Zeitschrift: Vierteljahresberichte / Statistisches Amt der Stadt Bern

Herausgeber: Statistisches Amt der Stadt Bern

Band: 4 (1930)

Heft: 1

Artikel: Bern Flugwesen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-849813

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: 18.10.2025

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

BERNS FLUGWESEN

- 1. EINLEITUNG.
- 2. DER FLUGPLATZ BERN.
- 3. DER FLUGPLATZBETRIEB.
- 4. DER LINIENVERKEHR UND DIE SONSTIGEN ÜBERLANDFLÜGE.
- 5. DIE VERGNÜGUNGSFLÜGE UND DIE ÜBRI-GEN PLATZFLÜGE.
- 6. SCHLUSSBEMERKUNGEN.



1. EINLEITUNG.

Die ansehnliche Entwicklung, die das Zivilflugwesen in den letzten Jahren genommen hat, veranlaßte auch die Stadt Bern, Anschluß an das internationale Luftverkehrsnetz zu suchen. Darüber hinaus ist sie bestrebt, den Ruf eines besonders gut gelegenen Ausgangspunktes für Rund- und Alpenflüge in weitern Kreisen zu verbreiten. Bis ins Jahr 1928 hatte das Beundenfeld einem gelegentlichen Flugbetrieb zu genügen. In der Gemeindeabstimmung vom 19./20. Mai 1928 wurde mit 5381 gegen 2276 Stimmen der Ankauf eines Geländes im Belpmoos zur Errichtung eines Flugplatzes genehmigt. Im Winter 1928/29 und im Laufe des Jahres 1929 erfolgte der Ausbau des Flugplatzes. Am 10. Juni 1929 starteten und landeten die ersten kursmäßigen Flugzeuge nach und von Basel, Lausanne und Zürich, währenddem die Platzflüge zwei Tage zuvor begonnen hatten. Am 28. September wurde der Linienverkehr eingestellt und damit schloß (abgesehen vom örtlichen Flugbetrieb) Berns erste Luftverkehrssaison.

Umfaßte der Flugsommer 1929 auch nur eine kurze Betriebsdauer, deren Ergebnisse wie auch die der nächstfolgenden Jahre als die einer Versuchs- und Einführungszeit zu werten sind, so hat sich das Statistische Amt dennoch entschlossen, Berns Flugbetrieb von Anbeginn an in den Kreis seiner Berichterstattung einzubeziehen. Es wird dabei in verdankenswerter Weise vom Eidg. Luftamt und von der Flugplatz-Genossenschaft "Alpar-Bern" unterstützt. Die zahlenmäßige Betrachtung des weite Räume umspannenden Flugbetriebes vom Standpunkt einer einzelnen Gemeinde aus mag überflüssig erscheinen. Dies um so mehr, als das Eidg. Luftamt eine teilweise eingehend ausgebaute Statistik führt, die von der Postverwaltung hinsichtlich der Luftpost und von der Zollverwaltung hinsichtlich des internationalen Verkehrs durch besondere Statistiken ergänzt wird. Wie aber z. B. die Förderung der Eisenbahnen anfänglich — und teilweise heute noch (Lötschberg, Dekretsbahnen) — durch regionale Interessen erfolgte, so werden es mindestens noch auf Jahre hinaus die Städte und einzelne Landesteile sein, die mit und neben Bund und Privaten Träger des Flugbetriebes sind.

Die Bedeutung des Flugwesens in volkswirtschaftlicher Hinsicht läßt sich z. Z. kurz dahin kennzeichnen:

1. Das Flugzeug stellt ein Beförderungsmittel für Personen, Güter und Nachrichten dar, das seiner Schnelligkeit wegen auf größere Entfernungen jeder andern Verkehrseinrichtung überlegen ist.

- 2. In landschaftlich schönen Gegenden wie Bern und das Berner Oberland vermittelt das Flugzeug besonders eigenartige Eindrücke durch Rund-, Alpen- und kürzere Streckenflüge. Das Flugzeug ist daher gleich den Bergbahnen geeignet, den Fremden- und Ausflugsverkehr zu beleben.
- 3. Im allgemeinen vermag das Flugzeug beim gegenwärtigen Stand der Technik im Besitze einer einzelnen Unternehmung (z. B. Zeitungsverlag, Großhandelsfirma, Fabrik) noch keine ökonomischen Vorteile zu bieten. Ein Aufkommen des privaten Verkehrsflugwesens ist jedoch möglich. Dies zeigt etwa der Werdegang des Automobils, das sich von einem Vergnügungsvehikel zu einem wichtigen Transportmittel im Dienste der einzelnen Privatwirtschaft entwickelt hat. Wenn auch die Fliegerei eines einzelnen heute noch vor allem sportlichen Charakter trägt, so wird dennoch die Förderung des Flugwesens durch Fliegerschulen und Sportfliegerei zu beachten sein.
- 4. Da der Flugverkehr (planmäßige Streckenflüge) noch weit davon entfernt ist, seine Kosten selbst zu decken, und daher vor allem Beiträge öffentlicher Körperschaften (Bund, Post, Kantone, Gemeinden) bedarf, kommt dem Subventionswesen eine besondere Bedeutung zu.

Eine ausgebaute Statistik, die das Flugwesen in seinen wichtigsten Punkten berücksichtigt, müßte namentlich umfassen:

1. Flugbetriebsstatistik:

- a) Flugplatzstatistik,
- b) Statistik der planmäßigen Linienflüge und der übrigen Überlandflüge,
- c) Statistik der Vergnügungsflüge: Rund- und Alpenflüge,
- d) Statistik der übrigen Platzflüge: Schul-, Sport-, Reklame-, Photoflüge usw.

2. Statistik der Flugsubventionen.

Wenn hier auf das in der Schweiz übliche Subventionssystem zur Förderung des planmäßigen Verkehrsfluges nicht näher eingetreten wird, so sei immerhin bemerkt, daß die Einwohnergemeinde Bern an die Flugplatz-Genossenschaft "Alpar-Bern" für 1929 einen Betriebsbeitrag von Fr. 45 000. — leistete, wovon Fr. 25 000. — als Pacht für den Flugplatz verrechnet wurden. Weitere Fr. 30 000. — brachte der Kanton Bern und Fr. 1000. — die Gemeinde Köniz auf. Die schweizerische Postverwaltung richtete an die Linie Zürich-Bern-Lausanne(-Genf) während der ganzen Saison und im September an die Route Bern-Biel-Basel eine Entschädigung von Fr. 1. — für den Flugkilometer (Luftdistanz) aus, wogegen ihr das Recht zur Mitgabe von 100 kg Post per Flug zustand.

Die Bedeutung, die dem Flugzeug als Verkehrsmittel beigemessen wird, rechtfertigt es, den Linienverkehr, d. i. die planmäßige Flugzeugverbindung von Ort zu Ort, noch etwas eingehender zu betrachten.

Der Nutzen des Flugzeuges als Verkehrsmittel wird bestimmt durch die Größe des mit ihm erzielten Zeitgewinnes. Der in europäischen Ländern hochentwickelte Eisenbahnverkehr läßt die Schnelligkeitsüberlegenheit des Flugzeuges gewöhnlich erst auf größere Entfernungen in Erscheinung treten. Auf kleinen Strecken kann heute das Flugzeug als regelmäßiges Schnellverkehrsmittel gegenüber Eisenbahn und Schiffahrt nicht erfolgreich in Wettbewerb treten. Auf große Weiten dagegen ergänzt es die übrigen Beförderungseinrichtungen in wertvoller Weise, was die Entrichtung eines der Raschheit angemessenen Transportpreises rechtfertigt.

In der nachstehenden Aufstellung wird die Reisezeit eines Flugzeuges ab Bern mit der der besten Eisenbahnverbindung verglichen, ebenso die Personentarife (einschließlich Schnellzugszuschläge). Zur planmäßigen Flugdauer wurden für Abgangs- und Ankunftshafen je 20 Minuten (=40 Minuten) Autozubringer geschlagen. Die Angaben betr. Fahrzeit sind größtenteils dem Flugplan 1930 der Luftverkehrsunion und dem Kursbuch Winter 1929/30 der S. B. B. entnommen; die Fahrpreise sind die offiziellen.

Von Bern nach	Reisedaue Flug zeu g	r in Stunden Bahn	Personentari Flugzeug	f in Franken Bahn I. Kl.
Biel	1 h 00	0 h 34	15. —	6.10
Lausanne	1 h 20	1 h 35	20. —	16.7 0
Basel (direkt)	1 h 25	1 h 43	25. —	19.05
Zürich	1 h 30	1 h 55	25. —	22 . 50
Genf	2 h 00	2 h 37	35. —	27.7 0
		,		
Amsterdam	8 h 30	14 h 20	150. —	106.75
Barcelona	9 h 00	22 h 49	210. —	112. —
Berlin	7 h 40	15 h 08	180. —	163.50
Budapest	10 h 40	25 h 17	231. —	171.50
Hamburg	8 h 05	18 h 10	155. —	157.80
Kopenhagen	10 h 20	29 h 05	240. —	233. —
London	8 h 55	18 h 07	213. —	151.90
Marseille	5 h 25	12 h 45	110. —	75.75
München	3 h 55	9 h 53	90. —	77.65
Paris	5 h 10	9 h 15	104. —	58.95
Prag	6 h 40	21 h 58	146. —	148.90
Wien	6 h 55	17 h 45	183. —	123.90

Im inländischen Flugverkehr bietet das Flugzeug von Stadtzentrum zu Stadtzentrum keinen oder nur einen geringen Zeitgewinn. Der reine Binnenflug gehört z. Z. dem Touristenverkehr an; bei mangelnder Eisenbahnfahrgelegenheit allerdings bildet das Flugzeug eine vorzügliche Aushilfe. Vom schweizerischen Standpunkt aus betrachtet, liegt die Bedeutung des Flugzeuges als Schnellbeförderungsmittel im internationalen Verkehr, in dem, wie aus den vorstehenden Angaben hervorgeht, wesentliche Zeitersparnisse zu erzielen sind. Bei Reisen von und nach dem Ausland fällt auch der an und für sich kleine Zeitgewinn auf schweizerischen Teilstrecken ins Gewicht, umsomehr, als der Wechsel eines Verkehrsmittels im Großdistanzverkehr zumeist gerne vermieden wird.

Von stets zunehmender Bedeutung ist der Luftverkehr für den Post- und Gütertransport. Beförderte die schweizerische Post im Jahre 1928 insgesamt 105 650 Briefe und 2905 Pakete mit Luftpostzuschlag, so waren es 1929 273 033 Briefe und 4500 Pakete (Jahrbuch der Postverwaltung 1929, S. 64).

Der Warenverkehr über die Zollabfertigungsstellen Basel-Birsfelden und Zürich-Dübendorf erreichte (Geschäftsbericht des Bundesrates 1929, S. 454):

9 8	1928 kg	1929 kg
Einfuhr	39 035	61 124
Ausfuhr	32 909	43 085
Durchfuhr	36 283	63 603

Für den Luftfrachtverkehr oder den kombinierten Flugzeug-Eisenbahntransport (sog. Fleiverkehr) sind besonders geeignet:

- a) hochwertige Leichtgüter, wie: Roben, Seide, Pelze, Schmuckfedern, Bijouterie, Bilder, Chemikalien, Arzneimittel,
- b) erschütterungsempfindliche Güter, wie: mechanische und optische Instrumente und Apparate, Tiere, Glaswaren,
- c) raschverderbliche Güter, wie: Blumen, Lebens- und Genußmittel,
- d) eilwertige Güter überhaupt, wie: Ersatzteile für Maschinen, Apparate usw., Filme, Warenmuster, Modeartikel, Edelmetalle.

Nachfolgend wird zunächst eine Beschreibung des Flugplatzes Bern und hierauf die Flugbetriebsstatistik für das Jahr 1929 gegeben.

2. DER FLUGPLATZ BERN.

Die wichtigsten Angaben über die Einrichtung und den Betrieb des Flugplatzes Bern (-Belpmoos) finden sich in folgender Zusammenstellung: Eigentümer von Platz und Anlagen: Einwohnergemeinde Bern.

Verwaltung und Pächter: Flugplatz-Genossenschaft "Alpar-Bern".

Rollfläche: Ende 1929 500 × 700 m planiert, Grasnarbe.

Vorgelände: Durch Servitutserrichtung:

a. hindernisfreie Schwebezone 300 m,

b. hindernisfreie Gleitzone im Winkel 1:20. Holzkonstruktion, Fundamente und Boden in Beton, Grundfläche 30 × 20 m. Torhöhe 7,5 m.

Raum für 4-5 Flugzeuge mittlerer Größe.

Anbauten an die Flughalle:

Werkstätte, Revisionsraum, Umkleideräume,

Autoboxen.

Hangar: "Oskar Bider-Haus", Eigentum des Berner-

Aero-Clubs, für Sportflugzeuge.

Dienstgebäude: Holzkonstruktion. Verwaltungs- und Abferti-

gungsbureaus, Warteraum, Dunkelkammer,

Sanitätszimmer. Holzkonstruktion.

Restaurant und Mechanikerwohnung:

Flughalle:

Tankanlage:

3 Tanks: Flugbenzin 200001, Benzol 50001,

Autobenzin 2000 l.

Verschiedene Anlagen: Transportable Eckbezeichnungen, Mast für

Windsack, Uhren- und Telephonanlage.

Stadtverbindung: Autozubringerdienst der "Alpar-Bern", 20 Minu-

ten ab Bahnhof-Transitpost.

Platzpersonal: 1 Direktor (zugleich Pilot), 1 Sekretär, 1 Chef-

mechaniker, 1 Chauffeur (zugleich Mechaniker),

1 Handlanger.

Für den Landerwerb wendete die Einwohnergemeinde Fr. 390 000. — auf; für die Herrichtung des Flugplatzes und die baulichen Anlagen weitere Fr. 162 750. —.

Der Bund richtete an diese Kosten eine Subvention von Fr. 200 000. — aus, wofür er sich die Mitbenützung des Flugfeldes für den offiziellen Verkehr der Bundesverwaltung, der diplomatischen Vertretungen, die Kontrollaufgaben des Luftamtes, sowie für Militärflugzeuge sicherte.

Die Flugplatzanlage ist der Flugplatz-Genossenschaft "Alpar-Bern" für Fr. 25 000. — im Jahr verpachtet, der außer der Verwaltung des Platzes die Durchführung des Flugbetriebes obliegt, insbesondere:

- 1. Kursmäßige Verbindung mit andern Plätzen.
- 2. Bedarfsflüge (Lufttaxi).
- 3. Rund- und Alpenflüge.
- 4. Reklame-, Photoflüge usw.
- 5. Fliegerschule.

Die Genossenschaft "Alpar-Bern", deren Anteilscheinkapital Ende 1929 Fr. 306 300. — betrug, ist ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen. Außer

Privatpersonen sind Genossenschafter: Banken, Handels-, Gewerbe-, Industrieund Verkehrsunternehmungen, sowie der Kanton Bern, die Einwohnergemeinde Bern (mit Fr. 30 000. —), die Burgergemeinde Bern und eine Reihe bernischer Gemeinden.

Der Flugbetrieb des Jahres 1929 auf dem Flugplatz Bern-Belpmoos wird nunmehr in einigen Zahlenreihen festgehalten. Zwischenörtliche Vergleiche mit andern schweizerischen Flugplätzen sollen bei späterer Gelegenheit vorgenommen werden.

3. DER FLUGPLATZBETRIEB.

Die Platzstatistik gibt, abgesehen vom Militärflugbetrieb, den gesamten Betrieb auf dem Flugfelde Bern nach Art und Zahl der Flüge und der zahlenden Passagiere in einem allgemeinen Überblick wieder.

Die erfolgte Beschaffung des Zahlenmaterials wird bei den einzelnen Betriebsarten dargelegt.

Der zivile Flugbetrieb auf dem Flugplatz Bern im Jahre 1929.

		Flüge			Passagiere	
Art der Flüge	über- haupt	Start	Landung	über- haupt	ab	an
A. Überlandflüge 1. Linienverkehr 2. Bedarfsflüge 3. Sonstige Flüge	500 10 108	251 4 52	249 6 56	806	373 11	433
Zusammen B. Platzflüge	618	307	311	824	384	440
 Rundflüge Alpenflüge Schulflüge 	459 22 727	459 22 727	459 22 727	601 65	601 65	601 65
4. Sonstige Platzflüge						
Zusammen	1208	1208	1208	666	666	666
Gesamter Flugbetrieb	1826	1515	1519	1490	1050	1106

Nach der Art der Flüge werden zwei Hauptgruppen unterschieden: Überlandflüge und Platzflüge. Ein Überlandflug ist ein Flug von oder nach auswärts; er stellt die Flugverbindung eines Ortes mit einem andern dar. Wird die Ver-

bindung regelmäßig zwischen bestimmten Orten nach einem Plan abgewickelt, so handelt es sich um den Linienverkehr. Der Bedarfsflug dagegen ist ein gelegentlicher Flug mit zahlender Nutzlast nach einem beliebigen Ort. Wird der Bedarfsflug nur ausgeführt wenn Nachfrage besteht, so muß der Kursflug selbst als Leerflug angetreten werden. Den Platzflügen, unter denen die Rundund Alpenflüge besonders bekannt sind, ist gemeinsam, daß Abflug und Landung auf dem gleichen Flugplatz vorgenommen werden; man spricht daher auch vom örtlichen Flugbetrieb.

Von oder nach dem Flugfeld Bern wurden im Jahr 1929 618 Überlandflüge ausgeführt, auf dem Platze selbst 1208 Flüge. Die Gesamtzahl der Starts und Landungen belief sich auf 3034. Von 1490 zahlenden Passagieren nahmen 666 an Platzflügen teil, so daß das Total der abfliegenden und ankommenden Fluggäste 2156 betrug.

4. DER LINIENVERKEHR UND DIE SONSTIGEN ÜBERLAND-FLÜGE.

Berns Anschluß an das internationale Luftverkehrsnetz erfolgte in der Einführungssaison 1929 durch eine von der "Alpar-Bern" betriebene Linie Bern-Biel-Basel, und ferner durch die Linie Zürich-Bern-Lausanne (-Genf) der "Ad Astra-Aero" Zürich. Die Strecke nach Basel wurde vom 10. Juni bis Ende August jeden Montag, Mittwoch und Samstag beflogen und vom 1. bis 28. September werktäglich mit einem Kurs in jeder Richtung. Zürich-Bern-Lausanne wurde mit werktäglich einem Kurs in jeder Richtung vom 10. Juni bis 31. August bedient, der vom 1. bis 28. September bis Genf ausgedehnt wurde.

Über die im Jahre 1929 auf den beiden Linien regelmäßig verkehrenden Flugzeuge mögen einige Zahlenangaben genügen:

	•	0		
Unternehmung	Flugzeug-Type	Motorleistung	Passagier-	Verfügbare
Linie		in PS	plätze	Tonnage in kg
Ad Astra-Zürich: Zürich-Bern- Lausanne-Genf	Junkers F 13 Messerschmitt M 18	240 110	5 4	340 320
Alpar-Bern:	A. C. 4 Comte	110	2	160
Bern-Biel-Basel	Fokker F XI	230	4	320

Die im Jahre 1929 eingesetzten Flugzeuge.

Diese Typen sind gemäß der heutigen Anschauung ihrem kommerziellen Fassungsvermögen nach unter die kleinen oder mittleren Verkehrsflugzeuge einzureihen. Als verfügbare Tonnage gilt die vom Eidg. Luftamt zugelassene "Zuladung" abzüglich Gewicht der Besatzung und eines Betriebsstoffvorrates für 500 km.

Der Verkehr der von Bern ausgehenden Linie nach Basel und der Bern berührenden Linie Zürich-Genf wurde für die Teilstrecken

Bern-Biel	Luftdistanz	32	km
Bern-Lausanne	,,	82	km
Bern-Zürich	,,	100	km

vom Statistischen Amt für Flugzeuge, Passagiere, Post, Fracht und Übergepäck auf Grund der Zusatzblätter zum Bordbuchblatt erfaßt.

Die Zahl der "Flugzeuge" entspricht der Anzahl der Flüge, die auf den einzelnen, von Bern ausgehenden Linienteilstrecken (bis/ab Biel, Lausanne, Zürich) durch Kursflugzeuge oder Sonderkurse erfolgten. Unter einem Kursflug ist der gemäß Flugplan durchgeführte Flug zu verstehen, wobei es Bedingung ist, daß das Flugzeug, wenn nicht zur festgesetzten Zeit, so doch am gleichen Tage den Etappenort erreicht. Sonderkurse sind Flüge, die entweder als Doppelkurs, d. h. am gleichen Tage wie der Kurs selbst oder an einem andern (kursfreien) Tage auf der Strecke geführt werden.

"Passagiere" sind zahlende Fluggäste, die das Flugzeug auf der einzelnen Teilstrecke benutzen. Nichtzahlende und die Besatzung (Pilot) sind demnach keine "Passagiere". Die hier angewandte Zählart der Passagiere (wie auch der Ladung) nach Einzelstrecken bringt es mit sich, daß Passagiere, die mehrere Teilstrecken befliegen (z. B. Lausanne-Bern-Zürich) mehrfach gezählt werden, wodurch über die Benutzung des Flugzeuges ein "aufgeblasenes" Zahlengebilde entsteht. Dem kann zur Feststellung des wirklichen Verkehrs eines einzelnen Flugplatzes begegnet werden durch eine Ausscheidung des Durchgangverkehrs vom Gesamtverkehr. Eine Landesstatistik, die ein getreues Zahlenbild über den Flugverkehr in volkswirtschaftlicher (=Gesamtfrequenz) und nicht betriebswirtschaftlicher Hinsicht (=Frequenz der einzelnen Teilstrecken einer Linie) geben will, hat nicht die Summe der Passagiere der einzelnen Etappen, sondern nur ihre tatsächliche Zahl zu enthalten. Die wirkliche Zahl läßt sich am ehesten mittels einer Billettstatistik feststellen, die nur dann für den einen und gleichen Passagier eine Doppelzählung enthält, wenn die betreffende Person, ohne die Reise zu unterbrechen, den Flug mit einem weitern Billett fortsetzt.

"Übergepäck" ist das die Freigepäckgrenze von 15 kg pro Passagier überschreitende Gepäckgewicht. Für das Mehrgewicht ist eine besondere Gebühr zu entrichten.

Unter "Post" fallen sämtliche von der Postverwaltung zum Transport übergebenen Poststücke (Briefe, Drucksachen, Pakete), gleichgültig, ob der Aufgeber der Sendung einen Luftpostzuschlag entrichtet hat oder nicht. Von der Postverwaltung werden "überall da, wo auf dem Luftwege eine Beschleunigung in der Zustellung der Briefschaften an die Empfänger ordentlicherweise erreichbar ist, den Flugzeugen alle Briefe und Postkarten mitgegeben, also auch solche, für die kein Luftpostzuschlag bezahlt wird" (Jahrbuch der Postverwaltung 1929, S. 64).

Der Gesamtverkehr im Linienbetrieb der Flugsaison 1929 geht aus folgenden Zahlenreihen hervor:

Der Lini	enverkehr	des	Tahres	1929	auf	den	einzelnen	Strecken.
----------	-----------	-----	--------	------	-----	-----	-----------	-----------

Flugstrecke	Flugzeuge		Passagiere		Post in k g		Fracht und Übergepäck in kg	
	Abflug	Ankunft	Abflug	Ankunft	Abflug	Ankunft	Abflug	Ankunft
Bern-Zürich	96	95	157	196	309	2006	142	391
Bern-Lausanne	95	95	142	142	731	295	179	92
Bern-Biel	60	59	74	95	131	54	45	328
Zusammen	251	249	373	433	1171	2355	366	811

Der hier ausgewiesene Gesamtverkehr umfaßt den Abflugs/Ankunftsverkehr und den Durchgangsverkehr.

Von und nach Bern wurden im Linienverkehr in der Flugsaison 1929 (10. Juni bis 28. September) 500 Kurse und Sonderkurse geführt; 251 abgehenden Flugzeugen stehen 249 ankommende gegenüber. Sowohl die Zahl der Passagiere wie das Gewicht der Ladung war im Abflug kleiner als in der Ankunft. Am stärksten war der Verkehrsstrom von Zürich nach Bern.

Den auf die Stadt Bern entfallenden Anteil am Gesamtverkehr wie auch den Durchgangsverkehr weisen die folgenden Übersichten aus.

Der Passagier- und Postverkehr im Linienbetrieb 1929 nach Abflugs-, Ankunftsund Durchflugsverkehr.

Flugstrecke		Passa	giere		Post in kg			
	11.0-14-1-6		Durchflug		Abflug		Durchflug	
	Abflug	Ankunft	ab	an	Abnug	Ankunft	ab	an
Bern-Zürich Bern-Lausanne Bern-Biel	91 73 74	127 76 95	66 69 —	69 66 —	168 134 74	1409 97 54	141 597 57	597 198
Zusammen	238	298	135	135	376	1560	795	795

Auf den von Bern aus- oder durchgehenden Linienteilstrecken wurden insgesamt 671 zahlende Passagiere befördert. Für 536 (79,9 %) war Bern Ausgangspunkt oder Ziel der Luftreise und zwar langten 298 (55,6 %) hier an und 238 (44,4 %) reisten ab. Die beste Besetzung wies wie im Gesamtverkehr die Etappe Zürich-Bern auf, von den 536 Passagieren kamen auf sie 218 (40,7 %).

Bei der beförderten Post fällt besonders der große Unterschied der ankommenden zur abgehenden Menge auf, nämlich 376 kg gegenüber 1560 kg. Dies deutet auf eine noch geringe Benutzung der Luftpost durch die bernische Bevölkerung hin, wenn auch anzunehmen ist, daß ein Teil der hiesigen Luftpost mit der Bahn nach den Flugzentren Basel, Zürich und Genf verbracht wird.

Im Luftfrachtverkehr jedoch ist, wie eine weitere Übersicht zeigt, der Berner als Aufgeber überhaupt noch gänzlich unerfahren, indem noch kein Flugzeug abgehende Fracht an Bord trug.

Der Fracht- und Übergepäckverkehr im Linienbetrieb 1929 nach Abflugs-, Ankunfts- und Durchflugsverkehr.

				Übergepäck in kg			
A 1. O	A = 1 64	Durchflug		A h G		Durchflug	
Abnug	Ankunit	ab	an	Abnug	Ankunit	ab	an
	86	14	10	62	147	66	148
	12	10	14	23		146	66
_	284			43	44	2	
	382	24	24	128	191	214	214
	Abflug	Abflug Ankunft	Abflug Ankunft ab - 86 14 - 12 10 - 284 -	Abflug	in kg Abflug	Abflug	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$

Einer ankommenden Frachtmenge von 382 kg stand keinerlei Versand gegenüber. Mit 284 kg (74,3 %) entfiel der stärkste Anteil der Frachtbeförderung auf die Linie Basel-Bern.

Dem Gewichte nach bildeten Blumen den Hauptanteil an der Fracht: 236 kg kamen über Basel-Biel aus Holland, 24 kg von Zürich. Neben Fischen, Rauchrequisiten, Fellen, Dekorationen, bildeten Schreibmaschinen, Eisenteile, Filme, Photoplatten, Schuhe und Autoteile die weitere Fracht. Ein Vergeßlicher ließ ein Bund Schlüssel als Luftfracht kommen und eine besonders kostbare Ladung waren einige — Orden.

Im Umladeverkehr (sog. Fleiverkehr: Flugzeug- Eisenbahn), der vorläufig zum Abflugs/Ankunftsverkehr geschlagen wurde, sind zu erwähnen: Blumen, Fische und 1 Propeller nach Thun, Autoteile nach Gstaad, Ledertaschen nach Interlaken.

Für die 536 Passagiere des Abflugs/Ankunftsverkehrs und die 135 Fluggäste des Durchgangsverkehrs wurde der Ausgangs- und Landeort der Flugreise durch eine besondere Billettstatistik festgestellt.

Reiseziel bzw. Abflugsor	der	Passagiere	im	Abflugs/Ankunftsverkehr	1929.
--------------------------	-----	------------	----	-------------------------	-------

Reiseziel	A	lle Linier	ı	Nach	Von	Nach	Von	Nach	Von
bzw. Abflugsort	Über- haupt	Be ab	rn an	Zür	ich	Laus	anne	Bi	iel
Inland Ausland Zusammen	479 57 536	206 32 238	273 25 298	86 5 91	105 22 127	73 — 73	76 — 76	47 27 74	92 3 95

Für 57 (10,6 %) der 536 Passagiere war das Ausland Abflugsort bzw. Reiseziel. Ob von den übrigen 479 eine weitere Anzahl erst in Basel oder Zürich Karten nach dem Ausland bzw. nach Bern besorgten, kann nicht festgestellt werden.

Die Einreise aus dem Ausland war am stärksten über Zürich, die Ausreise über Biel-Basel.

In der Richtung Zürich erscheinen als ausländische Städte u. a. München, Berlin, Wien, Breslau.

In Nord-West wird Biel 55 mal, Basel 84 mal genannt, gefolgt von Paris (14), Kopenhagen, Hamburg, Antwerpen, London u. a.

Über Genf hinaus ging der Verkehr in westlicher Richtung nicht; Lausanne ist 138 und Genf 11 mal aufgeführt.

Von den 135 Durchgangspassagieren, deren Abflugsort bzw. Reiseziel Lausanne oder Genf war, benutzten 26 (19,3 %) über Zürich führende internationale Linien. Ausgangs- oder Endpunkt ihres Fluges war u. a. München (11 mal), Berlin, Stuttgart, Brüssel.

Der Gesamtverkehr wies in der Richtung Zürich 353 (91 + 127 + 135) Passagiere auf, von denen 53 (27 + 26) oder 15,0 % sich eines Auslandskurses bedienten.

Ob und inwieweit die bernische Geschäftswelt Flugzeuge ab bzw. vom Ausland nach Basel, Zürich und Genf benutzt, könnte nur durch eine Landesstatistik, die den Wohnort der Passagiere berücksichtigt, festgestellt werden. Von Interesse wäre ferner die Angabe des Berufes.

Militärpersonen in Uniform genießen eine Taxverbilligung von 50 % und so ist es nicht verwunderlich, daß diese Vergünstigung des öftern benutzt wurde.

Die nachstehende Aufstellung führt den Abflugs/Ankunftsverkehr noch nach Monaten an.

Monat	Passagiere	Abflugs/An Post kg	kunftsverkehr Fracht kg	Übergepäck kg
Juni	68	426	87	45
Juli	117	604	148	84
August	164	664	90	125
September	187	242	57	65
Flugsaison 1929	536	1936	382	319

Während der Personenverkehr von Monat zu Monat eine Steigerung verzeichnete, erreichten die Transporte im Juli und August, also in der Reisezeit und der heißen Zeit ihren Höhepunkt. Von den im Juli aufgeführten 148 kg Fracht entfallen allein auf Blumen und Fische 139 kg.

Die kommerzielle Ausnützung des Laderaumes durch den Gesamtverkehr (Abflugs-, Ankunfts- und Durchgangsverkehr) ausgedrückt in Prozenten der verfügbaren Tonnage stellt sich wie folgt dar:

	Verkehrsrichtung					
	Alle Linien	Zürich %	Lausanne	Biel %		
Abflug	37,9	40,0	38,2	33,8		
Ankunft	46,3	56,2	36,5	45,9		
Abflug und Ankunft	42,1	48,0	37,3	39,7		
davon: Passagiere	39,2	43,6	35,3	38,1		
Transporte	2,9	4,4	2,0	1,6		

Die verfügbare Tonnage, die im Gesamtverkehr 164 480 kg betrug, ergibt sich aus der reinen Nutzlast aller zu Kursflügen und Sonderkursen eingesetzten

Flugzeuge (vgl. Übersicht S. 11). Bei der Ermittlung des beförderten Gewichtes wird der Passagier nebst Freigepäck mit 80 kg berechnet. Das im Gesamtverkehr beförderte Gewicht betrug in kg:

Alle Linien Zürich Lausanne Biel
Ab-, An- u. Durchflug 69 183 31 088 24 017 14 078

Verglichen mit der Ausnützung der verfügbaren Tonnage im internationalen Luftverkehr der Schweiz, die nach der Statistik des Eidg. Luftamtes *) im Jahre 1929 27,9 % (20,8 % Passagiere, 7,1 % Transporte) betrug, steht der Gesamtdurchschnitt von 42,1 % des Gesamtverkehrs von, nach und durch Bern über dem schweizerischen Mittel, währenddem der Anteil von 2,9 % des Post- und Frachtverkehrs stark zurückbleibt. Am besten ausgenützt war der Anflug Zürich-Bern, nämlich mit 56,2 %. In beiden Richtungen wurde auf dieser Strecke eine Auslastung von 48,0 % erreicht, wovon 43,6 % auf Passagiere und 4,4 % auf Post und Güter entfielen.

Wie jedes Verkehrsmittel wird auch das Flugzeug nach seiner Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit in der Durchführung der Kursflüge beurteilt.

Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit im kursmäßigen Linienbetrieb 1929.

Flugstrecke	Regelmäßigkeit Kurse laut Flugplan			P ü nktliche Kurse		
	ühambaunt	durchgeführt			in 0/ d.m	
	überhaupt (Sollkurse)	absolut	in % der Sollkurse	absolut	in % der Sollkurse	
			• 0			
Bern-Zürich	192	191	99,5	164	85,4	
Bern-Lausanne	192	190	99,0	161	83,8	
Bern-Biel	120	116¹)	96,7	100	83,8	
Zusammen	504	497	98,6	425	84,3	

^{1) 3} weitere Flüge (Sonderkurse) fallen nicht in Berechnung.

Von den 504 im Flugplan verzeichneten Kursen gelangten 497 (98,6 %) am vorgesehenen Tage zur Durchführung und 425 (84,3 %) der 504 Sollflüge wurden nach der Norm des Eidg. Luftamtes pünktlich abgewickelt, d. h., das Flugzeug traf am Ankunftsort zur planmäßigen Zeit ein oder mit weniger als 30 Minuten Verspätung. Die Gründe, die zum Ausfall eines Kurses bzw. zu seiner Verzögerung führten, waren: sehr schlechtes Wetter, Nebel oder heftiger Wind (über Biel), Abwarten eines Anschlusses, Motorstörung. Im inter-

^{*)} Jeweils in der "Schweizer Aero-Revue" veröffentlicht.

nationalen Linienbetrieb der Schweiz erreichte 1929 im Mittel die Regelmäßigkeit 97,4 %, die Pünktlichkeit 84,9 %.

Flugunfälle waren keine zu verzeichnen.

Neben dem Linienflug sind, wie bereits mehrfach erwähnt, als weitere Verkehrsflüge die Bedarfsflüge zu erwähnen. Wie aus der Übersicht auf S. 10 hervorgeht, weist der Überlandverkehr 10 Bedarfs- (Taxi-) flüge auf, deren Ziel bzw. Abflugsort Basel, Biel, Zürich und St. Gallen war. An Bord befanden sich 18 Passagiere, 11 kg Post und 30 kg Fracht (Blumen und Filme). Die gesamte Verkehrsleistung im Abflugs/Ankunftsverkehr betrug demnach 1929:

	Flüge	Passagiere	$_{\rm kg}^{\rm Post}$	Fracht kg	Übergepäck kg	
Linienbetrieb	500	536	1936	382	319	
Bedarfsflüge	10	18	11	30		
Verkehrsflüge	510	554	1947	412	319	_

Was die sonstigen Überlandflüge (Übersicht S. 10) anbetrifft, so handelt es sich hier u. a. um Überführungsflüge von Flugzeugen und um Flüge zu oder von auswärtigen Flugtagen.

5. DIE VERGNÜGUNGSFLÜGE UND DIE ÜBRIGEN PLATZFLÜGE.

Die Rund- und Alpenflüge bilden die Gruppe der Vergnügungsflüge. Dient der Linienflug vornehmlich kommerziellen Zwecken, so schafft die Lufttouristik eine neue Möglichkeit des geruhsamen Beschauens, Beobachtens und Studierens eines Landes, sagt die schweizerische Verkehrszentrale. Bern, inmitten einer abwechslungsreichen Landschaft, unweit der Alpen, bildet einen vorzüglichen Ausgangspunkt für Vergnügungsflüge.

Im Jahre 1929 fanden 459 Rundflüge mit 601 Passagieren statt. Diese Flüge galten zum größten Teil der Stadt und ihrer nächsten Umgebung (15 Minutenflüge). Für die 22 Alpenflüge mit 65 Personen wurde meist die Route Bern-Spiez-Mürren-Grindelwald-Bern gewählt.

Das Statistische Amt gedenkt die Statistik der Vergnügungsflüge auszubauen und mit der Fremdenverkehrsstatistik in Verbindung zu setzen.

Die "Alpar-Bern", die ihrem Betrieb eine Fliegerschule angegliedert hat, sowie der Berner Aero-Club und Private führten 1929 727 Schulflüge mit 92 Flugstunden durch.

Andere Platzflüge, wie z. B. Reklameabwurf- und Photoflüge sind in der Platzstatistik unter den Rund- und Alpenflügen enthalten und für einmal nicht ausgeschieden.

Die zahlenmäßigen Angaben über den Platzbetrieb erhielt das Amt von der Flugplatzverwaltung.

6. SCHLUSSBEMERKUNGEN.

Wie einleitend ausgeführt wurde, ist es angezeigt, das zahlenmäßige Ergebnis der ersten Flugsaison 1929 zurückhaltend zu beurteilen, besonders was den Umfang der Flugzeugbenutzung betrifft.

Das bisher gewonnene Zahlenmaterial über den Flugplatz Bern läßt erkennen, daß fürs erste neben den Rund- und Alpenflügen auch die Streckenflüge (Linienbetrieb) überwiegend der Touristik dienen; sind doch die verhältnismäßig zahlreichen Kurzstreckenflüge, die gegenüber der Eisenbahn im allgemeinen nur einen kleinen Zeitgewinn bringen, zur Hauptsache ebenfalls als Vergnügungsflüge anzusehen. Gegen den Binnenflug, der nicht auf eine größere Auslandstrecke hinübergreift, ist auch als Vergnügungsflug an und für sich nichts einzuwenden.

Es entspricht durchaus der schönen Lage Berns und seiner nähern und weitern Umgebung, wenn die Flugplatzleitung den Rund- und Alpenflügen ihre besondere Aufmerksamkeit schenkt und das Flugzeug in den Dienst des Fremden- und Ausflugsverkehrs stellt. Der Fremdenverkehr der Bundeshauptstadt, sowie des Berner Oberlandes wird dadurch angeregt und gefördert werden können.

Das Flugzeug ist als Verkehrsmittel schon im heutigen Anfangsstadium auch für Berns Handel, Industrie und Gewerbe von großer Bedeutung. Die vorliegende Statistik über die erste Verkehrsflugsaison weist denn auch bereits bemerkenswerte Ansätze zu einer wirtchaftlich-geschäftlichen Benutzung des Linienbetriebes auf und es sind alle Anzeichen vorhanden, daß die stark vermehrten Kurse — insbesondere nach Basel — und die weiter ausgebauten Anschlüsse des Jahres 1930 zu einer erheblichen Steigerung im Fracht-, Postund internationalen Personenverkehr führen werden. Auf technischem Gebiete und der damit im Zusammenhang stehenden Ausdehnung und Betriebsweise des Luftverkehrs—mangelnder Überseeverkehr, vorwiegender Sommerbetrieb, Schwierigkeiten des Nachtfluges, hohe Betriebskosten — müssen indes noch wesentliche Fortschritte erzielt werden, damit das Flugzeug als ein in jeder Hinsicht vollwertiges Verkehrsmittel für die Wirtschaft in Betracht fallen kann.

Es wäre zu begrüßen, wenn die bernischen Geschäftskreise in eigenem Interesse die Bedeutung des Flugzeuges als raschestes Fernverkehrsmittel schon heute erkennen und es in vermehrtem Maße benützen würden. Sind doch in Bern eine ganze Reihe von Wirtschaftszweigen vorhanden, für welche die Auslandsbeziehungen von gewichtiger Bedeutung sind und für die ein Schnellverkehr, wie er einzig durch das Flugzeug zu erzielen ist, große Dienste leistet.

Eine verständnisvolle Pflege und Förderung des Berner Flugwesens dürfte sich nach einer Reihe von Jahren für das ganze Land als lohnend erweisen.