



19.10.2015 | LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG E. V.

Bauboom in Vietnam: Wie lassen sich Rohstoffe umweltverträglicher gewinnen?

Vietnams Städte wachsen. Das nötige Baumaterial wird in ihrem Umland gefördert – oft zu Lasten von Natur und Landschaft. Mit dem neuen Verbundprojekt MAREX (Management der Gewinnung mineralischer Ressourcen in der Provinz Hoa Binh) soll sich daran einiges ändern.

Unter der Leitung des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung (IÖR) möchten Partner aus Deutschland und Vietnam dazu beitragen, die Bedarfsplanung in der vietnamesischen Bauwirtschaft zu verbessern und die Gewinnung der Baustoffe umweltverträglicher zu gestalten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Vorhaben.

Vietnam erlebt derzeit einen immensen Bauboom. In der Hauptstadt Hanoi und anderen Großstädten entstehen vielerorts neue Hochhäuser. Dafür sind enorme Baustoffmengen erforderlich – Kalkstein und Ton zur Herstellung von Zement, Sand und Kies als Zuschlagstoffe. Hinzu kommt Material, das für den Bau von Straßen und weiterer Infrastruktur benötigt wird. In den Jahren 2000 bis 2010 hat sich der Baustoffbedarf in Vietnam nahezu verdreifacht.

Die Rohstoffe kommen zumeist aus den umliegenden Provinzen der wachsenden Städte. Hanoi etwa bezieht viel Baumaterial aus der Provinz Hoa Binh. In großen Steinbrüchen wird unter anderem Kalkstein gebrochen und zu Kies verarbeitet. Lastwagen transportieren das Material in die Stadt. Der intensive Bergbau führt zu Landnutzungskonflikten. Vor allem Landwirtschaftsflächen, aber auch Siedlungsgebiete werden beeinträchtigt. Das Landschaftsbild verändert sich gravierend. Luft, Wasser und Boden sind verunreinigt.

Das Forschungsvorhaben MAREX (Management der Gewinnung mineralischer Ressourcen in der Provinz Hoa Binh) möchte hier zu Verbesserungen beitragen. Gemeinsam haben deutsche und vietnamesische Projektpartner einen Forschungsansatz entwickelt. Er kombiniert Instrumente wie das Umweltmonitoring, technologische Fortschritte im Bergbau und in der Verarbeitung von Rohstoffen, Prognosen für den Materialbedarf in der Bauindustrie sowie die Zusammenarbeit zwischen privatem und öffentlichem Sektor.

Ziel ist es, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Baustoffwirtschaft in Hanoi und seinem Umland umweltverträglicher gestaltet werden kann. Vier Strategien sollen dabei helfen: Zum einen sollen die Akteure vor Ort bessere Informationen darüber erhalten, welche Umweltprobleme der Bergbau verursacht und welche Konflikte es mit anderen Landnutzungen wie der Landwirtschaft gibt. Dazu werden die Bergbauaktivitäten in der Provinz Hoa Binh und ihre Folgen für die Umwelt systematisch erfasst und in einer Software zusammengeführt. Zum Zweiten soll ein Leitfaden entstehen, der Bergbauunternehmen dabei unterstützt, künftig „saubere“, also umweltverträgliche Technologien einzusetzen. Materialflussanalysen und Szenarien machen im dritten Schritt den künftigen Bedarf an Baumaterialien besser abschätzbar. Ein viertes Modul zielt auf die bessere Vernetzung von Akteuren ab, die an der Rohstoffgewinnung und -verwertung beteiligt sind. Hier wollen die Projektpartner die Etablierung einer Kooperationsstruktur zwischen staatlichen Stellen und Akteuren der Wirtschaft und Zivilgesellschaft wissenschaftlich begleiten.

Das Projekt ist das Ergebnis einer Forschungsk Kooperation des IÖR und der Technischen Universität Dresden mit Vietnam, die seit 2010 besteht. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Vorhaben im Rahmen des Förder-

schwerpunktes „Internationale Partnerschaften für nachhaltige Klimaschutz- und Umwelttechnologien und -dienstleistungen“ (CLIENT) im Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA)“. Auf deutscher Seite wird das Forschungskonsortium durch die Technische Universität Dortmund und das Chemnitzer Unternehmen Consulting & Engineering verstärkt. Das vietnamesische Forschungsministerium hat großes Interesse an dem Ansatz und finanziert das Projekt mit mehreren vietnamesischen Forschungseinrichtungen, darunter die Vietnamesische Nationaluniversität Hanoi sowie das Institut für Umwelt und Automation in Hanoi.

<http://www.ioer.de/marex/>