Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern

Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern

Band: 47 (1963-1964)

Artikel: Der öffentliche Verkehr in der Agglomeration Bern

Autor: Hohl, Markus

Kapitel: 1: Die Agglomeration Bern

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-324035

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

1. DIE AGGLOMERATION BERN

1.1. DIE ABGRENZUNG

Die Abgrenzung der Agglomeration ist weder national noch international einheitlich geregelt. Verschiedene Ämter und Forschungsinstitute haben die Agglomeration jeweils für ihre Zwecke verschieden umschrieben.

Grundsätzlich scheinen zwei Wege gangbar. Die Abgrenzung erfolgt gestützt auf statistische Forderungen, oder man geht von der Landschaft aus: die Agglomeration sollte in der Landschaft irgendwie erkennbar sein. Als Agglomeration könnte man deshalb das zusammenhängende Siedlungsgebiet bezeichnen. Die heutigen Siedlungen sind jedoch meistens nicht durch einen scharfen Rand, sondern in fließendem Übergang gegen die landwirtschaftlich genutzten Gebiete abgegrenzt. Es stellt sich deshalb erneut die Frage der Grenzziehung. CAROLI grenzte wie folgt ab: «An einer größern Zahl von Übergangsgebieten wurde festgestellt, bei welcher Gebäudedichte der formale Grenzwert liegt zwischen einer vorwiegend durch die Siedlung bestimmten und einer vorwiegend durch das landwirtschaftliche Kulturareal bestimmten Nutzungsfläche. Als größte brauchbare Bezugsfläche erwies sich ein Quadrat von 1/4 m2. Wenn in dieses auf durchsichtiges Papier gezeichnete Quadrat, das auf den Topographischen Atlas gelegt wurde, 30 und mehr kleinere Gebäude fielen, so wurde es zur Siedlungsfläche geschlagen. Bei Bandbebauung längs einer Straße stellte sich als durchschnittlich günstiger Grenzwert die Zahl von 15 Häusern pro 500 m heraus. Mit diesem Grenzwert war ein einheitliches Maß gewonnen zur Beurteilung der Frage, ob zwei benachbarte Siedlungen mit sich nähernden Wachstumsspitzen als getrennt oder verbunden zu betrachten seien.»

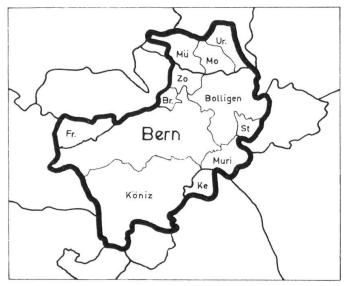
Carol stellt im weitern fest, daß diese Abgrenzung nicht nur formale, sondern auch funktionale Bedeutung habe. Ein Landwirt ist in betrieblicher wie in wirtschaftlicher Hinsicht stark gehemmt, wenn er Land bebauen muß, auf dem pro Hektare ein Haus steht. Mit der oben erwähnten Methode errechnete Carol für die Agglomeration Bern eine zusammenhängend überbaute Fläche von 23,4 km²². Heute umfaßt das zusammenhängend überbaute Gebiet von Bern 26,6 km²³.

Die Problematik der obgenannten Abgrenzungsmethode sei nur an einem Beispiel gezeigt. Die Bevölkerungsanhäufung im Raume Ittigen-Eyfeld-Papiermühle gehört nicht zum zusammenhängend überbauten Gebiet, obwohl dort ungefähr 3800 Menschen leben, deren Lebensweise eng mit der Stadt verbunden ist. Doch der Schermenwald und die Allmend liegen zwischen Bern und der Siedlung Ittigen-Eyfeld-Papiermühle.

Das Eidgenössische Statistische Amt definiert die Agglomeration seit 1930 auf Grund folgender Bedingungen⁴:

- 1. Als Agglomerationsvororte kommen nur ganze politische Gemeinden in Frage,
- 2. Die Berufstätigen in der Landwirtschaft mit ihren Angehörigen sollen 20 Prozent der Wohnbevölkerung der Gemeinde nicht überschreiten.
- 3. Die Zahl der Berufstätigen, die sich täglich in die Kerngemeinde zur Arbeit begeben, soll mindestens ein Drittel aller Berufstätigen der Wohngemeinde betragen.
- 4. Zwischen der Kerngemeinde und dem Agglomerationsvorort soll ein baulicher Zusammenhang bestehen.

Nach der Volkszählung von 1960 bestimmte man außerdem, daß als Kerngemeinde nur eine Gemeinde mit mindestens 10000 Einwohnern in Frage käme. Diese Grundsätze der Agglomerationsabgrenzung werden vom Eidgenössischen Statistischen Amt in enger Fühlungnahme mit den kantonalen und kommunalen Ämtern angewandt⁵. Die Agglomeration Bern umfaßt heute nebst dem Agglomerationskern 11 Agglomerationsvororte. Auf einer Gesamtfläche von 183,8 km² lebten 1960 230 346 Einwohner (vgl. Fig. 1), 1963 gar 243 900. Figur 2 veranschaulicht diese Zahlen.

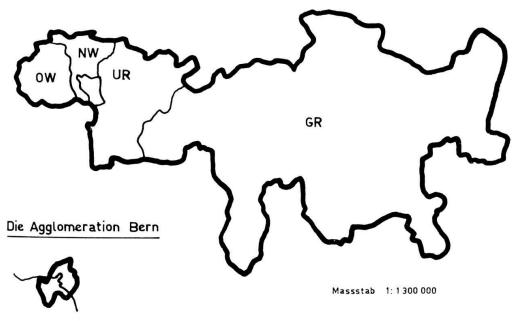


Figur 1. Die Agglomeration Bern (Fläche, Einwohner).

Gemeinde	Fläche in ha	Einwohner 1960	Einwohner 1963 ^I
Bern	5 154,8	163 172	167 400
Bolligen	2 677,2	14 914	18 500
Bremgarten/Bern (Br.)	189,7	1 929	2 150
Köniz	5 096,9	27 243	29 150
Muri/Bern	763,0	7 855	8 650
Zollikofen (Zo)	539,9	6 237	7 800
Alte Agglomerationsvororte	9 266,7	58 178	66 270
¹ 1963 Fortschreibung			

Gemeinde	Fläche in ha	Einwohner 1960	Einwohner 1963 ¹
Alte Agglomeration Bern	14 421,5	221 350	233 650
Frauenkappelen (Fr.)	928,9	524	600
Kehrsatz (Ke)	443,6	1 195	1 400
Moosseedorf (Mo)	638,7	833	900
Münchenbuchsee (Mü)	879,2	3 652	4 200
Stettlen (St)	350,4	1 173	1 300
Urtenen (Ur)	722,6	1 619	1 850
Neue Agglomerationsvororte	3 963,4	8 996	10 250
Neue Agglomeration Bern	18 384,9	230 346	243 900
¹ 1963 Fortschreibung			

Die Kantone Obwalden, Nidwalden, Uri und Graubünden



Figur 2. Größenvergleich der Agglomeration Bern mit den Kantonen Obwalden, Nidwalden, Uri und Graubünden.

	Fläche in km²	Einwohner 1960
Die Agglomeration Bern	183,8	230 346
Kanton Obwalden	491,8	23 135
Kanton Nidwalden	273,9	22 188
Kanton Uri	1 075,2	32 021
Kanton Graubünden	7 108,9	147 458
Total	8 949,8	224 802

Diese Art der Definition bringt den großen Nachteil mit sich, daß die Agglomerationen möglicherweise nach jeder Volkszählung ändern. Im Falle Berns wurde die Agglomeration nach der Volkszählung 1960 um sechs Agglomerationsvororte erweitert: Frauenkappelen, Kehrsatz, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Stettlen und Urtenen kamen neu dazu. Damit greift die Agglomeration Bern in drei weitere Amtsbezirke über (Laupen, Seftigen, Fraubrunnen). Von den sechs neuen Agglomerationsvororten grenzt nurmehr Frauenkappelen an die Kerngemeinde Bern. Kehrsatz, Stettlen, Urtenen, Moosseedorf und Münchenbuchsee bilden bereits einen zweiten Gürtel rund um die Stadt ⁶. Hingegen gehören noch nicht alle an die Gemeinde Bern grenzenden Gemeinden zur Agglomeration. Mühleberg und Neuenegg fehlen im Westen, Wohlen bei Bern und Kirchlindach im Norden. Schon vor der Erweiterung war die Rechteckform für die Agglomeration charakteristisch, mit einer Länge (SW–NE) von rund 18 km und einer Breite (NW–SE) von lediglich 9 km. Die Erweiterung hat diese Tendenz noch verstärkt. Bei gleichbleibender Breite mißt nun die Länge des Rechtecks etwa 21 km.

Die vier äußersten Grenzpunkte jeder Himmelsrichtung haben folgende Koordinaten:

N: 603, 510/209, 900 Gemeinde Urtenen

S: 595, 600/189, 110 Gemeinde Köniz

E: 608, 500/203, 325 Gemeinde Bolligen

W: 589, 040/196, 875 Gemeinde Bern

1.2. DIE VERKEHRSLAGE BERNS

In den drei großen tektonischen Einheiten der Schweiz, dem Jura, dem Mittelland und den Alpen, treten die Städte in Zahl, Größe und Art ganz ungleich auf. Betrachtet man die geographische Verteilung der Städte auf Schweizer Boden, so fällt einem die Einordnung in eine Anzahl von Reihen auf, die zum Jura und den Alpen ungefähr parallel verlaufen.

Orbe, Yverdon, Neuenburg, Biel, Solothurn, Olten, Aarau usw. liegen am Jurafuß, meist an Stellen, wo die erste Jurakette eine Öffnung aufweist und damit ein
Zugang zum Jura gegeben ist. Eine ähnliche Reihe verläuft dem nördlichen Alpenfuß entlang: Vevey, Bulle, Thun, Luzern, Rapperswil. Auf einer mittleren Linie
liegen die Städte Freiburg, Bern, Burgdorf, um nur die wichtigsten zu nennen.
Diese Städte sind dort, wo höheres und tieferes Mittelland aneinanderstoßen und
sich demzufolge eine in der Landschaft markant feststellbare Grenze abzeichnet.
Eine Verkehrskanalisierung ist damit gegeben, diejenige von Westen nach Osten.
Dieser Linie entlang führte im Mittelalter eine Straße, verläuft heute die Eisenbahn
Lausanne-Freiburg-Bern-Burgdorf-Olten.

In Zeiten größter Vergletscherung bedeckten der Rhone- und der Aaregletscher die Umgebung von Bern, der Rhonegletscher West-Ost fließend, der Aaregletscher von Süden vorstoßend, im Raume Bern auf den Rhonegletscher aufprallend. Diese Gletscher und die nachfolgenden Schmelzwasser haben das Gesicht Berns entscheidend geprägt. Die Endmoränenwälle des Aaregletschers, die sich zwischen Dentenberg und Gurten hufeisenförmig ausdehnen, schließen große Schotterfelder ein. Durch die Vorstoßrichtung des Aaregletschers ist nun eine zweite Verkehrsachse gegeben, diejenige von Norden nach Süden, in und durch die Alpen¹. Deshalb war es denn in den Jahren des intensiven Eisenbahnbaus entlang zahlreicher topographisch vorgezeichneter Routen nur natürlich, daß Bern als Knotenpunkt prädestiniert war². Heute strahlen von Bern folgende Normalspur-Hauptlinien aus:

- a) nordwärts nach Biel-Delémont-Basel;
 - -Pruntrut (Delle-Paris);
- b) nordwärts nach Burgdorf-Olten-Zürich-St. Gallen;
 - -Basel (Deutschland, Nordeuropa);
- c) ostwärts nach Langnau-Luzern (Gotthard);
- d) südostwärts nach Thun-Interlaken;
 - -Lötschberg-Brig (Italien);
- e) südwestwärts nach Freiburg-Lausanne-Genf;
- f) westwärts nach Neuenburg-La Chaux-de-Fonds (Paris)3.

Figur 3 zeigt die Situation, eine kleine Tabelle hält die Entfernungen und die Reisezeiten fest4:

Ort	Entfernung Bahnkilometer	Ungefähre Reisezeit mit dem Schnellzug in Minuten
Burgdorf	22	18
Lyß	23	18
Freiburg	31	25
Thun	3 I	25
Biel	33	30
Spiez	46	35
Neuenburg	54	45
Olten	67	50
Interlaken	72	70
Aarau	80	65
La Chaux-de-Fonds	83	90
Luzern	95	90
Lausanne	97	70
Basel	106	90
Zürich	129	100
Brig	147	IIO
Genf	157	120
St. Gallen	213	190
Chur	247	230
Lugano	294	250

Die großen wirtschaftlichen Zentren der Schweiz, Genf, Basel und Zürich, sind von Bern aus mit der Bahn innert zwei Stunden erreichbar.

Direkte Wagen nach dem Ausland ab Bern verkehren auf folgenden Routen⁵:

Genf-Bern-Zürich-St. Gallen-Lindau-München;

Interlaken-Bern-Biel-Delle-Paris;

Pruntrut-Bern-Thun-Brig-Milano-Ancona;

Dortmund-Köln-Basel-Bern-Brig-Milano;

Biel-Bern-Brig-Milano-Bologna-Roma;

Ostende-Bruxelles-Luxembourg-Basel-Bern-Brig;

Hamburg-Frankfurt-Basel-Bern-Interlaken;

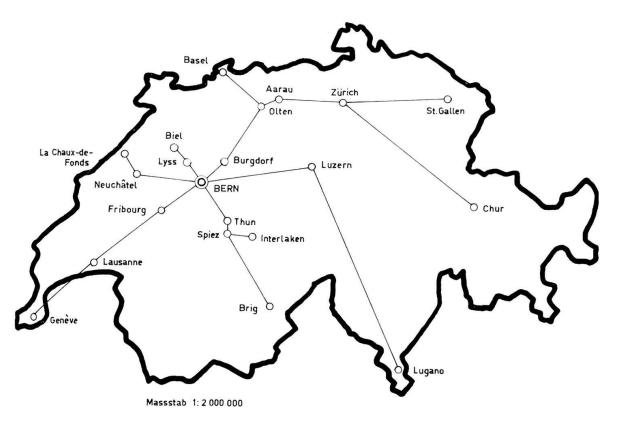
Krefeld-Köln-Koblenz-Basel-Bern-Interlaken;

Interlaken-Bern-Basel-Lille-Calais;

Ventimiglia–Genova–Novara–Arona–Brig–Bern–Köln–Rotterdam–Hoek van Holland;

Interlaken-Bern-Neuchâtel-Pontarlier-Paris.

Die internationalen Verbindungen Berns sind im Vergleich mit andern Städten gleicher Bedeutung nicht besonders schlecht. Ab Frühling 1965 ist Bern auch ans TEE-Netz angeschlossen; ein altes Postulat Berns wurde damit erfüllt⁶.



Figur 3. Berns Eisenbahnverbindungen nach ausgewählten Schweizer Städten.

1.3. DIE ORTSENTWICKLUNG

Drei Voraussetzungen mußten im Mittelalter erfüllt sein, damit eine Stadt entstehen – und bestehen – konnte¹. Zum ersten mußte Wasser vorhanden sein, Wasser zum Trinken und Wasser zum Betreiben der Wasserräder der Mühlen und Schmieden. Der Ort, an dem eine Stadt entstehen sollte, mußte aber auch eine günstige Verkehrslage zu den Flächen aufweisen, auf denen der Bewohner seinen Unterhalt erwarb (Weide, Ackerland). Und drittens verlangte der zukünftige Städter Schutz, Schutz vor Menschen, Naturgewalten, Krankheiten und Klimaextremen.

So erschien die Aarehalbinsel um die Burg Nydegg als vorzüglicher Platz für eine Stadt: Im Raume Bern wurde die fast horizontal gelagerte Molasse durch Schotter des Aaregletschers und seines Schmelzwassers überdeckt. Die Aare ihrerseits hat diese Schotterfelder zerschnitten und teils bis auf die Molasse abgetragen. So entstanden verschiedene Terrassen²; der mittlern, ungefähr 40 m hohen Terrasse gehören die drei Halbinseln an, deren südlichste zum Bau der Stadt verwendet wurde. Daß nicht die Engehalbinsel gewählt wurde, dürfte auf das Problem der Wasserversorgung zurückzuführen sein³. Wohl werden beide Halbinseln von der Aare

umspült; der Engehalbinsel fehlt jedoch der Stadtbach, der als Trink- und Brauchwasserlieferant nützliche Dienste leistete. Zudem bot der Sporn Schutz gegen allfällige Feinde. Mit wenig Aufwand konnte die Stadt abgeriegelt werden. Mit der Öffnung der Schlinge war eine Ausdehnung nach Westen gegeben, zuerst auf der Halbinsel selber, später diesen natürlichen Rahmen verlassend⁴. Von 1834 bis 1845 wurde die große Schanze abgetragen und damit eine großräumige Westwärtsentwicklung angebahnt, zumal keine großen Brückenbauten nötig waren.

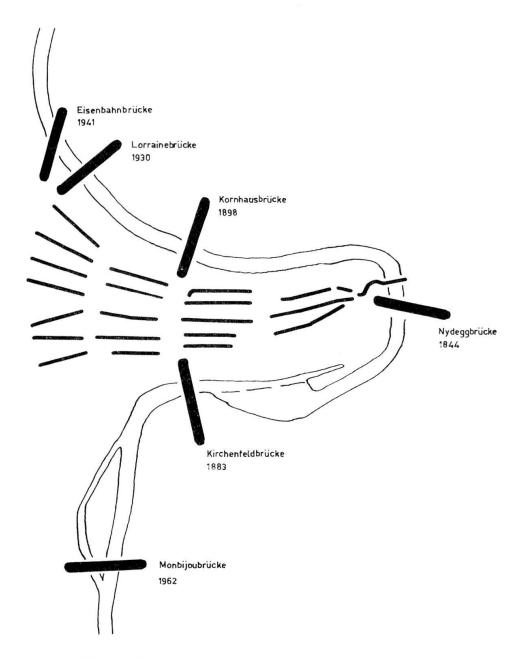
Bis 1844 spielte sich aller Verkehr über die Aare auf der Untertorbrücke ab. Die Gassen verliefen auch in West-Ost-Richtung, auf die steinerne Brücke ausgerichtet. Aargauer- und Muristalden waren als Zufahrten zu ihr bereits gut ausgebaut (vgl. Fig. 4).

Mit der Eröffnung der Nydeggbrücke im Jahre 1844 wurde ein wesentlicher Schritt in der Ostwärtsentwicklung der Stadt getan. 1883 wurde die Kirchenfeldbrücke, 1898 die Kornhausbrücke eröffnet. Damit erschloß man das Kirchen- und das Beundenfeld. Die 1858 erbaute erste Eisenbahnbrücke, die Kornhaus-, die Kirchenfeld- und die Lorrainebrücke verletzten den Stadtkörper. Wie Speere wurden sie in den Stadtleib gesteckt. Man verlegte Aufgaben in Räume, die im 12. beziehungsweise 16. Jahrhundert für ganz anderes geplant und gebaut wurden, und schuf damit im Gebiet des Zeitglocken- und Christoffelturms Knotenpunkte, die dem Verkehr früher oder später nicht mehr gewachsen sein würden. Die nötigen Änderungen konnten nur zum Teil vorgenommen werden. Beim Zeitglockenturm erfolgte ein neuer Durchbruch, der Christoffelturm mußte 1865 dem Verkehr weichen. Viel Platz konnte damit allerdings nicht gewonnen werden; der Engpaß zwischen Großer Schanze/Bahnhof und Stadt blieb bestehen.

Mit dem Schleifen der Schanzen und dem Bau der Hochbrücken konnte sich Bern in allen Richtungen ausdehnen. Die Steilheit der Aarehänge bewirkte, daß sich rund um den Stadtkern eine Grünzone bildete, die jedem nach Bern Reisenden sofort auffällt. Sie bewirkt, daß man trotz dichter Überbauung immer den Eindruck hat, Bern liege im Grünen. Ist es deshalb ein Wunder, wenn diese Grünzone eine große Zahl gern begangener Spazierwege aufweist? Sonst dehnte sich die Stadt jedoch ziemlich regelmäßig in allen Richtungen aus⁵. Entscheidend wandelte sich der Grundriß Berns 1919 mit der Eingemeindung von Bümpliz. Damit erhält das Gemeindegebiet Bern die Form einer mit dem Stiel nach Westen gerichteten Birne. Im Westen, in Bümpliz-Oberbottigen, besitzt denn die Stadt auch noch ihre größten Landreserven.

Berns Quartiere weichen im Aussehen nicht stark voneinander ab. Wohl stehen im Kirchenfeld vornehmlich Villen, in der Länggasse Reihenhäuser. Doch welches Quartier ist das Industriequartier? Weiteres zur Quartierentwicklung wird weiter unten zu sagen sein (Kapitel 3.1.1).

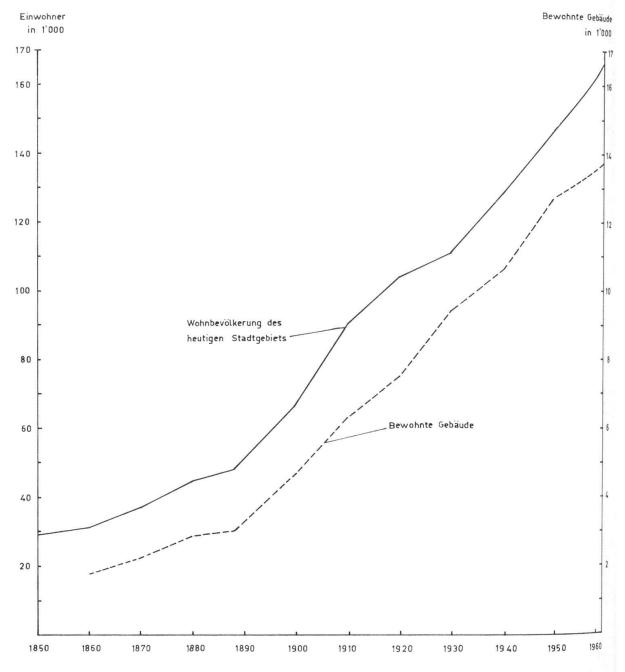
Die Bevölkerungsentwicklung zeigt Figur 5. 1962 lebten auf Stadtgebiet 16693¹ Einwohner in 13754 bewohnten Gebäuden⁶.



Figur 4. Gassenschema der Altstadt und Lage der Hochbrücken.

ANMERKUNGEN ZU KAPITEL I.I.

- ¹ Carol, Nr. 20, Seite 191.
- ² Carol, Nr. 20, Seite 239. Die Zahl stammt aus dem Jahre 1946.
- ³ Die überbaute Fläche wurde auf einer selber nachgeführten Neuen Landeskarte 1: 25000, Blatt 2502, Bern und Umgebung, abgegrenzt und planimetriert (9.4.1964).
- 4 Volkswirtschaft, Nr. 3/1964, März.
- 5 Statistisches Amt der Stadt Bern, Vierteljahresberichte, Heft 3/1963.
- 6 Damit stimmt aber Punkt 4 der Bedingungen des Statistischen Amtes bereits nicht mehr.



Figur 5. Bevölkerungs- und Gebäudezunahme der Gemeinde Bern von 1850 bis 1962.

ANMERKUNGEN ZU KAPITEL I.2.

- ¹ Die Eröffnung des Lötschbergtunnels fällt ins Jahr 1913.
- ² Technische Angaben vgl. Kapitel 2.2.
- ³ Ähnliches wäre für den Verlauf der Hauptstraßen festzustellen. Da wir uns aber mit dem öffentlichen Verkehr beschäftigen, haben wir auf diese Untersuchungen verzichtet.
- ⁴ Entfernungen und Reisezeiten nach dem Amtlichen Kursbuch Winter 1963/64.
- ⁵ Gemäß Sommerfahrplan 1964.
- 6 Der Berner Verkehrsverein kämpfte schon lange für einen TEE-Anschluß mittels einer neuen Verbindung München-Zürich-Bern-Genf-Lyon-Marseille (71. Jahresbericht des Verkehrsvereins der Stadt. Bern, 1962, Seite 2). Der neue Zug verkehrt von Genf über Bern-Basel nach Hoek van Holland (Rheingold).

ANMERKUNGEN ZU KAPITEL 1.3.

- Vgl. Blum, Nr. 13, Seite 7.
- 2 Wyss, Nr. 121, Seite 16.
- 3 ZELLER, Nr. 122.
- ⁴ Die Entwicklung der Stadt Bern wurde schon sehr oft beschrieben. Vgl. zum Beispiel F. Maurer, Stadt und Festung Bern, Bern 1946, oder ausführlicher: P. Hofer, Die Wehrbauten Berns, Bern 1953.
- ⁵ Genaue Zahlen, nach Quartieren geordnet, in Stadt Bern, Nr. 100.
- 6 Statistisches Amt, Jahrbuch 1963, Seite 157.