

Inhalt

Vorwort	1
A Einleitung	5
B Strukturen, Strukturwandel und Entwicklungsdynamiken im Nordosten Deutschlands	15
1 Oberflächengestalt, Wasserhaushalt und Böden	15
1.1 Glaziale Formenvielfalt als Landschaftsmerkmal	16
1.2 Hydrologische Situation	19
1.3 Landschaftsentwicklung und Böden	22
2 Vegetation	25
2.1 Die potenziell natürliche und aktuelle Vegetation	25
2.2 Die Vegetation im Ballungsraum	27
2.3 Zur holozänen Vegetationsgeschichte im nordöstlichen Brandenburg	28
3 Klima	33
3.1 Gegenwartsnahe Veränderungen des regionalen Klimas	34
3.2 Regionale Klimaindizes und ihre Bedeutung für die Vegetationsentwicklung	37
4 Landnutzungswandel	41
4.1 Vom 12. Jahrhundert bis zum Ende der DDR	41
4.2 Entwicklungen seit 1990	49
5 Ökonomischer und sozialstruktureller Wandel seit 1990	57
5.1 Wandel der Wirtschaftsstruktur	57
5.2 Beschäftigtenentwicklung	58
5.3 Wertschöpfungstendenz	59
5.4 Schrumpfung und Abwanderung	60
5.5 Geburtenentwicklung und Alterung	62
5.6 Sozialstrukturelle Entwicklungen	63
5.7 Regionale Unterschiede	65
6 Infrastrukturentwicklung seit 1990	66
7 Kulturlandschaften	69
7.1 Historisch-territoriale und physisch-räumliche Grundlagen	69
7.2 Kulturlandschaften als Handlungsräume	71
7.3 Regionale Kulturlandschaftspolitik	73
8 Entstehende Herausforderungen	75

C	Grundlagen der Landnutzung	79
1	Wissenschaft und ländliche Räume	79
1.1	Neuverhandlung der Agrarforschung	79
1.2	Besondere Stellung raumbezogener Wissenschaftsdisziplinen	88
1.3	Inter- und transdisziplinäre Forschungsprozesse	95
2	Überregionale Entwicklungstendenzen	107
2.1	Landwirtschaft	107
2.2	Lebensmittelwirtschaft	120
2.3	Energiewirtschaft	134
2.4	Pflanzenzüchtung	144
2.5	Infrastrukturen	153
3	Kontexte und Voraussetzungen für Innovationen	160
3.1	Erweiterter Innovationsbegriff	160
3.2	Regionale Bedingungen	163
3.3	Landnutzung – Veränderungen und Konflikte	169
3.4	Experimentierklausel als rechtsinstrumentelle Innovation	175
3.5	Regional Governance: Kooperative Steuerung regionaler Entwicklung	178
4	Bewertungsdimensionen	185
4.1	Wertschöpfung	185
4.2	Kulturlandschaft und Pfadabhängigkeit	198
4.3	Nachhaltige Entwicklung und Multifunktionalität	203
4.4	Gleichwertige Lebensverhältnisse und territoriale Ungleichheiten ..	210
4.5	Gerechtigkeit, Verantwortung, Vertrautheit	216
D	Handlungsoptionen	225
1	Ethische Aspekte von Innovationen	225
1.1	Tierschutz	225
1.2	Der züchterische Umgang mit Pflanzen	230
1.3	Nachwachsende Rohstoffe und Energieversorgung	232
2	Nachwachsende Rohstoffe	236
2.1	Rahmenbedingungen	236
2.2	Auswirkungen auf ländliche Räume	239
2.3	Bioenergienutzung	245
2.4	Energetische und technologische Bewertung der Nutzungswege	249
2.5	Stoffliche Nutzung	261
2.6	Perspektiven	274
3	Tierproduktion und Tierhaltung	282
3.1	Entwicklungspotenziale, Chancen und Risiken	283
3.2	Innovative Fallbeispiele	285
3.3	Möglichkeiten der Implementierung	291
4	Pflanzen mit neuartigen Eigenschaften	295
4.1	Bedarf und Angebot	295
4.2	Biologische Sicherheit	309

4.3	Wirtschaftlichkeit	314
4.4	Fazit	326
5	Lebensqualität und Infrastruktur	328
5.1	Konzept der Lebensqualität	328
5.2	Lebensqualität durch Infrastrukturleistungen	335
5.3	Chancen und Risiken innovativer Infrastrukturansätze	346
6	Bislang nicht marktfähige Güter und Leistungen	354
6.1	Wesentliche Güter und Leistungen	354
6.2	Gestaltung von Märkten	364
6.3	Schritte zur Umsetzung	368
E	Synthese und Empfehlungen	371
	Literaturverzeichnis	385
	Autorinnen und Autoren	425
	Interdisziplinäre Arbeitsgruppe <i>Zukunftsorientierte Nutzung ländlicher Räume</i> (<i>LandInnovation</i>) der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften	431
	Abbildungsverzeichnis	433
	Tabellenverzeichnis	435
	Register	437