

Agrar- und Umweltpolitiken aus institutioneller Sicht: eine ex-ante Methode zur Politikbewertung

Agricultural and Environmental Policies from an Institutional Economics Perspective: a Method for Ex-ante Policy Assessment

Christian Schleyer

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin

Insa Theesfeld

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), Halle (Saale)

Zusammenfassung

Ex-ante Bewertungsverfahren von Agrar- und Umweltpolitiken und Politiken für den ländlichen Raum sind integrative Bestandteile des politischen Entscheidungsprozesses in der Europäischen Union. Während es bereits eine Mehrzahl von quantitativen Agrar-Umwelt-Modellen gibt, die sowohl soziale, ökonomische als auch ökologische Auswirkungen dieser Politiken vorhersagen können, gibt es bisher keine wissenschaftlich fundierte standardisierte Methode zur ex-ante Politikbewertung, welche explizit und umfassend deren institutionelle Dimension erfasst. In diesem Beitrag wird eine Methode vorgestellt, die institutionelle Aspekte der Politikimplementierung ex-ante abbilden kann. PICA (Procedure for Institutional Compatibility Assessment) ist ein systematisches Prüfverfahren, mit dessen Hilfe die institutionelle Passfähigkeit von Politikoptionen im Hinblick auf unterschiedliche nationale und regionale institutionelle Kontexte abgeschätzt werden kann. PICA wurde als eine explorative, jedoch standardisierte Methode entwickelt, die es Politikern ermöglicht, bereits in einer frühen Phase der Politikformulierung institutionelle Hemmnisse zu erkennen. Dabei greift PICA systematisch auf bereits vorliegende theoretische und empirische institutionenökonomische Erkenntnisse zurück. Nach einer kurzen Einführung in das Konzept der institutionellen Passfähigkeit bei der Politikbewertung werden die vier Stufen der PICA-Methode ausführlich erläutert. Anschließend werden das Vorgehen und die Ergebnisse der Anwendung der PICA-Methode auf die (im Jahre 2007) geplante Einführung der EU-Nitratrichtlinie im französischen Département Puy-de-Dôme in der Auvergne vorgestellt. In den Schlussfolgerungen werden die Rolle von PICA als explorativem Instrument in politischen Entscheidungsprozessen diskutiert und die nächsten Schritte zur Verfeinerung dieser Methode skizziert.

Schlüsselwörter

Methodologie; ex-ante Politikbewertung; institutionelle Politikbewertung; Agrar- und Umweltpolitik

Abstract

Ex-ante impact assessment of agricultural, environmental, and rural policies has become an integral part of political decision-making processes in the European Union. While a variety of agri-environmental modelling tools exists which are able to predict social, economic, and ecological consequences of policies, there are no standardised ex-ante policy assessment tools capturing the institutional dimension. In this paper, we introduce a procedure for ex-ante modelling institutional aspects for policy implementation. PICA (Procedure for Institutional Compatibility Assessment) is a systematic methodology to assess the institutional compatibility of policy options with the respective national and regional institutional contexts. PICA has been designed as an explorative, yet formalised methodology that enables policy-makers to identify, at an early stage, potential institutional incompatibilities. After a brief introduction of the concept of institutional compatibility for policy assessment, the four distinct steps of PICA are elaborated. Subsequently, the practical and empirical processes as well as the results of the application of PICA for the (in the year 2007) planned implementation of the EU-Nitrate Directive in the Département Puy-de-Dôme in the Auvergne, France, will be presented. In the conclusions we stress PICA's explorative character and give an outlook on the further methodological development of the procedure.

Key Words

methodology; ex-ante policy assessment; institutional policy assessment; agri-environmental policy

1 Einführung

Verfahren zur ex-ante Politikfolgenabschätzung (= ex-ante impact assessment) sind zu einem integralen und systematisch anzuwendenden Bestandteil politischer Entscheidungsprozesse geworden (EC, 2005; BÄCKLUND et al., 2007). In Fällen, in denen es möglich ist, Kosten und Nutzen zu monetarisieren, ist hier die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) ein Hauptinstrument (KIRKPATRICK et al., 2003; ALIGICA, 2005). Ein breiter anwendbares Verfahren ist die "Cost of Policy Inaction" (COPI)-Methode. COPI identifiziert und bewertet grob einen Umweltschaden, der entsteht, wenn keine entsprechende Politik entwickelt und implementiert wird oder wenn bestehende Politiken nicht entsprechend angepasst werden. Das Ziel von COPI liegt daher eher darin, die Notwendigkeit für politisches Handeln aufzuzeigen und nicht darin, Politikoptionen hinsichtlich ihrer Effektivität und Kosteneffizienz zu unterscheiden (BAKKES et al., 2006). Neuere Anwendungen der COPI-Methode umfassen beispielsweise die Klimafolgenabschätzung (STERN, 2007) und die ökonomische Bewertung von Biodiversität (EC, 2008). Weitere unterstützende Bewertungsmethoden, wie Contingent Valuation, Reisekostenmethode und Hedonic Pricing, versuchen, zusätzliche nicht-ökonomische Aspekte zu monetarisieren. Eine andere Variante besteht darin, eine Politikoption in experimentellen Situationen umzusetzen und die dann zu beobachtenden relativen Auswirkungen zu vergleichen. Dieser Ansatz ist allerdings sehr teuer und zeitintensiv (TODD und WOLPIN, 2006).

Aus Sicht der Europäischen Kommission sollen die Prognosen sozialer, ökonomischer und ökologischer Politikauswirkungen regelmäßig auch durch empirisch fundierte Aussagen zu möglichen institutionellen Hemmnissen bei der Implementierung ergänzt werden (EC, 2005). Entsprechende Kosten und „Reibungsverluste“ bei der Gestaltung und Implementierung von Politiken werden jedoch von keiner der vorgenannten ex-ante Politikbewertungsverfahren explizit berücksichtigt; nicht zuletzt deshalb, weil sie ex-ante schwer abzuschätzen und häufig nicht zu quantifizieren sind. Gegenwärtig konzentrieren sich institutionelle Politikanalysen deshalb vorwiegend auf die Untersuchung bereits eingeführter Politiken, um den Erfolg der Implementation aus institutioneller Sicht *ex-post* zu bewerten. Ex-post Politikfolgenabschätzungen allgemein dienen der Bewertung der Wirksamkeit bereits umgesetzter Politiken, z.B. im Hinblick auf Effektivität, Transparenz und Verteilungsgerechtigkeit beim Verfolgen der Politikziele. Dabei

kann eine Vielzahl unterschiedlicher empirischer Methoden zur Anwendung kommen. HENNING und MICHALEK (2008) stellen in diesem Zusammenhang allerdings fest, dass die vorhandenen methodischen Ansätze sowohl bei quantitativen als auch bei qualitativen ex-post Evaluierungsverfahren den Ansprüchen bei der Bewertung von Politiken mit komplexen Wirkungsmustern, wie beispielsweise Agrarumweltpolitiken und Politikmaßnahmen zur ländlichen Entwicklung im Rahmen der 2. Säule der EU-Agrarpolitik, nicht genügen. Vor allem ist die Nützlichkeit dieser Ansätze für die Politikentwicklung allerdings dadurch begrenzt, dass sie es nicht erlauben, die Effekte einer Politik *vor* ihrer Umsetzung abzuschätzen.

Im Vergleich zum Umfang der Erfahrungen mit Ansätzen der ex-post Politikfolgenabschätzung gibt es deutlich weniger Erfahrungen mit entsprechenden ex-ante Verfahren (BLAZEK und VOZAB, 2006; TODD und WOLPIN, 2006). Insbesondere fehlen bislang standardisierte institutionenökonomische Verfahren, die es ermöglichen würden, die Fülle und Vielfalt der bereits vorliegenden institutionentheoretischen Erkenntnisse und der in institutionellen ex-post Fallstudien empirisch generierten Informationen systematisch dafür zu nutzen, die Umsetzbarkeit von Politiken und somit deren künftige Wirksamkeit abzuschätzen. Das in diesem Beitrag vorgestellte Verfahren zur Erfassung der institutionellen Passfähigkeit von Politikoptionen, die „Procedure for Institutional Compatibility Assessment“ (PICA), ermöglicht es nun, systematisch und doch gezielt auf diesen reichen empirischen und theoretischen institutionenökonomischen Fundus zurückzugreifen. Mögliche institutionelle Hemmnisse – aber auch förderliche Faktoren – bei der Implementierung von Politiken in einem konkreten nationalen oder regionalen institutionellen Kontext können so ex-ante identifiziert und bewertet werden.

PICA wurde im Rahmen des SEAMLESS-Projektes¹ entwickelt (THEESFELD et al., 2010). In diesem Forschungsprojekt wurde ein integrierter softwaregestützter Modellrahmen für die ex-ante Politikfolgenabschätzung auf die nachhaltige Entwicklung geschaffen. Dieser Modellrahmen, der „SEAMLESS-Integrated Framework“, wurde erarbeitet, um zum einen die wahrscheinlichen Auswirkungen von Politikoptionen auf soziale, ökonomische und ökologische Systeme zu erfassen. Zum anderen soll er Hinweise liefern, ob eine Politik aus institutioneller Sicht überhaupt umsetzbar ist und somit davon ausgegangen werden

¹ SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract no. 010036-2

kann, dass die beabsichtigten Politikziele erreicht werden können (VAN ITTERSUM et al., 2008). In diesem Zusammenhang wurde PICA als explorative und flexible, aber dennoch systematische Methode entwickelt, um die Passfähigkeit zwischen Politikoptionen und unterschiedlichen nationalen oder regionalen institutionellen Kontexten zu erfassen.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die Annahmen erläutert, die dem Konzept der institutionellen Passfähigkeit zugrunde liegen. Ein Schwerpunkt des Beitrags liegt dann auf der Darstellung und Erläuterung der vier Schritte von PICA im Abschnitt 3. PICA wurde bereits mehrfach erfolgreich in der Praxis getestet, so beispielsweise für die Implementation der EU-Nitratrichtlinie in ausgewählten Regionen Frankreichs (SCHLEYER et al., 2007b; AMBLARD et al., 2008b; AMBLARD und MANN, 2011) sowie im deutschen Bundesland Brandenburg (TECHEN, 2009). Im vierten Abschnitt werden anschließend das Vorgehen und die Ergebnisse der Anwendung der PICA-Methode auf die (im Jahre 2007) geplante Einführung der EU-Nitratrichtlinie im Französischen Département Puy-de-Dôme in der Auvergne vorgestellt. Abschließend werden die Rolle von PICA als Instrument in politischen Entscheidungsprozessen diskutiert und die nächsten Schritte zur Verfeinerung dieser Methode skizziert.

2 Das Konzept der institutionellen Passfähigkeit

Institutionelle Politikbewertung basiert auf der Annahme, dass die einzuführenden Politiken Akteurshandeln beeinflussen sollen, welches im Allgemeinen bereits bestehenden und – mehr oder weniger – effektiven formalen oder informellen Regeln, also Institutionen, unterliegt. Somit ist ein adäquates und korrektes Verständnis der institutionellen Strukturen und der situativen Logik des institutionellen Umfelds, in dem eine Politik umgesetzt werden soll, eine wesentliche Voraussetzung, um beabsichtigte und nicht beabsichtigte Konsequenzen der jeweiligen Politikoption auf das Akteurshandeln einschätzen zu können (BICKERS und WILLIAMS, 2001; ALIGICA, 2005; ESTY et al., 2005).

Zum einen erhöhen „passende“ Institutionen die Wahrscheinlichkeit, dass die Politikziele tatsächlich erreicht werden, d.h. sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Akteure die durch die Politiken induzierten oder modifizierten Regeln einhalten und ihr Verhalten entsprechend ändern. Zum anderen gewährleisten

„passende“ Institutionen, dass die Politikziele zu angemessenen Kosten erreicht werden können. Politikinstrumente, die sich in einem bestimmten institutionellen Umfeld als sehr kosteneffektiv erwiesen haben, können in einem anderen Umfeld sehr viel schlechtere Ergebnisse erzielen, d.h. sie können gänzlich wirkungslos sein oder aber die Kosten für ihre effektive Umsetzung können sehr – oder sogar prohibitiv – hoch sein. Vor allem, wenn es um Agrar- und Umweltpolitiken und Politiken für den ländlichen Raum geht, bedarf es Institutionen und Governance-Strukturen, die den Besonderheiten der hier zu regelnden – meist naturbezogenen – physischen und sozialen Transaktionen und deren Eigenschaften entsprechen (HAGEDORN, 2008). Darüber hinaus müssen sie die in diesen Politikbereichen häufig komplexen Wechselwirkungen zwischen den Akteuren angemessen berücksichtigen, also der Tatsache Rechnung tragen, dass die Entscheidung eines Akteurs die Entscheidungen und die Wohlfahrt anderer Akteure beeinflussen kann. Dieses Problem wird in der neoklassisch orientierten Ökonomie häufig übersehen, in der stattdessen angenommen wird, dass Akteure unabhängig voneinander agieren (PAAVOLA und ADGER, 2005).

3 Die „Procedure for Institutional Compatibility Assessment“ (PICA)

PICA wurde entwickelt, um herauszufinden, ob eine konkrete Politikoption in einem bestimmten Land oder einer Region passfähig mit den dort existierenden institutionellen Strukturen ist oder ob erwartet werden muss, dass deren Umsetzung durch institutionelle Inkompatibilitäten erschwert oder gar verhindert wird.² Im Folgenden werden die vier Arbeitsschritte von PICA erläutert:

² Hier gilt es zu beachten, dass PICA *keine* Aussagen darüber generiert, ob die betreffende Politikoption im legislativen Entscheidungsprozess tatsächlich eine Mehrheit finden, sich also eine entsprechende Gewinnkoalition bilden würde oder (warum) nicht. PICA geht davon aus, dass eine solche politische Entscheidung bereits getroffen – allerdings noch nicht mit deren Umsetzung begonnen – wurde und evaluiert nun die zu erwartenden hemmenden und förderlichen Faktoren bei der anschließenden Implementierung dieser Politik aus institutionenökonomischer Sicht.

Schritt 1: Klassifikation der Politikoption

Die Politikoption wird zunächst mit Hilfe der folgenden Kriterien charakterisiert: a) *Interventionstyp* (regulativ, ökonomisch oder beratend/freiwillig), b) *Interventionsbereich* (Hierarchie/Bürokratie, Markt oder selbstorganisiertes Netzwerk). Diese Klassifikation erlaubt es, die Grundstruktur einer Politikoption zu identifizieren und diese somit einem bestimmten Politiktyp zuzuordnen, der sich aus einer Kombination dieser beiden Dimensionen ergibt. So entspricht jedes Feld in der linken Hälfte der Tabelle 1 einem Politiktyp.

Bezugnehmend auf STONE (2002) und ähnliche Unterscheidungen wie sie in der umweltökonomischen Literatur zu finden sind, geben die hier verwendeten *Interventionstypen* in den jeweiligen Zeilen in Tabelle 1 Auskunft darüber, wie und mit welchen Mitteln die Politikziele erreicht werden sollen:

- Regulative („command-and-control“) Instrumente: z.B. Gesetze und Verordnungen zur Implementierung spezifischer Schutzziele und zur Ausweisung geschützter Habitate und Spezies

- Ökonomische Instrumente mit positiven oder negativen finanziellen Anreizen: z.B. Steuern, Subventionen, Zuschüsse oder zinsvergünstigte Darlehen und handelbare Emissionsrechte
- Beratende/Freiwillige Instrumente: z.B. Regeln für die gute fachliche Praxis, Beratungsangebote oder andere informative Maßnahmen sowie freiwillige Umweltprüfungen

Der *Interventionsbereich* weist auf die maßgebliche Governance-Struktur hin, auf die eine Politikoption wirken würde. Die hier verwendete Differenzierung folgt im Wesentlichen der weit verbreiteten Kategorisierung von Governance-Strukturen (Hierarchie, Markt, Hybrid), wie sie beispielsweise von WILLIAMSON (2004) verwendet wird. Allerdings kann angenommen werden, dass fast alle Governance-Strukturen in der Praxis als eine Hybridform zwischen den beiden polaren Formen Markt und Hierarchie angesehen werden können, die in Reinform nur sehr selten anzutreffen sind. Bei der Bestimmung des relevanten Interventionsbereiches einer Politik wird deshalb unterschieden zwischen Politiken, bei denen die Koordination

Tabelle 1. Politiktypen-Matrix

		Interventionsbereich (Governance-Struktur)			Änderung von Verfügungsrechten	
		Hierarchie/Bürokratie	Markt	Selbstorganisiertes Netzwerk	Induziert	Nicht induziert
Interventionstyp	Regulativ	Politiken, die mittels <i>regulativer</i> Instrumente auf <i>Hierarchien</i> wirken Beispiel: Einrichtung einer Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit oder einer Nationalparkverwaltung	Politiken, die mittels <i>regulativer</i> Instrumente auf <i>Märkte</i> wirken Beispiel: Begrenzungen der zulässigen Ausbringungsmenge von Stickstoffdüngern	Politiken, die mittels <i>regulativer</i> Instrumente auf <i>selbstorganisierte Netzwerke</i> wirken Beispiel: Einführung eines europaweit gültigen Genossenschaftsrechts	Änderungen mittels regulativer Instrumente	<i>Keine</i> Änderungen mittels regulativer Instrumente
	Ökonomisch	Politiken, die mittels <i>ökonomischer</i> Instrumente auf <i>Hierarchien</i> wirken Beispiel: Budgetkürzungen für (regionale) Behörden oder Verwaltungen	Politiken, die mittels <i>ökonomischer</i> Instrumente auf <i>Märkte</i> wirken Beispiel: Abschaffung der Einfuhrzölle für Getreide	Politiken, die mittels <i>ökonomischer</i> Instrumente auf <i>selbstorganisierte Netzwerke</i> wirken Beispiel: Finanzierung von Lokalen Aktionsgruppen im Rahmen von LEADER	Änderungen mittels ökonomischer Instrumente	<i>Keine</i> Änderungen mittels ökonomischer Instrumente
	Beratend/Freiwillig	Politiken, die mittels <i>beratender/freiwilliger</i> Instrumente auf <i>Hierarchien</i> wirken Beispiel: Bereitstellung von Schulungsmaterialien für Verwaltungen und Behörden	Politiken, die mittels <i>beratender/freiwilliger</i> Instrumente auf <i>Märkte</i> wirken Beispiel: Bereitstellung von Broschüren über gesunde und umweltgerechte Ernährungsweisen; Best-Practice-Übersichten für umweltgerechte Landwirtschaft	Politiken, die mittels <i>beratender/freiwilliger</i> Instrumente auf <i>selbstorganisierte Netzwerke</i> wirken Beispiel: Bereitstellung von Informationen zur Gründung von Genossenschaften; Organisation des Erfahrungsaustausches zwischen Netzwerken	Änderungen mittels beratender/freiwilliger Instrumente	<i>Keine</i> Änderungen mittels beratender/freiwilliger Instrumente

Quelle: eigene Darstellung

von ökonomischen Austauschbeziehungen *weitgehend* über marktähnliche Mechanismen bzw. *weitgehend* über hierarchisch ausgestaltete Formen erfolgt. Durch die konkrete Spezifikation der dritten Interventionsbereichskategorie als *selbstorganisierte Netzwerke* wird die Aufmerksamkeit zudem auf eine *spezielle* Hybridform von Governance-Strukturen gelenkt, die häufig von besonderem Interesse bei der Verfolgung landwirtschaftlicher, ökologischer und ländlicher Politikziele ist, beispielsweise in Form von Lokalen Aktionsgruppen im Kontext von LEADER-Programmen (PAAVOLA und ADGER, 2005).

Die Spalte *Änderung von Verfügungsrechten* in Tabelle 1 erfasst schließlich die dritte Dimension zur Beschreibung eines Politiktyps. Hierbei werden Änderungen von privaten oder kollektiven Eigentums- und Verfügungsrechten berücksichtigt, die im Zuge der Umsetzung einer Politikoption absehbar sind. Dies deckt eine wichtige institutionelle Spezifität von Umweltpolitiken ab. Bei einem Verfügungsrechtssystem, das wie in den alten Mitgliedsstaaten der EU vorrangig auf privaten Eigentumsrechten an Boden basiert, wird daraus bei jeder politikinduzierten Einschränkung dieser Verfügungsrechte eher ein Kompensationsanspruch des Eigentümers oder Flächenbewirtschafters gegenüber der Gesellschaft abgeleitet, als dies in Ländern der Fall ist, in denen beispielsweise kollektive oder staatliche Verfügungsrechtssysteme vorherrschen (BROMLEY und HODGE, 1990). Im Kontext der PICA-Methode werden allerdings Änderungen von Eigentumsrechten, die durch die Politikoptionen induziert werden, enger gefasst. Nämlich als politikinduzierte Einschränkungen von Nutzungsrechten von Land-, Forst- oder Teichwirten an natürlichen Ressourcen, die für die Produktion benötigt werden (z.B. Boden und Wasser), wie beispielsweise das Verbot, tierischen Wirtschaftsdünger während der Wintermonate auszubringen.

In der praktischen Anwendung von PICA werden zunächst alle von den Auftraggebern der institutionellen Kompatibilitätsanalyse zur Verfügung gestellten Informationen hinsichtlich der konkreten Form und des Inhalts der Politikoption zusammengefasst, beispielsweise in Form einer detaillierten und aussagekräftigen Beschreibung der Politikmaßnahme. Anhand der oben genannten Kriterien bestimmt das PICA-Evaluatorenteam den Politiktyp der zu untersuchenden Politikoption. Für die Entscheidungsfindung können dabei auch externe Wissenschaftler und andere Experten hinzugezogen werden. Dabei kommt es hier

nicht auf eine trennscharfe und endgültige Zuordnung einer Politikoption zu einem Politiktyp an. So können komplexere Politikmaßnahmen Merkmale verschiedener Politiktypen aufweisen, deren separate Analyse praktisch nicht ohne Weiteres möglich ist. Ebenso ist es möglich, dass die zur Verfügung stehenden Informationen über eine Politikoption eine eindeutige Zuordnung nicht zulassen. Wie im Folgenden näher erläutert wird, dient die Festlegung eines Politiktyps in diesem ersten Schritt lediglich der inhaltlichen Fokussierung der Aktivitäten in den nachfolgenden PICA-Schritten.

Schritt 2: Auswahl von auf die Politikoption bezogenen Relevanten Institutionellen Aspekten (RIA)

Das Ziel der oben eingeführten Politiktypen-Systematik ist es, der zu bewertenden Politikoption im zweiten PICA-Schritt politiktypenspezifische Relevante Institutionelle Aspekte (RIA) zuzuordnen. Dabei handelt es sich um solche RIA, die für die erfolgreiche Implementierung des jeweiligen Politiktyps sehr wahrscheinlich eine besondere Rolle spielen. Es wird davon ausgegangen, dass jedem Politiktyp bestimmte RIA zugeordnet werden können, die für die Umsetzung der jeweiligen Politik als fördernde oder hemmende Faktoren zu erwarten sind. Dabei müssen einzelne RIA nicht einem bestimmten Politiktyp exklusiv zugeordnet sein, sondern können beispielsweise allen ökonomischen Instrumenten – unabhängig vom Interventionsbereich – eigen sein. Die Einordnung eines RIA – und die Zuordnung zu einem oder mehreren Politiktypen – erfolgt allerdings nur dann, wenn ein enger Bezug zu diesem(n) Politiktyp(en) bereits empirisch belegt oder theoretisch abgeleitet werden kann.

Im Rahmen des SEAMLESS-Projektes wurde zu diesem Zwecke bereits eine umfassende Literatur- und Dokumentenanalyse durchgeführt, um solche RIA zu identifizieren, die typischerweise mit bestimmten Politiktypen verknüpft sind. Neben der einschlägigen institutionenökonomisch orientierten theoretischen und empirischen Forschungsliteratur wurden hierbei vor allem Evaluierungsberichte von Agrar- und Umweltpolitiken sowie von Politiken für den ländlichen Raum ausgewertet (SCHLEYER et al., 2007a). So wurden für die jeweiligen Politiktypen beispielsweise die in Tabelle 2 dargestellten RIA ermittelt, die somit einen ersten Grundstock für die praktische Anwendung von PICA bildeten:

Tabelle 2. Auswahl typischer RIA für bestimmte Politiktypen

		Interventionsbereich (Governance-Struktur)			Änderung von Verfügungsrechten
		Hierarchie/Bürokratie	Markt	Selbstorganisiertes Netzwerk	
Interventionstyp	Regulativ	<ul style="list-style-type: none"> - Politische oder administrative Trägheit - Hohe öffentliche Transaktionskosten - Politischer Einfluss von Bauernverbänden - Unklare Verantwortlichkeiten zwischen administrativen Ebenen (Problems of interplay) - Gegenläufig wirkende Politiken und Regeln - Redundante Politiken und Regeln - Unzureichende finanzielle und personelle Kapazitäten - Ausgeprägte Heterogenität der Akteursinteressen - Problems of (institutional) fit - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Unklare Verfügungs- und Nutzungsrechte - Informationsasymmetrie Staat vs. Unternehmen - Redundante Politiken und Regeln - Hoher Grad an Opportunismus - Monopolmacht - Politischer Einfluss von Bauernverbänden - Geringes Vertrauen zwischen Akteuren - Hohe öffentliche und/oder private Transaktionskosten - Stark ausgeprägte Konsumentenpräferenzen gepaart mit einem hohen Maß an Sozialkapital - Stark ausgeprägte Korruption - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Redundante Politiken und Regeln - Geringes Vertrauen zwischen Akteuren - Stark ausgeprägte Korruption - Fehlende Kommunikationsinfrastruktur - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Endowment-Effekt - Unklare Verfügungs- und Nutzungsrechte - Informationsasymmetrie Staat vs. Unternehmen - Hoher Grad an Opportunismus - ...
	Ökonomisch	<ul style="list-style-type: none"> - Regional unzureichend differenzierte Verteilung von Restrukturierungsmitteln und -kapazitäten - Ungenügende Informationen über Politiken - Intransparente Anreizsysteme - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Gegenläufig wirkende Politiken und Regeln - Redundante Politiken und Regeln - Hoher Grad an Opportunismus - Fehlende Erfahrung mit spezifischen Politiken - Ungenügende Informationen über Politiken - Zielgruppe nicht (uneingeschränkt) förderfähig - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Politischer Einfluss von Bauernverbänden - Hohe öffentliche und/oder private Transaktionskosten - Geringes Sozialkapital - Erhebliche politikinduzierte Umverteilung von Entscheidungsbefugnissen - Widerstand gegen Dezentralisierung von Entscheidungsprozessen - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Endowment-Effekt - Fehlende Erfahrung mit spezifischen Politiken - Ungenügende Informationen über Politiken - Zielgruppe nicht (uneingeschränkt) förderfähig - ...
	Beratend/Freiwillig	<ul style="list-style-type: none"> - Ungeeignete Informations- und Schulungsmaterialien und -methoden - Politische oder administrative Trägheit - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht zielgruppen-spezifische Informationsmaterialien und -methoden - Zugang zu Informationen schwierig - Ungenügende Beratungskapazitäten - Unzureichende Schulung der Berater - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr große Ressourcensysteme - Geringer Problemlösungsdruck - Hohe private Opportunitätskosten - Stark fragmentierte Verfügungs- und Nutzungsrechte - Große Anzahl von Akteuren - Umweltprobleme sind schwierig räumlich und zeitlich zu verorten - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Stark fragmentierte Verfügungs- und Nutzungsrechte - Große Anzahl von Akteuren - Umweltprobleme sind schwierig räumlich und zeitlich zu verorten - ...

Quelle: verändert nach SCHLEYER et al. (2007a): 35

Diese Vorgehensweise ermöglicht die Begrenzung der in den PICA-Schritten 2 bis 4 zu untersuchenden RIA auf diejenigen, die für die Bewertung der konkreten Politikoption zunächst wichtig zu sein scheinen. Ohne diesen Filter müssten alle RIA, die für Agrar- und Umweltpolitiken und für Politiken für den ländlichen Raum grundsätzlich relevant sein

könnten, bei jeder Bewertung einer Politikoption in vollem Umfang überprüft werden.

In der praktischen Anwendung von PICA werden aus diesem anfänglichen „RIA-Katalog“ nun zunächst diejenigen RIA ausgewählt, die eine effektive Umsetzung von Politiken des Typs der zu untersuchenden Politikoption potentiell behindern oder fördern kön-

nen. Vor dem Hintergrund der konkreten Politikoption (z.B. eine geplante gesetzliche Reduzierung der zulässigen Ausbringungsmengen für Stickstoffdünger) und des konkreten institutionellen Kontextes der Region, in der diese Politik implementiert werden soll (z.B. das Bundesland Brandenburg in Deutschland), erfolgt nun zum einen eine zielgerichtete ergänzende Durchsicht neuester relevanter Fachliteratur und Dokumente mit dem Ziel der möglichen Exploration weiterer RIA. Zum anderen werden regionale und ggf. auch nationale Akteure aus Politik und Verwaltung sowie Vertreter von relevanten Interessengruppen und Wissenschaftler konsultiert und es wird mit ihnen die Relevanz jedes RIA der zur Untersuchung stehenden Politikoption diskutiert. Dies kann beispielsweise durch Experteninterviews oder mit Hilfe von Fokusgruppen erfolgen (siehe z.B. TECHEN, 2009).

Im Ergebnis kann es sich dabei beispielsweise herausstellen, dass ein bestimmter RIA zwar grundsätzlich für diesen Politiktyp relevant ist, aber in Bezug auf diese konkrete Politikoption sehr wahrscheinlich keine wesentliche Rolle spielen würde. Dieser RIA wird dann im weiteren Verlauf des PICA-Verfahrens nicht mehr berücksichtigt. Umgekehrt kann es aber auch durchaus vorkommen, dass aufgrund der Gespräche mit den Akteuren zusätzliche RIA, die bisher noch nicht mit diesem konkreten Politiktyp empirisch oder theoretisch in Beziehung gesetzt wurden, in die weiteren Untersuchungen mit aufgenommen werden (siehe hierzu auch das empirische Anwendungsbeispiel in Kapitel 4). Der anfängliche „Katalog von RIA“ und deren Zuordnung zu Politiktypen wird somit durch praktische Anwendungen des PICA-Verfahrens auf konkrete Politikoptionen und institutionelle Kontexte kontinuierlich ergänzt und präzisiert. Erweisen sich die dabei identifizierten „neuen“ RIA künftig auch in weiteren PICA-Anwendungen für Politikoptionen diesen Typs als relevant, dann werden diese beiden zusätzlichen RIA in den Katalog von RIA aufgenommen (vgl. SCHLEYER et al. 2007b; AMBLARD und MANN, 2011).

Schritt 3: Verknüpfung der RIA mit Indikatoren

Mit Hilfe von Indikatoren werden die in Schritt 2 identifizierten RIA dahingehend bewertet, ob und in welchem Maße sie die Umsetzung der konkreten Politikoption wahrscheinlich fördern oder hemmen. Jeder dieser RIA wird nun mit mindestens einem institutionellen Indikator verknüpft, der zur Abschätzung der Ausprägung des jeweiligen RIA in der konkreten Implementierungsregion herangezogen werden kann.

Institutionelle Indikatoren sind hier definiert als Variablen, die als Input für die institutionelle Politikbewertung bei PICA genutzt werden. Bisher wurden mehr als 100 institutionelle Indikatoren im Rahmen des SEAMLESS-Projektes zusammengestellt (SCHLEYER et al., 2007a: 38ff.; AMBLARD et al., 2008a).

In der praktischen Anwendung werden die institutionellen Indikatoren zunächst aus den bestehenden Indikatorenlisten für die betreffenden RIA ausgewählt. Dabei werden allerdings nur solche Indikatoren berücksichtigt, von denen angenommen wird, dass sie hinsichtlich der zu untersuchenden Politikoption und des regionalen institutionellen Kontextes auch hinreichend aussagekräftig sind. Darüber hinaus müssen auch Informationen über die Verfügbarkeit, die Qualität und den räumlichen Bezug der quantitativen Daten sowie über die genaue Art, den Umfang und die Machbarkeit von alternativ oder komplementär durchzuführenden qualitativen Erhebungen und Bewertungen mit in die Entscheidung einbezogen werden. Die anfänglichen Indikatoren werden im Laufe dieses Prozesses also entweder unverändert übernommen, angepasst oder verworfen, und/oder es können neue Indikatoren entwickelt werden. Für eine gezielte Überarbeitung und ggf. Ergänzung der Indikatorenliste hat es sich bei den bisherigen PICA-Anwendungen bewährt, externe Wissenschaftler sowie regionale Akteure mittels Expertenworkshops mit einzubeziehen. Im Rahmen dieser Workshops wurde dabei auch eine Differenzierung der relativen Aussagekraft einzelner Indikatoren hinsichtlich eines bestimmten RIA vorgenommen (TECHEN, 2009; AMBLARD und MANN, 2011). Auf diese Weise kann beispielsweise im weiteren Verlauf die Suche nach oder die Generierung von empirischen Daten für besonders aussagekräftige Indikatoren vorrangig betrieben werden.

Zur Veranschaulichung werden in Tabelle 3 einige Beispiele für Indikatoren gezeigt, die genutzt werden können, um das Ausmaß des RIA „*Politischer Einfluss von Bauernverbänden*“ zu bestimmen.

Je nach RIA und regionaler Analyseebene können dabei auch Governance-Indikatoren der Weltbank wie beispielsweise der „Rule of Law“- oder „Control of Corruption“-Indikator zur Anwendung kommen. Deren jeweilige Ausprägung würde so etwa Rückschlüsse auf den Grad an Opportunismus und Korruption in einer Gesellschaft erlauben. Andere Indikatoren wiederum greifen auf statistisch aufbereitete regionale Agrarbetriebsdaten zurück und ermöglichen so unter anderem eine Einschätzung der Höhe von Opportunitätskosten landwirtschaftlicher Produk-

Tabelle 3. Indikatoren für die Bestimmung des RIA „Politischer Einfluss von Bauernverbänden“

Indikator	Beschreibung/ Daten	Datenquellen/ Datenbanken	Zusammenhang zwischen Indikator und RIA
Mitgliedschaft in landwirtschaftlichen Vereinigungen	Anzahl der Landwirte, die Mitglied sind / Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe * 100	Nationale Statistiken; Einschätzung durch Expertengruppe	Ein hoher Prozentsatz weist auf einen starken politischen Einfluss der landwirtschaftlichen Interessensgruppen hin.
Fragmentierungsgrad landwirtschaftlicher Interessenverbände	Anzahl der landwirtschaftlichen Interessenverbände	Nationale Statistiken	Hohe Zahlen weisen auf eine relativ schwache Verhandlungsmacht der Interessenverbände hin.
Nähe zwischen landwirtschaftlichen Interessenverbänden und EU-Behörden	Anzahl der landwirtschaftlichen Interessenverbänden mit offiziellen Vertretern in Brüssel	Mittels Expertengruppe generierte Daten	Hohe Zahlen weisen auf einen großen Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse auf EU-Ebene und auf eine starke Verhandlungsmacht hin.
Agrar- und Betriebsstruktur	Verhältnis = Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe / Anzahl der Menschen, die im Agrarsektor beschäftigt sind	Nationale Datenbanken	Ein niedriger Anteil weist auf eine von großen Betrieben dominierte Agrarstruktur hin und somit auf einen großen Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse auf der nationalen Ebene.

Quelle: eigene Darstellung

tionsverfahren bei unterschiedlichen Politikoptionen. Zur Anwendung können auch ausschließlich qualitativ fassbare Indikatoren kommen, wie beispielsweise Experteneinschätzungen der Vertrautheit von Landwirten mit den Inhalten spezifischer Politikinstrumente.

Die Daten und Informationen zur Bestimmung der konkreten Ausprägung der so ermittelten Indikatoren können dabei aus Sekundärstatistiken gewonnen oder im Rahmen der Anwendung von PICA (regional-spezifisch) empirisch erhoben werden. Zudem gilt es hier, den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Indikatorausprägungen und dem konkreten RIA zu präzisieren. Was bedeutet also beispielsweise ein bestimmter Fragmentierungsgrad der Agrarbetriebe oder eine bestimmte Mitgliederstärke von landwirtschaftlichen Interessenverbänden für den politischen Einfluss von Bauernverbänden? Hierbei haben sich sowohl qualitative als auch quantitative empirische Erhebungsmethoden, wie beispielsweise Experteninterviews, Expertenworkshops und fragebogengestützte Befragungen von (regionalen) Akteuren, bewährt (AMBLARD und MANN, 2011; THEESFELD et al., 2010).

Schritt 4: Aggregation der Informationen zu den ausgewählten RIA

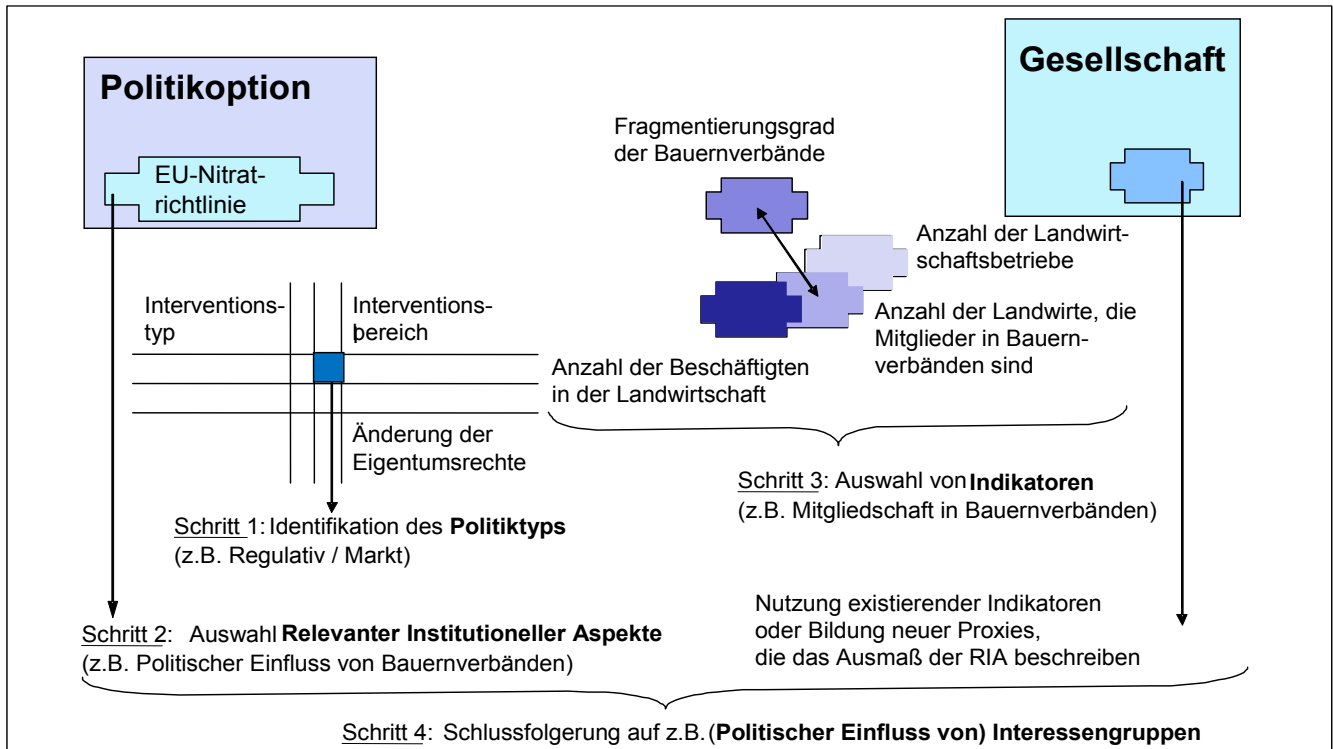
Im letzten Schritt von PICA werden zunächst die in Schritt 3 ermittelten qualitativen und quantitativen Indikatorwerte bzw. -informationen für eine qualitative Bewertung aller in Schritt 2 identifizierten RIA verwendet. Dabei werden zuerst alle Informationen (Indikatorwerte), die für die einzelnen RIA zur Verfügung stehen, zusammengefasst und nach Relevanz und Wirkungsrichtung geordnet, um zu qualitativen

Aussagen über das relative Ausmaß des jeweiligen RIA in der Implementierungsregion zu kommen. Anschließend werden die RIA in thematische Kategorien der institutionellen Kompatibilität eingeordnet, die entweder durch den Auftraggeber der Politikfolgenabschätzung, das PICA-Evaluierungsteam selbst oder gemeinsam mit regionalen Akteuren definiert werden können. Solche thematischen Kategorien können zum Beispiel sein: „Governance-Strukturen“, „Kommunikationskapazitäten“, „Interessengruppen“, „Betriebliche Opportunitäts- und Transaktionskosten“. Jede thematische Kategorie muss mindestens einen RIA enthalten (siehe auch Tabelle 4 in Abschnitt 4).

Die RIA innerhalb einer thematischen Kategorie werden nun hinsichtlich ihrer relativen Bedeutung gewichtet und dabei zugleich ihre Wirkungsrichtung – also implementierungshemmend oder -fördernd – bestimmt. In ähnlicher Weise wird anschließend die relative Bedeutung der einzelnen thematischen Kategorien für die Implementierung der Politikoption im konkreten regionalen institutionellen Kontext ermittelt. Bei den bisherigen Anwendungen von PICA fanden die Gewichtungs- und Bewertungsaktivitäten in diesem PICA-Schritt weitgehend im Rahmen von Fokusgruppenworkshops mit regionalen und überregionalen Akteuren und externen Wissenschaftlern statt (AMBLARD und MANN, 2011).

Schließlich werden diese thematisch geordneten qualitativen Aussagen über die Kompatibilität der Politikoption mit den bestehenden institutionellen Strukturen dem Auftraggeber, beispielsweise einem politischen Akteur auf EU-Ebene, vorgestellt und erläutert. Dabei wird eine interaktive Form der Kom-

Abbildung 1. Vier Schritte der PICA-Methode am Beispiel der Einführung der EU-Nitratrichtlinie



Quelle: eigene Darstellung

munikation bevorzugt, da dies die Möglichkeit bietet, Ergebnisse zu diskutieren und – im Falle von identifizierten möglichen Inkompatibilitäten – gegebenenfalls Modifikationen der Politikoption oder die Formulierung komplementärer Politikmaßnahmen zu erörtern.

Abbildung 1 fasst die vier Schritte von PICA am Beispiel der Einführung der EU-Nitratrichtlinie zusammen.

4 Anwendung der PICA-Methode auf die Implementierung der EU-Nitratrichtlinie im Département Puy-de-Dôme (Frankreich)

Im Rahmen des SEAMLESS-Projekts wurde die PICA-Methode in den Jahren 2007/08 einem ausführlichen Praxistest unterzogen und dabei konkret auf die Implementation der EU-Nitratrichtlinie in ausgewählten Regionen Frankreichs angewendet. Mit der EU-Nitratrichtlinie wird das Ziel verfolgt, die durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen verursachte oder ausgelöste Verunreinigung von Oberflächengewässern und Grundwasserkörpern zu verringern und weiteren Gewässerverunreinigungen dieser Art vorzubeugen. Die Umsetzung der Richtlinie beinhaltet unter anderem die Ausweisung sogenannter empfindlicher

Zonen, in denen die Nitratkonzentrationen in Grund- oder Oberflächenwasser bereits 50 mg/l übersteigen oder oberhalb von 40 mg/l liegen und gleichzeitig einen zunehmenden Trend aufweisen. Zusätzlich zu den Regeln der guten fachlichen Praxis müssen Landwirte, die in diesen empfindlichen Zonen Flächen bewirtschaften, die Auflagen und Vorgaben spezieller Aktionsprogramme zur Reduzierung der Stickstoffbelastung beachten, die beispielsweise die Begrenzung des Ausbringens organischen Düngers auf 170 kg N/ha festschreiben oder die Festlegung von Zeiten, in denen nicht oder nur eingeschränkt gedüngt werden darf, beinhalten (EC, 2002).

Im Folgenden werden nun das Vorgehen und die Ergebnisse der Anwendung der PICA-Methode auf die geplante Einführung dieser ordnungsrechtlichen Komponente der EU-Nitratrichtlinie im französischen Département Puy-de-Dôme in der Auvergne vorgestellt (vgl. SCHLEYER et al., 2007b; AMBLARD et al., 2008a). Zwar wurde die EU-Nitratrichtlinie bereits im Jahre 1991 verabschiedet, die Ausweisung konkreter empfindlicher Zonen in den 41 entlang des Allier-Flusses gelegenen Kommunen in Puy-de-Dôme und die damit verbundene Formulierung von Aktionsprogrammen stand zu Beginn der hier vorgestellten PICA-Anwendung allerdings noch bevor. Die landwirtschaftlichen Flächen in diesem Gebiet werden auf-

grund der sehr fruchtbaren Böden vor allem ackerbaulich genutzt, wobei insbesondere Getreide, Mais und Zuckerrüben angebaut werden.

Auf der Grundlage der Auswertung und Diskussion des Textes der EU-Nitratrichtlinie und dazugehöriger politikrelevanter Dokumente wurde im *PICA-Schritt 1* zunächst die konkrete Politikoption durch das PICA-Evaluatorenteam als „*Regulatives Instrument interveniert auf Markt*“ klassifiziert. Maßgeblich war hier, dass es sich dabei um gesetzlich verbindliche Einschränkungen bzw. Vorgaben ohne Kompensationszahlungen handelt, die direkte Auswirkungen auf die Produktionsfunktion eines betroffenen Landwirtschaftsbetriebes haben, da sie in der Regel mit Ertragsverlusten und/oder höheren Produktionskosten verbunden sind. Somit wird letztlich die Marktposition des Agrarbetriebes (negativ) beeinflusst.

Im folgenden *PICA-Schritt 2* wurde nun die ursprüngliche Liste der RIA für diesen Politiktyp (vgl. Tabelle 2) überarbeitet und den spezifischen Merkmalen der Politikoption sowie des regionalen Kontexts angepasst. Dabei wurde zunächst eine umfassende Analyse relevanter wissenschaftlicher Literatur vorgenommen, als auch auf Berichte, Sitzungsprotokolle und Positionspapiere regionaler Agrar- und Umweltverbände und -verwaltungen zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden zwei Experteninterviews mit Wissenschaftlern durchgeführt, die sich in ihren Arbeiten bereits mit der Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie aus agronomischer und aus umweltökonomischer Perspektive beschäftigt hatten. Anschließend wurden 15 leitfadengestützte Interviews mit Vertretern regionaler staatlicher Agrar-, Umwelt- und Wasserwirtschaftsverwaltungen, Mitgliedern der Kommunalverwaltungen sowie Vertretern von Agrar- und Umweltverbänden durchgeführt. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte mit dem Ziel, eine aussagekräftige Perspektivenvielfalt im Hinblick auf mögliche institutionelle Hemmnisse bei der Implementierung der Politikoption sicherzustellen. Ausgehend von den zuvor ausgewählten RIA wurden die Interviewpartner um eine Einschätzung der Relevanz dieser RIA bei der Einführung der EU-Nitratrichtlinie in Puy-de-Dôme gebeten. Zudem konnten sie zusätzliche oder alternative RIA benennen. Die Antworten wurden in Datenblättern zusammengefasst. Die bei diesem Prozess herausgearbeiteten RIA für die Einführung der EU-Nitratrichtlinie in Puy-de-Dôme sind in Box 1 zusammengefasst. Dabei fällt auf, dass ein Großteil der in der Ursprungsliste von RIA für diesen Politiktyp enthaltenen Einträge auch für die hier betrachtete spezifische

Box 1. Identifizierte Relevante Institutionelle Aspekte für die Einführung der EU-Nitratrichtlinie in Puy-de-Dôme

Relevanter Institutioneller Aspekt (RIA)
Umweltbewusstsein der Landwirte
Opportunismus
<i>Gesellschaftliche Wahrnehmung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität durch landwirtschaftliche Produktion</i>
Gegenläufig wirkende Politikinstrumente und Regeln
<i>Politischer Einfluss der Lebensmittelindustrie</i>
Politischer Einfluss von Bauernverbänden
Politischer Einfluss von Umweltverbänden
Informationsasymmetrie zwischen Staat und Unternehmen
<i>Zusammenarbeit von lokalen Agrar- und Umweltverwaltungen</i>
<i>Finanzielle und personelle Kapazitäten der lokalen Umweltverwaltungen</i>
Opportunitätskosten der Landwirte

Quelle: verändert nach AMBLARD et al. (2008a): 14

Politikoption und den regionalen Kontext empirisch bestätigt werden konnten. Bei den kursiven Einträgen handelt es sich hingegen um solche RIA, die nicht bereits in der Ursprungsliste enthalten waren.

Im *dritten PICA-Schritt* wurden nun die identifizierten RIA mit Indikatoren verknüpft, um mit deren Hilfe die konkrete tatsächliche Ausprägung der einzelnen RIA in Puy-de-Dôme abzuschätzen. Dabei wurde zum einen auf ausgewählte regionale und nationale statistische Daten des Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), des Institut Français de l'Environnement (IFEN) und des Service Central des Etudes Economique et Statistique (Agreste) sowie auch auf Datenbanken der Weltbank, der OECD und von EUROSTAT zurückgegriffen. Zum anderen wurden neun problemzentrierte Interviews mit regionalen Experten und weiteren Akteuren durchgeführt, um die Ausprägung von solchen Indikatoren abzuschätzen, für die keine statistischen und andere quantitativen Informationen vorlagen.

Im abschließenden *vierten PICA-Schritt* erfolgte zunächst mittels eines speziell für diesen Zweck entwickelten Verfahrens des Vergleichs der relevanten qualitativen und quantitativen Indikatorenwerte bzw. -informationen auf den unterschiedlichen räumlichen Ebenen eine Abschätzung des konkreten Ausmaßes der in PICA-Schritt 2 identifizierten RIA in Puy-de-Dôme. Jeder RIA wurde dabei einer der Ausprägungsklassen „*Hoch*“, „*Mittel*“ oder „*Niedrig*“ zugeordnet (eine ausführliche Darstellung des Verfahrens

findet sich in AMBLARD et al., 2008a; siehe auch Tabelle 4).

Anschließend wurden die RIA in fünf thematische Kategorien der institutionellen Kompatibilität eingeordnet (siehe Tabelle 4). Dies erfolgte im Rahmen eines Fokusgruppenworkshops, an dem in einem ausgewogenen Verhältnis sowohl Vertreter regionaler staatlicher Agrar- und Umweltverwaltungen, als auch privater Landwirtschafts- und Umweltverbände teilnahmen. Dieses Forum wurde schließlich auch genutzt, um die politikoptions- und regionalbezogene Wirkungsrichtung der einzelnen RIA – implementationsfördernd oder -hemmend – sowie deren Gewichtung als auch die Rangfolge der Themenfelder zu bestimmen. Dabei kamen unter anderem schriftliche Rankingverfahren zum Einsatz. Die Ergebnisse dieses Prozesses sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Fokusworkshops wurden durch das PICA-Evaluatorenteam schließlich *unter anderem* folgende *Schlussfolgerungen* hinsichtlich der institutionellen Passfähigkeit des hier betrachteten Elements der EU-Nitratrictlinie und

dem institutionellen Kontext in Puy-de-Dôme formuliert. Die im Bereich der Interessengruppen verorteten institutionellen Faktoren haben den größten Einfluss auf den Implementationserfolg der EU-Nitratrictlinie in Puy-de-Dôme. Insbesondere die starke Position zweier großer im Département ansässiger Lebensmittelproduzenten lässt erwarten, dass diese ihren politischen Einfluss geltend machen, um die Maßnahmenpakete der Aktionsprogramme in den empfindlichen Zonen so zu ihren Gunsten zu beeinflussen, dass die daraus resultierenden Bewirtschaftungseinschränkungen für die Landwirte nicht die ausreichende Versorgung der verarbeitenden Unternehmen mit hochwertigen Agrarprodukten gefährdet. Darüber hinaus lässt die traditionell starke Einbindung landwirtschaftlicher Interessenverbände in die Gestaltung und das Management von Agrar- und Agrarumweltprogrammen erwarten, dass diese erheblichen Einfluss auf die konkrete Maßnahmengestaltung der Aktionsprogramme im Sinne ihrer Klientel ausüben werden. Allerdings kann diese enge Verflechtung sich auch durchaus positiv auf die Akzeptanz der Auflagen der EU-

Tabelle 4. Einordnung in thematische Kategorien und Ranking der RIA für die Einführung der EU-Nitratrictlinie in Puy-de-Dôme

Thematische Kategorie	Rangfolge thematische Kategorien	Relevanter Institutioneller Aspekt (RIA)	Ausprägung des RIA	Implementationsfördernd (+) oder -hemmend (-)	Aggregierte Gewichtung der RIA
Interessengruppen	1	Politischer Einfluss der Lebensmittelindustrie	Hoch	-	11
		Politischer Einfluss von Bauernverbänden	Mittel	+/-	8
		Politischer Einfluss von Umweltverbänden	Niedrig	+	4
Agrarbetriebe	2	Opportunitätskosten der Landwirte	Mittel	-	4
Verwaltungen	2	Informationsasymmetrie zwischen Staat und Unternehmen	Niedrig	+/-	11
		Zusammenarbeit von lokalen Agrar- und Umweltverwaltungen	Hoch	+	8
		Finanzielle und personelle Kapazitäten der lokalen Umweltverwaltungen	Niedrig	-	5
Formale Institutionen	3	Gegenläufig wirkende Politikinstrumente und Regeln	Hoch	-	4
Informelle Institutionen	4	Umweltbewusstsein der Landwirte	Niedrig	-	9
		Opportunismus	Niedrig	+/-	8
		Gesellschaftliche Wahrnehmung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität durch landwirtschaftliche Produktion	Niedrig	+/-	7

Quelle: leicht verändert nach AMBLARD et al. (2008a): 36

Nitratrichtlinie bei den Landwirten auswirken und somit die Implementierung der Politikoption generell befördern.

Ein wichtiger Faktor, der eine erfolgreiche Implementation der Richtlinie maßgeblich befördern könnte, ist die bereits enge Zusammenarbeit der Umwelt- und Landwirtschaftsverwaltungen im Département sowie die als gering eingeschätzten Informationsasymmetrien zwischen den staatlichen Verwaltungsorganen und den in der Region wirtschaftenden Landwirtschaftsbetrieben. Als implementationshemmend könnte sich hier allerdings die geringe personelle und finanzielle Ausstattung der staatlichen Umweltverwaltungen erweisen, die beispielsweise eine effektive Überwachung der Einhaltung der Bewirtschaftungsauflagen erschweren könnte. Schließlich steht zu erwarten, dass die in der thematischen Kategorie ‚Informelle Institutionen‘ zusammengefassten RIA, insbesondere das gering ausgeprägte Umweltbewusstsein der Landwirte in Puy-de-Dôme, sich als institutionelle Hemmnisse bei der Implementierung erweisen.

Tabelle 5 fasst schließlich noch einmal die bei Anwendung der PICA-Methode in den einzelnen PICA-Schritten eingesetzten empirischen Methoden zusammen.

5 Schlussfolgerungen

PICA wurde als eine Methode vorgestellt, die *ex-ante* institutionelle Aspekte der Politikimplementierung erfassen und abbilden kann und dabei eine hohe konzeptionelle Flexibilität aufweist. Die methodische und theoretische Konzeptualisierung von PICA ist inno-

vativ, weil dabei die Perspektive von Politikern eingenommen wird, die beabsichtigen, durch die Ausgestaltung und Umsetzung einer neuen Politik, das Verhalten von Akteuren gezielt zu beeinflussen. Im Unterschied zu Wissenschaftlern sind Politiker allerdings nicht vorrangig an einer Analyse institutioneller Hemmnisse interessiert. Sie möchten in erster Linie die Politikziele erreichen und haben somit ein erhebliches Interesse an theoretisch und empirisch fundierten Hinweisen darüber, ob und wo – also in welchen nationalen oder regionalen institutionellen Kontexten – die geplante Politik auch tatsächlich eine Änderung des Akteursverhaltens bewirken würde und wo nicht.

Entsprechend wurde PICA als ein exploratives Instrument entwickelt, das es ermöglicht, die wesentlichen institutionellen Inkompatibilitäten, welche die Umsetzung einer konkreten Politik hemmen könnten, zu identifizieren. PICA kann dabei als ein Frühwarnsystem für Politiker angesehen werden (THEESFELD et al., 2010). Eine Aufgabe von PICA ist es somit, unnötige Investitionen in die Implementation voraussichtlich un- oder gering wirksamer Politiken zu vermeiden, weil Politiker bereits in einem frühen Stadium darüber informiert werden, ob die von ihnen erwarteten Ziele mit der konkreten Politikoption überhaupt erreicht werden können. Allerdings weisen PICA-Ergebnisse auf potentielle institutionelle Inkompatibilitäten hin, ohne detaillierte Einblicke in die konkreten regional-spezifischen Kausalitäten, die zu diesen Inkompatibilitäten führen, zu liefern. Sollen angepasste Instrumente entwickelt werden, um diese Inkompatibilitäten zu überwinden oder zu mindern, sind darüber hinausgehende detailliertere empirische Institutionenanalysen notwendig. Des Weiteren bietet das PICA-

Tabelle 5. Verwendete empirische Methoden bei der PICA-Anwendung in Puy-de-Dôme

PICA-Schritt	Verwendete empirische Methoden
1: Klassifikation der Politikoption	Auswertung des Textes der EU-Nitratrichtlinie sowie dazugehöriger politikrelevanter Dokumente
	Treffen des PICA-Evaluatorenteams zur Diskussion und Festlegung des Politiktyps
2: Auswahl von RIA	Literatur- und Dokumentenanalyse, unter anderem zur agrarumweltpolitischen Entwicklung in Puy-de-Dôme zwischen 1990 und 2007
	Experteninterviews mit Wissenschaftlern aus dem Agrar- und Umweltbereich
	Leitfadengestützte Einzelinterviews mit regionalen Akteuren, die von der Ausweisung der empfindlichen Zonen betroffen sind oder in den Prozess der Ausweisung involviert sind
3: Verknüpfung der RIA mit Indikatoren	Identifikation und Auswertung relevanter statistischer Daten, vor allem aus den Jahren 2000-2007
	Workshop mit externen Wissenschaftlern
	Leitfadengestützte Einzelinterviews mit regionalen Akteuren, die von der Ausweisung der empfindlichen Zonen betroffen sind oder in den Prozess der Ausweisung involviert sind sowie mit weiteren Experten zur Erhebung qualitativer Daten
4: Schlussfolgerungen zur institutionellen Kompatibilität der Politikoption	Fokusgruppenworkshop mit regionalen Akteuren, die von der Ausweisung der empfindlichen Zonen betroffen sind oder in den Prozess der Ausweisung involviert sind

Quelle: verändert nach AMBLARD und MANN (2011)

Verfahren in seinen vier Schritten eine flexible Struktur, die sowohl an alle denkbaren Agrar- und Umweltpolitikoptionen und Politiken für den ländlichen Raum, als auch an unterschiedlichste nationale oder regionale institutionelle Gegebenheiten sehr leicht angepasst werden kann. Das Verfahren ermöglicht kostengünstige und zeitsparende Untersuchungen, und die Ergebnisse können Politikern leicht kommuniziert werden.

PICA ist noch im Entwicklungsprozess. Dennoch basieren alle PICA-Schritte bereits jetzt auf einer soliden Basis aus theoretischen Erkenntnissen und empirischen institutionellen Analysen. Dessen ungeachtet dürfen weder der RIA-Katalog als Ganzes, noch die Listen von RIA, die bestimmten Politiktypen zugeordnet sind, als statisch angesehen werden, sondern müssen kontinuierlich überarbeitet und ergänzt werden, um die Genauigkeit der Vorhersagen zu verbessern. Des Weiteren gilt es, die Politiktypologie weiter zu testen, um deren Fähigkeit, die RIA zu filtern, noch zu verfeinern. Jede Anwendung von PICA leistet hier einen Beitrag. Allerdings ist es dafür zwingend erforderlich, die verwendeten empirischen Daten, Argumentationslinien, Bewertungsverfahren und Ergebnisse für jeden einzelnen PICA-Schritt systematisch zu dokumentieren.

Literatur

- AMBLARD, L. und C. MANN (2011): Ex-ante Institutional Compatibility Assessment of Policy Options: Methodological Insights from a Case Study on the Nitrate Directive in Auvergne, France. In: *Journal of Environmental Planning and Management* 54 (5): 661-684.
- AMBLARD, L., O. AZNAR, C. MANN, C. SCHLEYER, I. THEESFELD und K. HAGEDORN (2008a): Evaluation and Suggestions for Improvement of the Procedure for Institutional Compatibility Assessment (PICA) and Integration of PICA into the Third Prototype of SEAMLESS-IF. Project Deliverable (PD) 6.5.5.2. SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract no. 010036-2, <http://www.SEAMLESS-IP.org>.
- AMBLARD, L., C. MANN, S. LEMEILLEUR, O. THÉRON, C. SCHLEYER, I. THEESFELD und K. HAGEDORN (2008b): Application of the Procedure for Institutional Compatibility Assessment (PICA) to the Implementation of the EU Nitrate Directive in Midi-Pyrénées. Evaluation and suggestions for further improvement and integration into the final version of Seamless-IF. Project Deliverable (PD) 6.6.6.1. SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract no. 010036-2, <http://www.SEAMLESS-IP.org>.
- ALIGICA, P. (2005): Institutional Analysis and Economic Development Policy: Notes on the Applied Agenda of the Bloomington School. Extending Peter Boettke and Christopher Coyne's Outline of the Research Program of the Workshop in Political Theory and Policy Analysis. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 57 (2): 159-165.
- BÄCKLUND, A.K., M. ADAMOWICZ, M. JOZEFECKA, C. MACOMBE und F. ZEMEK (2007): An Institutional Analysis of European Systems for Impact Assessment. SEAMLESS Report No.32, SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract no. 010036-2, In: <http://www.SEAMLESS-IP.org>. Abruf: 21.09.2010.
- BAKKES, J.A., I. BRÄUER, P. TEN BRINK, B. GÖRLACH, O.J. KUIK und J. MEDHURST (2006): Cost of Policy Inaction. Scoping Study for DG Environment. Netherlands Environmental Assessment Agency, Den Hague.
- BICKERS, K. und J. WILLIAMS (Hrsg.) (2001): Public Policy Analysis: A Political Economy Approach. Mifflin Company, Boston, New York, Houghton.
- BLAZEK, J. und J. VOZAB (2006): Ex-ante Evaluation in the New Member States: The Case of the Czech Republic. In: *Regional Studies* 40 (2): 237-248.
- BROMLEY, D. und I. HODGE (1990): Private Property Rights and Presumptive Policy Entitlements: Reconsidering the Premises of Rural Policy. In: *European Review of Agricultural Economics* 17 (2): 197-214.
- EC (European Commission) (2008): The Economics of Ecosystems & Biodiversity. An Interim Report. In: http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/teeb_report.pdf. Abruf 20.09.2010.
- (2005): Impact Assessment Guidelines, SEC 2005(791). In: http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/sec_2005_0791_en.pdf. Abruf: 26.02.2009.
- (2002): Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. In: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:DE:HTML>. Abruf 22.03.2011.
- ESTY, D.C., M. LEVY, T. SREBOTNJAK und A. DE SHERBININ (2005): Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship. Center for Environmental Law and Policy, New Haven, Yale.
- HAGEDORN, K. (2008): Particular Requirements for Institutional Analysis in Nature-related Sectors. In: *European Review of Agricultural Economics* 35 (3): 357-384.
- HENNING, C.H.C.A. und J. MICHALEK (2008): Ökonometrische Methoden der Politikevaluation: Meilenstein für eine sinnvolle Agrarpolitik der 2. Säule oder akademische Fingerübung? In: *Agrarwirtschaft* 57 (3/4): 232-243.
- KIRKPATRICK, C., D. PARKER und Y.-F. ZHANG (2003, November): Regulatory Impact Assessment in Developing and Transition Economies: A Survey of Current Practice and Recommendations for Further Development. Paper presented at the Regulatory Impact Assessment Conference, CRC, University of Manchester.
- PAAVOLA, J. und N. ADGER (2005): Institutional Ecological Economics. In: *Ecological Economics* 53 (3): 353-368.
- SCHLEYER, C., I. THEESFELD, K. HAGEDORN, O. AZNAR, J.M. CALLOIS, R. VERBURG, M. YELKOUNI und J. ALKAN OLSSON (2007a): Approach Towards an Operational Tool to Apply Institutional Analysis for the Assessment of Policy Feasibility within SEAMLESS-IF. SEAMLESS Report No. 29. SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract

- no.010036-2. In: <http://www.SEAMLESS-IP.org>. Ab-ruf: 14.03.2010.
- SCHLEYER, C., I. THEESFELD, K. HAGEDORN, L. AMBLARD, O. AZNAR und C. MANN (2007b): First Evaluation and Suggestion for Improvement of the Procedure for Institutional Compatibility Assessment (PICA) and Suggestions for its Integration into the Third Prototype of SEAMLESS-IF. Project Deliverable (PD) 6.5.5.1. SEAMLESS integrated project, EU 6th Framework Programme, contract no. 010036-2. In: <http://www.SEAMLESS-IP.org>.
- STERN, N.H. (2007): The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge University Press, Cambridge u.a.
- STONE, D. (2002): Policy Paradox. The Art of Political Decision Making. W.W. Norton & Company, New York, London.
- TECHEN, A.-K. (2009): Determinants of Farmers' Compliance with the Nitrates Directive in Märkisch-Oderland: An Exemplary Analysis in the Light of Institutional Compatibility Assessment. Masterarbeit angefertigt am Institut für Agrarökonomie der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin.
- THEESFELD, I., C. SCHLEYER und O. AZNAR (2010): The Procedure for Institutional Compatibility Assessment: Ex-ante Policy Assessment from an Institutional Perspective. In: Journal of Institutional Economics 6 (3): 377-399.
- TODD, P. und K. WOLPIN (2006): Ex-Ante Evaluation of Social Programs. PIER (Penn Institute for Economic Research) Working Paper 06-022, Philadelphia.
- VAN ITTERSUM, M.K., F. EWERT, T. HECKELEI, J. WERY, J. ALKAN-OLSSON, E. ANDERSEN, I. BEZLEPKINA, F. BROUWER, M. DONATELLI, G. FLICHTMAN, L. OLSSON, A.E. RIZZOLI, T. VAN DER WAL, J.E. WIEN und J. WOLF (2008): Integrated Assessment of Agricultural Systems – A Component-based Framework for the European Union (SEAMLESS). In: Agricultural Systems 96 (1-3): 150-165.
- WILLIAMSON, O.E. (2004): Transaction Cost Economics and Agriculture: An Excursion. In: van Huylenbroeck, G., Verbeke, W. und L. Lauwers (Hrsg.): The Role of Institutions in Rural Policies and Agricultural Markets. Elsevier, Amsterdam: 19-39.

Kontaktautor:

DR. CHRISTIAN SCHLEYER

Nachwuchsgruppe „Ökosystemleistungen“

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Jägerstr. 22/23, 10117 Berlin

E-Mail: schleyer@bbaw.de