltig verbessert werden. Als „Abfallprodukt“ soll dabei auch ein natürliches Düngemittel entstehen, mit dem die Produktivität des Anbaus von Lebensmitteln verbessert werden kann. Im Rahmen des Projektes sollen auch kleine produzierende Betriebe und ein Bildungsangebot entwickelt werden.

Mitglieder und Partner der Studiengruppe sind Prof. Dr. Alfons Rinschede, Fachhochschule Gelsenkirchen und IAT (Leiter der Studiengruppe); Konrad Herz, Landschaftsbau, Gelsenkirchen; Prof. Dr. Ralf Holzhauer, Fachhochschule Gelsenkirchen; Dr. Michael Krüger-Charlé, IAT; Prof. Dr. Andreas Kípar, Landschaftsarchitekt Milano und Dusiburg; Prof. Dr. Franz Lehner, IAT und Ruhr-Universität sowie Prof. Dr. Hans-Peter Noll, RAG Montan Immobilien und Ruhr-Universität.