

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7

Danksagung 9

Die Stadt im Blick –
eine Annäherung 11
H. Taubenböck & S. Dech

München: ›Wachstum nach Innen‹ –
Nachhaltige Stadtentwicklung
zwischen Wandel und Identität 15
S. Reiß-Schmidt

Fernerkundung im urbanen
Kontext 31
H. Taubenböck & A. Roth

Die regionale Ebene:
Raumbezogene Analysen
von Stadt und Umland 44

4.1 Landbedeckungsklassifikation
der Stadt-Umland-Region
München und Analyse ihrer
raumzeitlichen Entwicklung 45
H. Taubenböck & M. Thiel

4.2 Charakterisierung urbaner
Räume anhand räumlicher Maße –
Die Städte München
und Köln im Vergleich 51
H. Taubenböck & M. Wegmann

4.3 Erfassung und Bewertung
der Bodenversiegelung 58
T. Esch

4.4 Temperatureffekte
in der Stadt-Umland-Region
München 62
*T. Ruppert, N. Sparwasser
& H. Taubenböck*

Die lokale Ebene: Raumbezogene
Analysen auf Gebäudelevel 66

5.1 Das 3-D-Stadtmodell
als planungsrelevante Grundlagen-
information 66
M. Wurm & H. Taubenböck

5.2 Automatische Erkennung
von Oberflächenmaterialien
städtischer Objekte 76
U. Heiden & W. Heldens

5.3 Selektive Identifikation
umweltrelevanter Oberflächen-
materialien auf der Basis von
Hyperspektraldaten:
Beispiel Solarflächen 83
W. Heldens & U. Heiden

5.4 Physische Indikatoren
für die Stadtplanung 86
*H. Taubenböck, W. Heldens, U. Heiden
& M. Wurm*

5.5 Fernerkundung als Grundlage zur
Identifikation von Stadtstrukturtypen 94
M. Wurm & H. Taubenböck

6 Inhaltsverzeichnis

- 5.6 Reale Welt? – Ein virtueller Spaziergang durch die 3-D-Welt 103
F. Siegert & F. Lehmann
- Fernerkundliche Anwendungen zur Verkehrs- und Lageerfassung 106
- 6.1 Satelliten- und luftgestützte Verkehrserfassung 106
F. Kurz, D. Rosenbaum, J. Leitloff & P. Reinartz
- 6.2 Automatische Analyse von Menschenmassen aus Luftbildsequenzen 116
S. Hinz
- 6.3 Änderungserkennung in Radaraufnahmen – Die Aufbauarbeiten zum Münchner Oktoberfest 123
A. Schmitt
- Interdisziplinäre Forschungsansätze auf der Basis fernerkundlicher Informationen 129
- 7.1 Planungsrelevante Messgrößen der Stadtentwicklung – was leisten hoch aufgelöste Fernerkundungsdaten? 129
S. Fina, H. Taubenböck, M. Wurm & S. Siedentop
- 7.2 Abschätzung der Bevölkerungsverteilung mit Methoden der Fernerkundung 143
M. Wurm & H. Taubenböck
- 7.3 Integration raumrelevanter Indikatoren in sozial- und verhaltenswissenschaftliche Analysen 153
M. Wurm, J. Goebel & G. G. Wagner
- 7.4 Potenzialmodellierung von Wärmenetzen basierend auf höchst aufgelösten Fernerkundungsdaten 162
C. Geiß, M. Nast, C. Schillings, H. Taubenböck, T. Esch & M. Wurm
- 7.5 Analyse stadtklimatischer Aspekte auf Basis von Hyperspektraldaten 170
W. Heldens & U. Heiden
- Urbane Fernerkundung: Vom lokalen zum globalen Kontext 175
H. Taubenböck
- Stadtplanung und Fernerkundung: eine gemeinsame Zukunft? 185
H. Taubenböck & S. Dech
- Herausgeber und Autoren 187
- Register 189