Zeitschrift: Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde
Herausgeber: Bernisches historisches Museum
Band: 67 (2005)
Heft: 4

Artikel: Wunschtraum und Wirklichkeit : berner Fulghafenprojekte vom Zweiten Weltkrieg bis heute
Autor: Bratschi, Simon
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-247211

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: 16.07.2025

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

Wunschtraum und Wirklichkeit
Berner Flughafenprojekte vom Zweiten Weltkrieg bis heute

Simon Bratschi

1. Einleitung

Der 1929 eröffnete Flughafen Bern-Belp führte sechs Jahrzehnte lang ein Schattendasein auf minimalem Ausbaustand. Erst in den 1980er- und vor allem in den 1990er-Jahren fand ein gewisser Aufschwung im Linien- und Charterverkehr statt, und an der Schwelle zum 21. Jahrhundert wurden erstmals seit langem zukunftsweisende Ausbauvorhaben verwirklicht. Im Vergleich zu den Anlagen in Basel, Genf und Zürich nimmt sich der Berner Flughafen aber immer noch bescheiden aus.

In der Geschichte der Berner Flughafenfrage suchten die Behörden 30 Jahre lang die beste Lösung und vernachlässigten die bestehende Anlage im Belpmoos. Aufgrund der topografisch ungünstigen Lage des Belpmooses erwogen sie seit dem Zweiten Weltkrieg, den Flughafen in ein besser geeignetes Gelände zu verlegen. Im Lauf der Jahrzehnte legten Kanton und Stadt Bern sowie private Träger vier Neubauprojekte vor und liessen sie jeweils wieder fallen: in den 1940er-Jahren das Projekt für einen Interkontinentalflughafen bei Utzenstorf, dann von den frühen 1950er-Jahren bis 1972 nacheinander die Kontinentalflughafen-Projekte «Bern-Nord» bei Herrenschwanden, «Bern-West» bei Rosshäusern und «Grosses Moos» bei Kallnach.

Nach dem definitiven Verzicht auf einen Neubau im Jahr 1972 folgte das «Projekt 80» zum Ausbau des bestehenden Flughafens Belp. Die Stimmbürgerinnen und -bürger lehnten die Verwirklichung Ende 1983 an der Urne ab. Im Stadium der Realisierung befindet sich gegenwärtig der «Masterplan 1998–2005», der unter anderem einen Neubau des Passagierterminals und eine Verlängerung der Piste als Reaktion auf verschärfte Sicherheitsvorschriften beinhaltet.

Im vorliegenden Text werden die vier Neubau- und die beiden Ausbauvorhaben, aber auch die provisorischen Ausbaumassnahmen auf dem Flughafen Bern-Belp vor 1972 in einer Gesamtschau vorgestellt. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich vom Zweiten Weltkrieg bis in die Gegenwart. Der Beginn ist durch die Entstehung des Projekts Utzenstorf gegeben, dessen Ausarbeitung im Rahmen eines Wendepunkts in der Konzeption von

Verkehrsflughäfen zu verstehen ist. Während auf den Flugplätzen der Zwischenkriegszeit die «Tiefbauten» lediglich aus Rasenflächen bestanden, setzte sich in dieser Zeit – beschleunigt durch die Entwicklung der Militärluftfahrt im Krieg – der Bau von befestigten Pisten durch.[1] Die modernen Flughäfen der Nachkriegszeit sind in der Regel auch mit radioelektrischen Navigationshilfen für den Schlechtwetterverkehr ausgerüstet. Dieser erfordert eine genügende Hindernisfreiheit in der Umgebung der Flughäfen – eine Anforderung, die etliche Standorte der Vorkriegszeit nicht erfüllten. Somit entstand in dieser Zeit ein Grossteil der heute bestehenden europäischen Flughäfen als Neuanlagen. Dazu gehören die Flughäfen von Zürich-Kloten und Basel-Mulhouse; davon zeugen aber auch die vergeblichen Anstrengungen zur Errichtung einer neuen Anlage in der Region Bern.

Die Berner Flugplatzfrage von der Pionierzeit bis zum Zweiten Weltkrieg

Das erste behelfsmässige Flugfeld der Region befand sich auf der Berner Allmend, die seit 1910 Schauplatz gelegentlicher Flugsportveranstaltungen und im Ersten Weltkrieg Stützpunkt der neu aufgestellten Fliegertruppe war. Seit 1919 bestand bei Oberlindach ein weiteres Flugfeld, das im selben Jahr als Zwischenstation der ersten gewerbsmässigen Luftverkehrsverbindung der Schweiz von Zürich über Bern und Lausanne nach Genf diente. Mangels eines vollwertig ausgerüsteten Flugplatzes vergingen in der Folge zehn Jahre bis zur erneuten Anbindung der Region Bern an den Linienflugverkehr.

Nach einem rund dreijährigen Prozess der politischen Entscheidungsfindung und des Landerwerbs liess die Stadt Bern in den Jahren 1928 und 1929 am heutigen Standort im Belpmoos einen Flugplatz errichten, der am 14. Juli 1929 offiziell eingeweiht wurde. Die Flugbetriebsfläche bestand aus einer planierten Wiese von rund 700 × 500 Metern – befestigte Pisten existierten damals noch nicht. Zum Zeitpunkt der Eröffnung waren zwei Flugzeughallen vorhanden. Zwei ehemalige Wohnbaracken aus dem Ersten Weltkrieg beherbergten die Einrichtungen zur Abfertigung von Passagieren und Gepäck, die Flugplatzverwaltung sowie ein Restaurant. In den 1930er-Jahren blieb der Ausbaustand nahezu unverändert. Bis zur Einstellung des zivilen Luftverkehrs bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges bedienten wechselnde Fluggesellschaften vorwiegend Binnenverkehrs- und Anschlussstrecken nach den übrigen schweizerischen Flugplätzen.[2]

Auf grossen internationalen Flughäfen führte die Installation von Navigationshilfen für den Schlechtwetterverkehr schon vor dem Zweiten Weltkrieg zu einer erheblich gesteigerten Betriebsregelmässigkeit. Es war absehbar, dass die Verkehrsflughäfen der Nachkriegszeit nicht nur über

befestigte Pisten verfügen würden, sondern auch mit Instrumentenlandesystemen für den wetterunabhängigen Verkehr ausgerüstet sein sollten. Das Belpmoos schien aus topografischen Gründen als Standort eines solchen Flughafens nicht in Frage zu kommen. In der bundesrätlichen Botschaft über den Ausbau der Zivilflugplätze vom 13. Februar 1945 hiess es: «Der Flugplatz Bern-Belpmoos kann infolge der umliegenden Hügel nicht an die Anforderungen des modernen Allwetterfluges angepasst werden.»[3] Die Geländeerhebungen in der Umgebung des Belpmooses waren nicht nur gefährliche Flughindernisse bei schlechten Sichtverhältnissen, sie beeinträchtigten auch die Funksignale der damals noch wenig ausgereiften Navigationshilfen.

In den Jahren 1938 und 1939 hielten die Stadt Bern und die Belper Flugplatzgenossenschaft bereits nach einem neuen Standort Ausschau; als ideal erwies sich die grosszügige, nach allen Richtungen hindernisfreie Ebene zwischen Utzenstorf, Kirchberg und Koppigen.[4] Bei Kriegsausbruch wurden die Untersuchungen zunächst eingestellt. Im Frühjahr 1942 beschloss aber der Bund, im Rahmen von Notstandsmassnahmen zur Arbeitsbeschaffung ein Ausbauprogramm für die schweizerischen Zivilflugplätze ausarbeiten zu lassen. Dieses sah vor, zwei bis vier der bestehenden Flugplätze mit finanzieller Unterstützung des Bundes zu modernen Flughäfen für den internationalen Linienverkehr auszubauen oder durch Neuanlagen zu ersetzen. Daneben bestand die Option, einen dieser Flughäfen zu einer Grossanlage für den Interkontinentalverkehr zu erweitern, falls sich die Nachfrage nach direkten Überseeverbindungen als genügend gross erweisen sollte. Der Bund forderte die interessierten Behörden und Flugplatzhalter auf, beim Eidgenössischen Luftamt (heute Bundesamt für Zivilluftfahrt) entsprechende Ausbauvorlagen einzureichen.[5] Der bernische Regierungsrat zögerte nicht lange: Am 12. Mai 1942 beschloss er, ein Projekt für einen neuen Flughafen ausarbeiten zu lassen, der die bisherige Anlage im Belpmoos ersetzen und gleichzeitig als schweizerischer «Zentralflugplatz» für den Interkontinentalverkehr dienen sollte.[6] Das Ingenieurbüro Werner Siegfried in Bern überreichte das fertige Projekt, das in Zusammenarbeit mit dem renommierten Architekten Hans Brechbühler (1907–1989) entstanden war, im August 1943 dem Regierungsrat, der es im November an die zuständigen Bundesbehörden weiterleitete.[7]

2. Das Neubauprojekt Utzenstorf, 1942–1950

Ein ausgereiftes Interkontinentalflughafen-Projekt an zentralem Standort

Aufgrund der Studien aus den letzten Vorkriegsjahren wurde die Ebene bei Utzenstorf als Standort gewählt. Das Gelände erfüllte alle flugtechnischen Anforderungen und zeichnete sich aufgrund der Lage im Zentrum des schweizerischen Mittellandes und in unmittelbarer Nähe der Ost-West-Hauptverkehrsachsen durch eine gute Erreichbarkeit aus. Die Hauptpiste 05/23[8] von 2800 × 75 Metern sollte parallel zur häufigsten Windrichtung angelegt und mit einem Instrumentenlandesystem ausgerüstet werden. Für die Aufrechterhaltung des Flugbetriebs bei Querwindlagen waren drei Nebenpisten (09/27, 13/31 und 17/35) von je 1700 × 75 Metern vorgesehen.

Südlich dieses Pistensystems – und mit diesem durch ein ausgedehntes Rollwegnetz verbunden – sollte ein L-förmiger Vorfeldbereich zu liegen kommen, dessen Äste parallel zur Hauptpiste beziehungsweise zur Piste 13/31 verliefen. Die Bebauungsachsen der anschliessenden Hochbauten folgten dieser L-Form. Im Mittelpunkt befand sich der Kontrollturm, von dort folgten in südöstlicher Richtung ein Verwaltungsgebäude, ein Passagierterminal, daran angebaut ein Hotel- und Restauranttrakt und in einiger Entfernung schliesslich drei diagonal angeordnete Werkbauten. Parallel zur Hauptpiste waren vom Zentrum nach aussen ein Garagentrakt, ein Frachtterminal, ein Flugzeughangar und eine Werfthalle aufgereiht.

Die strassenseitige Erschliessung des Flughafens sollte über einen Anschluss an die Hauptverkehrsachse Bern–Zürich nördlich von Kirchberg sowie über eine weitere Verbindungsstrasse von Aefligen erfolgen. Bemer-

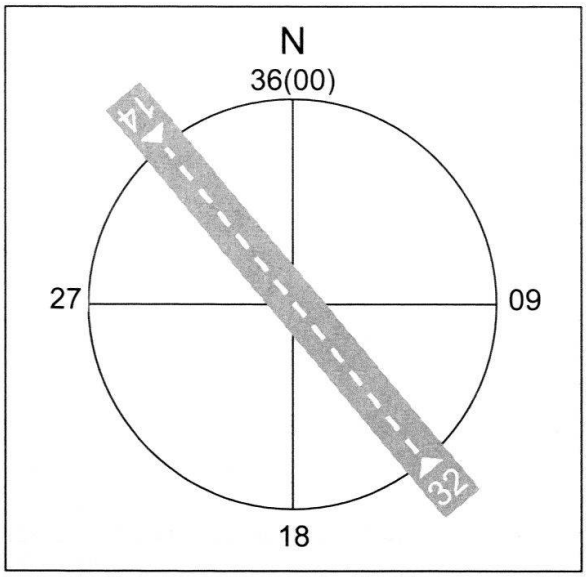

Abb. 1 Schema der Pistenrichtungen. Die Pistenrichtungen A/B bezeichnen eine Abweichung von der Nordrichtung (0 bzw. 36) um A×10° bzw. B×10° im Uhrzeigersinn. Da B die Gegenrichtung zu A bezeichnet, gilt B=A+18. Die Piste 14/32 in Bern-Belp verläuft also ungefähr in Richtung Südost/Nordwest.

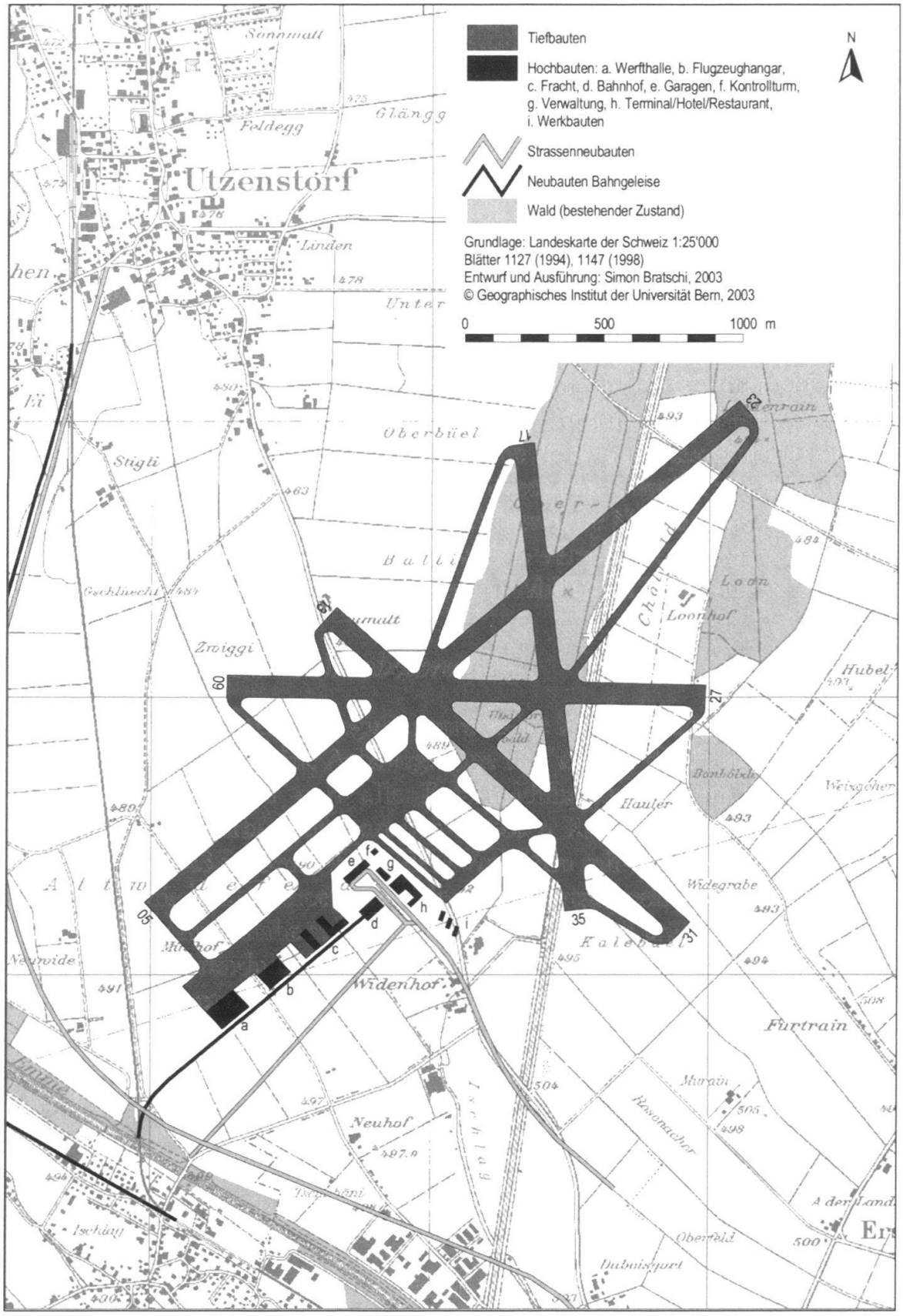

Abb. 2 Neubauprojekt Utzenstorf, 1942–1950. Trotz weitgehend stabilen Windverhältnissen (Südwest- oder Bisenlage) sollte dieser Flughafen über nicht weniger als vier sich kreuzende Pisten verfügen. Wenige Jahre später machte die Flugstabilität moderner Verkehrsflugzeuge den Bau von Querwindpisten oft überflüssig.

kenswert, weil in dieser Zeit unüblich, war der Anschluss an das Eisenbahnnetz: Eine Gleisverbindung führte von der Emmequerung bei Aefligen an der Strecke Burgdorf–Solothurn zum geplanten Kopfbahnhof vor dem Aufnahmegebäude. Geradezu revolutionär war der Gleisanschluss des Frachtterminals.[9] Für eine bessere bahnseitige Erschliessung aus westlicher Richtung war der Bau eines Verbindungsgleises zwischen Lyssach und Aefligen vorgesehen. Das rechtwinklige Aufeinandertreffen von Bahn und Strassenvorfahrt vor dem Terminal unterstrich die von den Pisten vorgegebene L-Form des Rollfeldes und der Bebauungsachsen und veranschaulichte die Bedeutung des Aufnahmegebäudes als Mittelpunkt der Verkehrsströme.

Der Flächenbedarf belief sich auf 309 Hektaren, davon 132 Hektaren Wies- und Ackerland und 177 Hektaren Wald. Die Hartbelagflächen umfassten rund einen Drittel des gesamten Flughafenareals, der Rest hätte weiterhin extensiv genutzt werden können. Die Verwirklichung der Anlage erforderte den Abbruch eines Bauernhofes, die Aufhebung zahlreicher Flurwege und die Überdeckung eines kleinen Fliessgewässers. Anstelle der bestehenden Verbindungsstrasse Kirchberg–Utzenstorf sollte eine neue Strasse das Flughafenareal westlich umfahren. Um einen hindernisfreien Anflug zu gewährleisten, war auch eine Verlegung der Bahnlinie zwischen Aefligen und Utzenstorf notwendig; die Eisenbahnbrücke bei Aefligen sollte aber bestehen bleiben und das Anschlussgleis nach dem Flughafen aufnehmen. Gestützt auf die Preisansätze vom Frühjahr 1943 wurden die Gesamtkosten für Landerwerb und Bau auf 88,5 Millionen Franken veranschlagt.[10]

Konkurrenz aus Zürich und Widerstand in der Region

Dem Projekt Utzenstorf erwuchs in der Folge nicht nur Widerstand seitens der betroffenen Grundbesitzer und weiterer, der Landwirtschaft nahe stehender Kreise, sondern auch Konkurrenz von einem anderen Standort.[11] Der Flugplatz Dübendorf bei Zürich verzeichnete schon in der Zwischenkriegszeit mit Abstand die höchsten Passagierfrequenzen aller schweizerischen Flugplätze. Weil diese Anlage gleichzeitig militärisch genutzt wurde, drohte sie an ihre Kapazitätsgrenze zu gelangen. So entstand die Idee, im Raum Zürich einen zusätzlichen Flughafen für den zivilen Verkehr zu errichten. Im April 1943 leitete der Zürcher Regierungsrat die Vorarbeiten für ein Konkurrenzprojekt auf dem Gelände eines Waffenplatzes bei Kloten ein.[12]

In der nun einsetzenden lebhaften Debatte über Vor- und Nachteile der Standorte Utzenstorf und Kloten gewannen die Befürworter des Zürcher Projekts die Oberhand. Im Hinblick auf die Parlamentsabstimmung zum Ausbauprogramm der Flugplätze empfahl der Bundesrat die Errichtung von

Kontinentalflughäfen für die Städte Basel, Bern, Genf und Zürich. Bezüglich der Anlage für den Interkontinentalverkehr hiess es in der bundesrätlichen Botschaft: «Zürich, als wichtigstes Industrie- und Handelszentrum der Schweiz, wies im bisherigen schweizerischen Luftverkehr die weitaus grössten Leistungen auf. Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass dies in Zukunft anders sein sollte. [...] Wir sind daher der Ansicht, der interkontinentale Flughafen für die Schweiz sei in Zürich-Kloten zu erstellen.»[13] Am 22. Juni 1945 nahm die Bundesversammlung die Vorlage des Bundesrates an. Die Landerwerbssituation war zweifellos mit ausschlaggebend für diese Entscheidung gegen das Projekt Utzenstorf. Während hier die Inanspruchnahme von privatem Kulturland und Nutzwald den einhelligen Widerstand der Grundeigentümer hervorrief, handelte es sich beim Klotener Flughafengelände um ein land- und forstwirtschaftlich ungenutztes Feuchtgebiet, das dazu noch im Besitz des Bundes war. Mitten in der «Anbauschlacht» des Zweiten Weltkrieges war dieser Umstand von zentraler Bedeutung.

Das Projekt Utzenstorf war damit allerdings noch nicht vom Tisch. Die Absicht, an diesem Standort wenigstens einen Kontinentalflughafen für die Region Bern zu errichten, blieb weiterhin bestehen. Angesichts der feindseligen Stimmung in der lokalen Bevölkerung war aber dessen Verwirklichung auf Jahre hinaus undenkbar. Um den Anschluss Berns bei der Wiederaufnahme des zivilen Luftverkehrs nach dem Zweiten Weltkrieg zu gewährleisten, konzentrierten sich die Behörden von Stadt und Kanton deshalb zunächst einmal auf einen provisorischen Ausbau des Flugplatzes Belpmoos (vgl. Kapitel 6). Die Ablehnung dieses Vorhabens in der städtischen Volksabstimmung vom 5. Oktober 1947 war wohl nicht zuletzt auf die fehlende Bereitschaft zurückzuführen, bedeutende Summen in ein Provisorium zu investieren. Somit rückte eine neue Anlage – und damit der Standort Utzenstorf – wieder in den Vordergrund. An der Haltung der betroffenen Grundbesitzer hatte sich in der Zwischenzeit allerdings nichts geändert. Damit setzte die Suche nach einem anderen geeigneten Gelände ein. Eine Studie von 1949 bezeichnete Utzenstorf nochmals als möglichen Standort. Gleichzeitig wurde erwogen, das Flughafengelände jenseits der Emme ins Dreieck Hindelbank–Jegenstorf–Zauggenried zu verlegen.[14] Weil auch dieses Vorhaben unverzüglich auf Widerstand stiess und sich das Gelände bei genauerer Überprüfung als ungeeignet für einen allfälligen Weiterausbau erwies, liessen die Behörden die Idee eines Flughafens im Gebiet der unteren Emme im Jahr 1950 fallen.

3. Das Neubauprojekt Bern-Nord (Herrenschwanden), 1952–1963

Neue Standortsuche im Auftrag des Parlaments

1950 nahm der Grosse Rat eine Motion von Rudolf Amstutz einstimmig an und erteilte damit dem Regierungsrat den Auftrag, die Flughafenfrage weiterzuverfolgen.[15] Die Standortevaluation war zu diesem Zeitpunkt längst im Gange. Neben der oben erwähnten Studie im Raum Hindelbank–Jegenstorf–Zauggenried waren die Standortnamen Witzwil, Uetendorf, Limpachtal und Forst im Gespräch. Die ersten drei erwiesen sich sehr rasch als topografisch ungeeignet. Bemerkenswert angesichts der späteren Ereignisse (vgl. Kapitel 4) fiel das Urteil über den Standort Forst aus: Die erforderlichen Waldrodungen wurden als unverhältnismässig bezeichnet, ausserdem schien die Höhenlage «praktisch am unteren Plafond der Wolkenzüge»[16] den Schlechtwetterbetrieb massiv zu erschweren.

Als viel versprechend wurde dagegen das Gebiet zwischen Uettligen–Kirchlindach und der Aare beurteilt. Im November 1950 beschloss die Belper Flugplatzbetreiberin Alpar,[17] beim Eidgenössischen Luftamt ein Gutachten über die flugtechnische Eignung des Gebietes einzuholen; im Frühjahr 1952 gab sie in Zusammenarbeit mit Stadt und Kanton Bern eine Expertise über ein Bauprojekt in Auftrag.[18] Dabei stand zunächst das bautechnisch vorteilhafte flache Gelände unmittelbar südlich von Uettligen im Vordergrund. Aufgrund der in Utzenstorf und Hindelbank gemachten Erfahrungen hielten die Behörden jedoch den Bau eines Flughafens in landwirtschaftlich intensiv genutztem Gebiet für politisch undurchführbar. Es bot sich aber die Möglichkeit, das Flughafenareal in östliche Richtung auf den bewaldeten Hügelzug nördlich Herrenschwandens zu verschieben. Der Vorteil der geringeren Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzfläche wurde dabei stärker gewichtet als die an diesem Ort erforderlichen Waldrodungen und massiven Erdbewegungen.

Im Jahr 1954 begann das Ingenieurbüro Kissling & Zbinden in Bern mit der Ausarbeitung eines Vorprojekts an diesem Standort. Zur Abklärung der Bedürfnisfrage beauftragte die Alpar den Berner Professor für Verkehrslehre und Verkehrspolitik Hans Reinhard Meyer (1909–2005), ein volkswirtschaftliches Gutachten zu erstellen. Dieser bewertete die Frage der Rentabilität eines Kontinentalflughafens als Grenzfall; er hielt es aber immerhin für ratsam, ein geeignetes Baugelände freizuhalten.[19] Das Vorprojekt lag im Dezember 1956 der Alpar und den Behörden vor, und im Frühjahr 1957 erhielt die Öffentlichkeit Kenntnis davon.

Ein stadtnaher Kontinentalflughafen mit geringer Nutzflächenbeanspruchung

Im Gegensatz zum Projekt Utzenstorf handelte es sich hier um einen «Single Runway Airport» mit einer Piste 05/23[20] von 2500 × 45 Metern, die sich vom Westrand des Lörwaldes zum Ostrand des Riederenwaldes erstrecken sollte. Südlich davon war in der Nähe der heutigen Siedlung Hostalen ein Rollfeld von 250 × 250 Metern vorgesehen, von dem aus ein Rollweg an beide Pistenenden führen sollte. Es bestand die Möglichkeit, die Anlage etappenweise zu bauen. Hochbauten wurden noch keine projektiert, sie wären in die Fläche südlich des Rollfeldes zu liegen gekommen (Abbildung 3). Die Piste sollte mit einem Instrumentenlandesystem für den Allwetterbetrieb ausgerüstet werden.

Der Landbedarf für das Flughafenareal wurde mit 106 Hektaren angegeben, davon 44 Hektaren landwirtschaftliche Nutzfläche und 62 Hektaren Wald. Im Lörwald, westlich der Kantonsstrasse, wäre dem Bau des Flughafens ein kleines Hochmoor zum Opfer gefallen, das heute unter Naturschutz steht. Weitere 31 Hektaren Wald waren in der An- und Abflugschneise zu roden, um die Hindernisfreiheit zu gewährleisten. Die Gehöfte Lör, Burrishus und Waldegg sollten abgebrochen werden. Neben mehreren Flur- und Waldwegen war die Kantonsstrasse Bern–Meikirch–Aarberg zu verlegen, wobei die Alternativen bestanden, das Flughafenareal entweder westlich zu umfahren oder unterirdisch zu queren. Die Zufahrt zum Terminalbereich sollte von der Kantonsstrasse her über die bestehende Strasse erfolgen, die heute den Ortsteil Hostalen erschliesst. Die Verkehrslage des Flughafens war mit einer Distanz von 5,4 Kilometern zum Berner Hauptbahnhof sehr vorteilhaft. Die 1957 geschätzten Kosten für Landerwerb und Bau der Anlage betrugen 31,3 Millionen Franken.[21]

Der Siedlungsbau überholt die schleppende Planung

Als im Sommer 1954 in der Öffentlichkeit erste Informationen zu den bevorstehenden Planungsarbeiten bekannt wurden, machte sich unter den Grundeigentümern Widerstand gegen das Vorhaben bemerkbar, der in der Folge zunehmend koordiniert und von breiten Kreisen der Bevölkerung unterstützt wurde.[22] Die Grundbesitzer traten als geschlossene Gemeinschaft auf und liessen nicht einzeln mit sich verhandeln; sie weigerten sich, ihren Boden zu verkaufen oder sich mit Realersatz abfinden zu lassen. Damit erschwerten sie den Prozess des Landerwerbs stark oder verunmöglichten ihn sogar.

Im Februar 1957 übernahm der Regierungsrat von der Alpar die Federführung für das weitere Vorgehen. Er erteilte der Eisenbahndirektion

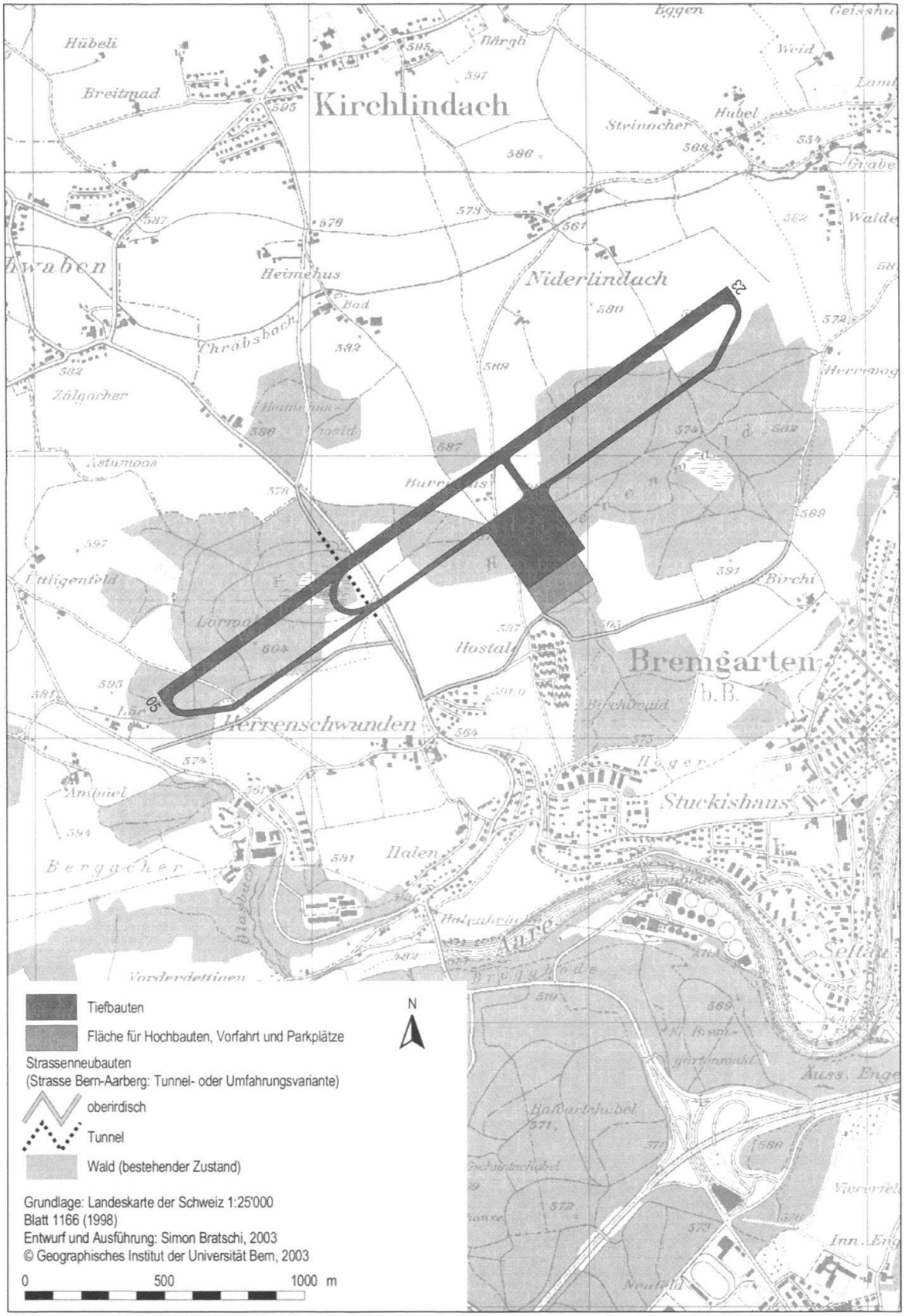

Abb. 3 Neubauprojekt Bern-Nord (Herrenschwanden), 1952–1963. Um den Verbrauch von landwirtschaftlicher Nutzfläche zu minimieren, sollte dieser Flughafen in ein Gelände zu liegen kommen, das mit grossem Aufwand gerodet und planiert werden musste. Flugtechnisch vorteilhaft war die erhöhte Lage gegenüber der näheren Umgebung.

den Auftrag, bei den zuständigen Bundesstellen um Konzessionserteilung, Erlangung finanzieller Beiträge und Erwirkung des Bundesrechts zur Enteignung von Grund und Boden zu ersuchen. Der Regierungsrat beschloss weiter, dass der für das Flughafenareal erforderliche Boden durch den Staat zu erwerben sei, und beauftragte die Finanz-, Forst- und Landwirtschaftsdirektion mit dem Führen von Kaufverhandlungen.[23]

Die mit den weiteren Vorarbeiten betrauten Sachbearbeiter kamen schon früh zu der Auffassung, dass das Projekt geringe Chancen zur Verwirklichung hatte. Als Kernproblem kristallisierte sich die Frage einer Güterzusammenlegung heraus. Ohne eine solche bestand kaum ein Überblick über möglichen Realersatz als Basis für Verhandlungen mit den Grundeigentümern. Ein Geometerbüro arbeitete ab 1959/60 am Projekt einer Güterzusammenlegung.[24] Das Flughafenprojekt wurde fallen gelassen, bevor konkrete Ergebnisse vorlagen.

Auch die übrigen Vorarbeiten kamen nur zögerlich voran. Einerseits lag dies an den offenen Fragen, andererseits schien sich der Regierungsrat angesichts der breiten Opposition nicht zu sehr exponieren zu wollen. Diese machte sich auch in den Parlamenten von Stadt und Kanton bemerkbar; konkrete Beschlüsse wurden aber keine gefasst. Eine Abstimmungsvorlage der Eisenbahndirektion zuhanden des Grossen Rates, die den Regierungsrat zur Einreichung der oben erwähnten Gesuche ermächtigen sollte, wurde in der Herbstsession 1958 aufgrund der dürftigen Faktenlage von der Traktandenliste abgesetzt. Der im selben Jahr gegründete Verein Pro Flugplatz Bern – der sich vorwiegend aus Vertretern von Wirtschaftsverbänden zusammensetzte – sorgte sich über die schleppenden Vorarbeiten und übernahm zunehmend die Initiative für deren Weiterführung.[25] Der Verein lancierte im Jahr 1959 eine Werbekampagne für das Projekt und forderte mit Nachdruck einen raschen Abschluss der Vorabklärungen sowie die Erarbeitung von Kreditvorlagen, die den Parlamenten von Stadt und Kanton beziehungsweise den Stimmberechtigten unterbreitet werden konnten.

Ab 1960 wurde es aber zunehmend still um das Projekt Bern-Nord. Ende 1961 warf der Verein Pro Flugplatz Bern erstmals wieder die Standortfrage auf.[26] An der Generalversammlung 1963 des Vereins teilte der Präsident den Anwesenden mit, «dass infolge der äusserst raschen Überbauung von Zollikofen-Landgarben eine Aufrechterhaltung des Projektes aus Sicherheitsgründen kaum mehr zu verantworten wäre. Dazu zeigte es sich, dass die dortigen topographischen Verhältnisse in einer fernen Zukunft eine allfällige Verlängerung der Piste [...] nicht erlauben würde.»[27] Damit war das Projekt Bern-Nord endgültig gescheitert.

4. Das Neubauprojekt Bern-West (Rosshäusern), 1961–1970

Neue Planungen in aller Stille

Im Jahr 1960 liess der Vorstand des Vereins Pro Flugplatz Bern in aller Stille eine neue Standortevaluation ausarbeiten, die im darauf folgenden Jahr vorlag. Die Standorte Grossaffoltern, Herrenschwanden, Jegenstorf, Kernenried, Limpach, Murzelen, Rosshäusern, Uettligen und Utzenstorf wurden hinsichtlich ihrer flugtechnischen Eignung, ihrer Distanz zum Berner Stadtzentrum, der zu entfernenden Bauten sowie des Lärm- und Gefahreneinflusses auf überflogene Siedlungen überprüft und nach einem Punktesystem bewertet. Das beste Resultat erzielte ein Gelände am Westrand des Forstes bei Rosshäusern, das gut zehn Jahre zuvor noch als ungeeignet beurteilt worden war (vgl. Kapitel 3).[28]

Im Einverständnis mit den Behörden von Stadt und Kanton Bern erteilte der Vereinsvorstand Ende 1961 dem Eidgenössischen Luftamt sowie einem Ingenieurbüro den Auftrag, für diesen Standort ein Vorprojekt zu erarbeiten. Solange die technische Durchführbarkeit noch fraglich war, sollten keine fruchtlosen Diskussionen provoziert werden; die Unterrichtung der Vereinsmitglieder beziehungsweise einer breiteren Öffentlichkeit wurde deshalb nach wie vor unterlassen. Im Frühjahr 1963 war das Vorprojekt so weit gediehen, dass es den Behörden von Stadt und Kanton präsentiert werden konnte. An seiner Generalversammlung vom 29. August 1963 stellte es der Verein Pro Flugplatz Bern der Öffentlichkeit vor.[29]

Ein weiteres Kontinentalflughafen-Projekt in waldreichem Gebiet

Die Dimensionen der einzigen Hartbelagpiste 07/25[30] waren identisch mit dem Projekt Bern-Nord, das heisst 2500 × 45 Meter. Das Flughafenareal sollte sich vom westlichen Rand des Hochplateaus bis auf die Höhe des Bahnhofs Rosshäusern erstrecken und teilweise in bewaldetem Gelände liegen, um den Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche möglichst gering zu halten. Nördlich der Piste, zwischen der Siedlung Rosshäusern und dem Bahnhof, sollte ein Rollfeld von 150 Meter Tiefe und 230 Meter Breite zu liegen kommen, wobei im Vorprojekt dessen Endausbau auf eine Breite von 440 Metern bereits berücksichtigt war. Von dort aus sollte ein Rollweg an beide Pistenenden führen. Im Gegensatz zum Projekt Bern-Nord waren hier bereits im Vorprojektstadium Hochbauten geplant. Am Flughafenkopf war ein seitlich erweiterbares Abfertigungsgebäude vorgesehen, dem in einer späteren Ausbauphase Fingerdocks oder Satellitengebäude zum Andocken der Flugzeuge vorgelagert werden konnten. Östlich des Rollfeldes sollte ein Gebäude für die technischen Dienste zu liegen kommen. Auch bei die-

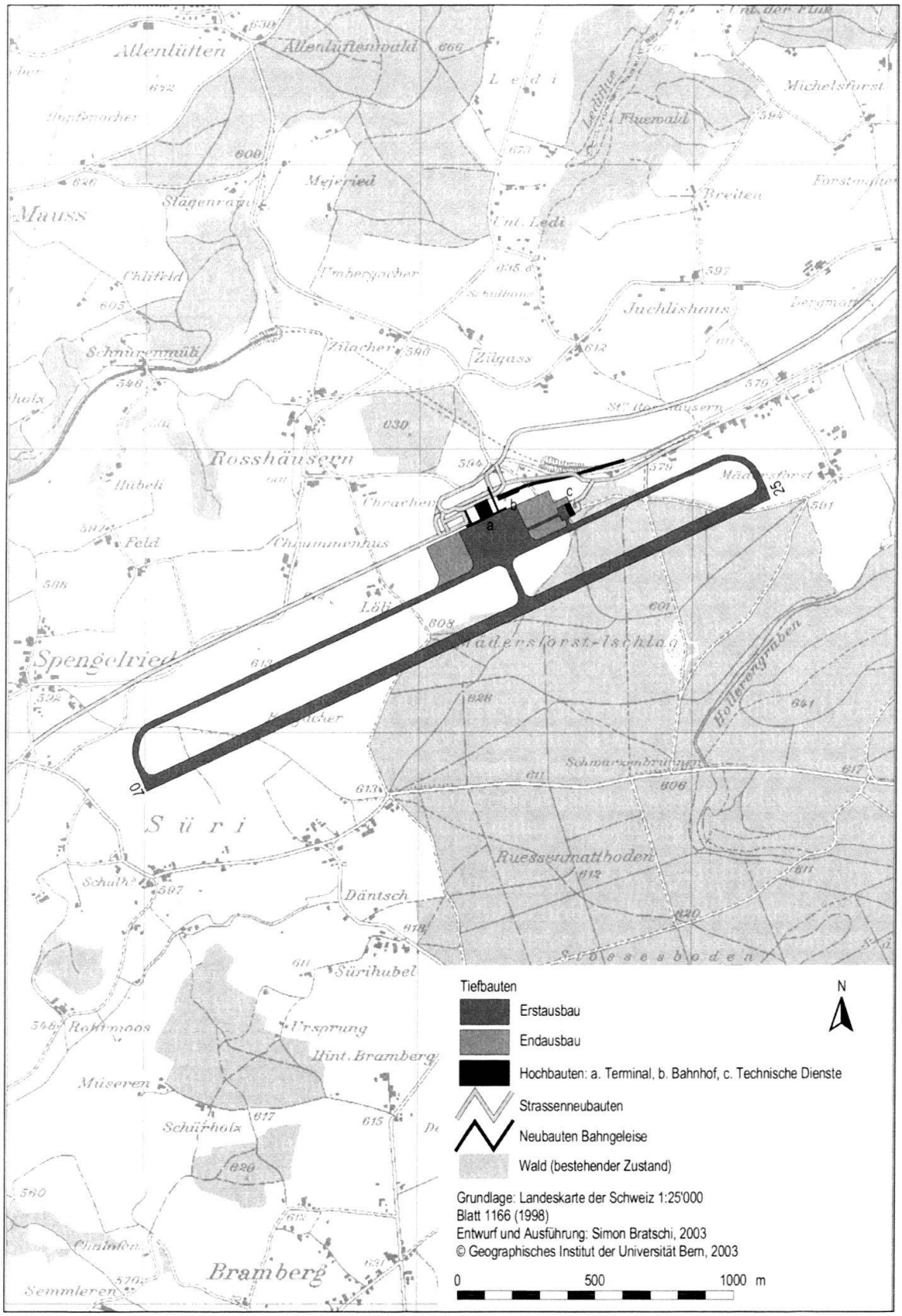

Abb. 4 Neubauprojekt Bern-West (Rosshäusern), 1961–1970. Diesem Vorhaben liegt die gleiche Überlegung zugrunde wie dem Projekt Bern-Nord: geringer Verlust von Landwirtschaftsfläche, dafür umso grossflächigere Waldrodungen. Das Terrain ist hier aber bedeutend flacher.

sem Projekt sollte ein Instrumentenlandesystem den Schlechtwetterbetrieb sicherstellen.

Den Landbedarf für das Flughafenareal bezifferte die Eisenbahndirektion mit 126 Hektaren, davon 34 Hektaren Wald und 92 Hektaren Kulturland. In den An- und Abflugschneisen sowie der seitlichen Sicherheitszone waren zusätzlich rund 150 Hektaren Wald zu roden. Davon hätten etwa 100 Hektaren mit beschränkter Wuchshöhe wieder aufgeforstet und 44 Hektaren landwirtschaftlich genutzt werden können.[31] Das nicht ganz ebene Terrain hätte in der Mitte und gegen Süden hin abgetragen, an den Pistenenden dagegen erhöht werden müssen, die erforderlichen Erdbewegungen waren aber wesentlich geringer als am Standort Herrenschwanden. Nebst der Aufhebung oder Verlegung von Strassen, Wald- und Flurwegen war der Weiler Mädersforst als Flughindernis abzubrechen.

Die Erschliessung aus Richtung Bern sollte über eine neue Strasse erfolgen, die von Brünnen ausgehend die Siedlungen Buech und Riedbach sowie den Nordrand des Forstes umfahren und am Bahnhof Rosshäusern vorbei zum Terminalbereich führen sollte. Von dort aus verlief die weitere Linienführung parallel zur Piste bis zur Kreuzung südlich von Spengelried, von wo der Verkehr über die bestehende Strasse nach Laupen gelangen konnte. Daneben bestand die Möglichkeit, den Flughafen mit geringem Aufwand ans Eisenbahnnetz anzuschliessen, was zu dieser Zeit nach wie vor Seltenheitswert hatte. Eine Gleisverbindung vom 700 Meter entfernten Bahnhof Rosshäusern zu einem kleinen Kopfbahnhof vor dem Terminalbereich war Bestandteil des Vorprojekts. 1966 bezifferte die kantonale Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft (vormals Eisenbahndirektion) die Gesamtkosten für Landerwerb und Bau auf 94 Millionen Franken.[32]

Das Vorhaben gefährdet die Stadterweiterung

An der Generalversammlung 1963 beauftragte der Verein Pro Flugplatz Bern seinen Vorstand, die Gründung einer Aktiengesellschaft als Konzessionsträgerin und Flugplatzhalterin in die Wege zu leiten. Der Regierungsrat erklärte seine Zustimmung zu diesem Vorhaben und erarbeitete seinerseits eine Abstimmungsvorlage zuhanden des Grossen Rates, die in der Herbstsession 1963 zur Behandlung kommen sollte. Darin stellte die Regierung den Antrag, sie zur Fortsetzung der Projektierungsarbeiten, zur Einreichung eines Konzessions- und eines Beitragsgesuches an die Bundesbehörden sowie zur Ausarbeitung einer Finanzierungsvorlage zuhanden der Stimmbevölkerung zu ermächtigen.[33] Wie schon 1958 im Fall des Projekts Bern-Nord strich der Grosse Rat aber auch diese Vorlage wieder von seiner Geschäftsliste: Das Vorhaben wurde als nicht spruchreif erachtet, solange nicht eine Reihe offener Fragen geklärt war. Namentlich forderten die

Gegner einen Bedürfnisnachweis, ausserdem musste abgeklärt werden, ob sich die Fluglärmemissionen nachteilig auf eine Erweiterung der Stadt Bern nach Westen auswirken würde. Die Behandlung der hängigen Fragen zog sich in die Länge. Erneut versuchte der Verein Pro Flugplatz Bern, die Behörden zu einer schnelleren Gangart zu veranlassen: Die Mitglieder erteilten dem Vorstand an der Vereinsversammlung vom 23. Juni 1965 den Auftrag, bei den zuständigen Bundesbehörden ein Konzessionsgesuch einzureichen.[34]

Die Reaktion der Regierungen von Stadt und Kanton Bern war zurückhaltend: Angesichts des Widerstandes gegnerischer Kreise, die sich im Herbst 1966 zum Verein gegen den Kontinentalflughafen Bern zusammenschlossen,[35] und in Erwägung der Tatsache, dass sich die letzten Landreserven zur Erweiterung der Stadt ausgerechnet «im Bereich der ausgesprochenen Lärmzonen des künftigen Flughafens»[36] befanden, wollten sich die Behörden – bei einer grundsätzlich befürwortenden Haltung – nicht zu sehr exponieren. Als Stadtpräsident Reynold Tschäppät (1917–1979) Anfang 1967 das gemeinderätliche Flugplatzkonzept in der Presse vorstellte, ging er noch einen Schritt weiter mit der Äusserung: «Rosshäusern ist ein möglicher, aber keineswegs der einzig mögliche Standort.»[37]

Neben dem Verein Pro Flugplatz Bern gab es noch weitere Stimmen, die auf eine rasche Lösung des Problems drängten. Arnold Meyer untersuchte in seiner Dissertation das potenzielle Verkehrsaufkommen eines Berner «Städteflughafens» und kam zum Schluss, dass ein solcher im Jahr 1975 einen beträchtlichen Betriebsgewinn erzielen und einen ansehnlichen volkswirtschaftlichen Selbsterhaltungsgrad aufweisen könnte.[38] Grossrat Hans Rudolf Abbühl (Junges Bern, Rubigen) forderte den Regierungsrat im November 1966 mit einer Motion auf, im Planungsgebiet vorsorglich Land zu erwerben. Sein Ratskollege Walter Augsburger (Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei, Bern-Bümpliz) verlangte zur gleichen Zeit eine baldige Volksabstimmung, wobei er aber auf ein negatives Ergebnis hoffte.[39]

In einer Vorlage zuhanden des Grossen Rates vom Januar 1967 empfahl der Regierungsrat beide Motionen zur Annahme und sprach noch einmal seine Unterstützung für das Projekt Bern-West aus.[40] Die einen Monat später einberufene grossrätliche Spezialkommission für Flugplatzfragen wollte davon aber nichts wissen. Sie beschloss, darauf erst einzutreten, nachdem weitere Abklärungen erfolgt seien. Konkret bedeutete dies – neben der Untersuchung volkswirtschaftlicher Aspekte – eine neuerliche Standortevaluation. Anfang 1968 bestellte der Regierungsrat auf Antrag der Spezialkommission beim Ingenieurbüro Locher & Cie in Zürich eine Standortstudie, die Ende April 1969 vorlag. Diese bescheinigte dem Grossen Moos im Berner Seeland die günstigsten Standorteigenschaften. Im Frühjahr 1970 empfahl die Spezialkommission dem Regierungsrat, für diesen Standort ein

Vorprojekt ausarbeiten zu lassen. Damit war das Schicksal des Projekts Bern-West besiegelt. Hauptursache für sein Scheitern war die Unvereinbarkeit mit den Berner Stadterweiterungsplänen.[41]

5. Das Neubauprojekt Grosses Moos (Kallnach), 1969–1972

Die Lärmfrage wird ausschlaggebend für die Standortwahl

Im Januar 1968 erteilte der Regierungsrat dem Ingenieurbüro Locher & Cie in Zürich den Auftrag, «auf bernischem Gebiet zwischen Jura und Voralpen die [...] Standorte zu nennen und zu bewerten», die sich für einen «Städte- und Charterflughafen (nicht aber eine Grossanlage für den interkontinentalen Verkehr)» eigneten.[42] Die Standortstudie Locher wurde dem Regierungsrat im Frühjahr 1969 vorgelegt. Die Ingenieure untersuchten darin die Standorte Belpmoos, Grossaffoltern, Grosses Moos, Limpach, Rosshäusern, Uettligen, Utzenstorf, Walperswil, Zauggenried und Zuzwil hinsichtlich folgender Kriterien: Flugsicherheit, Wetterverhältnisse, verkehrstechnische Lage, Lärm- und Gefahreneinfluss, Zerstörung bestehender Werte (Wald, Gewässer, Bauten), Tiefbau, Beeinträchtigung der Militäraviatik sowie Ausbaumöglichkeiten.[43] Aus dieser Evaluation ging hervor, dass der Standort im Grossen Moos bei Kallnach die meisten Vorteile bot. Nebst einer fast vollständigen Hindernisfreiheit, günstigen Windverhältnissen und einem völlig flachen Baugelände mit praktisch unbegrenzten Ausbaumöglichkeiten fiel besonders der Umstand ins Gewicht, dass dieses Areal in einem grossen Abstand zu den nächsten Siedlungen lag. Dadurch befand sich kein Wohngebiet in der 90-Dezibel-Lärmzone, und es hätten keine bewohnten Gebäude abgebrochen werden müssen. Ungünstig waren lediglich die Nebelverhältnisse sowie die Beschaffenheit des Baugrunds – beides keine unüberwindbaren Hindernisse.

Die grossrätliche Spezialkommission für Flugplatzfragen beschloss im August 1969, dass nur noch die Standortvariante Grosses Moos weiterzuverfolgen sei. Sie beantragte dem Regierungsrat, ein Vorprojekt für diesen Standort ausarbeiten zu lassen. Den entsprechenden regierungsrätlichen Auftrag erhielt im April 1970 wiederum das Ingenieurbüro Locher, das im Juli 1971 das Vorprojekt abschloss.[44]

Ein Kontinentalflughafen in dünn besiedeltem Gebiet

Das Konzessionsprojekt enthielt eine Hartbelagpiste 04/22[45] von 2500 × 45 Metern, die ungefähr in die Mitte der Ebene des Grossen Mooses zwischen Siselen–Finsterhennen und Kallnach–Fräschels zu liegen kam. In einer ers-

ten Etappe sollte diese Piste allerdings nur auf 2000 Meter Länge ausgebaut werden, was für einen Kurzstreckenbetrieb mit voll besetzten, aber nicht voll getankten Flugzeugen ausreichte. Zwischen dem südwestlichen Pistenende und dem Dorf Fräschels war ein Rollfeld von 200 Meter Tiefe und 160 Meter Breite vorgesehen, das gleichzeitig sechs mittelgrosse Verkehrsflugzeuge aufnehmen konnte. Ein pistenparalleler Rollweg vom Terminalbereich zum nordöstlichen Pistenende war Bestandteil des Konzessionsprojekts, sollte aber in der ersten Ausbauphase noch nicht verwirklicht werden.

Auch die Hochbauten waren auf das Notwendigste beschränkt. Sie sollten seitlich des Rollfeldes zu liegen kommen, damit dessen Erweiterbarkeit auch in die Tiefe gewährleistet war. Die Hochbauten umfassten in West–Ost-Richtung ein Flugsicherungsgebäude mit Kontrollturm, ein Restaurantgebäude von 600 m^2 sowie einen Terminal von 1500 m^2 Grundfläche. Diese beiden Bauten wurden aus Kostengründen als provisorische Baracken konzipiert. Auf der gegenüberliegenden Seite der Piste war ein Gebäude für den technischen Dienst vorgesehen. Auf dieser Seite sollten in einem späteren Ausbauschritt ein Hangar, ein Abstellplatz sowie parallel zur Hauptpiste eine 800 Meter lange Rasenpiste für Kleinflugzeuge hinzukommen. Angesichts der Nebelhäufigkeit im Grossen Moos erforderte die Anlage ein Instrumentenlandesystem.

Das Konzessionsprojekt benötigte 180 Hektaren Land, dazu kamen 5 Hektaren für die landseitigen Tiefbauten. Bei einem Pistenausbau auf 2000 Meter waren davon 125 Hektaren weiterhin landwirtschaftlich nutzbar, bei Vollausbau noch 95. Der Waldverlust betrug zwei Hektaren, da ein kleiner Windschutzstreifen teilweise entfernt werden musste. Das Vorprojekt erwähnte den Abbruch von neun landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden nicht; die Standortstudie hingegen hielt diese Massnahme für erforderlich. Bedeutende Strassenverlegungen waren nicht notwendig, es waren aber einige Flurwege aufzuheben. Gemäss Standortstudie mussten ausserdem Drainagekanäle über eine Länge von sieben Kilometern verlegt oder überdeckt werden. Erschlossen werden sollte der Flughafen über eine neue Strasse, die am Dorfausgang von Fräschels von der Hauptstrasse Kerzers–Lyss abzweigen, von dort zur Terminalvorfahrt und anschliessend um das südwestliche Pistenende herum zum Gebäude des technischen Dienstes führen sollte. Vor dem Abfertigungsgebäude war ein Parkplatz für 400 Fahrzeuge vorgesehen. Der Standort war mit 22 Strassenkilometern etwas weit von Bern entfernt, befand sich aber praktisch in der Mitte des Städtevierecks Bern–Biel–Neuenburg–Freiburg. Die reinen Baukosten für das Erstausbauprojekt wurden von der Firma Locher auf 48,8 Millionen Franken geschätzt.[46] Die Kosten für den Landerwerb berechnete sie nicht; der Regierungsrat beabsichtigte, so weit als möglich Realersatz zu leisten, unter anderem aus den staatlichen Domänen Witzwil und St. Johannsen.

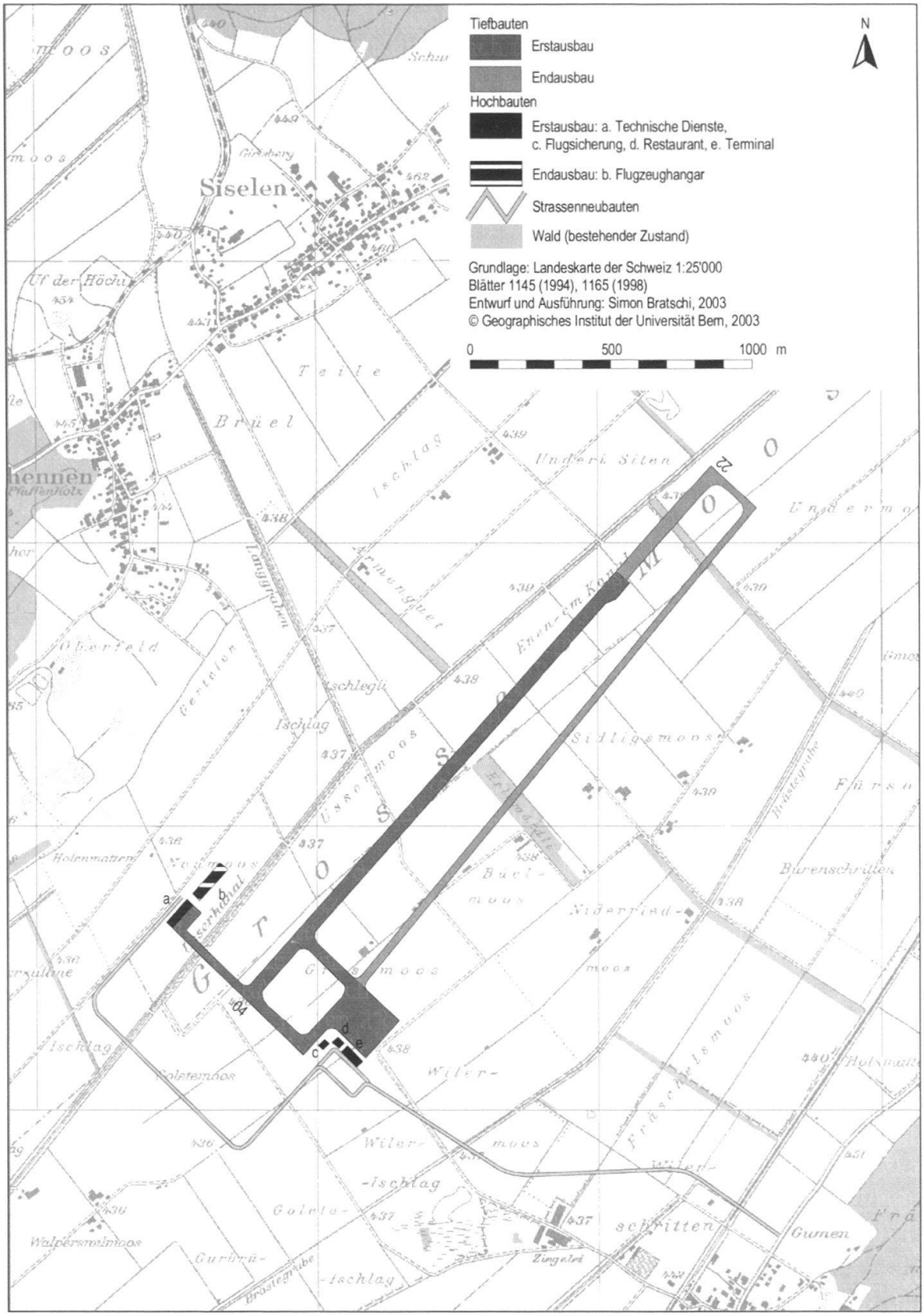

Abb. 5 Neubauprojekt Grosses Moos (Kallnach), 1969–1972. Anders als bei den beiden Vorgängerprojekten war hier die Erhaltung von Landwirtschaftsfläche nicht mehr vordringlichstes Ziel. Die grösstmögliche Siedlungsferne als Lärmschutz stand hier im Zentrum. Das flache Gelände ist bautechnisch nur auf den ersten Blick ideal: Der ehemalige Moorboden bildet einen sehr weichen Untergrund.

Bevor eine politische Entscheidung getroffen werden konnte, wollte der Regierungsrat eine Reihe von weiteren Expertisen ausarbeiten lassen und deren Ergebnisse als Diskussionsgrundlage vorlegen. Er bestellte beim Genfer Institut Battelle ein volkswirtschaftliches Gutachten. Dieses verwies auf die im gesamtschweizerischen Vergleich unterdurchschnittliche Entwicklung der bernischen Wirtschaft. Einerseits war damit das Luftverkehrspotenzial beschränkt, andererseits konnten aber gerade durch den Bau und Betrieb eines Flughafens Wachstumsimpulse ausgelöst werden. Das Fazit lautete: «Im Hinblick auf die Entwicklung der kantonalen Wirtschaft, die ohne ‹Einspritzung› weiter an Gewicht verlieren wird, sollte dem gegenwärtig zur Diskussion stehenden Projekt zur Verwirklichung verholfen werden.»[47]

Zusätzlich sollte ein im Sommer 1970 beim Berner Stadtplaner Hans Aregger (1915–1977) in Auftrag gegebenes Gutachten die Wirtschaftlichkeit eines neuen Flughafens untersuchen. Aregger kam zum Schluss, «dass ein Berner Flughafen in zwei seiner wirtschaftlichen Wirkungsbereiche ein günstiges Bild bietet. Es darf mit seiner Eigenwirtschaftlichkeit gerechnet werden. Im Verhältnis zu seinen Anlagekosten [...] erzeugt er ein ausgesprochen abträgliches Produkt, das sonst nur mit einem wesentlich höhern Kapitaleinsatz zu erzielen wäre.»[48]

In den Jahren 1970 und 1971 gab der Regierungsrat vier weitere Expertisen in Auftrag: Ein hydrogeologisches Gutachten bewertete den Baugrund, untersuchte den Grundwasserhaushalt und bezeichnete die notwendigen Gewässerschutzmassnahmen.[49] Eine meteorologische Studie gab Aufschluss über die Nebelhäufigkeit und die Windverteilung, konnte jedoch nicht wie erwünscht die zu erwartenden Auswirkungen auf die Luftqualität abschätzen.[50] Ein Gutachten der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) untersuchte das Problem des Fluglärms. Gemäss dieser Expertise befand sich keine bewohnte Siedlung in der Zone mit starker Lärmbelastung; ein Vergleich mit den Flughäfen Genf und Zürich verdeutlichte die in dieser Beziehung vorteilhafte räumliche Lage des Standorts Grosses Moos.[51] Schliesslich untersuchte der Rechtsprofessor Fritz Gygi (1921–1989) in einem Gutachten, wie den Gemeinden in der Umgebung bei einem allfälligen Ausbau des Flughafens ein Mitspracherecht eingeräumt werden könnte.[52]

Gestützt auf diese umfangreiche Dokumentation gab die Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft im Februar 1972 einen Bericht heraus, der umfassend über die Berner Flughafenfrage informierte und als Grundlage für einen Entscheid des Grossen Rates beziehungsweise für eine allfällige Volksabstimmung dienen sollte.[53] In der Zwischenzeit hatte sich aber die früh einsetzende Opposition zu einer geschlossenen Abwehrfront

des gesamten Seelandes gegen das Flughafenprojekt entwickelt.[54] Der Widerstand ging so weit, dass grundsätzliche Befürworter ihren Standpunkt nicht mehr öffentlich auszusprechen wagten. Vereinzelte Stimmen aus dem Seeland drohten gar mit separatistischen Bestrebungen, sollte der Flughafen gegen den Willen der lokalen Bevölkerung verwirklicht werden. Unter diesen Voraussetzungen war eine Realisierung des Projekts staatspolitisch unverantwortbar. Nach einer zweitägigen Sitzung kam die Verkehrskommission des Grossen Rates deshalb am 4. Juli 1972 zum Schluss, dass das Projekt nicht weiter verfolgt werden sollte, dass aber die Errichtung eines Berner Kontinentalflughafens als Option für eine fernere Zukunft offen gelassen werden sollte. Die Kommission unterbreitete dem Grossen Rat folgenden Antrag: «1. Auf die Ausarbeitung eines Detailprojekts für einen Berner Flugplatz ist zu verzichten. 2. Für den Fall, dass die Entwicklung der schweizerischen Luftfahrt einen weiteren Flugplatz erfordert, hat der Kanton [...] ein geeignetes Gelände frei zu halten. [...] 4. Die im Jahr 1950 überwiesene Motion Amstutz [...] wird abgeschrieben. 5. Der Regierungsrat wird eingeladen, die Verbesserung der Zubringerdienste zu den bestehenden Flughäfen auf Schiene und Strasse mit allen Mitteln zu fördern.»[55] Nachdem sich der Regierungsrat diesem Antrag angeschlossen hatte, nahm der Grosse Rat den Vorschlag am 20. September 1972 an. Damit waren die 30 Jahre andauernden Bestrebungen, in der Region Bern an einem neuen Standort einen Flughafen zu bauen, endgültig gescheitert.

6. Flughafen Bern-Belp: Das Projekt 80, 1975–1983

Das Provisorium wird zur einzig verbleibenden Lösung

Die 1929 eröffnete Anlage im Belpmoos war während der jahrzehntelangen erfolglosen Suche nach einem neuen Standort als Übergangslösung beibehalten worden. Zwar mussten wiederholt bauliche Massnahmen getroffen werden, um die Anlage einigermassen dem jeweils aktuellen Stand der Technik und der Sicherheitsvorschriften anzupassen. Um aber die Kosten so niedrig wie möglich zu halten und den Bau einer Neuanlage nicht zu präjudizieren, beschränkten sich diese Ausbaumassnahmen jeweils auf das absolut notwendige Minimum.

Die Flugbetriebsfläche bestand in den ersten 30 Jahren lediglich aus einer planierten Grasfläche. Dies entsprach in den 1930er-Jahren dem Standard; in der Nachkriegszeit machten aber neue Flugzeugtypen und verschärfte Sicherheitsbestimmungen in zunehmendem Masse befestigte Pisten und Rollflächen erforderlich. Als sich die Aussichten auf eine rasche Verwirklichung des Projekts Utzenstorf zunehmend verschlechterten, liess die

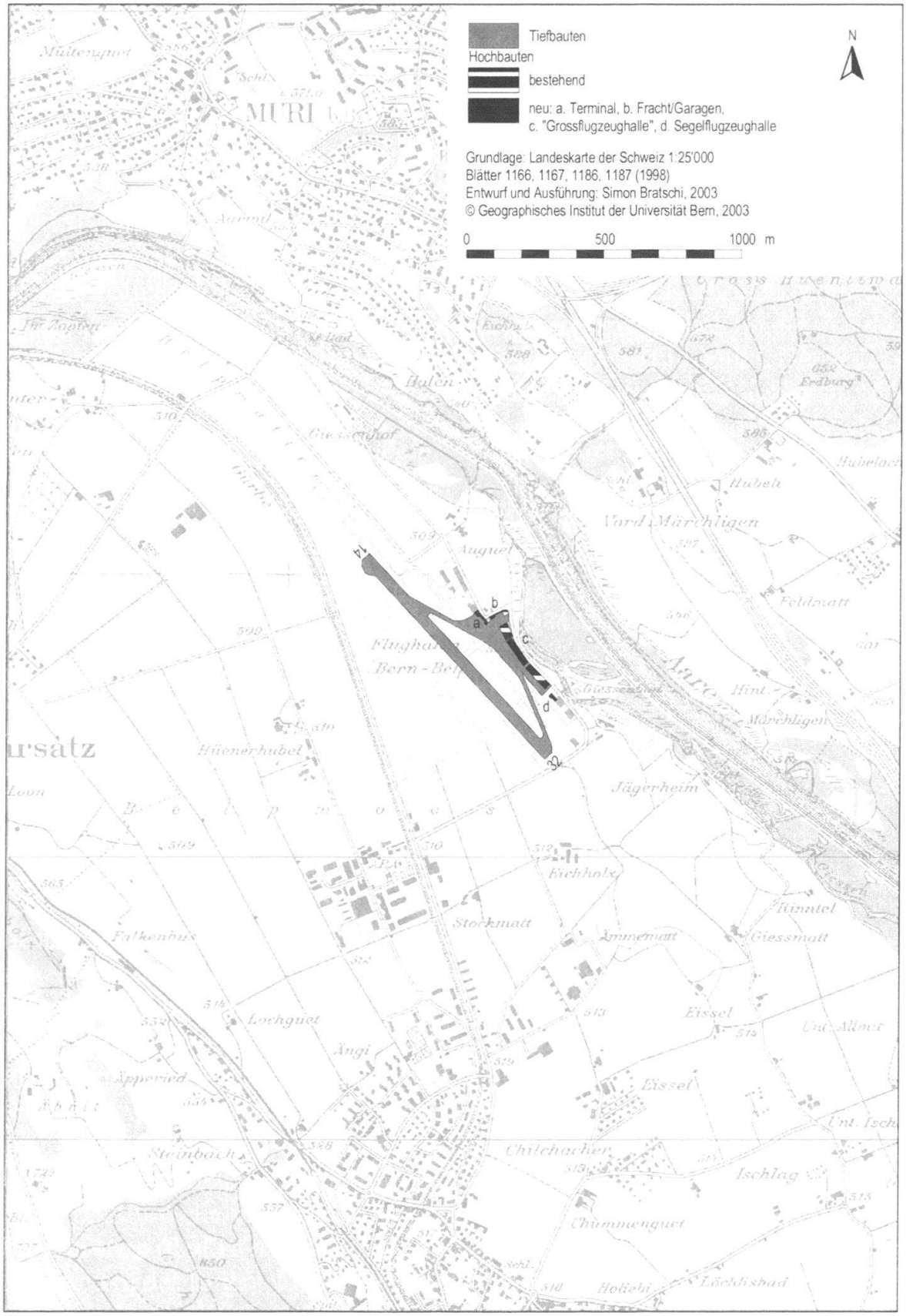

Abb. 6 Flughafen Bern-Belp, Ausbauprojekt von 1947. Die kurze Piste ist gegenüber der heutigen leicht abgedreht. Der südöstliche An- und Abflugsektor wäre damit etwas weiter vom Belpberg entfernt, allerdings wäre eine Pistenverlängerung in nordwestliche Richtung wegen des nahen Gürbedamms praktisch unmöglich gewesen.

Flugplatzgenossenschaft in den Jahren 1945 bis 1947 ein Projekt ausarbeiten, das eine entsprechende Modernisierung des Flugplatzes Belp vorsah. Die definitive Projektversion vom Januar 1947 (Abbildung 6) umfasste folgende Neubauten: eine Asphaltpiste 14/32[56] von 980 × 40 Metern, ein befestigtes Vorfeld mit zwei Rollwegverbindungen zur Piste, einen Passagierterminal mit anschliessendem Bürotrakt und Kontrollturm, ein Gebäude für den Frachtumschlag und die Unterbringung von Fahrzeugen, eine «Grossflugzeughalle» sowie eine kleinere Halle zur Aufnahme von Segelflugzeugen. Ausserdem war vorgesehen, die beidseitigen Zubringerstrassen teilweise zu verlegen. Das Projekt beinhaltete keine besonderen Navigationshilfen für den Schlechtwetterverkehr. Die Baukosten, die von Bund, Kanton und Stadt Bern gemeinsam getragen werden sollten, wurden Ende August 1947 auf knapp 5,5 Millionen Franken veranschlagt.[57]

Die Pistenlänge war auch für damalige Verhältnisse eher knapp bemessen. Sie wurde ausdrücklich für einen Kurzstreckenverkehr mit Douglas DC-3 ausgelegt. Bei diesem Vorkriegsmodell handelte es sich in der Tat um den meistverwendeten Flugzeugtyp für kurze Distanzen, der aber technologisch schon nicht mehr auf der Höhe der Zeit war. Moderne Nachfolgemuster benötigten bereits um 50 Prozent längere Start- und Landebahnen.[58] Im Gegensatz zur Piste wirkten allerdings die Hochbauten für ein Provisorium luxuriös. Dieser Umstand mag dazu beigetragen haben, dass die Stadtberner Stimmbürger am 5. Oktober 1947 die Finanzierung des städtischen Anteils an den Baukosten verweigerten.

Obwohl die Anlage damit nach wie vor über keine befestigte Piste verfügte, bestand ab 1948 jeweils im Sommerhalbjahr ein bescheidener Linienverkehr. Erfolgreich entwickelte sich die Swissair-Linie Bern–London. Die verwendeten DC-3 – modernere Typen konnten auf einem Grasflugplatz nicht starten und landen – waren aber wegen ihrer geringen Geschwindigkeit und Reiseflughöhe im damals schon überlasteten Luftraum über London und Paris bald einmal unerwünscht, so dass diese Verbindung im Herbst 1957 eingestellt und im darauf folgenden Jahr durch Zubringerflüge nach Zürich ersetzt wurde. Angesichts der ungenügenden Flugplatzinfrastruktur war aber eine längerfristige Aufrechterhaltung selbst dieser Verbindung in Frage gestellt. Weil sich auch das damals aktuelle Projekt Bern-Nord nicht innert nützlicher Frist realisieren liess, musste einmal mehr der Versuch unternommen werden, das Belpmoos den aktuellen Anforderungen anzupassen.[59]

Im Lauf des Jahres 1958 erstellte das Tiefbauamt der Stadt Bern deshalb ein weiteres Modernisierungsprojekt (vgl. Abbildung 7). Dieses umfasste eine Asphaltpiste 14/32 von 1200 × 30 Metern und einen befestigten Flugzeugabstellplatz von 1950 m², verbunden durch einen kurzen Rollweg. Die Bauherrschaft verzichtete auf Schlechtwetter-Navigationshilfen, auf

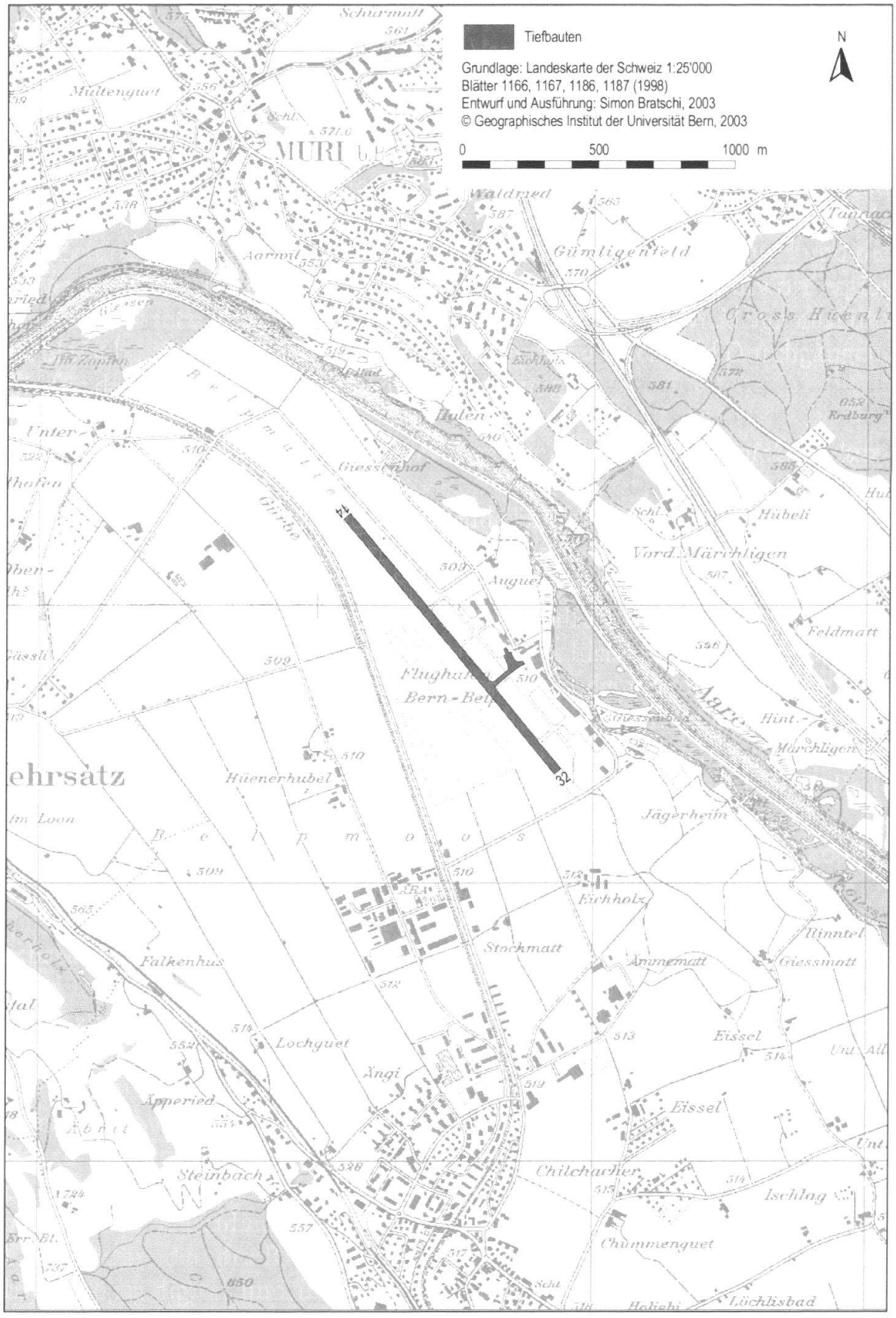

Abb. 7 Flughafen Bern-Belp, Pistenneubau von 1959, der das absolute Minimum bot: eine kurze, schmale Piste, so gut als möglich zwischen Zubringerstrasse und Gürbe gezwängt, dazu ein Abstellplatz für ein einziges Verkehrsflugzeug.

eine Pistenbeleuchtung und auf zusätzliche Hochbauten; als wesentliche Neuerung war bereits 1954 ein Kontrollturm erstellt worden. Die Baukosten beliefen sich auf 990 000 Franken, der Landerwerb auf zusätzliche 210 000 Franken. Nachdem der Grosse Rat im September 1958 der Finanzierung des Kantonsanteils zugestimmt hatte, bewilligten am 26. Oktober auch die Stimmberechtigten der Stadt Bern den entsprechenden Kredit; der Bund war an der Finanzierung dieses Provisoriums nicht beteiligt. Nach fünf Monaten Bauzeit wurden die neuen Tiefbauten am 5. Juni 1959 in Betrieb genommen.[60]

Dabei handelte es sich um einen Minimalausbau, denn die neue Piste war explizit bloss für den bestehenden Zubringerverkehr Bern–Zürich mit den mittlerweile völlig veralteten DC-3 dimensioniert. Während der Zuwachs an Pistenlänge gegenüber dem Projekt von 1947 verschärfte Sicherheitsvorschriften widerspiegelte, machte die geringe Pistenbreite den Minimalstandard umso deutlicher ersichtlich. Die Anlage ermöglichte keinen zeitgemässen internationalen Kurzstreckenverkehr mit moderneren Flugzeugen. Ausbaumöglichkeiten erhielten ebenso wenig Beachtung wie eine spätere Ausrüstung mit einem Instrumentenlandesystem. Die bezüglich der Hindernisfreiheit suboptimale Richtung der Pistenachse ergab sich aus einem Kompromiss zwischen flugbetriebstechnischen Erfordernissen und einem möglichst einfachen und kostengünstigen Landerwerbsverfahren.[61] Wie der Standard in der Pistendimensionierung aussah, zeigt das Projekt Bern-Nord (2500 × 45 Meter). Dieses macht auch deutlich, was damals zur Lösung des Berner Flughafenproblems nach wie vor angestrebt wurde: eine komplette Neuanlage in günstigerem Gelände.

Nach dem Scheitern des Projekts Bern-Nord folgte das Projekt Bern-West. Dieses war noch weit von seiner Verwirklichung entfernt, als die Swissair Anfang 1964 ihre DC-3 ausser Dienst stellte und Bern damit vom Linienverkehr abschnitt. Mit der Bestellung von einigen Zubringerflugzeugen des Typs Fokker F-27 beschlossen zwar die Verantwortlichen der Swissair, ein Modell anzuschaffen, das auf kurzen Pisten mit weniger drastischen Gewichtsbeschränkungen operieren konnte als die übrigen Flugzeugtypen in der Flotte. Dennoch machte der Einsatz der F-27, welche Swissair durch ihre Tochtergesellschaft Balair betreiben liess, erneute Anpassungen der Infrastruktur des Flughafens Bern-Belp unumgänglich.

Nachdem Abklärungen gezeigt hatten, dass eine weitergehende Pistenverlängerung mit unverhältnismässig hohen Kosten verbunden gewesen wäre, genehmigten die Parlamente von Kanton und Stadt 1964/65 Kredite über insgesamt 1,09 Millionen Franken für einen reduzierten Ausbau. Das Vorhaben umfasste eine Verlängerung der Piste in Richtung Südosten um 110 Meter auf total 1310 Meter, eine Erweiterung der Rollwege und Flugzeugabstellplätze sowie die Errichtung von Wendebuchten an beiden

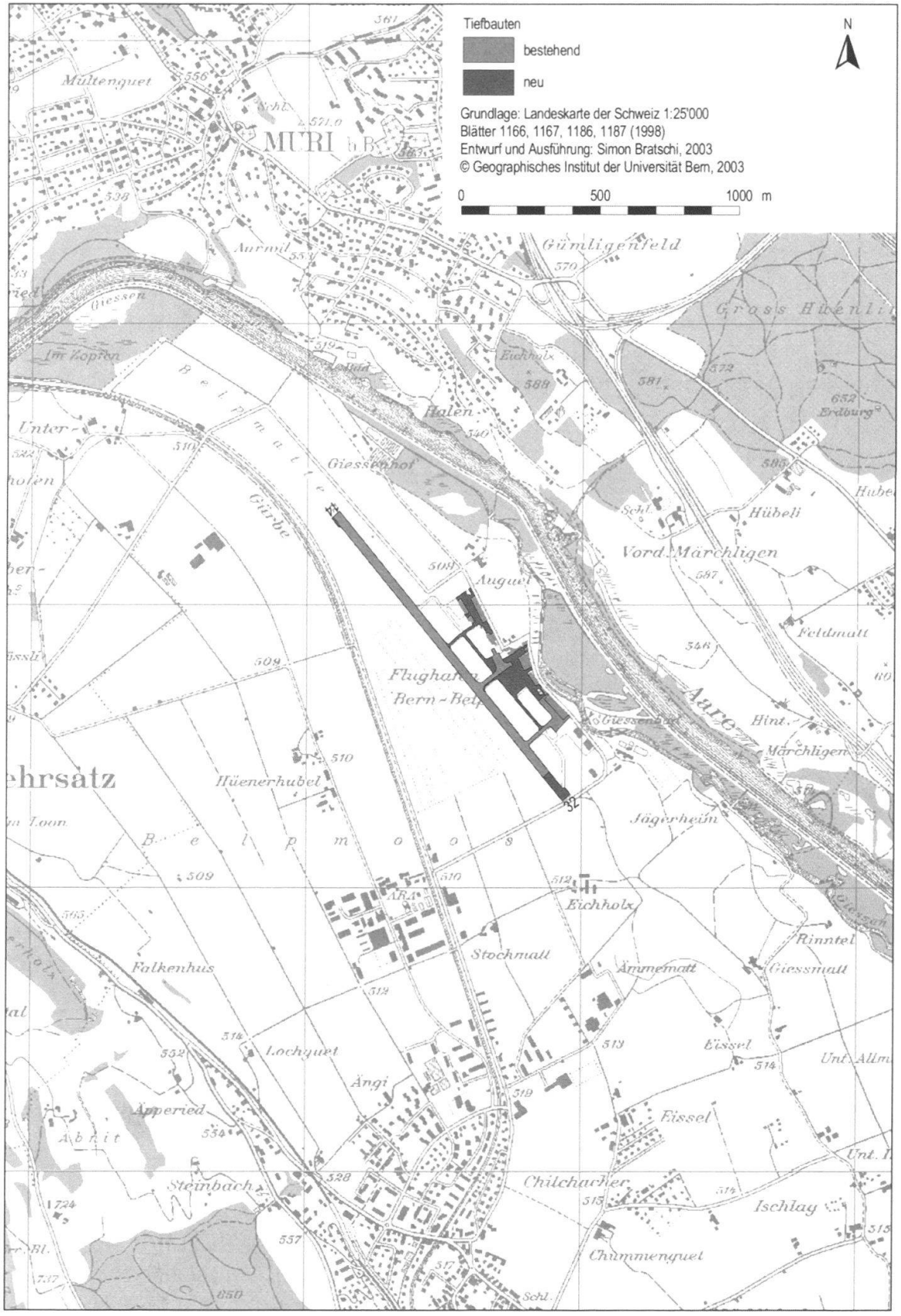

Abb. 8 Flughafen Bern-Belp, Ausbau von 1965. Mehr Flickwerk denn Ausbau: Dieses Projekt brachte eine etwas längere Startstrecke, ein paar zusätzliche Flugzeugstandplätze und zwei Wendebuchten, um die Fahrwerke beim Wenden auf der schmalen Piste zu schonen. Eine Pistenbeleuchtung ermöglichte erstmals tageslichtunabhängigen Verkehr.

Pistenenden (vgl. Abbildung 8).[62] Zu Beginn des Sommerflugplanes 1965 waren diese Erweiterungen betriebsbereit. Sie ermöglichten den Einsatz der Fokker F-27 auf Kurzstreckenverbindungen mit wirtschaftlich vertretbaren Gewichtsbeschränkungen. Seit 1965 wurden die Linienflüge nach Bern auch während des Winterhalbjahres durchgeführt; die nachträgliche Installation einer Pistenbeleuchtung noch im gleichen Jahr ermöglichte zudem einen Flugbetrieb in den Tagesrandstunden. Den Zubringerflügen von Swissair/Balair war aber kein kommerzieller Erfolg beschieden, so dass sie 1971 eingestellt wurden. Mit ihrer Verbindung nach London, die 1972 aufgenommen wurde, sorgte die britische Dan-Air dafür, dass Bern weiterhin über einen Linienanschluss verfügte.[63]

Nachdem der vehemente Widerstand gegen das Projekt Grosses Moos die politische Undurchführbarkeit eines Flughafenneubaus eindrücklich sichtbar gemacht hatte, stellte sich die Frage, was in Zukunft mit dem Flughafen Belp geschehen sollte. Mit dem technischen Fortschritt hatten die topografischen Unzulänglichkeiten, die ursprünglich zur Suche nach einem neuen Standort geführt hatten, an Bedeutung verloren; gleichzeitig hatten aber die Zunahme des privaten Flugverkehrs und die fortschreitende Wohnbautätigkeit in den Einflugschneisen zu einer Verschärfung der Lärmsituation geführt. Es war deshalb vorgesehen, die Anlage nach der Realisierung eines Neubaus zu schliessen. Nun verblieb aber das Belpmoos als einzig möglicher Standort für einen Flughafen in der Region Bern. Die Behörden wollten überprüfen, ob die bestehende Anlage unverändert beibehalten, ausgebaut oder aber geschlossen und die Luftverkehrsbedienung Berns damit aufgegeben werden sollte.

Eine von der Alpar eingesetzte Expertenkommission kam im Frühjahr 1975 zum Schluss, «dass der Flugplatz Belpmoos im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung des Kantons Bern und zur Deckung der Bedürfnisse des Bundes weiterbetrieben werden solle.»[64] Die Kommission hielt aber gleichzeitig fest, dass die bestehende Infrastruktur auf Dauer keinen wirtschaftlich sinnvollen Betrieb ermöglichte. Gestützt auf die Arbeiten der Expertenkommission erstellte eine Projektgruppe der Alpar in der Folge ein Ausbauprojekt mit dem Namen Konzept 81, das im September 1978 abgeschlossen war.[65]

Dieses sah vor, die bestehende Piste in südöstliche Richtung um 990 auf insgesamt 2300 Meter zu verlängern, um den Einsatz gängiger Kurzstreckenjets mit 100 bis 130 Plätzen zu ermöglichen. Ob sich damit angesichts der bedeutenden Querwindkomponente die Beibehaltung der geringen Pistenbreite von 30 Metern vereinbaren liess, erscheint aber zumindest fraglich. Die verlängerte Piste 14 sollte mit einem Instrumentenlandesystem für den Schlechtwetteranflug ausgerüstet werden; der Anflugwinkel von drei Grad erforderte in diesem Zusammenhang eine Verlegung der Landeschwel-

le um 600 Meter.[66] Abstellplätze und Rollwege sollten erweitert und letztere näher an die Pistenenden herangeführt werden. Weiter waren die Errichtung eines neuen Terminals mit einer Fläche von 2400 m² sowie eines Parkplatzes für 500 Personenwagen vorgesehen. Die Pistenverlängerung machte eine Aufhebung der bestehenden Zubringerstrasse von Belp notwendig, die durch einen Anschluss an die Kantonsstrasse Belp–Rubigen sowie durch einen Fussgänger- und Radfahrertunnel unter dem Pistenstreifen ersetzt werden sollte. Die Gesamtkosten für dieses Projekt betrugen 16,7 Millionen Franken; darin nicht enthalten waren die Flugsicherungsanlagen, die vom Bund zu finanzieren waren.[67]

Der Regierungsrat nahm Anfang 1979 Kenntnis vom Konzept 81 und liess dieses von einer verwaltungsinternen Arbeitsgruppe eingehend überprüfen. Diese bestellte mehrere Gutachten, welche die Verkehrsnachfrage abschätzen und die positiven und negativen Effekte bezeichnen sollten. Ferner lud sie die umliegenden Gemeinden, die politischen Parteien sowie Wirtschafts-, Tourismus- und Umweltverbände zu einer provisorischen Vernehmlassung ein. Die Ergebnisse dieser Abklärungen lagen dem Regierungsrat im August 1980 in Form eines Berichts vor. Darin lautete die Schlussfolgerung: «Die Arbeitsgruppe misst dem Lärmgutachten eine entscheidende Bedeutung zu. Die erhebliche Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität in der Region Bern steht nicht in einem verantwortbaren Verhältnis zu den Vorteilen, die durch den Ausbau des Belpmooses zu einem Flugplatz für Grossflugzeuge erzielt werden können.»[68]

In der Studie zur Abschätzung des Verkehrspotenzials, erstellt vom Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, wurde aber auf eine interessante Alternative hingewiesen:[69] Ausgehend von den USA begann sich in der zweiten Hälfte der 1970er-Jahre eine subsidiäre Verkehrsart mit relativ kleinem Fluggerät durchzusetzen, die heute in der Regel als Regionalverkehr bezeichnet wird.[70] Während frühere Versuche oft fehlgeschlagen hatten, etablierte sich diese Verkehrsart nun als fester Bestandteil des Passagierluftverkehrs. Zu den Pionieren des modernen europäischen Regionalverkehrs gehörte die schweizerische Crossair, die seit 1980 auch die Linie Bern–Paris bediente.

Gestützt auf die Empfehlungen der Arbeitsgruppe lehnte der Regierungsrat die Verwirklichung des Konzepts 81 ab, sprach sich aber für eine Anpassung der Flughafenanlage an die Bedürfnisse des Regionalluftverkehrs aus. Das Konzept 81 wurde daraufhin redimensioniert und erhielt in verwirrender numerischer Reihenfolge den Namen Projekt 80. Die Projektierungsarbeiten waren im Oktober 1980 abgeschlossen.

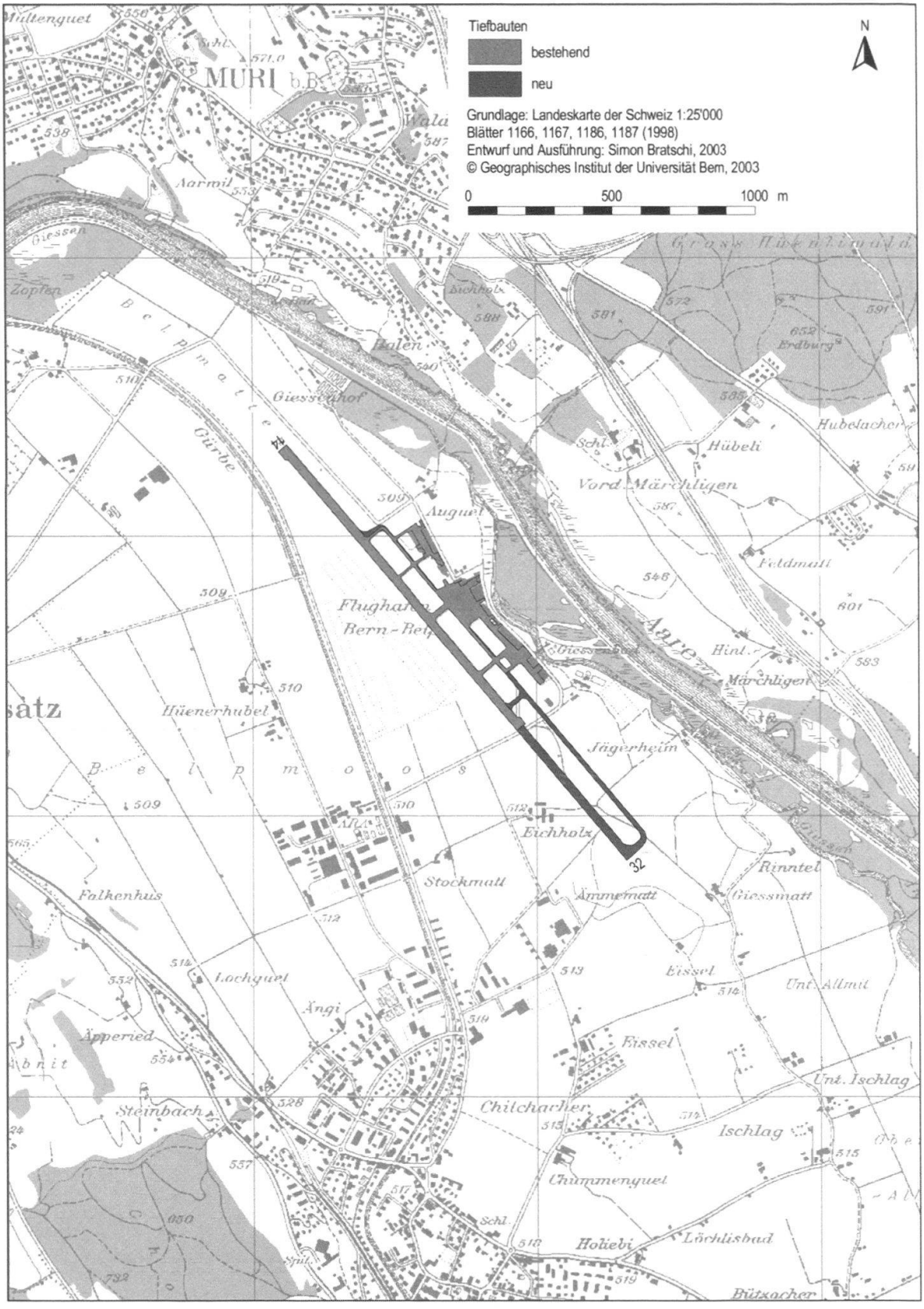

Abb. 9 Flughafen Bern-Belp, Projekt 80. Die Längsverschiebung der Landepiste 14 führte zu einer Gesamtpistenlänge von 1910 Metern – eine grosszügige Startstrecke für kleine Regionalverkehrsflugzeuge. Der Betrieb grösserer Flugzeuge sollte kontingentiert werden. Nicht sichtbar ist das Instrumentenlandesystem, das die Betriebsbereitschaft bei schlechtem Wetter spürbar verbessern sollte.

Eine Anlage für den modernen Regionalluftverkehr

Die geringe Pistenlänge und die fehlenden Schlechtwetter-Navigationshilfen waren auch für einen Betrieb mit Regionalverkehrsflugzeugen limitierende Faktoren. Wie beim Konzept 81 war deshalb die Installation eines Instrumentenlandesystems auf Piste 14[71] vorgesehen, was zur Einhaltung des Gleitwinkels von drei Grad eine Verlegung der Landeschwelle um 600 Meter notwendig machte. Zur Beibehaltung der bisherigen verfügbaren Landestrecke von 1310 Metern musste die Piste in südöstliche Richtung um 600 Meter verlängert werden. Während also die Landepiste 14 eine Längsverschiebung erfahren sollte, standen für Sichtlandungen aus der Gegenrichtung respektive für Starts in beide Richtungen 1910 Meter zur Verfügung. Das Projekt 80 sah ebenfalls eine Erweiterung der Rollweganlagen vor. Auch dieses Vorhaben erforderte eine Verlegung der Zufahrtsstrasse von Belp, wobei diesmal lediglich ein kurzes Strassenstück zur Umfahrung der verlängerten Piste vorgesehen war. Auf weitere Neubauten – namentlich auf einen neuen Passagierterminal – wurde verzichtet. Die veranschlagten Ausbaukosten beliefen sich auf rund neun Millionen Franken.[72]

Keine Chance in der Volksabstimmung

Anfang 1981 erklärte der Regierungsrat seine Zustimmung zum Projekt 80 und berief wiederum eine Arbeitsgruppe ein, welche die Projektunterlagen nochmals überprüfen und alle Entscheidungsgrundlagen für ein entsprechendes Kreditbegehren an den Grossen Rat bereitstellen sollte. Am 14. Februar 1983 stimmte dieser dem Vorhaben mit 102 zu 66 Stimmen zu. Damit war die kontroverse Diskussion keineswegs beendet. Umweltorganisationen und ihnen nahe stehende politische Parteien ergriffen wenige Tage später das Referendum und sammelten innerhalb von vier Monaten das Dreifache der notwendigen 5000 Unterschriften.[73] Nach einem intensiven Abstimmungskampf lehnten die Stimmbürgerinnen und -bürger die kantonale Vorlage am 3./4. Dezember 1983 im Verhältnis von 64,5 zu 35,5 Prozent der Stimmen ab.[74]

7. Flughafen Bern-Belp: Der Masterplan 1998–2005

Aufschwung auch ohne Projekt 80

Nachdem die Stimmbürgerinnen und -bürger der Stadt Bern im April 1981 die Fortzahlung der jährlichen städtischen Defizitbeiträge an die Flughafenbetreiberin Alpar abgelehnt hatten,[75] verwarfen die Stimmenden auf Kan-

tonsebene im Dezember 1983 nicht nur den Kredit zur Verwirklichung des Projekts 80, sondern auch eine Änderung im kantonalen Transportgesetz, die es dem Kanton erlaubt hätte, die Defizite aus dem Flughafenbetrieb künftig allein zu decken. Dieser Entscheid bedeutete das Ende der Subventionierung durch die öffentliche Hand. Entgegen gewissen Hoffnungen oder Befürchtungen war dies aber nicht das Ende des Flughafens Bern-Belp. Im Jahr 1985 schlossen sich Vertreter der Privatwirtschaft zur Interessengemeinschaft Berner Luftverkehr (IGBL) zusammen. Diese Organisation setzte sich zum Ziel, Mittel zur Erhöhung des Aktienkapitals der Alpar zu beschaffen und so einen rein privatwirtschaftlichen Betrieb des Flughafens zu ermöglichen.[76] Dieses Unterfangen gelang; die Alpar steht heute auf einer soliden Kapitalbasis und kann in der Regel Gewinne erwirtschaften.

Dank dem vermehrten Aufkommen von geeigneten, nicht zuletzt auf Kurzstart- und Kurzlandeeigenschaften hin konzipierten Regionalverkehrsflugzeugen konnte die Linienbedienung Berns trotz der betriebslimitierenden Infrastruktur weiterhin aufrechterhalten und schrittweise ausgebaut werden. 1987 erhielt Piste 14[77] auf Kosten des Bundes ein Instrumentenlandesystem. Die Festlegung eines Anflugwinkels von vier statt der üblichen drei Grad machte eine Verlegung der Landeschwelle überflüssig. In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre wurden erstmals seit Jahrzehnten wieder grössere Neubauvorhaben verwirklicht: Anfang Juni 1998 eröffneten die Luftwaffe und das Bundesamt für Zivilluftfahrt am südöstlichen Ende des Flughafenareals die neue «Bundesbasis», die aus einem Bürotrakt sowie drei Hallen zur Unterbringung der bundeseigenen Luftfahrzeuge besteht. Einen Monat später nahm das Flugsicherungsunternehmen Swisscontrol ein Betriebsgebäude mit einem neuen Kontrollturm in Betrieb. Nahezu unverändert blieben bis dahin aber die Einrichtungen zur Abwicklung des Passagierverkehrs; die Alpar nahm an den alten Terminalbaracken lediglich einige notdürftige An- und Umbauten vor, um dem gestiegenen Passagieraufkommen Rechnung zu tragen. Die mit 1310 × 30 Metern knapp bemessene Piste verblieb nach dem deutlichen Volksverdikt von 1983 auf dem Ausbaustand von 1965.[78]

Im Herbst 1997 traten in der schweizerischen Luftfahrtgesetzgebung neue gesamteuropäische Bestimmungen für den gewerbsmässigen Luftverkehr, die sogenannten JAR-OPS (Joint Aviation Regulations: Operations), in Kraft. Diese schreiben unter anderem grössere Sicherheitszuschläge bei der Bestimmung der Start- und Landestrecken vor. Berechnungen der Alpar und der in Bern-Belp operierenden Fluggesellschaften ergaben, dass unter diesen Voraussetzungen der Linienverkehr bei unveränderter Pistenlänge nur eingeschränkt aufrechterhalten werden konnte.[79] Mittlerweile waren auch die Terminalbauten an ihre Kapazitätsgrenze gelangt, so dass das Bundesamt für Zivilluftfahrt «Massnahmen bis hin zur Beschränkung der Pas-

sagierzahlen» in Erwägung zog.[80] Sollte der Weiterbetrieb im bisherigen Rahmen gewährleistet bleiben, drängten sich bauliche Anpassungen auf. Im Hinblick auf den in Erarbeitung befindlichen Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)[81] erstellte die Alpar einen Masterplan, der die geplanten Ausbaumassnahmen für den Zeitraum bis 2005 zusammenfasste. Dieser «Masterplan 1998–2005» wurde im Herbst 1998 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Anpassungen an verschärfte Sicherheitsnormen und steigende Passagierzahlen

Tiefbauseitig sah der Masterplan einen Ausbau der Hartbelagpiste auf eine Gesamtlänge von 1730 Metern vor. Im Gegensatz zum Projekt 80 erfolgte die Verlängerung in beide Richtungen, wobei das nordwestliche Teilstück 200, das südöstliche 220 Meter misst. Wendeplatten hinter den Pistenenden sollen beim Start eine vollständige Ausnützung der Pistenlänge ermöglichen und bei einem Startabbruch für zusätzliche Sicherheitsfläche sorgen.[82] Zur Aufrechterhaltung der Hindernisfreiheit im Anflug blieb die Landeschwelle der Piste 14 auf gleicher Höhe wie bisher; ebenso unverändert ist die Pistenbreite von 30 Metern.

Die zentrale Neuerung bei den Hochbauten war die Errichtung eines neuen Terminals. In einem Architekturwettbewerb im Jahr 2000 belegte das Projekt des Architekturbüros Itten+Brechbühl den ersten Rang. Bei der definitiven Variante handelt es sich um einen zweigeschossigen Betonskelettbau mit einer Fassade aus Glas und Metall und einem weit ausladenden Flachdach. Die Aussenmasse betragen $67 \times 23 \times 6$ Meter, die Geschossfläche 2300 m^2. Als weiteres zentrales Element soll unmittelbar neben dem Terminalgebäude ein Parkhaus für 200 Fahrzeuge errichtet werden. Der Kostenaufwand für Pistenverlängerung und Parkhaus wurde zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Masterplans auf 3,5 respektive 3,6 Millionen Franken beziffert; die Baukosten für den Terminal belaufen sich auf 7,9 Millionen Franken. Der Masterplan enthält daneben drei Betriebsgebäude sowie einen zusätzlichen öffentlichen Parkplatz.[83]

Der «modernste Regionalflughafen Europas» entsteht[84]

Nach Abschluss der Planungsphase reichte die Alpar im Winter 1999/2000 die Baugesuche für Pistenverlängerung und Parkhaus ein. Nach dem positiven Ausgang einer Umweltverträglichkeitsprüfung lagen sie im Juni 2000 öffentlich auf, worauf Umweltverbände, politische Parteien und private Anrainer Einsprache erhoben.[85] Am 14. September 2001 wurde bekannt, dass das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kom-

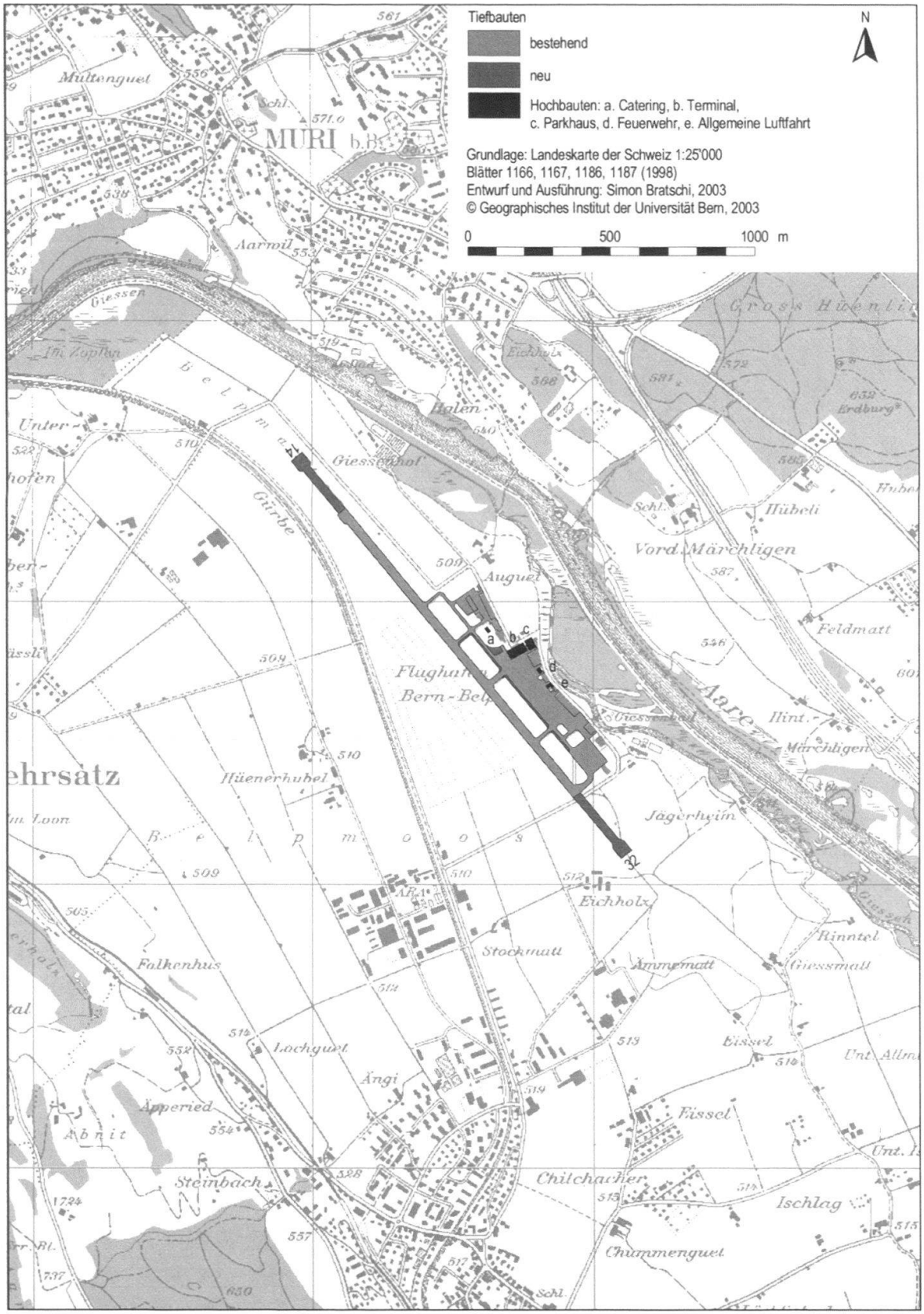

Abb. 10 Flughafen Bern-Belp, Masterplan 1998–2005. Dieses Projekt umfasst eine Pistenverlängerung in beide Richtungen. Eine Verlängerung ausschliesslich in südöstliche Richtung wäre angesichts des nahen Waldes im Nordwesten vorteilhafter, der Landerwerb wäre aber bedeutend aufwändiger und kostspieliger gewesen. Der neue Terminal bringt für die Passagiere erheblich mehr Komfort.

munikation (UVEK) die letzten Eingaben gegen das Pistenausbauvorhaben abgewiesen hatte; allfälligen Beschwerden gegen diesen Entscheid wurde die aufschiebende Wirkung entzogen. Nur sechs Tage später begannen die Bauarbeiten am nordwestlichen Teilstück, das nach knapp zwei Monaten Bau- und Erprobungszeit dem Betrieb übergeben wurde. Wann das südöstliche Teilstück verwirklicht werden soll, war bei Redaktionsschluss noch unklar. Die Alpar spricht von einem Zeitraum von zwei bis drei Jahren.[86]

Schwieriger gestaltet sich die Verwirklichung des Parkhauses. An seinem Standort befindet sich heute der «Bider-Hangar», ein architektonisch wertvolles Zeugnis aus den Gründerjahren des Flughafens; die Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege hat den Hangar im Jahr 2000 zum Baudenkmal von nationaler Bedeutung erklärt. Ein Abbruch dieses Gebäudes ist nur unter der Auflage eines Wiederaufbaus an einem anderen Standort auf dem Flughafenareal möglich. Dieses Vorhaben wurde aus finanziellen Gründen vorläufig zurückgestellt.[87]

Unwidersprochen blieb dagegen der Neubau des Terminals. Im Juni 2001 erteilte das UVEK dazu die Baubewilligung. Nachdem die Baupläne aufgrund veränderter Raumbedürfnisse mehrfachen Änderungen unterzogen werden mussten, begannen Ende Juli 2002 die Bauarbeiten; am 2. Oktober fand die offizielle Grundsteinlegung statt. Nach einer Bauzeit von weniger als zehn Monaten nahm der Terminal am 15. Mai 2003 den Betrieb auf. Planmässig verlief auch die Verwirklichung der übrigen Baumassnahmen in den Jahren 2000 bis 2002.[88]

8. Vom Wunschtraum zur Wirklichkeit

Die Entwicklung der Berner Flughafenfrage seit dem Zweiten Weltkrieg ist die Geschichte einer langsamen Annäherung von hochfliegenden Plänen und bescheidener Wirklichkeit. In den ersten drei Nachkriegsjahrzehnten entstanden nicht weniger als vier Projekte für einen neuen Flughafen in einem topografisch oder lärmtechnisch geeigneteren Gelände. Sie verschwanden wegen des anhaltenden politischen Widerstandes allesamt in der Schublade, sodass in der Region Bern weder ein interkontinentaler Grossflughafen noch eine standardmässige Anlage für den Europaverkehr entstand. Der Flughafen Bern-Belp, das als Übergangslösung aufrechterhaltene Flickwerk, wurde derweil umso stiefmütterlicher behandelt, je besser die Aussichten auf Verwirklichung einer Neuanlage schienen.

Nach dem Verzicht auf das Projekt Grosses Moos Anfang der 1970er-Jahre stand die Region Bern mit einer notdürftig instand gehaltenen Anlage da, die als Sportflugplatz überdimensioniert, als Verkehrsflughafen selbst für den Regionalverkehr aber zu klein wirkte. Ein erstes Projekt zu ihrer

Erweiterung fand Ende 1983 wegen des Kostenaufwandes und der Befürchtung vor zunehmendem Fluglärm vor dem Souverän keine Gnade. Dank der zunehmenden Verbreitung kleinerer Regionalverkehrsflugzeuge blieb die Linienbedienung Berns trotzdem bestehen. Ende der 1990er-Jahre diktierten dann verschärfte Sicherheitsnormen und gestiegene Passagierzahlen erneut Anpassungen an der Infrastruktur. Mit der Verwirklichung des Masterplans 1998–2005, der als Vorhaben einer privaten Bauherrschaft keiner politischen Beschlussfassung unterliegt, dem aber in der öffentlichen Auflage auch nur geringe Opposition erwuchs, erhält die Region Bern einen gewissermassen massgeschneiderten, modernen Regionalflughafen, der den Vorteil einer Anbindung Berns an den Linienflugverkehr auch in Zukunft sicherstellt, ohne aber die dicht besiedelten Gebiete unter den Einflugschneisen dem Triebwerkslärm von Grossflugzeugen auszusetzen.

Abkürzungen

DC	Douglas Commercial (Aircraft)
GIUB	Geographisches Institut der Universität Bern
SLB	Schweizerische Landesbibliothek
StAB	Staatsarchiv des Kantons Bern
StUB	Stadt- und Universitätsbibliothek Bern

Bildnachweis

Kartengrundlagen zu Abb. 2–10: Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA057252).

Umschlagbild Foto: Simon Bratschi.

Abbildung 1 Zeichnung: Simon Bratschi.

Abbildung 2 Quelle: Flugplatz-Genossenschaft Bern: Der schweizerische Grossflughafen Mittelland. Bern, 1945, 7, 13. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1127, Ausgabe 1994, 1147, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 3 Quelle: StAB, BB 10.3.225 (1A 11/II.7), Alpar; Kissling & Zbinden Ingenieure: Flugplatz Bern. Vorprojekt 1956. International Civil Aviation Organization, ICAO-C. Übersichtskarte 1:25000. Bern, 12.1956. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blatt 1166, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 4 Quelle: StAB, BB 10.3.226, Verein Pro Flugplatz Bern: Flughafen Bern-West, Vorprojekt. Situation 1:10000. Bern, 4.1963. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blatt 1166, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 5 Quelle: Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern: Bericht über das Problem eines Berner Flugplatzes. Bern, 23.2.1972, 113. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1145, Ausgabe 1994, 1165, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 6 Quelle: StAB, BB 10.3.222 (1A 11/II.6), Gemeinderat der Stadt Bern: Vortrag des Gemeinderates an den Stadtrat betreffend Ausbau des Flugplatzes Belpmoos. Bern, 3.2.1947, 12. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1166, 1167, 1186, 1187, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 7 Quelle: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blatt 1167, Ausgabe 1963. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1166, 1167, 1186, 1187, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 8 Quelle: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blatt 1167, Ausgabe 1969. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1166, 1167, 1186, 1187, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 9 Quelle: StAB, BC 87, Arbeitsgruppe Belpmoos: Bericht der Arbeitsgruppe Belpmoos betreffend die Erhaltung und Anpassung des Flughafens Bern-Belp. Bern, 27.4.1982, 26. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1166, 1167, 1186, 1187, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Abbildung 10 Quelle: Alpar AG: Fact Sheet 2/98. Masterplan 1998–2005. Informationen zu den baulichen Vorhaben auf dem Flughafen Bern-Belp. Beilage zu: Flughafen-Magazin, 1998-4. Kartenhintergrund: Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1166, 1167, 1186, 1187, Ausgabe 1998. Kartografie: Simon Bratschi.

Anmerkungen

[1] Zur Entwicklung vom Grasflugplatz zum modernen Flughafen am Beispiel des Flughafens Zürich vgl. Altorfer, Ernst: Der Interkontinental-Flughafen Zürich. In: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 4 (1949), 285–326.

[2] Ellwanger, Rolf: Bern Airport gestern und heute. Die Geschichte des «Mösli». Gümligen, 1999, 7–14. Zahnd, Roger: Berner Luftverkehr 1929–1979 und weiter. 50 Jahre Alpar Flug- und Flugplatzgesellschaft. Bern, 1979, 3–11. Belpmoos aktuell, 1983-6, 7.

[3] Schweizerischer Bundesrat: Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über den Ausbau der Zivilflugplätze. In: Bundesblatt der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 1945, I, 155–193, hier 173.

[4] Flugplatz-Genossenschaft Bern: Der schweizerische Grossflughafen Mittelland. Bern, 1945, 5.

[5] StAB, BB 10.3.214 (1 A 11/I.4), Eidgenössisches Luftamt: Protokoll der Konferenz betr. das Ausbauprogramm der Flugplätze vom Freitag, den 24.4.1942.

[6] StAB, BB 10.3.214 (1 A 11/I.4), Regierungsrat des Kantons Bern: Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, Sitzung vom 12.5.1942.

[7] Der Bund, 27.11.1943; Flugplatz-Genossenschaft Bern (wie Anm. 4), 6–8. Zbinden, Ueli et al.: Hans Brechbühler 1907–1989. Zürich, 1991, 99.

[8] Die Pistenrichtungen A/B bezeichnen eine Abweichung von der Nordrichtung (0 bzw. 36) um A × 10° bzw. B × 10° im Uhrzeigersinn. Da B die Gegenrichtung zu A bezeichnet, gilt B=A+18. Vgl. Schema in Abbildung 1.

[9] Zum Vergleich: Der anstelle des Projekts Utzenstorf verwirklichte Flughafen Zürich-Kloten erhielt erst 1980 einen Personenbahnhof; der Gütertransport vom und zum Flughafen erfolgt bis heute ausschliesslich auf der Strasse.

[10] Flugplatz-Genossenschaft Bern (wie Anm. 4), 9–16. Zbinden et al. (wie Anm. 7), 99.

[11] Bratschi, Simon: Berner Flughafenprojekte 1942–2003. Bewertungswandel einer Verkehrsinfrastrukturanlage. Diplomarbeit, Geographisches Institut der Universität Bern, 2003, 45–49.

[12] Altorfer (wie Anm. 1), 286–288.

[13] Schweizerischer Bundesrat (wie Anm. 3), 175.

[14] StAB, BB 10.3.232, Flugplatzdirektion Bern: Bericht über Flugplatz- und Luftverkehrsfragen. Erstattet zuhanden des Regierungsrates des Kantons Bern und des Gemeinderates der Stadt Bern. Belp, März 1949; StAB, BB 10.3.232, Die Flugplatz-Projekte Bern, 22.9.1949.

[15] StAB, BC 87, Arbeitsgruppe Belpmoos: Bericht der Arbeitsgruppe Belpmoos betreffend die Erhaltung und Anpassung des Flughafens Bern-Belp. Bern, 27.4.1982, 3.

[16] Meyer, Hans Reinhard: Volkswirtschaftliche und verkehrspolitische Beurteilung eines Städteflugplatzes Bern. Bern, 1957 (Schweizerische Beiträge zur Verkehrswissenschaft, 52), 11.

[17] Ehemalige Flugplatzgenossenschaft, seit 1950 «Alpar Flug- und Flugplatzgesellschaft AG».

[18] StAB, BB 10.3.211 (1.A.11g), Alpar AG: Protokoll der 4. Sitzung des Verwaltungsratsausschusses der Alpar AG vom 28.11.1950; StAB, BB 10.3.224 (1A 11/II.7), Brief der Alpar AG an den Finanzdirektor der Stadt Bern, 31.3.1952.

[19] Meyer (wie Anm. 16).

[20] Vgl. Abb. 1.

[21] StAB, BB 10.3.224 (1A 11/II.7), Eisenbahndirektion des Kantons Bern: Einpisten-Städteflugplatz Bern-Nord. Bericht der Eisenbahndirektion zum Stand der Angelegenheit und Anträge zum weiteren Vorgehen. Bern, 11.1.1957. Meyer (wie Anm. 16), 59f.

[22] Bratschi (wie Anm. 11), 59–62.

[23] StAB, BB 10.3.224 (1A 11/II.7), Regierungsrat des Kantons Bern: Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, Sitzung vom 8.2.1957.

[24] StAB, BB 10.3.233, Eisenbahndirektion des Kantons Bern: Interpellation Dr. Weisskopf und Mitunterzeichner vom 13. September 1962 betreffend Flugplatzfragen der Bundesstadt. Antwort-Entwurf. Bern, 18.10.1962.

[25] Bratschi (wie Anm. 11), 56.
[26] SLB, V 855, Verein Pro Flugplatz Bern: An die Mitglieder des Vereins Pro Flugplatz Bern. Orientierung anstelle des Jahresberichts 1961, 19.12.1961.
[27] SLB, V 855, Verein Pro Flugplatz Bern: Protokoll der Generalversammlung 1963. Bern, 29.8.1963.
[28] StAB, BB 10.3.226, Verein Pro Flugplatz Bern: Flughafen Bern. Vergleichstabelle für verschiedene Standorte. Punktbewertung.
[29] Verein Pro Flugplatz Bern (wie Anm. 27).
[30] Vgl. Abb. 1.
[31] StAB, BB 10.3.233, Eisenbahndirektion des Kantons Bern: Beilagen zum Vortrag der Eisenbahndirektion betreffend Übernahme der Zubringerkurse Bern–Zürich durch die Alpar und Bau eines Europa-Flughafens Bern-West in Rosshäusern. Bern, 31.8.1963. Der Bund, 8.8.1963; 25.8.1963.
[32] StAB, BB 10.3.244, Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern; Kantonale Verkehrskommission: Protokoll der Sitzung von Freitag, 9.12.1966.
[33] Der Bund, 25.8.1963.
[34] SLB, V 855, Verein Pro Flugplatz Bern: Protokoll der Mitgliederversammlung 1965. Belp, 23.6.1965.
[35] Bratschi (wie Anm. 11), 71f.
[36] Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft/Kantonale Verkehrskommission (wie Anm. 32).
[37] Der Bund, 23.1.1967.
[38] Meyer, Arnold: Städteflughafen Bern. Kriterien zu seiner wirtschaftlichen Beurteilung. Bern, 1966 (Berner Beiträge zur Nationalökonomie, 3).
[39] Bratschi (wie Anm. 11), 73.
[40] StAB, BB 10.3.226, Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern: Vortrag der Direktion des Verkehrs, der Energie- und Wasserwirtschaft an den Regierungsrat zuhanden des Grossen Rates betreffend bernische Flugverbindungen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten. Bern, Januar 1967.
[41] StAB, BB 10.3.244, Grosser Rat des Kantons Bern, Verkehrskommission (Sitzungsprotokoll). Bern, 9.12.1970.
[42] StAB, BB 10.3.236, Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern: Vortrag an den Regierungsrat: Auftrag an die Firma Locher & Co. AG, Zürich. Bern, 17.1.1968.
[43] StAB, BB 10.3.236, Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern; Locher & Cie AG: Flughafen Bern. Standortstudie. Zürich, 30.4.1969; Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern: Bericht über das Problem eines Berner Flugplatzes. Bern, 23.2.1972, 57. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.
[44] StAB, BB 10.3.240, Grosser Rat des Kantons Bern, Spezialkommission für Flugplatzfragen: Tätigkeitsbericht. Bern, 4.6.1970; StAB, BB 10.3.236, Regierungsrat des Kantons Bern: Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, Sitzung vom 17.4.1970. Regierungsratsbeschluss RRB 2636. Kredit. Bern, 17.4.1970; Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft, 23.2.1972 (wie Anm. 43), 109–118.
[45] Vgl. Abb. 1.
[46] Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern; Locher & Cie AG: Flugplatz «Grosses Moos». Kostenschätzung für Instrumentenpiste ILS Kat. I von 2 km Länge. Preisbasis: Januar 1971. Zürich, Juli 1971, 17. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.
[47] Hattemer, H.C.; Paquet, F., Reichhold, F.: Die verkehrswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Bedeutung eines Berner Flugplatzes für die kantonale Volkswirtschaft. Carouge, 17.3.1971, 10. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.
[48] Aregger, Hans: Landesplanerische und wirtschaftliche Aspekte eines Berner Flughafens. Bern, September 1971, 64. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.

[49] Kellerhals, Peter: Flugplatzprojekt «Grosses Moos». Geologisches Gutachten mit besonderer Berücksichtigung der Baugrund- und der Gewässerschutzfragen. Frieswil, März 1971. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.

[50] Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt, Dienst für die Reinhaltung der Luft: Projekt eines kontinentalen Flughafens im Seeland. Vorläufige meteorologische Studie. Payerne, März 1971. Privatbesitz Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, GIUB.

[51] Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft, 23.2.1972 (wie Anm. 43), 77–89.

[52] StAB, BB 10.3.236, Gygi, Fritz: Rechtsgutachten, erstattet dem Regierungsrat des Kantons Bern betreffend die Variante «Grosses Moos» des Flugplatzprojektes hinsichtlich Sicherung der unmittelbar betroffenen Gemeinden gegen unerwünschten späteren Ausbau des Flugplatzes, 16.11.1970.

[53] Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft, 23.2.1972 (wie Anm. 43).

[54] Bratschi (wie Anm. 11), 85–89.

[55] StAB, BB 10.3.236, Grosser Rat des Kantons Bern, Verkehrskommission: (Sitzungsprotokoll). Bern, 4.7.1972. Zur Motion Amstutz, vgl. Seiten 8, 20.

[56] Vgl. Abb. 1.

[57] StAB, BB 10.3.222 (1A 11/II.6), Gemeinderat der Stadt Bern: Vortrag des Gemeinderates an den Stadtrat betreffend Ausbau des Flugplatzes Belpmoos. Bern, 20.8.1947, 12.

[58] Eine Studie des Eidgenössischen Luftamtes von 1951, in der angesichts der topografischen Unzulänglichkeiten erneut von der Errichtung eines modernen Kontinentalflughafens am Standort Belp abgeraten wurde, bezifferte die minimale Pistenlänge für den Verkehr mit zeitgemässen Modellen auf 1550 Meter. Im Ausführungsprojekt für den Flughafen Zürich wurden die Abmessungen der kürzesten Nebenpiste auf 1535 × 45 Meter festgelegt. StAB, BB 10.3.223 (1A 11/II.6), Eidgenössisches Luftamt: Der Flughafen Bern-Belp. Gutachten des Eidgenössischen Luftamtes zur Frage über den Ausbau des Flughafens im Belpmoos. Bern, Oktober 1951; Altorfer (wie Anm. 1), 294.

[59] StAB, BB 1.3.234, Eisenbahndirektion des Kantons Bern: Bernische Luftverkehrsfragen. Die Bemühungen der Kantons- und Stadtbehörden zur Schaffung eines Europa-Flugplatzes und zur Sicherung des Linienanschlusses. Bern, Januar 1966, 2–4; Ellwanger (wie Anm. 2), 30–34.

[60] Grosser Rat des Kantons Bern: Flugplatz Belpmoos; Beitrag. In: Tagblatt des Grossen Rates des Kantons Bern, 1958, 301. Der Bund, 7.6.1959.

[61] StAB, BB 10.3.233, Alpar AG: Flugplatz Bern-Belpmoos. Ergänzungsgutachten des Eidgenössischen Luftamtes vom März 1961. Feststellungen. Bern, 10.8.1961.

[62] StAB, BB 10.3.233, Gemeinderat der Stadt Bern: Vortrag des Gemeinderates an den Stadtrat betreffend Ausbauarbeiten auf dem Flugplatz Belpmoos. Bern, 30.12.1964.

[63] Ellwanger (wie Anm. 2), 40.

[64] StUB, H. var. Q. 1642, Verwaltungsinterne Arbeitsgruppe Belpmoos: Flughafen Bern-Belp. Überprüfung des Untersuchungsberichts und Projektstudie der Alpar A.G. zum Ausbau des Flughafens Bern-Belp. Bern, August 1980, 2.

[65] StAB, BC 49, Projektgruppe Alpar: Untersuchungsbericht und Projektstudie zum Ausbau des Flughafens Bern-Belp. Belp, September 1978.

[66] Piste 32 lässt sich nur für den Sichtanflug verwenden, weil die Distanz zwischen der verlängerten Pistenachse und dem Belpberg den für den Instrumentenanflug vorgeschriebenen Sicherheitsabstand unterschreitet.

[67] Projektgruppe Alpar (wie Anm. 65), II–IV, Beilage 11; Zahnd (wie Anm. 2), 21–26.

[68] Verwaltungsinterne Arbeitsgruppe Belpmoos (wie Anm. 64), 43.

[69] Ebenda, 11f.

[70] Diese Verkehrsart unterscheidet sich vom übrigen Kontinentalverkehr nicht notwendigerweise durch die Streckenlänge, sondern vielmehr durch die nachfrage- oder infrastrukturbedingte geringere Grösse der eingesetzten Flugzeuge, wobei die Grenze heute bei etwa 100 Sitzplätzen gezogen wird. Atzkern, Heinz-Dieter: Die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Flugplätzen im ländlichen Raum der Bundesrepublik Deutschland unter beson-

derer Berücksichtigung des Regionalflugverkehrs. Eine Wirkungsanalyse raumbedeutsamer Effekte. Bayreuth, 1992 (Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, 113), 33–35.

[71] Vgl. Abb. 1.

[72] Arbeitsgruppe Belpmoos (wie Anm. 15). Der Bund, 15.2.1983.

[73] Bratschi (wie Anm 11), 106–108.

[74] Der Bund, 15.2.1983; 15.6.1983; 5.12.1983.

[75] Belpmoos aktuell, 1981-3, 1f.; 1981-6, 1f.

[76] Ellwanger (wie Anm. 2), 59.

[77] Vgl. Abb. 1.

[78] Ellwanger (wie Anm. 2), 36f., 39, 49–51.

[79] Der Bund, 27.3.1998.

[80] Der Bund, 20.4.1998.

[81] Planungsinstrument des Bundes zur Optimierung der schweizerischen Luftfahrtinfrastruktur und zur Koordination der Verkehrspolitik. Bundesamt für Zivilluftfahrt; Bundesamt für Raumentwicklung: SIL – Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt. Kurzportrait. Oktober 2000. www.admin.ch/uvek/themen/luftverk/sil/d/portraet.pdf.

[82] Inklusive dieser Wendeplatten ergibt sich faktisch eine Pistenlänge von 1830 Metern; die zusätzlichen 100 Meter dürfen aber nicht an die Start- und Landestrecken angerechnet werden. Sie verhindern allerdings einen Verlust von Startstrecke um die Länge des aufgestellten Flugzeuges und dienen bei einem Startabbruch als zusätzliche Ausrollfläche. Alpar AG: Operators Guide. www.alpar.ch/download.php?modDolId=1.

[83] Alpar AG: Fact Sheet 2/98. Masterplan 1998–2005. Informationen zu den baulichen Vorhaben auf dem Flughafen Bern-Belp. Beilage zu: Flughafen-Magazin, 1998-4; Alpar AG: Pressemitteilung zur Grundsteinlegung für den Terminalneubau Flughafen Bern-Belp, 2.10.2002. www.alpar.ch/new/grundsteinlg.pdf; Itten+Brechbühl AG: Flughafen Bern. Terminal. Oktober 2002. www.itten-brechbuehl.ch/Projekte/belp/belp_3.pdf.

[84] Zitat aus: Cockpit, 2003-6, 10.

[85] Bratschi (wie Anm. 11), 118–122.

[86] Der Bund, 15.6.2000; 14.9.2001; 25.11.2002; 16.4.2003; 13.1.2005. Bern Airport, 2001-4, 23; E-Mail von Charles Riesen, Direktor Alpar AG, 24.8.2005.

[87] Der Bund, 27.9.2000; Berner Zeitung, 3.10.2002.

[88] Der Bund, 29.6.2001; Alpar AG 2002 (wie Anm. 83); Bern Airport, 2003-2, 26.