

Wuppertaler Schriften  
zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung  
Band 11

 **Wuppertal  
Institut**

Markus Profijt

## Mobilitätssuffizienz

Grundlagen – Messung – Förderung



Markus Profijt

### **Mobilitätssuffizienz**

Grundlagen – Messung – Förderung

ISBN 978-3-96238-070-0

240 Seiten, 16,5 x 23,5 cm, 30,- Euro

oekom verlag, München 2018

©oekom verlag 2018

[www.oekom.de](http://www.oekom.de)

## Inhaltsverzeichnis

|           |   |    |
|-----------|---|----|
|           | Vorwort   | 11 |
| <b>A.</b> | <b>Einleitung</b>   | 14 |
| 1         | Wirkung der Nachhaltigkeitsstrategien auf die CO <sub>2</sub> Minderung im Verkehrssektor | 14 |
| 2         | Untersuchungsziel und Vorgehen  | 17 |
| <b>B.</b> | <b>Theorierahmen</b>  | 22 |
| 3         | Suffizienz  | 22 |
| 3.1       | Suffizienzlegitimationen  | 25 |
| 3.1.1     | Technologische Lösungen brauchen Suffizienz   | 25 |
| 3.1.2     | Reboundeffekte  | 30 |
| 3.1.3     | Lebensqualität  | 33 |
| 3.2       | Suffizienzmotivation  | 35 |
| 3.3       | Suffizienzhindernisse   | 37 |
| 3.4       | Kritik am Konzept der Suffizienz  | 38 |
| 3.5       | Suffizienz-Orientierte  | 40 |
| 3.6       | Suffizienz-orientierter Konsum  | 41 |
| 3.7       | Suffizienz und Wirtschaft   | 44 |
| 3.8       | Zusammenfassung zur Suffizienz  | 46 |
| 4         | Mobilität   | 47 |
| 4.1       | Grundlagen und Definitionen   | 47 |
| 4.2       | Mobilitätsverhalten   | 49 |
| 4.2.1     | Sekundärdaten aus der Mobilitätsforschung   | 49 |
| 4.2.2     | Wege  | 51 |
| 4.2.3     | Verkehrsmittel  | 53 |
| 4.2.4     | Modalität   | 56 |
| 4.2.5     | Gruppenspezifische Mobilität  | 61 |
| 4.3       | Negative Auswirkungen der Mobilität   | 64 |
| 4.3.1     | Treibhausgasemissionen  | 64 |
| 4.3.2     | Andere negative Auswirkungen  | 67 |
| 4.4       | Reduktionsmöglichkeiten   | 70 |
| 4.4.1     | Verbessern  | 70 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 4.4.2     | Verlagern   | 72  |
| 4.4.3     | Vermeiden   | 76  |
| 4.5       | Lebensqualität  | 76  |
| 4.6       | Zusammenfassung zur Mobilität                           | 78  |
| 5         | Mobilitätssuffizienz                                    | 80  |
| 5.1       | Definition  | 80  |
| 5.2       | Messung   | 82  |
| 5.3       | Größenordnung   | 84  |
| 5.4       | Ermöglicher und Verhinderer                             | 85  |
| 5.5       | Mobilitätsdienstleistungen                              | 87  |
| 5.5.1     | Sharing   | 88  |
| 5.5.2     | Vernetzung  | 92  |
| 5.5.3     | Mobile Dienstleistungen                                 | 94  |
| 5.6       | Kritik an der Mobilitätssuffizienz                      | 95  |
| 5.7       | Zusammenfassung zur Mobilitätssuffizienz                | 95  |
| <b>C.</b> | <b>Empirische Forschung</b>                             | 97  |
| 6         | Forschungsüberblick                                     | 97  |
| 7         | Mobilität in Wuppertal                                  | 99  |
| 7.1       | Städtische Gegebenheiten                                | 99  |
| 7.2       | Mobilitätsangebote                                      | 101 |
| 7.3       | Modalität   | 105 |
| 8         | Erforschung von Mobilitätssuffizienz in Wuppertal       | 108 |
| 8.1       | Untersuchungsplan der Wuppertaler Fallstudie            | 108 |
| 8.2       | Datenaufbereitung                                       | 112 |
| 8.3       | Messung der Mobilitätssuffizienz und Mobilitätseckwerte | 114 |
| 8.4       | Verkehrsmittelwahl und Motive                           | 117 |
| 8.4.1     | Physikalisch-räumliche Motive                           | 121 |
| 8.4.2     | Sozial-kulturelle Motive                                | 127 |
| 8.5       | Nutzung der Handlungsoptionen der Mobilitätssuffizienz  | 137 |
| 8.5.1     | Geringerer Emissionsfaktor                              | 142 |
| 8.5.2     | Kürzere Wege  | 144 |
| 8.5.3     | Weniger Wege  | 146 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 8.6       | Wirtschaftsangebote zur Mobilitätssuffizienz                 | 148 |
| 8.6.1     | Nutzung von Wirtschaftsangeboten                             | 148 |
| 8.6.2     | Bedarf an Wirtschaftsangeboten                               | 151 |
| 8.7       | Infrastrukturelle Einflüsse auf Mobilitätssuffizienz         | 154 |
| 8.8       | Suffizienz   | 157 |
| <b>D.</b> | <b>Ergebnisse</b>  | 162 |
| 9         | Erkenntnisse aus der Fallstudie                              | 162 |
| 10        | Handlungsempfehlungen zur Förderung der Mobilitätssuffizienz | 168 |
| 10.1      | Wirtschaft   | 168 |
| 10.1.1    | Lokaler Sharinganbieter                                      | 168 |
| 10.1.2    | Wuppertaler Stadtwerke - WSW mobil GmbH                      | 170 |
| 10.1.3    | Lokaler Einzelhandel   | 172 |
| 10.2      | Wuppertaler Politik und Stadtverwaltung                      | 174 |
| 11        | Schlussbetrachtung   | 177 |
| 11.1      | Erkenntnisse über Mobilitätssuffizienz                       | 177 |
| 11.2      | Erkenntnisse über Suffizienz                                 | 182 |
| 11.3      | Ertrag dieser Forschung                                      | 184 |
| 11.4      | Methodische Diskussion                                       | 184 |
| 11.5      | Weiterer Forschungsbedarf                                    | 185 |
| 11.6      | Abschluss  | 187 |
|           | Literaturverzeichnis   | 188 |
|           | Abbildungsverzeichnis  | 222 |
|           | Tabellenverzeichnis  | 223 |
|           | Abkürzungsverzeichnis  | 224 |
|           | Zusammenfassung  | 226 |
|           | Summary  | 227 |
|           | Danksagung und Hinweise                                      | 228 |
|           | Anhang I - CO <sub>2eq</sub> Emissionen der Verkehrsmittel   | 229 |
|           | Anhang II - Quellenverzeichnis zur Tabelle 11                | 230 |
|           | Anhang III - Herleitung der Tabellen 12 und 7                | 234 |
|           | Anhang IV – Quellen der Tabelle 1                            | 238 |