

Governance des Nexus Wasser-Energie-Ernährung: Instrumente, Anreize, Mechanismen

Ines Dombrowsky, Waltina Scheumann und Babette Never

Die Nexus Frage

Die Interdependenzen in der Ressourcennutzung und bei der sicheren Bereitstellung von Wasser, Energie und der Produktion von Nahrungsmitteln werden immer deutlicher: So kann beispielsweise eine intensive landwirtschaftliche Nutzung am Flussoberlauf Wasserressourcen verknappen und verschmutzen sowie Bodenerosion verstärken und die Stromerzeugung per Wasserkraft am Unterlauf einschränken. Wenn Fischbestände durch den Betrieb von Trinkwassertalsperren oder Wasserkraftanlagen dezimiert werden, kann dies die Ernährungssituation der Menschen, die am Unterlauf leben, beeinträchtigen.

Um diese vernetzten Versorgungsrisiken anzugehen, bieten isolierte, miteinander um Ressourcen konkurrierende Sektorpolitiken keine tragfähigen Lösungen. Der Nexus-Ansatz wendet sich gegen Silopolitiken und fordert in der Konsequenz eine vernetzte Problembearbeitung. Dies ist vor allem auch eine Governance-Frage. Dabei steht die Governance des Wasser-Energie-Ernährungs-Nexus vor vier Herausforderungen:

Erstens muss Nexus-Governance mit den gleichen Markt- und Koordinationsversagen sowie Informationsasymmetrien umgehen wie sektorale Governance – nur mit mehr Akteuren und größeren Unsicherheiten und Risiken. Ein einzelnes Steuerungsinstrument wird daher kaum ausreichen. *Zweitens* macht diese Pluralität einzelne situationsspezifische Lösungen wahrscheinlicher als Governance-Blaupausen. *Drittens* sind in der Regel eine Vielzahl an Akteuren mit unterschiedlichen Interessen und Ressourcen, ihre Interessen einzubringen und durchzusetzen, betroffen. Machtasymmetrien aber erschweren häufig den Umgang mit dem Nexus. *Viertens* kommt in Entwicklungsländern erschwerend hinzu, dass diese oft schon mit der Umsetzung sektoraler Governance kämpfen, u.a. wegen institutioneller

Schwächen, fehlender Ressourcen und Datendefiziten. Dies bedeutet aber nicht, dass es nicht möglich ist, Synergien zu mobilisieren und negative intersektorale Effekte zu reduzieren. Vielmehr gab es bisher im Hinblick auf die Governance des Nexus schlicht zu wenig Forschung und praktische Vorschläge.

Forschungsziele

Ziel des Forschungsprojektes war die Untersuchung des Zusammenspiels von Steuerungsinstrumenten mit konkreten Akteurskonstellationen, Institutionen und Marktgegebenheiten in ausgewählten Nexus-Situationen. Zentrale Fragestellungen waren:

- Welche Faktoren verursachen negative intersektorale Effekte?
- Wie können negative intersektorale Effekte durch Anreizstrukturen, Governance-Mechanismen und Politikinstrumente reduziert und Synergien zwischen den Sektoren gefördert werden?
- Was sind die Bedingungen für den erfolgreichen Einsatz der entsprechenden Mechanismen und Instrumente, insbesondere in Entwicklungsländern?

Governance-Mechanismen können z.B. interministerielle Komitees sein, während z.B. Standards oder Steuern als Politikinstrumente zu verstehen sind. Um diesen Fragen nachzugehen, wurden sechs Fallstudien in verschiedenen Ländern durchgeführt (Tab. 1).

Ergebnisse

Jede Fallstudie hat zu spezifischen Ergebnissen geführt, die sich in konkreten Empfehlungen für die Verbesserung der Nexus-Governance vor Ort niederschlagen. Übergreifend lassen sich ferner folgende Projektergebnisse formulieren:

Effektive Nexus-Governance reduziert negative intersektorale Effekte durch einen praktikablen und sozial akzeptablen Instrumentenmix.

Tab. 1: Fallstudien zur Governance des Nexus Wasser, Energie, Ernährung		
Fallstudie	Nexus-Perspektive	Mechanismen und Instrumente
Abwassersysteme und Energie: Fokus auf dem urbanen Indien	Wasser-Energie	Preispolitik, Auflagen
Behandlung und Wiederverwendung von städtischen Abwässern (Brasilien)	Wasser-Energie (-Ernährung)	Preispolitik, Auflagen
Trinkwasserkooperationen mit der Landwirtschaft (Deutschland)	Wasser-Land/Ernährung	Kooperationsverträge in Wassereinzugsgebieten
Zahlungen für Ökosystemleistungen und der Nexus Wasser-, Energie- und Ernährungssicherheit (Kolumbien)	Wasser-Energie-Ernährung	Zahlungen für Ökosystemleistungen
Koordinierung der Agrar- mit der Wasserwirtschaftsplanung (Sambia)	Wasser-Ernährung-Umwelt	Interministerielle Mechanismen, Genehmigungen, Umweltprüfung
Regionalorganisationen fördern Nexus-Governance bei Wasserkraft an internationalen Flüssen	Wasser-Energie-Umwelt	Internationale Flussgebiets- und regionale Energieorganisationen

Sowohl Governance-Mechanismen als auch Politikinstrumente spielen eine wichtige Rolle für den Umgang mit intersektoralen Interdependenzen. Oft geschieht dies implizit – ohne dass der Begriff ‚Nexus‘ benutzt wird. Ob das der Fall ist oder nicht, ist aber sekundär, solange intersektorale Effekte angemessen berücksichtigt werden. Bei expliziten Nexus-Ansätzen sollten Transaktionskosten nicht überhandnehmen.

Die Einbettung eines Governance-Mechanismus oder Politikinstrumentes in einen adäquaten, durchsetzbaren Instrumentenmix erhöht die Wahrscheinlichkeit effektiver Umsetzung. Dies gilt auch für bereits integrativ ausgerichtete Instrumente wie Zahlungen für Ökosystemleistungen, da auch solche Instrumente selbst mit negativen Effekten einhergehen können oder nicht notwendigerweise alle externen Effekte internalisieren.

Nexus-Governance ist Mehrebenen-Governance. Stoffliche Interdependenzen fallen räumlich meist nicht mit den Grenzen von Gebietskörperschaften zusammen. Sowohl intersektorale Effekte als auch der Einfluss von Regulierung, Finanzierung und Interessengruppen / Stakeholdern wirken oft über einzelne Governance-Ebenen hinaus.

Interessen und Machtasymmetrien führen zu einer mangelnden Berücksichtigung intersektoraler Interdependenzen. Praktische Auswirkungen sind negative, ineffiziente Kooperation, Stillstand in der Entscheidungsfindung oder die Fortführung von Silopolitiken, z.B. wenn das Umweltministerium sich nicht gegen das Energie- oder Landwirtschaftsministerium durchsetzen kann.

Datenmangel schränkt die Effektivität von Instrumenten und Kooperation ein. Beispiele sind defizitäre hydrologische Daten und Wasserregister, fehlende Informationen über Nitratwerte in Gewässern oder über den Zustand der Kanalisation.

Empfehlungen für die Entwicklungszusammenarbeit

Es gibt nicht „das eine“ Nexus-Instrument. Eine Analyse, wie verschiedene Instrumente, Anreize und Mechanismen sich stützen können, ist empfehlenswert. Je nach Nexus-Situation und Land kann die konkrete Kombination variieren.

- Spill-over Effekte und die räumliche Reichweite der intersektoralen Interdependenz sowie zentrale Hebel (z.B. Preise, Auflagen) sollten identifiziert und durch das Zusammenspiel geeigneter Governance-Ebenen berücksichtigt werden.
- Bei der konkreten Instrumentenwahl ist die sorgfältige Abwägung von Transaktionskosten, sozialen Effekten und politischer Machbarkeit zentral. Kreative und sozialverträgliche Lösungen sollten durch eine umfassende Stakeholder-Beteiligung unterstützt werden.
- Betroffene Akteure und schwächere Verhandlungspartner sollten durch die Bereitstellung von Informationen und die Kommunikation von Risiken, durch soziale Folgenabschätzungen und Verfahren der Stakeholder-Beteiligung gestärkt werden.
- Datenmangel sollte durch Kapazitätenentwicklung und durch die Unterstützung des Aufbaus nachhaltiger Monitoring- und Datenmanagement-Systeme reduziert werden.

Wichtig ist die Berücksichtigung der räumlichen Reichweite intersektoraler Effekte im Mehrebenen-Governance-System und eine angemessene Beteiligung der betroffenen Sektoren und Stakeholder.

Das Projekt „Anreize und Instrumente zur Umsetzung des Nexus Wasser-, Energie- und Ernährungssicherheit“ wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gefördert. www.die-gdi.de/nexus

© Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)

ines.dombrowsky@die-gdi.de

www.die-gdi.de

twitter.com/DIE_GDI

www.facebook.com/DIE.Bonn

www.youtube.com/DIEnewsflash