

Zeitschrift: Beiheft zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 6 (1978)

Artikel: Region Bern : Richtpläne Nutzung und Verkehr
Autor: Regionalplanungsverein Stadt Bern und umliegende Gemeinden
Kapitel: 3: Richtpläne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-960249>

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: 22.01.2026

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

Die vorliegenden Richtpläne beinhalten optimale Lösungen der technischen Bedürfnisse und Voraussetzungen einer langfristigen Entwicklung der Region Bern, die zur Realisierung des regionalen Planungskonzeptes erforderlich sind. Dabei haben sie die Aufgabe, die im Planungskonzept niedergelegten Grundsätze und Ziele zu konkretisieren und räumlich auszuformen.

Da wir bei der Erarbeitung der Richtpläne gewaltige Änderungen der sozio-ökonomischen Randbedingungen erleben, mussten die ersten Entwürfe wesentlich überarbeitet werden. Das Endprodukt dieses Planungsprozesses stellen die beiliegenden Richtpläne dar.

Während den Planungsarbeiten waren zahlreiche Konflikte und Widersprüche zu lösen. Die diesbezüglichen Entscheidungen waren nicht allein durch den Planer zu fällen, sondern mussten im Gesamtprozess als Wechselwirkung zwischen planerischer Beratung und politischen Entscheidungen der Mitgliedergemeinden über Jahre hinaus gefunden werden.

Die Richtpläne beschränken sich auf die grundsätzlichen und wichtigsten Probleme, die im Interesse des Ganzen nach übergeordneten Gesichtspunkten geregelt werden sollten. Dementsprechend enthalten sie keine Detailausagen.

Dabei kann eine Fülle technischer Arbeitsunterlagen, um den Umfang dieses Berichtes nicht zu sprengen, nicht mitgeteilt werden.

Berücksichtigt wurden bei der Erarbeitung der Richtpläne vor allem die Resultate der

- Landesplanung
- bernischen Kantonsplanung
- Planung in den Nachbarregionen
- Ortsplanungen der Mitgliedergemeinden
- Planungsunterlagen und Untersuchungen des RPV.

Die Richtpläne werden in Art.147 der Kantonalen Bauverordnung (BauV) vom 26. November 1970 folgendermassen umschrieben:

«Die regionalen Richtpläne stellen die Einteilung und Nutzung der Region hinsichtlich Besiedlung, Landschaftsschutz und Erholung (regionaler Nutzungsrichtplan) und das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel sowie der Strassen von regionaler Bedeutung (regionaler Verkehrsrichtplan) für das mittelfristige und das langfristige Planungsziel dar.»

Infolgedessen besteht das vorliegende Richtplanwerk aus dem

- Nutzungsrichtplan und
- Verkehrsrichtplan.

3.1 Nutzungsrichtplan

Im vorliegenden Nutzungsrichtplan wurde eine haushälterische und geordnete Nutzung des Bodens festgelegt. Dabei mussten die verschiedenen Interessen aufeinander abgestimmt und in einer zweckmässigen Gesamtlösung vereint werden. Abschliessend wurde das ganze Regionsgebiet in bestimmte Nutzungsgebiete eingeteilt und die Nutzung des Bodens nach Art, Ausmass, Lage und Gestaltung aufeinander abgestimmt. Der wichtigste Planungs-

grundsatz war dabei die Ausscheidung von Siedlungsgebieten und nicht zu besiedelnden Gebieten.

Die Zahl der Informationen, welche im Nutzungsrichtplan enthalten sein müssen, sind derart gross, dass er im Interesse einer gut lesbaren und klaren Darstellungsform in zwei Teilrichtplänen

- Siedlung und
- Landschaft

dargestellt werden musste. Wobei sich der Siedlungsrichtplan mit der Nutzung des Siedlungsgebietes, der Landschaftsrichtplan sich dagegen in erster Linie mit der Bodennutzung ausserhalb des Siedlungsgebietes befasst. Die beiden Richtpläne sind auf den langfristigen Planungsstand (Z2) ausgerichtet.

3.1.1 Siedlung

Der Siedlungsrichtplan befasst sich mit der Dimensionierung und Strukturierung der Siedlungsgebiete, d. h. all jener Flächen die für das Wohnen, die Arbeit, die Bildung usw. in der Region langfristig benötigt werden. Dabei zeigt der Siedlungsrichtplan die optimalen Voraussetzungen zur Ansiedelung der Wohnbevölkerung und zur Verteilung der Arbeitsplätze.

3.1.1.1 Siedlungsentwicklung

Von einem Siedlungsrichtplan werden zwar Aussagen über die zukünftige Besiedlung erwartet, gleichwohl wird es unvermeidlich sein, einen Augenblick in die Vergangenheit zurückzublicken. Die Aussagen über die Zukunft beruhen auch heute auf den Kenntnissen der Vergangenheit.

Die ältesten Siedlungsfunde der Region stammen aus helvetischer und römischer Zeit. Die bedeutendste Siedlung dieser Epoche, ein gallo-römisches Oppidum, lag auf der Engehalbinsel.

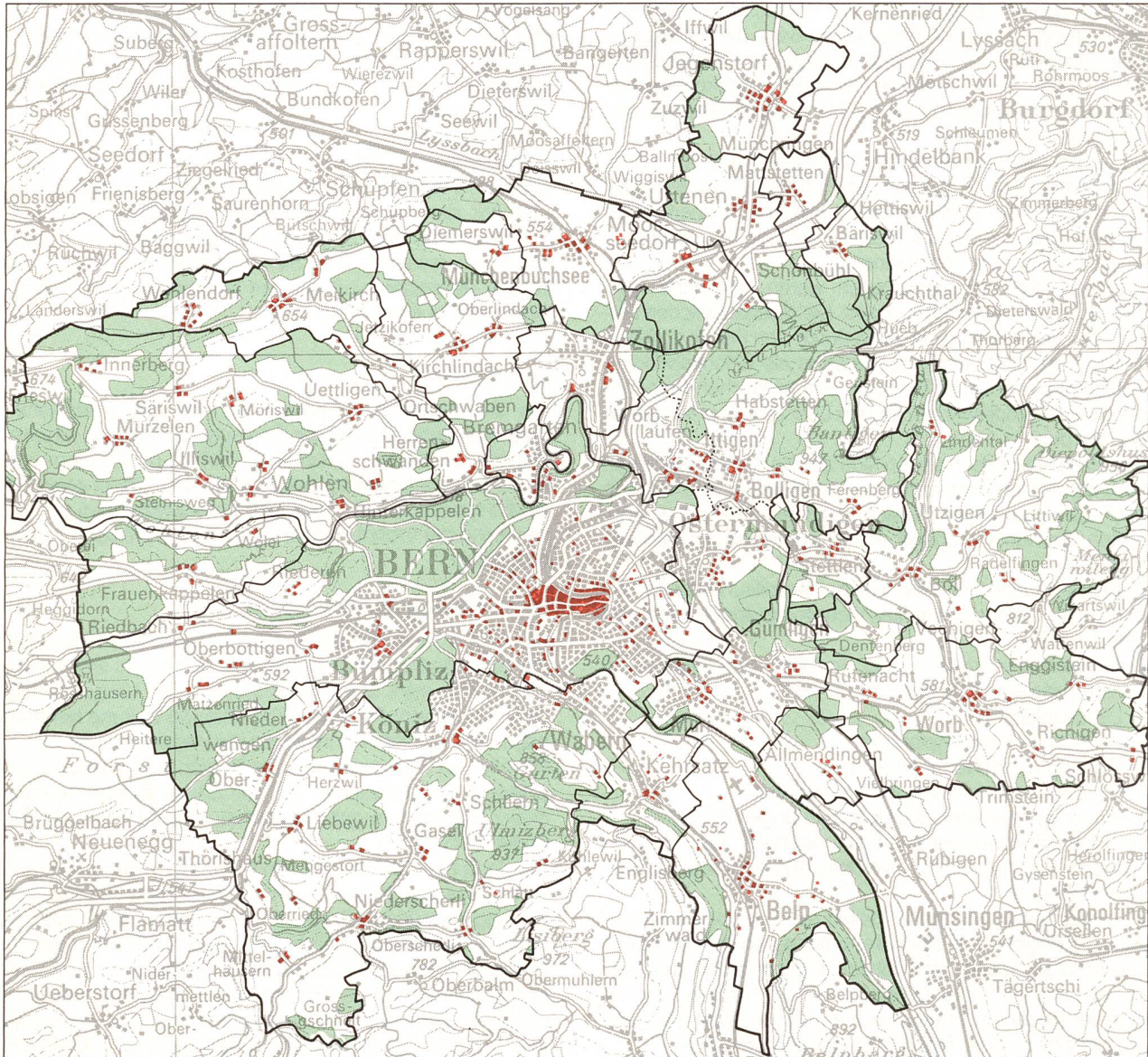
Die Stadt Bern wurde 1191 von Berchtold V. von Zähringen in Anlehnung an die im 13. Jahrhundert abgebrochene Burg Nydeggen gegründet. Rings um die künftige Stadt gab es schon viele Dörfer, so Bolligen, Bremgarten, Köniz, Meikirch, Münchenbuchsee, Stettlen usw. Aufgrund ihrer günstigen geographischen Lage und zentralen Rolle entwickelte sich die Stadt Bern rasch. Die mittelalterliche Stadt war durch ihre Mauern von der offenen Landschaft klar abgegrenzt. Wenn sie sich westwärts ausgehend von der Burg Nydeggen in mehreren Bauetappen erweiterte, so geschah es Glied um Glied, die alt und neu besiedelten Gebiete wieder zur Einheit verschmelzend.

Die Stadt Bern zählte zu Beginn des 16. Jahrhunderts ungefähr 5500, um 1650 etwa 10 000, im Jahre 1764 nach der ersten bernischen Volkszählung 13 681 Einwohner. Im Jahre 1830 erhöhte sich die Wohnbevölkerung auf 20 137 Einwohner, wovon 80% in der Altstadt lebten. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts blieb die Stadt grundsätzlich in ihrem von Mauern abgegrenzten mittelalterlichen Rahmen. Die stark zunehmende Wohnbevölkerung verlangte aber bald nach neuem Baugrund. Da das Stadtgebiet «intra muros» schon voll überbaut war setzte 1807 die Auffüllung der Gräben und die Niederlegung der Tore, Türme und Mauern ein. Dadurch wurden die letzten Hindernisse für die Erschliessung der neuen Aussenquartiere beseitigt. 1834

Region Bern: Besiedlung 1850

Massstab 1:150 000

Abb. 8



■ Besiedlung 1850

wurde Bern Universitätsstadt. Dies bedeutete einen Meilenstein im kulturellen Leben der Region Bern.

1850, bei der ersten eidgenössischen Volkszählung, lebten 61 365 Einwohner auf dem Gebiet der Region Bern, davon 29 670, d. h. 48,4% in der Stadt Bern und 31 695, d. h. 51,6% in den umliegenden Gemeinden. In dieser Zeit behielt die Siedlungsstruktur noch ihre im Mittelalter geprägten Züge. Nur die Altstadt wies eine hohe Einwohnerdichte und einen ausgeprägten städtischen Bauparakter auf. Ihr Bevölkerungsbestand belief sich auf über 20 000 Einwohner. Die übrigen Gebiete der Stadt Bern wie auch die dörflichen Siedlungen in ihrer Umgebung waren weitgehend auf die

Bedürfnisse der Landwirtschaft ausgerichtet. Demzufolge waren die Siedlungen und damit die Wohnbevölkerung über den kultivierbaren Boden relativ gleichmässig verteilt. Diese Siedlungsgebiete weisen eine geringe Ausdehnung und eine klare Trennung voneinander auf (Abb. 8).

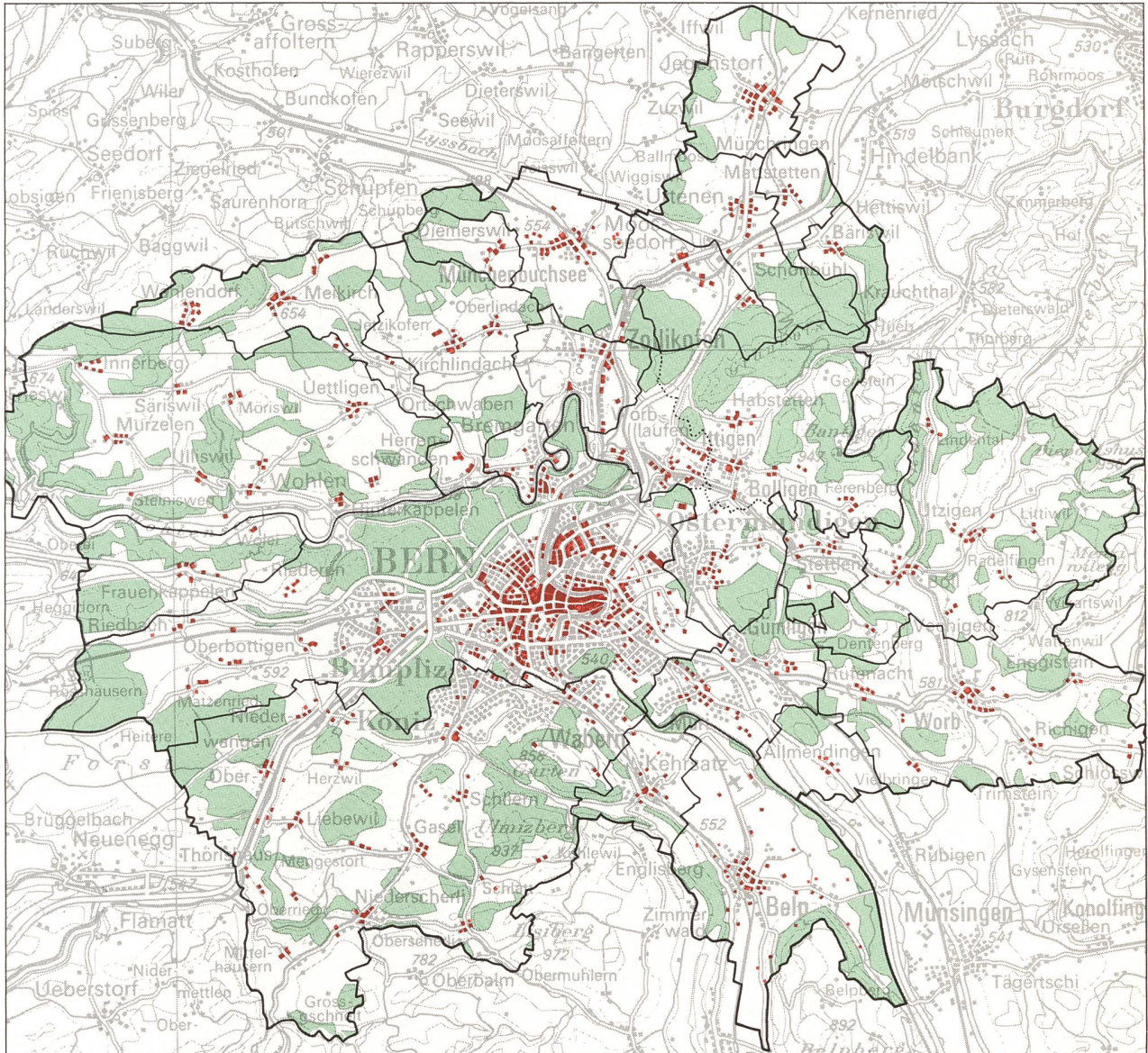
Die folgenden wichtigen neuen Ereignisse brachten einen ungeahnten Aufschwung des Handels und der Industrie und förderten dadurch die Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung in der Region und vor allem in der Stadt Bern:

- die Wahl der Stadt Bern zur Bundesstadt im Jahre 1848 und zum Sitze verschiedener Behörden,
- der Anschluss an den Eisenbahnverkehr (nach Olten: 1857, Thun: 1859, Lausanne: 1860, Biel: 1864, Langnau:

Region Bern: Besiedlung 1900

Massstab 1:150 000

Abb. 9



■ Besiedlung 1900

1864, weiter nach Luzern: 1875, Neuchâtel: 1901, Belp-Thun: 1902, Schwarzenburg: 1907, Löttschberg–Simplan: 1913) und der Ausbau der Schmalspurbahnen als Ergänzung des Normalspurnetzes (nach Muri–Worb: 1898, Solothurn: 1912, Bolligen–Worb: 1913),

- die Erschliessung der Aussenquartiere der Stadt Bern und der umliegenden Gemeinden durch Aare-Brücken: Nydeggbücke als erste Hochbrücke: 1844, Tiefenau- brücke: 1850, «rote Brücke», eine mit Mennige gestrichene Eisenkonstruktion für Bahn und Strasse 1858. Sie wurde 1930 einerseits durch die Lorrainebrücke, andererseits 1941 durch die Eisenbahnbrücke ersetzt. Dalmazibrücke 1872 (erneuert: 1958), Kirchenfeldbrücke:

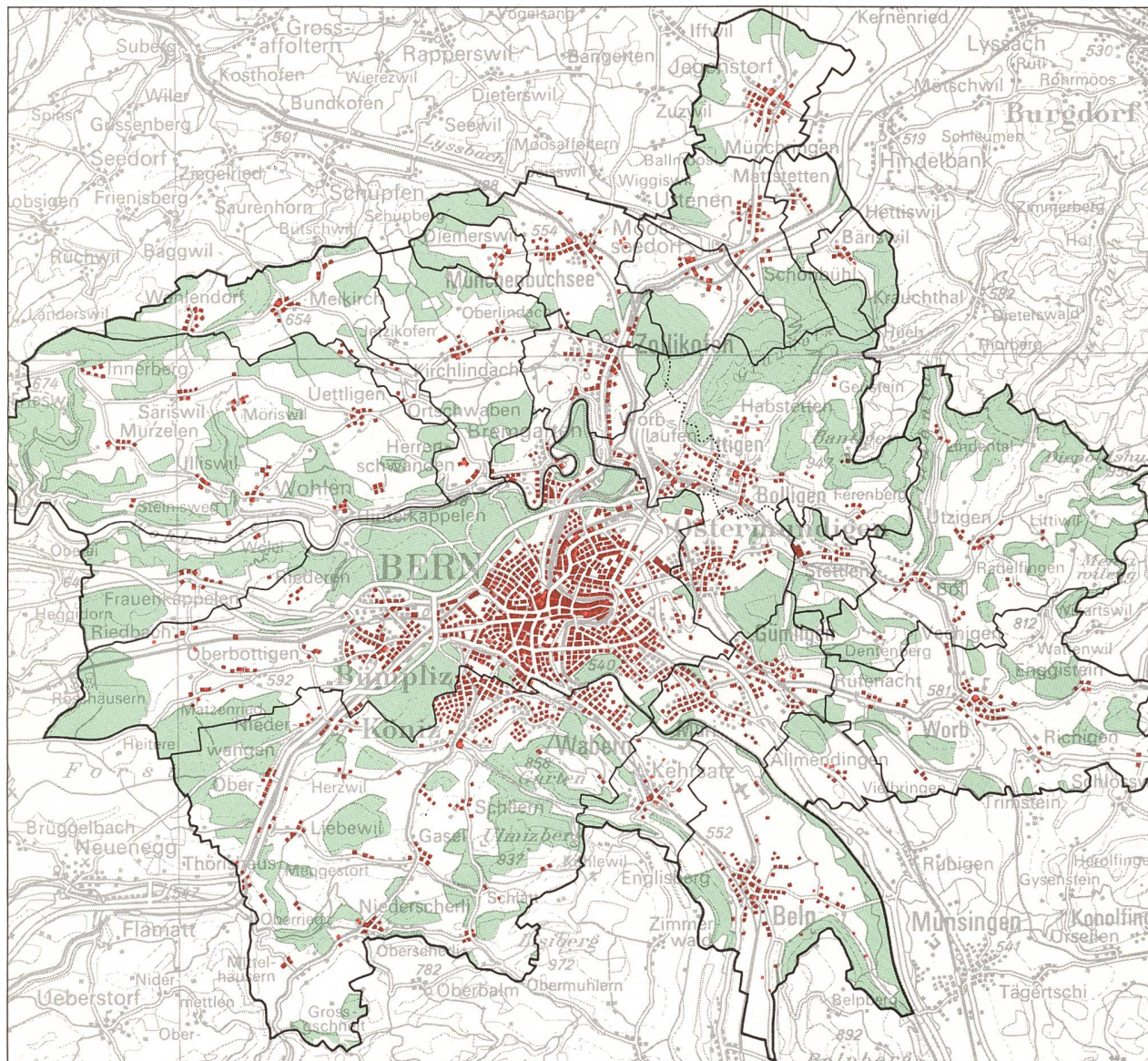
1883, Kornhausbrücke: 1898, Halenbrücke: 1913, Felsenaubücke: 1930. Der Vollständigkeit halber sei hier noch die Monbijoubücke: 1962 erwähnt, die dem Tangentialverkehr dient.

1900 weist die Region eine Einwohnerzahl von 105 457 E. auf, wobei der Anteil der Stadt Bern: 67 550 E., d.h. 64,1% und der umliegenden Gemeinden: 37 907 E., d.h. 35,9% ergibt. Das Siedlungsbild der Region (Abb. 9) zeigt eine starke Ausdehnung der besiedelten Gebiete in der Stadt Bern durch die Überbauung eines bedeutenden Teils der Aussenquartiere (Länggasse, Breitenrain, Kirchenfeld und Mattenhof). Zu 30% wohnten die Berner allerdings noch in

Region Bern: Besiedlung 1950

Massstab 1:150 000

Abb. 10



■ Besiedlung 1950

der Altstadt. Das Wachstum der Stadt beschränkt sich jedoch ausschliesslich auf deren eigenes Territorium. Von einer Ausstrahlung der Entwicklung auf die umliegenden Gemeinden ist noch kaum etwas festzustellen. Seit 1850 ist eine gewisse Ausdehnung der dörflichen Siedlungen zwar erkennbar, vor allem in den Gemeinden Bolligen, Bümpliz, Köniz, Münchenbuchsee, Muri, Worb und Zollikofen, doch weisen die meisten Gemeinden keine oder nur eine ziemlich bescheidene Entwicklung auf.

Im Dezember 1917 hat die Stadt Bern die unterste Stufe der «Grossstadt», die Hunderttausendgrenze, überschritten und bald darauf, auf den 1. Januar 1919, erfolgte ihre erste und bis jetzt einzige Eingemeindung mit der Gemeinde

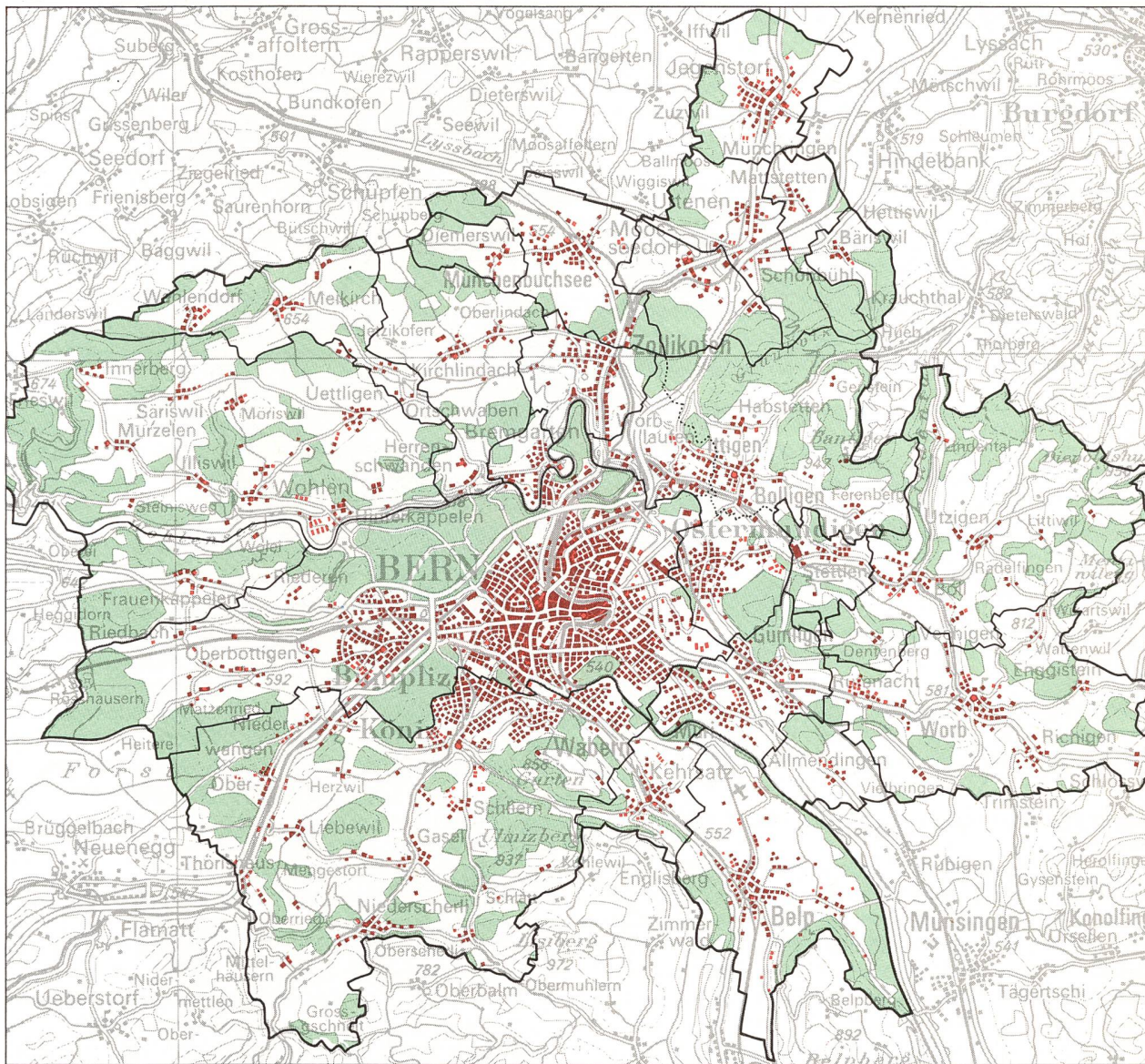
Bümpliz. Danach erfuhr diese ländliche Gemeinde eine besonders starke Siedlungsentwicklung.

1950 bedeutet für die Region (214 490 E.) eine Verdoppelung der Wohnbevölkerung in 50 Jahren, wobei die Aufteilung der Wohnbevölkerung zwischen der Stadt Bern (146 499 E.) und den umliegenden Gemeinden (67 991 E.) 68,3 bzw. 31,7% ergibt. Hiernach zeigt das Siedlungsbild (Abb. 10) eine weitere starke Ausdehnung der Siedlungsgebiete vor allem in der Stadt Bern (Aussenquartiere und Bümpliz) und in den durch städtische Verkehrsmittel oder durch Eisenbahnen gut erschlossenen Vororte wie z. B. Belp, Köniz, Muri, Münchenbuchsee, Ostermundigen, Worb

Region Bern: Besiedlung 1975

Massstab 1:150 000

Abb. 11



■ Besiedlung 1975

und Zollikofen. Dieses Phänomen wird gleichzeitig von der Verlagerung der Arbeitsplätze in die Stadt und der Wohnplätze in die Vororte bzw. in weiteren zumutbaren Pendlerdistanzen gelegenen Gemeinden begleitet.

3.1.1.2 Die heutige Besiedlung

1975 (ZO) weist die Region eine Wohnbevölkerung von 294 016 E. auf. Ihre Aufteilung zwischen der Stadt Bern (149 834 E., d. h. 51,0%) und den umliegenden Gemeinden (144 182 E., d. h. 49,0%) zeigt eine Verschiebung des Schwerpunktes der Entwicklung zugunsten der Vorortsgemeinden. So weisen seit 1950 die meisten Vorortsgemeinden

einen noch nie erlebten Aufschwung ihrer Bevölkerungszahlen auf. Die Stadt Bern zeigt im Gegensatz seit 1962 (165 768 E.) eine abnehmende Tendenz ihrer Bevölkerungsentwicklung auf.

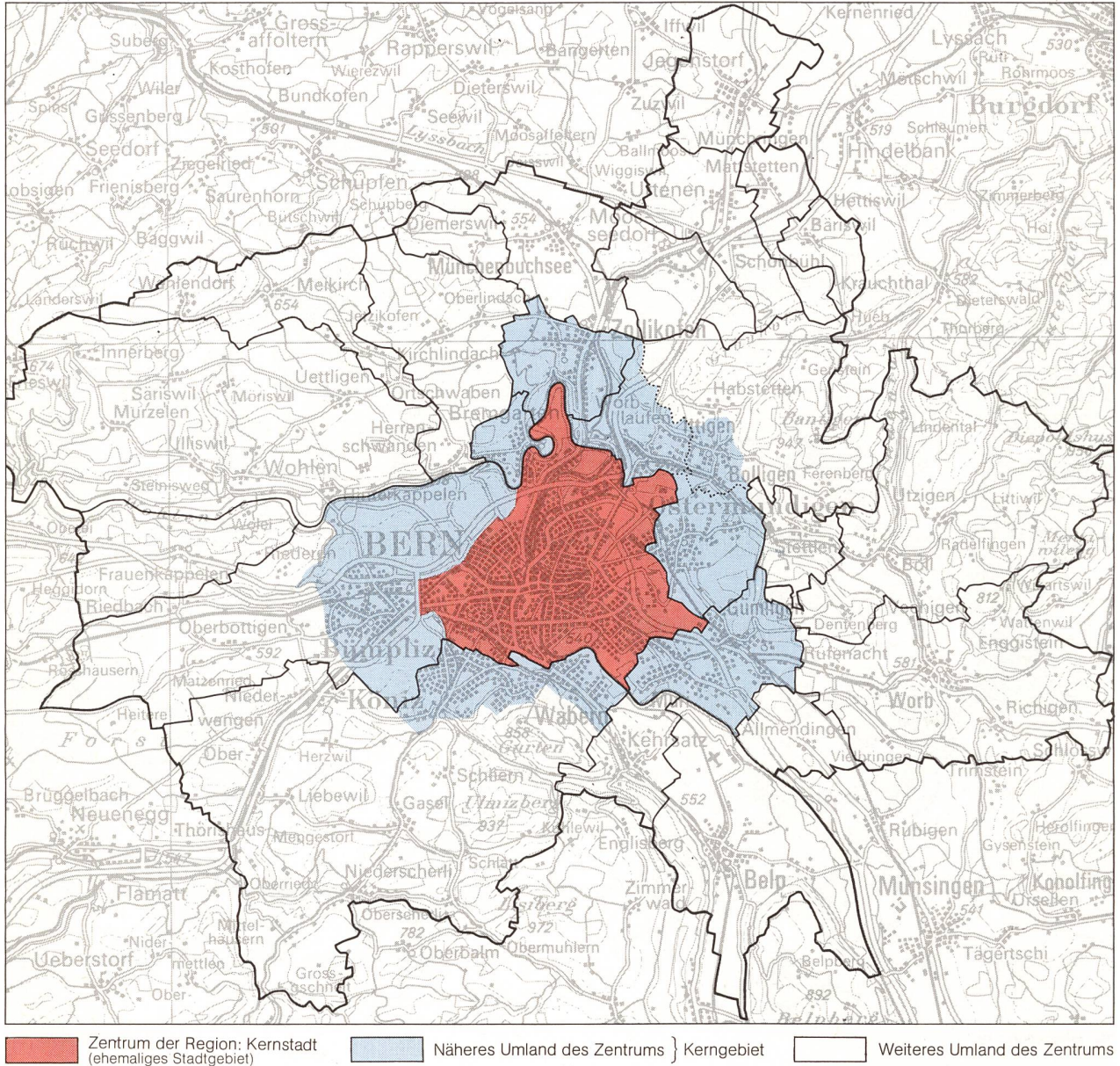
In der Region Bern liegen fünf Gemeinden (Bern, Bolligen, Köniz, Muri und Worb), die über eine Wohnbevölkerung von mehr als 10 000 E. verfügen. Von diesen Gemeinden ist Bern nach Zürich, Basel und Genf die viertgrösste Schweizerstadt. Köniz ist nach Bern, Biel und Thun die viertgrösste Gemeinde des Kantons Bern.

Die Region Bern hat ihr Siedlungsgebiet seit 1950 stark ausgeweitet. Dabei wuchs das stadtbernsche Siedlungsgebiet mit den benachbarten Vorortsgemeinden fast voll-

Region Bern: Siedlungsstruktur

Massstab 1:150 000

Abb. 12



ständig zusammen und erweiterte sich nach allen Richtungen, vor allem an günstigen Standorten, entlang Hauptverkehrsachsen ins Land hinaus. Diese Entwicklung führte leider vielfach zur Zersiedlung wertvoller Landschaftsräume (z. B. Frienisberggebiet). Die starke Motorisierung und bis 1970 der Mangel an wirksamen baugesetzlichen Vorschriften ermöglichte es, dass «in allen Ecken» der Region, oft weit entfernt von den Achsen des öffentlichen Verkehrs, gebaut werden konnte. Diese Situation führte zu immer grösseren Problemen und verlangte planerische Gegenmassnahmen (Abb. 11).

Nach der heutigen Besiedlungsstruktur kann die Region in zwei grundsätzliche Teile

- das Zentrum der Region und
- das Umland des Zentrums aufgeteilt werden (Abb. 12).

Das Zentrum der Region

Die Region Bern ist durch die Stadt Bern eine eindeutig monozentrische Region. Die Stadt Bern ist als Bundesstadt das grösste Verwaltungszentrum des Landes, zugleich aber auch ein bedeutendes Geschäfts- und Wirtschaftszentrum. Die zentrale Rolle, die jahrhundertlang durch die heutige Altstadt ausgeübt wurde, dehnte sich in der jüngsten Zeit praktisch auf die ganze sogenannte «Kernstadt», d. h. auf

das ehemalige Stadtgebiet ohne Bümpliz aus. Es entwickelte sich ein traditionelles und sehr attraktives Zentrum des wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Lebens der Region in dem sich die Dienstleistungsbetriebe, private und öffentliche Verwaltungen und Geschäfte konzentrieren. Durch ihre Institutionen übt die Stadt Bern ihre zentrale Rolle natürlich auch weit über die Regionsgrenzen hinaus aus. Das Zentrum zeigt städtebaulich ein zusammenhängendes städtisches Siedlungsgebiet, das sich schon heute dem Wesen nach praktisch im Zustand eines Vollausbau befindet.

Das Umland des Zentrums

Es umfasst das nähere und das weitere Umland, d. h. das ganze Regionsgebiet ausser dem Zentrum.

Im näheren Umland lagert sich ein Ring von Gemeinden, bzw. Gemeindeteilen, die

- städtischen Siedlungscharakter aufweisen,
- mit dem Zentrum, abgesehen von topographischen Zäsuren, im grossen und ganzen zusammengebaut sind und mit ihm ständig weiter zusammenwachsen und
- mit attraktiven städtischen öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind.

Aufgrund dieser Randbedingungen können folgende Gebiete als näheres Umland betrachtet werden:

- die Gemeinden Bremgarten, Zollikofen, Bolligen (die Viertelsgemeinden Ittigen, Ostermundigen, Bolligen-Dorf und Wegmühle aus der Viertelsgemeinde Bolligen), Muri, Köniz (nur Köniz-Liebfeld, Spiegel und Wabern) und
- die Stadtquartiere Bümpliz, Bethlehem und Stöckacker.

Aus der Kernstadt und aus dem mit ihr zusammengewachsenen näheren Umland entsteht ein sogenanntes Kerngebiet. Dieses Kerngebiet ist in sich durch die gute Erschliessung auf das engste zu einer Symbiose verbunden. Diese gewachsene Geschlossenheit ist eine Tatsache, die heute nicht mehr rückgängig gemacht werden kann. Ein unbegrenztes und ungeordnetes Weiterwachsen sollte dagegen unterbunden werden. Die regionalen Richtpläne bieten sich hierzu als geeignetes Hilfsmittel an.

In diesem Kerngebiet, das in einem Umkreis mit ca. 3–5 km Radius um den Mittelpunkt Hauptbahnhof liegt, lebten 1975 (ZO) 236 000 E., d. h. 80% der Gesamtbevölkerung der Region. Weil dieses Gebiet noch grosse und gut erschlossene Baulandreserven aufweist, muss hier auch für die Zukunft mit einer starken Bevölkerungskonzentration gerechnet werden. So könnte im langfristigen Planungszustand (Z2) die Wohnbevölkerung des Kerngebietes ca. 300 000 E., d. h. ca. $\frac{3}{4}$ der Gesamtbevölkerung der Region ergeben.

Das weitere Umland erfasst die übrigen Regionsgebiete ausserhalb des Kerngebietes. Hier lagert sich ein äusserer, lockerer Ring von Ortschaften mit Siedlungsgebieten, die zum Teil städtischen, zum Teil ländlichen Charakter aufweisen.

Im weiteren Umland finden wir eine Reihe von ehemals landwirtschaftlichen Siedlungen. Sie wandeln sich, abgesehen von wenigen Ausnahmen, zu Agglomerationsvororten um. Dieser Strukturwandel und die damit verbundene

starke Entwicklung konzentriert sich auf Gebiete mit günstiger Verkehrslage, wo Siedlungsschwerpunkte wie Belp, Münchenbuchsee, Moosseedorf-Ortenen, Worb usw. entstehen.

Diese Entwicklung weist seit 1950 eine neue Phase der Ausstrahlung des regionalen Zentrums auf. Sie wurde vor allem durch

- den Ausbau des Strassenverkehrsnetzes,
- die alle bisherigen Prognosen übertrifftene Steigerung des Motorisierungsgrades,
- die weitere Trennung der Arbeits- und Wohnplätze gefördert. Diese Ausstrahlung erreichte auch weitere bisher ländliche Gemeinden wie z. B. Jegenstorf, Kehrsatz, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Ortenen, Wohlen usw. und erzeugte bei diesen Gemeinden eine bedeutende Siedlungsentwicklung.

3.1.1.3 Die Siedlungsplanung

Bevor mit der Erarbeitung des Siedlungsrichtplans begonnen werden konnte, musste ein Konzept über die mutmassliche Siedlungsentwicklung erarbeitet werden. Dabei waren – ausgehend von der bisherigen Entwicklung (3.1.1.1) und der heutigen Besiedlung (3.1.1.2) – die folgenden Randbedingungen zu beachten:

- die topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten
- die rechtsgültigen Massnahmen des Kantons Bern sowie
- die rechtsgültigen Zonenpläne der Mitgliedergemeinden. (Wo diese im Widerspruch zur Regionalplanung standen, wurde mit den Partnergemeinden Änderungen ausgehandelt.)

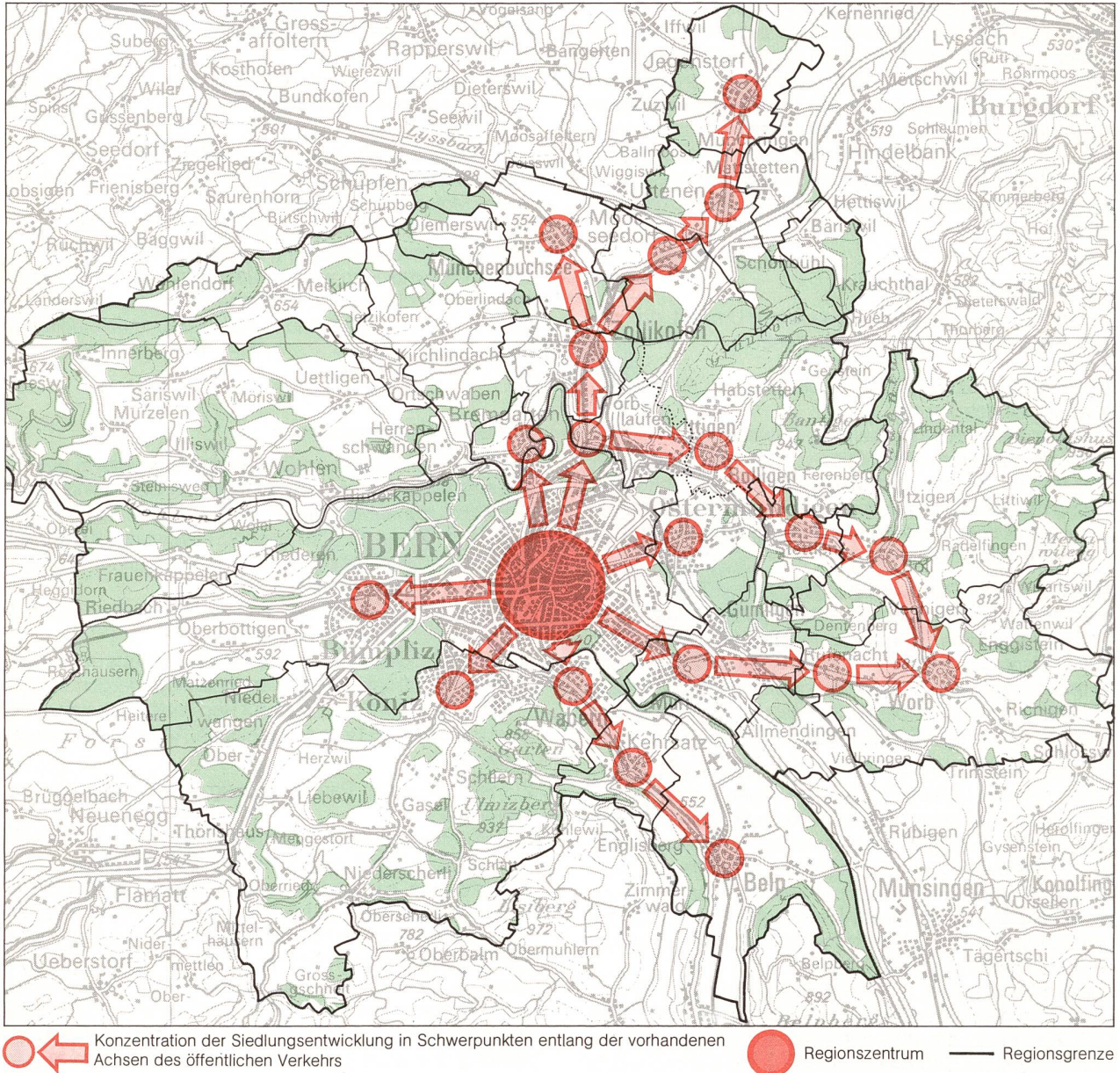
Zur letztgenannten Randbedingung ist noch folgendes zu bemerken:

Die grössten Schwierigkeiten beim Planungsbeginn waren die zu grossen Siedlungsflächen in den Zonenplänen. Diese erlaubten ein Fassungsvermögen von ca. 600 000 Einwohnern. Die meisten Gemeinden haben nämlich in ihren alten Zonenplänen, beeinflusst durch die besonders starke Bevölkerungsentwicklung der fünfziger und sechziger Jahre, zu grosse Bauzonen ausgeschieden. Diese Zonenpläne haben in der Region Bern insgesamt rund 8500 ha Bauzonen beinhaltet. Dem stetigen Bemühen der Regionalplanung und deren Einwirkungen auf die Ortsplanungen ist es jedoch zu verdanken, dass heute eine weitgehende Übereinstimmung zwischen Ortsplanungen und Siedlungsrichtplan besteht und die Bauzonen wesentlich reduziert werden konnten. Es gelang eine Reduktion um ein Drittel, so dass in den im Siedlungsrichtplan ausgewiesenen Baugebieten von insgesamt 7000 ha eine langfristige Bevölkerungszunahme (Z2) bis auf rund 400 000 gegenüber 600 000 Einwohner möglich wurde. Wenn man diesen Zahlen die heutige Wohnbevölkerung von ca. 300 000 E. gegenüberstellt, wird die Grösse der Reduktion noch stärker in die Augen fallen. Das Fassungsvermögen der alten Zonenpläne ermöglichte eine Verdoppelung der Wohnbevölkerung. Der Siedlungsrichtplan hat nur noch eine Kapazität, die eine Zunahme der Wohnbevölkerung um ein Drittel ermöglicht.

Region Bern: Siedlungskonzept

Massstab 1:150 000

Abb. 13



Dieser langfristigen, als sehr positiv zu beurteilenden Korrektur stehen die durch den Regierungsrat genehmigten viel zu grossen Bauzonen für die nächsten 10–15 Jahre entgegen. Alle Bemühungen einer weiteren Reduktion scheiterten jedoch bisher an den Entschädigungsansprüchen der Grundeigentümer.

Die mit den Mitgliedergemeinden des RPV durch Regierungsratsbeschluss im Rahmen der Ortsplanungen festgelegten Zonenpläne und damit auch Teile des Siedlungsrichtplanes können unter Beachtung der vorgängigen Darlegungen kaum als Präjudiz gegen künftige Auszonungen betrachtet werden.

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass gleich-

zeitig mit den Auszonungen auch die unangemessen hohen Ausnutzungsmöglichkeiten der alten Zonenpläne durch Abzonungen herabgesetzt wurden. Damit konnte die Wohnqualität der Baugebiete wesentlich erhöht und die Bauzonen den heutigen und den mutmasslich zukünftigen Bedürfnissen (grössere Einfamilienhauszonen usw.) angepasst werden.

Das Siedlungskonzept

Bei der Konzipierung der Siedlungsflächen wurden die Zielsetzungen gemäss Kap. 2.1 weitgehend berücksichtigt. Es sind dabei mehrere Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung untersucht worden:

- «Extrem disperse Besiedlung»: diese Variante geht von der Vorstellung aus, möglichst alle Gemeinden zu entwickeln. Durch diese Variante wären in guten Wohnlagen (Frienisberg) grosse Wohnzonen konzipiert.
- «Extrem konzentrierte Besiedlung»: diese Variante konzentriert die Entwicklung vor allem auf die Stadt Bern und auf ihre nahe Umgebung.
- Trendentwicklung»: diese Variante zeigt denjenigen künftigen Besiedlungszustand, der dann eintritt, wenn die Entwicklung weiterhin der heutigen Tendenz folgt.

Bei der Überprüfung dieser und anderer Möglichkeiten haben wir festgestellt, dass die Randbedingungen des Planungskonzeptes durch die in Abb. 13 dargestellten Variante «Konzentration der Siedlungsentwicklung in Schwerpunkten entlang den vorhandenen Achsen des öffentlichen Verkehrs» am besten erfüllt werden kann. Diese Variante hat auch die geringsten Eingriffe in die Landschaft zur Folge.

- Die Entwicklungsachsen
Der aufgrund dieses Konzepts erarbeitete Siedlungsrichtplan zeigt zwei Hauptachsen der mutmasslichen Siedlungsentwicklung:

- die Nordost-Südwest-Achse (Jegenstorf, Urtenen, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Zollikofen, Bern, Köniz, Kehrsatz und Belp)

- die Ost-West-Achse (Worb, Vechigen, Stettlen, Bolligen, Muri und Bern).

Dabei konzentrieren sich die Siedlungsgebiete mit höherer Dichte in der Stadt Bern im Kreuzpunkt der beiden Entwicklungsachsen. Für die in den Entwicklungsachsen liegenden Gemeinden wird ein mehr oder weniger ausgewogenes Verhältnis zwischen Siedlungsgebieten mit höherer und niedriger Dichte postuliert. Die niedrigere Dichte dominiert in den Gemeinden, die ausserhalb der erwähnten Entwicklungsachsen – z. B. Frienisberg – liegen.

Der Inhalt des Siedlungsrichtplanes

Im Siedlungsrichtplan werden die Siedlungsgebiete folgendermassen gegliedert (Tab. 9):

- Siedlungsgebiete niedrigerer Dichte (Ausnützungsziffer 0,4 und niedriger) und höhere Dichte (Ausnützungsziffer über 0,4) stellen ausschliesslich oder mehrheitlich dem Wohnen dienende Gebiete, gemischte Zonen, öffentliche Bauten und Anlagen mit lokaler Bedeutung, öffentliche und private Verwaltungen, Bauten für nicht störendes Gewerbe und Dienstleistungsbetriebe sowie Grünflächen dar.
- Siedlungsgebiete mit Zentrumsfunktion (Kerngebiete) bilden den politischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Schwerpunkt der Gemeinden bzw. Ortschaften, wo sich neben den im Punkt a zugelassenen Bauten die Einrichtungen für die Versorgung der Bevölkerung eines bestimmten Einzugsgebietes mit wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, verwaltungsmässigen Leistungen usw. konzentrieren und meistens eine höhere Ausnützung aufweisen.¹⁾
- Siedlungsgebiete für Industrie und Gewerbe dienen für industrielle und gewerbliche Bauten. Sie enthalten im Prinzip keine Wohnüberbauung.

- Siedlungsgebiete für öffentliche Bauten und Anlagen wurden für Sport-, Gesundheits-, Militäreinrichtungen usw. mit regionaler und höherer Bedeutung konzipiert. Das Siedlungsgebiet konnte in der Stadt Bern wegen den besonders komplizierten Nutzungsverhältnissen nur schematisch bzw. ohne Strukturierung dargestellt werden. Deshalb musste diese Darstellung mit der Bemerkung «In der Stadt Bern wird die Art der Nutzung durch den Nutzungszonenplan, das Mass der Nutzung durch den Bauklassenplan bestimmt» ergänzt werden.

Aufgrund des angewandten Massstabes (1 : 25 000), bzw. des Charakters der regionalen Richtpläne konnte die Abgrenzung und Gestaltung der Siedlungsgebiete nur relativ grob ausgeführt werden. Infolgedessen müssen sie im Rahmen der Ortsplanungen noch weiter präzisiert und detailliert werden.

Die Berechnung der Siedlungsflächen

Gemäss kantonalen Richtlinien sollen die Bedarfs- und Kapazitätsberechnungen der Siedlungsgebiete auf Flächenrichtwerte und Verhältniszahlen zugrundegelegt werden, die den regionalen Gegebenheiten (Grossstadtregion) entsprechen.

Kapazitäts- und Bedarfsberechnung:

– Bruttogeschossfläche für Wohnen (BGF/E)	30 m ² /E
– Bruttogeschossfläche für Arbeiten (BGF/A)	15 m ² /E
– Bruttogeschossfläche total (BGF)	45 m ² /E
– Ausnützungsziffer (A)	0,5
– Ausbaugrad (AG)	85%
– Nettobaufäche ($NBF = \frac{BGF \times 100}{A \times AG}$)	106 m ² /E
– Verkehrsfläche (VF)	40 m ² /E
– Freifläche ($FF = FÖB + FÖA$) ²⁾	35 m ² /E
– Nettosiedlungsfläche ($NSF = NBF + VF + FF$)	181 m ² /E
– Nettosiedlungsfläche für 400 000 E.	7 240 ha
– Naherholungsgebiete (150 m ² /E)	6 000 ha
– Bruttosiedlungsfläche (331 m ² /E)	13 220 ha
– Durchschnittliche Bevölkerungsdichte (E/NSF)	55 E/ha

Dabei sei noch darauf hingewiesen, dass diese und andere Werte, die im Rahmen der Siedlungsplanung berechnet wurden, als ungefähr bezeichnet werden müssen, da sonst eine Genauigkeit vorgetäuscht würde, die aus der Natur der Sache heraus nicht möglich ist.

¹⁾ Da die Geschäfte in den Kerngebieten zu konzentrieren sind, dürfen Einkaufszentren ausserhalb dieser Gebiete nur soweit gebaut werden, als sie das bestehende wirtschaftliche Leben nicht schädigen und mit den diesbezüglichen Zielvorstellungen der Richtpläne und den Ortsplanungen nicht im Widerspruch stehen.

²⁾ FÖB = Flächen für öffentliche Bauten.
FÖA = Flächen für öffentliche Anlagen.

Flächen nach Gemeinden¹⁾

Tabelle 9

Mitgliedergemeinden des RPV	Gesamt- fläche ²⁾	Davon					Siedlungs- Gebiet ³⁾	Davon		
		Über- bautes Gebiet	Wald	Gewässer	Landwirt- schafts- gebiete	Unkult- viertes Gebiet		Wohn-, Kern- und gem. Gebiete	Industrie und Gewerbe	Öffentliche Bauten und Anlagen
Allmendingen VG	379,5	8,0	92,6	6,6	272,3	–	18,30	18,30	–	–
Bäriswil	273,2	13,9	108,8	–	150,5	–	28,90	28,90	–	–
Belp	1 755,0	122,6	283,7	83,2	1 162,6	2,9	226,20	190,90	26,20	9,10
Bern	5 154,5	2 115,2	1 710,8	125,6	1 194,2	8,7	2 318,00	*	*	*
Bolligen EG	2 677,2	306,1	880,4	6,7	1 470,0	14,0	698,80	523,30	73,10	102,40
Bolligen VG	1 677,2	*	684,4	0,7	*	*	136,20	116,10	7,00	13,10
Ittigen VG	400,0	*	43,0	5,0	*	*	254,50	205,10	38,10	11,30
Ostermundigen VG	600,0	*	153,0	1,0	*	*	308,10	202,10	28,00	78,00
Bremgarten	189,7	41,4	21,3	13,8	112,9	0,3	105,80	105,80	–	–
Diemerswil	286,3	11,6	57,2	–	217,3	0,2	11,60	11,60	–	–
Frauenkappelen	928,9	29,4	369,7	90,4	439,4	–	53,90	47,80	6,10	–
Jegenstorf	746,8	75,5	142,2	3,3	525,3	0,5	144,30	113,50	16,50	14,30
Kehrsatz	443,6	41,5	84,3	12,2	304,4	1,2	128,10	105,20	18,00	4,90
Kirchlindach	1 196,2	58,1	266,1	6,5	861,1	4,4	91,50	84,50	3,00	4,00
Köniz	5 096,9	559,5	1 417,7	20,8	3 088,6	10,3	1 053,80	858,30	141,20	54,30
Mattstetten	377,9	29,7	134,8	1,1	212,1	0,2	31,40	31,40	–	–
Meikirch	1 023,3	63,7	253,7	3,2	701,3	1,4	80,40	80,40	–	–
Moosseedorf	638,7	43,9	228,9	11,5	353,1	1,3	154,20	81,10	51,80	21,30
Münchenbuchsee	879,2	135,6	222,0	2,1	516,0	3,5	257,20	145,40	59,10	52,70
Muri	763,0	220,7	142,2	7,6	370,4	22,1	488,90	420,70	51,20	17,00
Stettlen	350,4	36,8	81,1	1,1	230,0	1,4	159,40	150,30	9,10	–
Urtenen	722,6	58,1	217,6	24,6	421,9	0,4	153,00	113,70	32,30	7,00
Vechigen	2 486,9	109,9	690,2	1,5	1 674,2	11,1	120,80	108,60	1,80	10,40
Wohlen	3 622,4	182,6	1 110,6	159,8	2 155,6	13,8	197,80	197,80	–	–
Worb	2 108,3	166,3	424,6	3,6	1 511,0	2,8	250,30	185,40	58,50	6,40
Zollikofen	539,9	130,6	47,8	8,4	342,7	10,4	234,40	178,20	40,00	16,20
Total Region	32 640,4	4 560,7	9 088,3	593,6	18 286,9	110,9	7 007,00	3 781,10 ⁴⁾	587,90 ⁴⁾	320,00 ⁴⁾

1) Alle Angaben sind in ha angeführt

2) Stadt Bern 1975, Jegenstorf, Mattstetten und Allmendingen Ende 1970, übrige Gemeinden anfangs 1963
Quelle: Jahrbuch 1975 des Statistischen Amtes der Stadt Bern

3) Nach Siedlungsrichtplan der Region Bern

4) Ohne Stadt Bern

* Daten nicht bekannt

Bevölkerungsdichte, Flächenbilanz

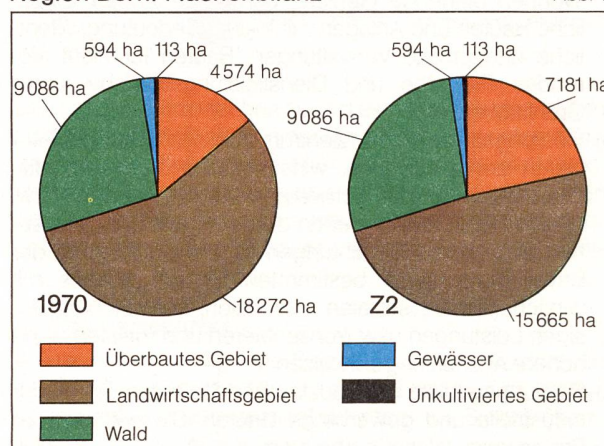
Die Dichteverhältnisse, die die Intensität der Raumbeanspruchung zeigen, sind für die regionalen Richtpläne von besonderer Bedeutung. Für die Einwohnerdichte (E/ha) berücksichtigen wir in der Folge die Totalfläche ohne Wald und Gewässer.

Wenn wir die Entwicklung der Dichteverhältnisse betrachten, können wir feststellen, dass der Boden, über den in der Region verfügt werden kann, eine konstante Grösse ist, die Zahl der Einwohner dagegen wächst. Der Bodenvorrat, der auf einen Bewohner fällt, wird damit immer kleiner (Tab. 10). Die Bevölkerungsdichte der Region ist zwischen 1850 und 1975 von 2,7 auf 12,8 E/ha angewachsen, während sich der auf einen Einwohner entfallende «Lebensraum» von 3743 auf 781 m²/E, d. h. beinahe auf einen Fünftel reduzierte. Wenn wir die Einwohnerdichte auch für den mittelfristigen Planungszustand (Z1) berechnen, ergibt dies für die Region Bern durchschnittlich 13,4 E/ha bzw. 746 m²/E. Dabei haben wir damit gerechnet, dass die Dichteverhältnisse in der Stadt Bern eher abnehmen und

in der Region ohne Stadt Bern dagegen zunehmen werden. Sie bleiben aber aus naheliegenden Gründen selbst in Z1 noch recht unterschiedlich (42,2 bzw. 8,6 E/ha).

Region Bern: Flächenbilanz

Abb. 14



Bevölkerungsdichte der Region Bern

Tabelle 10

Jahre	Stadt Bern				Region ohne Stadt Bern				Region Total			
	E	ha ¹⁾	E/ha	m ² /E	E	ha ¹⁾	E/ha	m ² /E	E	ha ¹⁾	E/ha	m ² /E
1850	29 670	3318	8,9	1118	31 695	19 641	1,6	6199	61 365	22 959	2,7	3743
1900	67 550	3318	20,4	491	37 907	19 641	1,9	5183	105 457	22 959	4,6	2178
1950	146 499	3318	44,2	226	67 991	19 641	3,5	2889	214 490	22 959	9,3	1071
1975 (Z0)	149 834	3318	45,2	221	144 182	19 641	7,3	1362	294 016	22 959	12,8	781
1990 (Z1)	140 000	3318	42,2	237	168 000	19 641	8,6	1169	308 000	22 959	13,4	746

1) Gesamtfäche ohne Wald und Gewässer

Flächenbilanz der Region Bern

Tabelle 11

Gebiete	1970		Langfristiger Planungszustand Z2	
	ha ¹⁾	%	ha ²⁾	%
Überbautes Gebiet	4 574	14,0	7 181	22,0
Landwirtschaftsgebiet	18 272	56,0	15 665	48,0
Wald	9 086	27,8	9 086	27,8
Gewässer	594	1,8	594	1,8
Unkultiviertes Gebiet	113	0,4	113	0,4
Gesamtfäche	32 639	100,0	32 639	100,0

1) Stadt Bern 1974, Jegenstorf, Mattstetten und Allmendingen Ende 1970, übrige Gemeinden anfangs 1963

Quelle: Jahrbuch 1975 des Statistischen Amtes der Stadt Bern

2) Nach Siedlungsrichtplan der Region Bern

Die Flächenbilanzen der Region im Jahre 1970 sowie für den langfristigen Planungszustand (Z2) sind in Tab. 11 dargestellt. Diese Tabelle zeigt, dass bei der Siedlungsplanung die Landwirtschaftsgebiete relativ verschont bleiben können. Dies wurde vor allem durch die vorgesehene Verdichtung der Siedlungsgebiete entlang der Achsen des öffentlichen Verkehrs möglich. So werden bis zum langfristigen Planungszustand (Z2) aus dem 18 272 ha (56%) Landwirtschaftsgebiet nur 2607 ha, d. h. 14,2% für die bauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die weiterhin für die Landwirtschaft verbleibende Fläche von 15 665 ha (48%) ergibt noch immer beinahe die Hälfte des gesamten Regionsgebietes. Das Zahlenmaterial der Tab. 11 ist in Abb. 14 veranschaulicht.

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass die wirtschaftliche Rezession die Ausdehnung der überbauten Gebiete und die damit verbundene Zusammenschrumpfung der Landwirtschaftsgebiete verlangsamt hat. Da dies jedoch keine Garantie für die Zukunft bietet, musste das Problem im Rahmen der Siedlungsplanung angepackt und auf der Basis des Grundsatzes «Siedlungsgebiete möglichst nicht auf wertvolle landwirtschaftliche Böden auszudehnen» gelöst werden.

3.1.2 Landschaft

Der Landschaftsrichtplan befasst sich grundsätzlich mit der Bodennutzung ausserhalb des Siedlungsgebietes. Dabei können sich gewisse Aussagen aber auch auf das Siedlungsgebiet beziehen.

Der vorliegende Landschaftsrichtplan stellt ein ausgewogenes Konzept und ein wichtiges Mittel dar:

- zur Erhaltung der für die dauernde landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Gebiete und Verhinderung der zunehmenden Zersiedlung der Landschaft,
- zum Schutz schützenswerter Landschaften und Ortsbilder
- zur Sicherung von siedlungsnahen Erholungsgebieten und eines guten Zugangs zur Natur aus den Siedlungsgebieten und
- zur Gliederung der Siedlungsgebiete.

Die Erarbeitung des Landschaftsrichtplanes wurde in folgenden 6 Etappen ausgeführt:

1. Inventar der Landschaft mit Angabe des Empfindlichkeitsgrades und der postulierten Schutzgebiete.
2. Überlagerung des Landschaftsinventars mit den rechtskräftigen Zonenplänen der Gemeinden und Darstellung von Konflikten.

3. Zusammenfassung der Konflikte in einem Katalog. Für jeden einzelnen Konflikt Beschreibung des heutigen Zustandes des gewünschten Zieles und der nötigen Massnahmen.
4. Zusammenfassung der landwirtschaftlichen Eignungskarte des kantonalen Planungsamtes und Ausscheidung von landwirtschaftlichen Vorrangflächen.
5. Untersuchung der Landwirtschaft für die Erholungseignung, Angabe von Erholungsgebieten mit Planungsvorschlägen.
6. Festlegung von Prioritäten für die Überlagerung der Eignungskarte und Ausarbeitung des Landschaftsrichtplanes.

Der Landschaftsrichtplan stellt dar:

- Schutzgebiete
- Nutzungsarten und
- übrige Planinhalte.

3.1.2.1 Schutzgebiete

Eine Landschaft schützen heisst, sie in ihrem heutigen Zustand zu erhalten, oder sie eventuell durch entsprechende Massnahmen in einen früheren Zustand zurückzuführen.

Das bedeutet, dass in einer schützenswerten Landschaft nicht gebaut werden sollte oder nur im Rahmen der bestehenden ortsüblichen Bebauung.

Unsere Arbeit ging also davon aus, noch intakte, schöne Landschaften, die aufgrund ihrer Ausstattung an landschaftsökologisch bedeutsamen Elementen schützenswert sind, in Schutzgebiete einzustufen. Landschaftsräume, die bereits stark verstädtert sind, dagegen in künftig möglichen Baugebieten zu belassen.

Die Schutzgebiete werden im vorliegenden Richtplanwerk in

- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Ortsbildschutzgebiete und
- sonstige Schutzgebiete eingeteilt.

Die im Landschaftsrichtplan dargestellten Schutzmassnahmen sind in Tab. 12 zusammengefasst.

Naturschutzgebiete

«Naturschutzgebiete sind Landschaften oder Teile von Landschaften, die wegen ihrer natürlichen Werte oder als Lebensraum für Pflanzen und Tiere oder aus naturgeschichtlichen Gründen erhaltenswürdig sind.» (Naturschutzverordnung vom 8. Februar 1972.)

- Schutzbestimmungen:

Erhaltung des heutigen Zustandes oder eventuelle Wiederherstellung eines früheren Zustandes. Schutz von Pflanzen und Tieren. Landschaftsgestalterische Massnahmen, die dem Zweck des Schutzes dienen, sind gestattet.

Die detaillierten Schutzbestimmungen werden für jedes Naturschutzgebiet einzeln in Verordnungen festgelegt. Darin werden im allgemeinen untersagt:

- Veränderungen jeder Art am bisherigen Zustand, insbesondere die Errichtung von Bauten, Werken, Anlagen, Abbau und Deponien usw.

- das Fahren mit Motorfahrzeugen und Motorfahrrädern, das Abstellen von Motorfahrzeugen und Wohnwagen, das Campieren, das Aufstellen von Zelten und Unterständen aller Art.

- das Eindringen in gewisse Schilf- und Riedzonen, Auwälder und Wasserläufe durch Unbefugte usw.

Im Landschaftsrichtplan wurden entlang der Naturschutzgebiete Landschaftsschutzgebiete, bzw. Landwirtschaftsgebiete mit Erholungsfunktion als Übergang zur ungeschützten Landschaft ausgeschieden. In diesen Gebieten sind keine den Naturschutz gefährdende Bauten und Anlagen oder sonst dem Naturschutz schädliche Massnahmen gestattet.

Die im Landschaftsrichtplan mit Nummern versehenen Naturschutzgebiete werden nachfolgend beschrieben:

Rechtsgültige Naturschutzgebiete

- I Widi, Meikirch (Regierungsratsbeschluss vom 15. Dezember 1970)
- II Lörmoos, Wohlen (Regierungsratsbeschluss vom 28. Januar 1976)
- III Moossee, Moosseedorf-Urtenen (Regierungsratsbeschluss vom 23. August 1963)
- IV Bermooos, Bäriswil (Regierungsratsbeschluss vom 10. September 1968)
- V Lindental, Vechigen (Regierungsratsbeschluss vom 20. Mai 1969)
- VI Änggistemoos, Worb (Verfügung der Kantonalen Forstdirektion vom 28. November 1974)
- VII Aarelandschaft Bern–Thun, Allmendingen, Bern, Belp, Kehrsatz, Köniz und Muri (Regierungsratsbeschluss vom 30. März 1977)
 - Elfenau, Bern (Regierungsratsbeschluss vom 23. Juni 1936)
 - Selhofenzopfen, Kehrsatz (Regierungsratsbeschluss vom 27. März 1953)
- VIII Sense-Schwarzwasser, Köniz (Regierungsratsbeschluss vom 5. März 1975)

Neu vorgeschlagene Naturschutzgebiete

- IX Frieswilgraben (Wohlen): Schutz des ausserordentlich wertvollen Biotopes.
- X Wolei (Frauenkappelen): Schutz der Ufergehölze, Schilfbestand usw.
- XI Hasliau, Uferbereich Vorderdettigen (Wohlen): diese Uferbereiche werden wegen ihrer Ufervegetation (Schilf- und Rohrkolbenbestände) als Lebensraum für die Vogelwelt und aus landschaftlichen Gründen vorgeschlagen.
- XII Büsselimoos (Kirchlindach): dieses Hochmoor wird aus botanischen Gründen zur Erhaltung der Pflanzenwelt vorgeschlagen.
- XIII Geristein (Bolligen): das Gebiet wird aus landschaftlichen, geologischen und kulturgeschichtlichen Gründen vorgeschlagen (Ruine Geristein, Erosionsgebiete «Elefant», alte Steinbrüche, Felsgrat und Aussichtskante usw.).
- XIV Erweiterung der Aarelandschaft Bern–Thun mit der Alten Gürbe (Kehrsatz) und mit dem Farhubel (Belp).

Zusammenstellung der gemäss Landschaftsrichtplan anzustrebenden Schutzmassnahmen

Tabelle 12

Gebiete	Text S.	Schutzbestimmungen
Naturschutzgebiet	32	Schutzbestimmungen gem. der für das betreffende Gebiet geltenden oder noch zu schaffenden Verordnung (RRB oder Verf. Forstdirektion)
Landschaftsschutzgebiet	34	<p>allgemeine Schutzbestimmungen: Neubauten und Erweiterungen dürfen nur erstellt werden, wenn sie der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung des Bodens, in bestimmten Gebieten auch den Wohnbedürfnissen der bäuerlichen Bevölkerung dienen. Bezüglich der Einpassung ins Landschaftsbild ist ein strenger Massstab anzuwenden. Die übrigen Bauten nach Art. 23 (standortgebundene Lagerungs- und Verarbeitungsbetriebe, Gärtnereien, Zucht- und Mastbetriebe) ebenso wie diejenigen nach Art. 24 BauG (standortgebundene nichtlandwirtschaftliche Bauten) sind nicht zulässig</p> <p>detaillierte Schutzbestimmungen: sind für jedes Landschaftsschutzgebiet im Rahmen der Ortsplanung festzulegen (Zonenplan und Baureglement)</p>
Ortsbildschutzgebiet	34	<p>allgemeine Schutzbestimmungen: Erhaltung der traditionellen Ortsbilder (inneres und äusseres Ortsbild), gute Eingliederung von Neubauten (Berücksichtigung von Stellung, Volumen, Material, Farbe usw.). Neben baulichen Elementen (z.B. Strassenzüge, Platzgestaltungen usw.) sind gegebenenfalls auch Elemente wie Bäume, Hofstätten, Vorgärten usw. zu schützen</p> <p>detaillierte Schutzbestimmungen: sind für jedes Ortsbildschutzgebiet im Rahmen der Ortsplanung festzulegen (Zonenplan und Baureglement)</p>
Landwirtschaftsgebiet mit Erholungsfunktion «übriges Gemeindegebiet» mit Einschränkungen	37	<p>allgemeine Schutzbestimmungen: Bauten nach Art. 23 BauG für die Bewirtschaftung und die Wohnbedürfnisse der bäuerlichen Bevölkerung sind zulässig, müssen jedoch in bestehende Hausgruppen eingegliedert werden. Übrige Bauten nach Art. 24 BauG sind nur unter besonderer Berücksichtigung der Landschaft und nicht an exponierten Lagen zulässig. Landschaftsverunstaltende Eingriffe wie z. B. Abbau, Deponien usw. sind nicht zulässig.</p> <p>detaillierte Schutzbestimmungen: sind, sofern notwendig, im Rahmen der Ortsplanung festzulegen (Zonenplan und Baureglement)</p>
Erholungsgebiet «übriges Gemeindegebiet» mit Einschränkungen, evtl. Freifläche, Spezialzone oder Überbauungsplan	37	gleiche Schutzbestimmungen wie für das «Landwirtschaftsgebiet mit Erholungsfunktion». Für gewisse Erholungsanlagen sind im Zonenplan oder in Überbauungsplänen entsprechende Gebiete (Zonen) auszuweisen
Landwirtschaftsgebiet («übriges Gemeindegebiet»)	35	<p>allgemeine Schutzbestimmungen: Es gelten grundsätzlich die Bestimmungen der Art. 23 und 24 BauG. Dabei sollen die Landwirtschaftsgebiete nicht durch einzelne freistehende Einfamilienhäuser zersiedelt werden. Neue Einzelhäuser sollen einer bestehenden Hausgruppe zugeordnet werden. Der ortsübliche Charakter soll gewahrt werden</p> <p>detaillierte Schutzbestimmungen: Vorschriften für nichtlandwirtschaftliche Bauten sind im Baureglement festzulegen</p>
Siedlungsgebiet mit Erholungsfunktion	43	<p>allgemeine Schutzbestimmungen: Bei der Überbauung ist auf den Erholungswert dieser Gebiete Rücksicht zu nehmen</p> <p>detaillierte Schutzbestimmungen: sind in Zonenplan und Baureglement oder in Überbauungsplänen mit Sonderbauvorschriften festzulegen</p>

Im Landschaftsrichtplan wurden die Ortsbildschutzgebiete mit Symbolen dargestellt. Die Schutzperimeter (Umgebungsschutz, Bauverbotsgebiete, Eingliederungs-



Naturschutzgebiet
Beispiel: Aenggisteinmoos (Worb)



Landschaftsschutzgebiet
Beispiel: Gümligental (Muri)

gebiete) und die Schutzvorschriften werden in den Ortsplanungen festgelegt.

In den überbauten Gebieten der Stadt Bern – mit Ausnahme von Bern West – wurde der Ortsbildschutz nicht eingetragen. Deshalb wurde der Landschaftsrichtplan mit der Bemerkung «In der Stadt Bern wird der Ortsbildschutz in der Bauverordnung geregelt» versehen.

Unter Ortsbildschutz darf nie ein musealer Schutz verstanden werden. Im Gegenteil, es müssen auch die Ortsbildschutzgebiete erneuert und mit Leben gefüllt werden. Das bezieht sich vor allem auf die Erhaltung und Wiederherstellung ihres Wohnwertes.

Sonstige Schutzgebiete

– Gewässerschutzgebiete

Die Gewässerschutzgebiete bedeuten Nutzungsbeschränkungen, um das Trink- und Brauchwasser in genügender Menge und Qualität als Lebensgrundlage zu erhalten.

Sie sind in einer besonderen Gewässerschutzkarte, die im Jahre 1973 als 3. Lieferung der Planungsunterlagen der Region Bern veröffentlicht wurde, festgehalten. Diese Karte wurde aus verschiedenen Blättern der von der Direktion für Verkehr-, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern herausgegebenen Gewässerschutzkarten zusammengesetzt. Sie ist als integrierter Bestandteil des Landschaftsrichtplanes zu betrachten.

– Gefahrengelände

Diesbezüglich wird auf die Gefahrenkarte des Tiefbauamtes des Kantons Bern hingewiesen.

3.1.2.2 Nutzungsarten

Grundnutzungen

Landwirtschaftsgebiete

In den Landwirtschaftsgebieten hat die Landwirtschaft anderen Nutzungen gegenüber Priorität. Es gelten grundsätzlich die Bestimmungen des Art. 23 und 24 BauG.

Den im Landschaftsrichtplan dargestellten Landwirtschaftsgebieten wird in Zukunft, wegen der Knappheit des Bodens infolge der verschwenderischen Verwendung in der Vergangenheit, zweifellos eine immer grössere Bedeutung zukommen.

Der natürlichen Eignung der Böden für die Landwirtschaft wurde bei der Bestimmung der Flächennutzung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dazu diente vor allem die landwirtschaftliche Eignungskarte, die von der landwirtschaftlichen Schule Rütli-Zollikofen im Jahr 1971 erarbeitet wurde. Zusätzlich wurden die vom Kantonalen Planungsamt aufgrund der Eignungskarte, der Anzahl Betriebe (Gruppe von 3–6 Betrieben) und der Grösse der zusammenhängenden Flächen (mind. 100 ha) ausgeschiedenen landwirtschaftlichen Vorrangflächen berücksichtigt.

– Schutzbestimmungen:

Landwirtschaftsgebiete sollen nicht durch einzelne freistehende Einfamilienhäuser zersiedelt werden.

Neue freistehende Einfamilienhäuser sollen einer bestehenden Hausgruppe zugeordnet werden.

Grösse, Form und Farbe von neuen Häusern sollen den bestehenden angepasst werden. Weisses Verputz wird von grosser Distanz gesehen und ist zu unterlassen. Der ortsübliche Charakter soll gewahrt bleiben.

Gruben müssen nach der Ausbeutung in der Regel wieder aufgefüllt, gestaltet und bepflanzt werden. Unter Umständen können ausgebeutete Gruben für Erholungszwecke (z. B. Spielplätze) oder als Sonderbiotope Verwendung finden.



Ortsbildschutzgebiet
Beispiel: Jatzikofen (Kirchlindach)



Landwirtschaftsgebiet
Beispiel: Diemerswil

Tobel und Bachläufe dürfen nicht als Deponien verwendet werden und müssen von bereits vorhandenem Depotmaterial geräumt werden.

Deponien dürfen nur konzentriert und geordnet vorgesehen werden. Neben der Auffüllung von Gruben sollen Deponien vermehrt der Neugestaltung der Landschaft dienen. Der Charakter der Landschaft sollte dabei erhalten bleiben.

Exponierte Lagen wie Kreten, Eggen, Hügelkuppen sind freizuhalten.

Bei neuen Häusern in Landwirtschaftsgebieten sollen ortsübliche Bäume wie Linde, Eiche, Nussbaum, Kastanie, Ahorn usw. gepflanzt werden.

Bäume und Obstbäume bei den Bauernhäusern sollen erhalten bleiben.

Hecken, Baumgruppen und Uferbestockungen sind als wichtige Elemente des Landschaftsbildes und als Aufenthalts- und Brutstätten von Vögeln und anderen Kleintieren zu erhalten bzw. neue anzulegen.

Bei Verbauungen von Bach-, Fluss- und Seeufern ist die Uferbepflanzung zu erhalten oder eine Neubepflanzung vorzunehmen.

Wege, die der landwirtschaftlichen Erschliessung dienen, sollen nicht asphaltiert werden.

Wälder

Über ein Viertel der Gesamtfläche der Region ist von Wald bedeckt. Die Wälder sind, abgesehen von den schon durchgeführten Waldrodungen für die Autobahnen, in ihrem Bestand grundsätzlich nicht gefährdet und durch das Gesetz über das Forstwesen gut geschützt.

Gemäss den Grundlagen des Kantonalen Autobahnammtes waren im Bereich von Bern für die Autobahnen Waldrodungen von insgesamt 136 ha notwendig. Davon wurden bis Ende 1977 Aufforstungen von 87 ha ausgeführt. Infolge-

dessen verbleibt noch eine Fläche von 49 ha, die noch aufgeforstet werden muss. Für die zukünftigen Aufforstungen konnten bis heute insgesamt 20 ha gesichert werden. Die restlichen Aufforstungen von 29 ha sind noch vorzubereiten. Dabei sind die Vorschläge der Stadt Bern für die Aufforstungen im Gäbelbachgebiet zu berücksichtigen.

– Schutzbestimmungen:

Erholungswälder sollen von Motorfahrzeugverkehr freibleiben (Fahrverbot, Durchfahrt nur für Anwohner).

Waldränder sollen freigehalten werden und öffentlich zugänglich sein. Der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand muss eingehalten werden. Sonnseits sollten keine Hauptverkehrsstrassen, Autobahnen und Industriezonen vorgesehen werden. Bei Aufforstungen von Lichtungen und im Bereiche von Waldrändern sind die Auswirkungen der Aufforstungen auf das Landschaftsbild kritisch zu prüfen.

In Siedlungsgebieten können die Spielplätze in die Nähe der Waldränder verlegt werden.

Die Wälder der Region Bern sollen so bewirtschaftet und gepflegt werden, dass die ihnen je nach Standort zukommenden Schutz-, Erholungs- und Wirtschaftsfunktionen gewährleistet werden können.

Gewässer

Für die Gewässer (Seen, Flüsse und Bäche) können besondere Nutzungsvorschriften und Beschränkungen erlassen werden.

– Schutzbestimmungen:

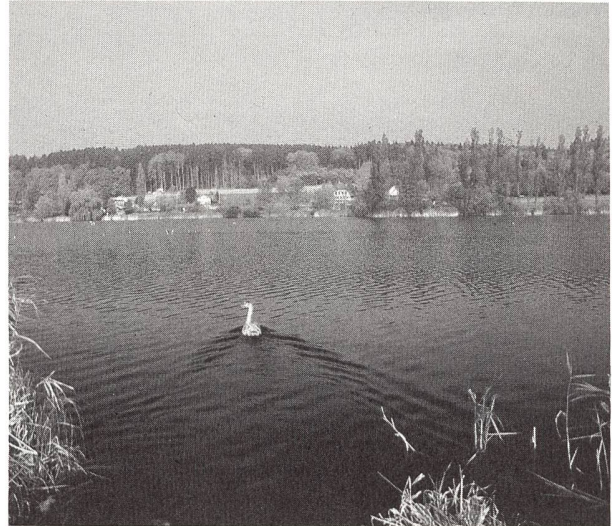
Seeufer, Fluss- und Bachläufe sollen der Öffentlichkeit zugänglich sein, sofern nicht Biotope betroffen werden.

Natürliche Ufer sollen erhalten bleiben. Sind Korrekturen unumgänglich, ist eine sorgfältige Gestaltung durchzuführen.

Bäche dürfen nicht zugedeckt werden.



Wälder
Beispiel: Wannental (Bäriswil)



Gewässer
Beispiel: Moossee (Moosseedorf–Urtenen)

Siedlungsgebiete

Die Siedlungsgebiete werden aufgrund des Siedlungsrichtplanes dargestellt.

– Schutzbestimmungen:

Die Fernwirkung von Bauten muss berücksichtigt werden. In ländlichen Siedlungen sind keine Hochhäuser zuzulassen.

Gut erhaltene Bauerndörfer dürfen nur durch notwendige Erweiterungen für den landwirtschaftlichen Betrieb ergänzt werden.

Erweiterungen eines Bauerndorfes sollen nicht allseitig, sondern unter Berücksichtigung der Zugänge zum Landwirtschaftsgebiet und des Ortsbildschutzes vorgenommen werden.

Bei Erweiterungen von Siedlungen an einem Hang (Tal) muss darauf geachtet werden, dass die obersten Häuser unterhalb der Hangkante liegen und vom Plateau aus nicht gesehen werden.

Neue Siedlungen sollen nicht entlang von Strassen in Bändern, sondern in Gruppen angelegt werden.

Überlagerungen

Landwirtschaftsgebiete mit Erholungsfunktion

Dies sind landwirtschaftlich gut geeignete Gebiete, die in ihrem landschaftlichen Charakter erhalten und noch weitgehend unberührt sind und eine starke Erlebnisdichte aufweisen (Wald, Aussichtslagen, Dörfer usw.) und sich für das Wandern gut eignen.

In diesen Gebieten geniesst die Landwirtschaft anderen Nutzungen gegenüber Priorität. Dementsprechend müssen die Beeinträchtigungen der Landwirtschaft durch Erholungssuchende (wildes Parkieren, Hunde usw.) vermieden werden. Deshalb sollten z. B. an geeigneten Stellen gut signalisierte Sammelparkplätze angelegt werden.

– Schutzbestimmungen:

Bauten nach Art. 23 BauG für die Bewirtschaftung und die Wohnbedürfnisse der bäuerlichen Bevölkerung sind zulässig, müssen jedoch in bestehende Hausgruppen eingegliedert werden.

Übrige Bauten nach Art. 24 BauG sind nur unter besonderer Berücksichtigung der Landschaft und nicht an exponierten Lagen zulässig.

Wege mit Naturbelag, Hecken und Bäume müssen erhalten bleiben.

Landschaftsverunstaltende Eingriffe wie z. B. Abbau, Deponien usw. sind nicht zulässig.

Weitere Schutzbestimmungen siehe Landwirtschaftsgebiete bzw. Erholungsgebiete.

Erholungsgebiete

In der Region Bern (Abb. 15) besteht ein grosses Bedürfnis für Kurzzeit- und Wochenenderholung. Diese Gebiete sind natürliche Landschaften mit hohem Erholungswert, die für die Landwirtschaft im allgemeinen nur mittel bis gering geeignet sind.

Die Erholungsgebiete weisen eine starke Erlebnisdichte (Wasser, Wald, Aussichtslagen, Dörfer usw.) und eine vielfältige Topographie (Hügel, Kreten, Schluchten usw.) auf. Dabei sind sie um so attraktiver, je vielfältiger die Landschaftselemente sind, die sie aufweisen.

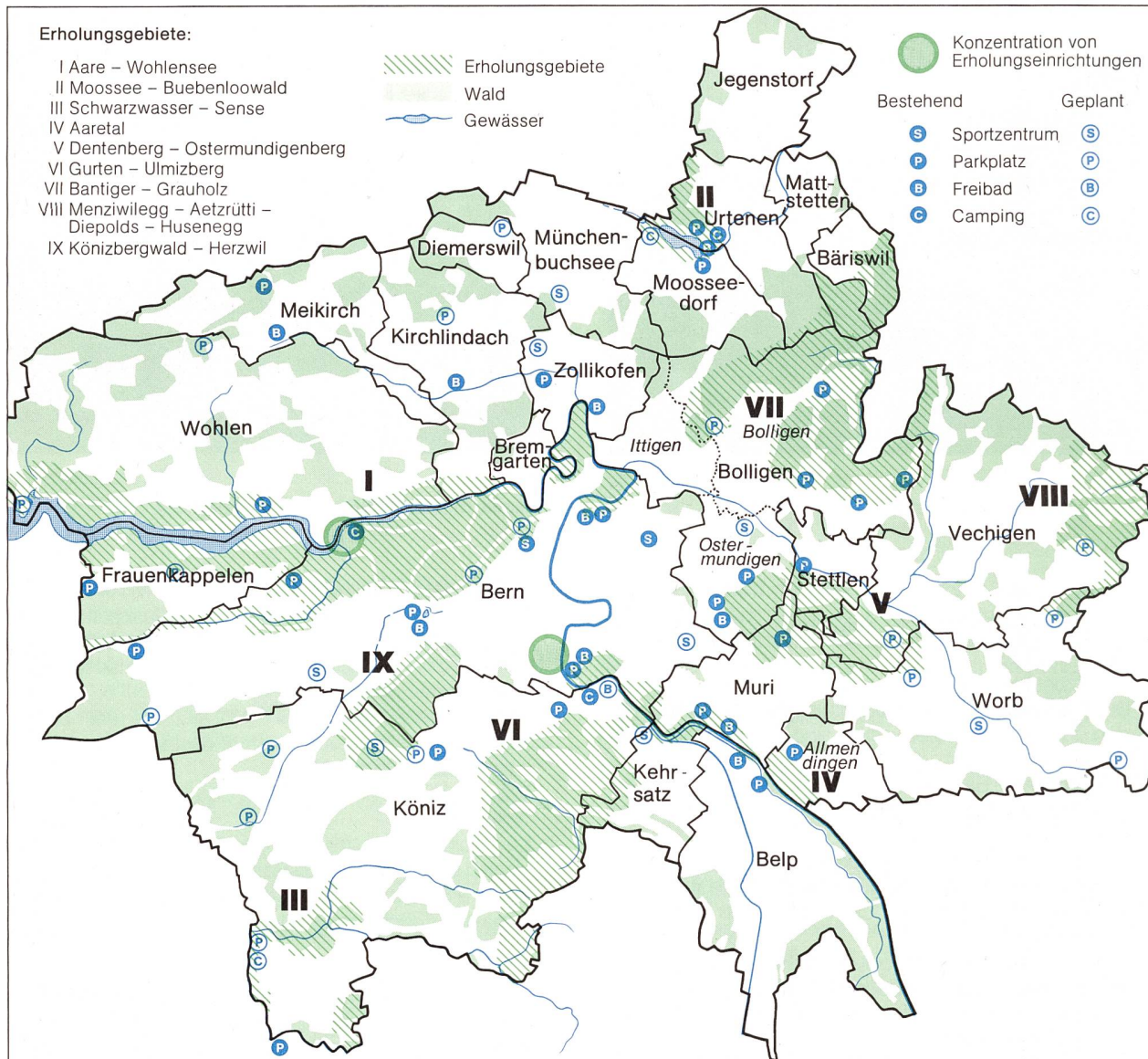
Die Erholungsgebiete der Region sollen durch ihre besonderen Natur- und Landschaftserlebnisse dazu beitragen, das physische, psychische und soziale Wohlbefinden der Bevölkerung zu heben und Kompensationsmöglichkeiten zur täglichen Arbeit anzubieten.

Beim Erholungskonzept wurde der heutige Trend zu komfortablen, gut erreichbaren Erholungs- und Naturparks mit verschiedenen Einrichtungen berücksichtigt. Das Ziel der Planung war jedoch eine Konzentration der Erholungsanlagen an geeigneten, gut erreichbaren Stellen, um so die

Region Bern: Erholung

Massstab 1:150 000

Abb. 15



anderen Gebiete für die individuell Erholungssuchenden möglichst frei und natürlich zu erhalten.

Vorgehen: Die Eignung der Landschaft für die Erholung wurde aufgrund der natürlichen Gegebenheiten (nicht oder nur sehr langfristig veränderbar) und der geschaffenen Gegebenheiten (veränderbar) für zwei Arten von Erholungstypen durchgeführt, für das Wandern (Weg) und das Lagern (Ort). Dementsprechend wurden diejenigen Gebiete ermittelt, die sich für die Naherholung in der freien Landschaft für die städtische Bevölkerung der Agglomeration Bern besonders eignen.

Prinzip: Diese Arbeit basiert auf dem Prinzip, dass die eigentliche Erholung in der freien begehbaren Landschaft

möglich sein sollte. Beste Erholungsgebiete sind demnach die natürlich erhaltenen Landschaften.

Wie der Landschaftsrichtplan zeigt, ist fast die ganze Landschaft der Region Bern für die allgemeine Erholung, vor allem aber für das Wandern geeignet.

Die Attraktivität der Erholungsgebiete kann durch zweckmässige Konzentration der Erholungseinrichtungen wie z. B. Spielflächen, Spiel- und Sportgeräten, Vitaparcours-Anlagen, Lager- und Feuerplätzen, Wander- und Reitwegen usw. erhöht werden. Die Standortbestimmungen dieser Einrichtungen sind am Rande von Erholungsgebieten an gut geeigneten und erschlossenen nicht exponierten Stellen vorzusehen.



Siedlungsgebiet
Beispiel: Bern-West



Landwirtschaftsgebiet mit Erholungsfunktion
Beispiel: Wattenwil (Worb)

Besonders gut geeignete kleinere Flächen wie sonnige Waldränder an Aussichtslagen, Waldlichtungen usw. sind – soweit die forstlichen Belange dies erlauben – als Spiel- und Liegewiesen vorzusehen.

Da es scheint, dass sich die Erholungsart vom Wandern eher in Richtung Lagern (Gartenersatz) verändert, könnten auch diese Gebiete vielseitiger benützt werden, wenn Wiesen zum Lagern, Spielen, Feuermachen usw. zugänglich gemacht und zur Verfügung gestellt würden.

Für die Erholungsgebiete sollen einzelne Teilplanungen ausgeführt werden, um optimale Lösungen der oft einander widersprechenden Anforderungen (z.B. Naturschutz–Erholung, Landwirtschaft–Erholung, Verkehr–Erholung usw.) erarbeiten zu können. Für gewisse Erholungsanlagen sind im Zonenplan oder in Überbauungsplänen entsprechende Gebiete (Zonen) auszuscheiden.

– Schutzbestimmungen:

In den Wäldern der Erholungsgebiete ist der Erholungsfunktion so weit als möglich vor der forstwirtschaftlichen Nutzung der Vorrang zu geben.

Erhaltung der Wege mit Naturbelag (keine Asphaltierung). In Erholungsgebieten sollen die Wege mit Fahrverbot versehen werden und nur den Anwohnern bzw. dem land- und forstwirtschaftlichen Verkehr für die Durchfahrt offen sein.

Wander-, Spazier-, Rad- und Reitwege sollen für den motorisierten Verkehr nicht zugänglich sein.

Von den Siedlungsgebieten sollen die Zugänge für Fussgänger und Radfahrer in die Naherholungsgebiete sicher gestaltet werden.

Kulturell und historisch wichtige Wege sollen in ihrer ursprünglichen Art erhalten bleiben.

Parkplätze sollen nicht in die Wälder der Erholungsgebiete gelegt werden, sondern am Rand derselben erstellt werden.

Parkplätze sollen nicht zu gross sein. Sie sind zu markieren und mit Orientierungstafeln sowie Wegweisern zu versehen.

Die wichtigsten Erholungsgebiete der Region Bern (Abb. 15) werden in der Folge kurz beschrieben:

I. Aare–Wohlensee

– Bedeutung

Das Wohlenseegebiet ist ein stadtnahes Erholungsgebiet, das von den Wohngebieten gut erreichbar ist: zu Fuss von den Endstationen der Städtischen Verkehrsbetriebe in ca. 2–3 km, mit dem Bus und dem privaten Verkehrsmittel. Es eignet sich sehr gut für die allgemeine Erholung, das Wandern, das Lagern und Baden (Auen). Wegen der guten Erschliessung ist es auch für die Erholung, die eine spezielle Infrastruktur bedingt, geeignet (Feuerstellen, Vitaparcours). Heute sind diese Einrichtungen noch mangelhaft, zugängliche Wiesen (Auen) und Parkplätze fehlen.

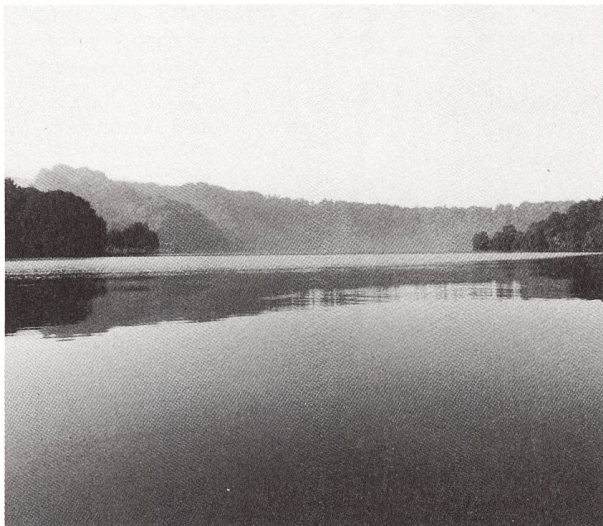
Seit einigen Jahren greift die allgemeine Bauentwicklung auch auf dieses Gebiet über und es wurde dadurch in seiner Funktion als regionales Naherholungsgebiet gefährdet. Diese Situation führt dazu, dass für dieses Gebiet vordringlich weitere regionale Teilplanungen durchgeführt werden müssen (Seeverkehr, Auflandungen usw.).

– Abgrenzung

Das Erholungsgebiet besteht aus dem Seegebiet und den Hängen bis Hangkante, Riedern, Gäbelbach, Bremgartenwald, Reichenbach–Worblaufen–Enge.

– Probleme und Vorschläge

Die Bauzone Vorderdettigen sollte ausgezont werden. Die Wege entlang des Sees dürfen nicht als Erschliessungsstrassen ausgebaut werden.



Erholungsgebiet
Beispiel: Wohlensee (Frauenkappelen–Wohlen)

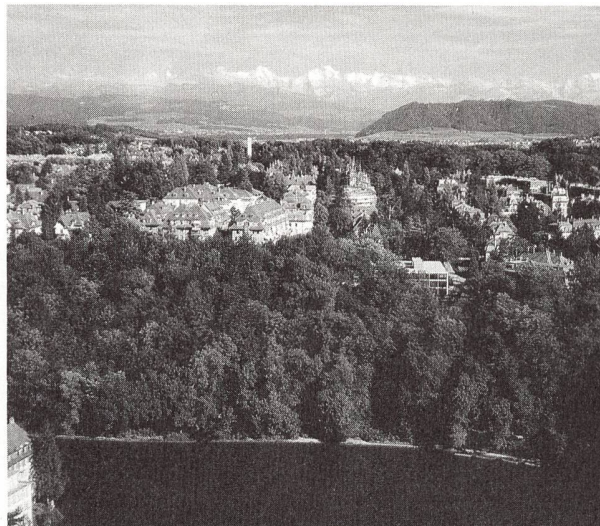
Die Erholungseinrichtungen sollten in der Eymatt (eventuell noch in der Aaremat zwischen Halen- und Neu- brücke), kleinere Einrichtungen beim Brückenkopf Woleibrücke konzentriert werden. Jedoch sollte der Uferbereich ab Brücke bis Staumauer freigehalten werden. Parkplätze unterhalb der Hofenmühle wären zu vermeiden. Fahrverbote auf den Wegen sind zu prüfen. Bei der Gestaltung der zukünftigen Auflandungsgebiete sind die vielseitigen Interessen des Wohlenseeraumes zu berücksichtigen.

II. Moossee–Buebenloowald

– Bedeutung

Die Gemeinden Jegenstorf, Mattstetten, Moosseedorf, Münchenbuchsee und Urtenen haben sich in den letzten Jahren sehr stark entwickelt. Die rechtsgültigen Zonenpläne erlauben eine weitere starke bauliche Entwicklung. Da diese Gebiete sowohl mit dem öffentlichen wie auch mit dem privaten Verkehr gut erschlossen sind, ist eine weitere Vermehrung der Wohnbevölkerung zu erwarten. Die erwähnten Gemeinden liegen in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Ebene ohne besondere landschaftliche Attraktionen. Nördlich anschliessend liegt das wellige Plateau, durchsetzt mit kleinen Wäldern, das ebenfalls landwirtschaftlich intensiv genutzt wird. Das südöstlich anschliessende Waldgebiet ist durch die Autobahn und die SBB von den Wohngebieten stark abgetrennt und daher schlecht erreichbar. Das einzige landschaftlich reizvolle und zugängliche Gebiet ist der Moossee mit den anschliessenden Wäldern und Hofwil. Teilweise reizvoll ist auch der Lauf des Urtenenbaches. Das Gebiet eignet sich sehr gut für die allgemeine Erholung. Es ist mit dem öffentlichen und dem privaten Verkehr gut erreichbar, zum Teil auch zu Fuss von den umliegenden Ortschaften aus.

Der Moossee wurde 1963 unter Naturschutz gestellt.



Siedlungsgebiet mit Erholungsfunktion
Beispiel: Aarehanggebiet (Bern)

– Abgrenzung

Als Erholungsgebiet wurden der See mit der Umgebung, Wiggiswil, Widenholz und Buebenloo ausgeschieden. Das Naturschutzgebiet des kleinen und grossen Moossees soll durch diese Planung nicht beeinträchtigt werden.

– Probleme und Vorschläge

Die im Bau befindliche Autobahn trennt den Moossee von den angrenzenden Wäldern, die unbedingt zum Erholungsgebiet gehören, aber auch von Schönbühl-Urtenen und den anschliessenden Dörfern ab. Eine starke Belastung durch Erholungssuchende beeinträchtigt den Naturschutz.

Eventuelle Erholungseinrichtungen sollen am Rand ausserhalb des Naturschutzgebietes und im Zusammenhang mit der bestehenden Badeanlage vorgesehen werden.

Der Campingplatz sollte verlegt werden (ausserhalb des Naturschutzgebietes).

Ein Spazierweg sollte entlang der Urtenen als Verbindung der Dörfer mit dem Erholungsgebiet erstellt werden.

III. Schwarzwasser–Sense

– Bedeutung

Das Gebiet ist hervorragend geeignet und beliebt als vielseitiges Erholungsgebiet. Es eignet sich hauptsächlich für das Lagern und Baden, aber auch für das Wandern.

Es ist das einzige Gebiet in der Region Bern mit individuell nutzbaren, frei zugänglichen und ungefährlichen Lager- und Badeplätzen (Aare für Kleinkinder gefährlich).

Ein Teil des Gebietes wurde 1975 unter Naturschutz gestellt. Obschon sich auch hiervon gewisse Abschnitte



Wanderweg
Beispiel: Gurten (Köniz)



Aussichtspunkt
Beispiel: Mänziwilegg (Vechigen)

eignen, wurde das Naturschutzgebiet im Richtplan aus Prinzipgründen nicht in das Erholungsgebiet einbezogen.

- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurden – mit Ausnahme des Naturschutzgebietes – die Sense- und Schwarzwassergräben im Gebiet der Gemeinde Köniz ausgeschieden.
- Probleme und Vorschläge
Militärschiessplatz: Langfristiges Ziel, Freihaltung der Senseschlucht, Verlegung der Schiessplätze (eventuell in Etappen, erste Etappe Ruchmül).
Parkplätze: Erstellung von Parkplätzen bei den Zufahrtsstrassen in der Senseschlucht, da relativ weite Entfernung von oben. Parkplätze beim Schwarzwasser oben beim Restaurant und bei der Bahnstation, Fahrverbot auf der alten Schwarzwasserbrücke.
Camping: Die Campingmöglichkeiten sollten an bestimmten Plätzen zusammengefasst werden.
Liege- und Spielwiesen: sind heute keine vorhanden. Ziel: Liegewiesen sollten öffentlich zur Verfügung stehen. So z.B. die dem Staat und der Gemeinde Köniz gehörenden Parzellen sowie diejenigen im Sensegraben im Bereich von Gäu und Thörishaus.

IV. Aaretal

- Bedeutung
Ideales Erholungsgebiet, da vom Stadtzentrum ausgehend und zu Fuss gut erreichbar.
Der grösste Teil des Gebietes wurde 1977 unter Naturschutz gestellt. Es ist sehr gut geeignet für das Wandern, aber auch für das Lagern und Baden (freies Baden für Kinder ungeeignet).
- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurde die auf die Region Bern fallende engere Umgebung des Naturschutzgebietes Aaretal gemäss dem bei der Stadtgärtnerei erarbeiteten «Aare-

talraum Bern–Thun, Vorranggebiete und Landschaftsinventar», ausgeschieden.

- Probleme und Vorschläge
Grösstes Problem ist die Autobahn Bern–Thun entlang dem Naturschutz- und Erholungsgebiet mit ihren Abgas- und Lärmimmissionen (hauptsächlich auch auf der gegenüberliegenden Aarseite am Fuss des Belpberges). Lärmschutz in Form von Aufforstungen ist zu erwägen. Die Siedlungen sind vom Erholungsgebiet abgetrennt und nur noch über wenige Wege erreichbar.
Es besteht die Gefahr, dass im Bereich der Autobahnanschlüsse gebaut wird (Industrie). Dies sollte vermieden werden.
Um Rundwege zu erleichtern, sollten vermehrte Aareübergänge geschaffen werden.

V. Dentenberg–Ostermundigenberg

- Bedeutung
Der Dentenberg und der Ostermundigenberg liegen sehr nahe bei der Stadt und sind mit dem öffentlichen und dem privaten Verkehr gut erreichbar. Rundherum herrscht eine grosse Bautätigkeit und es wurden relativ grosse Bauzonen ausgeschieden (Gümligen, Rüfenacht, Worb, Sinneringen, Stettlen, Ostermundigen).
Dieses Erholungsgebiet eignet sich sehr gut für das Wandern. Rundwanderungen sind von den Stationen der VBW und der SVB aus möglich. Durch öffentlich zugängliche Wiesen könnte die Attraktivität dieses Erholungsgebietes gesteigert werden.
Der Dentenberg könnte eine ähnliche Bedeutung erlangen wie der Gurten.
- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurde der Ostermundigenberg (Wald, Steinbrüche), das Gümligental und der Dentenberg bis zur Worblen ausgeschieden.

- Probleme und Vorschläge
Bauzonen am Südhang: In solchen Gebieten ist eine Ausweitung der Baugebiete unbedingt zu vermeiden. Das ganze Erholungsgebiet sollte mit Fahrverbot belegt werden (Zubringerdienst gestattet). Eventuelle Zufahrtsmöglichkeiten bis eingangs Dorf Dentenberg und die Erstellung eines Parkplatzes wären zu prüfen. Die vorhandenen Steinbrüche in Ostermundigen könnten als Kinderspielplätze dienen. Eine eventuelle Erstellung von Spiel- und Sportanlagen am Rande des Erholungsgebietes sowie öffentlich zugängliche Spiel- und Liegewiesen sind zu erwägen. Die Parkierungsmöglichkeiten sollten untersucht werden. Heute kann beim Schiessplatz Gümligental, am Wochenende auf den Parkplätzen der Papierfabrik Deisswil, parkiert werden. Zusätzliche Parkplätze könnten an der Zufahrtsstrasse zum Dentenberg ausgebaut werden.

VI. Gurten–Ulmizberg

- Bedeutung
Das Gebiet ist ausgezeichnet geeignet für das Wandern, abwechslungsreich und mit vielen Aussichtslagen auf die Alpen. Auch zum Lagern ist es mit seinen vielen sonnigen, aussichtsreichen Waldrändern und mit seinen Wiesen (Gurten) gut geeignet. Das Gebiet ist mit dem Bus, der Gurtenbahn und dem privaten Verkehr gut erschlossen. Parkplätze fehlen. Von den Busstationen aus sind Rundwanderungen möglich. Es ist auch als Wintererholungsgebiet beliebt. Skiwandern und schlitteln ist möglich. Das bestehende und traditionelle Erholungsgebiet Gurten ist mit Spazier- und Wanderwegen, als Rundwege ausgehend von der Gurtenbahn, mit einer Spiel- und Liegewiese und einem Restaurant gut ausgerüstet. Ganzes Gebiet Fahrverbot.
- Abgrenzung
Das ganze Gurten–Ulmizberggebiet mit den angrenzenden Hügeln wurde als Erholungsgebiet ausgeschieden.
- Probleme und Vorschläge
Bei Schlatt, im Scherlital und im Gurtentäli, eventuell bei Oberulmiz (Fahrverbot auf Ulmizberg) in der Gegend von Zimmerwald (eventuell beim Zugang zur Langlaufloipe oder bei einem Schlittelhang) wären zusätzliche Parkplätze nötig. Die Zugänglichkeit der Wiesen auf dem Ulmizberg und auf dem Lisiberg wäre zu verbessern. Auf den Wegen sollten Fahrverbote errichtet werden.

VII. Bantiger–Grauholz

- Bedeutung
Dies ist ein abwechslungsreiches, beliebtes Erholungsgebiet mit vielen Wanderwegen und einem markanten Aussichtspunkt. Das Gebiet ist mit dem öffentlichen Verkehr schlecht, für Privatautos jedoch gut erschlossen. Parkplätze sind im Bereich des Bantigers vorhanden.
- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurde das ganze hügelige und bewaldete Gebiet von Flugbrunnen–Bantiger–Luteren–

Lindental sowie der vom Militär nicht beeinträchtigte südliche Teil des Grauholzes mit Wannental und Wannenberg ausgeschieden.

- Probleme und Vorschläge
Die Erstellung zusätzlicher Parkplätze wäre erwünscht. Eine bessere Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr wäre zu untersuchen. Die Zurverfügungstellung von landwirtschaftlich ungeeigneten Waldwiesen, z.B. Wannental, als Spiel- und Lagerflächen ist zu prüfen.

VIII. Mänziwilegg–Aetzrütti–Diepoldshusenegg

- Bedeutung
Die Mänziwilegg ist ein beliebtes Erholungsgebiet mit vielen Wanderwegen und Aussichtslagen. Das Gebiet ist mit dem Bus von Utzigen aus erreichbar, ist jedoch besser für den Privatverkehr erschlossen (Zufahrt bis zum Restaurant Mänziwilegg).
- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurden die Eggen und die angrenzenden Wälder ausgeschieden.
- Probleme und Vorschläge
Auf der Aetzrütti besteht eine Ferienhaussiedlung und auf der Mänziwilegg sind Häuser im Bau. In dieser stadtnahen Gegend sollten keine Ferienhäuser erstellt werden, das Gebiet muss für die erholungssuchende Bevölkerung freigehalten werden. Bedürfnisse nach Gartenersatz, Pflanzen und Bauen sollten eher in Familiengärten befriedigt werden.

IX. Könizbergwald–Herzwil

- Bedeutung
Dies ist ein von der Stadt Bern ausgehendes geeignetes Wandergebiet.
- Abgrenzung
Als Erholungsgebiet wurden der Könizbergwald und die südlich davon liegenden Wald- und Talgebiete bis Herzwil ausgeschieden.
- Probleme und Vorschläge
Falls die projektierte Verbindungsstrasse entlang dem Waldrand erstellt wird, muss für den Spazierweg Ersatz geschaffen werden und zwar als frei geführter Spazierweg (nicht Trottoir). Eventuell könnte ein Weg innerhalb des lichten Waldrandes erstellt werden. Zur Aufwertung des stadtnahen Erholungsgebietes könnten die Waldränder bei Ried und bei Landorf als Spiel- und Lagerwiesen zugänglich gemacht werden. Hierbei wären jedoch die Bedingungen zu beachten, die aus forstlicher Sicht betreffend Anlagen vor südexponierten Waldrändern gestellt werden.

X. Übrige Erholungsgebiete

Die übrigen Gebiete, vor allem Frienisberg und Forst, eignen sich ebenfalls für das Wandern. Für das Lagern sind sie nicht besonders geeignet, da der Frienisberg landwirtschaftlich intensiv genutzt wird und der Forst ein grosses zusammenhängendes Waldgebiet ist.

- Frienisberg: Hier könnten ähnlich wie oberhalb Meikirch zusätzliche kleine Parkplätze erstellt werden, von denen aus Rundwanderungen möglich sind (z.B. eingangs Wahlendorf).
- Forst: Der Wald sollte möglichst vom Fahrverkehr befreit werden. Deshalb sind bei den Waldeingängen, z.B. bei Niederwangen und Matzenried, kleine Parkplätze zu erstellen.

Diese Erholungskonzeption wird in Abb.15 dargestellt. Die Abbildung veranschaulicht neben den oben beschriebenen Erholungsgebieten die Konzentration von Erholungseinrichtungen (Marzili und Eymatt) sowie die bestehenden und geplanten Sportzentren, Parkplätze, Freibäder und Campingplätze.

Das mutmassliche Ausmass der Naherholungsgebiete der Region Bern wurde für Z2 unter 3.1.1.3 aufgrund einer relativ grosszügigen Norm (150 m²/E) auf 6000 ha berechnet. Demgegenüber sichert der vorliegende Landschaftsrichtplan durch die Erholungsgebiete I–IX, d. h. ohne die unter X aufgeführten übrigen Erholungsgebiete, ca. 7000 ha zu. Der so entstehende Überschuss von ca. 1000 ha betrachten wir als eine berechtigte Reserve für die heute noch kaum abschätzbaren zukünftigen Ansprüche.

Siedlungsgebiete mit Erholungsfunktion

Als solche Gebiete wurden landschaftlich empfindliche und für die Erholung besonders geeignete Siedlungsgebiete wie z.B. Uferbereiche der Aare und Gebiete, die als Verbindungen zwischen Wäldern bzw. Erholungsgebieten gestaltet werden sollten, ausgeschieden.

In diesen Siedlungsgebieten muss auf die Landschaft und auf die Erholungssuchenden durch Spazierwege, Spielplätze, Parkanlagen, Begrünung, Beschränkung der Überbauungen usw. besonders Rücksicht genommen werden. Dementsprechend sind sie bei den Ortsplanungen zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Übriger Planinhalt

Wanderwege

Die Region Bern besitzt ein dichtes, gut ausgebautes Wanderwegnetz. Im Landschaftsrichtplan wurden die bestehenden Wanderwege aufgrund der «Wanderkarte 1:25 000, Bern und Umgebung» dargestellt. Vorschläge zu neuen Wanderwegen wurden in enger Zusammenarbeit mit der Vereinigung Berner Wanderwege erarbeitet. Dabei wurde die Erschliessung von folgenden Elementen berücksichtigt:

- Spiel-, Sport- und Erholungsmöglichkeiten, Lehrpfaden, Sehenswürdigkeiten
- Landschaften und Objekte von hohem Erlebniswert, Natur- und Kulturdenkmäler sowie schöne Ortsbilder
- Aussichtspunkte, Waldränder, See-, Fluss- und Bachufer
- Ausgangspunkte, welche durch den öffentlichen Verkehr erschlossen sind.

Als Wanderwege eignen sich vor allem Fusswege, Pfade, Wege durch Feld und Wald, in einzelnen Fällen auch kleine Strassen, sofern sie keinen regelmässigen Autoverkehr aufweisen. Die Wanderwege sind als Rundwege auszubauen. Sie sollten auf die Stationen des öffentlichen Verkehrs oder auf Parkplätze geführt werden.

Wanderwege sind nicht mit einem Hartbelag zu versehen. Störende Immissionen (Staub, Lärm, Abgase usw.) sind zu meiden.

Wanderwege sind, wenn notwendig, von Reitwegen zu trennen und als solche zu markieren.

Schützenswerte Aussichtspunkte

Die Aussichtspunkte von regionaler Bedeutung sollen geschützt werden. Bei einer Hangüberbauung unterhalb eines Aussichtspunktes, Spazierweges oder Waldrandes, muss auf die Aussicht Rücksicht genommen werden.

3.2 Verkehrsrichtplan

Vorbemerkungen

Bei der Gestaltung der Verkehrsrichtpläne und damit der künftigen Verkehrsstrukturen wurde von folgenden Überlegungen ausgegangen:

Das in Jahrhunderten gewachsene Verkehrsnetz wurde in den letzten Jahren durch eine immer grössere Anzahl Fahrzeuge belastet. Neben der sich steigenden Fahrzeugmenge wuchs aber auch das Transportbedürfnis sprunghaft. Wohnlagen abseits öffentlicher Verkehrsmittel konnten durch das private Fahrzeug erschlossen werden und drängten den öffentlichen Verkehr als Hauptverkehrsträger der Region in den Hintergrund.

Mit der starken Zunahme des Privatverkehrs zeigten sich immer häufiger Konfliktpunkte in den Landschafts- und Siedlungsräumen. Es stellte sich eine verhängnisvolle Wechselwirkung ein, indem das individuelle Verkehrsmittel die Ausweitung des Siedlungsgebietes auch dort ermöglichte, wo keine oder nur ungeeignete öffentliche Verkehrsmittel verfügbar sind und die vergrösserten Siedlungsgebiete dadurch neuen Privatverkehr erzeugten.

Um in dieser Situation ein Verkehrssystem überhaupt planen zu können, war es nötig, den obenerwähnten Teufelskreis zu durchbrechen. Das war aber nur durch die Begrenzung des Bevölkerungswachstums und einer räumlichen Begrenzung der Siedlungsflächen, wie es im Siedlungsrichtplan erfolgte, möglich.

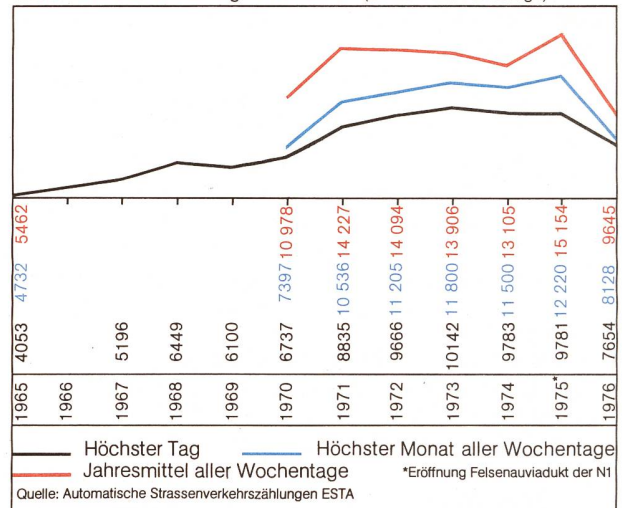
Durch den Bau der Nationalstrassen werden sich die Leistungsgrenzen des Verkehrssystems für den Individualverkehr sehr weit nach oben verschieben. Das Nationalstrassennetz wird gegenüber heute nach seiner Vollendung ein Vielfaches an Privatverkehr verarbeiten können, ohne dass es durch ein ähnlich leistungsstarkes Hauptstrassennetz ergänzt werden kann. Die Abb. 16–19 zeigen die Verkehrsentwicklung der letzten 12 Jahre an einigen ausgewählten Querschnitten.

Da Anlagen für den privaten Verkehr – weit mehr als solche für den öffentlichen Verkehr – starke Eingriffe in die Substanz der natürlichen Landschaft und durch schädliche Immissionen eine Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete zur Folge haben, musste aus planerischen Überlegungen eine Sicherung des Transportbedürfnisses nur auf der Basis des Individualverkehrs ausgeschieden werden. Damit ist schon gesagt, dass nicht rein verkehrstechnische, sondern Gesichtspunkte der Siedlungs- und Landschaftsplanung die künftigen Verkehrsstrukturen mitprägen werden. Ausgehend vom Siedlungs- und Landschaftsrichtplan war die Verkehrserschliessung der Region planerisch zu sichern, ohne dass dies grosse Landzerstörungen bedingen würde. Alle Überlegungen zur Prognose des Privatverkehrsaufkommens zeigen, dass das Netz für den privaten Verkehr, trotz den enormen Ausbauten, nur Leistungsreserven für die nähere Zukunft aufweist. Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit in der ferneren Zukunft wird von der begrenzten Aufnahmefähigkeit des Netzes her nicht möglich sein. Selbst auf dem Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassennetz werden künftig, wenn dessen Leistungsgrenzen erreicht

Zollikofen-Nord T1

Abb. 16

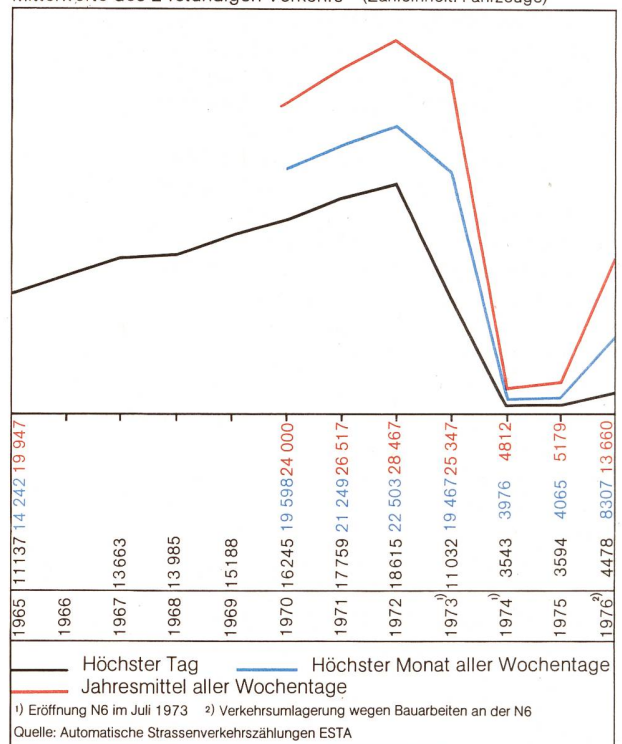
Mittelwerte des 24stündigen Verkehrs (Zähleinheit: Fahrzeuge)



Allmendingen T6

Abb. 17

Mittelwerte des 24stündigen Verkehrs (Zähleinheit: Fahrzeuge)

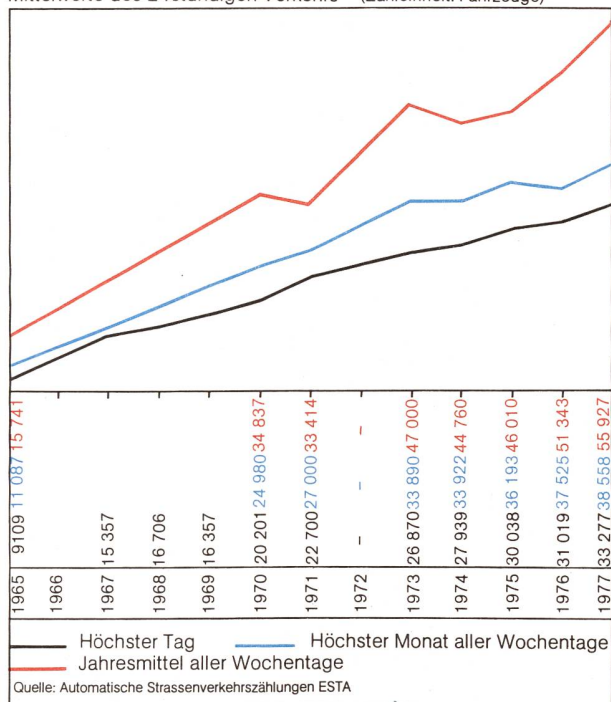


sind, verkehrsregelnde und auch verkehrseinschränkende Massnahmen nicht zu vermeiden sein. Als weiteres wirksames Steuerungselement bietet sich das Parkplatzangebot an. Die einzige erfolgversprechende Alternative zur Abdeckung weitergehender Transportbedürfnisse, bedingt durch das Fassungsvermögen der in der Region eingezonten

N1 Grauholz

Abb. 18

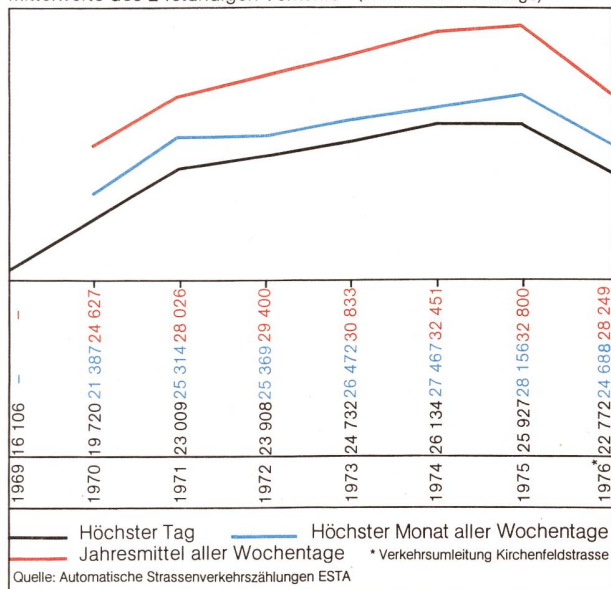
Mittelwerte des 24stündigen Verkehrs (Zähleinheit: Fahrzeuge)



Monbijoubücke Bern

Abb. 19

Mittelwerte des 24stündigen Verkehrs (Zähleinheit: Fahrzeuge)



Baugebiete, kann darum nur im Bestreben liegen durch weitgehende Förderungsmassnahmen zugunsten des öffentlichen Verkehrs eine erhöhte Transportnachfrage sicherzustellen. Die Konzentration der Siedlungsflächen entlang der vorhandenen Achsen des öffentlichen Verkehrs bietet hierfür eine gute Voraussetzung.

Am Beispiel aus dem Worblental Abb. 20 ist die Bereitschaft des Autofahrers zur Selbstbeschränkung und Benutzung des öffentlichen Verkehrsmittels sehr eindrücklich ablesbar. Voraussetzung aber ist, dass ein attraktives öffentliches Transportsystem angeboten wird.

Selbst wenn sehr weitgehende Förderungsmassnahmen für den öffentlichen Verkehr, gleichgültig aus welchen Gründen, misslingen sollten, bietet die angestrebte Konzentration der Siedlungsfläche in begrenztem Masse Gewähr für eine vermehrte Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.

Damit die im Richtplan des öffentlichen Verkehrs vorgesehenen Massnahmen ein Höchstmass an Wirksamkeit erlangen, wird es unerlässlich sein, auf der Grundlage geänderter Finanz- und Rechtsverhältnisse die Tarifprobleme einer Harmonisierung zuzuführen. Auch die Möglichkeiten eines Betriebsverbundes für den öffentlichen Verkehr der Region wird zu einem späteren Zeitpunkt zu prüfen sein.

Um die vielschichtigen Aufgaben angehen zu können ist im Jahre 1974 der Ausschuss zur Förderung und Gestaltung des öffentlichen Verkehrs in der Region Bern (AFÖ) gegründet worden. Die vorliegende Arbeit konnte im Bereich des öffentlichen Verkehrs durch die Tätigkeit des AFÖ wesentlich vertieft werden.

Die Arbeiten an den regionalen Verkehrsrichtplänen erfolgten zwangsläufig ohne Vorgaben von Seiten des Kantons (Kantonale Verkehrsrichtpläne) und des Bundes (Resultate GVK-CH).

Zielsetzungen

Für die Erarbeitung der Verkehrsrichtpläne waren demnach folgende Zielsetzungen zu berücksichtigen:

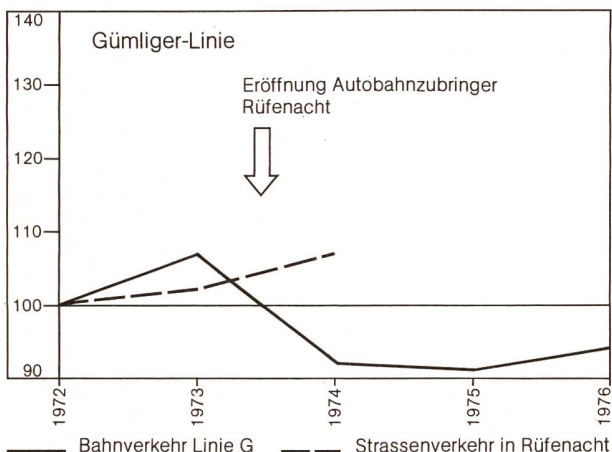
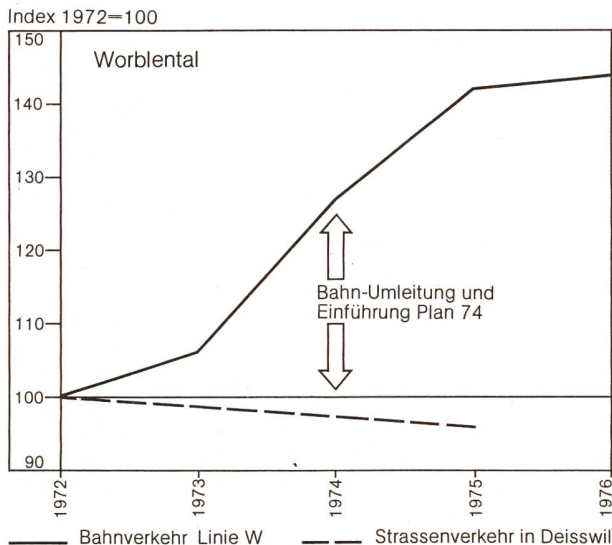
- Die Region mit einem Fassungsvermögen von 400 000 Einwohnern, die in den eingezonten Baugebieten angesiedelt werden könnten, ist durch den Verkehr zu erschliessen.
- Die Beeinträchtigung der Landschaft ist auf ein absolutes Minimum zu beschränken.
- Durch die Konzentration der Bebauungsgebiete entlang der vorhandenen Achsen des vorwiegend schienengebundenen öffentlichen Verkehrs soll langfristig eine Verbesserung der gesamten Verkehrsstruktur erreicht werden. Energiesparende Strukturen im Privatverkehr und die Veränderung der Verkehrsteilung zugunsten des öffentlichen Verkehrs stehen dabei im Vordergrund der Bestrebungen.
- Alle verkehrsplanerischen Massnahmen sind unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit zu betrachten. Da in den von uns überblickbaren Zeiträumen mit ähnlichen Verhältnisweisen wie derzeit zu rechnen ist, sind für den Privatverkehr vor allem sicherheitsbedingte Strukturverbesserungen vorzusehen.

Aus Gründen der Sicherheit und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit ist eine konsequente Trennung von Schiene und Strasse anzustreben.

- Der öffentliche Verkehr soll gefördert werden. Weder die Eigentumsverhältnisse noch der Tarif dürfen die Bewegungsfreiheit auf dem öffentlichen Verkehrsnetz beschränken, da sonst der potentielle Kunde beim Auto bleibt.

Vergleich Strassen-/Bahnverkehr

Abb. 20



- Ergänzend zu den Netzen des öffentlichen und des privaten Verkehrs wird ein Park-and-Ride-System entwickelt.
- Da ganze Regionsteile von der Erschliessung durch das individuelle Verkehrsmittel abhängig sind, müssen in diesen Bereichen ebenfalls Verbesserungen vorgesehen werden. Hier ist vor allem die Entlastung stark belasteter angebaute Hauptverkehrsstrassen zu prüfen. Im ländlichen Raum sind die Dörfer durch Ortsumfahrungen, in städtischen Gebieten durch Befreiung der Quartiere vom quartierfremden Verkehr, von den Immissionen des Privatverkehrs zu entlasten. Diese Massnahmen sind darüber hinaus geeignet, die Sicherheit zu verbessern. Langfristig sollen diese Strukturverbesserungen zu einem ausgewogenen Netz führen, das einen homogenen, störungsfreien Verkehrsablauf ermöglicht.

Diese Zielsetzungen sollten auch dort weiterverfolgt werden, wo dies bisher nicht möglich war und im Richtplan auf entsprechende Vorschläge verzichtet werden musste.

Am Ende dieser grundsätzlichen Betrachtung muss festgestellt werden, dass es vermessen wäre, heute über die Verkehrsstrukturen in dreissig oder mehr Jahren gültiges aussagen zu wollen. Es kann nur darum gehen, über die Bereiche des Verkehrs hinausblickend denjenigen Tendenzen den Weg zu ebnen, die aus heutiger Sicht als richtig erkannt werden.

Wenn heute schon erkennbar ist, dass ein Verkehrsnetz für ein ungehindertes Wachstum des Privatverkehrs nicht erstellt werden kann, so müssen für die Lösung kommender Probleme des Regionalverkehrs die notwendigen Konsequenzen daraus gezogen werden.

Damit die künftige Transportnachfrage in Grenzen gehalten werden kann, wäre es wichtig, die Verkehrsspitzen durch Korrekturen der Wohn- und Arbeitsplatzstrukturen sowie der Arbeitszeiten abzubauen.

Da sich die Ziele, Wünsche und Bedürfnisse sehr stark widersprachen, war es unmöglich, die Verkehrsrichtpläne aufgrund einzelner im voraus gefällter Grundsatzentscheide auszuarbeiten. Es war vielmehr notwendig, die sehr komplexen Entscheidungsschritte aufzulösen und stufenweise zu entwickeln, um Entscheidungen immer nur dann fällen zu müssen, wenn dies unumgänglich war.

Grundlagen

Neben den Richtplänen für Siedlung und Landschaft der Region Bern wurde auf den genehmigten Verkehrsrichtplan der Einwohnergemeinde Bolligen, das Gutachten O. Baumann, E. Widmer, über den Nahschnellverkehr der Eisenbahnen in der Region Bern, den Generalverkehrsplan der Stadt Bern aus dem Jahre 1964, die Analyse der Transportplanung für die Stadt und Region Bern von 1968–1972 sowie auf die in den letzten Jahren in der Region durchgeführten Verkehrszählungen aufgebaut.

Um den Verkehrsrichtplan übersichtlich zu gestalten, gliedert er sich in je einen Richtplan für den öffentlichen und den privaten Verkehr.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass die Darstellung der Richtpläne schematisch und nicht masshaltig ist. Lokale Anschlüsse in den Knotenpunktbereichen sind in Detailuntersuchungen festzulegen und konnten nicht Gegenstand der Verkehrsrichtpläne sein.

3.2.1 Öffentlicher Verkehr

Der Richtplan für den öffentlichen Verkehr zeigt die langfristigen Planungsziele für den Nahschnellverkehr der Eisenbahnen sowie das Tram- und Busnetz.

3.2.1.1 Der Nahschnellverkehr der Eisenbahnen Netzgestaltung

Das Schienennetz ist vorgegeben. Es besteht lediglich die Freiheit, einzelne neue Haltestellen einzurichten oder bestehende so zu verschieben, dass die Verknüpfung mit anderen öffentlichen Verkehrslinien im Sinne der Transport-

kette verbessert wird. Umgekehrt können sich aus dem Bahnnetz Wünsche an die Linienführung der Buslinien ergeben.

Das Busnetz ordnet sich dank seiner grösseren Flexibilität dem Schienennetz unter. Radiale Buslinien werden in der Regel nicht bis ins Zentrum geführt, sofern der Inkonvenienz des Umsteigens auf das Schienenverkehrsmittel ein namhafter Zeitgewinn gegenübersteht.

Die verschiedenen Linien des öffentlichen Verkehrsnetzes bilden nur dann eine echte Transportkette, wenn sie nicht nur örtlich, sondern auch zeitlich gut verknüpft sind. Der Fahrplan aller Linien im Untersuchungsbereich muss also ein geschlossenes Ganzes bilden und in dieser Gestalt auch in die regionalen Richtpläne integriert werden.

Fahrplandichte

Die Fahrplandichte der Bahnen im öffentlichen Nahverkehr muss zwei Bedingungen erfüllen:

- In den Hauptverkehrszeiten ist unter Beachtung eines bestimmten Mindestkomforts eine Beförderungskapazität anzubieten, welche die Verkehrsteilung (modal Split) Individualverkehr–öffentlicher Verkehr zugunsten des letzteren zu verändern vermag.
- In den übrigen Zeiten entscheiden Dichte und die Regelmässigkeit des Fahrplans über den Erfolg, wobei in jenen Relationen, in welchen aufgrund der Wohn- und Arbeitsplatzverteilung ein gewisses Verkehrsaufkommen zu erwarten ist, stündlich zwei Fahrgelegenheiten (wenn möglich im 30-Minuten-Takt) anzubieten sind. Bei reinen Nahverkehrsbahnen ist der 15-Minuten-Fahrplan das Ziel.

Auf Normalspurlinien, welche dem überregionalen Reise- und Güterverkehr dienen, kommt diesen selbstverständlich der Vorrang zu

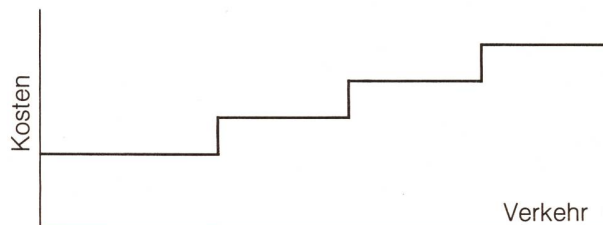
Bestimmung des Angebotes

Zunächst wurde der Nahschnellverkehr für den Vollausbau entwickelt. Der Planungshorizont wurde dabei zeitlich nicht fixiert, sondern der Vollausbau ist als jener Zustand definiert, bei welchem die im Siedlungsrichtplan ausgedehnten Baugebiete überbaut sind (400 000 Einwohner).

Dieser Vollausbau wird nicht in allen Gebieten gleichzeitig erreicht werden. Mit Hilfe des selektiven Ausbaues der von Bern ausstrahlenden Bahnlinien für den Nahschnellverkehr wird ein Instrument zur Steuerung der Siedlungsentwicklung geschaffen mit dem Zweck, in erster Linie vorhandene Kapazitäten auszuschöpfen und mit kleinstmöglichem Aufwand möglichst viele Fahrgäste für die Schiene zu gewinnen. Die siedlungspolitische Wirksamkeit eines guten Angebotes im Nahverkehr ist gerade in der Region Bern schon erwiesen, doch braucht es gleichwohl den regionalen Siedlungsrichtplan, der die Konzentration der Siedlungsgebiete an den Achsen des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs fördert und verwaltungsanweisend fixiert.

Dank der Grösse der verwendeten «Transportgefässe» passt sich die Bahn in groben Stufen an die Nachfrage an. Solange sich die Nachfrage nicht in der Nähe eines solchen Kostensprungs bewegt, verändern sich die Kosten in Funktion des Verkehrs nur sehr wenig. Das nachstehende

Schema veranschaulicht diesen Zusammenhang qualitativ:



Erreicht der Verkehr auf einer Linie ein Ausmass, dass Streckenausbauten erforderlich werden, so entsteht ein besonders grosser Kostensprung. Solange dies nicht der Fall ist, kann sich die Bahn genügend leicht an die Nachfrage anpassen.

Buslinien sollen in der Regel als Zubringer zur Bahn funktionieren, um deren Leistungsfähigkeit besser auszunutzen.

SBB-Normalangebot oder S-Bahn?

Die Bezeichnung der Zuggattungen entspricht jener im Projekt «Taktfahrplan», nämlich A für Städtesschnellzüge, B für regionale oder Bezirksschnellzüge und C für Personenzüge.

Beim Nahschnellverkehr spricht man von S-Bahn-Zügen anstelle der C-Züge, sobald diese halbstündlich oder noch öfter fahren.

Bei den SBB dürfte das Angebot des stündlichen C-Zuges in Zukunft die Norm sein, je nach Bedeutung der Linie überlagert mit ebenfalls stündlich verkehrenden Schnellzügen der Gattungen B und A.

Hinzu treten noch die Einschaltzüge des Berufsverkehrs. Diese sind bei den SBB geschaffen worden, um das Platzangebot den tageszeitlichen Spitzen anzupassen.

Eine andere Lösung zur Kapazitätssteigerung während den Hauptverkehrszeiten besteht in der Halbierung des Intervalls, also z. B. im Übergang vom 30- zum 15-Minuten-Takt.

Kriterien zur Auswahl der S-Bahn-Linien

Die Normalspurlinien lassen sich in drei Gruppen einteilen, je nachdem ob sie dem überregionalen Reiseverkehr, dem überregionalen Güterverkehr oder aber allein dem Nahverkehr (Personen und Güter) dienen.

	Nahverkehr	Überregionaler Verkehr	
	Reise + Güter	Reise	Güter
Gruppe 1	●		
2	●	●	
3	●	●	●

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Einrichtung eines S-Bahn-Verkehrs namhafte Investitionen auslöst, mithin der Kostendeckungsgrad gegenüber dem Normalangebot (alle Züge im Stundentakt) sinkt und die Belastung der öffentlichen Hand steigt, ist bei Strecken der Gruppe 3 am grössten.

Zu dieser Gruppe gehören Bern–Biel, Bern–Burgdorf und Bern–Münsingen–Thun.

Zur Gruppe 2 gehören Bern–Langnau (–Luzern), Bern–Freiburg (–Lausanne) und Bern–Kerzers–Neuenburg.

In der Gruppe 1 finden wir schliesslich die Strecken Bern–Belp–Thun, Bern–Schwarzenburg sowie – wenn man den überregionalen Verkehr Bern–Solothurn der SZB vernachlässigt – alle Schmalspurlinien. Dank namhafter Investitionen in den Anlagen sind die von Bern HB ausgehenden Linien der SZB und VBW bereits attraktiv und leistungsfähig.

Ausgehend davon

- dass im Siedlungsrichtplan der Region Bern wesentliche Rückzonungen erfolgt sind
 - dass die Einrichtung eines Nahschnellverkehrs (S-Bahn) auf gewissen Linien kleine, auf anderen Linien aber (Gruppe 3) sehr hohe Kosten erwarten lässt
- soll bei der Angebotsverbesserung nach einer Dringlichkeitsordnung vorgegangen werden:

1. Dringlichkeit	Einrichtung oder Weiterausbau des S-Bahn-Betriebes (also 30- oder 15-Minuten-Takt) auf jenen Strecken, wo dies mit minimalen Investitionen in die Anlagen möglich ist.
2. Dringlichkeit	Einrichtung des S-Bahn-Betriebes auf Strecken, wo diese Fahrplanverdichtung hohe Investitionen für den Bau zusätzlicher Geleise erfordert (z.B. Ausbau eingleisiger Strecken auf Doppelspur oder zweigleisigen Strecken auf Drei- oder gar Vierspur). Dies soll erst dann geschehen, wenn die kostengünstigeren Möglichkeiten weitgehend ausgeschöpft sind.

Die Angebotsgestaltung der einzelnen Linien

Gemäss geltender Planung der SBB werden zusätzlich zum bereits sehr leistungsfähigen Berner Hauptbahnhof mit seinen Zufahrten im Westen und Osten gewisse Programme zur Leistungssteigerung verwirklicht:

- Einzelne örtliche Verbesserungen an der Strecke Bern–Burgdorf, wobei längerfristig an den Bau einer neuen Haupttransversale (NHT) Bern–Basel/Zürich gedacht ist.
- Durchgehende Modernisierung der Strecke Bern–Münsingen–Thun zwecks Leistungssteigerung im Hinblick auf die Lötschberg-Doppelspur.
- Durchgehende Doppelspur Bern–Biel mit gleichzeitiger Modernisierung der Stationen.

Bei den Privatbahnen bestehen einzelne Vorhaben, deren Finanzierung noch nicht gesichert ist oder derzeit vorbereitet wird (Doppelspurausbau Holligen–Fischermätteli). Der vorliegende Richtplan will diese Massnahmen in einen weiteren Rahmen stellen und sie gegebenenfalls ergänzen. In jedem Fall sollen die bereits verwirklichten grossen Investitionen (teilweise kreuzungsfreie, zweigleisige Einführung der BN/GBS in den Hauptbahnhof, unterirdische Einführung der SZB/VBW und Doppelspur Bern–Worbladen) intensiv genutzt werden.

Bern–Burgdorf

Auf der Linie Bern–Burgdorf sind stündlich zwei B-Züge zu führen, wovon einer nach Olten und der andere Richtung Oberemmental (EBT) weiterfährt.

Die Frage, ob der stündliche C-Zug ganz oder zeitweise durch einen Bus-Ergänzungsdienst ersetzt werden kann, ist noch besonders zu untersuchen. Der öffentliche Verkehr soll jedoch die Entwicklung der Orte zwischen Schönbühl und Burgdorf zu Vororten von Bern nicht begünstigen.

Bern–Konolfingen–Langnau

Auf der Linie Bern–Konolfingen–Langnau genügt auch in Zukunft das Regel-Angebot mit stündlich je einem B- und C-Zug, ein nahschnellverkehrsmässiger Ausbau soll unterbleiben und so die Entwicklung von Tägertschi, Zäziwil, Bollwil und Signau zu Vororten von Bern verhindern helfen.

Bern–Münsingen–Thun

Auf der Linie Bern–Münsingen–Thun ist ein ganztägiger Nahschnellverkehr im 30-Minuten-Takt (S-Bahn) ohne sehr hohe Investitionen in die festen Anlagen nicht möglich.

Zum Regel-Angebot der SBB (A-, B- und C-Zug je stündlich) sollen jedoch im Berufsverkehr vermehrt Einschaltzüge hinzukommen, so dass in den Hauptverkehrszeiten ungefähr ein Halbstundentakt entsteht. Hinzu käme evtl. ein Busergänzungsdienst Bern–Muri/Süd–Münsingen im Halbstundentakt.

Da Allmendingen durch diese Fahrgelegenheit besser als heute erschlossen wäre, könnte die SBB-Haltestelle aufgehoben werden.

Bern–Belp–Thun

Auf der Linie Bern–Belp–Thun ist ein Halbstunden-Taktfahrplan einzurichten mit einer Verdichtung auf 15 Minuten nur zwischen Bern und Belp während den Hauptverkehrszeiten.

Bern–Schwarzenburg

Auf der Linie Bern–Schwarzenburg wird zu den Hauptverkehrszeiten im Halbstunden-Takt gefahren, in den übrigen Zeiten im Halbstunden- oder im Stundentakt.

Bern–Kerzers–Neuenburg

Die mit relativ geringen Mehraufwendungen mögliche, starke Angebotsverbesserung der BN (Viertelstundentakt) soll realisiert werden, um die Busverbindung der SVB zu ergänzen und um sie in den Verkehrsspitzen wirksam zu entlasten.

Bern–Flamatt–Freiburg–Sensetal

Von Bern bis Flamatt soll ganztägig der Halbstundentakt, auf den Ästen Flamatt–Laupen und Flamatt–Freiburg der Stundentakt geboten werden, welcher im Berufsverkehr mit Einschaltzügen verdichtet wird.

Bern–Lyss–Biel

Die Linie Bern–Lyss–Biel wird stündlich von zwei B-Zügen (mit Halt in Lyss) und einem C-Zug bedient. In den Spitzenstunden verkehren allenfalls einzelne C-Einschaltzüge.

Übersicht über das Angebot der Bahnen einschliesslich Bus-Ergänzungsdienst

Abb. 21

Unternehmung Strecke	Angebot Grundfahrplan							Angebot Spitzenfahrplan			Anwendungsdauer Spitzenfahrplan***		Bemerkungen
	A* 60	B 60	B 30	C 60	S 30	S 15	Bus	Takt verdichtet 30	15	Ein-**** schaltzug	Morgen	Abend	
SBB Bern–Burgdorf			•	•									einer der B-Züge nach EBT (Ramsei) mit Halt in Zollikofen
SBB Bern–Langnau		•		•						•	nur 1 Ein- schaltzug	nur 1 Ein- schaltzug	Einschaltzug ohne Halt Bern–Konolfingen
SBB Bern–Münsingen–Thun	•	•		•							06–08	16–19	Einschaltzüge ohne Halt Bern–Rubigen
Bus Bern–Muri–Münsingen							Bus 30						
Bus Münsingen– Wichtrach (–Gerzensee)							Bus 60						
Bus Münsingen–Konolfingen							Bus 60						
GBS Bern–Belp					•				•		06–08	16–20	
Belp–Thun					•								
GBS Bern–Schwarzenburg				•				•			06–08	16–20	
SBB/STB Bern–Flamatt					•					•	06–08	16–19	Einschaltzüge ohne Halt bis Flamatt; Bern–Laupen durch- gehende Züge (alle 60')
Flamatt–Freiburg				•						•			
Flamatt–Laupen				•						•			
BN Bern–Bern West**						•							
Bern–Neuenburg		•		•						•	06–08	16–19	Einschaltzüge evtl. nur bis Kerzers
SBB Bern–Lyss–Biel			•	•						• (C)			Einschaltzug (C) o. Halt Bern–Münchenbuchsee
SZB Bern–Solothurn		•						• (B)			06–08	16–19	Einzelheiten gemäss «Plan '81» der SZB/VBW
Bern–Jegenstorf					•				• (S)		06–08	16–19	
Bern–Unterzollikofen						•							
VBW Bern–Bolligen–Worb					•				•				

* Es sind nur die im Untersuchungsbereich zweimal haltenden A-Züge Genf–Zürich (Freiburg, Bern) und Lötschberg–Basel (Thun, Bern) aufgeführt

** Vorläufig Bümpliz Nord, später im Extremfall Rosshäusern

*** ohne allfällige Mittagsspitze

**** Die Einschaltzüge mit ihren individuellen Fahrordnungen sind in der Netzgraphik (Anhang) nicht dargestellt

A = A-Zug (Städteschnellzug)

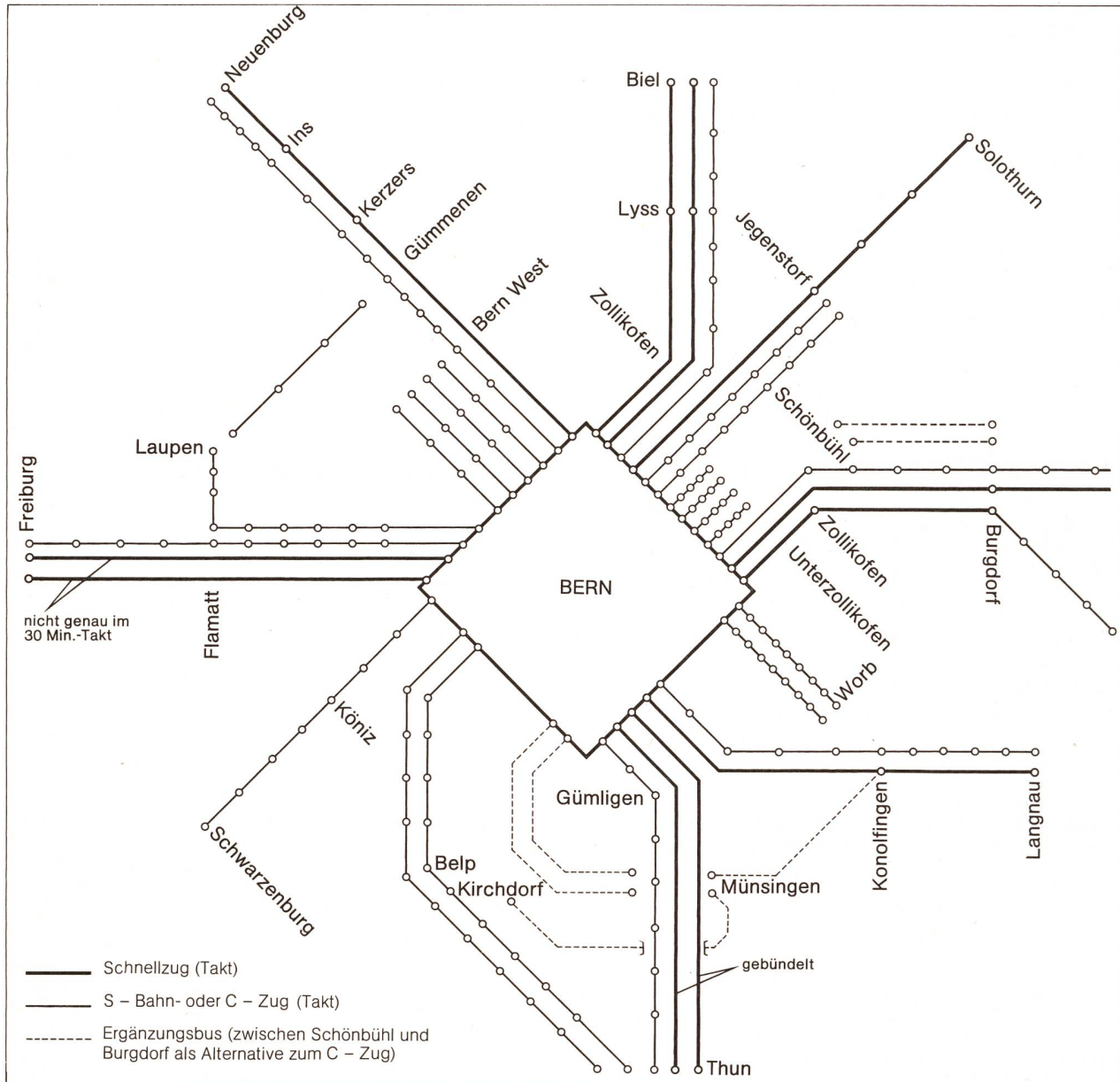
B = B-Zug (Bezirksschnellzug)

C = C-Zug (rascher Personenzug)

S = S-Bahn-Zug

Zugsangebot im Grundfahrplan (Züge pro Stunde und Richtung)

Abb. 22



Bern–Zollikofen–Jegenstorf–Solothurn

Künftig soll in den Hauptverkehrszeiten der Viertelstundentakt im Nahverkehr Bern–Jegenstorf und der Halbstundentakt im Städteverkehr Bern–Solothurn unter Mitbedienung der verkehrsreicheren Unterwegshalte zwischen Jegenstorf (inklusive) und Solothurn geboten werden.

Bern–Bolligen–Worb

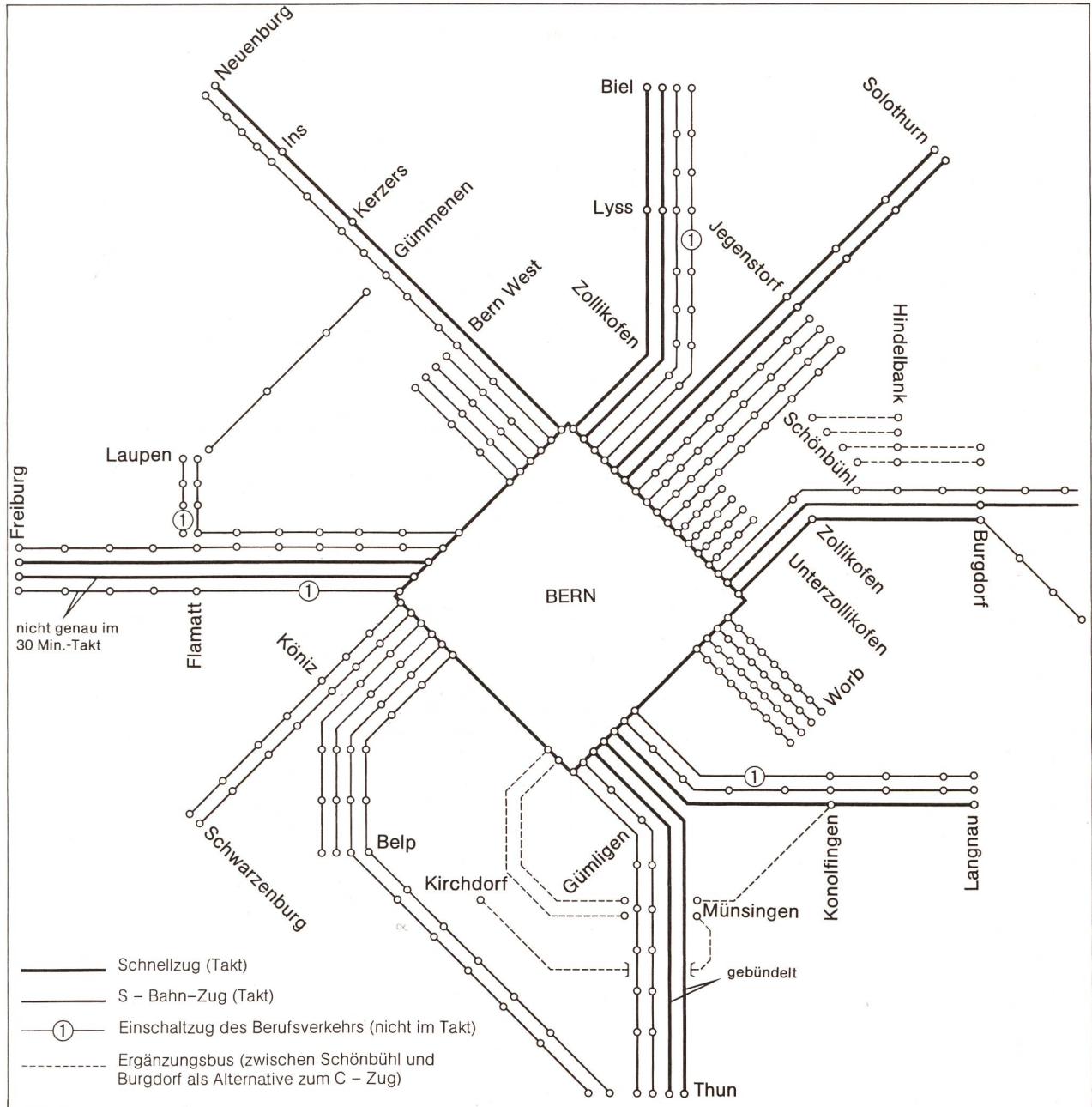
Hier gilt dieselbe Zielsetzung wie bei der SZB-Teilstrecke Bern–Jegenstorf und allenfalls die zeitliche Ausdehnung des Viertelstundentakts über die eigentliche Hauptverkehrszeit hinaus.

Zusammenfassung

Das Angebot der Bahnen im Nahschnellverkehr ist in Abb. 21 zusammengestellt und in den Abb. 22 (Grundfahrplan) und 23 (Spitzenzeiten) veranschaulicht. Die verkehrliche Verknüpfung der einzelnen Linien ist der Netzgraphik Abb. 24 zu entnehmen, auf welcher die Überlagerung des Fernverkehrs mit dem Nahschnellverkehr dargestellt worden ist. Die dort angegebenen Minutenzeiten sind jedoch nicht verbindlich, insbesondere nicht für jene Linien, auf welchen schon vor Einführung des landesweiten Taktfahrplans ein Nahschnellverkehr verwirklicht werden soll.

Zugsangebot in der Spitzenstunde (Züge pro Stunde und Richtung)

Abb. 23



3.2.1.2 Neue Haupttransversale Bern–Zürich

Die von den SBB studierte neue Haupttransversale Bern–Zürich ist in der im Vordergrund stehenden Variante in den Richtplan eingetragen worden.

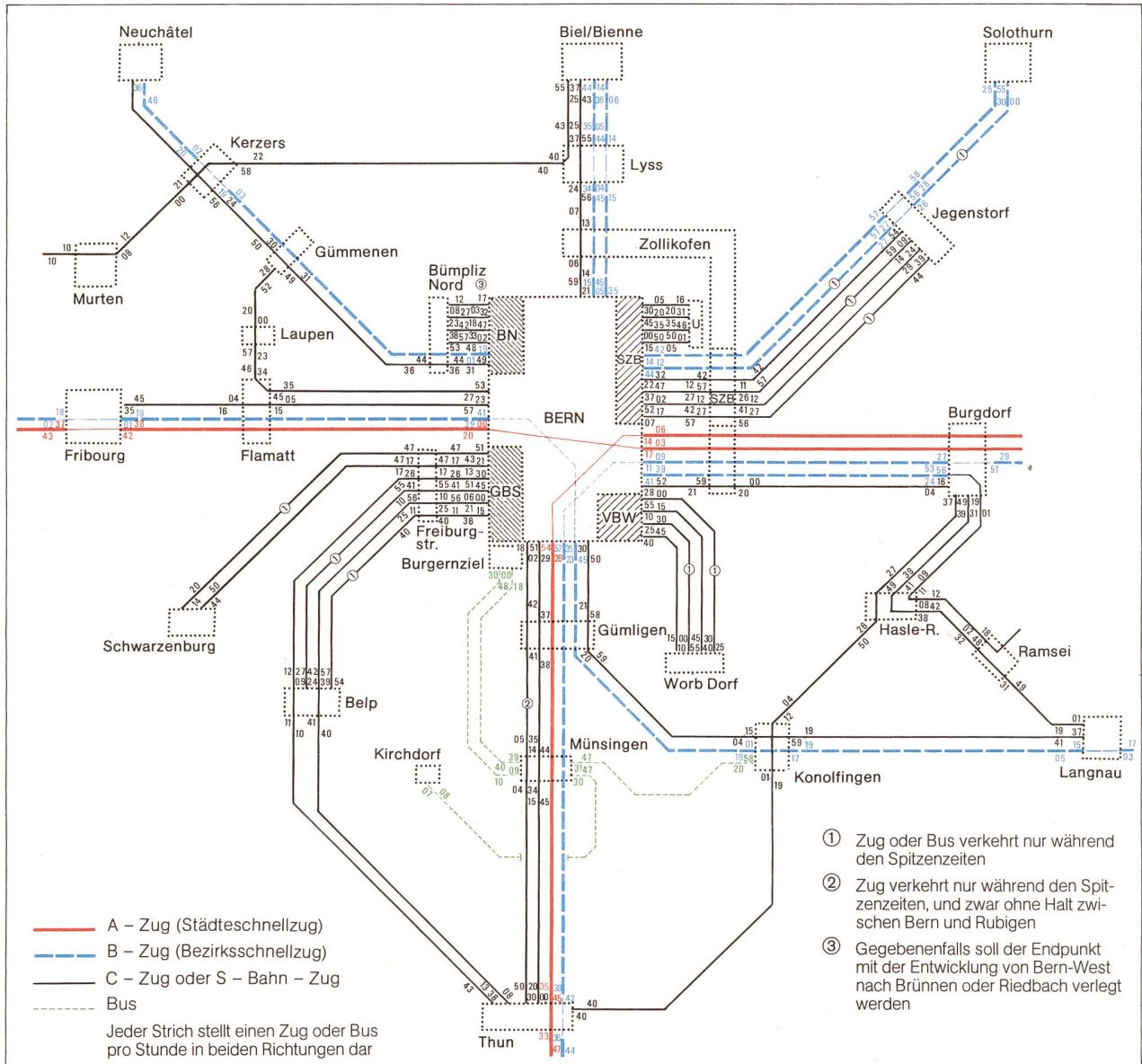
Aus der Sicht der Region Bern ist es uns nicht möglich, zur Frage des Bedürfnisses der in der GVK vorgesehenen neuen Bahnverbindung Stellung zu nehmen.

Gegenüber dem Ausbau der vorhandenen Strecke Zollikofen–Schönbühl hätte eine Realisierung des Grauholtz-tunnels für unsere Region jedoch folgende Vorteile:

- die Verlagerung eines Teils des Verkehrsvolumens von der vorhandenen Linie in den Tunnel bedeutet eine Minderung der Immissionen in Zollikofen–Moosseedorf und Schönbühl
- der für den Ausbau der vorhandenen Strecke notwendige Landverbrauch fällt dahin
- die Entlastung durch den Grauholtztunnel schafft eine günstigere Ausgangslage für das angestrebte Konzept des Nahschnellverkehrs in der Region Bern.

Nahschnellverkehr in der Region Bern Netzgrafik

Abb. 24



Bemerkungen

1. Die wenigen ausserhalb des Taktfahrplans verkehrenden Einschaltzüge des Berufsverkehrs sind in der Netzgrafik nicht wiedergegeben (vgl. jedoch Bild 23).
2. Die Netzgrafik veranschaulicht das Konzept für den Nahschnellverkehr bezüglich Fahrplandichte. Die angegebenen Ankunfts- und Abfahrtsminuten sind jedoch nicht verbindlich; sie können vor oder auch nach der Einführung des Nahschnellverkehrs noch ändern.

Lese-Beispiel (Münsingen)

- A- und B-Zug: Keine Zeitangabe, also Durchfahrt ohne Halt
 C-Zug: Ankunft von Bern stets zur Minute 44, Weiterfahrt nach Thun zur Minute 45. Der Gegenzug trifft von Thun kommend stets zur Minute 34 in Münsingen ein und fährt 35 weiter nach Bern. Die Minutenziffern sind also in Fahr- richtung gesehen immer links vom Strich geschrieben, die Ankunftsminute unmittelbar am Kästchen, die Abfahrtsminute etwas abgerückt davon.
- Zweiter, nur in den Spitzenzeiten verkehrender Zug:
 Von Bern an 14, nach Thun ab 15; von Thun an 04, nach Bern ab 05.
- Busse:
 Nach Wichtrach-Kirchdorf Abfahrt zur Minute 47, Ankunft aus derselben Richtung zur Minute 30 usw.

3.2.1.3 Das Tram- und Busnetz

Die Städtischen Verkehrsbetriebe Bern verfügen über ein gut ausgebautes Tram- und Busnetz, wobei die bisherige Aufteilung zwischen Tram und Bus eher historisch zu begründen ist. Die hohe Leistungsfähigkeit, die Wirtschaftlichkeit, der hohe Fahrkomfort sowie die Umweltfreundlichkeit und die Unabhängigkeit vom Erdöl legen einen weiteren Ausbau des Tramnetzes in Bern nahe.

Aus den vorgenannten Gründen eignet sich das Tram hervorragend als Verbindung zwischen dem Hauptzentrum Bern und den Nebenzentren Bümpliz, Köniz und Ostermundigen.

Im Richtplan sind denn auch die Einführung des Trambetriebes auf den Linien nach Bümpliz, Ostermundigen und Köniz als Alternative aufgenommen. Weiter sind Verlängerungen der Tramlinien nach Wabern und ins Obere-Murifeld vorgesehen.

Tram nach Bümpliz

Die starke Bevölkerungszunahme in Bümpliz und Bethlehem sowie weiterer Quartiere in Bern-West verlangen, neben dem Ausbau der BN auf Doppelspur, den Bau einer Tramverbindung als Ersatz der heute vorhandenen Buslinien. Die in den Richtplan aufgenommene Tramlinie ist bereits projektiert und soll gemäss GRB rechtlich gesichert werden.

Tramnetzerweiterung nach Ostermundigen

Die künftig anzustrebenden Mehrbelastungen schliessen die Beibehaltung des heutigen Busbetriebes aus. Eine Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs für Ostermundigen kann nur durch den leistungsfähigeren Trambetrieb erreicht werden.

In einer Planungsstudie vom Juni 1970 wurde die Realisierbarkeit einer solchen Tramverbindung generell untersucht. Im Einvernehmen mit den Vertretern der Einwohnergemeinde Bolligen und der Viertelsgemeinde Ostermundigen wurde die im Richtplan enthaltene Linienführung, d.h. die Verlängerung der bestehenden Tramlinie vom Guisanplatz aus, ausgewählt.

Mit der Verlegung des Durchgangsverkehrs auf die z.Z. in Projektierung befindlichen Umfahrungsstrasse wird die wesentlichste Voraussetzung zur Schaffung eines Eigenstrasses geschaffen. Das Gelände für die Wendeschleife der Tramlinie ist in der Ortsplanung von Ostermundigen bereits gesichert.

Tramnetzerweiterung nach Köniz

Für die Erschliessung von Köniz durch den öffentlichen Verkehr stellen sich ähnliche Probleme wie für Ostermundigen. Der Modal-Split ist in Köniz noch ungünstiger für den öffentlichen Verkehr als in Ostermundigen und eine Verbesserung ist unbedingt anzustreben. Angesichts des für den Nahbereich doch recht langen Intervalls (Halbstundentakt) sowie ihrer Umwegfahrt über Fischermätteli-Holligen ist eine wesentliche Entlastung der SVB durch die GBS nicht möglich. Aufgrund der planerischen Absichten für das Zentrum Köniz sollte dieses bedeutende Nebenzentrum mit dem Hauptzentrum Bern durch eine leistungsfähige, wenig

störungsanfällige und komfortable Tramverbindung erfolgen. Der AFÖ hat das Problem dieser Tramlinie näher untersucht und deren Notwendigkeit eingehend begründet.

Tramverlängerung in Wabern

Zur Erschliessung der östlichen Gebiete Waberns und der in Verbindung mit dem Eidgenössischen Statistischen Amt entstehenden Verwaltungsbauten ist eine Verlängerung der bestehenden Tramlinie bis kurz vor die Gemeindegrenze von Kehrsatz vorgesehen.

Tram ins Obere Murifeld

Die Linienverlängerung vom Burgernziel aus ist ein wesentlicher Bestandteil der Basiserschliessung für das Obere Murifeld mit künftig ca. 17 500 Einwohnern. Eine erste Etappe ist bereits in Betrieb, um schon die ersten Bewohner durch einen attraktiven öffentlichen Verkehr für diesen zu gewinnen.

Tramähnlicher Betrieb Bern–Muri–Worb (VBW)

Für die vorhandene VBW-Murilinie wird eine Umstellung auf tramähnlichen Betrieb vorgeschlagen. Diese Umstellung könnte zu wesentlicher Attraktivitätssteigerung führen, da durch die Weiterführungsmöglichkeit, mindestens bis zum Hauptbahnhof, eine bessere Feinverteilung und damit für mehr Fahrgäste ein direktes Erreichen ihres Zieles ermöglicht wird.

Zur Abklärung der technischen und rechtlichen Fragen wurden bereits entsprechende Schritte eingeleitet.

Die Feinerschliessung

Die Feinerschliessung des regionalen Raumes als Ergänzung zum Netz der Bahnen und des Trams muss künftig wesentlich verbessert werden.

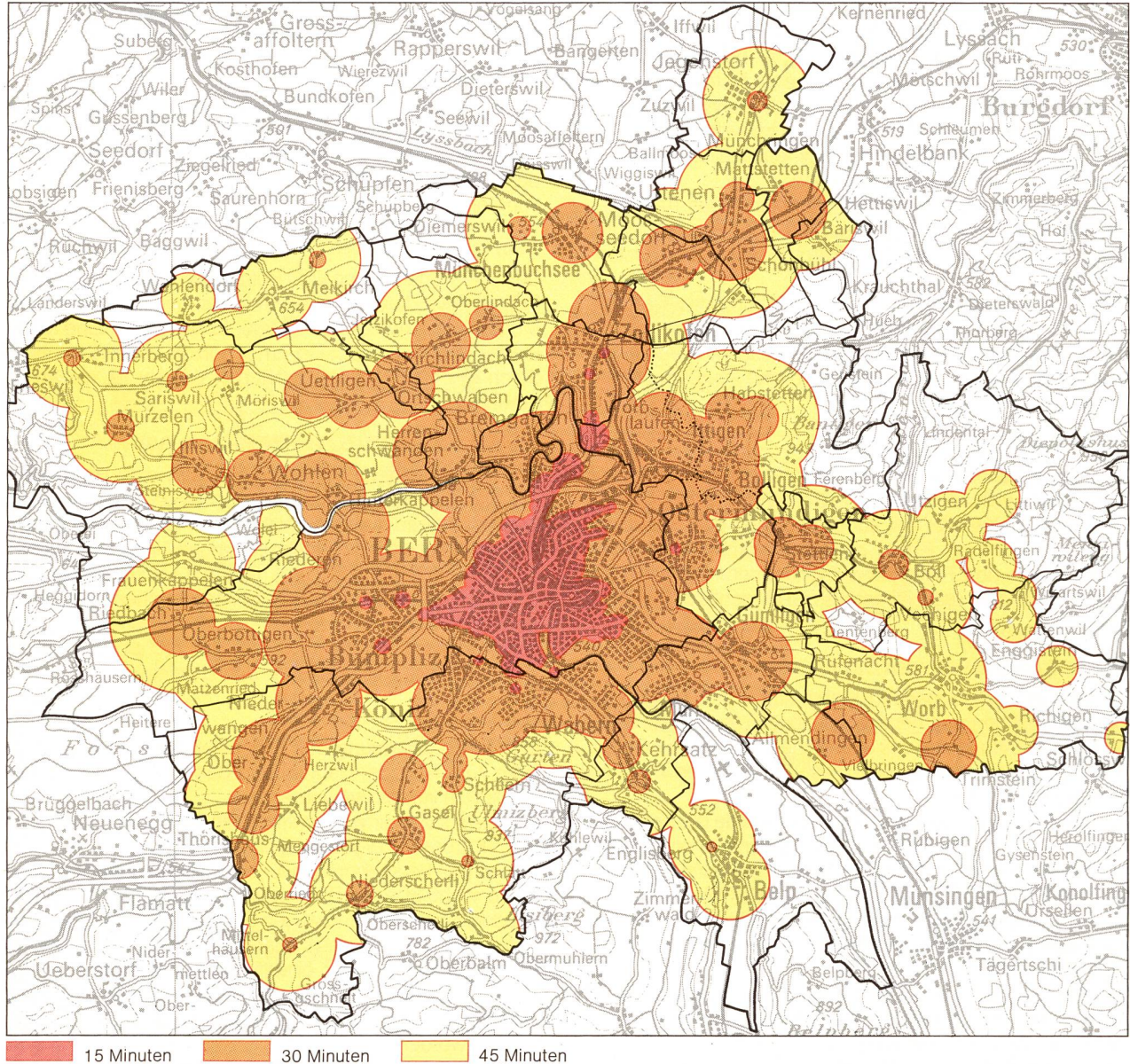
Soll dieses Ziel erreicht werden, so wird dies unvermeidlich mit grösseren Vorleistungen verbunden sein.

Die Art des Verkehrsmittels für die Feinerschliessung kann heute nicht in allen Bereichen abschliessend festgelegt werden. Nach dem derzeitigen Stand der Entwicklung kann festgestellt werden, dass zwar wesentliche Fortschritte in der Entwicklung neuer öffentlicher Verkehrsmittel zu erwarten sind, für die nächste Zukunft jedoch nach wie vor mit dem Bus als Verkehrsträger der Feinerschliessung gerechnet werden muss.

Die Einführung eines Bus-Taxi-Betriebes in Bolligen durch die VBW könnte hier wegweisend sein. Die ersten Erfahrungen mit dem Buxi sind durchaus als positiv zu bewerten.

Für die Bildung eines künftigen regionalen Busnetzes gilt der Grundsatz, dass Buslinien überall dort, wo sich die Möglichkeit bietet, als Zubringer zum nächsten gleisgebundenen Verkehrsmittel geführt werden. Dadurch soll eine zusätzliche Belastung des Strassennetzes vermieden, eine Entlastung des zentralen Busbahnhofs und eine schnellere Beförderung der Passagiere erreicht werden. Das erweiterte Tramnetz und die Einführung des S-Bahn bzw. S-bahnähnlichen Betriebes bilden dazu wichtige Voraussetzungen.

Neben den heutigen Bus- und Trolleybuslinien werden folgende Ergänzungen vorgeschlagen:



- die Verzweigung der Linie Gurten–Gartenstadt im Spiegel via Spiegelstrasse Richtung Blinzeren
 - Verlängerung der Bremgartenlinie längs der Kalkackerstrasse in den Raum von Stuckishaus
 - als Bahn- und Tramzubringerlinien Niederwangen–Ried–Köniz–Wabern
 - und Bolligen–Ostermundigen–Oberes Murifeld–Muri.
- Auf den Busergänzungsdienst im Aaretal wurde bereits im Kapitel Nahschnellverkehr eingegangen.
Da sich im Nord-Ost-Sektor der Region keine Möglichkeit bietet, die Buslinien an das Tram oder eine Bahn anzuschliessen, werden diese Linien (PTT) bis zum Hauptbahnhof geführt.

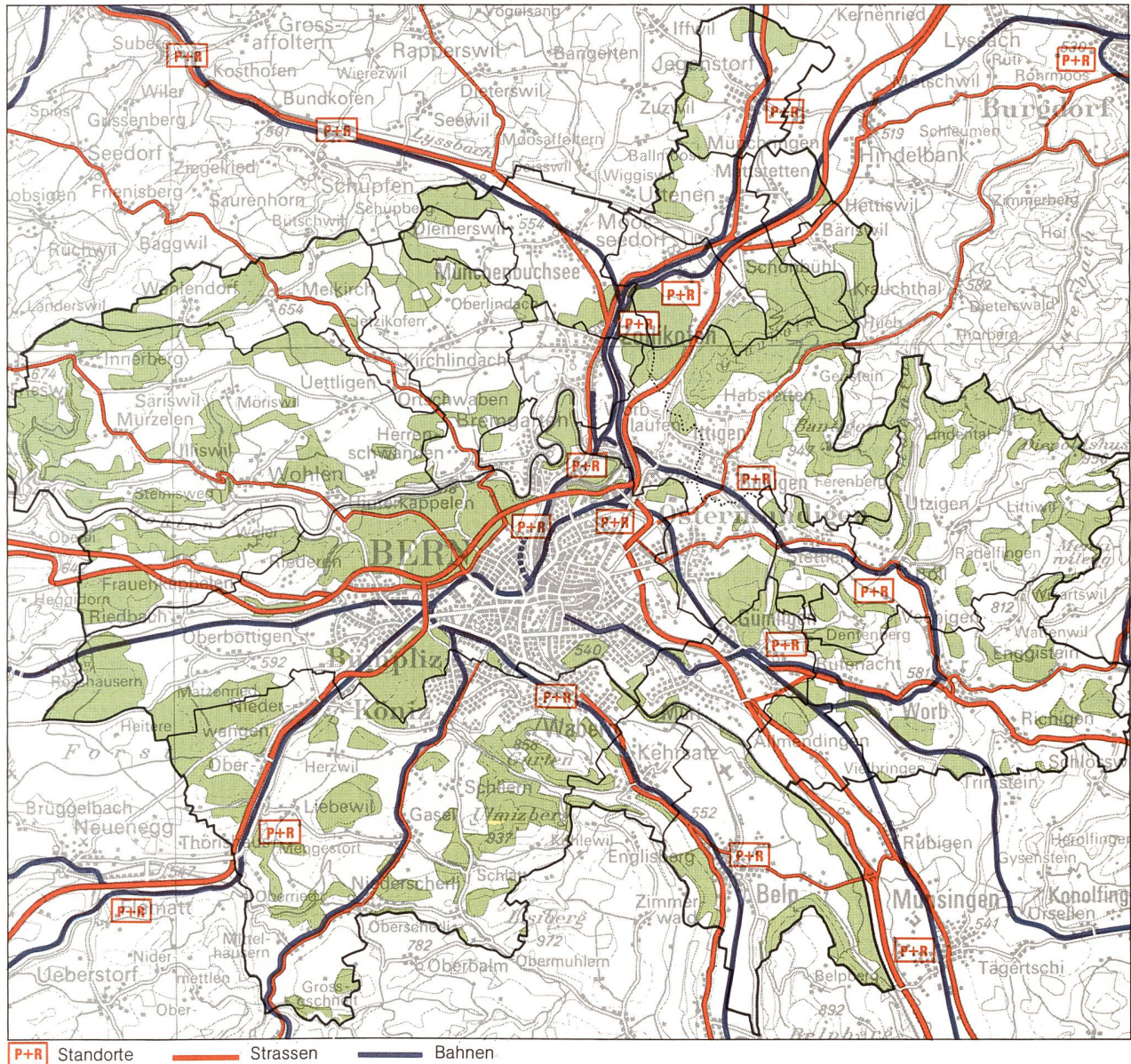
Die zwei bestehenden Linien aus dem Südsektor sollten im normalen Tagesverkehr nur zu den Haltestellen der GBS geführt werden. Es bleibt jedoch die Möglichkeit offen, bestimmte Kurse, besonders für den Erholungsverkehr, zum Hauptbahnhof Bern zu führen.

Alle anderen Linien des regionalen Busnetzes enden grundsätzlich an geeigneten Haltestellen der Bahnlinien.
Die Wirksamkeit des beschriebenen Netzes der öffentlichen Verkehrsmittel wird durch die beigegebene Isochronenkarte graphisch dargestellt (Abb. 25).

Region Bern: Park+Ride (1. Phase)

Massstab 1:150 000

Abb. 26



3.2.1.4 Das Park-and-Ride-System

Zur Entlastung der Strassen im Kerngebiet der Region wird ein Park-and-Ride-System aufgebaut. Es hat die Aufgabe, aus solchen Regionsteilen, die durch den öffentlichen Verkehr nicht oder nur schlecht erschlossen sind, den Privatverkehr zu nächstmöglichen Haltestellen des öffentlichen Verkehrs zu führen. Bei den Haltestellen sind geeignete Parkplätze zur Verfügung zu stellen, damit Personenwagenbenutzer den Stadtbereich, wo die Massierung des Individualverkehrs ihnen Probleme bereitet, mit dem öffentlichen Verkehrsmittel erreichen können.

Das Park-and-Ride-System verknüpft so den öffentlichen mit dem privaten Verkehr. Eine 1. Phase des Park-and-Ride-Systems mit 650 Plätzen an 33 Standorten ist durch eine Werbeaktion im Herbst 1976 eingeführt worden (Abb. 26). In einer 2. Phase ist der Ausbau des Park-and-Ride-Systems vorgesehen. Dieser Ausbau soll eine Steigerung der Anzahl Plätze auf 1400 bringen. Dabei sollen vor allem dort mehr Plätze angeboten werden, wo aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit einer guten Annahme durch das Publikum gerechnet werden kann.

3.2.2 Privatverkehr

Im Richtplan des privaten Verkehrs ist das Hochleistungs- und Hauptstrassennetz für die fernere Zukunft dargestellt.

3.2.2.1 Das Hochleistungsstrassennetz

Das Hochleistungsstrassennetz, das fast vollumfänglich festgelegt und weitgehend gebaut oder projektiert ist, bildet die wichtigste Grundlage für die Gestaltung des Richtplanes für den privaten Verkehr.

Durch die Region Bern führt in diagonalen Richtung die N1. An diese schliessen an:

- beim Autobahndreieck Schönbühl die Autobahn Schönbühl–Biel (T6)
- beim Autobahndreieck Wankdorf die SN6 mit der Fortsetzung der N6 in Richtung Thun
- beim Autobahndreieck Weyermannshaus die N12 Richtung Freiburg/Vevey.

Aus gesamtschweizerischer Sicht hat die N1 die Aufgabe, die Verbindung von der Westschweiz zum Mittelland und zur Ostschweiz herzustellen. Im Bereich der Stadt Bern hat sie zudem eine wichtige Verteilerfunktion, da hier mehrere Nationalstrassen abzweigen.

Die N1 trägt durch ihre Führung auch dem bedeutenden Verkehr Rechnung, der die Region Bern zum Ziele hat. Schliesslich hat die N1 als Sammelschiene die Hauptverkehrsströme aus dem regionalen und städtischen Netz zu übernehmen, tangential zu verteilen und so die Stadt vom Durchgangsverkehr zu entlasten.

Die Bedeutung der SN6/N6 liegt in der Herstellung der Verbindung zwischen dem schweizerischen Mittelland und dem Berner Oberland.

Auch die SN6/N6 kann dank ihrer Lage wichtige Verteilerfunktionen für den tangentialen Verkehr übernehmen.

Die N12 sichert Freiburg den Anschluss an die N1 und damit den Zugang zum übrigen Autobahnnetz. Die N12 ermöglicht neben der N1 eine weitere Verbindung zur Westschweiz.

Die Autobahn Schönbühl–Biel verbindet den Raum Biel/Seeland mit der Region Bern. Die kann den nördlichen Regionsgemeinden den ortsfremden Verkehr mit Ziel Bern fernhalten.

Die relative Vielzahl der Anschlüsse im Nationalstrassennetz der Region Bern erachten wir als gute Ausgangslage für die Gestaltung des Hauptstrassennetzes. Ist doch damit die Möglichkeit gegeben, die Autobahnen, die durch die Region Bern hindurchführen, zur Verteilung des Verkehrs wirksam einsetzen zu können.

Die Entlastungsfunktion, welche die Nationalstrassen für das bestehende Hauptstrassennetz haben, kann am eindrücklichsten durch die in den Abb.16 und 17 gezeigten Querschnittbelastungen vor und nach der Fertigstellung des jeweiligen Autobahnabschnittes veranschaulicht werden. Das Absinken der Verkehrsbelastungen bewirkt für die begünstigte Bevölkerung eine wesentliche Reduktion der Immissionen.

Der schwächste Punkt im Nationalstrassennetz der Region ist die N1 zwischen Schönbühl und dem Wankdorf. In diesem Bereich muss eine Verbesserung der künftigen Lei-

stungsmöglichkeiten sowie eine wirkungsvollere Verknüpfung der N1 mit dem regionalen Hauptstrassennetz angestrebt werden. Der Richtplan sieht deshalb einen Ausbau des Dreiecks Schönbühl und einen direkten Zugang von Zollikofen und Ittigen zur N1 vor.

Nur ein verbessertes Konzept für das Nordgebiet der Region Bern kann die Möglichkeiten des qualitativ hochstehenden Hochleistungsstrassennetzes der Gesamtregion voll ausschöpfen.

Der Ausbau des Dreiecks Schönbühl und seine Verknüpfung mit der Grauholzstrasse hat eine wichtige Funktion bei der Verkehrsentslastung der Ortsdurchfahrten von Schönbühl/Urtenen, Zollikofen und Ittigen.

Durch die Erstellung eines in Richtung Bern orientierten Halbanschlusses beim Ittigenfeld wird die Umfahrungsstrasse Münchenbuchsee/Zollikofen (UMZ) sinnvoll mit dem Hochleistungsstrassennetz verknüpft.

Mit diesem Halbanschluss können dem Hochleistungsstrassennetz wesentliche Verkehrsströme direkt zugeführt werden. Ohne diese Anschlussmöglichkeit müssten sich diese Verkehrsströme ihre Wege im Lokalnnetz, vor allem in Zollikofen und der Stadt Bern suchen. Diesem Gesichtspunkt ist besonders im Hinblick auf den Schutz der Bevölkerung vor Immissionen Beachtung zu schenken.

Der Halbanschluss ist darüber hinaus auch für den Wankdorfplatz, dessen Leistungsfähigkeit trotz grosszügigen Ausbaues begrenzt ist, von Bedeutung. Dies im Gegensatz zum Wankdorfdreieck und der Stadttangente Nord, deren Leistungsfähigkeit durch eine verbesserte Verkehrszuführung noch gesteigert werden kann.

Eine Kommission, eingesetzt vom Kantonalen Baudirektor, hat sich den Problemen des Verkehrskorridors Schönbühl–Wankdorf angenommen und mit den Detailuntersuchungen auf der Basis einer Studie des Regionalplanungsvereins vom Dezember 1975 begonnen.

3.2.2.2 Das Hauptverkehrsstrassennetz

Mit dem Ausbau des Nationalstrassennetzes musste ein ausgewogenes Hauptverkehrsstrassennetz angestrebt werden, das zusammen mit ersterem ein geschlossenes Verkehrssystem bildet. Die nach der Stadt Bern orientierten Verkehrsströme sind dabei soweit möglich auf die Autobahnanschlüsse ausgerichtet, wo dann über die Autobahnen eine tangentialer Verteilung stattfinden kann.

Im Bereich der Autobahnanschlüsse, dort wo ein guter Kontakt zu öffentlichen Verkehrsmitteln möglich ist, sollten weitere Park-and-Ride-Standorte geprüft werden, um den Benützern der privaten Verkehrsmittel ein Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr zu ermöglichen (z. B. P+R Neufeld).

Die wichtigsten Hauptverkehrsstrassen führen:

- aus Richtung Aarberg zum Anschluss Bern-Bethlehem der N1. Sie verbindet die Region mit dem Seeland, erschliesst Wohlen und bindet diesen Raum an das Nationalstrassennetz an.
- aus Richtung Münchenbuchsee zur N1. Sie verbindet neben der T6 Biel mit Bern, erschliesst Münchenbuchsee, Zollikofen, Moosseedorf und bindet die vorgenannten Räume an das Nationalstrassennetz an. Ihre Hauptauf-

gabe besteht in der Umfahrung von Münchenbuchsee und Zollikofen.

- aus Richtung Kirchberg zum Dreieck Schönbühl der N1 und entlang der N1 zum Wankdorf. Sie stellt, neben der N1, eine weitere Verbindung zum Raum Burgdorf, dem Oberaargau und darüber hinaus zum schweizerischen Mittelland dar. Im Gefüge der Region erschliesst sie die Räume Jegenstorf, Mattstetten, Urtenen/Schönbühl und Bäriswil.
- aus Richtung Worb unter Umfahrung von Ostermundigen zum Autobahnanschluss Bern-Wankdorf der SN6. Sie erschliesst das Worblental mit Worb, Vechigen, Stettlen und Bolligen sowie Teile von Ostermundigen und Ittigen. Im Falle von Ostermundigen ist sie daneben wesentliche Voraussetzung für den Bau des Trams nach Ostermundigen.
- auch Richtung Worb zum Autobahnanschluss Muri (T10). Sie verbindet die Innerschweiz via Emmental und Teile von diesem mit der Region Bern. Sie erschliesst Worb und bindet diese Gebiete beim Anschluss Muri an das Autobahnnetz an. Zu einem späteren Zeitpunkt soll Worb durch die T10 umfahren werden. Der bereits in Betrieb genommene Abschnitt der T10 entlastet Gümligen vom Durchgangsverkehr.
- aus Richtung Thun parallel zur N6 zum Anschluss Muri. Sie verbindet neben der N6 Thun mit der Region Bern und erschliesst teilweise den Raum Münsingen, Rubigen und Allmendingen. Durch die Anbindung an die Autobahn beim Anschluss Muri soll dieses vom Durchgangsverkehr entlastet werden.
- aus Richtung Belp über Kehrsatz und Wabern nach Bern. Sie erschliesst das Gürbetal mit Belp, Kehrsatz und Wabern. Im weiteren dient sie als Ausweichroute nach Thun und als teilweise Entlastung der Strecke Eigerplatz–Burgernziel des städtischen Strassennetzes. Mit der Fertigstellung der N1 Stadttangente Nord wird dieser Strassenzug wesentlich entlastet werden. Mit zunehmender Belastung des Autobahnnetzes ist dann, allerdings zu einem späteren Zeitpunkt, mit einer Rückverlagerung gewisser Verkehrsströme zu rechnen.
Die für die regionalen Verkehrsrichtpläne angewendeten Gestaltungsgrundsätze finden in der Verlagerung des Verkehrs Bern–Kehrsatz–Münsingen auf die geplante Umfahrung Wabern, die vorhandene Umfahrung Kehrsatz, die Nordumfahrung Belp sowie des Gürbetalverkehrs aus Belp heraus, eine Verwirklichung wie dies leider nur an wenigen Stellen der Region möglich war. Im Hinblick auf Rückverlagerungen von Verkehrsanteilen der N6, die sich mit der Zeit zweifellos einstellen werden, sollte der Ausbaustandard der Nordumfahrung nicht zu gering gewählt werden. Bei den Detailstudien zur Nordumfahrung von Belp ist im heutigen Zeitpunkt auf die Sicherheitsbedürfnisse des Flugplatzes bei den Festlegungen von Trasse und Gradienten Rücksicht zu nehmen.
- aus Richtung Schwarzenburg über Köniz zum Anschluss Bern-Bümpliz der N12. Sie verbindet den Raum Schwarzenburg mit der Region Bern und erschliesst die Gemeinde Köniz.

- aus Richtung Freiburg–Wangental mit Anschluss an die N12 beim Anschluss Niederwangen. Sie verbindet neben der N12 Freiburg mit der Region und erschliesst das Wangental.
- aus Richtung Murten zum Anschluss Mühleberg der N1 über Bethlehem nach Bern. Sie verbindet neben der N1 die Region mit dem Raum Murten. Durch den Anschluss an die N1 westlich von Frauenkappelen soll der Verkehr auf die N1 geleitet werden und so Frauenkappelen und Bethlehem vom Durchgangsverkehr auf der Hauptverkehrsstrasse zu entlasten.
- Ergänzend zum vorwiegend radial gerichteten Hauptstrassennetz ist für eine fernere Zukunft eine regionale Verbindungsstrasse zwischen der N1 bei Brünnen und der Seftigenstrasse östlich von Wabern vorgesehen.

Diese Verbindung könnte auch die Weissenstein- und Seftigenstrasse in Bern entlasten.

Das hat für die von den Immissionen betroffene Bevölkerung insofern Bedeutung, weil bei einer Neuanlage mit einfacheren Mitteln Immissionsschutzmassnahmen möglich sind.

Neben der Entlastungsfunktion kann diese Strasse auch als Verbindung vom Zentrum Köniz nach Wabern und Niederwangen dienen.

Zwischen Köniz und Niederwangen wäre eine Kombination mit der Landorfstrasse zu suchen, um die Anlage zweier Strassen zu vermeiden.

Das Kantonale Tiefbauamt hat für den Gurtendurchstich im Trasse dieser Alternative bereits geologische Untersuchungen durchführen lassen. Diese haben die technische Durchführbarkeit der bereits in der Verkehrsplanung von Köniz enthaltenen Strasse bestätigt.

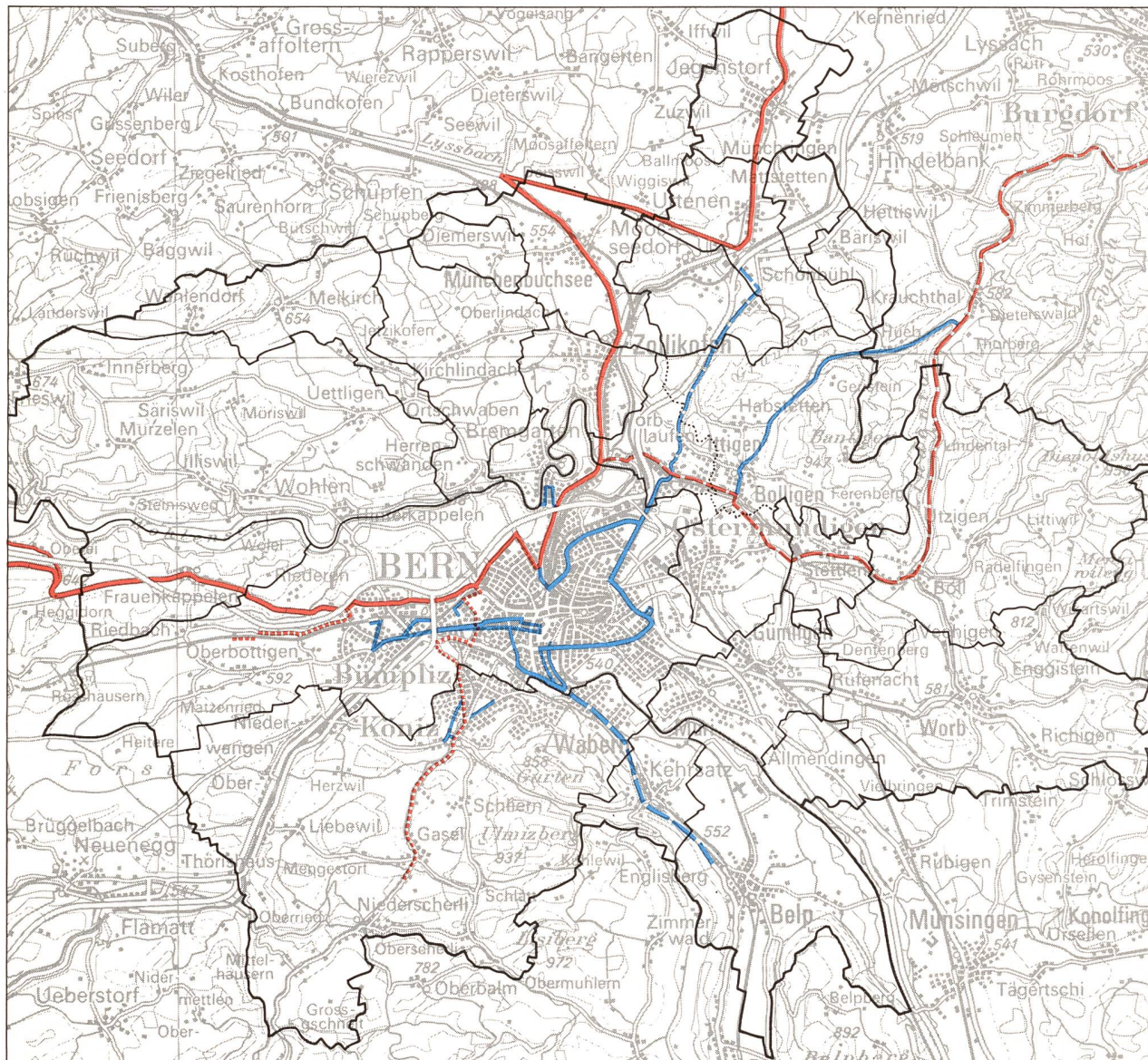
Beim Aufbau des Hauptverkehrsstrassennetzes wurde darauf geachtet, dass landschaftlich wertvolle, der Erholung dienende Gebiete und solche, die vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzung vorbehalten bleiben sollen, nicht durch Hauptverkehrsstrassen durchfahren werden. In diesen Gebieten sollten keine Strassenbauten, die eine wesentliche Steigerung der Leistungsfähigkeit zur Folge haben, durchgeführt werden. Im Gegenteil sollten organisatorische Massnahmen getroffen werden, um gebietsfremden Verkehr fernzuhalten. Dies wird natürlich an Wochenenden, wenn diese Gebiete vermehrt besucht werden, nur bedingt realisierbar sein. Um so dringlicher ist die Notwendigkeit, solche Massnahmen wenigstens an den Werktagen zu ermöglichen.

Als die drei wichtigsten Gebiete sind hier zu nennen:

- der Frienisberg
- das Gebiet Grauholz–Bantiger–Lindental
- sowie die obere Gemeinde von Köniz.

In diesen Gebieten wird die Erschliessung durch Sammel- und Ortsverbindungsstrassen gewährleistet.

Auf eine Darstellung der Konfliktzonen im Bereich von Verkehrsanlagen, wie es in den Richtlinien des Kantonalen Planungsamtes vorgesehen ist, muss verzichtet werden. Für die komplizierten Verhältnisse der Region Bern wird im Anschluss an die Genehmigung des vorhandenen Richtplanwerkes ein spezieller Konfliktplan erarbeitet werden müssen.



— Versorgungsroute Typ I - - - Versorgungsroute Typ II (provisorisch) Versorgungsroute Typ II — Versorgungsroute Typ III
 - - - Versorgungsroute Typ III mit reduzierten Anforderungen

3.2.2.3 Die Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte

Die Region Bern wird im Rahmen eines schweizerischen Gesamtnetzes von Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte berührt.

Gemäss einer Verordnung des Regierungsrates des Kantons Bern vom 18. Dezember 1970 sind diese in der Abb. 27 dargestellten Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte von unteilbaren Lasten entsprechend den näheren Bestimmungen der Verordnung dauernd offen zu halten.

Versorgungsrouten Typ I müssen durchgehend mindestens eine Fahrbahnbreite von 6,5 m, eine lichte Höhe von 5,2 m

und eine Tragfähigkeit von 480 t Gesamtgewicht (ohne Zugfahrzeuge) aufweisen.

Versorgungsrouten Typ II müssen durchgehend mindestens eine Fahrbahnbreite von 5,0 m, eine lichte Höhe von 4,8 m und eine Tragfähigkeit von 240 t Gesamtgewicht (ohne Zugfahrzeuge) aufweisen.

Versorgungsrouten Typ III müssen durchgehend mindestens eine Fahrbahnbreite von 4,5 m, eine lichte Höhe von 4,5 m und eine Tragfähigkeit von 90 t Gesamtgewicht (ohne Zugfahrzeuge) aufweisen.

Versorgungsrouten Typ III mit reduzierten Anforderungen müssen durchgehend mindestens eine lichte Höhe von

4,5 m und eine Tragfähigkeit von 50 t Gesamtgewicht (ohne Zugfahrzeuge) aufweisen.

Der Offenhaltung der Versorgungsrouten ist vor allem bei Planungen und Bauten im Zuge dieser Routen besondere Beachtung zu schenken. Wenn es sich aus planerischen Gründen als notwendig oder vorteilhaft erweist, eine Routenführung zu ändern, so sind vorgängig gleichwertige Ersatzrouten zu sichern.

3.2.3 Flugverkehr

Zur Bedürfnisfrage des Flugplatzes Belpmoos sind schon eine Fülle von Gutachten und Studien erarbeitet worden. Eine beschränkte Beurteilung dieses Problemkreises nur aus der Sicht der Region erübrigt sich deshalb und wäre auch gar nicht möglich.

Im Richtplan für den privaten Verkehr sind die Sicherheitszonen (hindernisfreie Zone) für den Flugplatz Belpmoos eingetragen.

Die Eintragung entspricht den Normen des Eidgenössischen Luftamtes für die im Zeitpunkt der Richtplanerarbeit

tung in Betrieb befindlichen Anlagen. Bei allen Nutzungen, sowohl Bauten als auch Strassen, sind diese Sicherheitszonen zu berücksichtigen.

Ein offizieller Lärmzonenplan für die Flugplatzanlage Belpmoos ist gemäss Auskunft des Eidgenössischen Luftamtes noch nicht erstellt. Die Lärmimmissionen beeinträchtigen jedoch sowohl die Siedlungs- und Erholungsgebiete als auch die Naturschutzreservate des Aaretals.

Abgesehen vom technischen Mangel seiner Kessellage, liegt der Flugplatz Belpmoos in einer sehr stark entwickelten Agglomeration und wird heute schon fast vollständig von besiedelten Gebieten eingeschlossen. Auch wenn die bauliche Entwicklung derzeit nachgelassen hat, muss zwangsläufig mit einer weiteren Verdichtung dieses Siedlungsraumes gerechnet werden.

Die Tatsache, dass Siedlung und Flugplatz sich in ihren Ansprüchen völlig entgegengesetzt entwickelt haben, kann nicht verleugnet werden. Alle Überlegungen beim Betrieb des Flugplatzes Belpmoos werden diese Tatsachen berücksichtigen müssen. Eine Korrektur des Siedlungsraumes scheint uns aus strukturellen, rechtlichen und ökonomischen Überlegungen heraus undiskutabel.

3.3 Schlussbetrachtungen

Aus jahrelangen Grundlagenstudien, aus Ideen, Konflikten, Vorschlägen und häufig auch Kritik, musste unter Berücksichtigung aller Sachbereiche für die Region Bern eine Konzeption entwickelt werden, die auf den verschiedensten Ebenen als Entscheidungsgrundlage zur Erreichung der dargelegten Zielsetzungen dienen kann.

Wir hoffen, dass uns dies trotz der teils grossen Schwierigkeiten gelungen ist.

Da die in den Richtplänen formulierten Anliegen für die künftige Entwicklung unserer Region von grosser Bedeutung sind, wird es des Einsatzes aller Bedürfen, um dem Planinhalt Gestalt zu verleihen.

Wenn die natürliche Landschaft mit ihren schützenswerten Ortsbildern und möglichst grosse Gebiete für die dauernde landwirtschaftliche Nutzung erhalten werden sollen, so setzt dies eine realistische Einschätzung der Bevölkerungsentwicklung und eine Konzentration der Siedlungsgebiete voraus. Beides kann nur durch geeignete Massnahmen in den Ortsplanungen erreicht werden.

Damit die Konzentration der Siedlungsgebiete entlang den Achsen des öffentlichen Verkehrs zu einer Verbesserung der künftigen Verkehrsverhältnisse führt und die Bevölkerung von schädigenden Immissionen bewahrt werden kann, bedarf es grosser Vorleistungen gepaart mit unternehmerischem Engagement zugunsten des öffentlichen Verkehrs sowie einer Verbesserung der Arbeitsplatz- und Wohnplatzstruktur.

Um die hier erstmals in einer Gesamtschau festgehaltenen Ziele verwirklichen zu können, wird es neben der Voraussetzung entsprechender politischer Entscheide, aber auch von Seiten der Regionalplanung das Aufzeigen weiterer regionaler Zusammenhänge bedürfen.

In dieser Hinsicht sind die vorliegenden Richtpläne als Teil einer raumbezogenen Gesamtplanung nur der Anfang. Sie sollen in erster Linie Basis weitgehender Planung sein und denjenigen als Instrument dienen, welche in Zukunft über die Entwicklung der Region zu entscheiden haben.

