

UMWELTATLAS

BERLIN



**DER SENATOR
FÜR STADTENTWICKLUNG
UND UMWELTSCHUTZ**

Band 1

01 Boden

- 01.01 Bodengesellschaften
- 01.02 Bodenversiegelung
- 01.03 Schwermetalle in Böden und Pflanzen
 - 01.03.1 Blei im Boden
 - 01.03.2 Blei im Gras
 - 01.03.3 Cadmium im Boden
 - 01.03.4 Cadmium im Gras
- 01.04 Altablagerungen
 - 01.04.1 Hausmüll/Rieselfelder
 - 01.04.2 Industrie/Gewerbe
 - 01.04.3 Gaswerke
 - 01.04.4 Bauschutt/Trümmerschutt

02 Wasser

- 02.01 Qualität der Oberflächengewässer nach Güteklassen (anhand der Parameter Phosphat, Ammonium, Sauerstoff-Sättigungsindex, Sauerstoff-Minimum und Titer für Escherichia coli)
 - 02.01.1 1962 — mittlerer Abfluß
 - 02.01.2 1977 — mittlerer Abfluß
 - 02.01.3 1976 — niedriger Abfluß
 - 02.01.4 1980 — hoher Abfluß
- 02.02 Gewässergüte nach dem Biomassentiter-Verfahren
 - 02.02.1 1968 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.2 1972 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.3 1982 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.4 1982 — Biomassentiter in Sedimentproben
- 02.03 Grundwasserabsenkung (Spandauer Forst)
 - 02.03.1 um 1900 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.2 1946 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.3 1983 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.4 Waldtypen 1768 - 1982
- 02.04 Qualität des oberflächennahen Grundwassers
 - 02.04.1 Ammonium
 - 02.04.2 Nitrat
 - 02.04.3 Sulfat
 - 02.04.4 Chlorid
 - 02.04.5 Blei
 - 02.04.6 Fließrichtungen des Grundwassers
- * 02.05 Grundwassergefährdung
- 02.06 Ökologischer Zustand der Gewässerufer
- * 02.07 Grundwasser — Flurabstände (bis 4m unter Flur)
- 02.08 Fischfauna — Verbreitung, Umweltansprüche und Gefährdungsgrad
- * 02.09 Entsorgung von Regen- und Abwasser

03 Luft

- 03.01 Schwefeldioxid — Emissionen und Immissionen
 - 03.01.1 bis 03.01.7 Zeitraum 1976-1980
 - 03.01.8 bis 03.01.14 Zeitraum 1981-1983
 - 03.01.15 Emissionen und berechnete Jahresmittelwerte für den Hausbrand Berlin (Ost)
- 03.02 Schwefeldioxidkonzentrationen bei austauscharmen Wetterlagen (SMOG)
 - 03.02.1 bis 03.02.3 Errechnete Immissionsanteile verschiedener Verursacher
 - 03.02.4 bis 03.02.6 Hauptverursacher: lokale Emissionen des Großraumes Berlin
 - 03.02.7 bis 03.02.11 Hauptverursacher: Emissionen der DDR
- * 03.03 Stickstoffoxide
 - 03.03.1 Emissionen Industrie (NO_x)
 - 03.03.2 Emissionen Hausbrand (NO_x)
 - 03.03.3 Emissionen Kfz-Verkehr (NO_x)
 - 03.03.4 Immissionen 1984 (NO_x)
 - 03.03.5 Immissionen 1984 (I₁ NO₂)
 - 03.03.6 Immissionen 1984 (I₂ NO₂)
- * 03.04 Staub-, Blei- und Cadmiumimmissionen
 - 03.04.1 Schwebstaub I₁
 - 03.04.2 Schwebstaub I₂
 - 03.04.3 Staubbiederschlag I₁
 - 03.04.4 Staubbiederschlag I₂
 - 03.04.5 Blei in Staubbiederschlag I₁
 - 03.04.6 Cadmium im Staubbiederschlag I₁
 - 03.04.7 Blei im Schwebstaub I₁
 - 03.04.8 Cadmium im Schwebstaub I₁
- * 03.05 Immissionen anderer Schadstoffe
- * 03.06 Luftbelastung durch ausgewählte Schadstoffe (Zusammenschau)
- 03.07 Bioindikatoren für Luftverunreinigungen

04 Klima

- 04.01 Mittel der Lufttemperatur in 2m Höhe für das Jahr 1982
- 04.02 Mittel der Lufttemperatur in 2m Höhe im langjährigen Mittel 1961-1980
- * 04.03 Bodennahe Windverhältnisse
 - 04.03.1 Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Abhängigkeit von Struktur und Nutzung - Tagsituation -
 - 04.03.2 Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Abhängigkeit von Struktur und Nutzung - Nachtsituation -
 - 04.03.3 und 04.03.4 Veränderung der bodennahen Windrichtungen in Abhängigkeit von Struktur und Nutzung (austauscharme Nächte)
- * 04.04. Temperatur- und Feuchteverhältnisse in mäßig austauscharmen Strahlungsnächten bei östlichen Winden
 - 04.04.1 Lufttemperatur
 - 04.04.2 Relative Luftfeuchte
 - 04.04.3 Dampfdruck
 - 04.04.4 Äquivalenttemperatur
- * 04.05 Klimatische Funktionsräume

* vorläufige Kartenthemen,
Fertigstellung voraussichtlich Herbst 1985

Band 2

(Fertigstellung voraussichtlich Anfang 1986)

05 Biotope

- 05.01 Biotoptypen
- 05.02 Vegetationstypen/Vegetationsgesellschaften
- 05.03 Wertvolle Flächen für Flora und Fauna
- 05.04 Alters- und Bestandsstruktur der Berliner Wälder
- 05.05 Immissionsökologische Waldzustandserfassung

06 Flächennutzung

- 06.01 Karte der realen Flächennutzung
- 06.02 Grün- und Freiflächenbestand nach Nutzungstypen
- 06.03 Freiflächenentwicklung seit 1950 — Gewinne und Verluste
- 06.04 Freiraumtypen der Blöcke
- 06.05 Bedeutung der Freiflächen für die wohnungsnaher Erholung nach dem Bedarf in Wohngebieten — Bestand und Potential

- 06.06 Wertvolle Freiräume für die Naherholung und übergeordnete Grünverbindungen — Bestand und Potential
- 06.07 Versorgung mit öffentlichen Grün- und Freiflächen nach Einzugsbereichen
- 06.08 Einwohnerdichte der Baublöcke

07 Verkehr/Lärm

- 07.01 Verkehrsmengen
- 07.02 Lärmbelästigung durch den Kfz-Verkehr an den Bebauungskanten
- 07.03 Lärmbelästigung durch den Kfz-Verkehr in Grün- und Freiflächen
- 07.04 Benachteiligung der Wohngebiete und Beeinträchtigung großer Grün- und Freiflächen durch den Kfz-Verkehr

08 Zusammenfassende Karten

- 08.01 Freiraumfunktionen
- 08.02 Empfindliche Umweltbereiche

Impressum

Herausgeber: Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz - Abteilung III gefördert aus Mitteln des Bundesministers des Innern (gemeinsames F+E-Vorhaben des Umweltbundesamtes und des Senators für Stadtentwicklung und Umweltschutz — Vorhaben 101 04 048)

Konzeption: Referat III a A (übergeordnete Landschaftsplanung) in Verbindung mit den Referaten III a C (Forst- und Jagdwesen, spezieller Naturschutz), IV a A (Wasserwirtschaftliche Planung und -auswertung, Gewässerkunde), IV a B (Landesgrundwasserdienst) IV b B (Wasserbehördliche Aufsicht), IV a C (Landesgeologische Aufgaben), IV b C (Grundwassernutzung, Grundwasserschutz), IV c C (Gewässerinspektion und -unterhaltung), V a A (Grundsatz- und Planungsangelegenheiten der Luftreinhaltung), V a B (Luftgütemessung und Immissionsklimatologie), V b D (Technischer Vollzug der Luftreinhaltung und Abfallbeseitigung) sowie dem Fischereiamt, dem Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Fachgebiet III/2 und der Technischen Universität Berlin, Institut für Ökologie

Redaktion: Franz-J. Ellermann, Manfred Goedecke, Thomas Schneider, Hermann Seiberth.

Bearbeitung: Margit Behnsen-Hamann, Reinhard Böcker, Margot Böse, Peer Doering, Ralf Grenzius, Christiane Haberkorn, Manfred Horbert, Hendrik Huttard, Annette Kirchgeorg, Manfred

Krauß, Gudrun Meißner, Sjut Rohlf's, Wolfhard Schröter, Walter Stoll, Albrecht v. Stülpnagel, Holle Thierfelder, Anke Woite.

Mitarbeit: Andrea Haas, Iris Herfeld, Beate Profé, Robert Jentschke, Birgit Mahnke, Heike Bittrich

Kartographie: Ralf Armbruster, Wolfhard Schröter, Claudia Greiwe, Ute Twer

EDV-Grafik: Jo van Nouhuys, Ralf Armbruster, Wolfhard Schröter, Mathias Bock, Robert Jentschke, Beate Profé

Reproduktion und Druck: Der Senator für Bau- und Wohnungswesen V; Institut für Angewandte Geodäsie, Außenstelle Berlin; Kartoplan GmbH

Layout und Gestaltung: L+Z Grafik-Design, Berlin

Fotosatz: AS-Fotosatz, Angela Schulze, Berlin

Textbearbeitung: Thomas Schneider, Manfred Goedecke, Franz-J. Ellermann, Holle Thierfelder, Sjut Rohlf's, Annette Kirchgeorg, Christiane Haberkorn, Hendrik Huttard, Reinhard Böcker, Ralf Grenzius, Peer Doering, Jürgen Stellpflug, Dietrich Jahn, Rudolf Kloos, Dieter Vogt, Margot Böse, Peter Lenschow, Manfred Horbert

1. Auflage 5000 Exemplare, 1985

Bezugsquelle: Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Lindenstraße 20-25, 1000 Berlin 61, Tel.: 2586-0



Band 1

01 Boden

- ✓ 01.01 Bodengesellschaften
- ✓ 01.02 Bodenversiegelung
- ✓ 01.03 Schwermetalle in Böden und Pflanzen
 - 01.03.1 Blei im Boden
 - 01.03.2 Blei im Gras
 - 01.03.3 Cadmium im Boden
 - 01.03.4 Cadmium im Gras
- ✓ 01.04 Altablagerungen
 - 01.04.1 Hausmüll/Rieselfelder
 - 01.04.2 Industrie/Gewerbe
 - 01.04.3 Gaswerke
 - 01.04.4 Bauschutt/Trümmerschutt

02 Wasser

- ✓ 02.01 Qualität der Oberflächengewässer nach Güteklassen (anhand der Parameter Phosphat, Ammonium, Sauerstoff-Sättigungsindex, Sauerstoff-Minimum und Titer für *Escherichia coli*)
 - 02.01.1 1962 — mittlerer Abfluß
 - 02.01.2 1977 — mittlerer Abfluß
 - 02.01.3 1976 — niedriger Abfluß
 - 02.01.4 1980 — hoher Abfluß
- ✓ 02.02 Gewässergüte nach dem Biomassentiter-Verfahren
 - 02.02.1 1968 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.2 1972 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.3 1982 — Biomassentiter in Wasserproben
 - 02.02.4 1982 — Biomassentiter in Sedimentproben
- ✓ 02.03 Grundwasserabsenkung (Spandauer Forst)
 - 02.03.1 um 1900 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.2 1946 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.3 1983 — Grundwasserstände unter Flur
 - 02.03.4 Waldtypen 1768-1982
- ✓ 02.04 Qualität des oberflächennahen Grundwassers
 - 02.04.1 Ammonium
 - 02.04.2 Nitrat
 - 02.04.3 Sulfat
 - 02.04.4 Chlorid
 - 02.04.5 Blei
 - 02.04.6 Fließrichtungen des Grundwassers
- ✓ 02.05 Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- ✓ 02.06 Ökologischer Zustand der Gewässerufer
- ✓ 02.07 Flurabstand des Grundwassers
- ✓ 02.08 Fischfauna — Verbreitung, Umweltansprüche und Gefährdungsgrad
- ✓ 02.09 Entsorgung von Regen- und Abwasser
- ✓ 02.10 Schwermetalle und Pestizide in Oberflächengewässern

03 Luft

- ✓ 03.01 Schwefeldioxid — Emissionen und Immissionen
 - 03.01.1 bis 03.01.7 Zeitraum 1976-1980
 - 03.01.8 bis 03.01.14 Zeitraum 1981-1983
 - 03.01.15 Emissionen und berechnete Jahresmittelwerte für den Hausbrand Berlin (Ost)
- ✓ 03.02 Schwefeldioxidkonzentrationen bei austauscharmen Wetterlagen (SMOG)
 - 03.02.1 bis 03.02.3 Errechnete Immissionsanteile verschiedener Verursacher
 - 03.02.4 bis 03.02.6 Hauptverursacher: lokale Emissionen des Großraumes Berlin
 - 03.02.7 bis 03.02.11 Hauptverursacher: Emissionen der DDR
- ✓ 03.03 Stickoxide
 - 03.03.1 Emissionen Kfz-Verkehr (NO_x)
 - 03.03.2 Emissionen Hausbrand (NO_x)
 - 03.03.3 Emissionen Industrie (NO_x)
 - 03.03.4 bis 03.03.7 Berechnete Jahresmittelwerte
 - 03.03.8 Immissionen 1984 (NO_x)
 - 03.03.9 Immissionen 1984 (I₁ NO₂)
 - 03.03.10 Immissionen 1984 (I₂ NO₂)

- ✓ 03.04 Staubimmissionen und ausgewählte Inhaltsstoffe
 - 03.04.1 Schwebstaub I₁
 - 03.04.2 Schwebstaub I₂
 - 03.04.3 Schwermetalle im Schwebstaub I₁
 - 03.04.4 Blei im Schwebstaub
 - 03.04.5 Cadmium im Schwebstaub
 - 03.04.6 Karzinogene Schwermetalle im Schwebstaub I₁
 - 03.04.7 Staubbiederschlag
 - 03.04.8 Blei im Staubbiederschlag
 - 03.04.9 Cadmium im Staubbiederschlag
- ✓ 03.05 Luftbelastung durch ausgewählte Schadstoffe (Zusammenschau)
- ✓ 03.07 Bioindikatoren für Luftverunreinigungen

04 Klima

- ✓ 04.01 Mittel der Lufttemperatur in 2m Höhe für das Jahr 1982
- ✓ 04.02 Mittel der Lufttemperatur in 2m Höhe im langjährigen Mittel 1961-1980
- ✓ 04.03 Bodennahe Windverhältnisse
 - 04.03.1 Reduzierung der Windgeschwindigkeit — Tag
 - 04.03.2 Reduzierung der Windgeschwindigkeit — Nacht
 - 04.03.3 und 04.03.4 Bodennahe Windrichtungen (austauscharme Nächte)
- ✓ 04.04 Temperatur- und Feuchteverhältnisse in mäßig austauscharmen Strahlungsnächten bei östlichen Winden
 - 04.04.1 Lufttemperatur
 - 04.04.2 Relative Luftfeuchte
 - 04.04.3 Dampfdruck
 - 04.04.4 Äquivalenttemperatur
- ✓ 04.05 Stadtklimatische Zonen

Band 2

05 Biotope

- 05.01 Stadtökologische Raumeinheiten (Ökochoren)
- 05.02 Vegetation
- 05.03 Wertvolle Flächen für Flora und Fauna
- 05.04 Alters- und Bestandsstruktur der Berliner Wälder
- 05.05 Immissionsökologische Waldzustandserfassung

06 Flächennutzung

- 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen
- 06.02 Grün- und Freiflächenbestand
- 06.03 Freiflächenentwicklung seit 1950
- 06.04 Flächenbedarf für die Erholung
- 06.05 Versorgung mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünanlagen
- 06.06 Einwohnerdichte der Baublöcke

07 Verkehr/Lärm

- 07.01 Verkehrsmengen
- 07.02 Straßenverkehrslärm an der Straßenrandbebauung
- 07.03 Straßenverkehrslärm in Grün- und Freiflächen
- 07.04 Benachteiligung der Wohngebiete und Beeinträchtigung großer Grün- und Freiflächen durch den Kfz-Verkehr

08 Zusammenfassende Karten

- 08.01 Freiraumfunktionen
- 08.02 Empfindliche Umweltbereiche

Impressum (Band 1)

Herausgeber: Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz — Abteilung III
gefördert aus Mitteln des Bundesministers des Innern (gemeinsames F+E-Vorhaben des Umweltbundesamtes und des Senators für Stadtentwicklung und Umweltschutz — Vorhaben 101 04 048)

Konzeption: Referat III a A (Naturschutz und Landschaftspflege, übergeordnete Landschaftsplanung) in Verbindung mit den Referaten III a C (Forst- und Jagdwesen, spezieller Naturschutz), IV a A (Wasserwirtschaftliche Planung und -auswertung, Gewässerkunde), IV a B (Landesgrundwasserdienst), IV b B (Wasserbehördliche Aufsicht), IV a C (Landesgeologische Aufgaben), IV b C (Grundwassernutzung, Grundwasserschutz), IV c C (Gewässerinspektion und -unterhaltung), V a A (Grundsatz- und Planungsangelegenheiten der Luftreinhaltung), V a B (Luftgütemessung und Immissionsklimatologie), V b D (Technischer Vollzug der Luftreinhaltung und Abfallbeseitigung) sowie dem Fischereiamt, dem Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Fachgebiet III/2 und der Technischen Universität Berlin, Institut für Ökologie mit den Fachgebieten Bioklimatologie, Bodenkunde und Ökosystemforschung und Vegetationskunde.
Der Schwerpunktbereich „Klima“ wurde im Rahmen eines Gutachtens vom Fachgebiet „Bioklimatologie“ des Instituts für Ökologie (Prof. Dr. M. Horbert, Dipl.-Ing. A. Kirchgeorg, Dipl.-Met. A. v. Stülpnagel) bearbeitet.

Redaktion: Franz-J. Ellermann, Manfred Goedecke, Thomas Schneider, Hermann Seiberth, Mathias Bock

Bearbeitung: Margit Behnsen-Hamann, Reinhard Böcker, Margot Böse, Peer Doering, Ralf Grenzius, Christiane Haberkorn, Manfred Horbert, Hendrik Huttard, Annette Kirchgeorg, Manfred Krauß, Gudrun Meißner, Sjut Rohlf's, Wolfhard Schröter, Walter Stoll, Albrecht v. Stülpnagel, Holle Thierfelder, Anke Woite, Uta Hanschke, Annemarie Schaepe, Michael Seidel

Mitarbeit: Andrea Haas, Iris Herfeld, Beate Profé, Robert Jentschke, Birgit Mahnke, Heike Bittrich, Stefan Müller, GEOMET Berlin, TÜV Berlin

Kartographie: Ralf Armbruster, Wolfhard Schröter, Claudia Greiwe, Ute Twer, Heidi Wilschewski, Elke Lohmeyer, Gunter Kaiser, Käthe Schiebarth

EDV-Grafik: Jo van Nouhuys, Ralf Armbruster, Wolfhard Schröter, Mathias Bock, Robert Jentschke, Beate Profé, Caren Krüger, Gero Goldmann, Eckhard Lange, Jörn Welsch unter Verwendung der Methodendatenbank Umwelt des Umweltbundesamtes.

Reproduktion und Druck: Der Senator für Bau- und Wohnungswesen V; Institut für Angewandte Geodäsie, Außenstelle Berlin; Kartoplan GmbH

Layout und Gestaltung: L+Z Grafik & Design, Berlin

Fotosatz: AS-Fotosatz, Angela Schulze, Berlin

Textbearbeitung: Thomas Schneider, Manfred Goedecke, Franz-J. Ellermann, Holle Thierfelder, Sjut Rohlf's, Annette Kirchgeorg, Christiane Haberkorn, Hendrik Huttard, Reinhard Böcker, Ralf Grenzius, Peer Doering, Jürgen Stellpflug, Dietrich Jahn, Rudolf Kloos, Dieter Vogt, Margot Böse, Peter Lenschow, Manfred Horbert, Albrecht von Stülpnagel, Uta Hanschke, Annemarie Schaepe, Michael Seidel

1. Auflage 5000 Exemplare, 1985

1. Nachlieferung 1986

Bezugsquelle: Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Lindenstraße 20-25, 1000 Berlin 61, Tel.: 2586-0

und:

Kulturbuchverlag Berlin
Passauer Str. 40
1000 Berlin 30, Tel. 213 60 71,
