

Zur Entwicklung des transarktischen Luftverkehrs.

Von Eberhard W. Hübschmann, Jena.

Sechs Punkte für die Durchführung eines planmäßigen Luftverkehrs über die Arktis zur Abkürzung des Flugweges wurden von Graham B. Grosvenor, einem Direktor der PAA (Pan American Airways), der in den 1920er Jahren mit Carl Ben Eielson als Pionier des Transportflugwesens in Alaska tätig war, aufgestellt.

1. Kenntnis von Land, See und Luft innerhalb des Polarkreises.
2. Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Hauptbevölkerungszentren über eine arktische Route.
3. Wirtschaftliche Entwicklung der Länder Asiens, Europas und Nordamerikas an den Rändern des Polarmeeres.
4. Errichtung von Lufthäfen, Wetter- und Radiostationen über die ganze Polarregion.
5. Entwicklung der Luftfahrt und Vervollkommnung der Flugtechnik für lange Überseestrecken.
6. Freundschaftliche Zusammenarbeit aller Nationen, unter deren Souveränität das Nordpolargebiet fällt.

Die ersten Versuche, Flüge über dem arktischen Raum durchzuführen, gehen in das Jahr 1897 zurück, in dem der schwedische Luftschiffer Andrée in einem Ballon den Pol zu überqueren versuchte. Daran schlossen sich zahlreiche ähnliche Versuche mit Flugzeugen oder Luftschiffen, bis es im Jahre 1926 Admiral Richard E. Byrd gelang, mit dem Flugzeug den Pol zu erreichen. Amundsen und Ellsworth überquerten drei Tage später, am 12. Mai 1926, von Spitzbergen aus den Pol mit dem Luftschiff „Norge“, um in Weiterfahrt nach Alaska die erste Überquerung des Polarmeeres zu vollbringen. Sir Hubert Wilkins und Carl Ben Eielson führten 1927 die ersten Landungen auf dem Packeis fern der Küste durch und überflogen als erste ein Jahr später im Flugzeug das Polarmeer von Point Barrow in Alaska nach Spitzbergen. Im Juni und Juli 1937 überflogen die Sowjets in zwei Nonstopflügen die Arktis von Moskau nach den Vereinigten Staaten als Versuchsflüge für die Einrichtung eines transpolaren Flugdienstes zwischen beiden Staaten; im August des gleichen Jahres mißlang ein weiterer russischer Flug mit einer Verkehrsmaschine unter dem Kommando von Sigismund Levanevsky. Als die Maschine überfällig war, wurde eine große Suchaktion mit Flugzeugen durchgeführt, an der die USA, Kanada, Norwegen, Schweden, Dänemark und die UdSSR beteiligt waren. Im Verlaufe dieser Suche flogen allein die Piloten der PAA fast 100 000 Quadratmeilen von Nordalaska ab und Sir Hubert Wilkins, der für die UdSSR die amerikanische Seite des Pols absuchte, überflog, von Basen an der kanadischen Küste aus, 170 000 Quadratmeilen des Polarmeeres, darunter 150 000 Quadratmeilen, die vor ihm noch niemand gesehen hatte. In 7 Monaten flog er insgesamt 44 000 Meilen, wobei er im Sommer ein Flugboot und im Winter eine mit Schiern versehene „Lookhead“ benutzte. Die Sowjets führten ihre Suchaktion von Point Barrow und vom Eisbrecher „Krassin“ aus; ihre Hauptabsprungbasis aber war die Rudolfs-Insel in der Franz-Josefs-Gruppe, auf der die Russen die nördlichste Luftbasis der Welt unterhalten.

Die russische Forschung auf dem Gebiet von Langstreckenflügen über der Arktis begannen unter dem neuen Regime schon kurz nach dem ersten Weltkrieg. Im Januar 1919 bildete eine Gruppe von sowjetischen Wissenschaftlern eine Kommission zur Erforschung der Arktis, die 1930 in Arktisches Institut umbenannt wurde und in Zusammenarbeit mit der Hauptverwaltung des Nördlichen Seeweges stand. Die aerotopographische Aufnahme des Gebietes und mehrere wissenschaftliche Expeditionen waren Höhepunkte des ersten Fünfjahresplanes in der russischen Arktis. Während des zweiten Planes sandte die Regierung die Papaninexpedition zum Nordpol und führte die schon erwähnten Flüge nach den USA durch, und zu Beginn des zweiten Weltkrieges bestanden über 60 gut ausgerüstete Polarstationen, deren Versorgung hauptsächlich durch die Luft erfolgte. Eiswaachtflugzeuge führten die Schiffe sicher durch das Packeis des Nördlichen Seeweges. Das Netz der russischen arktischen Luftlinien wurde zunächst der Hauptverwaltung des Nördlichen Seeweges unterstellt und bildete bald einen wesentlichen Bestandteil der sowjetischen Zivilluftfahrt. Für 1938 rechnete man mit über 1 Million Flugkilometer der Eiswaachtflugzeuge im Sommer.

Ebenso wurde auch in Kanada kurz nach dem ersten Weltkrieg das Flugzeug in den Dienst der Erforschung und Entwicklung des subarktischen und arktischen Luftverkehrs gestellt. 1921 drangen zwei Piloten bis Fort Simpson im NW vor und 1922 sandte die Regierung Major Robert A. Logan auf die Inseln östlich und nördlich der Hudson Bay; besonders widmete er sich der Erforschung der Möglichkeiten für die Errichtung von Flughäfen auf der Nordseite von Baffinland und Ellesmere-Inland. 1927 führte die kanadische Luftwaffe bedeutende Luftvermessungen in der Hudson-Straße und 1930 in der westlichen Arktis durch, wobei in Port Burwell, Nottingham Island und Wakeham Bay Luftbasen errichtet wurden. Bei einer weiteren Expedition im Jahre 1930, die hauptsächlich aerotopographischen Aufnahmen diente, führte Major L. T. Burden einen Flug von Coppermine zum magnetischen Nordpol durch.

In Alaska, von dem 1/3 zur Arktis zählt, war die Entwicklung des Luftverkehrs mehr auf die Initiative von Privatleuten und Fluggesellschaften angewiesen. Carl Ben Eielson und andere Flugpioniere machten sich die Unwegsamkeit dieses nördlichen Gebietes zunutze und flogen zunächst mit nur wenigen Maschinen einen reinen Transportdienst für die Pelzjäger, Fischer und Holzfäller. 1924 wurde durch Eielson das erste Luftpostunternehmen gegründet. Welchen Aufschwung die zivile Luftfahrt in Alaska nahm, geht aus folgender Aufstellung hervor:

	1928	1937
Luftfahrtunternehmen:	4	40
Flugzeuge	8	100
Passagiere:	2 171	20 958
Fracht und Expresß:	94 701 lbs	2 940 757 lbs.

Am 30. 6. 1938 standen 155 Flugzeuge im Dienst; 30 000 Passagiere und 3 415 759 lbs Fracht wurden 1938 transportiert. Das bedeutet, daß kurz vor dem zweiten Weltkrieg die 70—80 000 Bewohner Alaskas (über die Hälfte davon Weiße) fast 70% mehr an Luftfracht aufgaben, als alle 130 000 000 Bewohner der USA zusammen. Die PAA hat sich zum größten Luftfahrtunternehmen entwickelt und führt heute den Flugverkehr dort mit der gleichen Regelmäßigkeit wie im NE der USA durch.

Auf privatwirtschaftliche Initiative ging auch die Forschungs- und Versuchsarbeit der PAA zurück. Von 1931 an suchte diese amerikanische Luftverkehrsgesellschaft nach neuen, kürzeren Wegen für ihre großen Linien nach China und Indien. Den ersten großen Versuchsflug auf dem Weg in den Orient über den Norden unternahm 1931 Oberst Lindbergh mit einem Flug von Washington nach Tokio auf der Route über North Haven, Ottawa, Moose Factory, Churchill, Baker Lake, Aklavik, Point Barrow, Nome, Karaginski-Insel, Petropavlowsk und Nemuro. 1934 trat die Gesellschaft in Verhandlungen mit Amtorg, der sowjetischen Handelsorganisation, zwecks Errichtung eines regelmäßigen Flugdienstes über Alaska und NE-Sibirien nach China und Innerasien. Im Zuge dieser Verhandlungen wurde im gleichen Jahre von der PAA ein Versuchsflug von Nome nach Kap Wellen über die Bering-Straße unternommen. Bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges waren die amerikanisch-russischen Verhandlungen noch zu keinem Abschluß gekommen.

1920 trat die Transamerican Airlines Company in Verhandlungen mit Island und Dänemark, um auf der Nordroute den Flugweg nach Europa abkürzen zu können; desgleichen wandte sich das Interesse Grönland zu, das auf seine Verwendungsfähigkeit als Luftstützpunkt für den transarktischen Verkehr untersucht werden sollte. 1930/31 ging unter dem Kommando von H. G. Watkins die British Arctic Air Route Expedition dorthin, um durch meteorologische Beobachtungen die Möglichkeiten für die Errichtung ständiger Luftstützpunkte zu erforschen. Von Deutschland aus ging 1930 die Expedition von Prof. Alfred Wegener zu Forschungsarbeiten auf das Inlandeis. 1932 führte Wolfgang von Gronau die ersten drei Flüge nach Nordamerika über die nördliche Flugroute durch. 1933 erforschte Oberst Lindbergh für die PAA die nördliche Transatlantikroute über Labrador, Grönland, Baffinland, Island, die Färöern, Shetlands, Skandinavien nach der UdSSR.

In den folgenden Jahren setzte eine planmäßige Erforschung der Flug- und Wetterbedingungen in der Arktis ein, deren Einzelheiten aufzuzählen hier zu weit führen würde. Im Zuge dieser Aktionen aber wurden in allen zirkumpolaren Ländern zahlreiche feste Radio- und Wetterstationen errichtet.

Aus dieser gedrängten Übersicht ersehen wir das Ausmaß der Forschungsarbeit, die von staatlichen und zivilen Stellen im Dienste des transarktischen Luftverkehrs geleistet wurde. Obwohl die meisten der von Graham B. Grosvenor geforderten sechs Punkte bereits in der Mitte der 30er Jahre erfüllt waren, nimmt es uns wunder, daß bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges, ja sogar bis heute, von einem regelmäßigen transarktischen Luftverkehrsnetz noch nichts zu erkennen ist. Welche Gründe sind dafür anzugeben?

Als Vilhjamur Stefansson, früher Berater bei den Nordunternehmungen der PAA und seit 1935 beschäftigt mit der Abfassung und Herausgabe von Handbüchern, Führern und Berichten über Polarangelegenheiten für die amerikanische Armee und Flotte, in einem Artikel „The Arctic as an Air Route of the Future“, (im August 1922 im „National Geographic Magazine“ veröffentlicht), als erster im einzelnen die Entwicklung des transarktischen Luftverkehrs der Zukunft aufzeigte, hatte er in der Hauptsache gegen zwei Vorurteile anzukämpfen, die auch heute noch in weiten Kreisen herrschen. Das eine war, daß das arktische Gebiet von solch extremen klimatischen und geographischen Bedingungen sei, daß ein planmäßiger Luftverkehr unmöglich sei. Stefansson weist diese Gründe als nicht stichhaltig zurück, indem er folgendes zu ihrer Widerlegung sagt. Das Flugwetter über arktischen Ländern sei nicht schlechter als zwischen New York und Cleveland und über dem Eismeer nicht schlechter als über dem Atlantik zwischen Neufundland und Irland. Über Island seien die Flugbedingungen die gleichen wie über Schottland, was durch den regelmäßigen Flugdienst der Deutschen Lufthansa in Island, die Forschungen der PAA und schließlich durch den ganzjährigen Flugdienst einer kleinen isländischen Fluggesellschaft, die mit amerikanischen Maschinen ausgerüstet war, bewiesen sei. In Reykjavik sei z. B. die Mittwintertemperatur fast die gleiche wie in Philadelphia, nur mit mehr Regen und Wind; das Sommerklima liege ungefähr zwischen dem von Seattle und Aberdeen. Allerdings seien die Nebel häufiger als in Schottland, aber sehr selten sei sowohl an der N- als auch an der S-Küste gleichzeitig Nebel. So sei bei nur 200 Meilen Entfernung immer ein Platz nebelfrei. In Grönland sei der Winter zwar strenger als in Island, entspreche aber bei weitem nicht der landläufigen Ansicht. Früher glaubte man allgemein, daß die E-Küste nur für kurze Zeit im Hochsommer zugänglich sei, 1936 aber fand der französische Forscher Jean Charcot, daß sie, besonders in ihrem nördlichen Teil, im Winter leichter erreichbar sei, am besten von Februar bis April. Als Ganzes gesehen sei also das Klima keineswegs ein Hinderungsgrund.

Aber auch die geographischen Bedingungen seien nicht so schlecht, wie man allgemein annehme. Landeflächen für mit Schiern versehene Spezialmaschinen seien im ganzen Gebiet anzulegen. Auch das Inlandeis Grönlands, abgesehen vom Gletscherrand, biete eine gute, fast ebene Landefläche, bei der nur die starke, ständig wehende Brise und die Höhe des Plateaus von 3000 m ein Hinderungsgrund seien. Aber es seien auch überall die Möglichkeiten von dauernd besetzten Hilfs-, Radio- und Wetterstationen vorhanden, wie ja die britischen und deutschen Expeditionen 1930/31 mit ihren Überwinterungen in 2600 und 3000 m Höhe in 67 Grad bzw. 71 Grad nördlicher Breite bewiesen hätten.

Ein weiterer Gesichtspunkt dieser Art ist die Vereisungsgefahr. Da Vereisung bekanntlich nur bei Temperaturen um 0 Grad eintritt, die Durchschnittstemperaturen in der Arktis aber bedeutend darunter liegen, ist diese Gefahr minimal. Schlecht sind die Flugbedingungen eigentlich nur auf dem Kurs über die Aläuten, die durch ihre häufige Nebelbildung bei 0-Grädtemperaturen eine erhöhte Vereisungsgefahr aufweisen. Stefansson kommt jedenfalls zu dem Schluß, daß die Flugbedingungen in der Arktis besser sind als auf vielen der USA-Verkehrsfluglinien.

Das andere Vorurteil ist hervorgegangen aus der Entwicklung der seegebundenen wirtschaftlichen Expansion der großen Mächte nach E und W um die Welt. Man hat sich noch nicht daran gewöhnen können, die Erde am Globus, statt im Atlas, zu studieren. Die meisten Karten, besonders in Publikationen für einen größeren Kreis, werden in Mercator- oder einer Zylinderprojektion dargestellt; wir benötigen aber zum Verständnis der Vorteile des transarktischen Luftverkehrs eine Karte, auf der wir die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten der Erdoberfläche direkt ersehen können wie auf einem Globus. Diese finden wir in einer polzentrischen Karte in Zentral- oder gnomonischer Projektion, auf der eine gerade Linie in jeder Richtung ein echter größter Kugelkreis ist. Eine solche polzentrische Karte läßt uns sofort die Verkehrsbedeutung der Arktis erkennen, denn 2/3 der Landfläche mit 1/10 der Bevölkerung der Erde liegen nördlich des Äquators und alle Hauptstädte der großen kriegsführenden Nationen des zweiten Weltkrieges lagen, mit Ausnahme Chunksings, näher am Polarkreis als am Äquator.

Beim Blick auf eine Mercator-Karte erscheint es uns selbstverständlich, daß bei einem Flug von Washington nach Manila der Weg über San Franzisko und Hawaii führt, und es fällt uns schwer zu glauben, daß der kürzeste Weg in fast rechtwinkeligem Kurs zur Karte, über Kanada führt und wir uns nach der Hälfte der Flugzeit ca. 100 Meilen nördlich von NW-Sibirien, in der Nähe der Wrangel-Insel befinden. Ebenso würde man den kürzesten Weg von San Franzisko nach Berlin suchen, indem man den Missouri überfliegt, in der Nähe New Yorks die Küste kreuzen und in ostnordöstlicher Richtung weiterfliegen würde. Tatsächlich aber führt der kürzeste Weg nach NNE, quer durch Kalifornien, über Oregon nach Alberta in Kanada, nördlich an der Hudson Bay vorbei über Baffinland und Grönland und würde über die nordöstlichste Ecke Islands und die Südwestspitze Norwegens Berlin erreichen. Von Panama nach Tokio würde der Weg nicht über Honolulu führen, sondern über Yukatan nach Seattle, über Brit. Columbien und den Westen Alaskas, die Aläuten entlang zur Küste Sibiriens, dann nach den Kurilen und nach Tokio.

Welche Bedeutung diese Verkürzung der Flugwege durch Überfliegen arktischen Gebietes angesichts der Ausdehnung der nordamerikanischen Industrie und des Anwachsens des Handelsverkehrs mit den großen Abnehmergebieten in China, Japan und Indien hat, liegt klar auf der Hand. Der Hauptgrund für das Fehlen eines transarktischen Luftverkehrsnetzes wird wohl in der politischen Konstellation seit den 30er Jahren zu suchen sein. Wie die privaten Verhandlungen der PAA mit der Amtorg 1934 durch ein unüberwindliches Mißtrauen der Partner zuerst verzögert und dann durch den Kriegsausbruch zum Scheitern gebracht wurden, steht auch heute wieder dieses scheinbar nicht auszurottende Mißtrauen einer Übereinkunft aller Anliegerstaaten des Polarmeeres über einen regelmäßigen transarktischen Luftverkehr entgegen; denn die Versorgungsflüge der Luftwaffe während des zweiten Weltkrieges von USA nach der UdSSR haben seine technische Durchführbarkeit zur Genüge bewiesen.

*„Kein Mensch, der etwas Namhaftes in der Welt vollbringen will,
darf erwarten, es zu vollbringen, es sei denn unter der Bedingung:
Ich will es vollbringen oder sterben.“*

Aus einem Notizbuch Alfred Wegeners.

*„Der Sieg über die Macht der Natur ist im Polargebiet, wie sonst
kaum wo, Sache des Geistes und nicht der brutalen Kraft.“*

Roald Amundsen.