Beschäftigungseffekte durch den Ausbau erneuerbarer Energien

Halle (Saale), im Mai 2004

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 7

2. Theoretische Analyse der Beschäftigungseffekte 8

2.1 Gesamtwirtschaftliche Kreislaufwirkungen 8

2.2 Investitions- und Betriebseffekte 9

2.3 Umwelt- und Innovationseffekte 10

2.4 Wohlfahrtseffekte der Förderpolitik 10

3. Ein disaggregiertes ökonometrisches Modell für Deutschland 12

3.1 Modellkonzeption 12

3.2 Abgrenzung zu alternativen Ansätzen 13

3.3 Das Produktionsmodell 14
3.3.1 Das Input-Output-Modell 14
3.3.2 Der Translog-Ansatz 16
3.3.3 Dynamisierung des Translog-Ansatzes 20
3.3.4 Zusätzliche Annahmen zur Produktionstechnologie 21

3.4 Die Endnachfrage 22
3.4.1 Privater Verbrauch 22
3.4.2 Investitionen 24
3.4.3 Importe 26
3.4.4 Exporte 27

3.5 Das Preismodell 28

3.6 Löhne und Beschäftigung 31

3.7 Modellübersicht 33

3.8 Die Datenbasis 34

4. Annahmen für die Simulation der Beschäftigungseffekte 37

4.1 Erläuterungen zur Prognose der Nutzung erneuerbarer Energieträger im Zeitraum 2001 bis 2010 37

4.2 Nutzung der Wasserkraft 38

4.3 Windenergienutzung 39

4.4 Nutzung biogener Festbrennstoffe zur Strom- und Wärmeerzeugung 43

4.5 Nutzung der Photovoltaik zur Stromerzeugung 46

4.6 Nutzung der Solarthermie zur Wärmeerzeugung 48

4.7 Nutzung von Biogas zur Strom- und Wärmeerzeugung 51

4.8 Geothermische Wärme- und Stromgewinnung 53

4.9 Zusammenfassende Darstellung der Prognose 56

5. Simulationsergebnisse 58

5.1 Szenario I: Entwicklung der Beschäftigung ohne Gegenfinanzierung 58

5.2 Szenario II: Entwicklung der Beschäftigung bei einer budgetneutralen Finanzierung 63

5.3 Szenario III: Beschäftigungsentwicklung bei einer budgetneutralen Finanzierung und Berücksichtigung der privaten Verdrängung 67

6. Zusammenfassung 72

Anhang 73

Literaturverzeichnis 91