Einleitung

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Landnutzungsplanung wird im Allgemeinen sektoral betrieben. Das landwirtschaftliche Anbauprogramm bestimmt in der Landwirtschaft in der Regel der private Landnutzungsberechtigte. Das Primat der betrieblichen Planung gilt auch beim Waldeigentum. Bei der Planung in den nachhaltig wirtschaftenden öffentlichen und privaten Wäldern regelt die mittelfristige betriebliche Planung der Forsteinrichtung die maßgeblichen Kennwerte der Landnutzung (z. B. Baumartenwahl, Ernte- und Verjüngungszeitpunkte u.s.w.). Überbetrieblich formuliert zunächst jede Landnutzungsdisziplin ihre Raumansprüche in der Planungsregion in der spezifischen Fachplanung, dazu gehören die forstliche Rahmenplanung, die agrarstrukturelle Vorplanung und die Fachplanung des Naturschutzes. Gegenüber den konkurrierenden Landnutzungen vertritt die Forstwirtschaft zwar einen offensiven Ansatz, versucht dabei aber auch die Interessen der Landwirtschaft und des Naturschutzes zu berücksichtigen. Die Aufforstung landwirtschaftlicher Grenzertragsböden, Brachflächen oder Ödland wird ausdrücklich befürwortet, "wenn dies wirtschaftlich und agrarstrukturell oder aus landschaftspflegerischer Sicht zweckmäßig ist und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert". Einschränkend dazu sollen in Gebieten mit hohem Waldanteil "ausreichende Flächen von der Aufforstung ausgenommen werden" (Hessisches Forstgesetz, 2000).

Eine Zusammenführung aller sektoralen Planungen nach übergeordneten Gesichtspunkten erfolgt erst auf der Ebene der Landesplanung. In der regionalen Raumordnung werden die raumbedeutsamen Bestandteile aller Fachplanungen in der Region aufeinander abgestimmt. Die Planung ist nach ihrer Verabschiedung durch die Regionale Planungsversammlung und der Genehmigung durch die Hessische Landesregierung behördenverbindlich. Das Kapitel B6 des Regionalplans Mittelhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 2001) beschäftigt sich mit der Freiraumstruktur bzw. der Freiraumsicherung. Der Freiraum ist definitionsgemäß der Bereich außerhalb der besiedelten Flächen und damit der Gestaltungsraum der Land- und Forstwirtschaft. Die Freiraumsicherung dient dem Erhalt der ökologischen Funktionen, der sozialen und ökonomischen Funktionen und der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen (z. B. Wasser, Boden) in der Planungsregion. Beschränkt man sich gemäß der ökonomischen Zielrichtung dieser Arbeit auf die an zweiter Stelle angesprochenen sozialen und

Einleitung

ökonomischen Funktionen, so lassen sich dem Regionalplan Aussagen zur räumlichen Verteilung der Land- und Forstwirtschaft entnehmen.

Die "Teilräume mit besonderer natürlicher Eignung" (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 2001) bilden die räumlichen Schwerpunkte der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte. Der Waldbestand ist "…aufgrund seines Beitrages zu den Umwelt-, Lebens- und Wirtschaftsverhältnissen" zu sichern. Auf geeigneten Standorten werden, sofern "…nicht ökologische, landschaftspflegerische oder landwirtschaftliche Belange" entgegenstehen, Waldzuwachsbereiche ausgewiesen. "Hier sollen bei der Aufgabe der Landwirtschaft geeignete Flächen der Entstehung von Wald gewidmet werden" (Regierungspräsidium Giessen, 2001).

Die Kriterien, unter denen eine Abstimmung der Landnutzungsansprüche erfolgt, sind, wie aus den Zitaten zu erkennen ist, im Regionalplan vor allem eine Formulierung von Grundsätzen. Abgesehen von einem formulierten Bestandsschutz der land- oder forstwirtschaftlichen Wirtschaftsstandorte gibt der Regionalplan keine operationale Auskunft, nach welchen ökonomischen Kriterien eine Fläche entweder agrarisch oder forstlich zu nutzen sei. Operational sind allerdings die kartografisch dargestellten Bereiche für die Land- und Forstwirtschaft, jeweils bezogen auf den Bestand und Zuwachs (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 2001).

In der praktischen Landnutzung zeichnen sich gelegentlich dynamische Entwicklungen in der Landschaftsstruktur ab, die planerisch nicht gewollt sind, aber den ökonomischen Entwicklungen Rechnung tragen. Ein Beispiel ist der landwirtschaftliche Strukturwandel in der nordwesthessischen Region des Lahn-Dill-Berglandes. Bei stagnierenden Preisen für landwirtschaftliche Produkte und alternativen Erwerbsmöglichkeiten in Industrie und Dienstleistung wird innerhalb dieser Region vielerorts die Landwirtschaft aufgegeben oder nur noch als Nebenerwerb ausgeübt. Eine Folge ist die weiträumige Ausbreitung von Sukzessionsflächen, die bereits heute Wald sind oder sich mittelfristig zu Wald entwickeln werden.

Diese Ausgangssituation prädestinierte das Lahn-Dill-Bergland als Testgebiet des Sonderforschungsbereichs 299 der Deutschen Forschungsgemeinschaft "Landnutzungskonzepte für periphere Regionen" an der Justus-Liebig-Universität Giessen. Der am Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement angesiedelte Sonderforschungsbereich versucht, eine regionale Landnutzungsplanung nach objektiven Kriterien zu realisieren. Seine Aufgabenstellung ist die Entwicklung einer integrierten Methodik zur Erarbeitung und Be-

Einleitung 3

wertung von ökonomisch und ökologisch nachhaltigen, natur- und wirtschaftsräumlich differenzierten Optionen der regionalen Landnutzungen. Der Sonderforschungsbereich ist arbeitsteilig strukturiert. Der A-Bereich thematisiert die Nutzungspotentiale, in das interdisziplinäre Landnutzungsmodell ProLand gehen die ökonomischen Ergebnisse der land- und forstwirtschaftlichen Landnutzungen ein. Die Bereiche B und C untersuchen die Wirkung der einzelnen Nutzungstypen und ihrer Verteilungsmuster auf die floristische und faunistische Diversität.

Mit dem Teilprojekt A1.1 "Entwicklung und Implementierung eines Moduls zur Einbeziehung forstwirtschaftlicher Landnutzungsalternativen in das Modell ProLand" werden erstmalig forstwirtschaftliche Produktionsverfahren in zuvor ausschließlich landwirtschaftliche Landnutzungskonzepte integriert. Damit wird den Bedingungen der Kulturlandschaft als einer räumlichen Abfolge land- und forstwirtschaftlicher Flächen Rechnung getragen.

Die vorliegende Arbeit, die innerhalb des oben geschilderten Teilprojekts entstanden ist, untersucht infolgedessen forstwirtschaftliche Produktionsverfahren nicht aus dem Blickpunkt forstlichen Interesses, sondern verfolgt einen interdisziplinären Ansatz, mit dessen Hilfe eine fachübergreifende, operationale Landnutzungsentscheidung ermöglicht wird.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit setzt sich zum Ziel, die standortvarianten Wirtschaftsergebnisse forstlicher Produktionsverfahren in dem Testgebiet "Einzugsgebiet der Dill" zu analysieren und darauf aufbauend, Prognosen künftiger Landnutzung unter Einbeziehung verschiedener Rahmenbedingungen aufzuzeigen. Dabei handelt es sich nicht um eine forstbetriebliche Betrachtung wie etwa bei einer Forsteinrichtung oder Zielbestockungsplanung. Die folgenden Untersuchungen werden unabhängig von der aktuellen Landnutzungsverteilung im Untersuchungsgebiet durchgeführt, der Forschungsgegenstand ist die Feststellung der Nutzungspotentiale. Die Untersuchung beschränkt sich nicht auf die aktuelle Waldfläche, sondern bezieht die gesamte Landschaft außerhalb der bebauten Räume ein.

Zur Analyse des wirtschaftlichen Potentials forstwirtschaftlicher Produktionsverfahren im Testgebiet lassen sich die folgenden Teilziele definieren: