

Studie Biel/Bienne

Heinz Wanner
(Herausgeber/Editeur)

Biel
Klima und Luftverschmutzung
einer Schweizer Stadt

Bienne
Climat et pollution atmosphérique
d'une ville suisse

301/3707

FÜR METEOROLOGIE U. KLIMATOLOGIE

UNIVERSITÄT HANNOVER

HERRENHAUSER STR. 2 - 30419 HANNOVER

Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart
Editions Paul Haupt Berne et Stuttgart

Inhaltsverzeichnis/ Table des matières

Abkürzungen	11
1. Studie Biel – Zielsetzung, Arbeitskonzept und Kurzbeschreibung des Raumes (H. Wanner)	13
2. Les émissions atmosphériques de l'agglomération de Bienne (P. Berlincourt)	27
3. Ausbreitungsklimatologie (R. Rickli)	73
4. Immissionsbelastung (R. Herzig und E. Hauser)	107
5. Modelle	151
5.1. Modèles physiques (J.-A. Hertig)	151
5.2. Modèles numériques (M. Beniston)	197
5.3. Die Berechnung von Immissionsstatistiken mit Hilfe des Gauss'schen Plumemodells (P. Filliger)	225
5.4. Die Modellierung von Kurzzeitspitzen der Schadstoffbelastung mit Hilfe eines Partikel-Trajektorien-Modelles (P. Filliger)	265
6. Auswirkungen auf Pflanzen (Baumflechten)	281
6.1. Flechten als Bioindikatoren der Luftverschmutzung in der Region Biel-Seeland: Kalibrierte Flechtenindikationsmethode und Passives Biomonitoring (M. Urech, R. Herzig, L. Liebendörfer und K. Ammann)	281
6.2. Untersuchungen zum Stoffwechsel der Flechte <i>Parmelia sulcata</i> Taylor im Zusammenhang mit dem Grad der Luftverschmutzung (Ch. von Arb und Ch. Brunold)	321
7. Der Einfluss meteorologischer und lufthygienischer Faktoren auf akute Erkrankungen der Atemwege bei Kindern (H. Marty und R. Zurbrügg)	343

8.	Raumplanerische Bewertung im Sinne einer Synthese	363
8.1.	Bau-, Nutzungs- und Freiflächenplanung (Ph. Gensheimer)	363
8.2.	Verkehrsplanung (B. Buchenel)	385
8.3.	Energie und Energiekonzept (R. Hartmann)	407
9.	Empfehlungen zur Eignung der eingesetzten Methoden (H. Wanner)	421
	Adressen der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	432
	Stichwortverzeichnis/Index	433