

„Der ganz alltägliche Wahnsinn“

Die organisatorischen Mängel der westdeutschen Flugsicherung

Sanft drehte der vierstrahlige Jumbo der Pan Am seinen mit Passagieren, Fracht und Treibstoff gefüllten 380-Tonnen-Leib im Steigflug über die rechte Tragfläche nach Nordwest und stieg träge auf 12 700 Fuß. Im Kopfhörer der Piloten quälte die Stimme des Lotsen der Regionalkontrolle Düsseldorf „Pan Am Zero-Six-One – climb to Flight-Level One-Niner-Zero“, der Clipper mit der Flugnummer 061 könne nun weiter steigen auf 19 000 Fuß.

Doch nur 300 Fuß (91 Meter) höher, Flug 061 hatte nach dem Start vom Frankfurter Rhein-Main-Flughafen eben das Funkfeuer „Taurus“ passiert, kam das abrupte Ende des Steigflugs. „Zwei Flugziele in zwei Uhr, Entfernung drei Meilen“, warnte der Lotse die Jumbo-Crew. „Zwei Uhr“, das war halb-rechts voraus – doch der Blick aus dem Cockpit endete an Wolkentürmen, die jede Fernsicht nahmen. Sekunden später schon signalisierte „Düsseldorf Control“ dem Jumbo-Kapitän höchste Gefahr: „Entfernung zwei Meilen“, „Steigflug abbrechen – immediately“, sofort!

Urheber des Zwischenfalls waren zwei F-111-Kampfbomber der U.S. Air Force. Über den Hügeln des Taurus hatte die US-Rotte „Panther 41“, von Wolken jäh der Sicht beraubt, ihren Sichtflug abgebrochen und war – ohne Vorwarnung, ohne Absprache mit den Lotsen – steil in den Himmel gestiegen: direkt in den Pfad des Pan-Am-Clippers.

Die Panther-Piloten, so rekonstruierten die Lotsen der Regionalkontrolle Düsseldorf anhand der Radaraufzeichnungen die Beinahe-Kollision von Anfang Juni, hatten den Pan-Am-Clipper nur knapp verfehlt.

Der Dank des Pan-Am-Kapitäns für die lebensrettende Warnung – „Thank you very much“ – hinterließ bei den Flugleitern ein bitteres Gefühl der Hilflosigkeit. Denn die gefährliche Begegnung war nicht etwa ein außergewöhnliches Ereignis, vielmehr ist es, wie ein Düsseldorfer Lotse formulierte, der „ganz alltägliche Wahnsinn im bundesdeutschen Luftraum“. Es lohne nicht, erklärte ein hochrangiger Flugleiter, Zwischenfälle wie das Luftrowdytum der amerikanischen Panther-Rotte vom 6. Juni auch nur zu melden: „Beschwerden sind sinnlos, die haben nur statistischen Wert.“

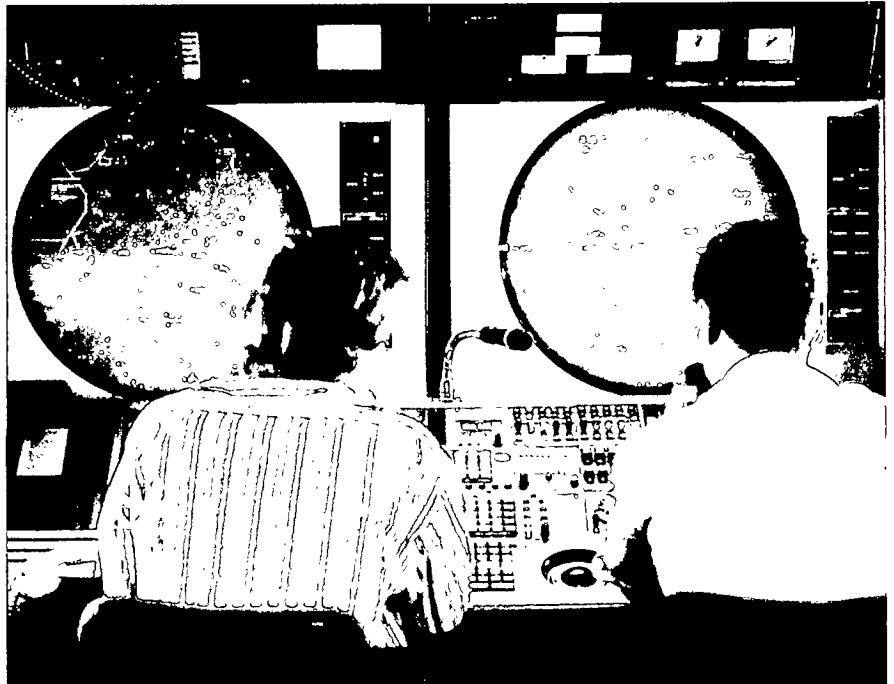
Besonders bedrohlich wird es für arglose Reisende über der Republik stets dann, wenn die Kampfflieger der Nato-Verbündeten gleich rudelweise von Norden und Westen her über die Grenze in den hochbelasteten westdeutschen Luftraum einfallen. Bei militärischem Großauftrieb wie jüngst bei dem Nato-Wehrspiel „Central Enterprise“, vom 5.

bis 9. Juni, häufen sich Verstöße durch Militärpiloten derart, „daß wir die Bolzen nicht einmal mehr zählen“, so Ralph Riedel vom Verband Deutscher Flugleiter.

Die Ursache für die haarsträubenden Regelverstöße ist meist die gleiche, die im letzten Dezember die Katastrophe von Remscheid heraufbeschwor: Nato-Piloten, die mit ihren F-4 Phantom, A-10 Thunderbolt, F-16 Fighting Falcon, Tornados, Mirages oder F-15 Eagles das Land näher kennenlernen wollen, das sie beschützen sollen, gera-

Doch auch andere schwerwiegende Verstöße von Nato-Militärfliegern gegen die Luftverkehrsordnung werden von den Fluglotsen fast täglich beobachtet. Typische Beispiele:

▷ Nur etwa 20 Minuten vor dem Beinahe-Zusammenstoß des Pan-Am-Jumbos mit der Panther-Rotte meldete sich plötzlich eine F-111 der U.S. Air Force aus einem zivilen Luftkorridor über Nordrhein-Westfalen: „Gipsy 26“ verlangte die Freigabe für den Rückflug zum britischen Heimathorst Lakenheath – kein Wort



Fluglotsen im Kontrollzentrum Frankfurt: „Beschwerden sind sinnlos“

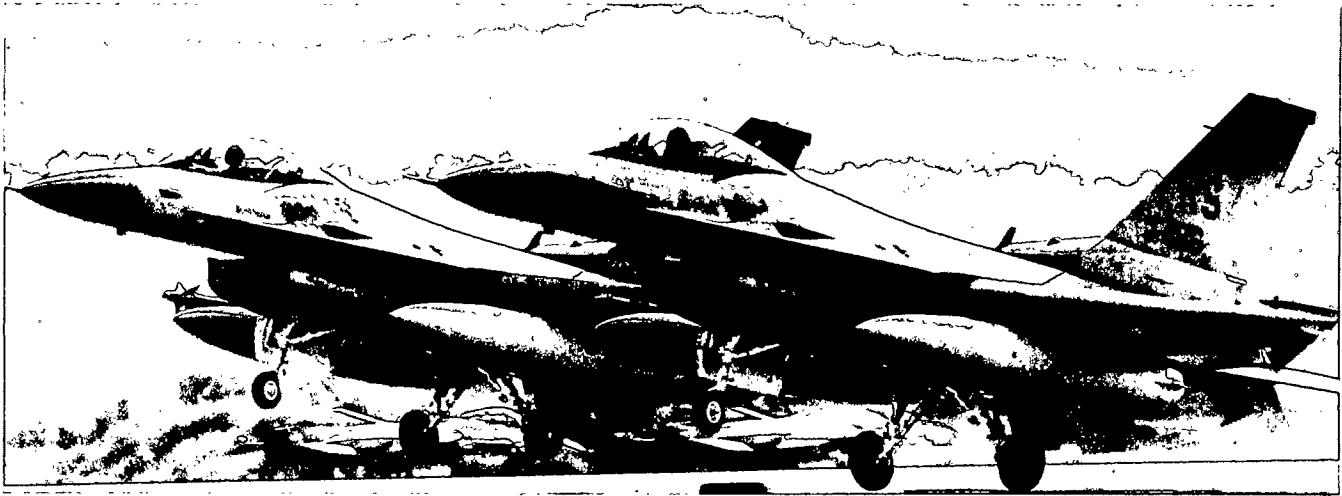
ten im Sichtflug jäh in Wetter-Malaisen. Wenn Wolken oder Nebelbänke plötzlich den weder von militärischen noch zivilen Flugkontroll-Zentren geführten Sichtflug verwehren, bleibt ihnen als letzter Ausweg aus dem wabernden Grau nur der „emergency pull“.

Fast senkrecht jagen die Jets dann durch die Wolken, um Höhe und damit Sicherheit vor der möglichen Kollision mit Hügeln oder Bergen zu gewinnen. Und häufig genug verletzen die rasanten Aufsteiger dann eine eherne Regel der Flugsicherung: Militär-Jets, die vom unkontrollierten Sichtflug zum kontrollierten Instrumentenflug übergehen wollen, dürfen dabei in den meisten Regionen der Republik nicht höher als auf 4500 Fuß (etwa 1400 Meter) steigen. Dort, auf „Flugfläche 45“, müssen sie Warteschleifen drehen, bis die angerufene Flugsicherung ihnen eine Route zuweist.

des Geisterfliegers, warum er sich in der Straße der Passagierflieger befinde.

▷ Am 7. Februar jagten US-Jets vom Typ F-16 durch den besonders gesicherten Luftraum um den Frankfurter Flughafen. Mehrere Zweier-Formationen der Fighting Falcons stießen dabei durch eine Warteschleife für den Rhein-Main-Airport, in der zum Zeitpunkt des Zwischenfalls sechs Passagierjets kreisten.

▷ Am 27. Januar geriet eine Fokker F 27 der KLM-Tochter NLM in Luftnot. Über dem westdeutschen Dinslaken, noch im Steigflug begriffen, näherten sich dem niederländischen „City-Hopper“ zwei Tornados der Royal Air Force. Die Briten hielten wie bei einem Scheingriff auf die Fokker zu und tauchten erst Sekunden vor der Kollision ab.



F-16-Kampfflugzeuge der U.S. Air Force: „Der letzte Fighter, den Du sehen möchtest“

Werde der Luftraum über der Republik nicht bald neu geordnet, so warnen Lotsen, dann würde fast zwangsläufig bald ein vollbesetzter Passagierjet nach einem Rammstoß in einem Feuerball vom Himmel fallen. Vielleicht über Frankfurt, vielleicht auch über Düsseldorf, den beiden westdeutschen Luftverkehrszentren, die längst am Rande ihrer Kapazität operieren – jedenfalls irgendwo, wo Passagiere sich sicher wähnen: im überwachten und kontrollierten Luftraum der Republik, wo 1988 (Tendenz stark steigend) 1 343 000 militärische und zivile Flüge erfaßt und von Lotsen geführt wurden.

Der Verband Deutscher Flugleiter glaubt zu wissen, wer für das bedrohliche Gewimmel am Himmel verantwortlich ist: „Auf die Anklagebank“ gehörten „die Gemengelage von militärischer und ziviler Luftaufsicht und die dafür verantwortlichen Herren, die nun schon jahrelang diese Transportgefährdung dulden und verschleiern“.

Kubikmeter für Kubikmeter ist der Himmel über der Bundesrepublik erfaßt und parzelliert. Spätestens ab 2500 Fuß (760 Meter) über Grund wird der Luftschlauch von 1000 Kilometer Länge und knapp 500 Kilometer Breite gestückelt in Nahverkehrsbereiche und Kontrollzonen, Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungsgebiete sowie eine Flugüberwachungszone, die sich entlang der Grenze zur DDR und CSSR erstreckt (siehe Graphik Seite 174).

Durch diesen vielfach geteilten Himmel ziehen sich kreuz und quer Luftstraßen, nach Höhen gestaffelt und so verschlungen wie Eselskärnerwege. Wer da oben wen lenkt, ist kaum zu durchschauen – zuständig sind, oft wechselweise während eines Fluges, Flugleiter der Bundesanstalt für Flugsicherung, Lotsen von Eurocontrol oder von militärischen Leitstellen.

So betreuen etwa die Kontrollzentren Frankfurt, Düsseldorf und Bremen den Luftraum vom Bodensee bis zur Nordsee. Allerdings: Bei 24 500 Fuß Höhe

endet die Hoheit der drei. Darüber lenken Luftüberwacher der Leitstelle Karlsruhe im Süden und die Lotsen von Eurocontrol Maastricht im Norden Passagierjets und Militärflugzeuge. Geflogen wird in diesem Bereich nach einem „on route/off route“-Konzept: Danach gehören dem zivilen Luftverkehr die Luftstraßen („on route“), Militärflieger düsen außerhalb der Stratosphärenwege („off route“) am Firmament.

Eine – im Sinne der Flugsicherheit positive – Ausnahme ist der bayrische Himmel: Die Leitstelle München regiert ihn, soweit die weißblauen Grenzen reichen. Die bayrischen Lotsen führen jedes Flugzeug, gleich ob militärisch oder zivil, ob im unteren oder oberen Luftraum. Ausgenommen davon sind nur die An- und Abflüge auf den Horsten der Militärs.

Die Schichten- und Tortenstück-Struktur des westdeutschen Luftraums ist zudem noch durchwirkt mit einer Vielzahl lokaler militärischer oder ziviler Sonderbereiche:

- ▷ Die U.S. Air Force herrscht über zahlreiche Flugbasen sowie die Lufträume „Ramstein“ und „Eifel“, die beträchtliche Brocken aus dem Kontrollbereich Frankfurt schneiden.
- ▷ In Karlsruhe befehligen Bundeswehr-Lotsen den off-route-Verkehr, ihre zivilen Kollegen die Luftstraßen-Flieger.
- ▷ Bundeswehrlotsen der Leitstelle „Clutch Radar“ lenken im Kontrollbereich Düsseldorf Militärpiloten, zivile Flugleiter überwachen neben ihnen den übrigen Luftverkehr; ein gleichartiges Modell gilt in Bremen.
- ▷ Im Westen des Kontrollbereichs Bremen haben sich die Militärs zwei ausgedehnte Lufträume reserviert.

Große Teile des bundesdeutschen Himmels gleichen so einer Spielwiese der Militärs: Jäger, Bomber und Transporter stellen nur etwa 15 Prozent des Verkehrsaufkommens über der Republik, aber dafür beanspruchen die Flie-

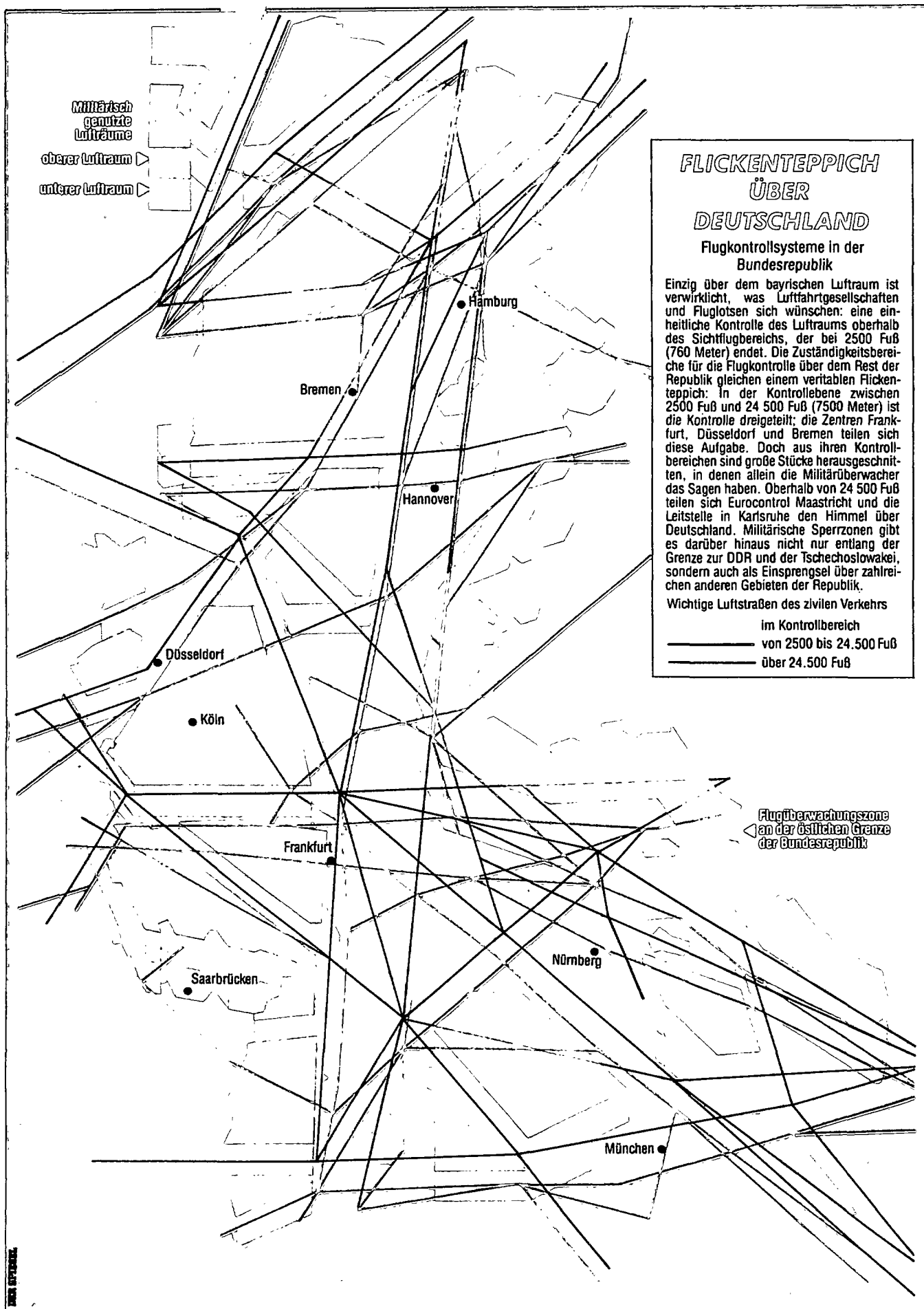
ger in Uniform 70 bis 80 Prozent des Luftraums.

Im Mai mahnte auch die Lufthansa, die zuständigen Politiker in Bonn sollten endlich darangehen, den Luftraum neu zu ordnen. Und der internationale Verband der Fluggesellschaften Iata beklagte die besorgniserregenden Zustände am bundesdeutschen Himmel und verlangte „umgehend Maßnahmen“.

Alle Kritiker, die Iata, der Verband Deutscher Flugleiter und die zivilen Luftraumnutzer, fordern einmütig die „Unity of Control“, die „Flugsicherung aus einer Hand“, wie sie im „Münchener Modell“ verwirklicht ist, auch für den Rest der Republik. Aus der Regionalkontrolle München wird schon seit 1965 der gesamte Luftverkehr, in allen Höhen, von Lotsen der Bundesanstalt für Flugsicherung betreut. Die bayrische Sonderregelung, die dem weltweit üblichen Verfahren entspricht, hatte Ministerpräsident Franz-Josef Strauß, selbst ein erfahrener Pilot, gegen alle Zerstückelungsversuche der Militärs verteidigt.

Ein Vergleich des Münchner Modells mit dem militärisch-zivilen Kontrollsystem von Karlsruhe ergab, daß in München dabei pro Lotsen-Arbeitsplatz „nahezu das dreifache Verkehrsaufkommen“ bewältigt werden kann. Warum das so ist, machte schon ein Studie deutlich, die 1985 für das Bonner Verkehrsministerium erstellt wurde; darin heißt es: „Die Luftraumstruktur und die Verfahren der zivil-militärischen Koordination behindern eine flüssige Verkehrsbewältigung.“

Das Nebeneinander führt darüber hinaus zu einem der Sicherheit nicht gerade förderlichen Konkurrenz-Denken, wie aus einem Mitteilungsblatt „Flugsicherheit“ der Bundeswehr deutlich wird: „Haben Sie als Pilot auch schon mal diese Frequenz gewählt und CLUTCH gerufen?“ warben Düsseldorfer Militärlotsen bei den fliegenden Verbänden für ihre „einzigartige Flugsicherung auf deutschem Boden“: Da



FLICKENTEPPICH ÜBER DEUTSCHLAND

Flugkontrollsysteme in der Bundesrepublik

Einzig über dem bayrischen Luftraum ist verwirklicht, was Luftfahrtgesellschaften und Fluglotsen sich wünschen: eine einheitliche Kontrolle des Luftraums oberhalb des Sichtflugbereichs, der bei 2500 Fuß (760 Meter) endet. Die Zuständigkeitsbereiche für die Flugkontrolle über dem Rest der Republik gleichen einem veritablen Flickenteppich: In der Kontrollebene zwischen 2500 Fuß und 24 500 Fuß (7500 Meter) ist die Kontrolle dreigeteilt; die Zentren Frankfurt, Düsseldorf und Bremen teilen sich diese Aufgabe. Doch aus ihren Kontrollbereichen sind große Stücke herausgeschnitten, in denen allein die Militärüberwacher das Sagen haben. Oberhalb von 24 500 Fuß teilen sich Eurocontrol Maastricht und die Leitstelle in Karlsruhe den Himmel über Deutschland. Militärische Sperrzonen gibt es darüber hinaus nicht nur entlang der Grenze zur DDR und der Tschechoslowakei, sondern auch als Einsprengsel über zahlreichen anderen Gebieten der Republik.

Wichtige Luftstraßen des zivilen Verkehrs

im Kontrollbereich
 — von 2500 bis 24 500 Fuß
 - - - über 24 500 Fuß

Flugüberwachungszone
an der östlichen Grenze
der Bundesrepublik



Absturzstelle einer A 10 in Remscheid: Zur Wahrung der Sicherheit erforderlich?

gebe es „kein ‚hold‘ in der Number-one-Position und ab geht die Post ohne Verzögerung“. Das Konzept solle „militärischen operationellen Flugbetrieb völlig frei von Streckensystemen operieren lassen, auch quer durch ‚zivile‘ Luftstraßen ...“

Nach Schätzungen ziviler Lotsen werden etwa 40 Prozent aller Militärflüge beim Aufstieg in den oberen Luftraum nicht erfaßt. „Mehr als jeder dritte Flug“, klagte der Verband Deutscher Flugleiter, entschlüpfe „dem zivilen Flugsicherungsnetz und stelle eine potentielle Gefahr für die übrigen Luftverkehrsteilnehmer dar“.

Insbesondere der naßforsche Flugstil von Piloten der Nato-Partner raubt Zivillotsen immer wieder den Atem. Nato-Vereinbarungen räumen den Verbündeten das Recht ein, jederzeit Übungen im Luftraum der Bundesrepublik abzuhalten. Beschwerden über ruppige Flugzeugführer, so ein Lotse, werden von den Militärs mit der „stereotypen Antwort“ abgebürstet: „Zur Wahrung der Sicherheit der Bundesrepublik ist das erforderlich.“

In Wiesbaden-Erbenheim etwa, so stellte eine Studie der Bremer „Air Traffic Services Consulting“ fest, verstoße die US-Luftwaffe fortwährend gegen Flugsicherungsbestimmungen: Ständig kreisen US-Maschinen zu tief über den Stadtgebieten von Wiesbaden, Mainz, Eppstein, Hochheim und Hofheim, weil „mit Ausnahme der Anflug-/Abflugstrecke ‚Sierra‘ alle den Flugzeugführern vorgeschriebenen Start- und Lande-routen die über dichtbesiedelten Gebieten vorgeschriebenen Sicherheitsmindesthöhen verletzen.“

Der perfekte Horror für die deutschen Lotsen sind scheinbar aus dem Nichts auftauchende Geisterflieger wie jene vier

F-16-Rotten, die am 7. Februar den Luftraum um den Rhein-Main-Flughafen rüde verletzen.

Weil das Wetter eine Landung auf dem Zielflughafen Ramstein verhinderte, waren die acht F-16-Piloten angewiesen worden, den 270 Kilometer entfernten Flugplatz Gütersloh anzufliegen. Nur lag da, wie „eine Art Sperre für den Flugverkehr“ (so der Bericht des damaligen Stabsabteilungsleiters im Führungsstab der Luftwaffe, Brigadegeneral Peter Vogler), der sensible Frankfurter Luftraum zwischen den Jägern und ihrem Ausweichplatz im Norden – ein normales Prozedere wäre nun gewesen, um eine Flugfreigabe nachzusuchen.

Wie die „Situation in der Kanzel eines einsitzigen Flugzeuges“ ist, beschrieb der Brigadegeneral mitfühlend: Da werde der Mann, „wenn er zum siebten oder achten Mal (vom Lotsen der Leitstelle) höre ‚warten Sie!‘, sich sagen: Jetzt habe ich lange genug gewartet“ und „erkläre mich als in Not befindlich“.

Genauso verfahren die F-16-Rotten. Sie schalteten den Code 3/77 und waren nun „für jedermann, der über ein Radar verfügt, als in Not befindlich identifiziert“ (Vogler). Ohne Freigabe durchstießen die F-16-Piloten die Warteschleife für den Rhein-Main-Flughafen über Rüdeshcim, in der ein halbes Dutzend Linienmaschinen kurvte.

„Wenn Du der Feind bist“, so wirbt der F-16-Hersteller General Dynamics für das Kampfflugzeug, sei die F-16 „der letzte Fighter, den Du sehen möchtest“. Ob die wissen, fragte spöttisch der Frankfurter Lotse Hans Stang, daß die „uns aus dem Herzen sprechen“?

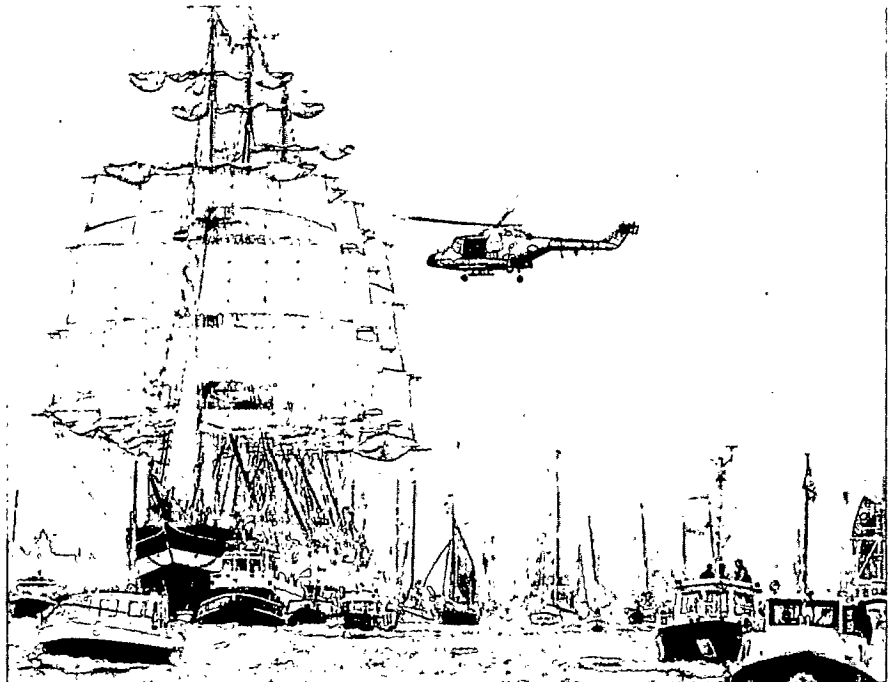
SEGELSCHIFFE

Knarzende Romantik

Fast 500 Großsegler werden sich diese Woche in Hamburg zu einem besonderen Spektakel versammeln.

Wie viele Schaulustige kommen, ist noch nicht absehbar, wohl aber, daß es genug sein werden, um der Hansestadt Hamburg chaotische Verhältnisse zu bescheren – zu Lande und zu Wasser.

Ab Donnerstag dieser Woche werden, wenn alles nach Plan verläuft, 122 Segelschiffe aus 13 Nationen mit 2600 Mann an Bord elbaufwärts gleiten und



Windjammer „Krusenstern“: Vom Salpeterfrachter zum Schulschiff