

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Energie für eine mobile Gesellschaft.....</b>	<b>1</b>
11 Die Bedeutung der Energieversorgung .....	1
12 Die aktuelle politische Diskussion und ihre Defizite .....	5
13 Fragestellung .....	12
131 Die Diskussion um die Energiereserven.....	12
132 Energie für die Mobilität.....	13
14 Definitionen, Methodisches Vorgehen und Abgrenzungen.....	17
141 Definitionen und begriffliche Abgrenzungen.....	17
1411 Energieversorgung.....	17
1412 Individuelle Mobilität.....	19
142 Methodisches Vorgehen.....	20
143 Zeitliche und räumliche Abgrenzungen .....	20
<b>2 Die Energieversorgung in Deutschland.....</b>	<b>23</b>
21 Leben mit dem Mangel.....	23
22 Vom Mangel in den Überfluß .....	29
23 Jahre der Sättigung - 1960 bis 1973.....	37
24 Jahre des Wandels - 1973 bis 1993 .....	43
<b>3 Energieversorgung und wirtschaftliche Entwicklung.....</b>	<b>56</b>
31 Wachstum von Volkseinkommen und Energieverbrauch .....	57
311 Bundesrepublik Deutschland.....	57
3111 Primärenergieverbrauch und wirtschaftliche Entwicklung.....	58
3112 Energie - Produktionsmittel und Konsumgut.....	60
3113 Endenergieverbrauch und wirtschaftliche Entwicklung.....	62
312 Elastizitäten des Energieverbrauchs- ein problematischer Maßstab .....	74
313 Internationaler Quervergleich.....	78
3131 Energieverbrauch und Volkseinkommen .....	79

3132 Energieverbrauch und Bevölkerungsdichte .....	84
32 Die Einnahmesituation und der Wohlstand privater Haushalte .....	88
321 Maßstab für den Wohlstand .....	88
322 Wohlstand und Energieverbrauch privater Haushalte .....	93
323 Die Motorisierung der privaten Haushalte .....	95
33 Zusammenfassung: Mobilität durch Wohlstand .....	98
<b>4 Die Entwicklung der Mobilität .....</b>	<b>100</b>
41 Die Mobilität in der Gesellschaft .....	100
411 Der Stellenwert der Mobilität .....	100
412 Mobilität als Produktionsfaktor und als Konsumgut .....	105
413 Die Mobilität der privaten Haushalte .....	108
414 Die statistische Erfassung der Mobilität .....	110
42 Die Mobilität in Deutschland .....	115
421 Verkehrsmenge .....	115
4211 Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens .....	116
42111 Die Gesamtzahlen .....	116
42112 Wege je Einwohner .....	120
42113 Zusammenfassung - Wachstum und Verlagerung des Verkehrs .....	122
4212 Die Entwicklung der Verkehrsleistung .....	123
42121 Die Gesamtzahlen .....	123
42122 Zusammenfassung: Einseitiges Wachstum .....	128
4213 Mobilität und Volkseinkommen .....	129
42131 Verkehrsaufkommen und Bruttoinlandsprodukt .....	129
42132 Verkehrsleistung und Bruttoinlandsprodukt .....	131
42133 Volkseinkommen und Verkehrsleistung nach Verkehrszwecken .....	133
42134 Zusammenfassung: Mobilität, die man sich leisten kann .....	135
422 Mobilität - zu welchen Zwecken ? .....	136
4221 Verkehrsaufkommen nach Zwecken .....	137
4222 Verkehrsleistung nach Zwecken .....	141

423 Ausgewählte Verkehrszwecke.....	146
4231 Berufsverkehr.....	147
42311 Verkehrsaufkommen im Berufsverkehr .....	147
42312 Verkehrsleistung im Berufsverkehr.....	151
4232 Ausbildungsverkehr .....	158
42321 Verkehrsaufkommen im Ausbildungsverkehr .....	159
42322 Verkehrsleistung im Ausbildungsverkehr.....	164
4233 Einkaufsverkehr .....	167
4234 Freizeitverkehr .....	173
4235 Urlaubsverkehr.....	181
4236 Geschäfts- und Dienstreiseverkehr.....	183
4237 Güterverkehr .....	184
424 Zusammenfassung: Rationelles Wachstum .....	189
425 Die individuelle Motorisierung .....	190
4251 Fahrzeugbestand.....	191
4252 Die Fahrleistung im motorisierten Individualverkehr ...	198
4253 Besetzungsgrad der PKW.....	200
4254 Führerscheinbesitz.....	205
42541 Zahl der Führerscheinbesitzer .....	205
42542 Führerscheinbesitzer nach Alter.....	207
426 Zusammenfassung: ungebremstes Wachstum .....	208
43 Ressourcenverbrauch für die Mobilität .....	210
431 Statistische Grundlagen .....	211
432 Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur .....	213
4321 Historische Entwicklung .....	214
4322 Investitionsentscheidungen.....	217
43221 Spezifische Transportleistungen.....	217
43222 Spezifischer Investitionsaufwand.....	219
433 Anlagevermögen .....	222

434	Anteile des Straßenverkehrs an Investitionen, Anlagevermögen und Energieverbrauch .....	224
435	Anteile des Schienenverkehrs an Investitionen, Anlagevermögen und Energieverbrauch .....	228
436	Spezifischer Energieverbrauch der Verkehrsträger und die Umweltbelastung .....	231
437	Schadstoffemissionen des Verkehrs .....	237
438	Alternative Kraftstoffe .....	241
4381	Elektroantrieb für Kraftfahrzeuge .....	241
4382	Erdgasantrieb für Kraftfahrzeuge .....	242
4383	Pflanzenöle .....	243
439	Zusammenfassung: Die Effizienz steigt .....	245
44	Volkswirtschaftlicher Gewinn durch Verkehr und Mobilität .....	246

<b>5</b>	<b>Zusammenhänge zwischen Siedlungsstruktur und Mobilitätsbedarf .....</b>	<b>257</b>
51	Grundzüge einer Standorttheorie für die privaten Haushalte ....	257
511	Wirtschaftliche Bestimmungsgründe .....	260
512	Technische Bestimmungsgründe .....	263
513	Soziale Bestimmungsgründe .....	265
514	Wohnqualität .....	266
515	Zusammenfassung: Mobilität kann Wohnqualität bedeuten .....	268
52	Die Entwicklung der Siedlungsstruktur in Deutschland .....	271
521	Wohnflächenbedarf und Flächenbedarf für die Wohnbebauung .....	272
5211	Die Einteilung der Siedlungsformen .....	275
5212	Bevölkerungs- und Wohndichte .....	277
5213	Energieverbrauch und Siedlungsstruktur .....	279
522	Verteilung der Bevölkerung auf Orte unterschiedlichen Zentralitätsgrades .....	281
523	Motive für die Wohnungswahl .....	283
524	Zusammenfassung: Mehr Fläche und mehr Mobilität .....	285
53	Verkehrsströme aufgrund der Siedlungsstruktur im Individualverkehr und im öffentlichen Verkehr .....	287
531	Allgemeine Überlegungen .....	287

532 Zusammenhänge zwischen Verkehrszwecken, Verkehrsvolumen und Siedlungsstruktur.....	292
5321 Verkehrszwecke und Siedlungsstruktur.....	293
5322 Verkehrsvolumen und Siedlungsstruktur.....	294
5323 Zusammenfassung: Auf dem Lande muß man mehr fahren.....	299
533 Verkehrsmittel und Siedlungsstruktur.....	300
5331 Der Individualverkehr.....	300
5332 Der öffentliche Verkehr.....	305
5333 Zusammenfassung: Aufs Land nicht ohne Auto.....	308
534 Die Entwicklung im Zeitablauf.....	309
5341 Berufsverkehr.....	309
5342 Pendlerströme in den Volkszählungen 1970 und 1987.....	312
5343 Freizeitverkehr.....	315
5343 Zusammenfassung: PKW-Fahrten dominieren.....	318
<b>6 Die Kosten der Mobilität.....</b>	<b>319</b>
61 Die Kostenarten - Ein Überblick.....	320
62 Fixkosten und variable Kosten der Mobilität.....	322
63 Die Kosten der Mobilität in Zahlen.....	327
631 Die Kosten des Individualverkehrs.....	327
6311 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung.....	327
6312 Die Ergebnisse der Verbrauchserhebungen.....	333
6313 Energiekosten.....	335
6314 Energieverbrauch und Energiekosten der Fahrzeuge.....	341
6315 Exkurs: Die Kostenrechnung des ADAC.....	346
632 Die Ausgaben der Verbraucher für den öffentlichen Verkehr.....	348
64 Die Kosten nach Mobilitätswegen.....	353
65 Zusammenfassung: Mobilität ist preiswert.....	357

<b>7 Aktions- und Reaktionsmöglichkeiten.....</b>	<b>359</b>
71 Der Status.....	361
72 Ziele der Politik.....	363
73 Aktionsmöglichkeiten der Politik und Reaktionsmöglichkeiten der Verbraucher.....	367
731 Grundsätzliche Aktionsmöglichkeiten des Staates.....	367
732 Grundsätzliche Reaktionsmöglichkeiten der Verbraucher.....	368
733 Einzelmaßnahmen.....	371
7331 Energiesteuern.....	371
7332 Subventionen für energiesparende Maßnahmen.....	376
7333 Ordnungsrechtliche Maßnahmen.....	378
73331 Verbindliche Normen für den Treibstoff- verbrauch der Fahrzeuge.....	379
73332 Verweigerung der Infrastruktur.....	381
73333 Die Rationierung des Energieverbrauchs.....	384
74 Was Wäre Wenn..... Eine massive Erhöhung der Energiekosten für den Individualverkehr.....	384
75 Ökosteuern zur Umschichtung der Staatseinnahmen.....	390
76 Mobilität mit weniger Energie.....	394
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>396</b>