

Bogotá-Kolumbien : formale, funktionale und strukturelle Gliederung : ein Beitrag zur aktuellen Städteforschung

Autor(en): **Zaugg, Kurt-D.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berner Geographische Mitteilungen : Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Bern und Jahresbericht des Geographischen Institutes der Universität Bern**

Band (Jahr): **- (1983)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-321101>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

- SENN, J., 1929: Untersuchung betreffend Sanierungen des Berner Wochenmarktes. Separatdruck aus dem Jahresbericht der landwirtschaftlichen Schule Rütli. Schuljahr 1928/29. Bern.
- WELTI, F., 1902: Die Rechtsquellen des Kantons Bern. 1. Teil; Stadtrechte, 1. Band, Das Stadtrecht von Bern. Aarau: Sauerländer
- WIERTZ, H., 1980: Wochenmärkte im Ruhrgebiet: Strukturen – Einzugsbereiche – Verflechtungen, ein Bericht. In Tagungsbericht des 42. Dt. Geographentages 1979, Seite 424–426.
- WIRTH, E., 1962: Hamburgs Wochenmärkte seit dem Ende des 18. Jahrhunderts. In Zeitschriften des Vereins für Hamburgische Geschichte, Nr. 48, Seite 1–39. Hamburg
- WIRTH, E., 1976: Zur Theorie periodischer Märkte aus der Sicht von Wirtschaftswissenschaft und Geographie. In Erdkunde 30/1976, Seite 10–15. Bonn: Fred Dümmers

Bogotá – Kolumbien: Formale, funktionale und strukturelle Gliederung¹

Ein Beitrag zur aktuellen Städteforschung

Kurt-D. Zaugg

1. Einleitung

Die umfangreiche Studie stellt im wesentlichen die Entwicklung und die formale, funktionale und strukturelle Gliederung der lateinamerikanischen Mehrmillionenstadt Bogotá dar. Dabei ist die formale Gliederung als Gliederung nach äusseren Kriterien der Bebauung zu verstehen, die funktionale nach Nutzungen und Zentralität, während sich die strukturelle vorwiegend auf die sozio-ökonomische Struktur der Bewohner beschränkt.

2. Situation Bogotás zu Beginn der Studie in den achtziger Jahren

Bogotá weist rund 7 Millionen Einwohner auf und steuert auf die Zehnmillionengrenze zu. Durch Geburtenüberschüsse und Zuwanderung wächst die Stadtbevölkerung jährlich um 250 000 Menschen. Die unkontrollierbare Masse von Zuzüglern wird zum zentralen Problem: 60% der neu erstellten Behausungen entstehen ungesetzlich in «Piratsiedlungen». Zugleich schreitet die Verslumung ganzer Stadtteile unaufhaltsam voran.

Wasser und Luft verschmutzen immer mehr. Fliessendes Wasser fehlt in vielen Quartieren. Die Abwasserbeseitigung ist ungenügend.

Der öffentliche Verkehr ist in privater Hand monopolisiert und völlig ungenügend organisiert. Endlose Autokolonnen verstopfen die Strassen. Die Verkehrssituation ist chaotisch. Betriebe der Fertigungsindustrie und grosse Reparaturwerkstätten zerstören mit Abgasen, Rauch und Industrieabfällen die Wohnqualität ganzer Stadtteile. Das Ausmass der Umweltbelastung von Wohnquartieren ist unerträglich geworden. Die Verlegung der Standorte etlicher hundert Industriebetriebe drängt sich auf.

¹ ZAUGG Kurt-D., Bogotá – Kolumbien: Formale, funktionale und strukturelle Gliederung. 282 Seiten, 17 Pläne, 24 Tabellen und Kartogramme, 28 Zeichnungen und Schablonen, 8 Luftfotos, 5 mehrfarbige Karten im Massstab 1:50 000, inklusive 45 Seiten Zusammenfassung in spanischer Sprache. Geographica Bernensia P9, Bern 1983. ISBN 3-906290-04-2

Die Kosten für die Dienstleistungen der Stadt übersteigen die Zahlungsfähigkeit vieler Bewohner. Jede neue Tat, welche die Verbesserung der Situation zum Ziele hat, lockt neue Immigranten an, vergrössert dadurch die Arbeitslosigkeit und richtet sich deshalb gegen die Stadt selbst.

Arbeitslosigkeit führt zu Verarmung. Die materielle Ungewissheit zerstört die Familiengemeinschaft. Das organisierte Verbrechen hat überall die Hände im Spiel. Leben sowie Hab und Gut sind ständig bedroht. Die Stadt, die sich über eine Fläche von 18 500 Hektaren ausbreitet, steht mitten in der Krise.

3. Problematik des Unterfangens

Wegen der Grösse der Agglomeration und der erkannten Krisensituation, die sich stetig auf die Gliederung Bogotás auswirkt, konnte keine gesamte Stadtmonographie in Angriff genommen werden. Mit Hilfe von Grosjeans «Grundlagen der Raumplanung auf höherer Stufe»² konnte dagegen trotz mannigfach auftauchender Schwierigkeiten und dank der Entwicklung neuer, zweckdienlicher und speditiver Methoden systematisch während vier Jahren auf ein erreichbares Ziel (siehe Einleitung) hingearbeitet werden.

Eine möglichst umfassende Bestandesaufnahme sollte die Grundlage schaffen, die aufgezeichnete Gliederung zu analysieren und zu interpretieren, um Regelmäßigkeiten in der räumlichen Anordnung festzustellen und beobachtete Veränderungen als kausale Vorgänge erkennbar werden zu lassen. Das Ergebnis der Analysen wurde graphisch so verarbeitet, dass ein Vergleich mit der Gliederung schweizerischer bzw. europäischer Städte ermöglicht werden sollte.

Arbeitsschritte

- a) Sammeln und auswerten des bei Amtsstellen, Universitäten, Instituten, Bibliotheken und Privatpersonen erhältlichen, veröffentlichten und unveröffentlichten Materials: Statistiken, Stadtpläne bis zum Massstab 1:2000, Fachliteratur, besonders für die Stadtbehörden erstellte Studien und Berichte, tausende von Luftbildern in Senkrecht- und Schrägaufnahme.
- b) Überprüfen und ergänzen des gesammelten und erarbeiteten Materials durch zielgerichtete Feldarbeit in einem zusammenhängend städtisch bebauten Raum von rund 250 Quadratkilometern.
- c) Verarbeiten des umfangreichen Materials: Generalisieren, vereinfachen und kartieren, um die Riesenstadt in der Vielfalt ihrer Erscheinungen erfassbar werden zu lassen.
- d) Analysieren und interpretieren der Karten: Aufzeigen der grossen Linien der Dynamik.

4. Zusammenfassung der wichtigsten Arbeitsergebnisse

Als Ergebnis der Analyse und Gliederung des Stadtkörpers von Bogotá in formaler, funktionaler und struktureller Hinsicht liegen 5 Karten im Massstab 1:50 000 vor (siehe Beilagen), eine knappe historische Darstellung der Stadtentwicklung und Stadtplanung, ein Verfahrensbeschrieb sowie eine ausführliche Interpretation der aufgezeichneten Gliederung.

² GROSJEAN Georges, Raumtypisierung nach geographischen Gesichtspunkten als Grundlage der Raumplanung auf höherer Stufe. Geographica Bernensia, Bern 1975.

Mit Hilfe von Kommentaren und vereinfachten, stark abstrakten Kartogrammen ist es durch Generalisierung und Vereinfachung möglich geworden, die Riesenstadt in der Vielfalt ihrer Erscheinungen in einer Momentaufnahme fassbar darzustellen und die grossen Linien der Dynamik aufzuzeigen.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Studie können hier nur unvollständig aufgezeigt und ebenfalls nur knapp kommentiert werden:

- Das in der spanischen Kolonialstadt typische soziale Kern-Rand-Gefälle tritt heute nur noch im formalen Bereich auf, während sozial teils einfachere, teils kompliziertere Verhältnisse vorliegen.
- Die Karten 3 und 5 im Anhang illustrieren dieses Kern-Rand-Gefälle der Bebauungen hoher, mittlerer und niedriger Ausnutzung mit aller Deutlichkeit und zeigen auch die geographische Verteilung der sozio-ökonomischen Schichten Bogotás.
- Die etwas exzentrisch-halbkreisförmige Anordnung der einzelnen Hauptbebauungen um das historische Zentrum wird von zwei weiteren sich gegenseitig überlagernden Mustern ergänzt, nämlich von einer Gliederung nach Sektoren und einer zellenförmigen Stadterweiterung (vgl. Schema der Gliederung nach Bebauungstypen).
- Bei der Ausbreitung von Bebauung höherer Ausnutzung lassen sich vom Zentrum ausgehend deutliche Tendenzen in Richtung Nord und entlang der Hauptausfallsachsen erkennen.
- Bei den Geschäften des Einzel- und Grosshandels zeichnet sich ein Dezentralisierungsprozess ab. Neben rund zehn Se-

kundärzentren breitet sich in jüngster Zeit die gemischte Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung entlang der wichtigsten Verkehrsträger als «Bandcomercio» aus. Als neuste Tendenz zeigt sich die Bildung von Multizentren.

- Die Stadt weist zwar viel Industrieflächen, aber fast keine Industrie auf. Von den im Sekundärsektor erfassten Personen sind fast zwei Drittel Selbständigerwerbende. Daher gibt es auch keine eigentlichen Arbeiterquartiere.
- Das Ausmass der Umweltbelastigung durch ungünstige Industriestandorte inmitten von Wohnquartieren ist verheerend. Eine Verlegung von Fabrikationsbetrieben drängt sich auf.
- Die Darstellung der Zentralität durch die Verwendung von Indexwerten pro Stadtregion kommt zwar einer starken Generalisierung gleich, aber der Massstab 1:50 000 hätte eine direkte Darstellung der 561 öffentlichen und 772 privaten Schulen nebst 65 Universitäten und allen andern Diensten nicht ertragen. Das Kartogramm zeigt deutlich, dass die defizitären Regionen in bezug auf Schulungs-, Unterhaltungs-, Versorgungs- und medizinische Betreuungsmöglichkeiten vor allem Bewohner der Unterschicht und der unteren Mittelschicht aufweisen.
- Zwischen den drei Ebenen der Form, der Funktion und der Struktur bestehen deutliche Beziehungen. Diese können sich ändern; so hat z.B. die historische Bebauung ihre Funktion und ihre sozio-ökonomische Struktur völlig verändert.
- Zwischen Bebauungstyp und Sozialstruktur besteht eine grössere Korrelation als z.B. in europäischen, besonders aber in schweizerischen Städten.

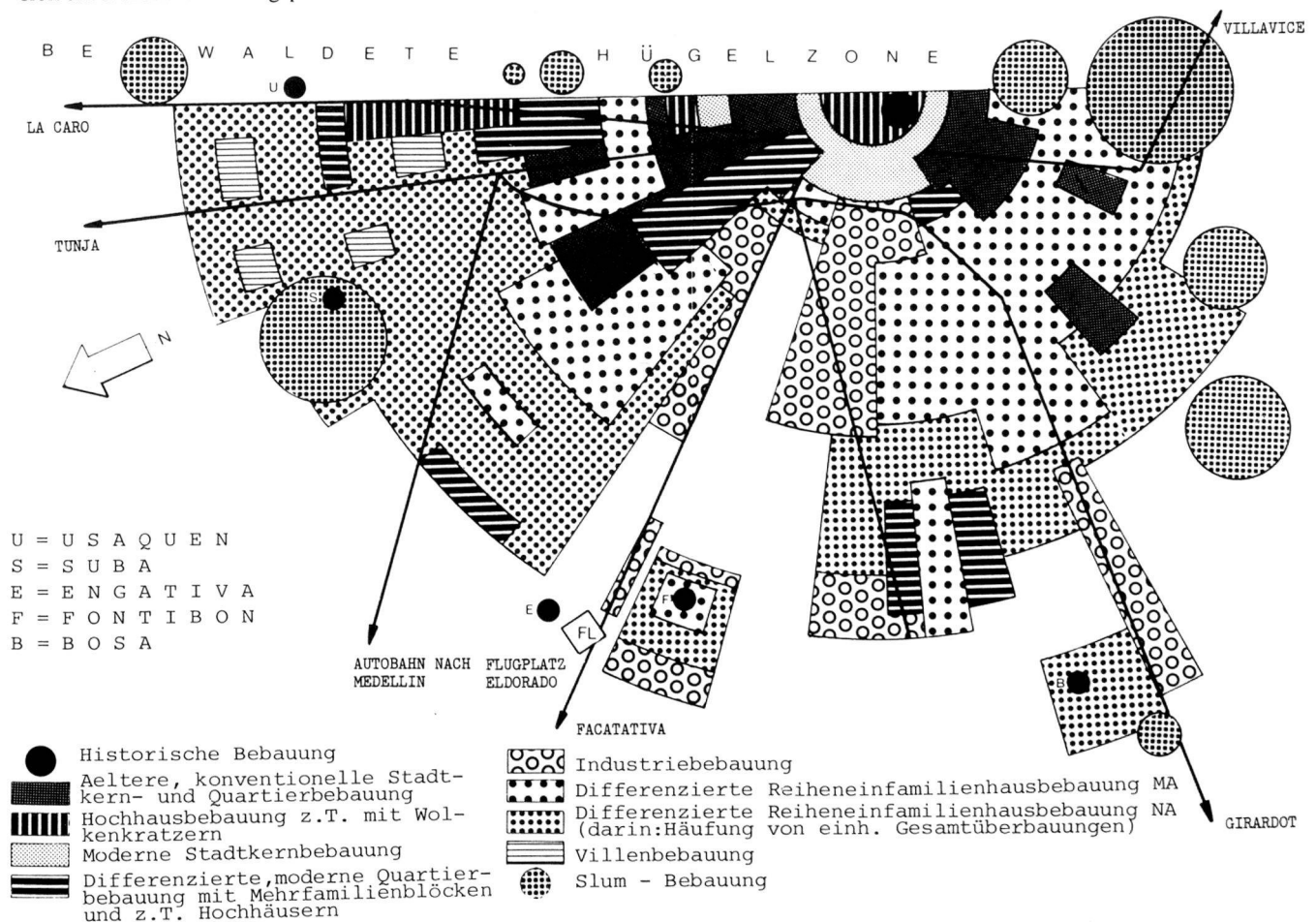
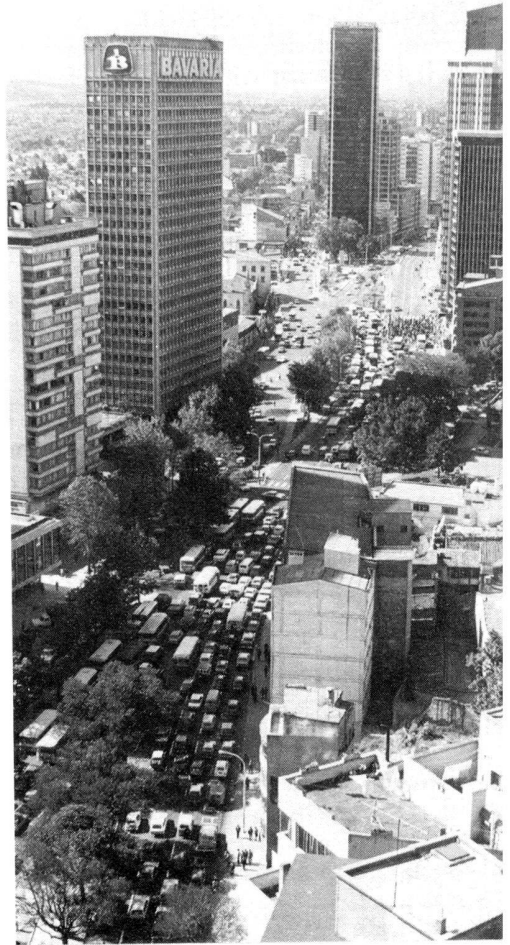
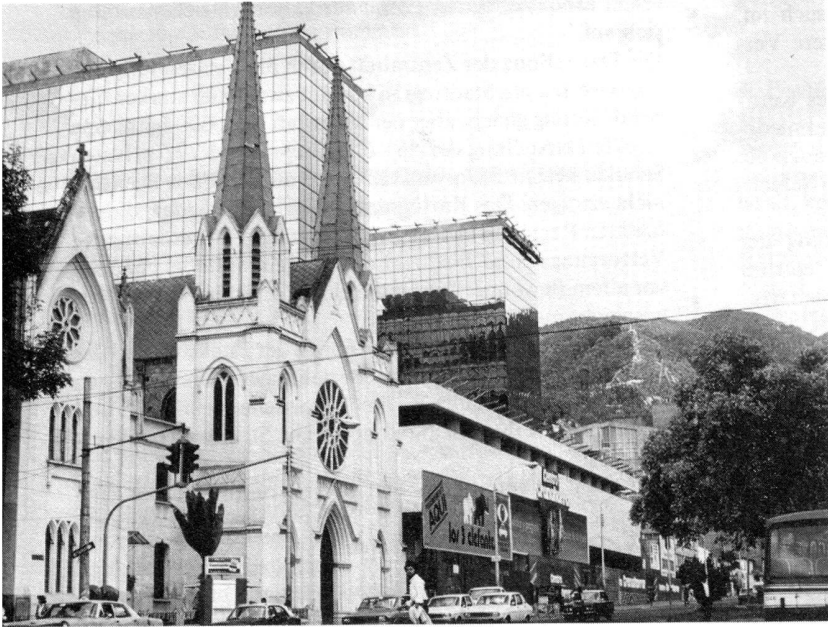
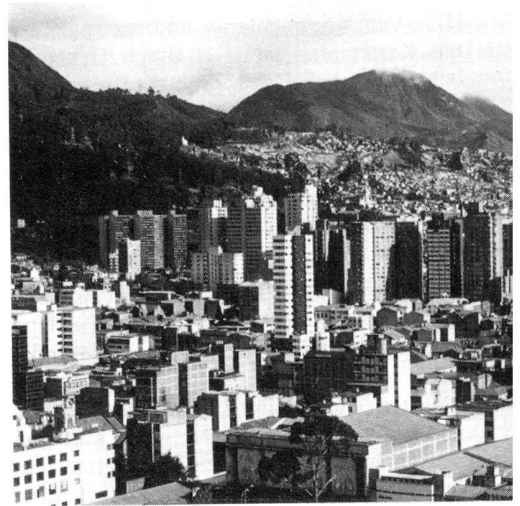
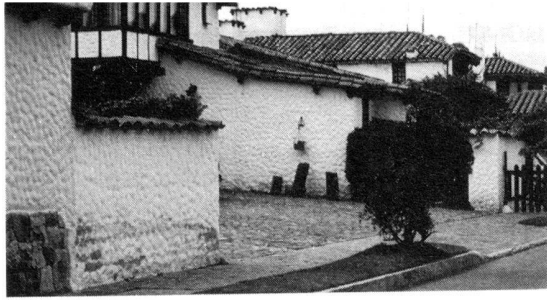
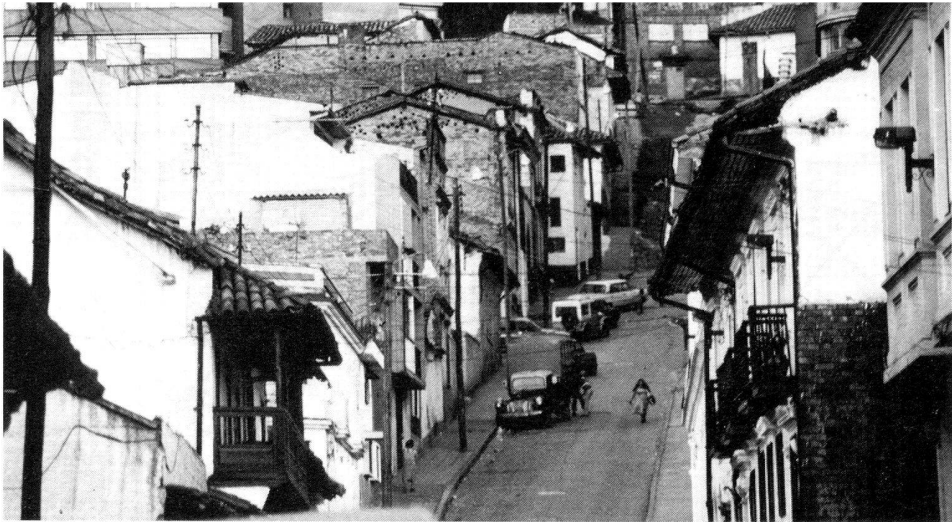
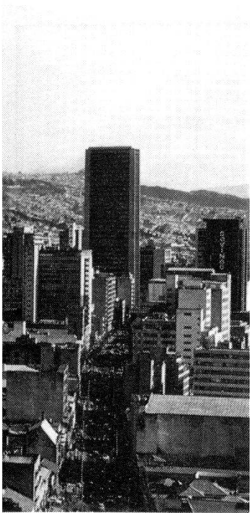


Abbildung 1: Schema der Gliederung Bogotás nach Bebauungstypen





Legenden siehe S. 57

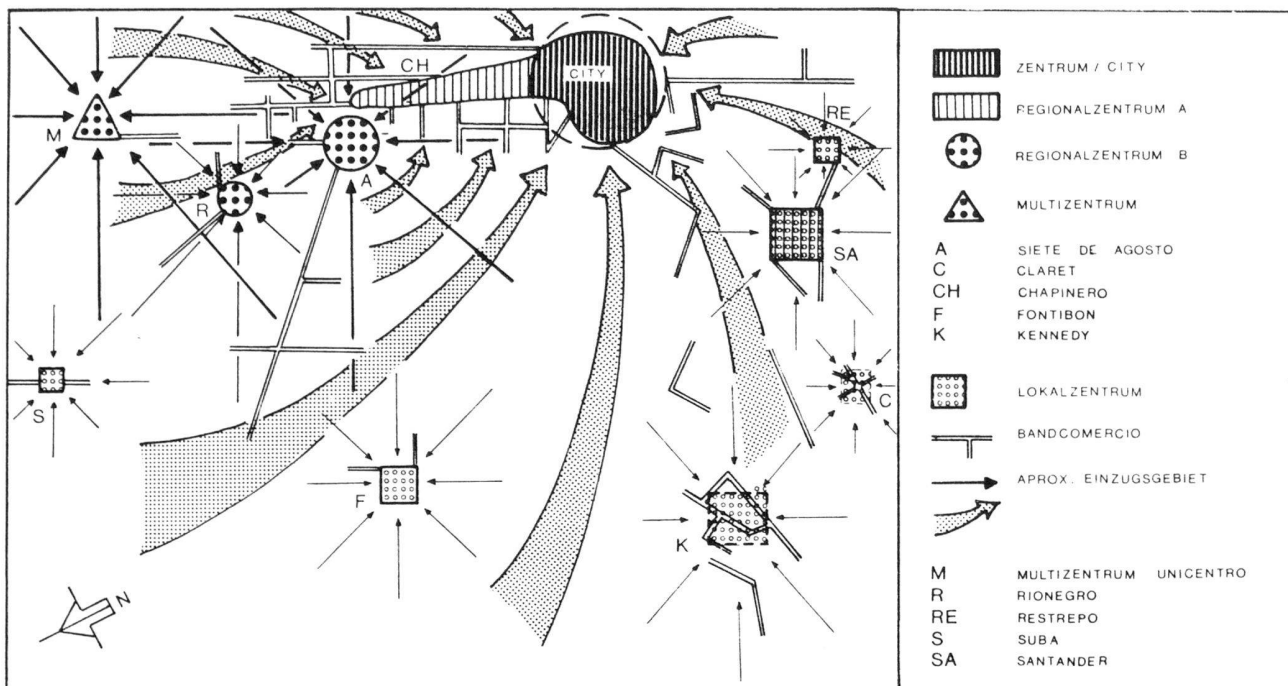


Abbildung 2: Funktionierungsschema: Einzel- und Gross-Handel, Gewerbe

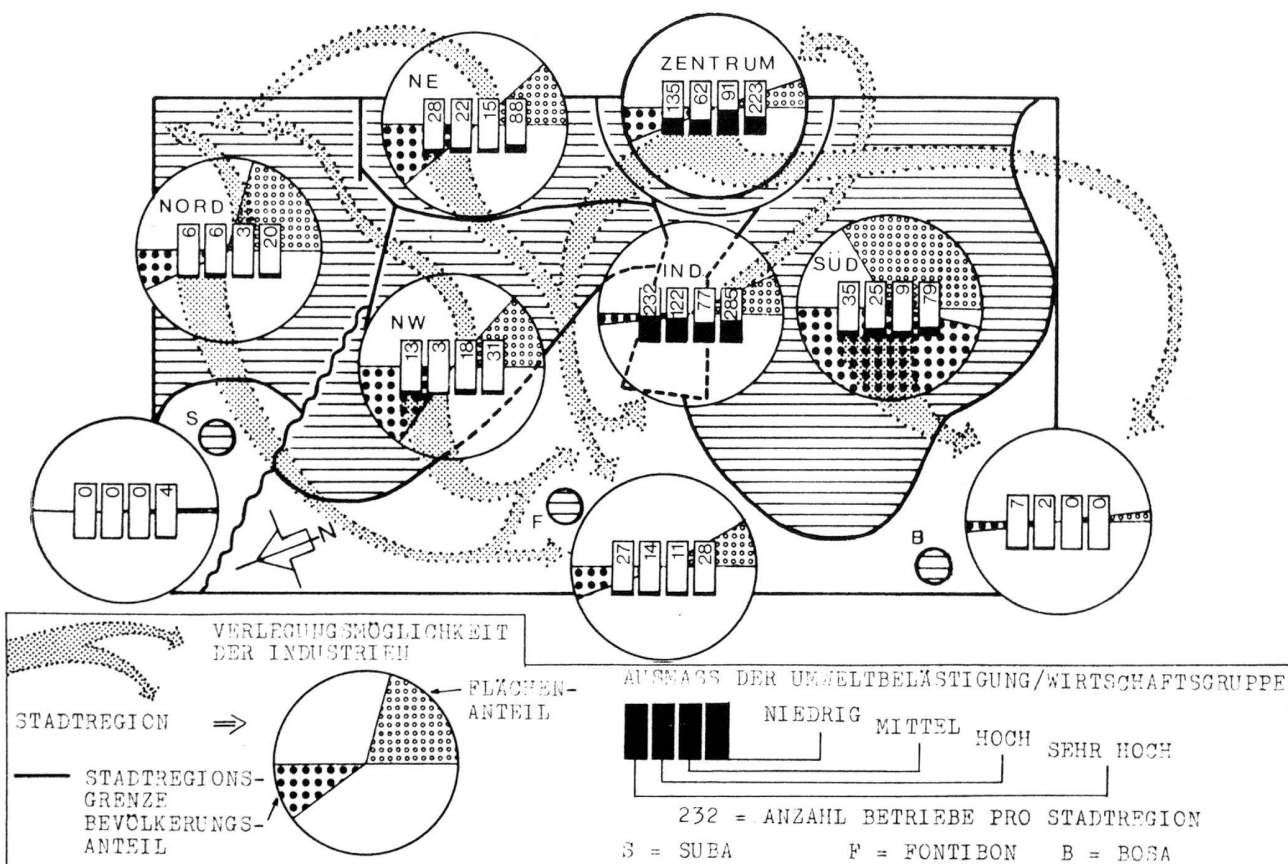


Abbildung 3: Standort der Industrie (Ausmass der Umweltbelastigung der Wirtschaftsgruppen)

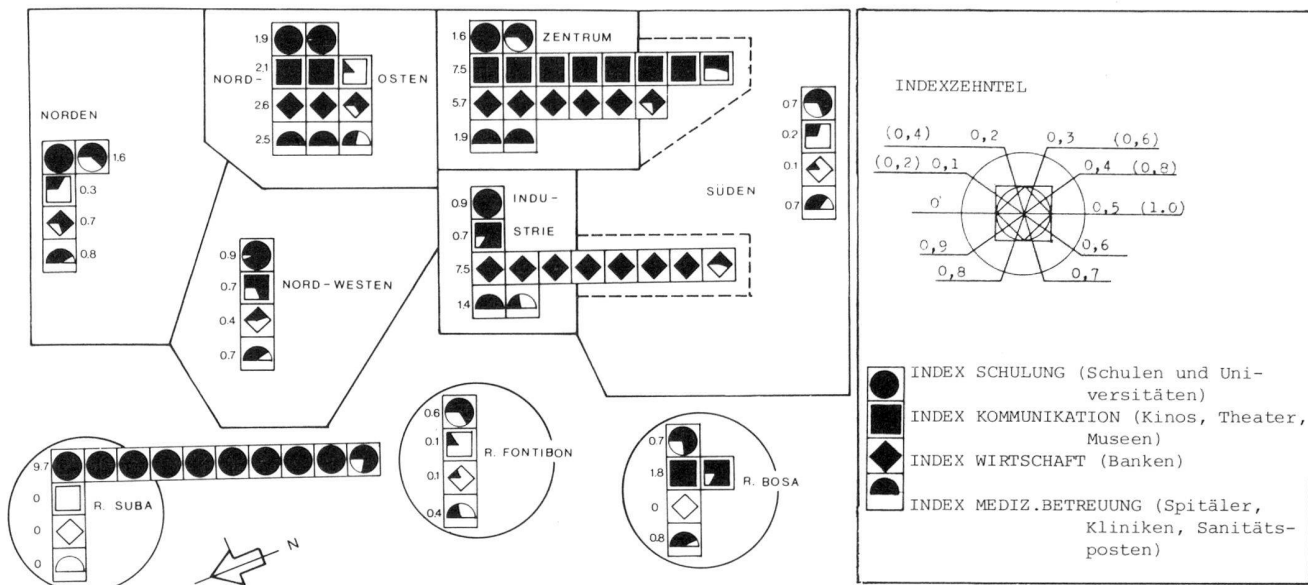


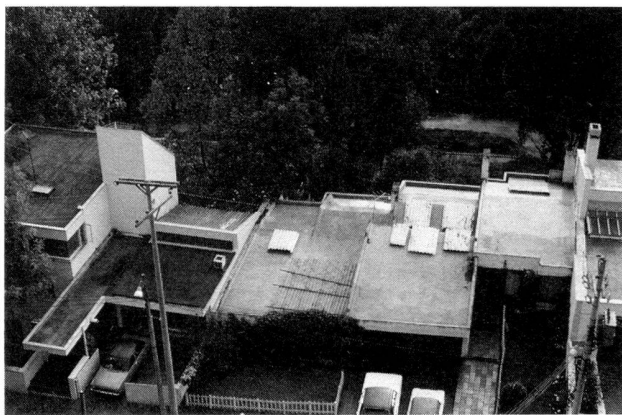
Abbildung 4: Index-Anteil der Stadtregionen an Bauten und Anlagen der Dienstleistungen

Differenzierte Reiheneinfamilienhausbebauung

Innerhalb dieses in Bogotá verbreitetsten Bebauungstyps bestehen erhebliche Unterschiede in bezug auf Ansehen und Gebäudezustand.

Fotos von links nach rechts, oben 1) und 2), unten 3) und 4): Differenzierte Reiheneinfamilienhausbebauung ...

- 1) ... im Norden Bogotás (sozio-ökonomische Schichtzugehörigkeit der Bewohner: Untere Oberschicht)
- 2) ... am nördlichen Rand des Zentrums (Mittelschicht)



- 3) ... mehrheitlich im Süden der Stadt (Untere Mittelschicht)
 - 4) ... im äußersten Süden Bogotás und in der Regel in eingemeindeten Siedlungen der Stadt – hier im ehemaligen Dorf Bosa (Unterschicht, teilweise Untere Mittelschicht)
- Die Bebauungen der sozio-ökonomischen Mittelschicht funktionieren als Pufferzonen zwischen den beiden Extremgruppen der Bewohner Bogotás.

- Nur zirka 0,04% der Bebauungen können als eigentliche Elendsviertel (Tugurios) bezeichnet werden, während sich die übrigen formal, funktional und strukturell stetig verändern (vgl. Fotos).
- Zwischen Bebauungstyp und Struktur einerseits und topographischen oder regional-klimatischen Verhältnissen andererseits bestehen Beziehungen.

Tugurios (= Elendsviertel / Slums)

Fotos 1) bis 4) von oben nach unten:

1)

Tugurio – über Nacht und ohne Baubewilligung auf Boden der öffentlichen Hand entstanden. Da die Stadt Bogotá relativ wenig eigenen Boden besitzt, ist das Entstehen von solchen Invasionssiedlungen, die ihren provisorischen und dürftigen Charakter dauernd beibehalten, stark eingeschränkt. (Sozio-ökonomische Schichtzugehörigkeit der Bewohner: Untere Unterschicht)

2) und 3)

Invasions- bzw. evolutionierte Tugurios – als Piratsiedlungen entstanden. Durch Baulandvermittler schamlos ausgenutzt, kaufen kleine Gruppen von ahnungslosen Campesinos (Bauern) oft mit ihrem letzten Geld eine Landparzelle am Stadtrand auf Boden, der entweder als Landwirtschaftszone oder Baureservezone ausgeschieden ist. Da für solche Parzellen keine Baubewilligung erteilt werden kann, greifen sie zur Selbsthilfe, teilen den Boden unter sich auf und erstellen über Nacht ihre Hütten, die sie beständig weiter ausbauen. (In einem Raum von etwa 6 auf 4 Meter leben öfters 8 bis 10 Personen.) Sobald die Behörden auf die neu entstandene Piratsiedlung aufmerksam werden, ist es meist gesetzlich nicht mehr möglich, die Siedler von ihrem gekauften Boden zu vertreiben. (Unterschicht bis Untere Mittelschicht)

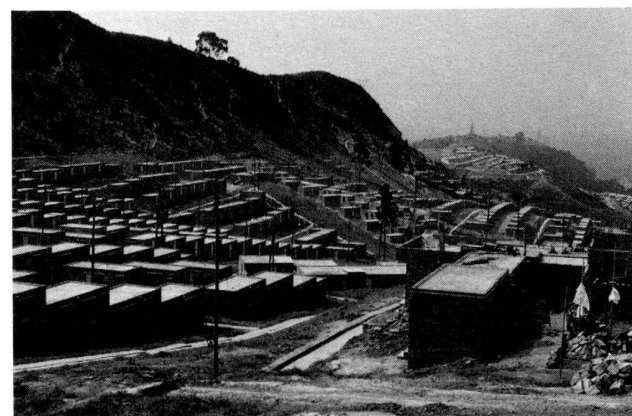
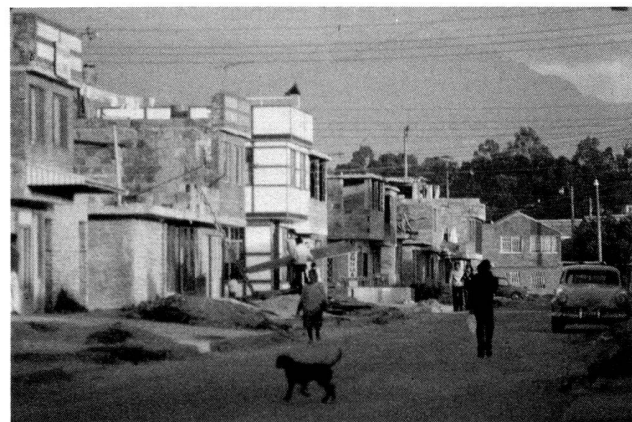
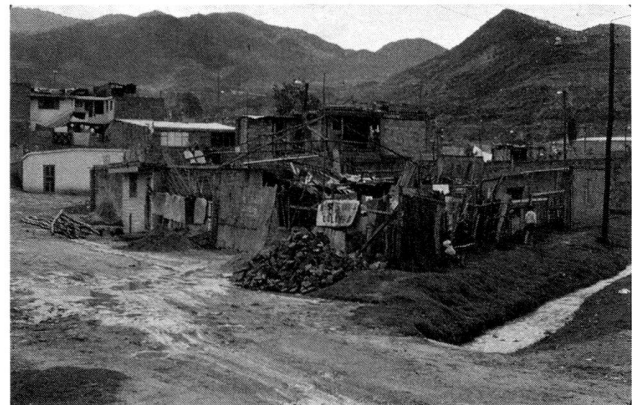
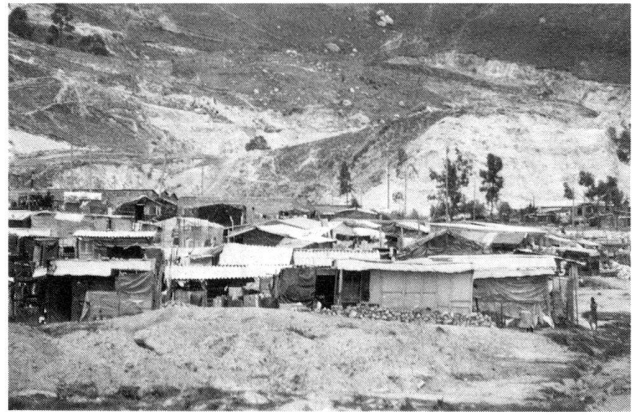
4)

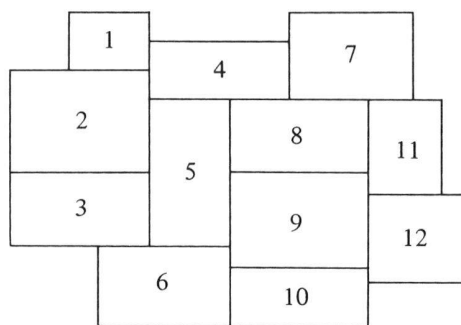
Moderne Tugurios bzw. Sozialwohnungen im Reiheneinfamilienhausstil für niedrigste Einkommensschichten. (Unterschicht)

5. Schlussbemerkungen

Bogotá weist sowohl im formalen, funktionalen als auch im strukturellen Bereich sehr komplexe Verhältnisse auf. Trotzdem ist es tatsächlich gelungen, die Riesenstadt in der Vielfalt ihrer Erscheinungen zu erfassen, darzustellen, zu analysieren und ihre Dynamik aufzuzeigen.

Die fünf im gleichen Massstab hergestellten Karten können anhand des deutlich hervorgehobenen Hauptverkehrsnetzes ohne Schwierigkeit miteinander verglichen und die äusserst reichhaltigen Informationen kombiniert werden. Ergänzt mit Daten aus dem Textband und den aussagekräftigsten Tabellen und graphischen Darstellungen können Einsichten gewonnen werden, welche nicht nur die aktuelle Städteforschung bereichern, sondern den Behörden von Grossstädten (in Entwicklungsländern) mit ähnlich gelagerten Problemen bei der Durchsetzung planerischer Massnahmen als wertvolle Hilfe dienen können. Zudem wird im Geographie- und Geschichtsunterricht auf der Mittelstufe das Sammeln interessanter Erfahrungen im Umgang mit Ergebnissen der Grundlagenforschung ermöglicht.





Impressionen zur formalen, funktionalen und strukturellen Gliederung Bogotás

Informationen zu den Fotos auf Seite 52 und 53

1. Villa in einer durch Wächter geschützten einheitlichen Gesamtüberbauung – hier im Quartier «Calatrava». Dieser Bebauungstyp (neuerdings mit Häusern im Neokolonial-Stil) erstreckt sich über weite Flächen der seit den sechziger Jahren entstandenen Agglomerationen. (Sozio-ökonomische Schichtzugehörigkeit der Bewohner: Untere Oberschicht)
2. Architektonischer Kontrast im neu in Entstehung begriffenen Geschäftszentrum an der Calle 72 (vgl. Funktionierungsschema Einzel- und Gross-Handel, Gewerbe: Ausweitung des Regionalzentrums A in Richtung Nord). Die Verlagerung der City aus dem alten, heute stark kriminalisierten Zentrum in den sichereren Norden ist damit eingeleitet.
3. Gemischte Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung an der Avenida 15 beim Multizentrum «Unicentro».
4. City mit Hochhausbebauung und Wolkenkratzern.
5. Verkehrschaos bei der Gabelung von Carrera 7 und 13 am nördlichen Rande der City.
6. Moderne Hochhausbebauung an der Carrera 7 im Quartier «Chico Alto» (Oberschicht).
7. Ungeschützte Altstadtbebauung, die unaufhaltsam moderner Bebauung weichen muss. 80% des Historischen Zentrums sind versumt – die Kriminalität nimmt hier ständig zu.
8. Geschützte Historische Bebauung (Unterschicht). Die verlotterte, aber äusserst schöne Kolonial-Architektur wird heute meist auf privater Basis restauriert. Die Besitzer, die den höchsten Gesellschaftsschichten angehören, können aber die Häuser aus Sicherheitsgründen nicht selber bewohnen.
9. Ältere, konventionelle Quartierbebauung hat sich vor allem ausserhalb der City erhalten. Die Übernahme des englischen «Tudor-Stils» in den dreissiger Jahren verleiht solchen einstigen Oberschichts-Quartieren noch heute eine homogene Physiognomie (Mittelschicht, z. T. Untere Mittelschicht).
10. Älterer Bandcomercio in der Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung der Carrera 13: Geschäfts- und Wohnfunktion sind getrennt im gleichen Quartier vorhanden.
11. Ältere, konventionelle Stadtkernbebauung – aus der historisierenden Epoche Ende 19. bis anfangs 20. Jahrhundert – hat sich fast nur noch inselhaft in der City erhalten.
12. Gemischte Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung im Süden Bogotás. Dieser funktionale Typ breitet sich in jüngster Zeit – durch das unaufhaltsame Flächenwachstum Bogotás bedingt – entlang der wichtigsten Verkehrsträger und im besonderen der Ausfallstrassen als Bandcomercio aus. (Unter diesen Begriff fallen Einzel- und Filialhandelsbetriebe, die sich längs einer Strasse aneinanderreihen, wobei die oberen Stockwerke und die Rückseite der Gebäude in der Regel Wohnfunktion zeigen.)

Zur Durchlüftung des Aaretals zwischen Bern und Thun

Michael Schorer und Heinz Wanner

1. Einleitung

Verschiedene Schweizer Städte liegen eingebettet in ein Flusstal, das aus einer Hügellandschaft (z. B. Jura, höheres Mittelland oder Voralpen) in die benachbarte Vorlandsenke oder Talbene einmündet: Basel, Bellinzona, Bern, Freiburg. Die städtischen Baukörper reichen damit in eine bodennahe Luftschicht (die sog. Planetare Grenzschicht) hinein, deren Dynamik vor allem bei windschwachen Schönwetterlagen sehr massgebend durch die Druckunterschiede zwischen Hügelland und Vorlandregion und die dadurch induzierte Regionalwindzirkulation geprägt wird. MAEDER (1968) sowie MESSERLI und MAURER (1973) haben als erste auf das entsprechende Berg- und Talwindsystem der Region Bern hingewiesen. MAURER (1977) hat diesen «Aaretalwind» detaillierter studiert. MATHYS (1976) und WANNER (1979) haben anhand ihrer Temperatur- und Nebelstudien erste Hinweise über die Höhe der Mischungsschichtobergrenzen geliefert. FUHRER (1980) hat schliesslich auf die Bedeutung des regionalen Strömungs- und Schichtungsmusters für den Stadt-Umland-Transport von Photooxidantien (in diesem Fall Ozon) hingewiesen. Um die erwähnten Prozesse etwas näher kennen zu lernen, führte die Gruppe für Angewandte Klimatologie des Geographischen Instituts der Universität Bern im Aare- und Gürbetal zwischen Bern und Thun seit 1978 Studien zur Untersuchung der bodennahen Durchlüftung durch. Der vorliegende Bericht stellt einige Resultate dieser Arbeiten in stark vereinfachter Form dar.

2. Zielsetzung und Arbeitskonzept

Ziel der genannten Arbeiten ist es, eine Klassierung des Durchlüftungspotentials für verschiedene Wetterlagen vorzunehmen und die Mechanismen dieser Durchlüftung auch kartographisch darzustellen. Unter *Durchlüftung* werden jene Vorgänge verstanden, die für den räumlich-dreidimensionalen Austausch der Luft verantwortlich sind (mittlere Strömung, Turbulenz, Temperaturschichtung; WANNER, 1983). Mit dem *Durchlüftungspotential D* bezeichnen wir jenes Luftvolumen, das für die Ausbreitung von Luftfremdstoffen aus unterschiedlichen Quellen (punktuell, linear, flächenhaft oder dreidimensional) zur Verfügung steht:

$$D = l \cdot b \cdot h^* \quad (m^3)$$

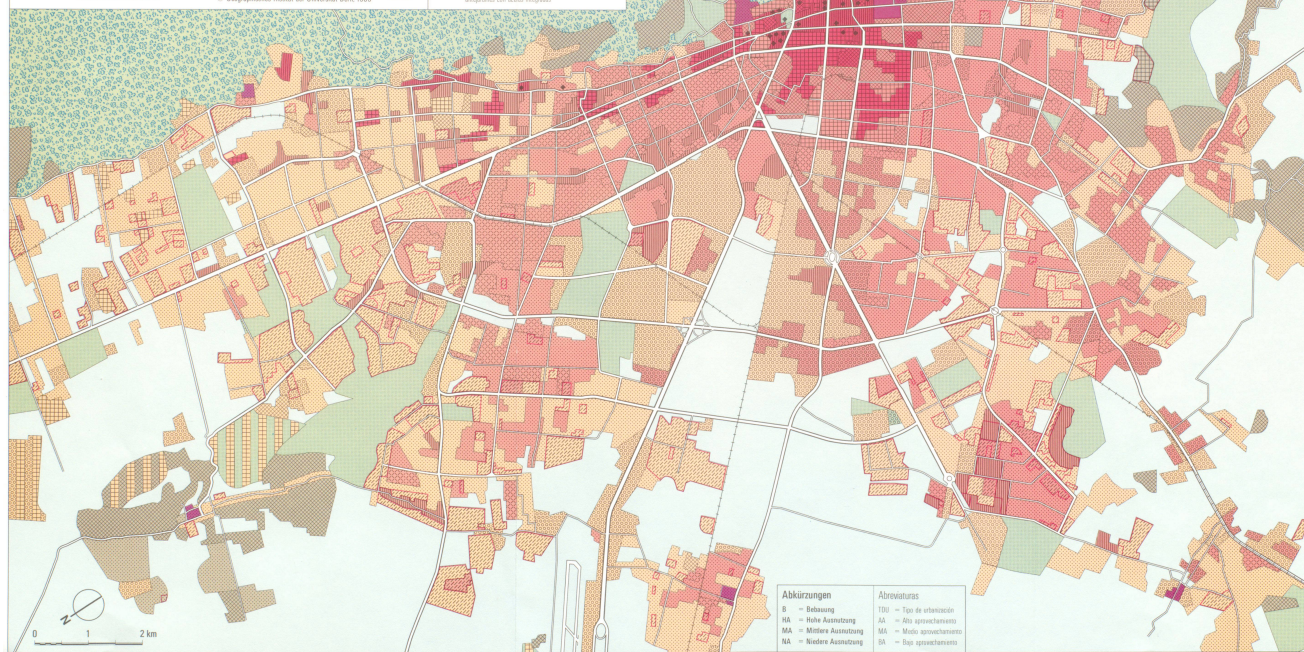
- l: Länge des Luftvolumens über einem Geländeabschnitt; in unserem Fall oft abhängig von der Berg- oder Talwindgeschwindigkeit (m).
- b: Breite dieses Luftvolumens; in unserem Fall abhängig von der Talbreite oder von der Breite eines bewegten Luftpaketes (m).
- h*: Mischungsschichthöhe, d.h. Höhe über Boden, bis zu welcher sich die bodennahe Luft aufgrund thermischer (Erwärmung durch die Sonne) oder mechanischer (Reibung) Einflüsse normalerweise durchmischen kann (m).

Kann dieses Durchlüftungspotential als guter Indikator für die räumliche Verteilung quellennaher Primärschadstoffe

Ausschnitt aus dem Stadtplan von 1976, erarbeitet durch das Geographische Institut "Agustín Cedezi", Bogotá.



BAZ = Brutto Ausnutzungsziffer $BAZ = \frac{\Sigma S}{F_2}$
 IBC = Índice bruto de construcción $IBC = \frac{\Sigma P}{S_2}$
 ΣS = Summe der genutzten Steckwerksflächen innerhalb eines Areals, exkl. Flachdächer
 ΣP = Total de las superficies por piso situado en el interior de los locales
 F_2 = Totalfläche des Areals exkl. Verkehrsfäche aber inkl. Vorgarten mit integrierendem Trettor
 S_2 = Superficie del lote, excluido zonas de tránsito pero incluído superficie de estacionamiento



Gliederung nach Behausungstypen 1980

Estructura en diferentes tipos de urbanización 1.980

Bebauungstypen/Tipos de urbanización

Historische Bebauung BAZ/18C 0,8 – 1,6
Ciudad antigua

- Ba** Altstadtbebauung
Urbanización del casco antiguo
- Bau** Ungeschützte Altstadtbebauung
Restos del casco antiguo

Bebauung hoher Ausnutzung

Bebauung hoher Ausnutzung
Tipos de urbanización de alto aprovechamiento

- | | | |
|---|-----|--|
|  | Bhk | Añter, konventionelle Stadtkernbebauung HA
Viejos y convencionales TDU del casco urbano de AA |
|  | Bhm | Moderne Stadtkernbebauung HA
Módernos TDU del casco urbano de AA |
|  | Bhh | Hechhausbebauung
TDU con edificios altos |
|  | Bhw | Welkenkratzer
Rascacielos |

Bebauung mittlerer Ausnutzung

Tipos de urbanización de medio aprovechamiento

- | | | |
|---|-------------|--|
|  | Atrk | Atrk, konventionelle Stadtkernbebauung
Vojos y convencionales TOD del casco urbano de MA |
|  | Btrq | Atrk, konventionelle Quartierbebauung
Vojos y convencionales TOD de los barrios |
|  | Btrm | Moderne Stadtkernbebauung
Moderates TOD de MA |
|  | Btrr | Diferencierte Reihenfamilienhausbauung MA
TOD con casas unifamiliares distribuidas en filas de MA |
|  | Btrh | Diferencierte, moderne Stadtkernbebauung mit Mehrfamilienblöcken
TOD con casas modernas distribuidas, compuestas de bloques de viviendas multifamiliares y edificios altos |
|  | Btrg | Einheitliche Gesamtüberbauung MA (mit Einfamilienhäuser)
TOD de desarrollo completo y uniforme de MA (En general con casas unifamiliares) |
|  | Btri | Industrie – oder Institutsbebauung MA
TOD con industrias o instituciones de MA |

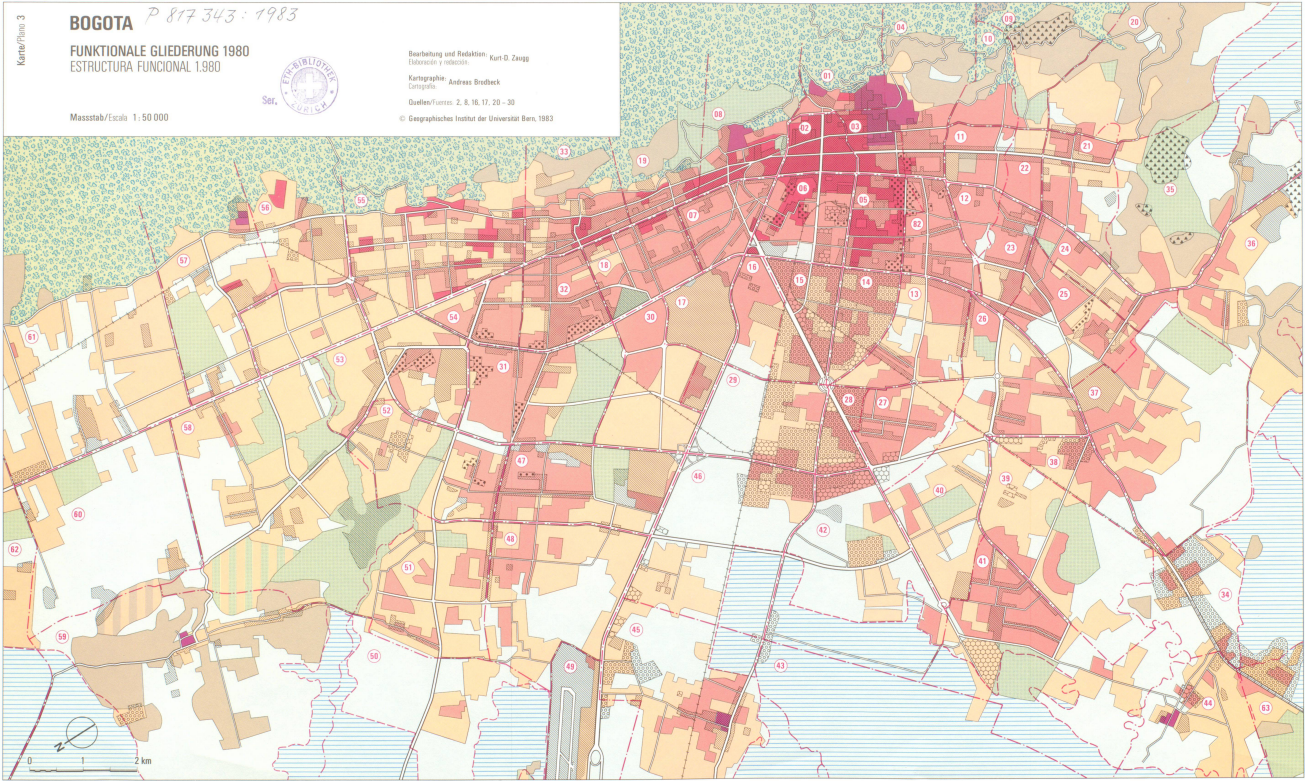
Bebauung niedriger Ausnutzu

Tipos de urbanización de bajo aprovechamiento

- | | | |
|-----|---|--|
| Biv |  | Alte Villenbauweise (Häuser einzelnstehend)
TDU mit vielen kleinen Lössen (alten) |
| Bim |  | Moderne Villenbauweise (Häuser einzelnstehend)
TDU mit vielen modernen Lössen (alten) |
| Bne |  | Differenzierte Reihenfamilienhausbauweise NA
TDU mit casas unifamiliares diagonales, en filas, de BA |
| Bng |  | Eiszeitliche Gesamtüberbauung NA
TDU de planificación completa y uniforme de BA |
| Bir |  | Industrie- oder Industriellenbauweise NA
TDU mit industrias o instalaciones de BA |
| Bis |  | Invasions- bzw. evolutionsförmige
Tugens in contextos de invasión o de tugens involucionados |
| Bm |  | Moderne Stütz- bzw. Sozialwohnungen im Reihenfamilienhausbau
Tugens modernos o de viviendas unifamiliares sociales para habitantes de muy bajos recursos |
| Bac |  | Ländliche Slums (Stil "Campesino") |

- Einheitliche Gesamtüberbauung**
2011: 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

- TOU de planificación completa y uniforme
- **Mischzone**
Zona mixta
-  **Grössere Parks und geplante Freiräume**
Grandes parques y áreas libres planificadas



Bebauungen und Anlagen
Urbanizaciones e instalaciones

Wohnbebauung
Urbanización residencial

- Historische Bebauung BAZ/HC: 0,8 - 1,6
Urbanización antigua
- Wohnbebauung hoher Ausnutzung BAZ/HC: >2,2
Urbanización de alta aprovechamiento
- Wohnbebauung mittlerer Ausnutzung BAZ/HC: 0,8 - 2,2
Urbanización de medio aprovechamiento
- Wohnbebauung niedriger Ausnutzung BAZ/HC: <0,8
Urbanización de bajo aprovechamiento
- Streu-Bebauung BAZ/HC: <0,8
Urbanización dispersa
- Mischzone
Zona mixta

Gemischte Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung

- Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung hoher Ausnutzung BAZ/HC: >2,2
Urbanización con vivienda, comercio y artesanía de alto aprovechamiento
- Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung mittlerer Ausnutzung BAZ/HC: 0,8 - 2,2
Urbanización con vivienda, comercio y artesanía de medio aprovechamiento
- Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebebauung niedriger Ausnutzung BAZ/HC: <0,8
Urbanización con vivienda, comercio y artesanía de bajo aprovechamiento

Industriebebauung, Industrieanlagen
Urbanizaciones e instalaciones industriales

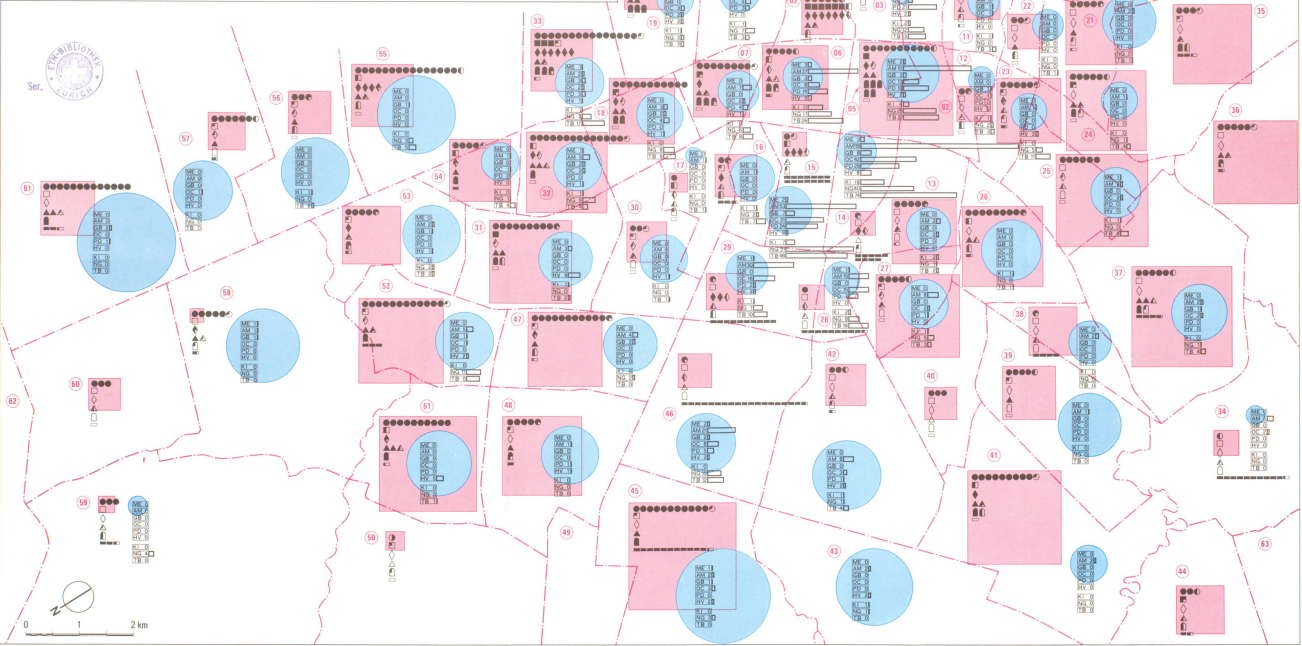
- Bergbauindustrie
Industria extractiva
- Große Metallverlager
Bergbau
- Große Reparaturwerkstätten
Talleres
- Fertigungsindustrie (Detailinformationen siehe Karte 4)
Industria transformadora (información detallada véase plano 4)

Bauten und Anlagen der Dienstleistungen/Militärareale

- Äreas militäres/Áreas militares
- Institutionen (Detailinformationen siehe Karte 4)
Instituciones (información detallada véase plano 4)
- Bezahlte Hügelland in Grün
Zonas verdes pagadas de bosques
- Große Parks und Freizeitanlagen
Parques grandes y zonas libres
- Landwirtschaftliche oder ökologische Schutzzone des Flusses
Zona agrícola o área de reserva ecológica del Río Bogotá

Grenzen/Limites

- Sektorgrenzen/Límites del sector
- Sektornummer/Código de sector
- Westliche Stadtgrenze 1980/Polo urbano occ. 1980



- 1 ME Metallverarbeitungsindustrie
- 2 AM Apparate- und Maschinenbauindustrie
- 3 GR Glas- und Baustoffindustrie
- 4 OC Drahtverflechtungs- und chemische Industrie
- 5 PB Papierindustrie und Druckgewerbe
- 6 HW Holzverarbeitungsindustrie
- 7 KL Kleinfertigungsindustrie
- 8 NG Nahrungsmittel- und Genussmittelindustrie
- 9 TB Textil- und Bekleidungsindustrie
- 1 - 6 - ständige Industrie
- 7 - 9 - verlässliche Industrie

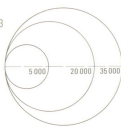
1	2	3	4	= Anzahl und Art der Institutionen
☐	☐	☐	☐	Numeros y clases de instituciones
☐	☐	☐	☐	Schulen und Universitäten
☐	☐	☐	☐	Escuelas, colegios y universidades
☐	☐	☐	☐	Kinos, Theater und Museen
☐	☐	☐	☐	Cines, teatros y museos
☐	☐	☐	☐	Bänke
☐	☐	☐	☐	Bancos
☐	☐	☐	☐	Kirchen
☐	☐	☐	☐	Iglesias
☐	☐	☐	☐	Spitäler, Kliniken, Sanitätszentren
☐	☐	☐	☐	Hospitales, clínicas y centros de salud
☐	☐	☐	☐	Industriezentren oder Fabriken
☐	☐	☐	☐	Centros industriales o fábricas



- Sektorgrenze/Límite del sector
- Sektorkennzeichen/Código de sector

- 01 Untere Unterschicht
Estrato bajo bajo
02 Unterschicht
Estrato bajo
03 Untere Mittelschicht
Estrato medio bajo
04 Mittelschicht
Estrato medio
05 Untere Oberschicht
Estrato medio alto
06 Oberschicht
Estrato alto

- Einkommensschichten*
Niveles de ingreso
- | | | |
|-------------|------------------------|----------|
| < 2000 | Col. pesos por Mesar** | (53.89%) |
| 2000 - 5000 | Col. pesos por Mesar** | (30.0%) |
| > 5000 | Col. pesos por Mesar** | (16.11%) |
- * Nach Einkommen pro Herdstelle
Hogares por Herdstelle
** 5000 Col. pesos 1973 = ca. SF. 1000,-



- Quartiergrenze/Límite del barrio
--- Sektorgrenze/Límite del sector
09 Sektornummer/Código de sector
--- Quartiernummer/Código de barrio

