

Stefan Mann

Nachwachsende Rohstoffe

mit einem Vorwort von Nasir El Bassam

35 Abbildungen

20 Tabellen



Inhalt

Vorwort	5
1 Eine Chance für Landwirtschaft und Umwelt	10
1.1 Begriffsverständnis	10
1.2 Funktion nachwachsender Rohstoffe	11
1.3 Bedeutung nachwachsender Rohstoffe für die Wirtschaftspolitik	12
1.3.1 Positive externe Effekte der Landwirtschaft	17
1.3.2 Wirkungen für die Landwirtschaft	18
1.4 Bedeutung nachwachsender Rohstoffe für die Umweltpolitik	20
1.4.1 Auswirkungen von Düngung und Pflanzenschutz	22
1.4.2 Problematik des Rapsanbaues auf Stillegungsflächen	23
1.4.3 Auswirkungen der CO ₂ -Emission	27
1.4.4 Kosten der Nutzung von Energiepflanzen	31
1.5 Bedeutung nachwachsender Rohstoffe für die Ressourcenschonung	36
2 Nachwachsende Rohstoffe – was ist möglich?	40
2.1 Biomasse	41
2.1.1 Pflanzen und Reststoffe	42
2.1.2 Prinzipien und Potentiale	46
2.1.3 Technische Möglichkeiten	48
2.1.4 Flüssigbrennstoffe	52
2.2 Öle und Fette	54
2.2.1 Ölpflanzen	55
2.2.2 Verwendung	60
2.3 Fasern	64
2.3.1 Hanf	64
2.3.2 Faserlein	70
2.3.3 Kenaf	74
2.4 Zucker	75
2.5 Stärke	77
2.5.1 Papier und Pappe	81
2.5.2 Klebstoffe	82
2.5.3 Textilien und Textilpflegemittel	83
2.5.4 Baustoffe	84
2.5.5 Pflanzenschutz- und Düngemittel	84
2.5.6 Pharmaka und Kosmetik	84
2.5.7 Kohle und Brikett	85
2.5.8 Bodenstabilisatoren	85

2.5.9	Verpackungsmaterial	85
2.6	Holz und Lignocellulose	90
2.6.1	Forstwirtschaft	90
2.6.2	Holzverwendung	91
2.7	Farbstoffe	94
2.8	Proteine	96
2.8.1	Gelatine	96
2.8.2	Casein	96
2.8.3	Glutin	97
3	Rahmenbedingungen und Wirtschaftlichkeit	98
3.1	Rahmenbedingungen	98
3.1.1	Anbau von Nichtnahrungspflanzen auf Stillegungsflächen	98
3.1.2	Blair-House-Abkommen	103
3.1.3	Sofortliste der Bundesregierung	104
3.1.4	Sonstige Maßnahmen	106
3.2	Wirtschaftlichkeit	107
3.2.1	„Unbewußter Anbau“	108
3.2.2	„Prämienanbau“	109
3.2.3	„Stillegungsanbau“	110
3.2.4	Energieversorgung	115
4	Forschung und Organisation	122
4.1	Überstaatliche Forschungsförderung	123
4.1.1	CEET-Programm	123
4.1.2	FAIR-Programm	124
4.1.3	ALTENER-Programm	125
4.1.4	Antragbestimmungen	126
4.2	Nationale Förderung	128
4.3	Regionale Fördermaßnahmen	138
	Literaturverzeichnis	140
	Bildquellen	141
	Stichwortverzeichnis	142