



Im Juni 1925 starteten in Moskau sechs sowjetische Flugzeuge zu einem Erkundungsflug nach Peking. Darunter befand sich auch die Junkers F 13 (W.Nr. 656) der Dobroljot mit dem Kennzeichen R-RDAP und dem Namen „Prawda“. Die 7.000 km lange Flugstrecke führte über den Ural, die sibirische Ostjaka, das transbaikalische Gebirge und die Gobi-Wüste. Das Flugzeug gelangte allerdings nicht bis nach Peking, sondern machte bei Laiotan eine Bruchlandung. Auf dem Foto haben sich die Flieger I.K. Poljakow und I.V. Michejew vor dem Abflug auf dem Flügel ihrer Maschine in Positur gestellt.

Deutsche Flugzeuge im Luftverkehr der UdSSR in den 1920er Jahren

Von Günter Frost (ADL)

06.2019 überarbeitete Fassung der Erstveröffentlichung in JET+PROP Nr. 5/1999 - 2/2000 und 6/2004

In den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, bevor die sowjetische Einheitsgesellschaft AEROFLOT entstand, gab es verschiedene, mehr oder weniger selbständige Fluggesellschaften in der UdSSR. Alle stützten sich auf deutsches „Know-how“ bei der Luftverkehrsorganisation. Und sie verwendeten ausschließlich oder überwiegend deutsches Fluggerät. Welche Pionierleistungen diese Unternehmen im sowjetischen Luftverkehr erbrachten, ist heute weitgehend vergessen. Mit Beginn der 1930er Jahre setzte eine Bewegung ein, die den ausländischen Einfluß zurückdrängte – sowohl im Luftverkehr als auch in der Luftfahrttechnik. Deshalb ist für den deutschen Luftfahrthistoriker gerade das Jahrzehnt von 1921 bis 1931 besonders interessant und wichtig.

Im vorliegenden Bericht wird zunächst auf die Leistungen der russischen bzw. sowjetischen Luftverkehrsgesellschaften und anderer Luftfahrt-Organisationen eingegangen, soweit es sich bei ihnen um zivile Unternehmen handelte und sie deutsches Fluggerät im Einsatz hatten. Im zweiten Teil des Berichts werden die Lieferungen deutscher Flugzeughersteller in die UdSSR näher betrachtet, mit Ausnahme von direkten Verkäufen an die Rote Luftflotte sowie ohne die Lieferungen aus Zweigwerken in der Sowjetunion (wie z.B. dem Junkers-Betrieb in Fili bei Moskau).

Wer sich umfassend über das gesamte sowjetische Flugwesen informieren möchte und einigermaßen Englisch versteht, dem seien die im Quellenverzeichnis genannten beiden Bücher von Lennart Andersson empfohlen, nämlich „Soviet Aircraft and Aviation 1917 - 1941“ und „Aeroflot Origins“.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Kennzeichnung der Flugzeuge im Luftverkehr der UdSSR.....	3
Organisation der sowjetischen Zivilluftfahrt	6
Dobroljot.....	7
Ukrwosduchputj.....	15
Sakawia und Asdobroljot	22
ODWF / AWIACHIM.....	24
Komsewerputj / Awiaarktika.....	27
Lieferung von Dornier-Verkehrsflugzeugen.....	29
Lieferung von Junkers-Verkehrsflugzeugen.....	33
Verkehrsflugzeuge von Albatros und Fokker	36
Hinweise zur Bemalung und Namensgebung	37
A N H A N G	39
Flugstrecken von Dobroljot und Ukrwosduchputj	40
Verkehrsleistungen im Luftverkehr der UdSSR.....	43
Deutsche Flugzeugmuster im Flottenpark sowjetischer Luftverkehrsgesellschaften.....	45
Junkers F 13 - Lieferungen in die Sowjetunion	46
Deutscher Flugzeugpark der DOBROLJOT	47
Deutscher Flugzeugpark der UKRWOSDUCHPUTJ.....	51
Deutscher Flugzeugpark von ASDOBROLJOT/SAKAWIA und ODWF/AWIACHIM.....	53
Organisationen in der Luftfahrt der UdSSR	54
Bedeutung russischer Flugzeugnamen	55
Quellen.....	57
Illustrationen.....	58
Verwendete Abkürzungen.....	58



Feierliche Eröffnung der Dobroljot-Luftverkehrslinie Taschkent - Alma Ata am 1. Mai 1924. Die drei von Moskau überführten Junkers F 13 R-RDAG, R-RDAL und R-RDAK (Werknummern 659, 664 und 652) hatten eigens für den Einsatz in Turkestan neue, regionsbezogene Namen erhalten: „Dechkan Chlopkorob“, „Irrigator“ und „Taschkentskij Schelesnodoroschnik“.

Kennzeichnung der Flugzeuge im Luftverkehr der UdSSR

Einleitend soll kurz das System der zivilen Flugzeug-Kennzeichnung in Rußland bzw. der Sowjetunion vorgestellt werden, soweit es für das vorliegende Thema von Bedeutung ist.

In dem Pariser Luftverkehrsabkommen CINA (Convention Internationale de la Navigation Aérienne) vom 13. Oktober 1919 war unter anderem die Kennzeichnung der Luftfahrzeuge geregelt worden. Danach sollte sich das Kennzeichen zusammensetzen aus

- Hoheitszeichen (z.B. F = Frankreich, US = U.S.A.)
- Eintragungszeichen (bestehend aus Zahlen und/oder Buchstaben).

Rußland, oder genauer gesagt die „RSFSR“ (Russische Sozialistische Föderative Sowjet-Republik), gehörte nicht zu den Signatarstaaten der CINA – wie übrigens Deutschland und Österreich auch nicht. Im Prinzip brauchten sich solche Länder nicht an das obengenannte Kennzeichnungsschema zu halten. Die meisten taten es trotzdem, um Schwierigkeiten beim grenzüberschreitenden Luftverkehr zu vermeiden. Die RSFSR wählte als Hoheitszeichen „RR“ (für „Russische Republik“). Das einfache „R“ war bereits durch Rumänien besetzt, welches zu den Mitgliedern der CINA gehörte und damit Vorrang hatte.

Als Eintragungszeichen bestimmte die oberste Luftfahrtbehörde der RSFSR eine fortlaufende Nummer - ähnlich wie in Deutschland, wo die Zulassung ebenfalls aus D und Nummer bestand. Es waren Maschinen der DERULUFT (Deutsch-Russische Luftverkehrsgesellschaft), die im Frühjahr 1922 als erste nach dem Schema „RR 1“, „RR 2“ usw. gekennzeichnet wurden. Ungewöhnlich wirkten Art und Weise, wie die Zulassung in den ersten Betriebsjahren an den DERULUFT-Flugzeugen angebracht war: Die RR-Nummer zierte nicht nur Ober- und Unterseite beider Flügel sowie den Rumpf, sondern auch Höhen- und Seitenruder, und zwar beidseitig oben und unten bzw. links und rechts.

Im Oktober 1922 gab die Hauptverwaltung der Luftflotte der RSFSR (ab Dezember 1922: der UdSSR) Ausführungsbestimmungen heraus, in denen festgelegt wurde, daß das Kennzeichen aller Zivilflugzeuge künftig bestehen sollte aus:

- „R“ als Hoheitszeichen
- einer Gruppe von 4 Buchstaben als Eintragungszeichen, wobei der erste Buchstabe ebenfalls ein „R“ sein mußte.

Also z.B. R-RDAB oder R-RECC.

Damit folgte man den Empfehlungen der CINA-Tagung vom Juli 1922, auf Zahlen als Eintragungszeichen zu verzichten und künftig nur noch Buchstaben zu verwenden. Das "R" als Hoheitszeichen konnte jetzt gewählt werden, weil Rumänien inzwischen auf „C-R . . .“ umgestellt hatte. Von der Neuregelung ausgenommen blieben alle Flugzeuge der DERULUFT. Zwar wurde der Ansatz zu einer Umstellung auf die Kennung R-REB . gemacht, aber bereits nach kurzer Zeit wieder aufgegeben. So flogen die DERULUFT-Maschinen weiterhin mit RR+Nummer. Warum man diese Ausnahme beibehielt, ist unbekannt.



Zwei Fokker F III der DERULUFT, die ab 1922 im Luftverkehr Königsberg – Moskau eingesetzt waren. Die Maschinen trugen ihre russischen Zulassungen RR1 und RR3 in der speziell für die Deutsch-Russische Luftverkehrsgesellschaft geschaffenen Art und Weise, nämlich nicht nur am Flügel und Rumpf sondern auch an Seiten- und Höhenleitwerk.

Die Anbringung des neuen Buchstaben-Kennzeichens wurde nicht einheitlich gehandhabt. In manchen Fällen fehlte der Bindestrich, wie z.B. bei RRUAA oder RRDAX. Oder er wanderte hinter das zweite „R“, so etwa bei RR-INT oder RR-SOV. Es wurden alle Buchstaben des lateinischen Alphabets benutzt, mit Ausnahme von „J“ und „Q“.

Der zweite (und z.T. auch noch der dritte) Buchstabe des russischen Eintragszeichens diente zur näheren Identifizierung der Region und/oder des Eigentümers (d.h. der jeweiligen Fluggesellschaft). Folgende Bedeutungen sind für das vorliegende Thema von Interesse:

R-RA ..	ASDOBROLJOT / SAKAWIA
R-RD ..	DOBROLJOT
R-REB .	vorgesehen für DERULUFT
R-REC .	JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND
R-RO ..	O.D.W.F. in der RSFSR / AWIACHIM / OSOAWIACHIM
R-RS ..	SIBAWIACHIM
R-RUA .	UKRWOSDUCHPUTJ
R-RUO .	O.D.W.F. in der Ukraine

Abweichend von den DERULUFT-Flugzeugen trugen die ab 1923 im Inlandsflugverkehr verwendeten Maschinen das volle Kennzeichen nur an Flügeln und Rumpf. Am Seiten- und Höhenleitwerk wurde lediglich das „R“ als Hoheitszeichen angebracht. 1926 verzichtete man auf die Markierung der Höhenruder (auch beim DERULUFT-Maschinenpark), und ab 1927/28 entfiel jegliche Leitwerksbeschriftung.

Die russische Kennung jener Jahre darf nicht verwechselt werden mit den ähnlich lautenden Kennzeichen zweier amerikanischer Staaten, nämlich:

Argentinien	= R-A ...
Costa Rica	= R-S ...



Die Junkers F 13 (W.Nr. 656), R-RDAE „Prombank“, trägt auf dem Foto ihre Zulassung in der ab Herbst 1922 vorgeschriebenen Art und Weise.

Das Flugzeug war zeitweilig auf der Moskwa im Rundflugeinsatz. Die Anlegestelle befand sich am Moskauer Zentralpark für Kultur und Erholung.



Die F 13 (W.Nr. 637) der Dobroljot mit der ab Mai 1929 eingeführten neuen Kennzeichnung als URSS-144. Zuvor trug das Flugzeug die Zulassung RR-DAR⁽²⁾.

Mit Wirkung vom 1. Mai 1929 stellte die UdSSR auf ein völlig neues Kennzeichnungsschema um. Als Hoheitszeichen diente fortan:

„URSS“ (in lateinischen Buchstaben) bei Flugzeugen im grenzüberschreitenden Verkehr
„CCCP“ (in kyrillischen Buchstaben) bei Flugzeugen im innerrussischen Einsatz.

Nach einem Bindestrich folgte dann als Eintragungszeichen eine Ziffer, also zum Beispiel URSS-304 oder CCCP-310. Diese Neuregelung galt auch für die DERULUFT-Flugzeuge.

Die Vergabe der Eintragsnummer erfolgte fortlaufend (unabhängig von der Schreibweise des Hoheitszeichens), und zwar innerhalb bestimmter Nummernblöcke, die man den verschiedenen Fluggesellschaften zugeordnet hatte:

100er Nummern	DOBROJOT
200er Nummern	UKRWOSDUCHPUTJ (ab 1930 stattdessen auch DOBROJOT)
300er Nummern	DERULUFT (sowie OSOAWIACHIM, Sonderflüge u.ä.)
400er Nummern	DOBROJOT.

Per 1. März 1931 änderte die UdSSR ihr Kennzeichnungssystem nochmals. Während das Hoheitszeichen unverändert blieb, bestand das Eintragszeichen jetzt aus einem Buchstaben und einer Ziffer. In Verbindung mit „URSS“ wurde der Buchstabe stets in lateinischer Schrift angebracht, während in Kombination mit der (kyrillischen) Kennung „CCCP“ ein Buchstabe in kyrillischer Schreibweise folgte.

Beispiel: URSS-S 186 oder CCCP-Л 113.

Der Buchstabe kennzeichnete den Eigner bzw. Halter des Flugzeugs. Folgende Besitzerkennungen sind für das vorliegende Thema von Bedeutung:

D	DERULUFT
Л	DOBROJOT / AEROFLOT
H	KOMSEVERPUTJ / SEWMORPUTJ
P	AEROFLOT-Schulflugzeuge
C	OSOAWIACHIM

Der Kennbuchstabe „D“ war vom Firmennamen DERULUFT abgeleitet. Dieses „D“ wurde aber nicht einfach in die bisherige URSS-Nummer eingefügt, sondern die Maschinen erhielten komplette neue Kennzeichen. So wurde etwa aus der URSS-320 nun eine URSS-D 301.



Die Junkers W 33 (W Nr. 2550), zugelassen in dem ab März 1931 gültigen Kennzeichenschema als CCCP-Л-32. Das Flugzeug war im Juni 1929 aus Dessau geliefert worden und trug zunächst die Kennung URSS-182.

Wie die beiden Fotos auf dieser Seite zeigen, wurde das Kennzeichen mit einem oder auch mit zwei Trennstrichen angebracht. Eine allgemeingültige Regel dafür scheint es nicht gegeben zu haben.

Bei dieser Junkers F 13 mit dem Kennzeichen CCCP-Л 85 handelt es sich um die Werknummer 667. Die Maschine traf im September 1923 bei der Dobrojlot ein und erhielt die Zulassung R-RDAN. Ab Mai 1929 führte sie das neue Kennzeichen CCCP-137. Die nochmalige Umstellung des sowjetischen Kennzeichnungssystems im März 1931 wies ihr schließlich die Registrierung CCCP-Л 85 zu.

(Slg. Ott/ADL)



Organisation der sowjetischen Zivilluftfahrt

Die „Neue Ökonomische Politik“ (NÖP), Mitte 1921 von der Sowjetregierung beschlossen, um einen Schiffbruch bei der kommunistischen Umgestaltung Rußlands zu vermeiden, hatte eine gewisse Öffnung zur „kapitalistischen Welt“ möglich gemacht: Die NÖP förderte allgemein die Privatinitiative, ließ ausländisches Kapital in die Sowjetunion hinein und erlaubte die Vergabe von Konzessionen an ausländische Unternehmer. Der politische Umbruch in den 1990er Jahren in der ehemaligen UdSSR – Förderung des privaten Unternehmertums, Werben um ausländische Investitionen – weist erstaunliche Parallelen zur damaligen Entwicklung auf und läßt interessante Vergleiche zu.

Die im Rahmen der NÖP eingeräumten Freiheiten dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß große Teile der sowjet-russischen Wirtschaft zentral gelenkt waren und die Regierung überhaupt nicht daran dachte, die Zügel aus der Hand zu geben. Die zeitweilige Existenz mehrerer Fluggesellschaften auf dem Territorium der Sowjetunion steht nicht im Widerspruch zu der Tatsache, daß die gesamte sowjetische Zivilluftfahrt auch in den zwanziger Jahren mehr oder weniger zentral gesteuert wurde.

Nachdem sich in den Jahren 1921/22 erste Ansätze eines regelmäßigen Luftverkehrs gezeigt hatten, richtete der Rat für Arbeit und Verteidigung (STO) am 1. Dezember 1922 in der Hauptverwaltung der Luftflotte (Glawwosduchflot) eine besondere „Inspektion der zivilen Luftflotte“ ein. Diese Inspektion erhielt die Oberaufsicht über das gesamte Zivillugwesen, sowohl in organisatorischer als auch in technischer Hinsicht. Per Verordnung des STO vom 9. Februar 1923 wurde als unterstützendes Organ ein Rat für Zivilluftfahrt geschaffen. In diesen Rat entsandten diverse Verwaltungen ihre Vertreter: Glawwosduchflot, Oberster Volkswirtschaftsrat, Volkskommissariate für auswärtige Angelegenheiten, für Handel, für Verkehr, für Post- und Telegraphendienst. Der Vorsitzende wurde vom STO direkt ernannt.

Der Rat für Zivilluftfahrt beschäftigte sich mit allen Belangen des Luftverkehrs, darunter auch der Entscheidung über Inbetriebnahme, Ausbau oder Stilllegung von Luftlinien. Da die im Rat vertretenen Staatsorgane der UdSSR zugleich Hauptaktionäre bei DOBROLJOT, UKRWOSDUCHPUTJ, SAKAWIA usw. waren, ließ sich eine zentrale Lenkung und Kontrolle problemlos sicherstellen.

Als weiterer Aspekt darf die Verzahnung zwischen ziviler und militärischer Luftfahrt nicht außer acht gelassen werden: Die Inspektion und der Rat für Zivilluftfahrt waren bei Glawwosduchflot angesiedelt – der Hauptverwaltung der gesamten sowjetischen Luftfahrt. Innerhalb Glawwosduchflot lag das Schwergewicht eindeutig auf militärischem Gebiet. Ganz unmißverständlich wurde der militärische Einfluß auch nach außen hin erkennbar, als Glawwosduchflot im April 1924 die neue Bezeichnung „Hauptverwaltung der Roten Luftflotte“ (WWS RKKKA) erhielt.

Mit der Entscheidung der Sowjetregierung im Dezember 1929, alle privatrechtlich organisierten Gesellschaften zu liquidieren und aus den Resten staatliche Organisationen zu formen, wurde die „Neue Ökonomische Politik“ zu Grabe getragen. Dies bedeutete nicht nur das Ende von UKRWOSDUCHPUTJ und DOBROLJOT, sondern auch die systematische Zurückdrängung aller ausländischen Einflüsse – bis hin zu dem Zwang, nur noch sowjetisches Material im Luftverkehr einzusetzen. In der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre war der Aufbau einer eigenen Luftfahrtindustrie systematisch vorangetrieben worden, die letzten Verkehrsflugzeuge aus Deutschland kamen 1930 zur Auslieferung (Junkers W 33). Danach wurde der Bestand an ausländischem Material planmäßig zurückgefahren, wie die nachstehende Tabelle zeigt.

Anteil sowjetischer und ausländischer Flugzeuge in der Zivilluftfahrt (in %)						
Jahr	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Sowjetische Herkunft	39,0	51,8	63,1	68,9	87,4	96,2
Ausländische Muster	61,0	48,2	36,9	31,1	12,6	3,8

Dobroljot

Die DOBROLJOT (Russische Gesellschaft der freiwilligen Luftflotte) wurde am 17. März 1923 in Moskau gegründet. Zu den Aktionären gehörten nicht nur verschiedene Staatsorgane und Wirtschaftsorganisationen der UdSSR, sondern auch über 4 Millionen Privatpersonen. Die Aktien zu je 1 Rubel waren für den „kleinen Mann“ erschwinglich und ihr Erwerb wurde von der Regierung eifrig propagiert.

ДОБРОЛЕТ

Российское Общество Добровольного Воздушного Флота

Firmenschriftzug der Fluggesellschaft DOBROLJOT (= Russische Gesellschaft der freiwilligen Luftflotte)

Als Erstausrüstung erhielt die DOBROLJOT (DOT) im Zeitraum Juni - September 1923 aus Deutschland 21 Maschinen des Typs Junkers F 13. Sie wurden alle auf dem Luftweg von Dessau nach Moskau überführt und trugen während des Transferfluges noch deutsche Registrierungen. Von diesen 21 Maschinen behielt die DOT 15 Stück, die restlichen sechs mußten noch im gleichen Jahr an die Rote Luftflotte (WWS RKKA) weitergereicht werden.



Die Junkers F 13 D-257 (WNR. 647) gehörte zu den sechs Maschinen des Lieferjahres 1923, die nicht für Dobroljot bestimmt waren, sondern gleich an die Rote Luftflotte weitergingen. Das Flugzeug wurde am 16.5.1923 von Deutschland nach Moskau überführt und dort drei Tage später von der Dobroljot (im Auftrag der WWS RKKA) offiziell abgenommen.

Am 15. Juli 1923 eröffnete die DOT den planmäßigen Flugbetrieb, und zwar auf der 420 km langen Strecke Moskau - Nischnij Nowgorod, wo in den Monaten August und September die alljährliche große Handelsmesse stattfand. Den ersten Flug führte der russische Pilot J. N. Moissejew mit der R-RDAE „Prombank“ (F 13/ WNR. 656) durch. Einen Tag später kam es bereits zu einem Flugzeugverlust: Die R-RDAH „Präsidium WSNCh“ (WNR. 658) stürzte beim Notlandungsversuch in der Nähe des Moskauer Flugplatzes Chodynka ab, Flugzeugführer A.W. Pankratjew wurde getötet.

In den Herbstmonaten des Jahres 1923 unternahmen DOT-Maschinen einige beachtliche Langstreckenflüge: Flugzeugführer Georg Jüterbock startete am 8. September 1923 mit der F13 R-RDAM in Moskau zur Streckenerkundung Richtung Sibirien. Die Reise ging über Nischny Nowgorod, Kasan, Jekaterinburg, Kurgan und Omsk bis nach Nowonikolajewsk, wo Jüterbock am 15.9.23 eintraf. Hier wurde die R-RDAM auf den Namen „Sibrewkom“ getauft und dann durch den russischen Piloten Losowskij weiter bis nach Tomsk überführt. Die erkundete Strecke hatte eine Gesamtlänge von 3.400 km und sollte Teilstück der geplanten Linie Moskau - Wladiwostok werden, doch dazu kam es erst Jahre später.

Die Junkers F 13 (WNR. 645), Kennzeichen R-RDAM, wurde im September 1923 von Moskau aus zur Streckenerkundung nach Sibirien geschickt. In Nowonikolajewsk taufte man das Flugzeug feierlich auf den Namen „Sibrewkom“.



Wenige Wochen nach der R-RDAM flog die R-RDAN „Nauka“ von Moskau nach Tiflis (Hauptstadt von Georgien), die Flugentfernung betrug rund 1.900 km.

Im November 1923 führte Jüterbock einen weiteren Langstreckenflug durch, dieses Mal mit der R-RDAA „Mossowjet“ und in Begleitung des russischen Piloten und DOBROLJOT-Fluglehrers N.M. Jeske. Die Flugstrecke führte von Moskau nach Baschkirien, wo Samara, Orenburg und verschiedene andere Orte besucht wurden.



(oben): Flugzeugführer Georg Jüterbock war 1923/24 von den Junkers-Werken an die Dobroljot „ausgeliehen“ worden.

(Fotos rechts): Die Junkers F 13 R-RDAA „Mossowjet“ (WNR. 649) im Winter 1926, aufgenommen in Turuchansk (einem Dorf am Jenissej-Fluß in Sibirien) beim Transporteinsatz von Tierfellen.



Georg Jüterbock gehörte zu den deutschen Flugzeugführern und Mechanikern, die Junkers in den ersten Betriebsjahren an DOT „ausgeliehen“ hatte bis genügend russisches Personal zur Verfügung stand. Ein anderer Junkers-Pilot in russischen Diensten war Otto Wieprich. Ihm piffen im Einsatz der DOT sogar die Kugeln um die Ohren, und das kam so: Wieprich hatte im November/Dezember 1923 einen Bahntransport von drei Junkers F 13 nach Taschkent (spätere Hauptstadt der Usbekischen Sowjet-Republik) begleitet und dort den Zusammenbau und das Flugfertigmachen der Maschinen beaufsichtigt. Die drei F 13 (WNR. 669, 670 und 672) waren für die geplante Linie Taschkent - Alma Ata (spätere Hauptstadt der Kasachischen Sowjet-Republik) vorgesehen, und Wieprich sollte im Frühjahr 1924 Streckenerkundung für diese erste Luftverkehrsverbindung in Zentralasien betreiben.

Dazu kam es aber nicht, denn alle drei Maschinen wurden im Januar 1924 von der Roten Luftflotte requiriert und nach kriegsmäßiger Aufrüstung gegen aufständische Basmatschen eingesetzt. Die Basmatschen hatten die Oasenstadt Chiwa eingeschlossen, eine Verbindung war nur auf dem Luftweg möglich. Wieprich wurde kurzerhand „dienstverpflichtet“ und erhielt die Aufgabe, trotz schlechten Wetters Sonderflüge zwischen Taschkent und Chiwa durchzuführen. Seine F 13 wurde mehrfach von den Aufständischen beschossen und einmal mußte er sogar wegen Nebels im Feindgebiet zwischenlanden. Das Flugzeug wies nach Abschluß der Aktion etliche Schußlöcher auf! Für den gezeigten Mut wurde Wieprich vom Zentralkomitee Usbekistans öffentlich belobt und erhielt eine goldene Uhr mit der Inschrift „Dem tapferen Piloten“.

Im April 1924 war der Basmatschen-Aufstand niedergeschlagen, aber die Rote Luftflotte dachte gar nicht daran, die drei beschlagnahmten F 13 wieder herauszugeben. So mußte die DOT wohl oder übel drei andere Junkers-Maschinen von Moskau nach Taschkent schicken (nämlich die R-RDAG, R-RDAK und R-RDAL, Werknummern 659, 652 und 664), um den Flugverkehr zwischen Taschkent und Alma Ata planmäßig im Mai 1924 aufnehmen zu können (vgl. Foto auf Seite 2).

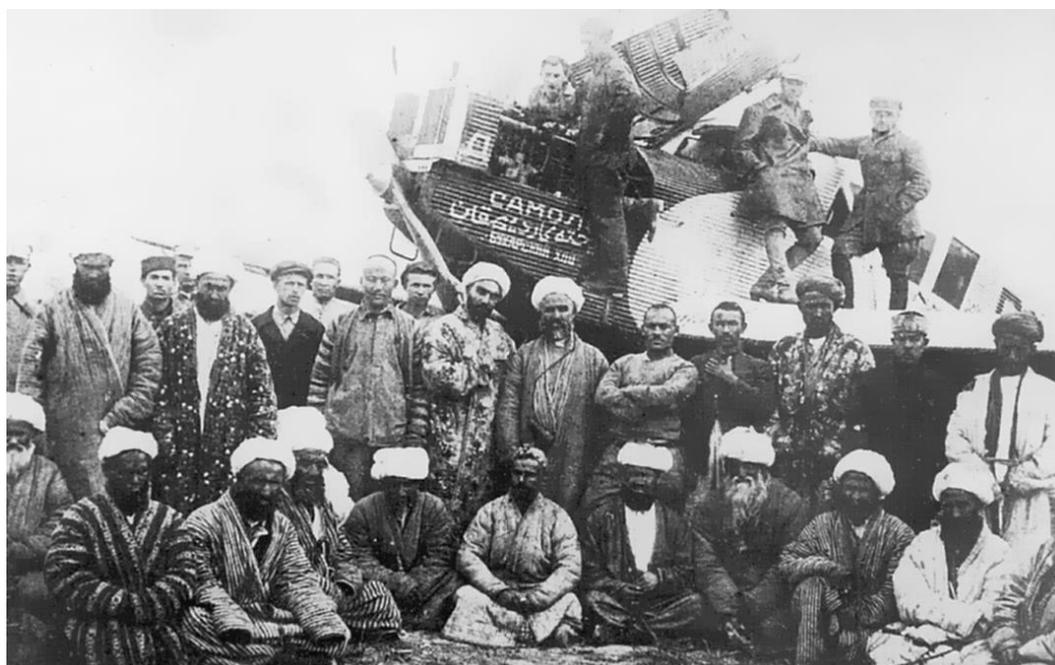


Die Junkers F 13 R-RDAT (1), Werknummer vermutlich 669, wurde im Januar 1924 in Taschkent von der Roten Luftflotte „requiriert“. Anstelle der gelöschten, aber noch gut erkennbaren Zivilzulassung erhielt das Flugzeug rote Sterne und die taktische Nummer „1“. Zeitpunkt und Ort dieses „Genickbruchs“ sind unbekannt.

Im europäischen Teil der UdSSR wurde die Linie Moskau - Nischnij Nowgorod ab Juni 1924 bis nach Kasan verlängert. Während der Sommermonate (Juni bis September) 1924 bestand außerdem ein Krim-„Bäderdienst“ Jalta - Jewpatorija. Die hier eingesetzten Junkers F 13 waren mit Schwimmern umgerüstet, wie zum Beispiel die R-RDAE „Prombank“.

Am 1.8.24 erfolgte die Eröffnung einer zweiten Verbindung in Zentralasien, nämlich zwischen den usbekischen Oasenstädten Buchara und Chiwa. Gegen Ende des Jahres 1924 kam noch die Strecke Buchara - Djuschambe (Hauptstadt der Tadschikischen Sowjet-Republik) hinzu.

Die Einrichtung von Fluglinien in Zentralasien war der erste Schritt zur Umsetzung eines 1924 vom Rat für Zivilluftverkehr erarbeiteten Organisationsplans. 1925 folgte die zweite Stufe: DOT stellte ihre Flugdienste im europäischen Teil der UdSSR ein und verlegte ihr Tätigkeitsgebiet ganz nach Zentralasien und Sibirien. Dort gab es keine modernen Verkehrswege, so daß der Luftverkehr für seine Benutzer eine erhebliche Verkürzung der Reisezeiten bedeutete – statt in Tagen brauchte man künftig nur noch in Stunden zu rechnen. In solch unwegsamen Regionen förderten Flugverbindungen nicht nur den wirtschaftlichen und kulturellen Zusammenhalt, sondern dienten auch als Mittel zur Durchsetzung der zentralen Regierungsgewalt – Kontrolleure aus Moskau konnten schnell zur Stelle sein !



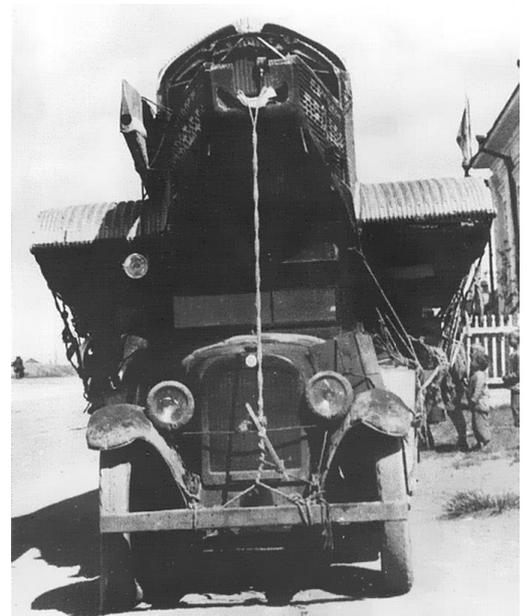
Mit Verlagerung ihrer Aktivitäten vom europäischen Teil der UdSSR nach Zentralasien erhielten einige Flugzeuge der DOBROLJOT nicht nur neue, etwas fremdländische Namen wie hier z.B. „Bucharskij Chlopkorob“, sondern auch die Fotokulisse wurde orientalischer: Junkers F 13 R-RDAC.

Neben dem Verkehrsdienst führte die DOT Rundflüge aus, stellte Luftbilder zur Geländevermessung her und betrieb Schädlingsbekämpfung (Streufüge). Diese Sonderdienste baute man in den Folgejahren noch weiter aus. Speziell für Luftbildzwecke wurden im Herbst 1924 in Deutschland zwei Dornier Komet II bestellt. Beide Maschinen gingen per Schiff nach Leningrad und trafen am 4.6.1925 in Moskau ein.

Organisiert von DOBROLJOT und ODWF (Gesellschaft der Freunde der Luftflotte), starteten am 10. Juni 1925 in Moskau sechs Flugzeuge zu einem Erkundungsflug nach Peking, darunter zwei Maschinen deutscher Herkunft: die beiden Junkers F 13 R-RDAO und R-RDAP. Die 7.000 km lange Flugstrecke führte über den Ural, die sibirische Ostjaka, das transbaikalische Gebirge und die Gobi-Wüste. Am 13. Juli trafen 5 Flugzeuge wohlbehalten in Peking ein, nur die R-RDAP „Prawda“ fehlte: Sie war am 9.7. bei Laiotan (heutige Schreibweise: Laiyuan) verunglückt. Das Wrack wurde im folgenden Jahr in die UdSSR zurücktransportiert, wieder aufgebaut und erneut in Dienst gestellt. Die andere F 13, R-RDAO „Krasnyj Kamwolschtschik“, kehrte erst 1929 zur DOT zurück. Sie wurde im August 1925 von Peking aus nach Wladiwostok verschifft und dort von der Roten Luftflotte (WWS RKKA) übernommen. Nach Überholung und Umrüstung zum Schwimmerflugzeug lieferte man sie im Mai 1926 an die chinesische Kanton-Regierung. 1928 kam die Maschine zurück nach Rußland an die RKKA und wurde im Folgejahr weitergereicht an DOT, die sie unter der neuen Zulassung CCCP-128 wieder in Dienst stellte.



(oben): Die Junkers F 13, R-RDAO „Krasnyj Kamwolschtschik“ (WNR. 648), gehörte zu den sechs russischen Flugzeugen, die im Juni 1925 einen Erkundungsflug von Moskau nach Peking ausführten. Aus diesem Anlaß trugen alle beteiligten Maschinen das große Staatswappen der UdSSR am Rumpf.



(rechts): Die zweite teilnehmende F 13 war die R-RDAP „Prawda“ (WNR. 656), deren Foto auch als Titelbild dieses Berichts dient. Sie schaffte es allerdings nicht bis nach Peking, sondern machte bei Laiotan eine Bruchlandung. Das Foto zeigt Rumpf samt Flügelmittelstück auf dem Transport zur nächstgelegenen Bahnstation. Die Maschine kam nach erfolgter Reparatur wieder im DOBROLJOT-Luftverkehr zum Einsatz.

1926 wurde die Linie Pischpek - Alma Ata nicht mehr befliegen. Dafür kam die sibirische Strecke Wjerschne Udinsk - Urga (heute: Ulaan Baatar, Hauptstadt der Mongolei) neu hinzu, nachdem die UdSSR und Mongolei ein Luftfahrtabkommen unterzeichnet hatten. Wjerschne Udinsk war eine Bahnstation der Transsibirischen Eisenbahn, und mit dieser Flugverbindung erhielt die mongolische Hauptstadt sozusagen „Bahnanschluß“. Den Eröffnungsflug am 22.7.1926 führte die R-RDAA „Mossowjet⁽²⁾“ durch. Im August 1926 gesellten sich die R-RDAE „Latyschskij Strelok⁽²⁾“ und R-RDAT „MSNCh Mostorg“ hinzu.



Ab 1926 trug die Junkers F 13 (WNR. 656), R-RDAE, den Namen „Latyschskij Strelok⁽²⁾“ und wurde auf der sibirischen Strecke von Wjerschne Udinsk nach Ulaan Baatar (Hauptstadt der Mongolei) eingesetzt. Während der Schneeperiode rüstete die DOBROLJOT ihre Maschinen auf Skier um.

Als R-RDAT ⁽²⁾ mit dem Namen „MSNCh Mostorg“ stellte die DOBROLJOT im März 1926 die Junkers F 13 WNr. 692 in Dienst. Das Flugzeug hatte ursprünglich der ODWF gehört und das Kennzeichen R-RODB getragen. Nach einem schweren Absturzschaden im Februar 1925 hatte DOT das Wrack übernommen und wieder aufgebaut. Ab August 1926 kam die Maschine auf der Sibirienstrecke in die Mongolei zum Einsatz. Das Bild zeigt die Maschine ca. 1927/28 mit der neuen Kennzeichen-Schreibweise RR-DAT.



Zum Jahresbeginn 1927 bestand der DOT-Flugzeugpark aus folgenden Maschinen:

15	Junkers F 13
2	Dornier Komet II
1	Kalinin K-1
13	Konek-Gorbunok-Doppeldecker
1	B.E. 2 e

Der Anteil deutschen Materials war unverhältnismäßig groß, zumal die russischen Doppeldecker und die alte englische B.E. 2 e lediglich im Luftbild- und Streudienst verwendet werden konnten.

Im zweiten Halbjahr 1927 führte die DOT zahlreiche Streckenerkundungsflüge in Sibirien zur Vorbereitung der geplanten Luftpostlinie Moskau - Irkutsk durch. Für einen kurzen Versuchszeitraum wurde der Abschnitt Kurgan - Omsk - Nowosibirsk sogar regelmäßig befliegen. Im August 1927 unternahmen zwei mit Schwimmern versehene DOT-Maschinen Erkundungsflüge von Irkutsk bis Jakutsk, immer entlang des großen sibirischen Lena-Stroms.

Am 28.11.1927 nahm die DOT den Verkehr auf der Linie Taschkent - Termes - Kabul (Hauptstadt Afghanistans) auf. Den ersten Flug führte die Junkers F 13 R-RDAZ „Pischtschewik“ durch. Die Strecke Taschkent - Kabul hatte eine Länge von 1.140 km und wurde einmal pro Woche bedient. Der Streckenverlauf war fliegerisch sehr anspruchsvoll, denn es mußten zwei Hochgebirge überwunden werden: Zwischen Taschkent und Termes die über 4.000 m hohe Gissar-Gebirgskette, zwischen Termes und Kabul die gewaltige Mauer des Hindukusch, der zu den höchsten Gebirgen der Welt zählt und Gipfelhöhen über 7.000 m aufweist. Die Flugroute verlief entlang eines 3.000 bis 5.000 m hoch gelegenen Passes nahe dem Ort Charikar. Die neue Verkehrsverbindung ermöglichte es, Kabul von Taschkent aus in 8 ½ Stunden zu erreichen, während der Landweg einen ganzen Monat (!) erforderte und nur hoch zu Roß zu bewältigen war. Den ersten Erkundungsflug nach Kabul hatte bereits im Oktober 1924 die F 13 WNr. 666 (Ju-Name „Eichelhäher“) durchgeführt, Pilot war Georg Jüterbock gewesen. Die Maschine war anschließend in Kabul geblieben und an die afghanische Regierung verkauft worden.

Nicht nur die Linie Taschkent - Kabul wies Schwierigkeiten der eben beschriebenen Art auf – der weitaus überwiegende Teil des sowjetischen Luftverkehrs fand unter Verhältnissen statt, die mit unseren europäischen nicht vergleichbar waren: Die Strecken führten über unabsehbares Ödland, spärlich bevölkert mit Nomaden, die in der zivilisatorischen Entwicklung noch weit zurücklagen, über Ortschaften hinweg, die viele hundert Kilometer von der nächsten Eisenbahnlinie entfernt waren und bisher kaum mit moderner Kultur und Technik Berührung hatten. Scharfer Temperaturwechsel, Sandstürme und starke Bergwinde erschwerten die Arbeit der Piloten und des Bodenpersonals auf das Äußerste. So ist es nicht verwunderlich, daß die Zuverlässigkeit, mit welcher der Flugbetrieb abgewickelt wurde, weit unter dem im westeuropäischen Luftverkehr üblichen Maß lag: Auf ihren zentralasiatischen Strecken erreichte die DOT zum Beispiel 1927 nur Regelmäßigkeiten zwischen 23 % und 74 % (die Prozentzahl gibt an, wieviel von den planmäßig vorgesehenen Flügen tatsächlich stattfanden).

1928 wurde das DOT-Flugnetz um zwei große Streckenabschnitte in Sibirien erweitert, die man im Vorjahr ausgiebig erkundet hatte:

- die Passagierverkehrslinie Irkutsk - Jakutsk
- den Postflugdienst Moskau - Nowosibirsk.

Die Strecke Irkutsk - Jakutsk wurde mit Schwimmerflugzeugen bedient, hatte eine Gesamtlänge von 2.750 km und beanspruchte 3 Tage Reisezeit. In Jakutsk schloß sich noch eine 270 km lange Zweiglinie nach den Goldfeldern um Bodaibo an.

Der offizielle Eröffnungsflug fand am 1.8.1928 mit der Junkers F 13 RR-DAA „Mossowjet“ statt. Die Postlinie Moskau - Nowosibirsk, die im Zeitraum 1. August bis 1. Oktober 1928 zweimal pro Woche befliegen wurde, stellte einen wichtigen Zwischenschritt auf dem Wege zum angestrebten „Transeurasien“-Dienst Moskau - Wladiwostok dar.



Die Junkers F 13 WNr. 649 „Mossowjet (2)“, Kennzeichen R-RDAA. Die Junkers-Maschinen konnten bei Bedarf mit vertretbarem Aufwand zu Schwimmerflugzeugen umgerüstet werden.

1928 eröffnete diese F 13 den Verkehr auf der neuen Linie Irkutsk - Jakutsk, inzwischen mit Kennzeichen in der Schreibweise RR-DAA versehen.

Der DOT-Flugzeugpark wurde 1928/29 um eine Reihe von neuen deutschen Maschinen ergänzt:

- 5 Junkers F 13 (mit L 5-Motor) für Verkehre in Zentralasien
- 4 Junkers W 33 für die ostsibirischen Linien.

Hinzu kamen einige alte Junkers F 13 mit BMW III a, die von der Roten Luftflotte nicht mehr benötigt und deshalb an DOT abgegeben wurden. Von den ursprünglichen DOBROJOT-F 13 waren noch 8 Stück übrig, die man 1929 alle auf Junkers L 5-Triebwerke umrüstete.

1929 blieb das Streckennetz der DOT im wesentlichen unverändert, mit einer wichtigen Ausnahme: Die transsibirische Poststrecke Moskau - Irkutsk wurde durchgehend befliegen. Am 15. Mai starteten zur gleichen Zeit in Moskau und in Irkutsk zwei Maschinen des Typs Fokker C IV (sowjetische Bezeichnung: Z-1) zum offiziellen Eröffnungsflug. Mit einer Streckenlänge von 4.500 km, einer Gesamtflugdauer von 36 Stunden und zwei Nachtflugetappen stellte auch diese Linie beachtliche Ansprüche an Maschinen und Personal.

(oben):

Die Junkers W 33c, WNr. 2528, schon ab Werk versehen mit dem Kennzeichen R-RDAH, wurde im November 1928 durch Flugzeugführer Wisnikandt von Dessau nach Königsberg überführt. Von dort setzte wenige Tage später der russische Pilot Bobkow die Überführung zur DOBROJOT nach Moskau fort.



(unten):

Die W 33 d, WNr. 2551, wurde im Februar 1930 als CCCP-441 für die DOBROJOT zugelassen und erhielt im Juni 1931 das neue Kennzeichen CCCP-Л-42. Die Maschine gehörte 1932/33 zur AEROFLOT-Bezirksdirektion Ostsibirien und trug den Namen „Bodaibinskij Schachtjor“.
(Slg. Ott/ADL)



Der 1929 verabschiedete Fünfjahresplan der UdSSR sah im Luftverkehr die Bildung einer Einheitsgesellschaft vor. Deshalb wurde per Gesellschafterbeschuß vom 15. bzw. 20. Januar 1930 die UKRWOSDUCHPUTJ in die DOT überführt, rückwirkend per 1.1.1930. Zum gleichen Zeitpunkt löste man die Luftbild-Abteilung der DOT auf, ihre Aufgaben übernahm eine neugeschaffene Organisation namens „Gosaerofotosjemka“.

Mit Wirkung vom 1.3.1930 trat außerdem eine regionale Untergliederung der DOT in Kraft: Die Zentrale blieb in Moskau, daneben wurde eine Reihe von Bezirksdirektionen geschaffen, und zwar in Nowosibirsk für Westsibirien, in Irkutsk für Ostsibirien, in Charkow für die Ukraine und in Wladiwostok für den Fernen Osten.

Das Streckennetz der neuen DOBROLJOT erfuhr einige Erweiterungen und Veränderungen: Im Januar 1930 begann die Luftverkehrserschließung der Pazifikinsel Sachalin, als erste Verbindung wurde die Strecke Chabarowsk - Nikolajewsk/Amur - Alexandrowsk/Sachalin befliegen. Zum Einsatz kamen die Junkers-Typen F 13 und W 33. Einen Monat später wurde im äußersten Nordwesten der Sowjetunion eine neue Fluglinie von Archangelsk (am Weißen Meer) über Beresnik und Kotlas nach Ustj-Sysolsk eröffnet. Zum Einsatz kamen, in Ermangelung anderer Maschinen, die beiden Dornier Komet II CCCP-118 und CCCP-119, die man kurzerhand aus dem Fotoeinsatz herausgezogen und zu Passagierflugzeugen umgerüstet hatte.



Die Dornier Komet II, Werknummer 51, traf im Juni 1925 bei der DOBROLJOT ein, erhielt die Zulassung R-RDBA und diente jahrelang als Luftbildflugzeug zur Geländevermessung. Im Februar 1930, inzwischen mit dem neuen Kennzeichen CCCP-118 versehen und für die Passagierbeförderung umgerüstet, setzte man sie im Nordwesten der UdSSR auf der neuen Fluglinie von Archangelsk nach Ustj-Sysolsk ein.

Im weiteren Verlauf des Jahres nahm die DOT außerdem folgende neuen Strecken in Betrieb:

- in Sibirien die Linie Nowosibirsk – Nowokusnezsk (der Erstflug fand am 6. Juni mit einer Junkers F 13 statt),
- im Kaukasus die Strecke Frunse - Taschkent - Osch,
- als Verbindung von Zentralrußland in den Kaukasus die Linie Moskau - Orenburg - Taschkent.

Die bisherige UKRWOSDUCHPUTJ-Hauptstrecke Moskau - Tiflis - Baku - Pachlewi wurde beibehalten.

Bei der Junkers F 13 mit dem Kennzeichen URSS-145 handelte es sich um die ehemalige R-RDAA (W.Nr. 649). Im Zeitraum 1929/30 wurde die Maschine auch zur Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft eingesetzt. Die Fotos zeigen das Flugzeug während der Beladung mit Giftstaub, der Name „Mosso-wjet“ am Rumpfbogen ist gut erkennbar.

(Slg. Ott/ADL)



Der Maschinenpark der neuen DOT vergrößerte sich 1930 um eine Reihe deutscher Flugzeuge: Direkt aus Dessau trafen 5 neue Junkers W 33 ein, die auf die Bezirksdirektionen Ostsibirien und Ferner Osten aufgeteilt wurden. Und aus Beständen der Roten Luftflotte erhielt die DOT unter anderem 9 Junkers K 30 (sowjetische Bezeichnung JuG-1). Die dreimotorige K 30 stellte nichts anderes als eine Militärausführung der Verkehrsmaschine G 24 dar und ließ sich deshalb relativ einfach für den Passagierdienst umrüsten. Die „zivilisierten“ K 30 kamen ab 1931 auf der Langstrecke Moskau - Tiflis zum Einsatz und lösten dort die einmotorige Kalinin K-4 ab.

1930 erhielt die DOBROLJOT von der Roten Luftflotte neun ausgemusterte dreimotorige Bomber Ju K 30. Da dieser Typ lediglich die Militärversion des Verkehrsflugzeugs Junkers G 24 war, bereitete der Umbau für zivile Zwecke keine größeren Probleme. Das Foto zeigt die WNr. 901, die ab 1931 als CCCP-182 die Langstrecke Moskau - Tiflis bediente.



Per Verordnung vom 29.10.1930 wurden alle noch bestehenden Fluggesellschaften mit Wirkung zum 1. November 1930 aufgelöst. Aus ihrem Personal und ihrem Maschinenpark bildete man die WOGWF (Allunions-Vereinigung der Zivilen Luftflotte). Im Gegensatz zu ihren Vorläufern war die WOGWF keine Aktiengesellschaft mehr, sondern stellte ein staatliches Organ dar. Im Februar 1932 entstand durch Umorganisation der WOGWF die GUGWF (Hauptverwaltung der Zivilen Luftflotte), der ab März 1932 die einprägsame Kurzbezeichnung AEROFLOT beigegeben wurde.

Ukrwosduchputj

Die UKRWOSDUCHPUTJ (Ukrainische Gesellschaft für Luftverkehr) wurde am 26. März 1923 in Charkow gegründet. Hauptaktionäre waren Verwaltungs- und Wirtschaftsbehörden der Ukraine, der RSFSR, des Nordkavkasus und der Transkaukasischen Republiken sowie der Verein ODWF, die staatliche russische Versicherungsgesellschaft und die Prombank. Der Gesellschaftsvertrag der UKRWOSDUCHPUTJ (UWP) wurde am 1. Juni 1923 vom Ukrainischen Rat der Volkskommissare bestätigt.

Im Gegensatz zur DOT, die mit Junkers zusammenarbeitete, stützte sich die UWP auf den Deutschen Aerolloyd (DAL) und die Dornier-Flugzeugwerke. Welcher Art die Verbindungen von DAL und Dornier in die UdSSR waren, wird erst auf den zweiten Blick erkennbar: Dornier gehörte zum Gesellschafterkreis der Aero-Union A.G., die ihrerseits als Holding-Gesellschaft für den Deutschen Aerolloyd fungierte. Und die Aero-Union war zugleich mit 50% an der Deutsch-Russischen Luftverkehrsgesellschaft DERULUFT beteiligt, die ab 1922 den regelmäßigen Flugdienst auf der Strecke Königsberg - Moskau durchführte.

Als Erstausrüstung kaufte die UWP in Deutschland 6 Maschinen des Typs Dornier „Komet II“. Die Flugzeuge wurden im Zeitraum Juni - September 1923 auf dem Luftweg von Friedrichshafen nach Moskau überführt, versehen mit den vorläufigen Zulassungen RR-15 bis RR-19. Diese Registrierungen hatte die DERULUFT eigens für die Überführungsflüge beantragt und genehmigt bekommen - sozusagen „in Amtshilfe“ innerhalb des Aero-Union-Konzerns. In Moskau wurden die 6 Komet einer eingehenden Erprobung unterzogen. Die ersten beiden Maschinen erhielten am 5.9.1923 ihre endgültigen Zulassungen RRUA und RRUB, die offizielle Übergabe an UWP erfolgte am 30. September. Die übrigen vier Maschinen wurden erst am 18. November formell übergeben.



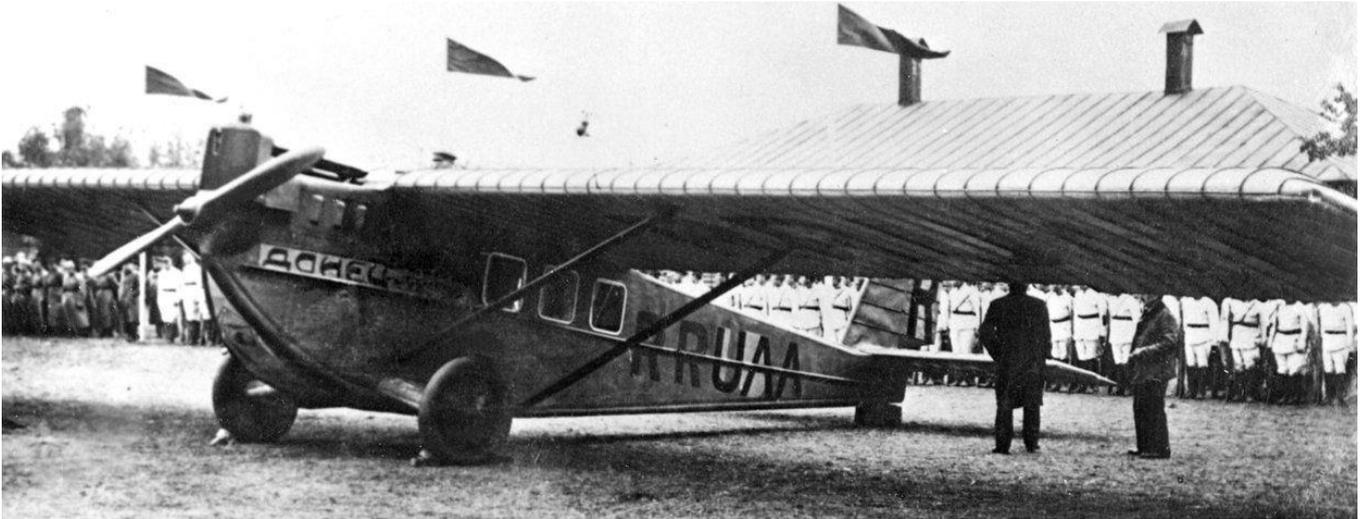
Firmenemblem der UKRWOSDUCHPUTJ



(oben): Mit der DERULUFT-Zulassung RR-16 wurde die Dornier Komet II (W.Nr. 34) im Juni 1923 nach Rußland überführt. (unten): Die beiden Dornier „Komet II“ RR-17 und RR-18 (W.Nr. 29 und 46) gehörten zum zweiten Lieferkontingent und wurden im November 1923 offiziell der UKRWOSDUCHPUTJ übergeben.



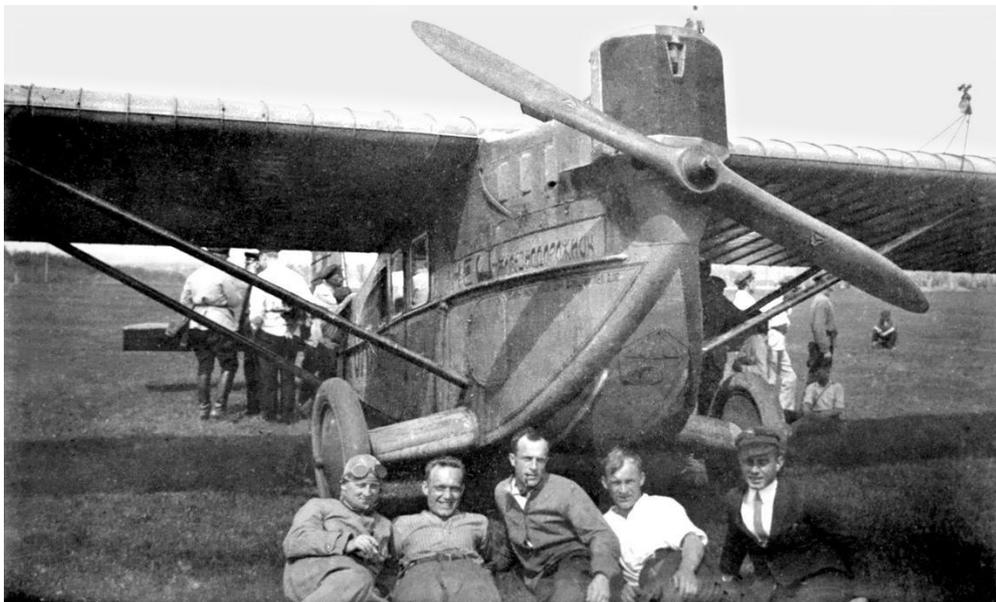
Der Flugbetrieb beschränkte sich 1923 auf Versuchs- und Erkundungsflüge. Ähnlich der DOT beschäftigte auch die ukrainische Gesellschaft in den ersten Betriebsjahren eine Reihe von deutschen Flugzeugführern und Mechanikern, bis entsprechendes russisches Fachpersonal zur Verfügung stand. Zu den deutschen „Gastarbeitern“ gehörten u.a. die Dornier-Werkspiloten Egon Fath und Walter Neun.



Am 30.9.1923 erfolgte in Charkow die offizielle Übergabe der Dornier Komet II WNr. 35 an UKRWOSDUCHPUTJ. Am Bug hatte man zuvor den Schriftzug „Dornier Komet“ mit heller Farbe übermalt und darauf den neuen Flugzeugnamen angebracht („Donez“ in großen und „Schelesnodoroschnik“ in kleinen Lettern). Am Rumpfhinterteil ist nur die Ziffer „15“ (der alten Kennung RR-15) mit derselben hellen Farbe gelöscht und stattdessen die neue Registrierung „UAA“ angehängt worden.

(Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

Im Mai 1924 nahm die UWP den planmäßigen Luftverkehr auf, und zwar bediente sie die Strecken Charkow - Odessa und Charkow - Kiew. Ab Oktober 1924, nach Einstellung des regulären Linienflugbetriebs, wurden die Strecken Charkow - Simferopol (auf der Krim) und Charkow - Stalino - Lugansk erkundet.



Dornier Komet II, RRUAA, im Dienste der UWP. Unter dem Rumpfbug war das Firmenemblem der ukrainischen Gesellschaft angebracht. Ganz rechts im Bild (mit Prinz-Heinrich-Mütze) sitzt der Dornier-Flugzeugführer Egon Fath im Gras vor der Maschine. Er war damals als „Gastarbeiter“ an das ukrainische Unternehmen ausgeliehen.

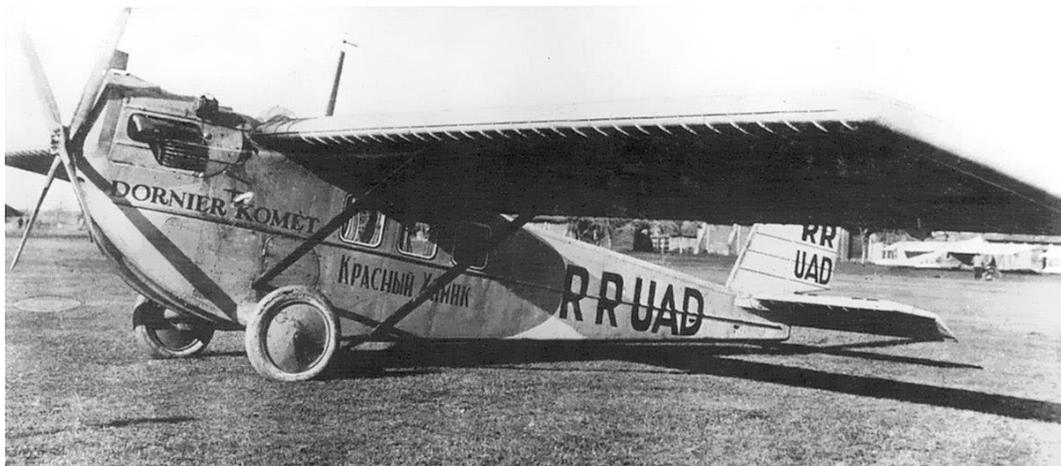
(Slg. Kössler/ADL)

1925 erweiterte die UWP ihr Streckennetz erheblich: Die Strecke Charkow - Odessa wurde bis nach Moskau verlängert, die Linie Charkow - Kiew bis nach Rostow (an der Mündung des Don). Außerdem fiel Elisawjetgrad als Zwischenstation fort, dafür wurde das aufstrebende Jekaterinoslaw (später: Dnjepropetrowsk) angefliegen.

Für den Einsatz auf der 1.260 km langen Nord-Süd-Strecke Moskau - Odessa hatte die UWP bei den Dornierwerken in Friedrichshafen 7 Maschinen des größeren und stärkeren Typs „Komet III“ erworben. Die Flugzeuge kamen im Zeitraum Juni bis August 1925 zur Auslieferung. Die ersten beiden Maschinen wurden im Schiff bis Leningrad und dann weiter per Bahn nach Charkow befördert. Sie erhielten ihre innerrussischen Kennzeichen RRUAG und RRUAH bereits in Friedrichshafen. Die anderen fünf Flugzeuge wurden auf dem Luftweg von Friedrichshafen via Berlin - Königsberg - Moskau nach Charkow überführt und trugen während des Transfers die DERULUFT-Nummern RR-22 bis RR-26. Ihre endgültigen russischen Zulassungen bekamen sie erst in Charkow.

Dornier Komet II (Wnr. 29), Kennzeichen RR UAC, Name „Charkowskij Metallist“, im Einsatz bei der UKRWOSDUCHPUTJ in der Ukraine. Die Landung eines solchen Metallvogels in abgelegenen Gegenden war damals eine echte Sensation, entsprechend groß war der Zulauf an Menschen. Ganz links in Fliegerkombi und mit Fliegerhaube ist Dornier-Pilot Egon Fath zu erkennen.

(Slg. Kössler/ADL)



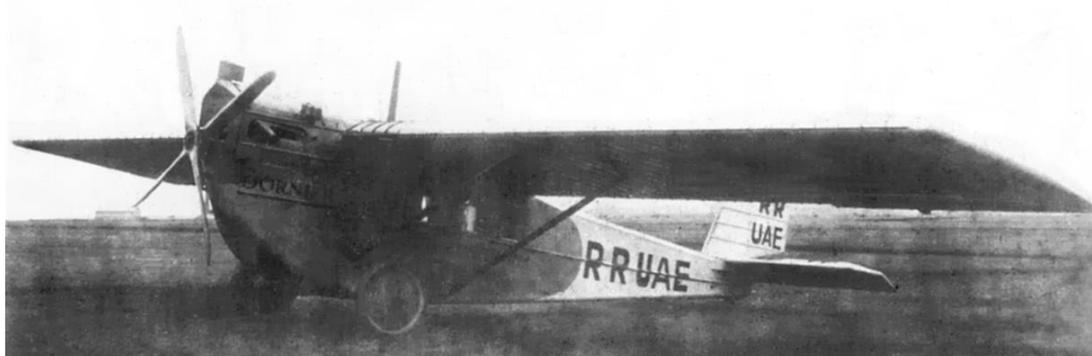
(links): Dornier „Komet II“ WNr. 46 „Krasnij Chimik“. Die mit Zwölfzylinder-Rolls&Royce „Falcon“ ausgerüsteten „Komet“ waren äußerlich an den Vierblatt-Propellern und den beidseitigen Auspuffstutzen gut zu erkennen. Anders als bei der RRUAU war der Schriftzug „Dornier Komet“ am Bug nicht gelöscht, weil der Flugzeugname unterhalb der Kabinenfenster prangte.

(rechts und unten): Zwei Fotos der Dornier „Komet II“ WNr. 47, RRUAU „Charkowskij Proletarij“ im Dienst der UKRWOSDUCHPUTJ.

Das obere Bild zeigt den Zustand 1923.

Das untere Bild dürfte 1924 entstanden sein. Auffallend ist der wesentlich dunklere Farbton, in dem die vordere Rumpfhälfte erscheint. Möglicherweise ist dies aber nur unterschiedlichen Belichtungsverhältnissen oder einer anderen Filmsorte geschuldet.

(Unteres Bild: Slg. Ott/ADL)



Im Frühjahr 1925 erweiterte die UWP ihr Betätigungsfeld und begann mit der Ausführung von Luftbildaufnahmen zur Landvermessung und für die Forstwirtschaft. Dieses Aufgabengebiet erreichte bald einen solchen Umfang, daß man im Juni 1927 eine gesonderte Abteilung für Luftbildwesen einrichtete, die ihren Betrieb unabhängig von der Verkehrsabteilung durchführte. Zum Einsatz kamen neben Doppeldeckern russischer Konstruktion auch vier Dornier „Komet II“, die nach Eintreffen der „Komet III“ aus dem Luftverkehr herausgezogen und für Luftbildzwecke umgerüstet wurden: RRUAA, RRUAC, RRUAD und RRUAF.



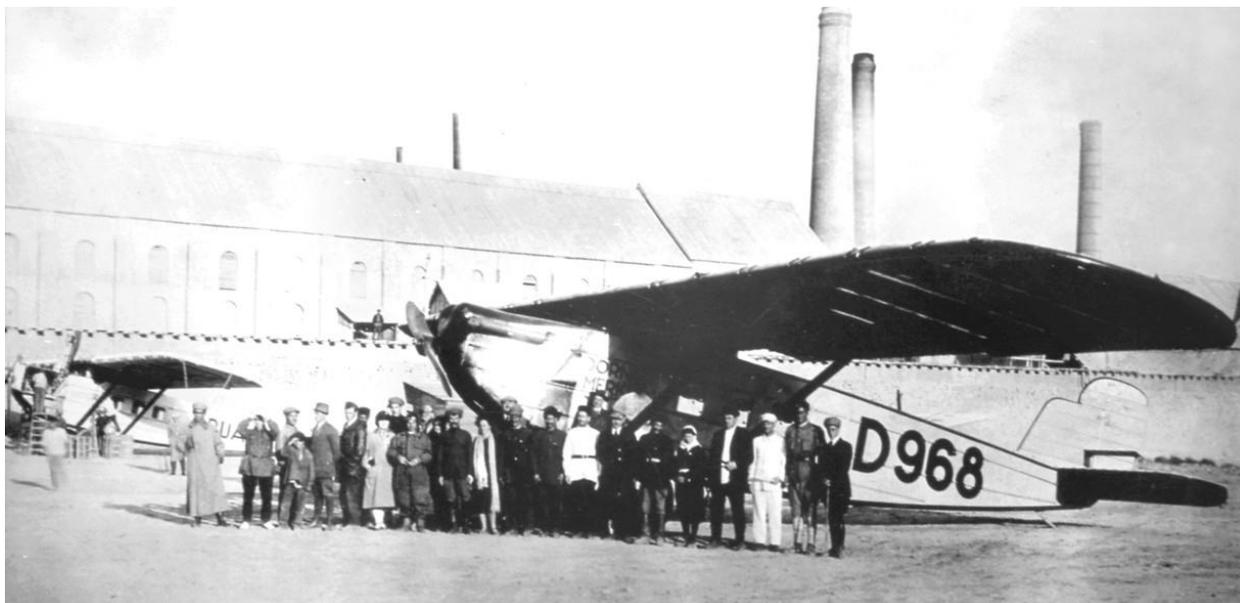
Zwei Bilder aus einer Serie von Werksfotos, welche im Juni 1925 zu Werbezwecken in Friedrichshafen angefertigt wurden – vor Lieferung der Komet III WNr. 70 RR.UAK nach Rußland. Die Zulassung mußte für den anschließenden Überführungsflug in RR-23 abgeändert werden. Die Bugpartie der Maschine ist schwarz gestrichen, die übrige Zelle silbergrau.



Parade der frisch an UKRWOSDUCHPUTJ gelieferten sieben Dornier „Komet III“ in Charkow im August 1925.
(Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

1926 verlängerte die UWP ihren Passagierflugdienst Charkow - Rostow bis nach Mineralnye Wody am Fuße des Kaukasus. Daran schloß sich eine reine Poststrecke an, die von Mineralnye Wody am Nordrand des Kaukasus entlang nach Baku und von dort weiter nach Tiflis verlief. Ursprünglich war im gleichen Jahr eine Vergrößerung des Flugzeugparks um fünf weitere Dornier-Flugzeuge vorgesehen, aber dieser Plan kam nicht zur Ausführung.

Nur eine Dornier „Merkur“ wurde im September 1926 noch an UWP geliefert. Dornier nutzte den Überführungsflug geschickt zu einer Demonstration der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des mit dem 600 PS BMW VI-Motor ausgerüsteten Typs „Merkur“. Die Maschine mit der Zulassung D-968 traf, von Friedrichshafen kommend, am 14.09.1926 in Moskau ein. Die nächsten Stationen des Vorführungsfluges waren Charkow und Mineralnye Wody, von dort ging es am 27.09. über den Hochgebirgskamm des Kaukasus hinweg nach Tiflis, der Hauptstadt Georgiens, und weiter nach Baku am Kaspischen Meer. Im Oktober 1926, nach Beendigung der Vorführungen, erhielt das Flugzeug die Zulassung RRUAR.



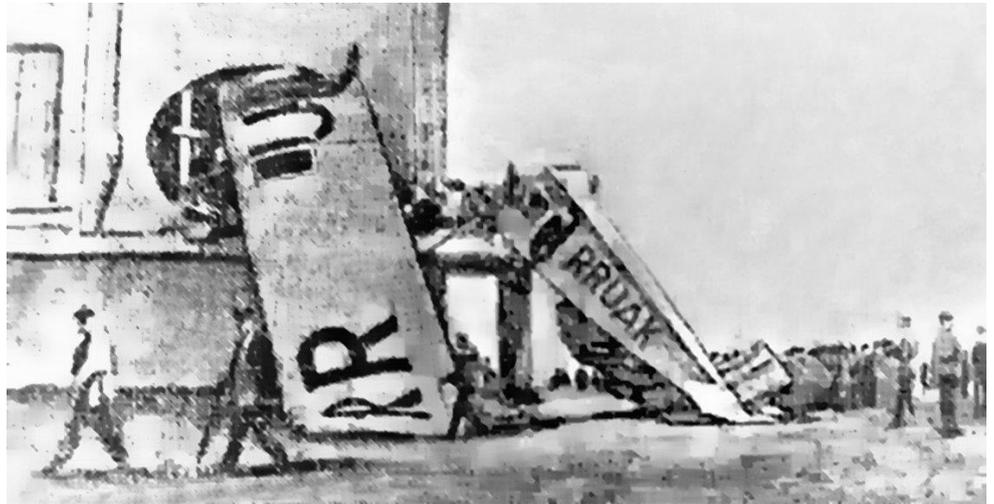
Im September 1926 erhielt die UKRWOSDUCHPUTJ den Dornier Merkur, Werknummer 100. Die Maschine mit der regulären deutschen Zulassung D-968 wurde auf dem Luftweg von Friedrichshafen via Moskau nach Charkow überführt. Dort entstand die obere Aufnahme. Im Hintergrund ist eine Dornier Komet III der UWP zu erkennen.

Auf dem Foto links lassen sich in der Menschengruppe die deutschen Überführungspiloten Egon Fath (links) und Georg Zinsmair (vierter von links) ausmachen. (Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

Der direkte Flug über den Kaukasus verkürzte den Luftweg von Mineralnye Wody nach Tiflis um rund 900 km, war der UWP aber im Passagierflugdienst bisher verwehrt gewesen: Der 360 PS Rolls-Royce-Motor gab der „Komet III“ bei voller Zuladung nicht die erforderliche Steigleistung, sodaß man gezwungen war, das Kaukasus-Gebirge zu umfliegen. Trotz dieses klaren Vorteils wurden aber keine weiteren „Merkure“ beschafft.

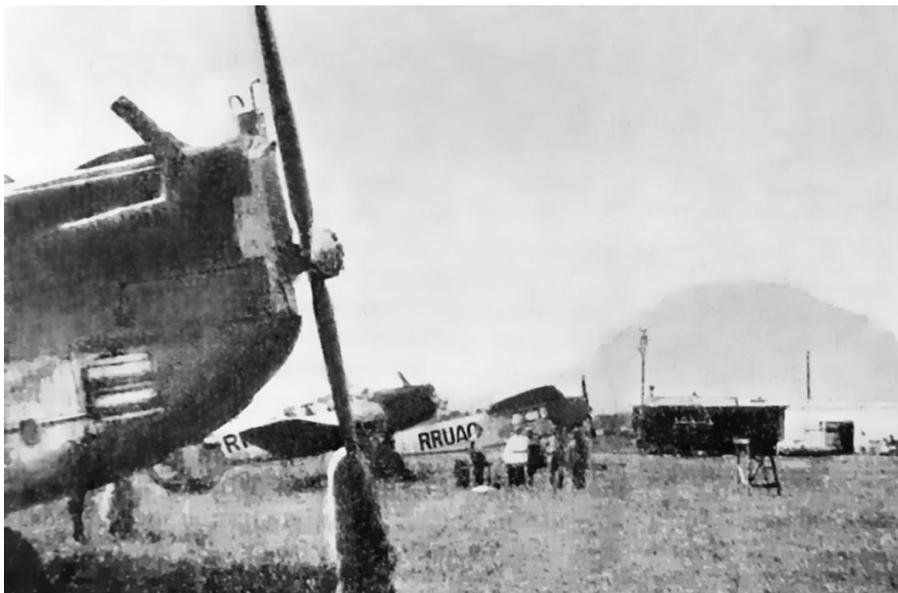
Einen Umbau der vorhandenen „Komet III“ in eigener Werkstatt zum Typ „Merkur“ (Tausch des Rolls-Royce-Motors gegen den BMW VI) nahm die UWP nur in einem einzigen Fall vor: Die RRUAK wurde nach einem schweren Unfall als „Merkur“ wiederaufgebaut. Dieser Unfall ereignete sich am 19. Mai 1926 am Rande des Flugplatzes Charkow. Die RRUAK war unter Führung von Pilot Sobolew normal gestartet, mußte aber nach kurzer Flugzeit wegen eines Kühlerlecks umkehren. Unglücklicherweise hatte inzwischen auf dem Rasen des Flughafengeländes ein Pferderennen begonnen, da man an diesem Tag kein Flugzeug mehr erwartete. Der Pilot erkannte beim Einschweben die veränderte Situation zu spät, leitete zwar noch im letzten Moment ein Ausweichmanöver ein, aber die Maschine streifte dabei ein Gebäude und stürzte ab. Der Flugzeugführer und alle drei Passagiere erlitten den Tod.

Am 19. Mai 1926 stürzte die Dornier Komet III, RRUAK, am Rande des Flugplatzes Charkow ab, Pilot Sobolew und alle drei Passagiere erlitten den Tod. Bisher war leider kein besseres Unfallfoto als dieses Zeitungsbild aufzutreiben.



1926 nahm die UWP als neuen Geschäftszweig den Flugzeugbau auf und gründete in Charkow ein eigenes Flugzeugwerk (Fabrik „Remwoduch“ No.6). Die Leitung übertrug man Ing. K.A. Kalinin, der in Personalunion auch den Posten des Chefkonstruktors innehatte. Im Laufe des nächsten Jahrzehnts entstanden hier die Flugzeugtypen K-1 bis K-13. Davon waren die Passagierflugzeuge K-4 und K-5 recht erfolgreich und wurden in größeren Stückzahlen gebaut.

1927 nahm die UWP eine Konzentration ihres Passagierdienstes vor: Sie beschränkte sich auf die Bedienung der Linie Moskau - Mineralnye Wody und verlängerte sie zugleich bis nach Baku. Die Flugstrecke erreichte damit die stattliche Länge von 2.510 km und schloß eine Übernachtung in Mineralnye Wody ein. Sie wurde während des Sommerhalbjahres täglich befliegen. Im Mai 1927 charterte die UWP zwei Fokker F III-Passagierflugzeuge von der DERULUFT. Sie dienten als Übergangslösung, bis genügend Neubauten des Typs Kalinin K-5 zur Verfügung standen. Die beiden Fokker-Maschinen wurden später käuflich erworben, im April 1928 folgte eine dritte F III.



(links): Ab 1927 übernahm die UKRWOSDUCHPUTJ einige Fokker F III von der DERULUFT.

Leider ist bisher kein anderes Foto einer Fokker F III in ukrainischen Diensten aufgetaucht als dieses Bild aus einer damaligen russischen Luftfahrtzeitschrift.

Im Hintergrund ist die F III WNr. 1651 mit der Zulassung RRUAO zu erkennen, davor die Junkers F 13 RRUAZ und ein Dornier Komet III.

(unten): Im Juni 1928 erhielt die UWP ihre erste und einzige Junkers F 13. Es handelte sich um die Werknummer 2020, welcher man das Kennzeichen RRUAZ zuteilte. Ein besseres Foto der Maschine gibt es leider nicht.



Ab Anfang 1928 bestand in Baku zweimal wöchentlich Anschluß an die Linie Baku - Pachlewi - Teheran (710 km), die der JUNKERS LUFTVERKEHR PERSIEN in Betriebsgemeinschaft mit der UWP ganzjährig beflog. Diese grenzüberschreitende Verbindung war möglich geworden, nachdem die UdSSR und Persien im Dezember 1927 ein Luftverkehrsabkommen unterzeichnet hatten. Im Juni 1928 bekam die UWP aus dem von der russischen Regierung bei Junkers bestellten Flugzeugkontingent eine F 13 zugeteilt: Sie war die erste Junkers-Maschine im Dienst der ukrainischen Gesellschaft.

1929 wurde die Streckenführung im kaukasischen Teil der Linie Moskau - Baku geändert: Von Rostow aus ging es jetzt über Sotschi und Suchumi (beide an der Schwarzmeerküste), Kutaissi, Tiflis und Jewlach nach Baku. Mit zunehmender Verfügbarkeit der in Charkow in Serie gebauten K-4 konnten die inzwischen reichlich verschlissenen Muster Dornier Komet II und Fokker F III aus dem Verkehr gezogen werden.

Wie bereits erwähnt, sah der 1929 verabschiedete Fünfjahresplan für den Luftverkehr die Bildung einer Einheitsgesellschaft vor. Als erster Schritt in dieser Richtung wurde im Januar 1930 die UWP mit der DOT verschmolzen – wobei die ukrainische Gesellschaft ihre Eigenständigkeit verlor und in der DOT aufging.

Sakawia und Asdobroljot

Die SAKAWIA (Transkaukasische Zivile Aviatik), wurde am 28. März 1923 in Tiflis, der Hauptstadt des Transkaukasischen Bundes, gegründet. Zu den Großaktionären gehörten verschiedene Staats- und Parteiorgane der Transkaukasischen Republiken, die aserbaidchanische Oelgesellschaft „Asneft“, die Organisation zur Bodenverbesserung „Mugmelstroj“, die Verwaltung der Transkaukasischen Eisenbahnen und die Manganindustriegesellschaft „Tschjatura“. Der Rat der kaukasischen Volkskommissare billigte den Gesellschaftsvertrag der SAKAWIA (SAW) am 10.5.1923.

Kurze Zeit später, zur Jahresmitte 1923, entstand in Aserbaidschan eine zweite Fluggesellschaft auf transkaukasischem Gebiet, die ASDOBROLJOT (Aserbaidschanische Gesellschaft der freiwilligen Luftflotte). Trotz der Namensähnlichkeit bestand aber keinerlei Abhängigkeit von der DOT.

Das Nebeneinander von SAW und ASDOBROLJOT (ADOT) währte nur wenige Monate: Die transkaukasischen Staaten sahen bald ein, daß sie sich die Existenz zweier konkurrierender Fluggesellschaften in ihrem Gebiet nicht leisten konnten, und sorgten dafür, daß zum Jahresende 1923 alle Luftverkehrsaktivitäten bei der SAW zusammengefaßt wurden. Die ADOT konzentrierte sich fortan auf die Förderung des gesamten Flugwesens in Aserbaidschan und die Verbreitung des Luftfahrtgedankens unter dem „einfachen Volk“. Sie bildete in dieser Funktion eine Untergruppierung der ODWF (s.dort).

Im Dienste der ASDOBROLJOT/SAKAWIA flog die Junkers F 13 WNr. 668, R-RASA. Das Foto entstand 1923 in Baku. Ganz rechts vor dem Flügel steht Bordmechaniker Günther Katzke, links von ihm Flugzeugführer Bruno Rodschinka.



Als Erstausrüstung für die ADOT traf im August 1923, von Dessau kommend, eine Junkers F 13 in Baku ein und erhielt die Zulassung R-RASA. Die SAW nahm ihr erstes Flugzeug im November 1923 in Empfang; es handelte sich ebenfalls um eine Junkers F 13. Eine zweite Junkers-Maschine folgte im Dezember. Das eine Flugzeug stammte aus dem Vorbesitz der DOT und führte seine bisherige Zulassung R-RDAR auch unter SAW-Flagge weiter. Die andere F 13 wurde vom SAW-Gesellschafter „Mugmelstroj“ eingebracht, der sie wiederum im April 1923 vom JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND erworben hatte. Die Registrierung dieser Maschine lautete R-RECA und blieb ebenfalls erhalten.

Nachdem die organisatorischen Vorbereitungen und Streckenerkundungen abgeschlossen waren, eröffnete die SAW am 8. Januar 1924 die Fluglinie Tiflis - Gandscha - Baku (520 km). Der Betrieb fand einmal pro Woche statt.

Ähnlich wie DOT und UWP, beschäftigte auch die SAW im ersten Betriebsjahr deutsches Personal. Die Leute stammten vom Junkers-Flugzeugwerk, wie z.B. Flugzeugführer Josef Spiel und Bordmechaniker Lehmann. Außerdem half der Junkers-Luftverkehr Rußland zeitweilig mit Piloten aus: Robert Moßbacher und Othello Schäfer flogen 1923/24 häufiger für die SAW.

Mitte 1924 richtete die SAW in Tiflis eine Fliegerschule ein, um mit Hilfe der deutschen Fachleute eigene Piloten und Mechaniker ausbilden zu lassen.

Der Flugverkehr Tiflis - Baku wurde im April 1924 wieder eingestellt, statt dessen waren die drei SAW-Flugzeuge mit militärischen Sonderaufgaben beschäftigt. Im Juli 1924 ruhte der Betrieb völlig – weil alle Piloten in Urlaub waren und zwei Maschinen sich in Grundüberholung befanden ! Im August 1924 wurde die Linie Tiflis - Manglis eröffnet (Manglis war ein in 800 m Höhe im Kaukasus gelegener, beliebter Sommeraufenthaltort). Die Strecke hatte nur eine Länge von 70 km und wurde mehrmals täglich bedient. Dieser Verkehr lief bis zum Oktober 1924 und brachte ein gutes Ergebnis.

Neben dem regelmäßigen Verkehr führte die SAW viele Sonderflüge für Regierungs- und Parteistellen sowie für das Militär durch, hauptsächlich nach Baku, Batum, Eriwan und Suchumi.

Im Herbst 1924 bestand der Flugzeugpark der SAW immer noch aus den 3 Junkers F 13; vom deutschen Personal waren nur noch Flugzeugführer Spiel und ein Mechaniker übriggeblieben. Trotz der schlechten wirtschaftlichen Lage bemühte sich die Gesellschaft im Dezember 1924, den planmäßigen Streckenverkehr Tiflis - Baku wiederaufzunehmen. Aber nach wenigen Flügen erfolgte die Einstellung des gesamten öffentlichen Passagierluftverkehrs in Transkaukasien.

Im ersten Quartal 1925 fanden nur noch außerplanmäßige Sonderflüge statt. Dabei stürzte am 22.3.1925 Flugzeugführer Josef Spiel mit der F 13 R-RECA WNr. 590 (Junkers-Name „Kuckuck“) in der Nähe von Tiflis ab. Alle 5 Insassen erlitten den Tod, darunter auch der SAW-Geschäftsführer Atarbekow. Man munkelte, daß an Bord Schießpulver mitgeführt worden sei und die Passagiere geraucht hätten ...!

Die Rote Luftflotte übernahm die Reste des Maschinenparks und die meisten Einrichtungen der SAKAWIA. Die Gesellschaft fungierte fortan nur noch als Betreiber der zivilen Flugplätze Tiflis, Baku und Gandscha. Die Luftverkehrsinteressen der Transkaukasischen Republiken wurden ab 1925 durch die UWP abgedeckt.

Die ODWF (Gesellschaft der Freunde der Luftflotte) betrieb zwar keinen regelmäßigen Luftverkehr, beförderte aber Tausende von Passagieren bei Rundflügen und besaß mehrere deutsche Flugzeuge. Deshalb soll sie im Rahmen dieses Artikels kurz Erwähnung finden.

Die ODWF wurde auf Anregung von L. D. Trotzki am 8. März 1923 in Moskau gegründet und entwickelte sich rasch zu einem großen öffentlichen Verein zur Unterstützung des gesamten russischen Flugwesens. Hauptziel war es, die militärische und zivile Luftfahrt unter dem „einfachen Volk“ populär zu machen und aufzuzeigen, welche Vorteile das Flugwesen für die Entwicklung der sowjetischen Volkswirtschaft hatte. In verschiedenen Regionen besaß die ODWF örtliche Unterorganisationen. Einige trugen sogar eigenständige Namen, wie etwa die ASDOBROLJOT in Aserbaidschan oder die SIBLET in Sibirien.

Die Mitgliedschaft in der ODWF war freiwillig. Bereits nach einem Jahr zählte die Gesellschaft mehr als 1 Million Mitglieder, 1925 wurde die 2-Millionen-Grenze überschritten. Aus freiwilligen Beiträgen und Sammlungen kamen riesige Geldbeträge zusammen, die zur Beschaffung von Flugzeugen, zur Unterstützung von Konstrukteuren und Erfindern auf dem Gebiet der Luftfahrt, zur Unterhaltung von Versuchsanstalten und für den Einsatz von Flugzeugen zur Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft verwendet wurden. Die ODWF förderte insbesondere die Konstruktion und den Bau russischer Flugzeuge und Motoren, sie organisierte propagandistisch wichtige Fernflüge und stiftete größere Stückzahlen von Militärmaschinen für die Rote Luftflotte.

1925 fusionierte die ODWF mit der DOBROCHIM (Gesellschaft der Freunde der chemischen Landesverteidigung), die sich insbesondere die Schädlingsbekämpfung aus der Luft zur Aufgabe gesetzt hatte, zur AWIACHIM. 1927 erfolgte die Zusammenführung mit der OSO (Gesellschaft zur Förderung der Verteidigung der UdSSR) unter dem neuen Namen OSOAWIACHIM (Gesellschaft zur Förderung der Verteidigung, der Luftfahrt und der Chemie). Dieser Name hatte bis 1948 Bestand.

Zum Maschinenpark der ODWF gehörten neben verschiedenen russischen Typen auch mehrere Junkers F 13. Im Mai 1924 übernahm die sibirische Sektion der ODWF die R-RDAM „Sibrewkom“ von der DOT, zunächst nur als Halter, ab 1926 dann als Eigentümer. Die Maschine erhielt später das neugeschaffene sibirische Kennzeichen R-RSAA. Außerdem forderte die ODWF-Zentrale im Mai 1924 zwei werksneue F 13 aus dem sowjetischen 1924er Lieferkontingent an. In der Zwischenzeit charterte man mehrere F 13, darunter die R-RECG und R-RECH vom JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND und die R-RDAN, R-RDAP und R-RDAS von der DOT.

Im September 1924 trafen die beiden neuen F 13 beim ODWF ein. Sie erhielten die Kennungen R-RODA (WNr. 679) und R-RODB (WNr. 692) und gingen unverzüglich auf Propagandatour. Als die R-RODB am 16. Februar 1925 bei Pensa abstürzte, verkaufte man das Wrack an die DOT und forderte eine neue F 13 an: Im Juni 1925 traf die WNr. 749 als Ersatzlieferung ein und übernahm das Kennzeichen R-RODB (die DOT baute die erste R-RODB übrigens wieder auf und stellte sie im März 1926 als R-RDAT² in Dienst).

Die ODWF-eigenen F 13 trugen neben ihrem eigentlichen Taufnamen noch sogenannte Agitationsnamen:

Lizom k Djerewnje	Dem Dorfe zugewandt
Wsje w ODWF	Alles für ODWF
Wsje w AWIACHIM	Alles für AWIACHIM.

Die im Oktober 1925 von der DOBROLJOT übernommene F 13 R-RDAS wurde im zweiten Quartal 1928 an die Rote Luftflotte verkauft. Wenig später ging ein Foto der im Polareis operierenden RR-DAS um die Welt: Die Maschine, ausgerüstet mit Schneekufen und noch versehen mit ihrer Zivilzulassung, nahm im Juni und Juli 1928 an der Suche nach Überlebenden der verunglückten „Nobile“-Luftschiffexpedition zum Nordpol teil. Sie diente als Bordflugzeug des russischen Eisbrechers „Malygin“, der östlich von Spitzbergen nach Norden vorstieß. Pilot M. S. Babuschkin führte unter schwierigsten Bedingungen insgesamt 15 Suchflüge aus. Die Starts und Landungen erfolgten auf dem Eis, mehrfach mußten die binnen kurzer Zeit festgefrorenen Kufen mühsam wieder freigeschlagen werden. Unterwegs hatte Babuschkin mit Schneestürmen und überraschenden Nebeleinbrüchen zu kämpfen. Einmal blieb die F 13 fünf Tage lang verschollen, nach einer ganzen Reihe von Notlandungen wegen Unwetter kehrte sie aber schließlich unversehrt zurück.

Die „Malygin“ kämpfte sich trotz Eispressungen und Beschädigungen bis über 79⁰ nördliche Breite vor, immer von der RR-DAS als „fliegender Ausguck“ unterstützt. Ein Erfolg bei der Bergung von Überlebenden war der „Malygin“-Mannschaft nicht beschieden, denn inzwischen hatte ein anderer russischer Eisbrecher die Reste der Nobile-Gruppe erreicht und an Bord genommen: Es handelte sich um die „Krassin“, die westlich von Spitzbergen nach Norden gelaufen war, mit der dreimotorigen Junkers K 30/WNr. 957 als Bordflugzeug (Pilot B. G. Tschuchnowski).

1931 waren noch 2 Junkers F 13 beim OSOAWIACHIM aktiv, 1932 verstärkt um zwei weitere Maschinen, die aus AEROFLOT-Beständen stammten.

Die Junkers F 13 WNr. 679, R-RODA, stand zu allen Jahreszeiten im Einsatz der AWIACHIM. Auch während der Wintermonate wurden die Rundflüge für Bauern und Arbeiter fortgesetzt.
(Slg. Ott/ADL)



Am 16.2.1925 stürzte die F 13 WNr. 692, R-RODB „Krasnyj Artechschik“, bei Pensa ab. Das Wrack verkaufte ODWF an DOBROLJOT, es wurde in der Moskauer Reparaturwerft wieder aufgebaut und 1926 als R-RDAT ⁽²⁾ erneut in Dienst gestellt.



Als Ersatz für die im Februar 1925 abgestürzte R-RODB erhielt ODWF/AWIACHIM im Juni 1925 eine neue Junkers F 13, und zwar die WNr. 749. Sie übernahm das Kennzeichen R-RODB von ihrer Vorgängerin. Im Sommer diente die Maschine zeitweilig als Schwimmerflugzeug, in den Wintermonaten wurde das Radfahrwerk gegen Schneekufen ausgetauscht.



Die F 13 WNr. 671, RR-DAS, gehörte ursprünglich der DOBROLJOT und wurde 1925 an die AWIACHIM abgegeben, wobei sie ihre bisherige Zulassung behielt. Im Frühsommer 1928 reichte man das Flugzeug an die Rote Luftflotte weiter, die es gleich zur Suche nach Überlebenden der verunglückten „Nobile“-Luftschiffexpedition zum Nordpol einsetzte. Das Foto zeigt die RR-DAS als Bordflugzeug des russischen Eisbrechers „Malygin“, der östlich von Spitzbergen nach Norden vorstieß. Pilot M. S. Babuschkin führte unter schwierigsten Bedingungen insgesamt 15 Suchflüge aus, wobei die Starts und Landungen auf dem Eis erfolgten.

Komsewerputj / Awiaarktika

Hauptaufgabe der nordsibirischen Gesellschaft „KOMSEWERPUTJ“ war die Entwicklung und Organisation des Verkehrs auf dem Seeweg von Murmansk nach Wladiwostok, also nördlich um die Sowjetunion herum durch Barentssee, Kara-See, Nordpolarmeer, ostsibirisches Meer und die Beringstraße. Das Kürzel „KOMSEWERPUTJ“ stand für „Komitee für den nördlichen Seeweg“.

Ab 1929 benutzte die KOMSEWERPUTJ zur Eisbeobachtung und Unterstützung der Eisbrecher, welche die Handelsschiffskonvois durch das Eis des Nordpolarmeers geleiteten, auch Flugzeuge. Zwar war die KOMSEWERPUTJ keine Luftverkehrsgesellschaft im engeren Sinne, aber sie soll an dieser Stelle Erwähnung finden, weil das Einsatzspektrum ihrer Flugzeuge neben den Pfadfinderaufgaben auch Verbindungsflüge umfaßte, bei denen oft Passagiere befördert wurden.

Die KOMSEWERPUTJ begann ihre Luftaktivitäten mit einem Dornier „Wal“, den die WWS RKKA aus Militärbeständen abgegeben hatte. Er erhielt den Namen „Komsewerputj No.1“ und wurde an der Kara-See stationiert. Die Einsatzerfahrungen mit dieser Maschine waren so positiv, daß die KOMSEWERPUTJ im nächsten Jahr zwei weitere „Wale“ anforderte und auch erhielt. Sie wurden im August 1930 nach Archangelsk und Nowaja Semlja überflogen und von dort aus im Eisdienst eingesetzt.

1932 vergrößerte sich der KOMSEWERPUTJ-Flugzeugpark um zwei Junkers-Maschinen:

- eine K 30 aus Militärbeständen (WNR. 956, Kennung CCCP-H4)
- einen W 33-Nachbau (WNR. 82657, Zulassung CCCP-H5).

Gegen Ende des Jahres 1932 wurde eine zentrale Verwaltung für die Polarfliegerei gebildet, die den Kurznamen „POLJARNAJA AWIAZIJA“ (später „AWIAARKTIKA“) erhielt. Sie übernahm den Flugzeugpark und die Aufgaben von der Abteilung Luftfahrt der KOMSEWERPUTJ.



Die beiden ersten Flugzeuge der nordsibirischen Gesellschaft KOMSEWERPUTJ waren zwei Dornier „Wale“.

Die CCCP-H1, WNR. 130 stammte aus dem Bestand der WWS RKKA und trug den Namen „Komsewerputj No.1“.

Die CCCP-H2, WNR. 142, wurde im August 1930 frisch aus Italien geliefert und trug für den Überführungsflug das italienische Kennzeichen I-AAVW. In sowjetischen Diensten erhielt das Flugboot zunächst die Zulassung URSS-471, bevor es 1931 das endgültige Kennzeichen CCCP-H2 und den Namen „Komsewerputj No.2“ zugewiesen bekam.





Im Jahr 1932 erhielt die KOMSEWERPUTJ eine Junkers K 30 (JuG-1) aus Militärbeständen. Es handelte sich um die Werknummer 956, welche künftig unter der Zulassung СССР-Н4 flog – auch bei der Nachfolgeorganisation POLJARNAJA AWIAZIJA. Das Foto entstand 1933.

Lieferung von Dornier-Verkehrsflugzeugen

Dornier Do P-Bal/Ral „Komet II“

Insgesamt sind 8 Maschinen des Typs "Komet II" an die UdSSR geliefert worden:

Juli/August 1923	2 Stück an UKRWOSDUCHPUTJ	(WNr. 34, 35)
November 1923	4 Stück an UKRWOSDUCHPUTJ	(WNr. 29, 46, 47, 48)
Juni 1925	2 Stück an DOBROLJOT	(WNr. 51, 53).

Die Werknummern 34 und 35 (Zulassungen RR UAA und UAB) waren mit BMW IIIa-Triebwerken (185 PS) ausgerüstet und trugen die Dornier-Typenbezeichnung Do P-Bal. Die vier im November 1923 übernommenen Maschinen (Zulassungen RR UAC bis UAF) besaßen Rolls-Royce „Falcon III“-Motoren (275 PS) und wurden als Do P-Ral bezeichnet. Die UWP war mit den beiden BMW-Komet nicht zufrieden: Sie erreichten nicht die vertraglich zugesicherten Leistungen und wurden zunächst zurückgewiesen. Erst mit mehrmonatiger Verspätung akzeptierte man sie schließlich doch.



(links): Mit der DERULUFT-Zulassung RR-16 wurde die Dornier Komet II (WNr. 35) im Juni 1923 nach Rußland überführt. Das Bild zeigt die Maschine während der mehrwöchigen Erprobung in Moskau. (Slg. Ott/ADL)

(unten): Gleiches Motiv und gleicher Anlaß wie bei dem Foto auf Seite 18 – nur daß hier das andere Ende der UWP-Paradeaufstellung gezeigt wird, mit den Dornier Komet II RRUAC und RRUAF. Es fällt auf, daß beide Maschinen keinen großen Stirnkühler mehr aufweisen, sondern seitliche Kühler links und rechts am Rumpfbug haben. Als Triebwerk war offenbar schon der Sechszylinder-BMW IVa (250/300 PS) eingebaut.



In den Dornier-Werksunterlagen werden als weitere UdSSR-Lieferung die Werknummern 51, 52 und 53 geführt. Alle drei Maschinen entstammen dem Baujahr 1923, verblieben zunächst in Deutschland und erhielten im Mai/Juni 1924 die deutschen Registrierungen D-397, D-396 und D-400. Im März 1925 wurden die WNr. 51 und 53 schließlich, zu Luftbildflugzeugen umgerüstet und mit stärkeren BMW IVa-Triebwerken (250/300 PS) versehen, an DOBROLJOT geliefert. Sie erhielten die Kennzeichen R-RDBA und R-RDBB. Die WNr. 52 ging entgegen den Dornier-Aufzeichnungen nicht nach Rußland, sondern verblieb im Werk.

Dornier hatte übrigens seit Mitte 1923 mehrere Anläufe unternommen, mit der DOBROLJOT ins Geschäft zu kommen. Wie aus den Verkaufszahlen erkennbar, war den Friedrichshafener Bemühungen allerdings nur geringer Erfolg beschieden – im Gegensatz zum guten Abschneiden bei der UWP.



Die D-400, WNr.53 (Bild ganz oben), war ab Werk mit dem Zwölfzylinder Rolls-Royce „Falcon III“-Motor ausgerüstet, erwies sich aber als Ladhüter. Sie wurde schließlich zum Luftbildflugzeug umgebaut und erhielt statt des großen Stirnkühlers seitliche Kühler links und rechts am Rumpfbug (Bild Mitte). In dieser Form traf die Maschine 1925 bei der DOBROLJOT ein und bekam das Kennzeichen R-RDBB zugeteilt. Später wurde das Muster auf den Sechszylinder-Reihenmotor BMW IVa (250/300 PS) umgerüstet (Bild unten).



Die UWP zog 1925, nach dem Eintreffen der Komets III, mehrere Komets II aus dem Passagierflugdienst heraus und rüstete sie in eigener Werkstatt zu Luftbildmaschinen um. Nur die beiden mit BMW IIIa-Triebwerken ausgerüsteten Do P-Bal (WNr. 34 und 35) gingen offenbar zum Umbau an Dornier nach Friedrichshafen zurück. Sie erhielten den stärkeren BMW IV und tauchten 1925 bzw. 1926 als D-737 und D-1013 für kurze Zeit in der deutschen Luftfahrzeugrolle auf, bevor sie wieder nach Charkow zurückkehrten.

Die RR UAB ging am 8.5.1927 bei einem Brand verloren, die RR UAA stürzte 1928 ab. Die verbleibenden Maschinen bekamen 1929 die neuen Kennungen CCCP-201 bis 204. Kurze Zeit später ging die CCCP-201 (WNr. 29) durch Absturz verloren. Die restlichen drei Komets II stellte die UWP in der zweiten Jahreshälfte 1929 außer Dienst.

Die beiden DOBROLJOT-Maschinen R-RDBA und R-RDBB (WNR. 51 und 53) blieben etwas länger im Einsatz. Sie erhielten 1929 die neuen Kennungen СССР-118 und 119 zugewiesen und standen 1930 sogar für einige Monate im Passagierverkehr (vgl. Foto auf Seite 13). Die WNR. 51 wurde 1931 ausgemustert, WNR. 53 stand noch bis Mitte 1933 im Luftbildeinsatz, zuletzt unter der Zulassung СССР-Ф 27.



Letzte Station der Dornier Komet II WNR. 53 war der Schrottplatz, die Aufnahme entstand am 19.5.1934 in Moskau.

Die Maschine flog jahrelang als Luftbildflugzeug bei der DOBROLJOT, wurde 1929 umregistriert in СССР-119 und erhielt schließlich 1931 ihre letzte Zulassung СССР-Ф 27. Auf der Motorhaube ist noch der Schriftzug „Dobroljot“ zu erkennen.

Dornier Do B-Ral "Komet III" / Do B-Bal "Merkur"

Übereinstimmend melden Dornier-Werksunterlagen und UdSSR-Quellen, daß insgesamt 9 „Komet III/Merkur“ in die Sowjetunion gegangen sind (ohne Lieferungen an DERULUFT):

Juni 1925	4 Komet III an UKRWOSDUCHPUTJ	(WNR. 67 bis 70)
Juli/August 1925	3 Komet III an UKRWOSDUCHPUTJ	(WNR. 79, 81, 82)
September 1926	1 Merkur an UKRWOSDUCHPUTJ	(WNR. 100)
Oktober 1927	1 Merkur an DOBROLJOT	(WNR. 163)

Die im Sommer 1925 gelieferten 7 Maschinen waren alle vom Typ Do B-Ral, hatten Rolls-Royce „Eagle IX“-Triebwerke (360/395 PS) und trugen die Zulassungen RR UAG bis UAN. Bei den Werknummern 100 und 163 handelte es sich um die stärkere Version Do B-Bal „Merkur“, angetrieben durch den BMW VI-Motor (Leistung 450/600 PS). Die WNR. 100 erhielt die Zulassung RR UAR, die andere Maschine bekam das Kennzeichen RR-DAW².

Als Nachzügler erwarb die UdSSR im Oktober 1927 noch die Dornier Do B-Bal Merkur, WNR. 163. Das Flugzeug ging an die DOBROLJOT, wurde als RR-DAW⁽²⁾ zugelassen, d.h. als zweite Trägerin dieses Kennzeichens, und erhielt den Namen „Prawda“.



Die im Mai 1926 verunglückte RR UAK (WNR. 70) wurde wieder aufgebaut, erhielt einen BMW VI-Motor und galt fortan als Dornier „Merkur“. Die RR UAH (WNR. 68) erlitt am 28. Juli 1927 Totalschaden und wurde ausgemustert. So zählte der Flugzeugpark von UWP und DOBROLJOT 1929, bei Einführung des Nummernregisters, insgesamt 5 Dornier „Komet III“ und 3 Dornier „Merkur“. Sie bekamen die neuen Kennungen CCCP-148 sowie CCCP-205 bis 211 zugeteilt. Noch im gleichen Jahr reduzierte sich die „Merkur“-Flotte durch Ausmusterung der CCCP-211 (WNR. 100) wieder auf zwei Stück. Im Januar 1931 ging die CCCP-210 (WNR. 70) durch Unfall verloren, sodaß nur noch ein „Merkur“ übrigblieb, nämlich die CCCP-148. Diese Maschine stand noch bis Ende 1932 im Luftverkehrseinsatz und wurde dann einer Fliegerschule übergeben.

Die Dornier „Komet III“ gingen im Laufe des Jahres 1931 an verschiedene Fliegerschulen und dienten noch geraume Zeit zur Pilotenschulung.



Zu Beginn der 1930er Jahre übernahm die Nachfolgeorganisation der DOBROLJOT, die WOGWF, einige Dornier Merkur aus dem Flugzeugpark der DERULUFT. Dazu gehörte auch die CCCP-174, Werknummer 121, ehemals D-1076.

Dornier Do J-Bis „Wal“

Die Rote Luftflotte WWS RKKA erhielt im Zeitraum 1926 - 1928 insgesamt 22 Flugboote des Typs Dornier „Wal“. Davon wurde die WNR. 130 im Juli 1929 an die KOMSEWERPUTJ übergeben, um Eisaufklärung im Nordpolarmeer zu betreiben.

1930 lieferte Dornier zwei Maschinen direkt an KOMSEWERPUTJ (Werknummern 142 und 143). Sie wurden im Juli/August 1930 mit den italienischen Zulassungen I-AAVW und I-AAVX von Marina di Pisa nach Odessa überführt und erhielten nach der Abnahme die sowjetischen Kennzeichen CCCP-471 und 472.

Bei allen drei „Wal“-Flugbooten der KOMSEWERPUTJ handelte es sich um Maschinen des Typs Do J-Bis, ausgerüstet mit zwei Triebwerken BMW VI (je 500/730 PS). 1931 erhielten sie die neuen Zulassungen CCCP-H1, H2 und H3. Im September 1932 ging die CCCP-H3 durch Absturz verloren. Die beiden anderen Dornier-Flugboote blieben bis in die späten 30er Jahre im Eiseinsatz, ergänzt um weitere frischgelieferte „Wale“ ab 1933.

Als erstes Flugzeug erhielt die nordsibirische Gesellschaft KOMSEWERPUTJ im Juli 1929 den Dornier Wal, WNR. 130, um damit Eisaufklärung im Nordpolarmeer zu betreiben. Die Maschine stammte aus Beständen der WWS RKKA und flog anfangs ohne Kennzeichen, nur versehen mit der Bugbeschriftung „Komsewerputj“. Im März 1931 erhielt sie die Kennung CCCP-H 1.



Lieferung von Junkers-Verkehrsflugzeugen

Junkers F 13

Die erhalten gebliebenen Vertriebsstatistiken und Verkaufslisten der JFA (Junkers Flugzeugwerk AG) aus verschiedenen Jahren stimmen hinsichtlich der F 13-Verkäufe an die Sowjetunion leider nicht überein. Die Statistiken beziffern den Gesamtverkauf zwar überwiegend mit 42 Stück (ohne die vom JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND eingesetzten Maschinen), aber anhand der Werknummernlisten der Flugzeugverkäufe ergibt sich eine Gesamtzahl von 46 Maschinen.

Will man den Junkers-Leuten nicht simple Rechenfehler in ihren Statistiken unterstellen, so bleibt nur die Erklärung, daß 4 fehlenden Maschinen ursprünglich anderen Kontingenten zugeordnet waren und kurzfristig nach Rußland umdisponiert wurden, ohne daß es zu einer entsprechenden Korrektur der Statistik kam. Wenigstens in zwei Fällen ist dies nachweisbar: Die Werknummern 590 „Kuckuck“ und 630 „Dompfaff“ rangierten unter Ablieferungen an JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND, ihr späterer Verkauf an Mugmelstroj bzw. Rote Luftflotte blieb in den Statistiken unberücksichtigt.

Außerdem gibt es in den JFA-Aufstellungen einige Konfusion hinsichtlich der Empfänger innerhalb der Sowjetunion. Hier fällt die Erklärung leichter: Bis 1925 geben die Statistiken relativ eindeutig die Empfangsstelle der Flugzeuge an. Ab 1926 wird nur pauschal „Regierung Rußland“ als Lieferadresse genannt, aber nicht mehr der wirkliche Empfänger. Für zusätzliche Verwirrung sorgt die Tatsache, daß etliche Maschinen binnen relativ kurzer Zeit den Eigentümer wechselten, etwa von DOT an Rote Luftflotte oder an ODWF.



Junkers F 13 (Wnr. 656), R-RDAE „Prombank“ der DOBROLJOT, für den Wintereinsatz umgerüstet auf Skiern. Die Aufnahme entstand in der Nähe von Archangelsk, der Pilot war A.I. Tomaschewskij.

Im Sommerhalbjahr ließ sich die Junkers F 13 ohne große Probleme auf Schwimmer setzen und entlang der großen russisch-sibirischen Flüsse als Wasserflugzeug betreiben. Junkers F 13 (Werknummer 667), R-RDAN „Zekubu“.



Ein Problem bereitet das Lieferjahr 1922: Laut Statistik sind 2 Stück F 13 an die Rote Luftflotte verkauft worden, aber nur für ein Flugzeug ist die Werknummer bekannt (nämlich 586). Die zweite F 13 läßt sich beim besten Willen nicht identifizieren.

Auch im Lieferjahr 1925 gibt es 2 Maschinen, von denen lediglich vermutet werden kann, daß sie in die Sowjetunion gingen; ihre Werknummern sind in der im Anhang befindlichen Tabelle über Lieferungen von F 13 in die Sowjetunion in Klammern gesetzt (751 und 758).

Rätsel anderer Art gibt die Lieferung des Jahres 1928 auf: Zwar stehen die Werknummern der 4 gelieferten F 13 fest (2013, 2017, 2020 und 2034), aber ihr Verbleib ist nur zum Teil bekannt. Die 2020 ging als RR UAZ zur UWP und die 2034

als R-RDAM² zur DOT. Von den beiden anderen Maschinen weiß man, daß sie mit den DERULUFT-„Überführungszulassungen“ RR-37 und RR-38 im Mai 1928 in die UdSSR gingen und für DOT bestimmt waren. Von der RR-37 fehlt danach jede Spur, in sowjetischen Unterlagen taucht sie nicht auf. Die RR-38 ist dagegen bei DOT aktenkundig; sie erhielt 1929 das neue Kennzeichen URSS-140. Mit welcher Zulassung die Maschine im Zeitraum Juni 1928 bis Mai 1929 geflogen ist, ließ sich nicht feststellen – möglicherweise behielt man einfach das Überführungskennzeichen RR-38 bei ?



Im Mai 1928 lieferten die Junkers-Flugzeugwerke zwei F 13 fe nach Moskau, versehen mit den DERULUFT-„Interimskennzeichen“ RR 37 und RR 38 und bestimmt für die DOBROLJOT. Bei der RR-38 handelte es sich um die Werknummer 2017, die im Mai 1929 die neue Zulassung URSS-140 erhielt und 1931 auf das endgültige Kennzeichen СССР-Л 66 umgestellt wurde.

Bei den Maschinen der Lieferjahre 1922 und 1923 handelte es sich um das Muster F 13 b, während die Lieferjahre 1924 und 1925 überwiegend die Version F 13 c betrafen. Das c-Muster hatte einen verstärkten Motorvorbau (JFA-Bezeichnung: Rma IV). Äußerlich waren die Versionen b und c nicht voneinander zu unterscheiden.

Die Werknummern 2013, 2017 und 2020 des Lieferjahrs 1928 gehörten zur Version F 13 f, während die 2034 - 2036 dem Typ F 13 g zuzurechnen waren. Beide Muster hatten im Vergleich zu ihren Vorgängern ein neues eckiges Leitwerk mit ausgeglichenen Rudern, ein neues Fahrgestell sowie eine verstärkte Tragwerkkonstruktion. Die F 13 g besaß darüberhinaus einen verlängerten Rumpf und hochgezogene Flügelhinterkanten. Sie war äußerlich gut von der „f“ zu unterscheiden durch den anderen Verlauf der Wellblechbahnen an den Rumpfsseiten.

Alle im Zeitraum 1922 bis 1925 gelieferten F 13 waren mit dem Sechszylinder-Reihenmotor BMW IIIa (Leistung 185 PS) ausgerüstet. Erst die Maschinen der Lieferjahre 1928 und 1929 hatten ab Werk den Junkers L 5 eingebaut, ebenfalls einen 6-Zylinder-Reihenmotor, aber mit einer Leistung von 280/310 PS. Außerdem rüstete die DOT ab 1929 insgesamt 8 F 13 von BMW- auf Junkers-Triebwerk um. Entsprechend der JFA-Typenterminologie trugen die mit L 5 versehenen Muster zusätzlich den Kennbuchstaben „e“, also F 13 fe und F 13 ge.

Die im Zeitraum 1928 - 1930 aus Beständen der Roten Luftflotte an DOBROLJOT abgegebenen Maschinen besaßen durchweg noch ihre alten BMW IIIa-Motoren. Ein Umbau auf Junkers L 5 fand nicht statt.

Junkers W 33

Insgesamt wurden laut Junkers-Absatzstatistik 9 W 33 nach Rußland geliefert, davon 3 Stück an DOT und 6 Stück an „Staatsstellen UdSSR“. Tatsächlich sind aber alle 9 Maschinen im DOT-Einsatz gewesen.

1928	WNr. 2528, 2529, 2533	R-RDAH ² , R-RDAI ² , R-RDAO ²
1929	WNr. 2550	URSS-182
1930	WNr. 2551, 2552, 2554 bis 2556	СССР-441 bis СССР-445

Die Maschinen wurden normalerweise als Schwimmerflugzeuge geflogen (im Winter tauschte man die Schwimmer gegen Skier) und hauptsächlich in Ostsibirien sowie im Fernen Osten eingesetzt. Im März 1930 stürzte die СССР-176 ab, der Pilot erlitt tödliche Verletzungen. Die СССР-441 ging im September 1930 zu Bruch. Obwohl unter normalen Umständen 100-prozentige Totalschäden, wurden beide Maschinen wieder aufgebaut. Dabei erwarb die DOBROLJOT-Werkstatt in Irkutsk so große Erfahrung, daß sie anschließend einige leicht geänderte Neubauten des Typs W 33 herstellte, nachdem die Lizenzverhandlungen mit Junkers zu einem befriedigenden Abschluß gekommen waren. Die Neubauten wurden als PS-4 bezeichnet, während die Original-W 33 ab 1932 die sowjetische Bezeichnung PS-3 trugen.

Der erste Neubau wurde im August 1932 an KOMSEWERPUTJ geliefert (Werknummer 82657, Zulassung CCCP-H5). Insgesamt wurden mindestens 13 Stück W 33-Nachbauten hergestellt, davon 3 Maschinen in Irkutsk und der Rest von der Fabrik No. 89 in Moskau (ehem. Zentralreparaturwerk der DOBROLJOT).

Die W 33 blieb relativ lange im sowjetrussischen Einsatz; 1939 waren noch 10 Stück PS-3 und PS-4 vorhanden.



Die Junkers W 33, Werknummer 2556, wurde im März 1930 an die DOT geliefert und führte zunächst das Kennzeichen CCCP-445. Im November 1931 bekam das Flugzeug die neue Zulassung CCCP-Л 735.

Alle bei Junkers in Dessau gebauten W 33 wurden ab 1932 in der UdSSR als Typ PS-3 bezeichnet.

Junkers K 30

Die Junkers-Absatzstatistik weist in Übereinstimmung mit russischen Quellen insgesamt 23 Stück des Modells Junkers K 30 aus, die im Zeitraum 1926 bis 1928 an die Rote Luftflotte geliefert worden sind. Bei der K 30 handelte es sich um eine Militärversion des Verkehrsflugzeugs G 24, gedacht für den Einsatz als mittlerer Bomber. Die Maschine besaß, wie ihr ziviles Pendant, drei Motoren des Typs Junkers L 5 (je 280/310 PS).

1930 begann die Rote Luftflotte mit der Ausmusterung des Junkers-Bombers, der im sowjetischen Sprachgebrauch übrigens nie als K 30, sondern immer nur als JuG-1 bezeichnet wurde. Der Umbau für den zivilen Einsatz fand im zentralen Reparaturwerk in Moskau statt, die erste umgerüstete Maschine wurde im Mai 1930 an DOT abgeliefert:

1930	9 Stück	WNr. 901, 930, 935, 936, 943, 945, 948, 955, 958
1931	4 Stück	WNr. 903, 934, 938, 959
1932	2 Stück	WNr. 906, 952.

In der DOT-Inventur per 31.12.1930 sind zwar 11 JuG-1 enthalten statt der 9 Stück in der obigen Liste, aber das dürfte nur ein Problem der periodengerechten Verbuchung der Anlagenzugänge gewesen sein und die Gesamtzahl der übernommenen K 30 nicht in Frage stellen.

Die K 30 hielt sich relativ lange bei der DOT und ihren Nachfolgern. 1933 waren insgesamt 11 Stück im Einsatz, 1935 gehörten noch 7 K 30 zum AEROFLOT-Maschinenpark. Alle wurden im Folgejahr nochmals modernisiert.

1930 begann die Rote Luftflotte, ihren Junkers-Bomber JuG-1 (Werksbezeichnung K 30) auszumustern. Nach Umbau für den Passagier- und Transporteinsatz erhielt die DOBROLJOT nach und nach insgesamt 15 Maschinen.

Das Foto zeigt die Werknummer 906 mit der Zivilkennung CCCP-Л 990 auf dem Lena-Strom.



Verkehrsflugzeuge von Albatros und Fokker

Albatros L 58

Die DOT hatte - wenigstens für kurze Zeit - eine Albatros L 58 in ihrem Park. Die Maschine sollte ursprünglich schon im Juli 1923 in Moskau eintreffen und an der „Woche der Luftflotte“ teilnehmen. Tatsächlich wurde sie aber erst am 17.10.23 mit der DERULUFT-Zulassung RR-12 von Staaken nach Königsberg überführt und startete am 12. November 1923 in Richtung Moskau. Weitere Einzelheiten sind nicht bekannt.

Gemäß einer französischen Quelle, die dem Interalliierten Luftfahrt-Garantie-Komitee nahestand, soll sich die L 58 am 31.12.23 noch bei DOT befunden haben. Eine eindeutige Identifizierung/Werknummernzuordnung läßt das spärliche Material leider nicht zu. Insgesamt sind 6 Stück des Typs Albatros L 58 gebaut worden, davon kämen mehrere Maschinen als „Kandidaten“ für die RR-12 in Frage:

WNr. 10 002	D-246
WNr. (10 003)	D-244
WNr. 10 005	D-297
WNr. 10 006	D-576.

Allerdings ließen sich die 10 002, 10 005 oder 10 006 nur in Betracht ziehen, wenn man unterstellt, daß die „russische“ L 58 nach dem Ende der Erprobung wieder nach Deutschland zurückging und nicht in der UdSSR verblieb.



Im Oktober/November 1923 wurde eine Albatros L 58 auf dem Luftweg von Staaken über Königsberg nach Moskau geliefert. Sie trug dabei die DERULUFT-„Überführungszulassung“ RR-12. Zum Jahresende 1923 soll sich die Maschine noch in Rußland bei der DOBROLJOT befunden haben. Weitere Einzelheiten sind nicht bekannt, ein Foto der L 58 mit RR-Zulassung ist bisher nicht aufgetaucht.

Fokker F III

Die beiden Fokker-Typen F II und F III wurden 1919/20 in Deutschland entwickelt und noch in geringer Stückzahl in Schwerin gebaut. Deshalb sollen sie nicht unerwähnt bleiben, wenn von deutschen Verkehrsflugzeugen in Rußland die Rede ist.

Als die DERULUFT 1927 ihre Fokker-Flotte gegen Dornier „Merkur“ auszutauschen begann, übernahm die UWP zunächst zwei Stück F III in ihren Flugzeugpark und 1928 noch ein weiteres Exemplar. Dabei handelte es sich um folgende Maschinen:

WNr. 1651, ehemals RR-4, neue Zulassung RR UAO,
WNr. 1652, ehemals RR-1, neue Zulassung RR UAU,
WNr. 1659, ehemals RR-9, neue Zulassung RR UAW.

Alle drei Maschinen besaßen als Triebwerk den 12-Zylinder Rolls-Royce „Eagle VIII a“ (320/360 PS). Die RRUAW ging am 11. Oktober 1928 durch Absturz verloren. Die beiden anderen F III wurden zum Jahresende 1929 ausgemustert und verschrottet.

Hinweise zur Bemalung und Namensgebung

DOBROLJOT

Die Junkers- und Dornier-Flugzeuge der DOT trugen einen silbergrauen Anstrich der Zellenoberseite, wie damals in Deutschland bei Verkehrsflugzeugen aus Metall üblich. Die Unterseiten von Flügeln und Leitwerk waren mit einem Schutzanstrich aus mattschwarzer Bitumenfarbe versehen. Die Motorpartie hatte man gänzlich schwarz lackiert, um Verschmutzungen möglichst wenig auffallen zu lassen, denn die damaligen Motoren ölten relativ stark.

Die Junkers F 13 der Lieferjahre 1923 - 1925 trugen außerdem an den Außenflügeln ein umlaufendes Band, auf der Flügeloberseite in schwarz und auf der Flügelunterseite in weiß gehalten. Diese besondere Art von Flügelband war bis 1926 in Deutschland für alle zum Luftverkehr zugelassenen Flugzeuge vorgeschrieben und an den Maschinen belassen worden, als man sie nach erfolgter Überführung mit russischen Kennzeichen versah.

Auf der Motorhaube war in weißen kyrillischen Buchstaben der Firmenname DOBROLJOT, darunter das Wort „Samoljot“ (= Flugzeug) und schließlich der Eigenname angebracht. Es gab aber auch Ausnahmen von dieser Beschriftungsregel: Bei der F 13 R-RDAM fiel der Eigenname „Sibrewkom“ – wohl anlässlich des spektakulären Langstreckenflugs nach Sibirien 1923 – so groß aus, daß für alles Übrige kein Platz mehr blieb. Und bei der Dornier Merkur RRDAW saß der Eigenname nicht auf der Motorhaube, sondern an der Rumpfseitenwand in Höhe der Pilotenkanzel (vgl. Fotos).

Die Auswahl und Vergabe der Eigennamen lief in folgender Weise ab: Diejenigen Organisationen, die den Kaufpreis aufgebracht hatten, durften als Namenspate dienen. So erhielt die von der staatlichen Gosbank bezahlte Maschine den Namen „Tscherwonjez“ (nach der russischen Währung), während die beiden von der Moskauer Stadtverwaltung finanzierten Flugzeuge die Namen „Mossowjet 1“ und „Mossowjet 2“ führten. Auch die Prombank, der oberste Volkswirtschaftsrat WSNCh und die Luftfahrtvereinigung ODWF wurden jeweils an einer Maschine „verewigt“. Als wissenschaftliche Mitarbeiter durch Sammlungen den Kaufpreis für eine F 13 aufgebracht hatten, erhielt diese den Namen „Nauka“ = „Wissenschaft“. Weitere Beispiele für die Praxis der Namensvergabe waren die „Prawda“ (finanziert von der bekannten sowjetischen Zeitung) und die „Krasnyj Kamwolschtschik“ (bezahlt mit gesammeltem Geld von den Arbeitern eines Kammgarnstoff-Kombinats).

Einige Flugzeuge wurden – aus welchen Gründen auch immer – später umbenannt: Die „Tscherwonjez“ verwandelte sich zum Beispiel in „Upyrsag“ und die „Mossowjet 1“ in „Bucharskij Chlopkorob“.

Ein besonderes Firmenemblem – vergleichbar mit dem Kranich der Luft Hansa – trugen die DOT-Maschinen äußerlich nicht.

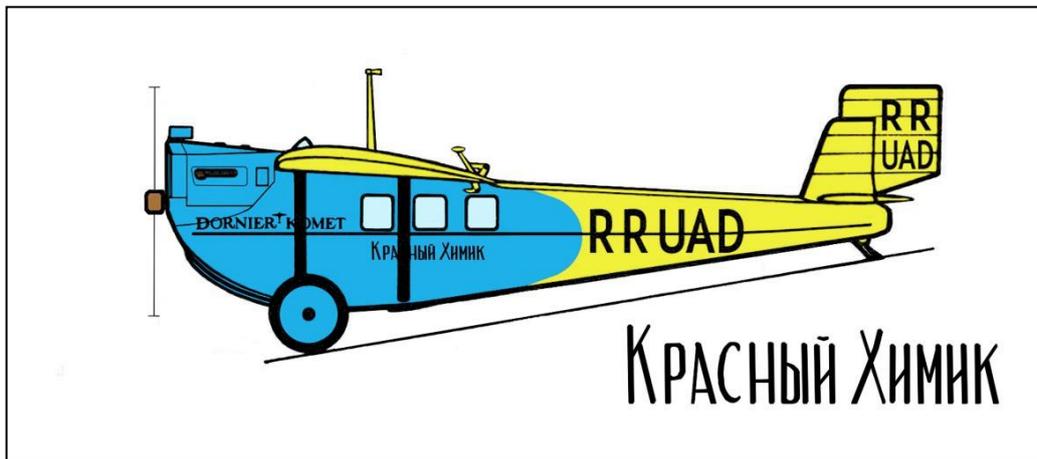
UKRWOSDUCHPUTJ

Die Dornier Komet II der UWP hatten in den ersten Betriebsjahren eine recht farbenfrohe Bemalung: Die RRUAA war grün-gelb gestrichen, die anderen fünf Maschinen trugen einen blau-gelben Anstrich. Dabei beschränkte sich das Grün bzw. Blau auf die vordere Rumpfhälfte und lief hinter den Kabinenfenstern parabelförmig aus. Die Farbwahl Blau-Gelb entsprang den ukrainischen Nationalfarben. Das Grün-Gelb der ersten Komet II war ein Versehen der Firma Dornier, die Maschine wurde später umgespritzt!

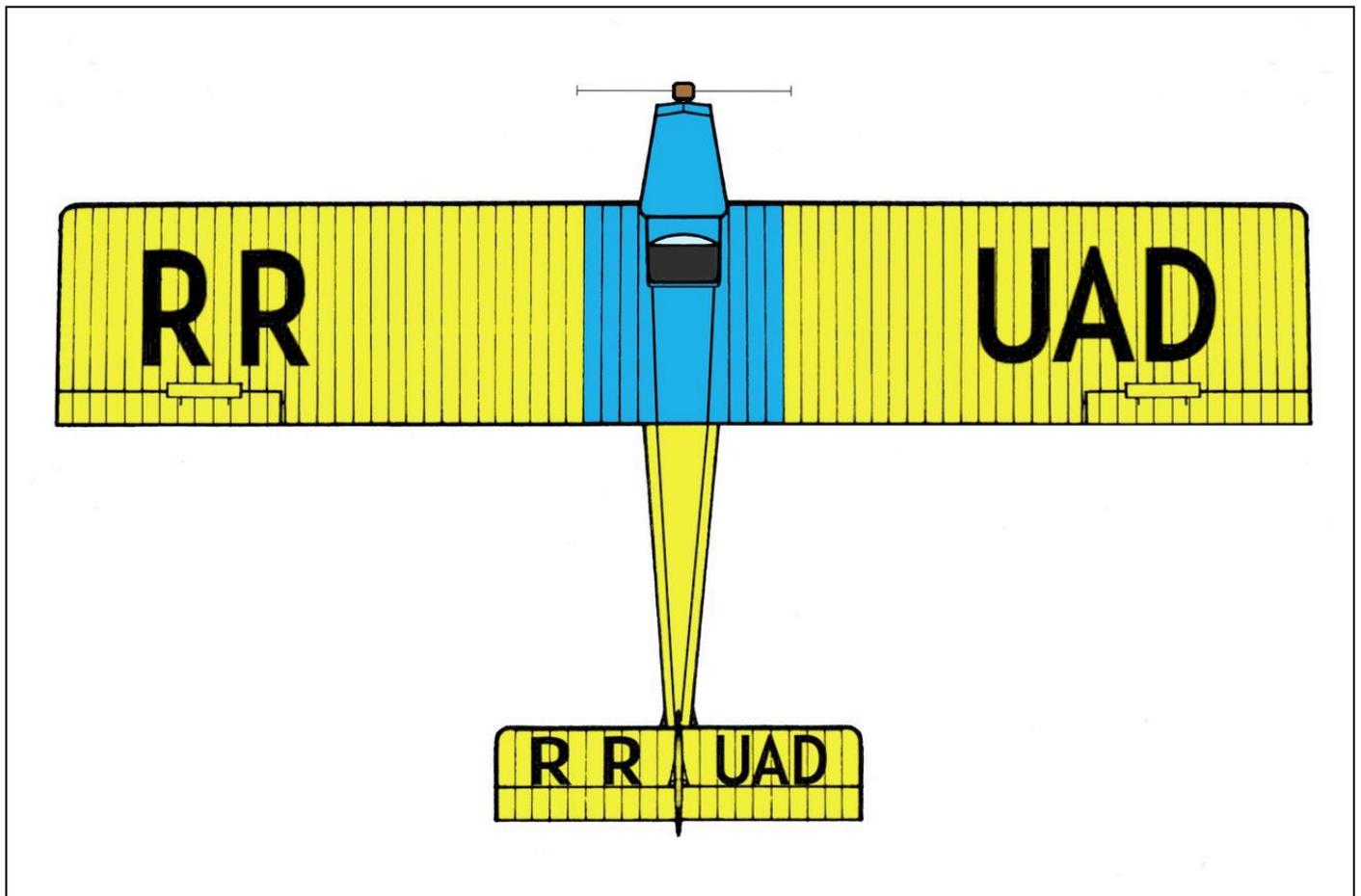
Einen Firmenschriftzug gab es an den ukrainischen Flugzeugen nicht, sie führten lediglich das UKRWOSDUCHPUTJ-Emblem am Rumpfbug, und zwar relativ unauffällig auf der hochgezogenen Unterseite der Motorverkleidung. Dieses Emblem ist als Schwarz-Weiß-Version überliefert.

Der Eigenname war bei der RRUAA auf der Motorhaube angebracht, in schwarzer Schrift und weiß unterlegt. Die RRUAB und folgende Maschinen trugen den Eigennamen an den Rumpfseitenwänden, unterhalb der Kabinenfenster. Genau wie bei DOT wurde die Auswahlpraxis für die Flugzeugnamen gehandhabt: Diejenigen Organisationen, die den Kaufpreis aufgebracht hatten, durften als Namenspaten dienen. Dazu gehörten:

- die Arbeiter der Ukrainischen Eisenbahn („Donez Schelesnodoroschnik“),
- die Gesellschaft für Flugwesen und Luftschiffahrt in der Ukraine („Ukraina“),
- die Metallarbeiterorganisation in Charkow („Charkowskij Metallist“),
- die Arbeiter der chemischen Industrie („Krasnyj Chimik“),
- die Charkower Gewerkschaft („Charkowskij Proletarij“),
- das Volkskommissariat für Außenhandel („Ukrwneschtorg“).



*Dornier „Komet II“,
Werknummer 46, der
Fluggesellschaft UKR-
WOSDUCHPUTJ etwa
1923/24. Die Ma-
schine trug den Ei-
genamen „Krasnyj
Chimik“.*



Die Dornier Komet III, Dornier Merkur und Junkers F 13 wurden ab Werk mit einem silbergrauen Anstrich über alles geliefert, nur die Motorpartie war in schwarz abgesetzt. Soweit sich aus den verfügbaren Fotoaufnahmen erkennen lässt, trugen sie keine Eigennamen, weder an den Rumpfsseitenwänden noch an der Motorhaube.

Die Komet II erhielten ab 1925/26 ebenfalls einen silbergrauen Anstrich mit schwarzer Motorpartie. Dabei kamen die Eigennamen zum Fortfall.

ÜBRIGE RUSSISCHE GESELLSCHAFTEN

Die Junkers F 13 von SAKAWIA, ASDOBROLJOT und ODWF waren nach dem gleichen Schema bemalt wie die Maschinen der DOT.

ANHANG

Flugstrecken von Dobroljot und Ukrwosduchputj

DOBROLJOT

1924

- 1) Moskau - Iwanowo - Nischnij Nowgorod - Kasan (750 km)
- 2) Taschkent - Pischpek - Alma Ata (810 km)
- 3) Buchara - Tschardschou - Chiwa (460 km)
- 4) Buchara - Termes - Djuschambe (730 km)
- 5) Jalta - Sewastopol - Jewpatorija (150 km)

1925

- 1) Pischpek - Alma Ata (250 km)
- 2) Kagan - Tschardschou - Chiwa - Taschhaus (520 km)
- 3) Kagan - Termes - Djuschambe (730 km)

1927

- 1) Taschkent - Samarkand - Djuschambe - Termes (960 km), Flugdauer 9 bis 10 h (Reisezeit über Land mind. 7 Tage)
- 2) Tschardschou - Chiwa - Taschhaus (470 km), Flugdauer 5 h (Reisezeit über Land 12 bis 14 Tage).
- 3) Frunse - Alma Ata (250 km), Flugdauer 2 h (Reisezeit über Land 1 bis 2 Tage).
- 4) Wjerschne Udinsk - Altan Bulak - Ulan Bator (600 km), Flugdauer 5 bis 6 h (Reisezeit über Land mindestens 3 Tage)
- 5) Taschkent - Termes - Kabul (1140 km), Flugdauer 8,5 h (Reisezeit über Land 30 Tage).

1928

wie 1927, zusätzlich:

- 6) Irkutsk - Kirensk - Njuja - Jakutsk (2750 km)
- 7) Moskau - Kasan - Swerdlowsk - Kurgan - Omsk - Nowosibirsk (3.000 km)

1929

Linie 3 eingestellt.

- Linie 7 verlängert ab Nowosibirsk nach Krasnojarsk - Nischne Udinsk - Irkutsk (Gesamtstrecke damit 4.500 km).
- 8) Semipalatinsk - Sergiopol - Lepsinsk - Alma Ata (1.000 km)

UKRWOSDUCHPUTJ

1924

- 1) Charkow - Poltawa - Elisawjetgrad - Odessa (575 km)
- 2) Charkow - Poltawa - Kiew (430 km)

1925

- 1) Moskau - Orel - Kursk - Charkow - Jekaterinoslaw - Odessa (1.260 km)
- 2) Kiew - Poltawa - Charkow - Artemowsk - Rostow/Don (830 km)

1926

- 1) Moskau - Orel - Charkow - Artemowsk - Rostow/Don - Armawir - Mineralnye Wody (1.570 km)
- 2) Charkow - Jekaterinoslaw - Odessa (590 km)
- 3) Charkow - Poltawa - Kiew
- 4) Mineralnye Wody - Grosny - Derbent - Baku - Jewlach - Tiflis (reine Poststrecke, 2.510 km)

1927

- 1) Moskau - Orel - Charkow - Rostow/Don - Armawir - Mineralnye Wody - Wladikawkas - Grosny - Machatsch Kala - Derbent - Baku (2.510 km).

Linie 2, 3 und 4 eingestellt.

- 5) Baku - Tiflis (480 km)

1929

- 1) Moskau - Orel - Charkow - Rostow/Don - Sotschi - Suchumi - Kutaissi - Tiflis - Jewlach - Baku - Enseli - Teheran.

Anmerkung: Der Ortsname Orel müßte korrekterweise als „Orjol“ wiedergegeben werden. Da sich im deutschen Sprachraum aber Orel als gebräuchliche Schreibweise eingebürgert hat, ist diese Bezeichnung hier übernommen worden (ähnliches gilt z.B. auch für Moskau / Moskwa).

ДОБРОЛЕТ
Российское Общество Добровольного Воздушного Флота
Регулярное Воздушное Сообщение на линиях:
Ташкент—Пишпек—
Алмата (Верный)—Каган (Новая Бухара)—Хива
Каган (Новая Бухара) — Термес — Дюшамбе
Правление: Москва, Богоявленский пер. 2
Телефон: 287-10, 378-84, 249-50

DOVROLET
Russische Gesellschaft der Freiwilligen Luftflotte
Regelmäßiger Luftverkehr auf den Strecken:
Taschkent - Pischpek - Almata (Werny) -
Kagan (Neu-Buchara) - Chiwa
Kagan (Neu-Buchara) - Termes - Dyschambe
Direktion: Moskau, Bogojawlensky-Gasse 2
Telephon: 28710, 37884, 24950

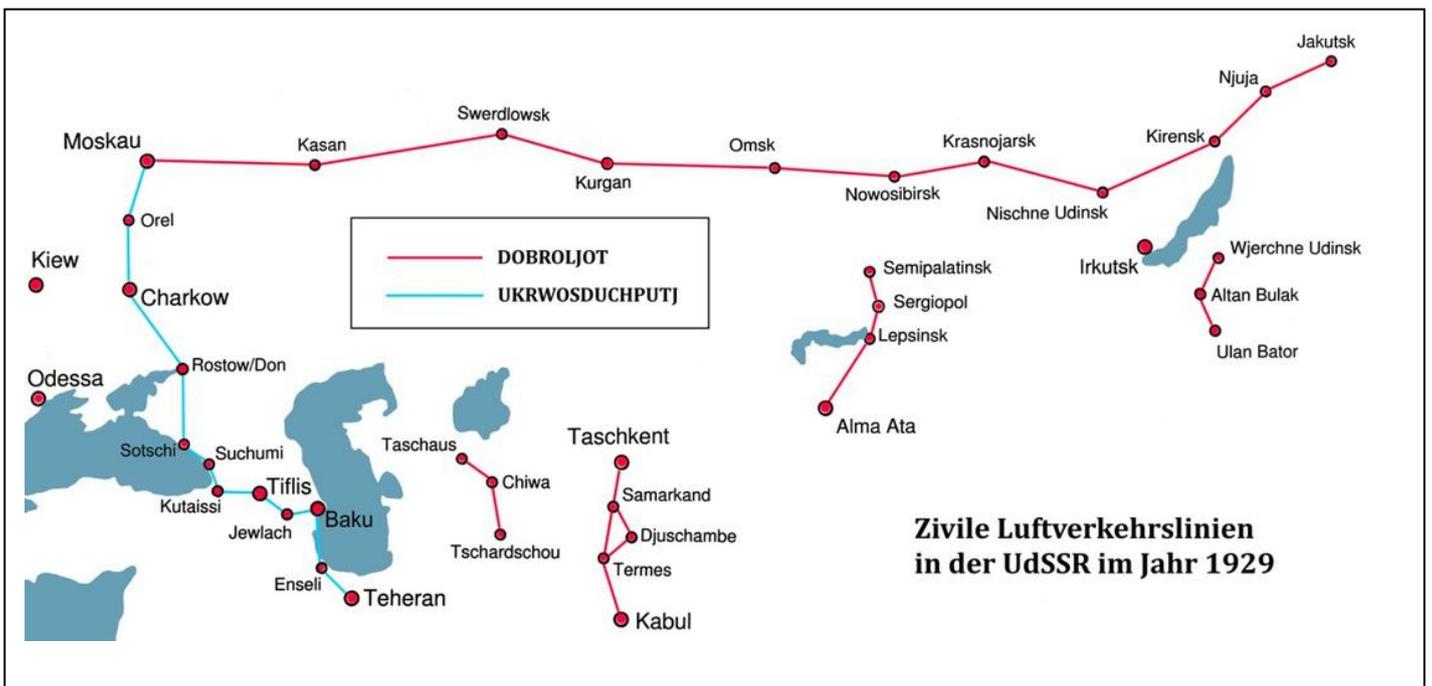
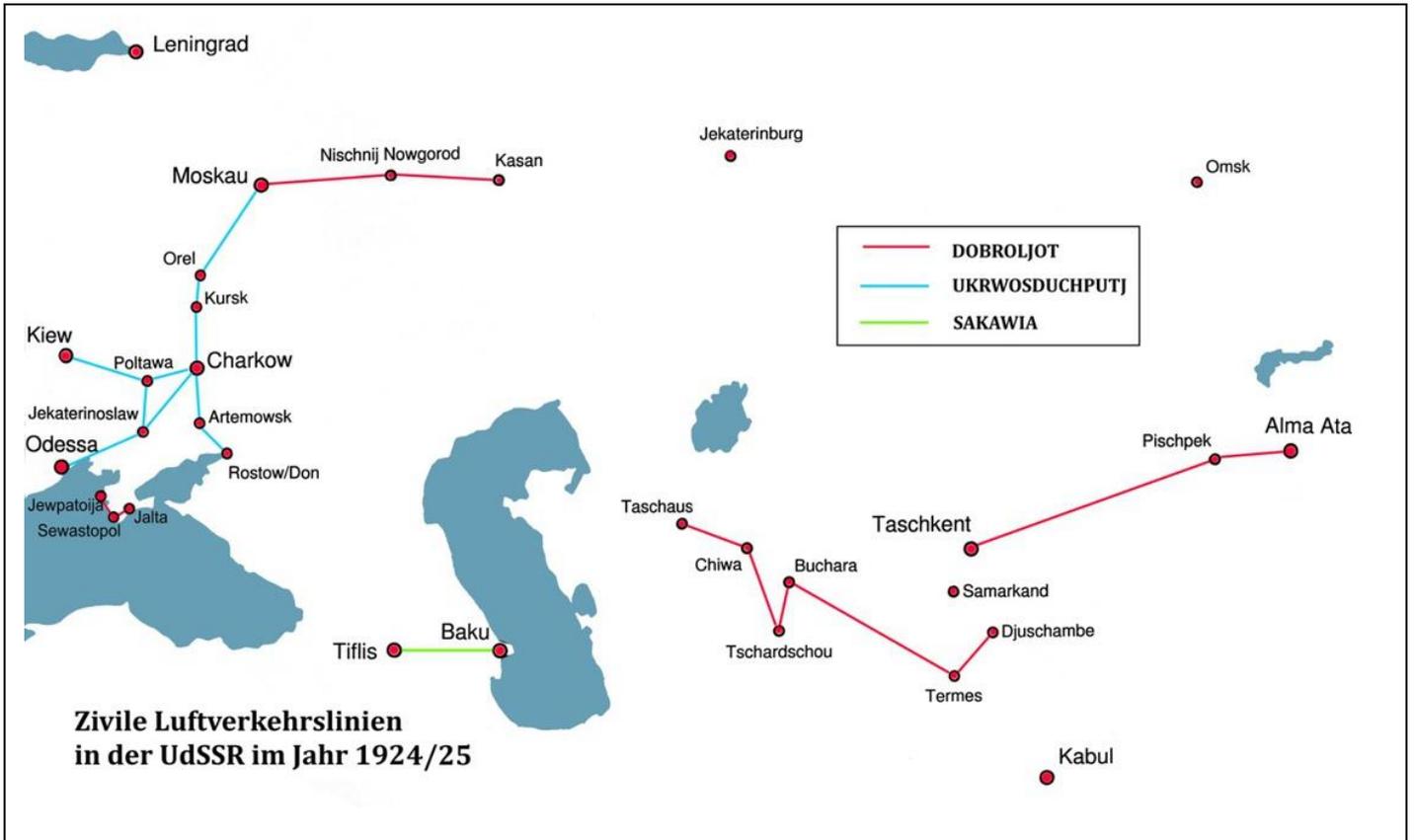


УКРВОЗДУХПУТЬ
Украинское Общество Воздушных Сообщений
Регулярные ежедневные
почтово-пассажирские воздушные рейсы на линии
Москва—Харьков—Екатеринослав—Одесса—
Киев—Полтава—Харьков—Ростов н/Д.
Расписание движения самолетов согласовано
с международными воздушными линиями на
Кенигсберг — Берлин — Амстердам — Лондон и Париж
Правление: Харьков, ул. Свердлова 31, Телефон 16-74 и 19-85
Московское Отделение: Москва, Софийка 4, Тел. 5-10-84 и 3-17-15

UKRWOSDUCHPUTJ **Ukrainische Luft-
Verkehrs-Gesellschaft**

Regelmäßiger täglicher Post- und Passagier-Luftdienst auf der Strecke
Moskau-Charkow-Jekaterinoslaw-Odessa-Kiew-Poltawa-Charkow-Rostow a/D.
im Anschluß an die internationale Luftstrecke
Königsberg-Berlin-Amsterdam-London-Paris
Direktion: Charkow, Swerdlow-Str. 31, Telephon 1674 u. 1985
Niederlassung: Moskau, Sofika 4, Telephon 51084 und 31715

Zwei Annoncen der russischen Fluggesellschaften DOBROLJOT und UKRWOSDUCHPUTJ aus dem Jahr 1925. Sie wurden damals in der Broschüre „DERULUFT – 1 Million Flugkilometer“ veröffentlicht.



Verkehrsleistungen im Luftverkehr der UdSSR

Gesellschaft		Dobroljot	Ukrwosduchputj	Sakawia
Anzahl Flüge	1923	97	-	-
	1924	286	118	308
	1925	479	293	-
	1926	869	550	-
	1927	1.364	?	-
	1928	?	?	-
	1929	1.816	?	-
Zurückgelegte Flugkilometer	1923	48.225	-	-
	1924	166.750	59.595	38.344
	1925	292.577	205.362	-
	1926	523.534	466.170	-
	1927	772.644	663.824	-
	1928	985.981	788.000	-
	1929	1.107.000	?	-
Anzahl Passagiere	1923	229	-	-
	1924	631	347	997
	1925	1.549	1.005	-
	1926	2.219	1.372	-
	1927	3.306	2.766	-
	1928	3.728	3.050	-
	1929	4.850	4.040	-
Post und Fracht (kg)	1923	1.996	-	-
	1924	7.572	854	?
	1925	14.509	16.170	-
	1926	33.891	23.748	-
	1927	73.631	40.493	-
	1928	?	45.220	-
	1929	123.000	?	-

Die Zahlen der Leistungsstatistik sind mit Vorsicht zu „genießen“. Zunächst einmal scheint die Erhebungsbasis von Fall zu Fall unterschiedlich gewesen zu sein: Manche Angaben beziehen sich nur auf die regulären Streckenflüge, während man bei anderen Gelegenheiten offenbar auch die Rund- und Sonderflüge mitgezählt hat (vermutlich um die nach Moskau gemeldeten Leistungsdaten etwas zu „schönen“).

Darüberhinaus sind einige Zahlen nachträglich „korrigiert“ worden. Dazu ein Beispiel: Im Jahrbuch für Luftverkehr 1925 - in einem Beitrag über die Zivilluftfahrt in der UdSSR - gab der Hauptinspekteur der russischen Zivilluftflotte, Wischneff, folgende Zahlen für das Jahr 1924 an:

Dobroljot	Anzahl Flüge	204 Strecke + 636 Sonstige
	Zurückgelegte Flug-km	86.984 Strecke + 57.016 Sonstige
	Anzahl Passagiere	456 Strecke + 2.544 Sonstige
	Post und Fracht (kg)	5.096
Ukrwosduchputj	Anzahl Flüge	118 Strecke + 103 Sonstige
	Zurückgelegte Flug-km	55.670 Strecke + 3.923 Sonstige
	Anzahl Passagiere	347 Strecke + 413 Sonstige
	Post und Fracht (kg)	854

Vergleicht man diese Daten mit den in der Gesamttabelle für das betreffende Jahr gemachten Angaben, so stellt man fest, daß die Zahlen zum Teil erheblich voneinander abweichen. Die Angaben in der Gesamttabelle basieren auf eigenen Veröffentlichungen von DOBROLJOT- und UKRWOSDUCHPUTJ anlässlich der ILA 1928 (Internationale Luftfahrt-Ausstellung 1928 in Berlin)! Welche Zahlen sind nun glaubhafter? Frei nach dem Motto: „Traue keiner Statistik, die Du nicht selbst gefälscht hast“, ist diese Frage heute wohl kaum noch zu beantworten.

Deutsche Flugzeugmuster im Flottenpark sowjetischer Luftverkehrsgesellschaften

Stichtag		01.02.1924	31.12.1925	31.12.1929	31.12.1930
Dobroljot	Ju F 13	17	16	25	27
	Ju W 33	--	--	4	8
	JuG-1 (K 30)	--	--	--	11
	Do Komet II	--	2	2	2
	Do Komet III	--	--	--	5
	Do Merkur	--	--	1	2
	Sonstige	--	4	57	142
	Gesamt	17	22	89	197
Ukrwosduchputj	Do Komet II	6	6	--	--
	Do Komet III	--	7	5	--
	Do Merkur	--	--	1	--
	Ju F 13	--	--	1	--
	Sonstige	--	--	16	--
	Gesamt	6	13	23	--
Sakawia	Ju F 13	3	--	--	--
	Gesamt	3	--	--	--
Deutsche Flugzeuge gesamt		26	31	39	55

Junkers F 13 - Lieferungen in die Sowjetunion

Jahr	Lieferzahl lt. JFA	- Weitergabe an/ + Empfang von	Werknummern
Rote Luftflotte			
1922	2		586, ???
1923	2		637, 647
		+ 2	661 und 666 von Dobroljot
1924		+ 5	669, 670, 672, 677 und 691 von Dobroljot
1925		+ 1	630 von JL Rußland
		+ 4	733, 751, 753 und 767 von ODWF
Summe	4	+ 12	
Dobroljot			
1923	21		645, 648, 649, 652 bis 659, 661, 664, 666, 667, 669 bis 674
		- 2	661 und 666 an Rote Luftflotte
		- 1	674 an Sakawia
1924	6		677, 679, 691, 692, 712, 713
		- 2	679 und 692 an ODWF
		- 5	669, 670, 672, 677 und 691 an Rote Luftflotte
1928	3		2013, 2017, 2034
1929	2		2035, 2036
Summe	32	- 10	
Asdobroljot			
1923	1		668
		- 1	668 an Sakawia
ODWF			
1924		+ 2	679 und 692 von Dobroljot
1925	6		733, 749, (751), 753, (758), 767
		- 4	733, 751, 753 und 767 an Rote Luftflotte
Ukrwosduchputj			
1928	1		2020
Mugmelstroj			
1923		+ 1	590 von JL Rußland
		- 1	590 an Sakawia
Sakawia			
1923		+ 3	590 von Mugmelstroj, 668 von Asdobroljot, 674 von Dobroljot
Gesamtzahl	44	+2	

Deutscher Flugzeugpark der DOBROLJOT

Junkers F 13

Russische Zulassung bis 1929	WZnr.	Frühere Zulassg.	Junkers- Name	bei DOB seit	Dobroljot-Name		Bemerkungen
R-RDAA	URSS-145	D-259	Ibis	06.23	Моссовет (2)	Mosswjet (2)	Präsentation 22.07.23
R-RDAB	СССР-131	D-262	Fliege	06.23	Червонец Упырзаг	Tscherwonjez Uпырзаг	Präs. 15.07.23 neuer Name ab 1925
R-RDAC	СССР-130	D-261	Drohne	07.23	Моссовет Бухарский Хлопкороб	Mosswjet Bucharskij Chlopkorob	neuer Name ab 1925
R-RDAD	СССР-132	D-267	Hornisse	06.23	(Сибирь) Беляков	(Sibirj) Beljakow	neuer Name ab 1924 (Präs. 08.06.24)
R-RDAE	СССР-133	D-268	Hummel	07.23	Промбанк Латышский Стрелок (2)	Prombank Latyschskij Strelok (2)	Präs. 15.07.23 neuer Name ab 1926 (Präs. 22.08.26)
R-RDAF	СССР-134	D-269	Libelle	07.23	ОДВФ	ODWF	Präs. 15.07.23
R-RDAG	СССР-135	D-271	Moskito	08.23	(Киргизия) Дехкан Хлопкороб	(Kirgisij) Dechkan Chlopkorob	neuer Name ab 1924 (Präs. 01.05.24)
R-RDAH	--	D-270	Motte	08.23	Президиум ВСНХ	Präsidium WSNCh	Präs. 15.07.23, abgestürzt 16.07.23
R-RDAI	--	D-286	Buchfink	08.23			1923 an WWS RKKA
R-RDAK	СССР-129	D-266	Brummer	08.23	(Туркестанский Железнодорожник) Ташкентский Железнодорожник	(Turkestaniskij Schelesnodoroschnik) Taschkentskij Schelesnodoroschnik	(Präs. 01.05.24), neuer Name ab 1925
R-RDAL	СССР-136	D-289	Turmfalke	08.23	(Дальнему Востоку) Ирригатор	(Dalnemu Wostoku) Irrigator	neuer Name ab 1924 (Präs. 01.05.24)
R-RDAM	R-RSAA	D-233	Pute	08.23	Сибревком	Sibrewkom	Präs. 24.09.23; Halter ab 05.24: ODWF, ab 1926 Eigentum der AWIACHIM
R-RDAN	СССР-137	D-304	Wendehals	09.23	Ц.Е.К.У.Б.У. Таджикистан	Z.E.K.U.B.U. Tadschikistan	Präs. 25.11.23 neuer Name ab 1925
R-RDAO	СССР-128	D-258	Ammer	10.23	Красный Камвольщик	Krasnyj Kamwolschtschik	Präs. 25.11.23; 1926 über WWS RKKA an China. 1929 zurück an DOBROLJOT
R-RDAP	СССР-146	D-310	Taucher	10.23	Правда	Prawda	Präs. 25.11.23
R-RDAR	СССР-?	D-311	Bekassine	10.23	Большевик	Bolschewik	11.23 an SAKAWIA. 04.25 an WWS RKKA. 1930 zurück an DOBROLJOT

Russische Zulassung bis 1929	WNR.	Frühere Zulassg.	Junkers- Name	bei DOB seit	Dobroljot-Name		Bemerkungen
R-RDAS	671	СССР-149	Buntspecht	10.23	Красный Урал	Krasnyj Ural	Präs. 01.05.24. 10.25 an AWIACHIM, 1928 an WWS RSKA. 1929 zurück an DOBROLJOT
R-RDAT	669	СССР-127	Storch	00.23	Промбанк (2)	Prombank (2)	01.24 an WWS RSKA (Militärkennung „1“)
R-RDAU	670	СССР-138	Goldfasan	00.23	Наука	Nauka	01.24 an WWS RSKA, 08.29 zurück an DOBROLJOT
R-RDAV	666	СССР-139	Eichelhäher	09.23			1923 an WWS RSKA 10.24 an Afghanistan
R-RDAW	672	СССР-141	Perlhuhn	00.23			01.24 an WWS RSKA
R-RDAY	712	СССР-144	Krickente	09.24	Красная Фергана	Krasnaja Fergana	
R-RDAZ	713	СССР-147	Spottvogel	09.24	Пищевик	Pischtschewik	Präs. 21.09.24
R-RDAM ²	2034	СССР-142		01.29			
R-RDAR ²	637	СССР-143	Kranich	09.28			Übernahme von WWS RSKA
R-RDAS ²	767	СССР-144	? Baumwachtel	12.27			Übernahme von WWS RSKA,
R-RDAT ²	692	СССР-147	Emu	03.26	МСНХ Мосторг	MSNCh Mostorg	Präs. 08.26
R-RDAU ²	2035	СССР-142		02.29			
R-RDAV ²	2036	СССР-143		02.29			
R-RDAX ²	691	СССР-125	Strandläufer	06.28			Übernahme von WWS RSKA
?	586	СССР- ?	Bachstelze	1929			Übernahme von WWS RSKA
--	630	СССР-194	Dompfaff	10.29			Übernahme von WWS RSKA, vorher Junkers Luftverkehr Rußland
--	2020	СССР-215	Goldammer	01.30			ex Ukrwosdudchputj
--	668	СССР-446	Kohlmeise	1930			Übernahme von WWS RSKA, vorher Sakawia
--	2013	?	Tukan	05.28			Verbleib unbekannt, in sowjet. Unterlagen nicht erwähnt.
R-RD??	2017	URSS-140	Waldhahn	05.28			

Anmerkungen:

1) In schwarzer Farbe gehaltene Angaben sind gesichert. Eine **blaue** Formatierung bedeutet eine sichere Information, aber für ihre genaue Zuordnung fehlt noch die letzte Bestätigung. Mit **roter** Farbe markierte Daten sind nur als vermutlich zu betrachten.

2) Sobald Flugzeuge nicht nur innerhalb der Sowjetunion eingesetzt waren, sondern sich (auch) im grenzüberschreitenden Luftverkehr bewegten, trugen sie nicht die kyrillische Länderkennung „СССР“, sondern die international gültigen Kennbuchstaben „URSS“.

3) Im Zeitraum Februar bis Juli 1931 erhielten alle noch vorhandenen F 13 der DOBROJLOT neue Kennzeichen nach dem Schema **СССР-И...** (d.h. mit einem zusätzlichen kyrillischen Buchstaben, welcher den Eigentümer bzw. Betreiber des jeweiligen Flugzeugs angab – im Falle der Dobrolot war es ein „И“ = „I“). Folgende Umregistrierungen von Junkers F 13 sind bekannt:

ab 1929	ab 1931	ab 1929	ab 1931
СССР-125	СССР-И 23	СССР-139	СССР-И 65
СССР-126	СССР-И 56	СССР-140	СССР-И 66
СССР-127	СССР-И 92	СССР-141	СССР-И 93
СССР-128	?	СССР-142	СССР-И 67
СССР-129	СССР-И 57	СССР-143	СССР-И 19
СССР-130	СССР-И 58	СССР-144	СССР-И 34
СССР-131	СССР-И 55	СССР-145	СССР-И 24
СССР-132	СССР-И 59	СССР-146	СССР-И 35
СССР-133	СССР-И 60	СССР-147	СССР-И 36
СССР-134	СССР-И 61	СССР-149	СССР-И 705
СССР-135	СССР-И 62	СССР-194	СССР-И 9
СССР-136	СССР-И 63	СССР-215	СССР-И 714
СССР-137	СССР-И 85	СССР-446	СССР-И 25
СССР-138	СССР-И 64		

Junkers W 33

Russische Zulassung		WNR.	Frühere Zulassg.	bei DOB seit	Dobroflot-Name	Bemerkungen
bis 1929	ab 1929					
R-RDAH ²	СССР-175	2528	keine	11.28		ab 1931: СССР-Л 30
R-RDAI ²	СССР-176	2529	keine	11.28		ab 1933: СССР-Л 752
R-RDAO ²	СССР-177	2533	keine	12.28		ab 1931: СССР-Л 31
--	URSS-182	2550	keine	06.29		ab 1931: СССР-Л 32
--	СССР-441	2551	keine	02.30		ab 1931: СССР-Л 42
--	СССР-442	2552	keine	02.30		ab 1931: СССР-Л 33
--	СССР-443	2554	keine	03.30		ab 1931: СССР-Л 21
--	СССР-444	2555	keine	04.30		ab 1931: СССР-Л 20
--	СССР-445	2556	keine	03.30		ab 1931: СССР-Л 735

Dornier Do P-Bal Komet II und Do B-Bal Merkur

Russische Zulassung		WNR.	Frühere Zulassg.	bei DOB seit	Dobroflot-Name	Bemerkungen
bis 1929	ab 1929					
R-RDBA	СССР-118	51	D-397	06.25	Московское Учетное Общество Взаимного Кредита	Do Komet II Präsentation 04.04.26, Zulassung ab 1931: СССР-Ф26, ausgemustert 1931
R-RDBB	СССР-119	53	D-400	06.25	Красная Башкирия	Do Komet II Präsentation 20.09.25, Zulassung ab 1931: СССР-Ф27, ausgemustert 1933
R-RDAW ²	СССР-148	163	keine	10.27	Правда 2	Do Merkur Präsentation 09.10.27, ausgemustert Ende 1932, übergeben an Fliegerschule

Dornier Do P Komet II

Russische Zulassung bis 1929	Russische Zulassung ab 1929	WNr.	Frühere Zulassg.	bei UWP seit	Ukrwosduchputj-Name		Bemerkungen
R-RUAA	--	35	RR-15	09.23	Донец Железнодорожник	Donez Schelesnodoroschnik	ex D-250 ; 1926 kurzzeitig D-1013, abgestürzt 1929.
R-RUAB	--	34	RR-16	09.23	Украина	Ukraina	ex D-276; 1925 kurzzeitig D-737 , durch Feuer vernichtet 08.05.27.
R-RUAC	СССР-201	29	RR-17	10.23	Харковский Металлист	Charkowskij Metallist	ex D-249 ; abgestürzt 15.05.29
R-RUAD	СССР-202	46	RR-18	10.23	Красный Химик	Krasnyj Chimik	ausgemustert 1929
R-RUAE	СССР-203	47	RR-19	10.23	Харковский Пролетарий	Charkowskij Proletarij	ausgemustert 05.29
R-RUAF	СССР-204	48	RR-20	10.23	Укрвинторг	Ukrwineschtorg	ausgemustert 1929

Dornier Do B Komet III und Merkur

Russische Zulassung bis 1929	Russische Zulassung ab 1929	WNr.	Frühere Zulassg.	bei UWP seit	Ukrwosduchputj-Name		Bemerkungen
R-RUAG	СССР-205	67	keine	06.25			abgegeben an Fliegerschule 1931
R-RUAH	--	68	keine	06.25			abgestürzt 28.07.27
R-RUAI	СССР-206	69	RR-22	06.25			abgegeben an Fliegerschule 1931
R-RUAK	СССР-210	70	RR-23	06.25			abgestürzt 19.05.26, Wiederaufbau als „Merkur“, Absturz 30.01.31
R-RUAL	СССР-207	79	RR-24	07.25			abgegeben an Fliegerschule 1931
R-RUAM	СССР-208	81	RR-25	07.25	Харковский Петляков	Charkowskij Petljakow	abgegeben an Fliegerschule 1931
R-RUAN	СССР-209	82	RR-26	08.25	Сталинский Шахтер	Stalinskij Schachtjor	abgegeben an Fliegerschule 1931
R-RUAR	СССР-211	100	D-968	10.26			Dornier „Merkur“ , ausgemustert 1929

Fokker F III

Russische Zulassung bis 1929	Russische Zulassung ab 1929	WNr.	Frühere Zulassg.	bei UWP seit	Ukrwosduchputj-Name	Bemerkungen
R-RUAO	CCCP-222	1651	RR-4	08.27		ex DERULUFT, bei UWP ausgemustert 07.10.29
R-RUAU	CCCP-223	1652	RR-1	08.27		ex DERULUFT, abgestürzt 29.08.29
R-RUAW	--	1659	RR-9	04.28		ex DERULUFT, abgestürzt 11.10.28

Junkers F 13

Russische Zulassung bis 1929	Russische Zulassung ab 1929	WNr.	Frühere Zulassg.	bei UWP seit	Ukrwosduchputj-Name	Bemerkungen
R-RUAZ	CCCP-215	2020	keine	06.28		Junkers-Name „Goldammer“

Flugzeugpark der ASDOBROLJOT / SAKAWIA

Junkers F 13

Russische Zulassung bis 1929	W.Nr.	Frühere Zulassg.	Junkers-Name	bei ADOT / SAW seit	Asdobroljot / Sakawia-Name		Bemerkungen
R-RASA	668	D-306	Kohlmeise	08.23	Аздобролет	Asdobroljot	04.25 an WWS RKKA
R-RDAR	674	D-311	Bekassine	11.23	Большевик	Bolschewik	ex DOBROLJOT; 04.25 an WWS RKKA
R-RECA	590	D-194	Kuckuck	12.23	Мугмельстрой	Mugmelstoj	ex JUNKERS LUFTVERKEHR RUSSLAND und Mugmelstroj, Absturz 22.03.25

Flugzeugpark der ODWF / AWIACHIM

Junkers F 13

Russische Zulassung bis 1929	W.Nr.	Frühere Zulassg.	Junkers-Name	bei ODWF seit	ODWF / Awiachim-Name		Bemerkungen
R-RODA	679	?	Lämmergeier	09.24	Сельскосоюз	Selskosojus	Agitationsname: Линюк к Деревне , Zulassung ab 1931: СССР-ОА 2
R-RODB	692	?	Emu	09.24	Красный Артељщик	Krasnyj Artelstschschik	Agitationsname: Все в ОДВФ , Absturz 16.02.25, Wrack an DOBROLJOT, siehe R-RDAT ²
R-RODB ²	749	?	Schwarzdrossel	06.25			Agitationsname: Все в Авиачим , Zulassung ab 1931: СССР-ОА 1
R-RDAS	671	D-308	Buntspecht	10.25			ex DOBROLJOT, 1928 an WWS RKKA
RR-SAA	645	R-RDAM	Pute	1926			ex DOBROLJOT, ODWF war bereits seit 05.24 Halter

Organisationen in der Luftfahrt der UdSSR

Kurzname in Deutsch	Kurzname in Russisch	Voller Name in Russisch	Aussprache (s. Fußnote)	Deutsche Übersetzung
ASDOBROLJOT	АЗДОБРОЛЕТ	Азербайджанское Общество Добровольно-Воздушного Флота	Aserbaidischanskoje Obschtschestwo Dobrowolnowo Wosduschnowo Flotta	Aserbaidischanische Gesellschaft der freiwilligen Luftflotte
AWIACHIM	АВИАХИМ	Общество Друзей авиационной обороны и промышленности СССР	Obschtschestwo Drusei awiachimitscheskoj Oborony i Promyschlennosti SSSR	Gesellschaft der Freunde der luftchemischen Verteidigung und Industrie der UdSSR
DOBROLJOT	ДОБРОЛЕТ	Российское Общество Добровольно-Воздушного Флота	Rossijskoje Obschtschestwo Dobrowolnowo Wosduschnowo Flotta	Russische Gesellschaft der freiwilligen Luftflotte
GUGWF	ГУГВФ	Главное Управление Гражданского Воздушного Флота	Glawnoje Uprawljenije Graschdanskawo Wosduschnowo Flotta	Hauptverwaltung der Zivilen Luftflotte
KOMSEWERPUTJ	КОМСЕВЕРПУТЬ	Комитет Северного Морского Пути	Komitet Sewernogo Morkogo Puti	Komitee für den nördlichen Seeweg
ODWF	ОДВФ	Общество Друзей Воздушного Флота	Obschtschestwo Drusei Wosduschnowo Flotta	Gesellschaft der Freunde der Luftflotte
OSOAWIACHIM	ОСОАВИАХИМ	Общество Содействия Обороне и Авиационному и Химическому Строительству СССР	Obschtschestwo Sodejstwija Oboronje i Awiazionnomu i Chimitscheskomu Strojtelstwu SSSR	Gesellschaft zur Förderung der Verteidigung und des Aufbaus von Luftfahrt und Chemie der UdSSR
SAKAWIA	ЗАКАВИА	Закавказская Гражданская Авиация	Sakawkaskaja Graschdanskaja Awiazija	Transkaukasische Zivile Aviatik
UKRWOSDUCHPUTJ	УКРВОЗДУХПУТЬ	Украинское Общество Воздушных Сообщений	Ukrainskoje Obschtschestwo Wosduschnych Soobschtschenij	Ukrainische Gesellschaft für Luftverkehr
WOGWF	ВОГВФ	Всесоюзное Объединение Гражданского Воздушного Флота	Wsjesojusnoje Obedinenije Graschdanskawo Wosduschnowo Flotta	Allunions-Vereinigung der Zivilen Luftflotte
WWS RKKA	ВВС РККА	Военно-Воздушные Силы Работче-Крестьянская Красная Армия	Wojenno-Wosduschnye Sily Rabotsche-Krestjanskaja Krasnaja Armija	Luftstreitkräfte der Roten Arbeiter- und Bauernarmee

Für die Wiedergabe der russischen Aussprache wurde bewußt nicht die geltende internationale Schreibweise gewählt, denn diese liefert für den deutschsprachigen Raum ein recht unbefriedigendes Ergebnis, weil sie auf englischen Sprachgewohnheiten basiert. Stattdessen wurde versucht, für den deutschsprachigen Leser eine möglichst originalgetreue Wiedergabe der russischen Aussprache zu finden.

Bedeutung russischer Flugzeugnamen

Name		Bedeutung
Beljakow	Беляков	A. A. Beljakow (Eigenname)
Bolschewik	Большевик	Bolschewik
Bucharskij Chlopkorob	Бухарский Хлопкороб	Baumwollbauer aus Buchara ¹⁾
Charkowskij Metallist	Харковский Металлист	Charkower Metallarbeiter
Charkowskij Petljakow	Харковский Ретляков	Charkower ??
Charkowskij Proletarij	Харковский Пролетарий	Charkower Proletarier
Dalnemu Wostoku	Дальнему Востоку	Gewidmet dem Fernen Osten
Dekchan Chlopkorob	Дехкан Хлопкороб	Baumwollbauer ¹⁾
Donez Schelesnadaroschnik	Донец Железнодорожник	Donez-Eisenbahner
Irrigator	Ирригатор	Bewässerer (Meliorator)
Kirgisii	Киргизии	Gewidmet Kirgisien, für Kirgisien
Krasnyj Artelschtschik	Красный Артельщик	Roter Genossenschaftler
Krasnaja Baschkirija	Красная Башкирия	Rotes Baschkirien (später autonome Sowjetrepublik mit der Hauptstadt Ufa)
Krasnaja Fergana	Красная Фергана	Rotes Fergana (Ort und Tal in Usbekistan) ²⁾
Krasnyj Kamwolschtschik	Красный Камвольщик	Roter Kammgarnspinner (gemeint: Spinnereiarbeiter)
(Krasnyj) Pischtschewik	(Красный) Пищевик	(Roter) Arbeiter in der Lebensmittelindustrie
Krasnyj Ural	Красный Урал	Roter Ural
Krasnyj Chimik	Красный Химик	Roter Chemiker
Latyschskij Strelok	Латышский Стрелок	Lettischer Schütze
Lizom k Djerewnje	Лицом к Деревне	Dem Dorfe zugewandt (Losung einer ODWF-Werbeaktion)
MSNCh Mostorg	МСНХ Мосторг	Moskauer Handelsorganisation des Moskauer Volkswirtschaftsrats
Moskowskoje Utschetnoje Obschtschestwo Wsajmnogo Kredita	Московское Учетное Общество Взаимного Кредита	Moskauer Kredit- und Diskonto-Gesellschaft
Mossowjet	Мосссовет	Kurzform für: Moskauer Stadtrat
Mugmelstroj	Мугмелстрой	Organisation zur Bodenverbesserung (Melioration) in der Mugansteppe
Nauka	Наука	Wissenschaft

Name		Bedeutung
Prawda	Правда	Wahrheit (Sowjetische Zeitung)
Presidium WSNCh	Президиум ВСНХ	Präsidium des Obersten Volkswirtschaftsrats
Prombank	Промбанк	Kurzform für: Industriebank
Selskosojus	Селькосоюз	Landwirtschaftsverband
Sibiri	Сибири	Gewidmet Sibirien, für Sibirien
Sibrewkom	Сибревком	Kurzform für: Sibirisches Revolutionskomitee
Stalinskij Schachtjor	Сталинский Шахтер	Arbeiter in einer Erzgrube
Tscherwonez	Червонец	Banknoten der Staatsbank der UdSSR
Taschkent. Schelesnodoroschnik	Ташкент. Железнодорожник	Taschkenter Eisenbahner
Ukraina	Украина	Ukraine
Ukrwneschtorg	Укрвнешторг	Ukrainische Außenhandelsorganisation
Upyrsag	Упырзаг	(Bedeutung nicht zu ermitteln)
Wsje w Awjachim	Все в Авиачим	Alles für AWIACHIM
Wsje w ODWF	Все в ОДВФ	Alles für ODWF
Z.E.K.U.B.U.	Ц.Е.К.У.Б.У	Zentrale Kommission für die Verbesserung der Lebensbedingungen von Wissenschaftlern

1) Das Glawnyj Chlobkowjy Kombinat war Gesellschafter der Dobroljot

2) Das südöstlich von Taschkent gelegene Fergana-Tal war ein oft zitiertes Beispiel für ein gelungenes Bewässerungsprojekt (Verwandlung „Wüste in Baumwollfelder“)

Für die Wiedergabe der russischen Aussprache wurde bewußt nicht die geltende internationale Schreibweise gewählt, denn diese liefert für den deutschsprachigen Raum ein recht unbefriedigendes Ergebnis, weil sie auf englischen Sprachgewohnheiten basiert. Stattdessen wurde versucht, für den deutschsprachigen Leser eine möglichst originalgetreue Wiedergabe der russischen Aussprache zu finden.

Quellen

Bücher und Broschüren

- Friedrich Fischer von Poturzyn/Josef Jurinek (Hrsg.), Jahrbuch für Luftverkehr 1924, Pflaum-Verlag, München 1925
- Friedrich Fischer von Poturzyn/Josef Jurinek (Hrsg.), Jahrbuch für Luftverkehr 1925, Pflaum-Verlag, München 1926
- Dr. Erich Mehne (Hrsg.), Handbuch für Luftfahrt und Luftfahrtindustrie, 3. Auflage, Berlin 1929
- Ministère des Travaux Publics (Hrsg.), Les Aeronautiques étrangères -Allemagne-, Paris, Januar 1924
- A.M. Gorjaschko: Graschdanskaja Awiazija Ukrainy (Zivilluftfahrt in der Ukraine), Verlag Technika, Kiew 1982
- Ministerstwo Graschdanskoj Awiazii (Hrsg.)/ A.I. Nasarow (Ltd. Redakteur), Istorija Graschdanskoj Awiazii SSSR (Geschichte der Zivilluftfahrt der UdSSR), Moskau 1983
- Ministerstwo Graschdanskoj Awiazii (Hrsg.)/ W.F. Ordizowa (Ltd. Redakteur) Ordena Lenina Graschdanskaja Awiazija (Leninorden für Zivilluftfahrt), Moskau 1967
- Lennart Andersson, Soviet Aircraft and Aviation 1917 - 1941, Putnam-Verlag, London 1994
- Lennart Andersson, Aeroflot Origins (Red Stars Vol. 6), Tampere/Finnland 2009
- Ohne Verfasser, Wosduschnye Soobschtschenije - Ukrwosduchputj, Charkow 1924
- Ohne Verfasser, DOBROLJOT, Moskau 1928
- Ohne Verfasser, UKRWOSDUCHPUTJ, Moskau 1928
- Ohne Verfasser, Internationale Luftfahrt-Ausstellung Berlin 1928, Verlag Gustav Braunbeck, Berlin 1928
- Ohne Verfasser: Vom BMW IIIa zum BMW VIIIU und BMW Hornet, herausgegeben von den Bayerischen Motorenwerken, München 1928

Zeitschriften

- Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt, Nr. 6/1923, sowie Sammelausgabe 1923
- Ausschnitte aus den sowjetischen Zeitungen Prawda und Iswestija, Jg.1922 – 1927
- Diverse Artikel aus folgenden Luftfahrtzeitschriften:
- Nachrichten für Luftfahrer, Jg. 1923 - 1928
 - Flugsport, Jg. 1924 - 1928
 - Luftfahrt, Jg. 1924 - 1926
 - Illustrierte Flugwoche, Jg. 1924
 - Luftwacht, Jg. 1926 - 1931
 - Awiazija i Wosduschnoplawanje, Jg. 1923
 - Westnik wosduschnowo Flota, Jg. 1923, 1925 und 1926
 - Samoljot, Jg. 1926

Schriftstücke und andere nicht gedruckte Belege

- JFA-Schreiben an Abt. Vertrieb/Zentrale für Rußland, Moskau, B.Nr. 4250/359 vom 10.9.1923, betr. Finanzierung der Fabrikation Rußland
- JFA, Schreiben Abt. Vertrieb/Zentrale für Rußland an Abt. Luftverkehr vom 19.11.1923, betr. Absturz Flugzeug „Pelikan“
- JFA-Notiz betr. Aufstellung über verkaufte, eingebrachte und im JFA-Besitz befindliche Flugzeuge (Stand 15.12.1925)
- JFA-Schreiben an Handelsvertretung der UdSSR in Deutschland, Berlin, vom 4.10.1929, betr. Lizenzvereinbarung W 33.
- JFA- Denkschrift betr. Versuch zur Darstellung der Absatzkrise und ihrer Behebung, datiert 15.8.1929
- JFA-Notiz betr. Aufstellung der innerhalb Europas (außer Deutschland) bis zum 31.3.1935 gelieferten Junkers-Flugzeuge, datiert 12.4.1935
- Berichte des deutschen Generalkonsulats in Tiflis an das Auswärtige Amt in Berlin, vom 15.1.1924, 24.11.1924 und 11.3.1925, sowie an JFA in Dessau vom 23.3.1925
- Monatliche Luftverkehrsberichte der Polizeiflugwache Königsberg-Devau, 1922 - 1931

Kontrolle des Luftverkehrs - Vierteljahresberichte der Polizeiflugwache Königsberg-Devau an den Oberpräsidenten der Provinz Ostpreußen, 1928 - 1930

Kontrolle des Luftverkehrs - Vierteljahresberichte der Luftüberwachung Ostpreußen an den preuss. Minister für Handel und Gewerbe in Berlin, 1925 - 1931

Illustrationen

Alle Bilder, soweit nicht eine andere Quelle vermerkt ist, entstammen der Sammlung Frost/ADL. Die farbigen Übersichtszeichnungen unterliegen den Urheberrechten des Autors.

Verwendete Abkürzungen

ADOT	ASDOBROLJOT
CINA	Convention Internationale de la Navigation Aérienne
DOT	DOBROLJOT
JFA	Junkers Flugzeugwerk A.G.
ODWF	Gesellschaft der Freunde der Luftflotte
SAW	SAKAWIA
STO	Rat für Arbeit und Verteidigung
UWP	UKRWOSDUCHPUTJ
WWS RKKA	Luftstreitkräfte der Roten Arbeiter- und Bauernarmee