

und ebenso tief eingewurzelt wie Heterosexualität“, mithin weitgehend unabhängig von Umwelt-Faktoren.

Falls sich die Befunde der Hormon-forscher und der Kinsey-Experten bestätigten, könnten sie wohl auch jene Pharisäer des „Normalen“ eines Besseren belehren, die noch immer meinen, Homosexuelle brauchten nur zu einem Therapeuten oder zu einem Nervenarzt zu gehen, um sich von ihrem „Leiden“, ihrer „Perversion“, heilen zu lassen.

Doch eher produzierte der Papst die Pille, als daß Großwesire der Seelenkunde wie Stoller oder Herdt die seit Freud (der die Genitalien für „den Resonanzboden des Gehirns“ hielt) geheiligte These über die Entstehung von Homosexualität in Frage stellten. Die Gültigkeit dieser Theorie versuchten die beiden Sambia-Erkunder ausgerechnet an dem einzigen Homosexuellen in dem von ihnen erforschten Muster-Gemeinwesen nachzuweisen.

Der Stammes-Schwule heißt Kalutwo. Vermal war er schon verheiratet, doch mit keiner Frau konnte er die Ehe vollziehen. Sein einziges Sexvergnügen finde er darin, so berichten die Forscher, „Jungs abzusaugen (to suck them off)“ – typischer Fall von Ödipuskomplex, diagnostizierten die Analytiker aus Amerika.

Nach der Lehre Freuds durchläuft jedes Kind vom zweiten Lebensjahr an die „ödpale Phase“. Dabei verursachen das sexuelle Verlangen nach der Mutter und die dadurch entstehende haßvolle Eifersucht auf den Vater dem Knaben Furcht und Schuldgefühle (Mädchen erleben ein ähnliches Schicksal mit umgekehrtem Vorzeichen), die der Junge nur durch eine Art innerer Kapitulation zu überwinden vermag. Er opfert seine unerfüllbaren Wünsche nach Sex mit der Mutter, anerkennt die väterliche Autorität und „identifiziert“ sich mit ihr.

Die Möglichkeit zu solcher Identifikation mit dem Papa, so die Deutung der Forscher, habe Kalutwo gefehlt: Der unehelich geborene Junge sei ohne männliche Bezugsperson aufgewachsen und habe sich daher nicht von der über-

mächtig gewordenen Mutter lösen können – ganz im Gegensatz zu seinen Geschlechtsgenossen, die in „geordneten“ Verhältnissen aufwuchsen.

Dabei übersehen die beiden Psycho-Experten, daß auch die anderen Sambia-Kinder ihre ödpale Phase nicht gerade nach dem Lehrbuch der Psychoanalyse durchlaufen. Denn die Buben wuchsen als ausgemachte Muttersöhnchen auf, „ihre Väter halten sich von der Familie fern“ – in den ersten zwei Lebensjahren des Säuglings dürfen die Männer, eine rituelle Form der Geburtenkontrolle, ihre Frauen nicht einmal berühren.

Frühestens im siebten Lebensjahr des Kindes üben die Väter Autorität aus, nämlich dann, wenn sie ihre Kinder in die Männergesellschaft der Sambia einführen – zu einem Zeitpunkt also, da nach psychoanalytischem Denkmodell die kindliche Sexualität schon weitgehend geprägt ist.

Über solche Widersprüche freilich trösten sich Stoller und Herdt hinweg: „Über das Sexualleben ist bisher viel zu wenig bekannt.“

TECHNIK

Durchs Fenster

Die Briten entwickeln „Sky Hook“, ein neuartiges Start- und Landesystem für Senkrechtstarter auf kleinen Schiffen – womöglich Anfang vom Ende der herkömmlichen Groß-Flugzeugträger.

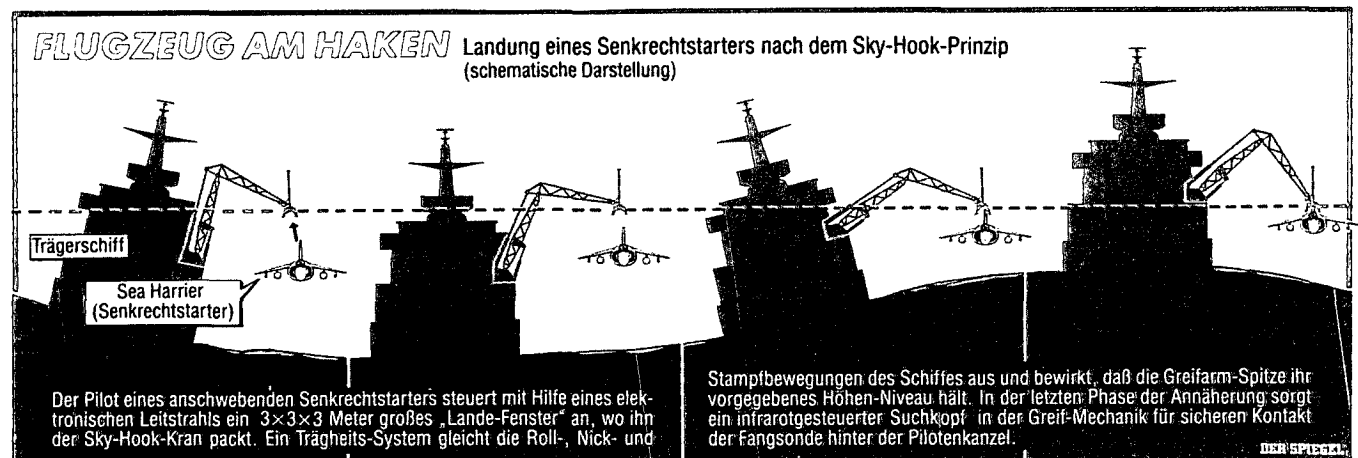
Wie ein riesiges Spinnenbein, zweimal abgewinkelt, reckte sich der hydraulische Feuerwehrran wolkenwärts.

Mit fauchenden Düsen näherte sich das Flugzeug im Langsamflug und ging in den Schwebeflug über. Bis hart an die Kranspitze manövrierte der Pilot seinen Aeroplan und verharrte dort, kaum 20 Meter über dem Erdboden, minutenlang wie im Stillstand – das Experiment war gelungen.

Die Annäherung eines Senkrechtstarters vom Typ „Sea Harrier“ an eine simulierte Fangvorrichtung galt einem ehrgeizigen Entwicklungsziel: Der Luft- und Raumfahrtkonzern British Aerospace arbeitet an einem neuartigen Start-



Neue Fangvorrichtung, Sea Harrier: Ende der Flugzeugträger?

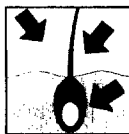


Gegen vorzeitigen Haarausfall.

Regenal forte.

Das starke Haarwasser mit der 3-fach-Wirkung.

Wie gut und lange Sie Ihre Haare behalten, hängt auch entscheidend vom Zustand Ihrer Kopfhaut ab. Deshalb wurde in den Wella-Labors das neue Haarwasser Regenal forte entwickelt, das dreifach auf die Bedürfnisse Ihrer Kopfhaut und Haare eingeht:



1. Auf der Kopfhaut wirken die wertvollen Kräuterextrakte und fördern die Durchblutung. Die Aufnahmefähigkeit der Gewebezellen wird verstärkt. Regenal forte hält außerdem die Kopfhaut gesund, weil es wirksam die mykotischen und bakteriellen Ursachen der Schuppenbildung bekämpft.

2. In der Kopfhaut werden die zur Haarbildung unerlässlichen Bio-Syntheseleistungen durch Kalzium-Pantothenat wirksam unterstützt und dadurch das gesunde Wachstum des Haares gefördert.

3. Am Haar wird durch Anlagerung von Proteinen die Struktur des einzelnen Haares geglättet. Das Haar wird leichter frisierbar und erhält neue Fülle und Glanz. Versorgen Sie täglich Haar und Kopfhaut mit Regenal forte. So bleibt die Kopfhaut gesund und das Haar kräftig.

Gesunde Kopfhaut. Kraftvolles Haar.



und Landesystem für den Flugbetrieb von Senkrechtstartern auf kleinen Schiffen oder auch Ölbohrplattformen. Das Verfahren heißt „Sky Hook“.

Ende letzten Monats wurde das System, nach jahrelangen geheimen Tests, auf der britischen Luftfahrtschau in Dunsfold erstmals mit einer echten Fangvorrichtung öffentlich vorgeführt.

Sky Hook (der „Himmels-Haken“) soll die gegenwärtigen und zukünftigen Senkrechtstarter-Typen im Ernstfall wirkungsvoller und dennoch kostengünstiger als bisher zum Einsatz bringen. Der besondere Wert des Systems, so seine Entwickler, beruhe auf seiner erheblich höheren Landesicherheit im Vergleich zu herkömmlichen Landungen dieser Flugzeugart.

„Wir sind endgültig überzeugt, daß sich dieses Konzept auf künftige Luftoperationen ähnlich umwälzend auswirken wird, wie vor hundert Jahren die Einführung von Panzerschutz für Schlachtschiffe auf die Seekriegführung“, verkündete ein Sprecher von British Aerospace.

Der Senkrechtstarter Sea Harrier, erprobt im Falklandkrieg, vereint einzigartig die Eigenschaften eines Horizontalflugzeugs mit den Fahrstuhl-Kapriolen eines Hubschraubers. Doch so elegant sich die Maschinen auch nach extrem kurzem Anrollen von einer relativ kurzen, aufwärts gekrümmten Flugzeugträger-Piste („Ski Jump“) in die Luft schwingen, oder so kraftvoll sie im echten Senkrechtstart auf ihrem Hubstrahl abheben – ihre Landung auf einem Schiff kann, je nach Seegang, ihre Tücken haben.

Genau hier hakt Sky Hook ein. Das System, an dem die Aerospace-Ingenieure schon seit mehr als drei Jahren arbeiten, soll auch kleine Schiffe, bei denen die Senkrechtstarter bisher auf schmale Landeplattformen für Hubschrauber angewiesen wären, zu sicheren Landeplätzen machen.

Die Techniker entwickelten einen hydraulischen Gelenk-Kran mit einer raffiniert konstruierten Greifvorrichtung (siehe Graphik S. 260). Der Greifarm schwingt außenbords, um den anschwappenden Sea Harrier direkt aus der Luft auf den Haken zu nehmen.

Der Pilot kann bei diesem Verfahren alles Rollen, Nicken, Tanzen und Stampfen des Schiffes vergessen. Was sich bei einer Hubstrahl-Landung auf in bewegter See wild schaukelnder, enger Plattform unheilvoll auswirken könnte, haben die Sky-Hook-Konstrukteure abgeschafft: Ein Trägheitssystem stabilisiert den Fangarm des Krans so zuverlässig auf einem bestimmten Höhengniveau, daß die Piloten den mit einem Infrarot-Suchkopf kombinierten Harrier-Greifer Tag und Nacht sicher anpeilen können.

Beim Anschweben kommt es nur darauf an, daß die Flugzeugführer das „Lande-Fenster“ treffen, einen Mini-Luft-

raum von dreimal drei mal drei Metern Ausdehnung – den Rest macht die Automatik.

Die Gefahr, daß die Maschine beim Annähern mit dem Kran kollidiert, ist nach Aussage der Ingenieure „beträchtlich geringer“ als die Möglichkeit, beim Schwebeflug wegen eines Triebwerkschadens oder eines Steuerdefekts zu verunglücken.

Das System bietet nicht nur mehr Sicherheit für die Piloten, sondern im Vergleich zum herkömmlichen Senkrechstarter-Flugbetrieb, zu geringeren Kosten eine viel höhere Einsatzbereitschaft. Die am Haken „gelandeten“ Flugzeuge können nämlich – treibstoffsparend und maschinenschonend – eben aus dieser Hängeposition auch rasch wieder starten (zum bloßen Nachtanken braucht das Flugzeug nach Angaben der Sky-Hook-Techniker nicht mal abgekoppelt zu werden, sogar das Triebwerk läuft weiter).

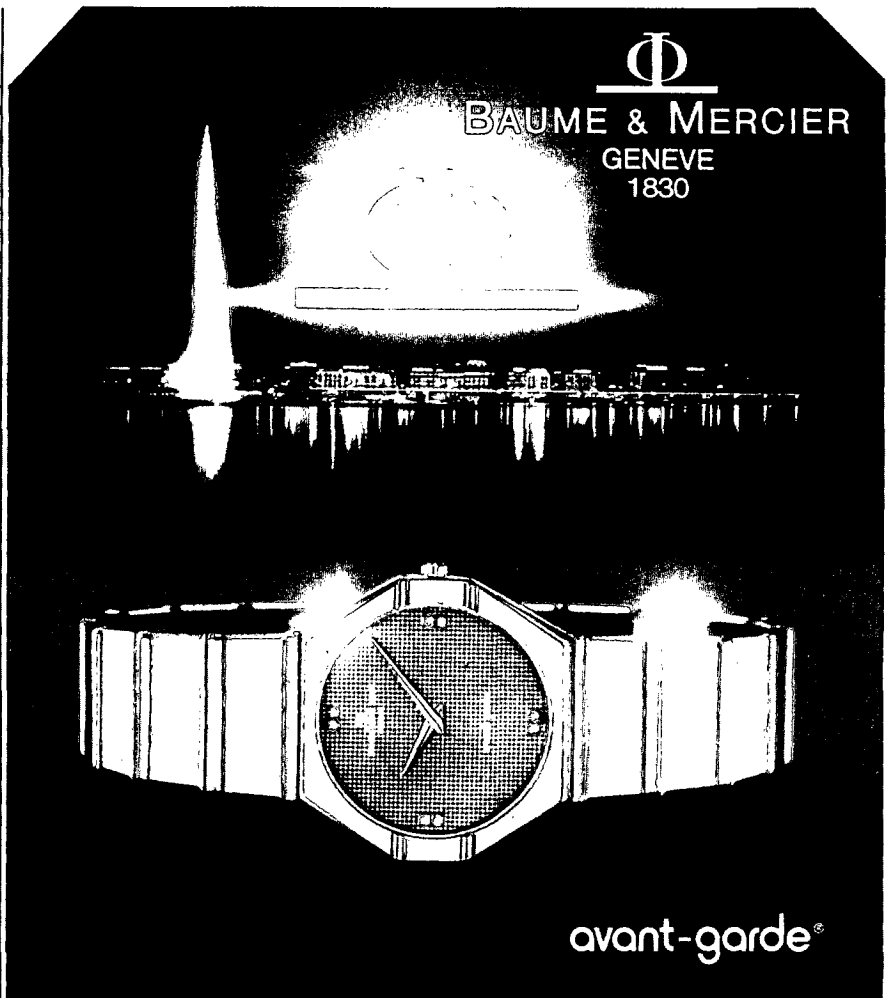
Sky Hook kann, so British Aerospace, einen Sea Harrier in weniger als einer Minute in die Luft befördern, und das System benötigt nur zwei Minuten, um einen Heimkehrer anzudocken und zur Versorgung unter Deck zu hieven. Binnen zehn Minuten wäre ein Sea Harrier an Bord genommen, betankt, gewartet und bewaffnet und wieder auf seinen Flugweg geschickt – doppelt so schnell, wie es das herkömmliche Betriebssystem erlaubt.

Schon haben die Sky-Hook-Entwickler auch das ganze System so vereinfacht, daß es in ein paar Containern untergebracht werden kann. Auf die Art ließen sich ohne besondere technische Änderungen geeignete kleinere Handelsschiffe schnell in Hilfs-Flugzeugträger umwandeln.

Sogar tauchfähige Mini-Flugzeugträger sind schon über das Stadium der Studie hinaus gediehen. Doch einstweilen favorisieren die Fachleute noch einen etwa 4000 Tonnen großen Klein-Träger, ausgerüstet mit vier Sea-Harriers, zwei Hubschraubern und zwei Sky-Hook-Systemen.

Ist damit das Ende der Groß-Flugzeugträger in Sicht, deren Flugzeuge unter hohem Risiko für die Piloten im Horizontalanflug landen und auf dem Deck von quergespannten Drahtseilen abgebremst werden müssen? Die Riesenschiffe – Amerika hat derzeit 13 Stück in Betrieb – haben zwar eine kaum noch vorstellbare Vernichtungskraft an Bord, sind jedoch, wie sich schon im Zweiten Weltkrieg gezeigt hatte, selber äußerst verwundbar.

Aber so weit denken die Sky-Hook-Planer offenbar nun auch wieder nicht. Ihr strategisches Ziel ist vorerst noch, mit ausschwärmenden Flottillen kleiner Harrier-Träger einen tiefgestaffelten Abwehr-Ring so weit vor den bedrohten Groß-Flugzeugträgern zu schaffen, daß den Dicken so leicht nichts passieren kann. ♦




BAUME & MERCIER
 GENEVE
 1830

avant-garde®

AVANT-GARDE® Ein neues Symbol für Erfolg

AVANT-GARDE®... ein wunderbares Zusammenspiel von Kunst und Wissenschaft des Juweliers und Uhrmachers, konfrontiert mit der extremen Härte eines Metalls des Raumzeitalters: Wolframkarbid – mit Härte 8 nach der Mohsschen Skala.

AVANT-GARDE®, die Glanzlichter des auf Spiegelglanz polierten Metalls, kombiniert mit dem warmen Ton des 18karätigen Goldes; ein ewiges Symbol der Schönheit.

Uhr und Armband formen eine Linie vollkommener Harmonie, in die sich das kratzfeste Saphirglas einfügt. Die AVANT-GARDE® ist bis 30 Meter wasserdicht, besonders flach und zeigt die genaue Zeit, wie alle berühmten, extraflachen Quarz-Uhrwerke von BAUME & MERCIER.

Es gibt sie als Damen- und Herrenmodell mit einer Auswahl an verschiedenen Zifferblättern.

AVANT-GARDE® – ein neues Symbol für Erfolg.


BAUME & MERCIER
 GENEVE
 1830

Farbbroschüre und Bezugsquellennachweis durch:
 BAUME & MERCIER GmbH - Postfach 639 - 6050 Offenbach/Main 4
 Österreich: Hellmut REISS - Parkring 10 - 1010 WIEN 1

Modell geschützt

8/84/5823