

G l i e d e r u n g

	Seite	
1.0	Problemstellung und Ziel	1
2.0	Klima als Planungsfaktor in den räumlichen Planungen	13
3.0	Klimaökologische Ausgleichsleistungen und ihr Beitrag zur Verbesserung der urbanen Umweltqualität	27
3.1	Eigenschaften des Stadtklimas	29
3.2	Stadtklimatische Belastungen	43
3.3	Die Verminderung stadtklimatisch bedingter Belastungen durch vegetationsbestimmte Freiflächen	54
3.4	Klimaökologische Ausgleichsleistungen kleinräumiger Grünflächen	58
3.5	Eigenschaften und Einflußfaktoren großräumiger klimaökologischer Ausgleichsleistungen	65
3.5.1	Terminologische Vorbemerkungen	69
3.5.2	Hangabwinde	71
3.5.3	Bergwinde	80
3.6	Die Abhängigkeit der klimaökologischen Leistungsfähigkeit von der räumlichen Nutzung	84
4.0	Ein Modellansatz zur Einbeziehung klimaökologischer Anforderungen in räumliche Planungen	86
4.1	Modellaufgaben und Modelleinsatz	87
4.2	Das Bewertungsmodell	97

	Seite	
4.2.1	Die Berücksichtigung klimaökologischer Belange in der Ökologischen Risikoanalyse	101
4.2.2	Modellaufbau	106
4.2.3	Die Prüfung der klimaökologischen Erheblichkeit	113
4.2.4	Die klimaökologische Schutzbedürftigkeit	123
4.2.4.1	Das klimaökologische Potential	123
4.2.4.2	Die klimaökologische Empfindlichkeit	131
4.2.4.3	Die Bestimmung der klimaökologischen Schutzbedürftigkeit	144
4.2.5	Die klimaökologische Beeinträchtigung	146
4.2.6	Die klimaökologische Beanspruchung	152
4.2.7	Ergebnisdarstellung	158
4.3	Modelleinsatz - Möglichkeiten und Grenzen	162
5.0	Fallbeispiel einer Modellanwendung in der Region Freiburg / Schwarzwald	172
5.1	Vorbemerkungen	172
5.2	Aufgabenstellung	173
5.3	Eigenschaften der Untersuchungsregion	174
5.4	Die klimaökologische Schutzbedürftigkeit des Raumes Kirchzarten	178
5.4.1	Die klimaökologische Erheblichkeit	178
5.4.2	Das Untersuchungsgebiet	180
5.4.3	Kaltluftproduktionsflächen und Kaltlufttransportflächen	181

	Seite	
5.4.4	Empfindlichkeit und Potential	184
5.5	Klimaökologische Beeinträchtigung und klimaökologische Beanspruchung	185
5.6	Die klimaökologische Verträglichkeit des Planungsvorhabens	189
6.0	Ausblick	196
7.0	Zusammenfassung	199
	Literaturverzeichnis	203