

Jobst Conrad

Grüne Gentechnik- Gestaltungschance und Entwicklungsrisiko

**Perspektiven eines regionalen
Innovationsnetzwerks**

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhalt

Vorwort	V
1 Einleitung und Überblick	1
1.1 Ziel und Kontext.....	1
1.2 Methodik und Grenzen der Untersuchung.....	9
1.3 Aufbau und Begründung.....	15
2 Analytische Perspektiven	19
2.1 Internationale Wettbewerbsfähigkeit, Innovationsdynamik und Technologiepolitik.....	19
2.2 Regionale Innovationsnetzwerke und Cluster.....	41
2.3 Ergebnisse und Erklärungsansätze sozialwissenschaftlicher Gentechnik- forschung.....	63
2.4 Die Interaktionsdynamik von Einflussfaktoren.....	71
3 Empirische Rahmenbedingungen	79
3.1 Geschichte und Entwicklungstrends der Biotechnologie.....	79
3.2 Innovationsdynamik in der Biotechnologie und Entwicklung der Pflanzen- biotechnologie.....	96
3.3 Biotechnologiepolitik und Regulierungsmuster.....	121
3.4 Einstellungen, Akzeptanz, Diskurse und Protest in Bezug auf (grüne) Gentechnik.....	142
4 Netzwerk InnoPlanta: Beschreibung	169
4.1 Die Entwicklung eines Innovationsverbunds.....	169
4.2 Projektstruktur und Kennzeichen der Einzelprojekte.....	190
4.3 Einsatz von arbuskulären Mykorrhizapilzen (C14).....	199
4.4 Rohstoffoptimierung für die Herstellung von Thymianfluidextrakt und Thymiherba (C24).....	214
4.5 Chlorophyllreduzierte Ölpflanzen (C22).....	224
4.6 Gentechnologisches Verfahren zur Herstellung männlicher Sterilität in Weizen (C02).....	236
5 Netzwerk InnoPlanta: Analyse	249
5.1 Regionale Infrastruktur.....	249
5.2 Nationale und internationale Einbettung und Konkurrenzfähigkeit.....	253

5.3	Rolle der Förderpolitik.....	259
5.4	Gesellschaftsstrukturelle Determinanten und soziale Diskurse.....	262
5.5	Akzeptanz.....	267
5.6	Akteurkonstellation und Netzwerkbildung: von einer Beutegemeinschaft zum Innovationsnetzwerk.....	272
5.7	Orientierungs- und Denkmuster der Akteure und ihre Folgen.....	276
5.8	Interessenlagen, Konflikttypen und Situationsstruktur.....	280
5.9	Eigendynamik und Pfadabhängigkeit.....	289
5.10	Zeithorizonte und Optionsspielräume.....	292
6	Resultate und Schlussfolgerungen	297
6.1	Nutzbarkeit und Tragfähigkeit der analytischen Perspektiven.....	297
6.2	Reliabilität und Validität der Untersuchungsergebnisse.....	301
6.3	Pfadvorgaben durch ‚externe‘ Rahmenbedingungen.....	303
6.4	Impacts der ‚internen‘ Ressourcen und Prozessmuster.....	305
6.5	Resultierende Entwicklungsdynamik: zum Zusammenspiel von Makro-, Meso- und Mikroebene.....	307
6.6	Optionen und Handlungsspielräume von InnoPlanta.....	315
6.7	Entwicklungsszenarien und Prognosesicherheit.....	322
6.8	Empfehlungen und ihre Differenzierung.....	327
7	Literatur	337