

1939, p. IV + 286. - MILOJEVIĆ, B. Z.: Les plateaux de loess et les régions de sable de Yougoslavie, Mémoires Société serbe de géographie, Belgrade, 1950, p. 1—70. - ROGLIĆ, J.: Morphologie der Poljen von Kupres und Vukovsko (Zeitschrift Gesellschaft Erdkunde Berlin, 1939, S. 299—316). - ROGLIĆ, J.: Geomorphologische Studie über das Duvanjsko Polje (Polje von Duvno) in Bosnien (Mitteilungen Geograph. Gesellschaft Wien, 1940, Heft 5—8, S. 1—26, Sonderabdruck). - VUJEVIĆ, PAUL: Die Theiß, eine potamologische Studie (Penck's Geographische Abhandlungen, Bd. VII, Heft 4, Leipzig, 1906, S. 1—76).

## DIE GEOGRAPHIE IN JUGOSLAVIEN

Der Verfasser, Professor für Geographie an der Universität Belgrad, gibt einen Überblick über die Entwicklung der modernen Geographie in Jugoslawien. Diese erscheint dort wie andernorts getragen von bedeutenden Hochschulgeographen, die sich bisher zur Hauptsache auf die Erforschung der Physio- und Anthropogeographie ihrer Heimat konzentrierten. Gerade dadurch aber gelangten sie oft zu Resultaten von allgemeiner Bedeutung. Während die kroatische Hochschulgeographie bis etwa zur Mitte, die serbische bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zurückreicht, entstanden wissenschaftliche Gesellschaften und eigentliche akademische Institute in den Jahren vor und nach den Weltkriegen. Umso bedeutsamer ist die seither geleistete Arbeit, die bemerkenswerte Beiträge zu allen Bereichen der Erdkunde aufweist, und die nicht zuletzt durch die vielfältige Struktur des Landes auch immer wieder zu erneuten Bemühungen zu ihrer Förderung angeregt wird.

## LA SCIENZA GEOGRAFICA IN JUGOSLAVIA

L'autore, professore di geografia all'Università di Belgrado, ci dà una visione panoramica sugli sviluppi della geografia moderna in Jugoslavia, dovuti in prevalenza, come altrove, all'opera dei professori universitari, che si posero quale problema principale lo studio della geografia fisica e antropica della propria patria. È appunto per questa ragione che la scienza arriva a risultati di valore universale. Per quanto l'attività della geografia universitaria croata risalga alla metà, e di quella serba alla fine del secolo scorso, società scientifiche e istituti accademici nel vero senso della parola sono stati fondati solo negli anni precedenti e susseguenti alle guerre mondiali. Tanto più copiosi ci appaiono perciò i lavori compiuti, che rappresentano notevoli contributi in ogni campo della scienza geografica. Senza dubbio la ricca attività deve ringraziare molti e continui impulsi alla molteplicità della struttura paesistica della Jugoslavia.

## WACHSTUMSPROBLEME UND BEVÖLKERUNGSBEWEGUNG VON BUENOS AIRES

GUSTAV FOCHLER-HAUKE

Buenos Aires gehört nicht nur nach Einwohnerzahl und Flächenausdehnung zu den größten Städten der Erde, sondern es ist auch einer der am raschesten gewachsenen Stadtgiganten und darüber hinaus einer der wesentlichsten Brennpunkte der Einwanderung und Binnenwanderung in der Neuen Welt; es ist als eine wirkliche «Stadtlandschaft» zu bezeichnen, denn es ist nicht mehr eine organisch mit der ländlichen Umgebung verbundene Großsiedlung, sondern ein wahrhaftiges «Steinernes Meer», aus dem nur da und dort Züge der Landesnatur inselhaft hervorschauen.

Diese Riesenstadt nimmt einen halbkreisförmigen Raum ein, der sich an die Küste des *Rio de la Plata* anlehnt und etwa von der Einmündung des *Rio Luján* im Norden bis zur *Punta Quilmes* im Süden reicht — was ungefähr einer Strecke von 46 km entspricht — während die bebaute Fläche mit Ausläufern landeinwärts bis *Morón* (20 km), ja in einzelnen Zungen bis *Moreno* (36 km) vorgeht. *Groß-Buenos Aires* hat eine Fläche von 1840 km<sup>2</sup>, wovon 197 km<sup>2</sup> auf die *Bundeshauptstadt* (*Capital Federal*) entfallen, die 1947 3 000 371 Einwohner (= 15 230 je km<sup>2</sup>) zählte, während *Gran Buenos Aires* im gleichen Jahr eine Bevölkerung von 4 644 449 (= 2527 Bewohner je km<sup>2</sup>) aufwies. Unterdessen dürfte die Fünfmillionengrenze fast erreicht sein, sodaß *Groß-Buenos Aires* nach *New York*, *Groß-London*, *Moskau* und *Groß-Paris* die volkreichste Stadt unseres Erdballs ist, also seine lange Zeit mit ihm rivalisierenden amerikanischen Schwestern *Chicago* und *Rio de Janeiro* weit hinter sich gelassen hat. Auch dann, wenn man von der Gesamtfläche von *Groß-Buenos Aires* die noch weitgehend ländlich besiedelten Teile der Gemeinden des Westens, Südens und Nordens abzieht (also Teile von *Almirante Brown*, *Las Conchas*, *Matanza*, *San Isidro* und *Quilmes*), bleibt noch eine Fläche von 1048 km<sup>2</sup>, mit 4 607 000 Einwohnern.

Einwohnerzahl der einzelnen Stadtbezirke der Capital Federal 1947.

1. Vélez Sarsfield . . . . .	449 061	Einw.	11. Balvanera Norte . . . . .	64 212	Finw.
2. San Cristóbal Sud . . . . .	104 464	„	12. Concepción y San Telmo . . . . .	93 026	„
3. Santa Lucía . . . . .	117 741	„	13. Montserrat . . . . .	98 574	„
4. San Juan Evangelista . . . . .	81 234	„	14. San Nicolás . . . . .	86 781	„
5. San José de Flores . . . . .	152 714	„	15. San Bernardo . . . . .	492 670	„
6. San Carlos Sud . . . . .	122 067	„	16. Belgrano . . . . .	298 695	„
7. San Carlos Norte . . . . .	95 526	„	17. Palermo . . . . .	141 231	„
8. San Cristóbal Norte . . . . .	83 056	„	18. Las Heras . . . . .	148 113	„
9. Balvanera Oeste . . . . .	99 761	„	19. Pilar . . . . .	137 680	„
10. Balvanera Sud . . . . .	55 303	„	20. Socorro . . . . .	78 462	„
					3 000 371 Einw.

Wie man von Paris nicht sagen kann, daß es Frankreich schlechthin verkörpere, so wäre es auch verfehlt, Rio de Janeiro mit Brasilien, oder Buenos Aires mit Argentinien gleichzusetzen. Wenn alle entscheidenden Lebensäußerungen Frankreichs auf Paris ausgerichtet sind, so gilt in noch ungleich stärkerem Ausmaß die Feststellung, daß Buenos Aires der alle anderen Städte und Gebiete in den Hintergrund drängende Brennpunkt Argentiniens, aber gerade dadurch und durch seinen Gesamtcharakter und seine in jeder Hinsicht peripherische Struktur kein Sinnbild des Landes ist. Seit Jahrzehnten wetteifern Rio und Buenos Aires miteinander, als schönste, eleganteste, größte und fortschrittlichste Stadt Südamerikas angesehen zu werden. Außerhalb Amerikas gibt es heute vielleicht in der ganzen Welt keine Stadt, die es an Modernität, an Lebensfülle und Großzügigkeit mit Rio oder Buenos Aires aufnehmen könnte. Jeder Wirtschaftsfachmann wird unzweifelhaft Buenos Aires den ersten Platz einräumen, wenn es sich darum handelt, die bedeutendste südamerikanische Industriestadt, den größten Hafen des Südkontinentes und das Siedlungszentrum mit dem wertvollsten unmittelbaren Hinterland — der Pampa — zu benennen. Es kann auch kein Zweifel darüber herrschen, daß Buenos Aires großzügiger ist als Rio, daß in seinen zweitausend Straßen die energischste Bevölkerung Südamerikas zuhause ist. Aber mag diese an den lehmroten Fluten des Rio de la Plata gelegene Weltstadt auch über wundervolle Villenkolonien verfügen, mag auch das weitverzweigte Wasser- und Inselgewirr des *Tigre-Deltas* eine herrliche Vermählung von heimischer und fremder Pflanzenwelt und wechsellvoller Wasserwildnis darstellen, es fehlt doch der markante Aufriß: alles ist flach und an Erde und Wasser gefesselt, und selbst die vielen Wolkenkratzer scheinen, aus einiger Entfernung vom Rio de la Plata aus gesehen, im Wasser zu versinken. Gewiß ist der *Palermo-Park* mit seinen Anlagen von großartiger Schönheit, auch übertrifft die „*Florida*“, die Luxusgeschäfts- und Promenadenstraße der Begüterten, an Glanz- und Reichtum wahrscheinlich noch die *Avenida Rio Branco* von Rio de Janeiro und vielleicht alle Geschäftsstraßen überhaupt. Dennoch würde es keinem Künstler schwer fallen, der brasilianischen Metropole in Hinsicht auf ihre Naturumrahmung den ersten Preis zu erteilen.

Buenos Aires verfügt weder über den prachtvollen Gebirgsrahmen, noch über die tropische Pflanzenwelt und die malerische Küste, die für Rio de Janeiro charakteristisch sind und im Zusammenwirken mit der Architektur ein so einzigartig faszinierendes Stadtbild schaffen; es ist nüchterner, flächiger und weniger akzentuiert, aber als Stadtkomplex an sich weit bedeutender als die brasilianische Metropole. Sein *Untergrund* wird von Lössen, Tonen, Sanden und Lehmen der sog. „*Pampa-formation*“ gebildet, in die durch Kalkausscheidungen entstandene „*Tosca*“-Bänke eingeschaltet sind, denen nicht nur Bedeutung für die Grundwasserführung zukommt, sondern die vor allem auch wegen ihrer Härte als fester Baugrund für die Errichtung von Hochhäusern wesentlich sind. Die Stadt erstreckt sich über das schwach reliefierte Mündungsgebiet einiger kleiner Küstenflüsse, zwischen deren Tälern sich bis 20 m hohe, sanfte Bodenwellen erheben und in einer Entfernung von 50—500 m vom Ufer des Rio de la Plata mit im allgemeinen höchstens 10 m hohen, ziemlich stark aufgelösten Rand („*Barrancas*“ genannt) zu dem schmalen, bis zu 3 m über dem mittleren Wasserstand liegenden Uferstreifen abfallen, dessen bebaute Teile bei starken Südostwinden örtlich der Überschwemmung ausgesetzt sind. Es ist insgesamt demnach ein sehr bescheidener Naturrahmen, über den die große Stadt verfügt, ein Gelände, das nur da und dort dem Stadtbild eine gewisse Unterstreichung verleiht. Das Klima ist gesünder und für körperliche und geistige Arbeit der europäischstämmigen Bevölkerung zuträglicher als etwa jenes von Rio de Janeiro, aber durch häufige Wetterstürze, die sich teilweise sehr unangenehm bemerkbar machen, gekennzeichnet. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt rund 1000 mm, aber die von Jahr zu Jahr auftretenden Schwankungen sind bedeutend, wurden doch Jahresmengen von wenig über 500 mm und solche von mehr als 2000 mm registriert. Ebenso sind die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen groß; während im Winter der Gefrierpunkt unterschritten wird, steigen die Sommerwerte in manchen Jahren bis 40°C an. Wolkenbrüche und Überschwemmungen richten mitunter im Sommer erhebliche Schäden an. In den Vororten sind im Gebiet des Uferstreifens örtlich noch ausgedehnte natürliche Grünflächen vorhanden, während in der engeren Stadt Parkanlagen nur recht mäßiges Ausmaß haben, sodaß die Erholung weit auswärts, etwa im *Tigre-Delta*, gesucht werden muß.

*Buenos Aires* wurde im Jahre 1536 erstmals durch *Pedro de Mendoza* am Uferstrand an der *Riachuelo*-Mündung gegründet, sodann jedoch wieder aufgegeben und *endgültig erst 1580 durch Juan de*



Blick über Buenos Aires. Photo WERNER SCHUMACHER

Garay im Gebiet der heutigen Plaza de Mayo *angelegt*. Allmählich entstand um den befestigten Platz eine Siedlung, die sich hauptsächlich als Verwaltungs- und Umschlagsmittelpunkt entwickelte. Entsprechend der 1513 bzw. 1521 ergangenen königlichen Anweisungen wurden die spanischen Kolonialstädte in Amerika, also auch Buenos Aires, nach dem *Schachbrettmuster* angelegt, das letztlich auf die römischen Stadtpläne zurückgeht, die durch ein rechtwinkliges Koordinatensystem charakterisiert waren. Zwar hat sich Buenos Aires im einzelnen anders entwickelt, als im Plan von Juan de Garay vorgesehen war, aber das Grundschema wurde im wesentlichen eingehalten, ohne daß dabei das Schachbrettmuster so streng als Vorbild gedient hätte wie in verschiedenen anderen Städten, etwa in Rosario. So ist z. B. im Gebiet der Straßen Santa Fé und Pueyrredon der Schachbrettmustergrundriß zugunsten einer weniger regelmäßigen Straßenführung aufgegeben worden.

*Buenos Aires ist aus verschiedenen städtischen Siedlungskernen zusammengewachsen*, wie etwa *Tigre, San Fernando, Avellaneda, San Martin* und *Villa Ballester*, aber es wurden auch *dörfliche Siedlungen* überwachsen und eingefügt (*Belgrano, Flores* u. a.), ein Vorgang, der noch nicht abgeschlossen ist, so daß zwischen dörflichen und städtischen Elementen in manchen Vororten ein recht vielseitiger Übergang besteht. Einige Orte wie *San Isidro* und *Las Conchas* waren einst von Guaraní-Indianern bewohnt. An der Stelle einstiger Estanzen und in freiem Gelände, vor allem auf dem bewegteren Relief im Norden und Nordwesten, erwuchsen viele Villensiedlungen, die heute teilweise völlig von bebautem Gelände eingeschlossen sind. Dazu kommen die Hafen- und Industrieviertel, die z. T. planmäßig angelegt wurden, teilweise jedoch sich im Laufe der Zeit ohne Planung um bereits bestehende Industriebetriebe — wie z. B. die Brauereien von *Quilmes* — gruppieren. Zwar gibt es verschiedene Viertel, in denen ein größerer Hundertsatz bestimmter Einwanderergruppen ansäßig ist, in denen also z. B. Italiener, Syrer und Libanesen usw. stärker hervortreten, aber dennoch sind solche « Nationalitätenviertel » nicht so stark ausgeprägt wie in einigen nordamerikanischen Großstädten. Die verschiedenen Gemeinden, aus denen Buenos Aires zusammengewachsen ist, lassen sich noch teilweise im Grundriß erkennen und zwar vor allem dadurch, daß die verschiedenen Schachbrettmuster unorganisch aneinandergesetzt erscheinen.

*Einwohnerzahl der Stadtgemeinden von Groß-Buenos Aires 1947:*

1. Capital Federal (Bundeshauptstadt)	3 000 371	Einw.
2. Avellaneda . . . . .	282 054	„
3. San Martín . . . . .	270 615	„
4. Cuatro de Junio . . . . .	247 613	„
5. Vicente López . . . . .	155 211	„
6. Quilmes . . . . .	132 827	„
7. Lomas de Zamora . . . . .	127 570	„
8. Morón . . . . .	110 968	„
9. Matanza . . . . .	99 888	„
10. San Isidro . . . . .	91 770	„
11. San Fernando . . . . .	47 618	„
12. Almirante Brown . . . . .	42 088	„
13. Las Conchas . . . . .	35 906	„

Beibehalten wurde bis in die jüngste Zeit die Länge der Baublöcke mit 140 «Varas» (= 117 m), d. h. der Häuserblöcke zwischen den rechtwinklig sich kreuzenden Straßen, die auch heute noch ganz überwiegend die Breite der Kolonialzeit, d. h. von 9,5 m besitzen. Nur die modernen Ausfallstraßen wurden breiter angelegt. Die Orientierung fällt infolge des angewendeten Schemas leicht, namentlich im Zentrum, wo die Straßen Nord-Süd- und Ost-West laufen; da sie fast stets ihren Namen von einem zum anderen Ende beibehalten, auch wenn sie viele km lang sind, gibt es nur rund 2000 Straßennamen (meist sich auf geschichtliche oder geographische Tatsachen beziehend), was in Anbetracht der gewaltigen Ausdehnung der Stadt nicht allzuviel ist. Der Nachteil des Schachbrettsystems zeigt sich u. a. in einer außerordentlichen *Eintönigkeit des Straßenbildes*, das nur teilweise durch besonders charakteristische Gebäude bzw. durch die relativ wenigen Grünflächen (in der engeren Hauptstadt rund 600 ha) unterbrochen wird. Noch immer überwiegt das abgewandelte, erdgeschoßige «andalusische» Haus mit dem Innenhof («Patio»), dessen Vorbild im Atrium des römischen Hauses zu suchen ist; der Patio ist jedoch infolge der Schmalheit der Bauplätze oft geteilt, auch hat er sich bei mehrstöckigen Häusern in einen wenig erfreulichen «Schacht» verwandelt. In neuerer Zeit haben die vielgeschoßigen Geschäfts-, Verwaltungs- und Mietshäuser stark zugenommen; in den Vororten wurden Villen, Erholungsheime und Sportanlagen in verschiedenartigstem Stil errichtet. Die immer zahlreicher aufschießenden, teils in einfachen Linien gehaltenen und teils getreppten «Wolkenkratzer», wie etwa das «Cavanagh»-Gebäude, verleihen der Stadt einen sehr unruhigen, aber zweifellos großzügigen Aufriß, da sie sich aus einem Meer niedriger Gebäude erheben.

Die Pläne für die *Neugestaltung und Erweiterung* der Stadt sind vielseitig, und in den letzten Jahren sind bereits große Fortschritte erzielt worden. Eine der bedeutendsten Arbeiten hinsichtlich der Besserung der durch die Enge der Straßen gegebenen mißlichen Verkehrsverhältnisse, war die Erbauung der sogenannten «Ringstraße», die den Durchgangsverkehr um die Innenstadt herumleitet und deren Bau schon 1887 bestimmt, jedoch erst 1904 durch Grundstückserwerbung eingeleitet und praktisch erst am 8. 6. 1937 begonnen wurde. Nach vierjähriger Bauzeit, am 5. 7. 1941, fand die offizielle Einweihung der 24,6 km langen Straße statt, die als technische Meisterleistung gelten kann, da außerordentlich viele Hindernisse zu überwinden waren und u. a. viele Brücken und Unterführungen errichtet werden mußten; sie beginnt am Rio de la Plata und führt um die Stadt herum zum *Riachuelo-Fluß*, alle Ausfallstraßen verbindend. Diese insgesamt bis 100 m breite *Avenida G. Paz* ist mit über 70 000 Bäumen bepflanzt, sodaß sie nicht nur verkehrstechnisch, sondern auch hygienisch und ästhetisch große Bedeutung besitzt.

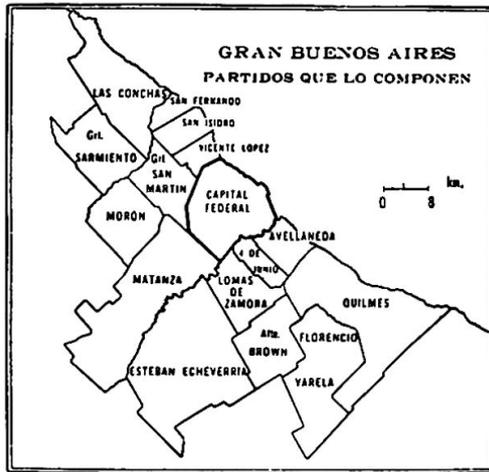
Um die gewaltigen *Verkehrsprobleme der Innenstadt* zu lösen, hat man vor Jahren mit dem Durchbruch von Diagonalstraßen begonnen, ein Werk, das mit außerordentlich hohen Kosten verbunden ist. Die beiden bereits geschaffenen *Dia-*



Ringstraße und Hauptausfallstraßen sowie Haupteisenbahnlinien von Buenos Aires (Capital Federal) (nach Guía Peuser).

gonalen führen vom Herzen der Stadt, der großartigen *Plaza de Mayo*, nach außen; und zwar handelt es sich um die *Avenida Roque Saenz Peña* und um die *Avenida Julio A. Roca*. Eine Prachtstraße neuesten Datums ist die 130 m breite *Avenida 9 de Julio*, die in ihrer Anlage von nur wenigen Straßen anderer Weltstädte erreicht werden dürfte. Noch bleiben zahlreiche Probleme zu lösen, die viele Jahre Arbeit und bedeutende Summen erfordern, z. B. die *Abschaffung der mehr als 200 Bahnübergänge im Straßenniveau* inmitten der Stadt, die Gefahrenpunkte und Hemmschuhe des immer stärker anschwellenden Verkehrs sind, oder aber die Überbrückung bzw. Untertunnelung des die Stadt durchquerenden Riachuelo, die erst teilweise gelöst ist.

Die Hauptstadt besitzt eine *Untergrundbahn* mit mehr als 30 km Schienennetz und einem Durchschnittsverkehr von fast 1 Million Fahrgästen je Tag. Dazu kommt ein *Straßenbahnnetz* von 850 km Schienenlänge. Außerdem sind in Buenos Aires rund 120 km Schienen der Eisenbahn verlegt. Täglich verkehren auf den 40 Bahnhöfen (größter Bahnhof: *Presidente Perón*, früher *Retiro*) etwa 2700 Vorortzüge, die mehr als eine halbe Million Passagiere im Tag befördern. Die Zahl der Straßenbahnbenutzer beträgt täglich fast 2 Millionen, und allein die Mietautos — bei denen es sich meist um elegante Wagen handelt — befördern pro Tag über 300 000 Personen. Die Stadtgrenzen werden täglich von rund 200 000 Kraftfahrzeugen gequert. Die 120 *Autobus- und Kleinautobuslinien* weisen im Tagesdurchschnitt 2 Millionen Fahrgäste auf. Diese wenigen Zahlenangaben dürften genügen, um die Intensität des Verkehrs zu beleuchten. Auch als Ausgangspunkt des Überlandverkehrs besitzt Buenos Aires eine beherrschende Stellung. Nicht nur verbinden zahlreiche Fernomnibuslinien Städte wie *Córdoba*, *Rosario* und *Santa Fé* mit der Hauptstadt, sondern letztere ist auch Kopfpunkt von 13 großen Eisenbahnlinien, u. a. der internationalen Linien nach Chile und Bolivien. Der Mangel an genügend rollendem Material und an Kraftwagen ist in neuerer Zeit besonders fühlbar geworden, namentlich auch in Verbindung mit dem großen Ansteigen des Touristenverkehrs.



Die Bundeshauptstadt (Capital Federal) und die zur Provinz Buenos Aires gehörenden Stadtgemeinden von Gran Buenos Aires (nach Guía Peuser)

Ein beachtliches Problem der ständig wachsenden Riesenstadt ist auch die *Hafenfrage*, haben sich die Häfen doch nach und nach und ohne einheitliche Planung entwickelt. 1880 hatte der Hafenumschlag bereits 660 000 t erreicht, aber erst in den Jahren 1887—1898 wurde von E. Madero und Sohn sowie von englischen Ingenieuren ein moderner Hafen erbaut (*Puerto Madero*), in dessen Nähe sich der *Bahnhof Presidente Perón* und das riesige *Emigrantenhotel*, das fast 7000 Personen aufnehmen kann, befinden. Während des ersten Weltkrieges wurde mit dem Bau eines weiteren Hafens begonnen (*Puerto Nuevo*), der heute fünf Becken besitzt und eine Fläche von 350 ha einnimmt; er hat eine Kailänge von 2 500 m für Küstenfahrzeuge und von 5 300 m für Überseeschiffe, und von seinen Anlagen sind u. a. riesige Elevatoren, sowie Kohlen- und Öldepots hervorzuheben. Ein weiterer Ausbau der Häfen von Buenos Aires ist erforderlich, da der wachsende Verkehr sowie die zunehmende Konzentrierung des Schiffsverkehrs auf die Hauptstadt zu Verstopfungen führen. 1947 hatte Buenos Aires an dem argentinischen Gesamtüberseeverkehr (also ohne Küstenschiffahrt) von 8 542 000 t einen Anteil von nicht weniger als 5 971 000 t. Seither hat sich dieser Anteil noch erhöht. Buenos Aires nimmt fast 90 % der argentinischen Einfuhr auf, während die Ausfuhr zu etwa 40—50 % über die Hauptstadt abgewickelt wird. Fast die gesamte Ein- und Rückwanderung vollzieht sich über Buenos Aires; der Einwandererüberschuß betrug 1950 136 000 Personen, die zum größten Teil in der Hauptstadt bzw. in der Provinz Buenos Aires blieben. Die Hauptstadt ist auch Ausgangspunkt der regen *Flußschiffahrt auf dem Paraná-System*. Da sich fast zwei Drittel aller industriellen Betriebe des Landes in Buenos Aires befinden und die Industrialisierung weiter fortschreitet, nimmt die Größe des Verkehrsproblems ständig zu, namentlich auch hinsichtlich der regelmäßigen Frischmilch-, Gemüse- und Obstversorgung aus der näheren und weiteren Umgebung.

Das *horizontale Wachstum der Stadt* vollzieht sich einerseits nach N und S entlang der Küstenzone des Rio de la Plata, andererseits entlang der Hauptverkehrswege zungenförmig nach dem Innern, d. h. in Richtung *Adrogué-Brazaco*, über *Temperley* nach dem riesigen und wirklich großartig angelegten neuen *Flugplatz Vista und General Sarmiento*. Vom Gelände her gesehen, bestehen nach dem Landesinneren zu keine besonderen Ausdehnungsschwierigkeiten; im Küstenstreifen werden vor allem Grünanlagen und außerdem durch Aufschüttung eine Strandavenida geschaffen.

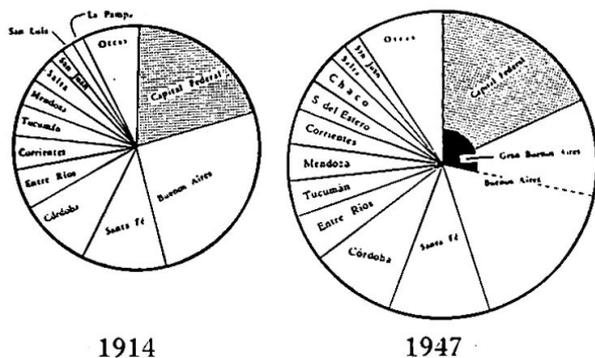
Gibt es in Brasilien immerhin einflußreiche Kreise, die an eine *Verlegung der Hauptstadt* denken, so beschäftigt dieses Problem in Argentinien nur wenige Menschen, darunter einen absoluten Föderalisten, ALCIDES GRECA, der kürzlich in spanischer Sprache ein Buch veröffentlicht hat, das den Titel trägt: « Eine neue Haupt-

stadt für die argentinische Nation ». Der Verfasser weist darauf hin, daß, wie Brasilien, so auch Argentinien eine neue Hauptstadt planen müsse. Es gebe in Argentinien keinen echten Föderalismus mehr, denn das Schwergewicht von Buenos Aires habe ihn praktisch ausgeschaltet. Die Hauptstadt müsse deshalb verlegt werden, um im Landesinneren ein neues Kraftzentrum zu schaffen. GRECA schlägt vor, die neue Metropole im Südosten der Provinz Córdoba, in der Nähe der großen Talsperre des Rio Tercero, zu errichten und ihr als Hafen Rosario zuzuweisen. Zu Ehren des großen argentinischen Freiheitshelden solle die neue Hauptstadt San Martín genannt werden. Buenos Aires müsse mit seiner Umgebung zu einer Provinz umgestaltet und die heutige Provinz Buenos Aires in drei Provinzen aufgeteilt werden, deren Hauptstädte Bahia Blanca, La Plata und einer weiter nördlich gelegene Stadt sein sollten. Nur auf diese Weise werde es möglich sein, den erdrückenden Einfluß von Buenos Aires und der geichnamigen Provinz auszuschalten, einen echten Föderalismus wiederzuerwecken und die Zusammenballung des argentinischen Volkes im La Plata-Gebiet aufzulockern. Dieser Plan ist zweifellos, von der Gegenwart aus betrachtet, eine Utopie, aber er ist aus der Einsicht erwachsen, daß eine übergroße und noch ständig wachsende Bevölkerungskonzentration in randlicher Lage immer vielgestaltigere Probleme für das ganze Land schafft.

Im folgenden sei auf einige grundsätzliche Vorgänge und Probleme auf dem Gebiete der *Bevölkerungsbewegung und Bevölkerungsstruktur* eingegangen, in erster Linie dabei die außerordentlich aufschlußreichen Daten der von O. S. VENTURA und F. A. MORATORIO COELHO im Rahmen des argentinischen Gesundheitsministeriums veröffentlichten Arbeit ausschöpfend. Die *Einwohnerzahl* der Bundeshauptstadt, der *Capital Federal* (also ohne die zur Provinz Buenos Aires gehörenden Vororte der Hauptstadt, die zusammen mit letzterer den losen Begriff Groß-Buenos Aires bilden), betrug im Jahre 1869 187 126, im Jahre 1895 bereits 663 198, 1914 schon 1 575 814 und nach der Zählung von 1947 3 000 371. Die Untersuchungen haben ergeben, daß in dem gesamten Zeitraum von 1869—1947 das Wachstum durch natürliche Vermehrung geringer war als die Zunahme der Bevölkerung durch Zuwanderung aus dem Binnenlande und Einwanderung aus Übersee. Am stärksten war der Anteil der natürlichen Vermehrung im Abschnitt 1914—1936 mit 383 760 bzw. 45,7 % der Gesamtvermehrung der Einwohner, während der Anteil des Wanderungsgewinnes mit 77,9 % in der Periode 1869—1895 am größten war, aber auch im Abschnitt 1936—1947 noch 63,6 % ausmachte. Zwar ging im Zeitraum 1936—1947 die Einwanderung sehr stark zurück, dafür aber nahm in Verbindung mit der allgemein festzustellenden Landflucht und der raschen Industrialisierung von Buenos Aires die Zuwanderung aus dem Binnenlande außerordentlich zu, wobei auch die entferntesten Provinzen in den von der Hauptstadt ausgeübten Sog hineingezogen wurden.

Im Jahre 1947 lebten in der Bundeshauptstadt 18,63 %, in Groß-Buenos Aires aber rund 28 % der argentinischen Gesamtbevölkerung, ein Hundertsatz, der inzwischen auf rund 30 % angestiegen sein dürfte. Die Hauptstadt und die Provinz Buenos Aires beherbergen zusammen sogar fast die Hälfte der Einwohner des ganzen Landes. Während von 1869—1914 infolge der stärker durch Männer charakterisierten Einwanderung der männliche Anteil an der Gesamtbevölkerung in der Hauptstadt mehr als 50 % betrug, ist er infolge Nachlassens der Einwanderung, durch starke Zuwanderung weiblicher Arbeitskräfte aus dem Binnenlande und aus anderen Gründen auf 48,8 % gesunken, liegt also beachtlich unter dem Landesdurchschnitt.

Interessant ist ein Vergleich der *Bevölkerungsdichte der einzelnen Stadtteile* und der Verschiebung des Bevölkerungsschwerpunktes. Die stärkste Vermehrung der Bevölkerung haben seit 1914 die Gebiete mit der geringsten Bevölkerungsdichte gezeigt (u. a. Vélez Sarsfield, San Bernardo, Belgrano), was eine Verschiebung der Bevölkerung von den dichter besiedelten nach den weniger dicht bewohnten Stadtteilen bzw. eine stärkere Zuwanderung von außen nach letzteren unter-



Anteil der Bevölkerung von Buenos Aires an der Gesamtbevölkerung Argentiniens: links nur Capital Federal, rechts Capital Federal und Groß Buenos Aires (nach O. S. Ventura)

streicht. Der Bevölkerungsschwerpunkt hat sich von 1914—1947 um fast 2 km verschoben, d. h. gegen Westen hin. In Bezug auf *Geburtenquoten*, *Sterblichkeit* und *Eheschließungen* herrschen in Buenos Aires ähnliche Verhältnisse wie in den meisten Großstädten Amerikas und der anderen Kontinente. Der Geburtenüberschuß ist in den vergangenen Jahrzehnten relativ bedeutend geringer gewesen als auf dem Lande. Die Zahl der Eheschließungen hat dabei nicht nur absolut, sondern auch relativ ständig zugenommen. Im Zusammenhang mit der raschen Verbesserung der hygienischen Zustände und der Hebung des Lebensniveaus ist auch in Buenos Aires die Sterblichkeit zurückgegangen — stärker als auf dem flachen Lande — so daß eine zunehmende Überalterung festzustellen ist.

Im Mittel der Jahre 1944—1946 wohnten in Buenos Aires 18,4 % der argentinischen Gesamtbevölkerung, während die Zahl der Todesfälle nur 17 % der gesamten argentinischen Todesfälle und die Zahl der Eheschließungen 22 % der Gesamtheit der Eheschließungen des Landes betrug. An der natürlichen Vermehrung des Landes nahm dagegen die Hauptstadt nur mit 10,4 % teil, sodaß sie damit relativ an letzter Stelle unter allen argentinischen Städten steht. Die Geburtenquote ist von 34,9 ‰ im Jahre 1913 auf 16,7 ‰ im Jahre 1937 gefallen und sodann wieder bis 1947 auf 18,4 ‰ angestiegen. Der Hundertsatz der außerehelichen Geburten ist beachtlich geringer als der argentinische Durchschnitt. Durch die Errichtung zahlreicher Kinder- und Mutterheime befinden sich die häuslichen Entbindungen im Abnehmen, sodaß 1947 nur noch 23 % der Mütter in ihrer Wohnung niedertraten, während es 1937 noch 41% gewesen waren. Die Besserung der hygienischen Verhältnisse zeigt sich auch in der Abnahme der Kindersterblichkeit, die im Jahre 1913 noch 8,98 ‰ (im Alter bis zu 1 Jahr), im Jahre 1947 dagegen nur noch 3,94 ‰ betragen hat.

Abschließend läßt sich feststellen, daß der Verstärkerungsprozeß sich in Buenos Aires mit allen seinen auch sonst bekannten Erscheinungen ausprägt, wobei deutlich wird, daß er in diesem Falle besonders rasch um sich greift, sodaß die Bevölkerungszusammenballung immer mächtiger wird, ein Vorgang, der sich durch die Einwanderung nicht ausgleicht, sondern noch verstärkt. Es gehört zu den wichtigsten Aufgaben des Landes, diese Entwicklung einzudämmen, um eine Entvölkerung der Binnengebiete zu verhindern, die auch dadurch gefördert wird, daß auch in den einzelnen Provinzen der Zuzug in die örtlichen städtischen Mittelpunkte sich ständig verstärkt.

#### QUELLEN

FUGIER, A.: Buenos-Aires et ses problèmes de croissance, in: Les Cahiers d'Outre-Mer, Bordeaux 1949. KÜHN, F.: Nuevas contribuciones al estudio de la geografía urbana de Buenos Aires, in: Ibero-Amerik. Rundschau, 1935/36. MARTONNE, A. de: Buenos Aires, in: Annales de Géographie, Paris 1935. VENTURA, O. S. und F. A. M. COELHO: Sintesis demográfica de la Capital Federal, Buenos Aires 1950. ROHMEDEK, W.: Argentinien, Buenos Aires 1943. WILHELMY, H.: Die spanische Kolonialstadt in Südamerika, in: Geographica Helvetica, Zürich 1950. ARDISSONE, R.: Desarrollo Urbano Argentino, Publ. Museo Antropológico etc., Buenos Aires 1935.

## PROBLÈMES D'ACCROISSEMENT ET MOUVEMENT DÉMOGRAPHIQUE DE BUENOS-AIRES

Grâce à sa situation géographique et à son climat sain, et en relation avec l'immigration européenne et avec l'évolution économique des provinces brésiliennes orientales, Buenos-Aires s'est considérablement développée. En 1947 la capitale fédérale comptait une population de 3 000 071 âmes sur une surface de 197 km<sup>2</sup>; elle s'est accrue jusqu'à aujourd'hui à 4 607 000 habitants qui se répartissent sur 1048 km<sup>2</sup>. Cette agglomération occupe donc la sixième place parmi les grandes villes de notre globe. Plusieurs nœuds urbains ont participé à son extension; elle a englouti des localités rurales et son territoire s'étend actuellement le long de la côte, vers le nord et le sud, et sous forme allongée également vers l'intérieur du pays. Le réseau routier donne une impression monotone surtout dans les vieux quartiers du centre, étant organisé sous forme d'échiquier. Le trafic est sérieusement entravé à cause des rues étroites et des nombreuses traversées ferroviaires à niveau. Toutefois, en certains endroits, p. ex. sur le magnifique boulevard Avenida de 9 Julio, des mesures d'assainissement y ont porté remède. Un chef-d'œuvre est aussi la fameuse route circulaire. Ces dernières années l'accroissement de la ville, plutôt que d'être l'effet d'un accroissement démographique naturel, est dû à la forte immigration de l'extérieur et à la migration à l'intérieur. En 1947, la capitale fédérale ne comprenait que 18,2% de la population nationale globale; elle embrasse aujourd'hui plus de 28%.

### PROBLEMI DI ACCRESCIMENTO ET MOVIMENTO DEMOGRAFICO DI BUENOS AIRES

Favorita dalla sua situazione geografica e dal suo clima sano, e in correlazione coll'immigrazione europea et coll'evoluzione delle provincie brasiliane orientali, Buenos Aires è rapidamente cresciuta. Nel 1947, la capitale federale aveva una popolazione di 3 000 071 anime occupando una superficie di 197 km<sup>2</sup>; oggi si è accresciuta a 4 607 000 abitanti parsi su di 1048 km<sup>2</sup>. Questa agglomerazione occupa allora il sesto posto fra le più grandi città del mondo. Parecchi nodi urbani hanno partecipato alla sua estensione; delle località rurali sono state inghiottite e il territorio della città si estende attualmente lungo la costa, verso il nord e il sud e, sotto forma allungata, anche verso l'interno del paese. La rete stradale dà un'impressione monotona, anzitutto nei vecchi quartieri del centro, essendo organizzata sotto forma di scacchiera. Il traffico è seriamente ostacolato per causa delle strade strette e delle numerose traversate ferroviarie a livello. Intanto, in certi luoghi, per esempio sulla magnifica „Avenida de 9 Julio“, delle misure di risanamento ci hanno portato rimedio. Un capolavoro è ugualmente la famosa „strada circolare“. Questi ultimi anni, l'evoluzione della città, piuttosto che di essere l'effetto di un incremento demografico naturale, è dovuta alla forte immigrazione dall'estero ed alla migrazione interna. Nel 1947, la capitale federale comprendeva 18,6% della popolazione nazionale, percentuale che ha aumentato fin'oggi a 28%.

## ZUR GLIEDERUNG DES TROPISCHEN KLIMAS

PAUL SCHAUFELBERGER

Im ersten Heft des V. Bandes der Geographica Helvetica (1950, S. 111—112) wird eine neue Arealberechnung der Klima- und Vegetationszonen, die von M. VAHL besprochen. Darnach finden wir in den Tropen folgende Vegetationen: Regenwald 25,4%, Savannen 59,6%, Halbwüste 7,9%, Wüste 8,1%. Sehen wir von der Wüstenbildung ab, so kommt darin die alte Dreiteilung des Tropenklimas zum Ausdruck. Nun hat aber schon vor 35 Jahren R. LANG gezeigt, daß man, abgesehen von der Wüste, fünf Klimate unterscheiden müsse, und daß sich ebenso viele Klimabodentypen bilden. Für die gemäßigte Zone kennt man sie schon lange, also dürfte man sie auch in den Tropen erwarten. Sie zeigen folgende Eigenheiten:

Klima	arid	semiarid	semihumid	humid	perhumid
Regenfaktor	unter 40	40—60	60—100	100—160	über 160
Vegetation	Steppe	Wald	Wald	Wald	Wald
Boden	Kaktusb.	Bambusb.	Humusb.	Waldb.	Urwaldb.
Dreiteilung	trocken	wechsel feucht	immer feucht		

Im semiariden mittleren Caucatale finden wir einen lichten Laubwald oder dichten Bambuswald. Im semihumiden Klima bilden sich vorwiegend Laubwälder, im perhumiden überwiegen die Palmenarten.

Aber offenbar fehlen gerade Publikationen über die feuchten Tropen. In der Literatur habe ich rund 40 Pauschalanalysen von Laterit oder Bodon und zugehörndem Muttergestein gefunden, davon einer aus dem perhumiden Klima Siams und ein anderer aus dem semihumiden Cyperns, alle