

25 JAHRE BIRD STRIKE COMMITTEE EUROPE - AUFGABEN, ENTWICKLUNGEN UND ERFOLGE

(Festvortrag anlässlich des 25-jährigen Bestehens des BSCE)

von HANS DAHL, Kopenhagen/Dänemark

Es freut mich sehr, daß die Flughafen Frankfurt Main AG und die Deutsche Lufthansa AG sich bereit gefunden haben, den Wunsch des BSCE zu erfüllen, eine Gedenksitzung in Frankfurt anlässlich des 25. Geburtstages zu sponsern, und im Namen des BSCE bitte ich, meinen herzlichsten Dank dafür entgegenzunehmen.

Ich begrüße ganz besonders Herrn Dr. Sprenger vom Bundesministerium für Verkehr, die ehemaligen Vorsitzenden des BSCE, Colonel Schneider/Dänemark und Vital Ferry/Frankreich sowie die Gründungsmitglieder des BSCE Dr. Jochen Hild und Dr. Werner Keil vom Deutschen Ausschuß zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr, bei dem die Organisation dieser Veranstaltung lag.

Nach diesen Vorbemerkungen möchte ich auf die Geschichte des BSCE eingehen, und zwar werde ich mehr als ein halbes Jahrhundert vor der Gründung des BSCE anfangen.

Im Jahre 1912, nur 9 Jahre waren vergangen nach dem historischen Ereignis von 1903 im Kittihawk, wo es den Brüdern Wright gelang, den ersten Flug mit einem Flugzeug durchzuführen, als es sich zeigte, daß die bisher einzigen Geschöpfe, die sich im Luftraum aufhielten, also die Vögel, eine Gefahr für Menschen, die sich in einem Flugzeug befanden, darstellen konnten. Nach den Untersuchungen, die ein Mitglied unseres Komitees durchgeführt hat, fand am 03. April 1912 in Californien am Long Beach eine Kollision zwischen einem kleinen Flugzeug und eine Möwe statt, mit dem traurigen Ergebnis, daß das Flugzeug zerstört wurde und der Flugzeugführer ertrank.

In den folgenden Jahren gab es mehrere schwere Vogelschläge besonders in Afrika und Asien, an denen große Greifvögel beteiligt waren.

Diese Vogelschläge mußten schon damals der Öffentlichkeit bekannt gewesen sein. Wenigstens erinnere ich mich an einen alten Film in Schwarz-Weiß, wo der amerikanische Filmschauspieler Gary Cooper als Flugzeugführer ein Flugzeug durch einen hohen Paß in den Anden fliegen sollte, und unter den vielen Gefahren, die er durchmachte, war auch ein Zusammenstoß mit einem riesigen Geier. Natürlich überlebte er den Vogelschlag, denn in den alten Filmen gab es ja fast ausnahmslos immer ein glückliches Ende.

Anders war es leider am 04. Oktober 1962, wo ein großes Elektra-Flugzeug in Boston, Massachussets, einem Schwarm von Staren begegnete, der das Flugzeug zum Absturz brachte, wobei 62 Personen den Tod fanden.

Besonders dieser Unfall machte die Personen, die Verantwortung für die Flugsicherheit hatten, darauf aufmerksam, daß Vogelschläge ein großes Problem für die Flugsicherheit sind, und das nicht zuletzt auch, weil zur selben Zeit die ersten zivilen Flugzeuge mit Strahltriebwerken eingeführt wurden.

Diese Flugzeuge sind so schnell, daß Vögel keine ausreichenden Ausweichmanöver durchführen können, und viele Vögel haben sich auch nicht an die Anwesenheit von Flugzeugen gewöhnt.

Jedenfalls fand im November 1963 in Nizza/Frankreich, ein Symposium statt, das diesem neuen Problem gewidmet war. Die Einladung kam vom Institut National de la Recherche Agronomique und sie wurde vom Französischen Verkehrsministerium unterstützt. Unter den Teilnehmern des Symposiums waren Vertreter von Luftfahrtbehörden, Flughafengesellschaften und Biologen aus 10 Ländern, und unter diesen Dr. Werner Keil, dem ich später noch oftmals begegnete.

Die Teilnehmer dieser Tagung waren nur Vertreter der Zivilen Luftfahrt, aber die Vögel unterscheiden nicht zwischen zivilen und militärischen Luftfahrzeugen, und nur wenige Jahre nach dem Nizza-Symposium entschieden sich die Flugsicherheitsbehörden in den NATO-Ländern, eine weitere internationale Tagung auf NATO-Ebene einzuberufen, um über die Vogelschlagproblematik auch innerhalb der Militärluftfahrt zu beraten.

Vor 25 Jahren wurden auf Anregung des Generals Flugsicherheit in der Bundeswehr vom Deutschem Ausschuß zur Verhütung von Vogelschäden im Luftverkehr Vertreter der militärischen und zivilen Luftfahrt zu einer Tagung bei der Bundesanstalt für Flugsicherung nach Frankfurt am Main eingeladen.

Diese Sitzung wurde von Dr. Keil geleitet, Dr. Hild fungierte als Sekretär, und die Teil-

nehmer, zivile wie militärische Vertreter, kamen aus Deutschland, den Niederlanden, den Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Frankreich, Groß-Britannien und Dänemark; wir waren etwa 20 Personen.

Die Aufgaben des Komitees waren bescheiden und lassen sich wie folgt formulieren:

- Koordination der Untersuchungsaktivitäten über Vogelschläge außerhalb der Flughäfen.
- Gründung einer Radararbeitsgruppe.
- Erstellung eines jährlichen Berichts von jedem teilnehmenden Staat.
- Austausch von allgemeinen Informationen.

Es wurde auch beschlossen, daß eine BSCE-Tagung jährlich stattfinden sollte, und zwar abwechselnd in Den Haag, Brüssel und Bonn, und daß die niederländische Luftwaffe eine Person als Vorsitzenden und eine Person als Sekretär für das Komitee stellen sollte. Zu dieser Zeit dauerte die Tagung nur 2 Tage. Der Vorsitzende wurde Oberst Twijssel, der leider am 02.11.1990 in Kanada verstorben ist.

Während der zweiten Sitzung in Holland, 1967, wurden bereits 5 Fachvorträge gehalten, und der Tagungsbericht mit Arbeitspapieren war 30 Seiten stark.

Schon bei unserer dritten Sitzung waren Teilnehmer aus Norwegen, Spanien und Schweden, also einem Staat außerhalb der NATO anwesend, und in unserer vierten und fünften Sitzung in Den Haag 1969 und Köln 1970 beteiligten sich auch Teilnehmer aus der Schweiz und aus Italien.

Während der Sitzung in Köln wurde Oberst Twijssel von Oberst Schneider aus Dänemark als Vorsitzender abgelöst.

Dieser Wechsel des Vorsitzenden hatte zur Folge, daß die Sitzungen zum ersten Mal außerhalb des Dreiecks Bundesrepublik, Belgien und Holland stattfand und zwar in Kopenhagen 1971.

Von der Sitzung in Kopenhagen erschien zum ersten Mal ein eingebundener umfangreicher Bericht.

Während der siebenten Sitzung in London 1972 beteiligten sich zum ersten Mal Vertreter der Sowjetunion. In unserer achten Sitzung in Paris, Mai 1973, waren erstmals Vertreter der ICAO anwesend.

Unsere zehnte Sitzung fand zum ersten Mal in einem Nicht-NATO-Staat statt, nämlich in Schweden, es waren Teilnehmer aus Finnland und aus Israel anwesend.

An den Sitzungen der Folgejahre nahmen sogar Vertreter aus Niger, Uganda, sogar eine Prinzessin zur Zeit Idi Amins, aus Brasilien, Indien, Neuseeland, Österreich, Ungarn, der Tschechoslowakei, aus Bulgarien und der Türkei sowie aus Jugoslawien teil.

In den ersten 12 Jahren hatten wir eine Sitzung jedes Jahr. Aber 1978 wurde der Abstand zwischen den Sitzungen auf anderthalb Jahre festgelegt, und seit unserer Sitzung 1982 in Moskau - die erste Sitzung außerhalb Westeuropa - begegnen wir uns alle zwei Jahre.

Die ersten Sitzungen hatten nur 2 Tage gedauert. Seit unserer zehnten Sitzung in Stockholm 1975 benötigten wir eine ganze Arbeitswoche, 5 Tage, für unsere Besprechungen und Beratungen.

Der erste Bericht aus der Sitzung in Frankfurt betrug 31,5 Maschinen - Seiten. Der Bericht über unsere letzte Sitzung in Finnland 1990 ist ein dickes Buch mit 700 Seiten.

Wir haben unsere Sitzungen in Frankfurt, Köln, London, Paris, Brüssel, Den Haag, Stockholm, Bern, Moskau, Rom, Madrid, Helsinki und Kopenhagen gehabt.

Während der 25 Jahre hatten wir Vorsitzende aus Deutschland, Holland, Dänemark, Schweden und Frankreich.

Soviel über die Geschichte des BSCE.

Aber wie ist BSCE zu beschreiben ?

Es ist eine Organisation, die von Ornithologen und von anderen Experten der Flugsicherheit und Luftfahrtbehörden gegründet wurde, und die sich mit den Problemen des Vogelschlags in der zivilen und militärischen Luftfahrt befaßt. Das Komitee hat keine spezielle Geschäftsstelle, aber sein Vorsitzender, der Stellvertreter sowie die anderen Mitglieder des sogenannten Steuerungskomitees sind in die Gesamtarbeit des BSCE integriert, und der Vorsitzende führt die Korrespondenz.

Wie schon erwähnt, war das Komitee sozusagen ein Kind der NATO. Nach und nach hat es eine Bindung sowohl an die ICAO als auch an die ECAC bekommen.

Man kann die Zusammenarbeit zwischen ICAO und BSCE so beschreiben, daß BSCE als Beratungsgruppe für die ICAO fungiert, und an den meisten Sitzungen beteiligt sich auch ein Vertreter aus dem Technischen Komitee der ICAO.

Das BSCE hat der ICAO Hilfe geleistet bei Überprüfung bestehender Dokumente, den sogenannten Annexen, zu speziellen Vogelschlagproblemen. Ferner hat ein Experte des BSCE bei der Einrichtung eines automatischen Analysesystems für Vogelschlagberichte, IBIS genannt, geholfen. Solche Berichte gibt es seit 10 Jahren.

Die beliebteste Hilfe, die unser Komitee der ICAO hat leisten können, ist die Teilnahme an den sogenannten regionalen Workshops. Solche haben in Bangkok, Dakar, Nairobi und Mexico City stattgefunden. Mitglieder unseres Komitees sind, ohne daß es als Prahlerei bezeichnet werden kann, die wesentlichen Träger derartiger Workshops, und die regionalen ICAO Büros treten im wesentlichen nur als Veranstalter auf.

Das BSCE hat auch Kontakt mit der ECAC und präsentiert seit vielen Jahren einen Jahresbericht in der technischen ECAC-Sitzung. Ferner hat ECAC einige BSCE - Berichte über Vogelschlagverhütungsverfahren zur Anwendung in den einzelnen ECAC Staaten empfohlen. Ich denke an das sogenannte "Grüne Büchlein".

Auch andere internationale Organisationen wie IATA haben stets Interesse an der Arbeit des Komitees gezeigt, und seit vielen Jahren hat ein Vertreter von IATA an unseren Sitzungen teilgenommen.

Welche Aufgaben hat nun das BSCE, und in welcher Weise arbeitet das Komitee ?

Was seine Aufgaben betrifft, glaube ich, daß es am besten beschrieben werden kann, wenn ich die sogenannten Terms of Reference, das heißt Aufgaben des Komitees und der einzelnen Arbeitsgruppen des Komitees darstelle.

Diese Aufgaben sind die folgenden:

- Sammlung, Analyse und Austausch aller Daten und Informationen, die in irgendeiner Weise mit dem Vogelschlagproblem im europäischen Raum zusammenhängen. Besonders was die Daten betrifft, ist die Arbeitsgruppe Statistik damit beschäftigt. Diese Arbeitsgruppe, oder eher ihr Vorsitzender, hat der ICAO bei Etablierung des bereits erwähnten automatischen Datenerfassungssystems IBIS geholfen. Die Arbeitsgruppe sammelt auch Berichte über schwere Vogelschläge, Unfälle und präsentiert einen entsprechenden Bericht während unserer Sitzungen. Dieser Bericht ist von besonderer Bedeutung, wenn Geldbeträge für die Finanzierung der Maßnahmen zur Verhütung von Vogelschlägen erforderlich werden.

Ferner ist es die Aufgabe des BSCE alle Forschungsergebnisse auszutauschen, um Doppelarbeit zu vermeiden. Dies ist Aufgabe der technischen Arbeitsgruppe. Sie hat sich als Ziel gesetzt, die Ergebnisse von technischen Versuchen zu sammeln, zu analysieren und daraus Empfehlungen für Neukonstruktion von Luftfahrzeugen abzuleiten.

- Als dritte Hauptaufgabe des BSCE sind die Untersuchung und Entwicklung von Methoden zur Kontrolle der Anwesenheit von Vogelarten an und in der Nähe von Flughäfen zu erwähnen. Mit dieser Aufgabe befaßt sich sowohl die "Arbeitsgruppe Flughäfen" als auch unsere jüngste Arbeitsgruppe die sogenannte "Vogelrest-Identifizierungsgruppe". Die Flughafenbehörden benötigen eine genaue Kenntnis der an Vogelschlägen beteiligten Vogelarten, wenn sie Maßnahmen durchführen sollen, und das ist der Grund dafür, daß Reste von Vögeln, die von Vogelschlägen kommen, genau untersucht werden müssen. In diese dritte Aufgabe ist aber auch die "Arbeitsgruppe Flughäfen" involviert. Sie hat eine Fülle von Erkenntnissen gesammelt, und diese in einem Büchlein, dem schon erwähnten "Grünen Büchlein", zusammengestellt, das schon in der vierten Auflage erschienen ist, und von Luftfahrt- und Flughafenbehörden in der ganzen Welt benutzt wird.

Die vierte Aufgabe des Komitees ist eine Untersuchung über die Brauchbarkeit elektromagnetischer Strahlung, zum Beispiel Radar, unsichtbarem Licht zur Vogelzugbeobachtung. Mit diesem Problem befaßt sich insbesondere die "Arbeitsgruppe Radar" oder, wie sie jetzt genannt wird "Remote Sensing of Birds", das heißt Fernbeobachtung von Vögeln, z.B. durch Radar. In dieser Arbeitsgruppe werden Verfahren erarbeitet und Studien durchgeführt zur Beobachtung lokaler und großräumiger Vogelzüge.

Fünfte Aufgabe ist die Entwicklung von Verfahren zur "räumlichen und zeitlichen" Warnung von Piloten vor Vogelzügen, die auf Grund von Beobachtungen in ihrer Wirkung abgeschätzt werden können. Diese Aufgabe steht in engster Verbindung mit der 6. Aufgabe des BSCE, nämlich Entwicklung von Verfahren die einen schnellen und wirksamen Austausch von Vogelschlagwarnungen zwischen den Ländern ermöglichen. Mit diesen beiden Aufgaben befaßt sich die "Arbeitsgruppe Military Low Level". Sie hat zum Beispiel Vogelzugkarten entwickelt, die den Verlauf der Vogelzüge über die europäischen Staaten sowie die Lage der Vogelkonzentrationen in bestimmten europäischen Gebieten zeigen. Da diese Problematik im wesentlichen nur den militärischen Luftverkehr betrifft, sind die Mitglieder dieser Arbeitsgruppe ausnahmslos Angehörige militärischer Dienststellen.

Mein Bericht über die Arbeit des BSCE sollte aber nicht zu dem Mißverständnis führen, daß nur die Tagungen von Bedeutung sind. Auch zwischen den Tagungen finden erhebliche Aktivitäten statt. Der ständige Kontakt innerhalb des Komitees gibt dem Vorsitzenden und den anderen Mitgliedern der Steuerungsgruppe die Möglichkeit, Kontakt mit nationalen Bird Strike Committees in den einzelnen Staaten zu halten. Solche Komitees sind in den meisten europäischen Ländern vorhanden. Darüber hinaus hat das Komitee in den vergangenen Jahren spezielle Tagungen der Steuerungsgruppe abgehalten.

Mit einer Organisation wie dem BSCE ohne offizielle Geschäftsstelle muß der Hauptteil der Arbeit von den Mitgliedern der Steuerungsgruppe und den Vorsitzenden der Arbeitsgruppen geleistet werden. Die Aktivitäten des BSCE werden auch durch die große Variabilität der Interessen der einzelnen Mitglieder bestimmt. Das liegt natürlich an deren

sehr unterschiedlichen Ausbildung: Ornithologen, Administratoren, Juristen, Ingenieuren, Meteorologen und an der unterschiedlichen beruflichen Tätigkeit der Mitglieder des Komitees. Darin liegt aber auch ein Vorteil, und dadurch ist sichergestellt, daß das Komitee spezielle Probleme mit einer großen Vielfalt in der Betrachtungsweise diskutieren kann.

Natürlich waren die Erfolge, die das Komitee in den ersten Jahren vorzeigen konnte, größer als die Erfolge, die das Komitee in den letzten Jahren hat aufzeigen können, aber ich glaube sicher, daß das BSCE auch in Zukunft erhebliche Beiträge für die Flugsicherheit leisten kann. Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung sind auch dringend notwendig.

Es ist in der Öffentlichkeit meist nicht bekannt, daß nach Schätzungen unseres Komitees sowie Schätzungen von ICAO und IATA sich jährlich und weltweit im zivilen und militärischen Luftverkehr etwa 10.000 vogelschlagbedingte Zwischenfälle und Unfälle ereignen. Die dadurch verursachten Schadenssummen werden auf jährlich 100 Millionen US-Dollar geschätzt.

Hans Dahl
Vorsitzender des BSCE
Civil Aviation Administration
50, Ellebjergvej
DK-2450 Copenhagen SV.-Denmark