

# Landschaftsentwicklung und Umweltforschung

- Schriftenreihe im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft -

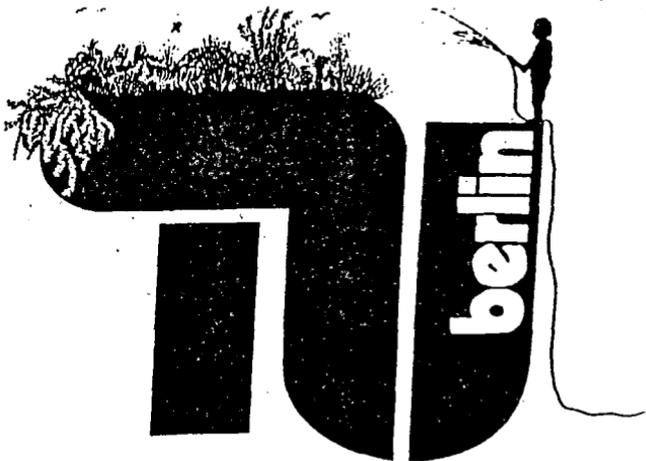
Nr. 105

## Hof-, Fassaden- und Dachbegrünung

- Zentraler Baustein der Stadtökologie

- Zwölfjährige Erfahrungen mit einer Begrünungsutopie -

**Manfred Köhler**  
**Marco Schmidt**



Berlin 1997

# Gliederung

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Aufbau und Ablauf des Gesamtprojektes</b> .....	<b>7</b>
2.1 Zielsetzung / Fragestellung .....	10
2.2 Grundstücksauswahl / Ausgangszustand .....	10
2.3 Realisierung des Projektes / Zeitplan .....	11
2.4 Wissenschaftliche Begleitung .....	12
<b>3. Stadtklima</b> .....	<b>17</b>
3.1 Klimatische Rahmenbedingungen und Auswirkungen .....	17
3.1.1 Klimaentwicklung 1984-1993 .....	17
3.1.2 Zusammenfassung der Untersuchungskampagnen 1984 - 1986 .....	27
3.1.3 Ergebnisse aus weiteren Untersuchungen .....	29
Wasserrückhalt durch Verdunstung .....	30
Auswirkungen auf die Temperatur .....	30
Entlastung der Oberflächengewässer .....	33
<b>4. Floristisch-vegetationskundliche Ergebnisse</b> .....	<b>37</b>
4.1 Ausgangssituation 1984 .....	37
4.2 Bepflanzungswünsche .....	38
4.3 Vorgartenbereich .....	46
4.4 Mauern .....	48
4.5 Fassadenbegrünungen .....	48
4.6 Hofbegrünung .....	55
4.7 Hinterhof .....	59
4.8 Dachbegrünung .....	60
4.8.1 Entwicklung Gesamtdach .....	62
4.8.2 Zusatzflächen mit Saat .....	75
4.8.3 Zusatzflächen ohne Saat .....	78
4.9 Entwicklung im Gesamtzeitraum .....	78
<b>5. Quantifizierung ökologischer Aspekte der Begrünung</b> .....	<b>89</b>
5.1 Bodenfunktion und Grünvolumen .....	91
5.2 Hemerobie .....	94
5.3 Kompensation der Bebauung durch Hausbegrünung? .....	97
<b>6. Erfahrungen der Bewohner und Eigentümer des PLU 44 mit den Begrünungsmaßnahmen</b> .....	<b>99</b>

<b>7. Verallgemeinerungen .....</b>	<b>103</b>
7.1 Entstehung und Entwicklung des Berliner Hofbegrünungsprogramms .....	106
7.2 Entwicklung der Richtlinien .....	107
7.3 Bilanz .....	108
7.4 Dachbegrünung.....	112
7.5 Begrünungsmaßnahmen im Ostteil der Stadt .....	113
7.6 Kosten .....	113
7.7 Konflikte bei Hofbegrünungen in Selbsthilfe .....	114
7.8 Möglichkeiten und Vorschläge zur Optimierung .....	115
7.9 Ökologische Wertigkeit .....	116
7.10 Pflanzenverwendung.....	117
7.11 Zusammenfassende Empfehlungen der Berliner Projekte .....	120
<b>8. Kurzfassung/ Summary .....</b>	<b>123</b>
Summary .....	125
<b>9. Zitierte Literatur und Gutachten .....</b>	<b>129</b>
<b>10. Anhang .....</b>	<b>133</b>
Tabellenverzeichnis .....	134
Abbildungsverzeichnis: .....	135
Fotoverzeichnis: .....	136
Abkürzungsverzeichnis .....	137
Klimatischer Monatsvergleich für die Jahre 1984 - 1996 .....	138
Vegetationstabellen und Artenlisten .....	140
Gesamtartenliste .....	169
Richtlinien zur Hofbegrünung.....	174