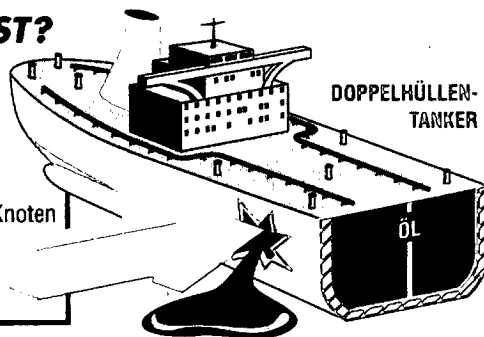


SCHUTZ GEGEN ÖLPEST?

Sicherheitskonstruktionen gegen Tanker-Havarien

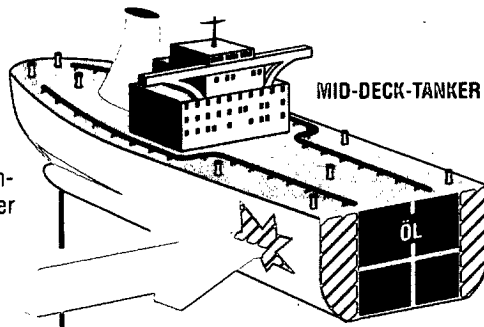
Zu dünn für eine Kollision:

Rammt ein gleich großes Schiff mit 2,5 Knoten (rund 4,6 km/h) den Tanker, durchstößt es die nur zwei Meter breite Doppelhülle. Öl läuft aus.



Mehr Schutz bei Zusammenstoß:

Mid-Deck-Tanker haben breitere Seitentanks für Ballastwasser. Sind deren Innen- und Außenwand zum Beispiel sechs Meter voneinander entfernt, kann das Schiff noch eine Kollision mit 7,3 Knoten (rund 13,5 km/h) überstehen, ohne daß Öl ausläuft.



DER SPIEGEL

▷ Bei einem gleich großen Tanker mit Zwischendeck lasten nur 15 Meter Öl auf dem Loch im Rumpf; der Druck ist geringer als der Wasserdruck in dieser Tiefe. Ergebnis: „Wenn das Leck ausschließlich unter dem Zwischendeck liegt, kann aufgrund der Druckverhältnisse kaum Öl auslaufen“ (Abicht).

Der Hamburger Schiffbau-Experte äußert Bedenken dagegen, daß sich die IMO-Mitgliedstaaten mit ihrer Regel 13F auf die beiden genannten Konstruktionen festgezurrt haben. Abicht fände es sinnvoller, wenn noch ganz andere Konstruktionsformen im Spiel blieben, vor allem solche mit mehreren Unterteilungen im Innenraum des Schiffes.

Statt dessen werden Mid-Deck- und Doppelhüllen-Tanker den Schiffbau in den nächsten Jahrzehnten bestimmen. Gerechnet wird mit einem weltweiten Tankerboom für die Mitte der neunziger Jahre bis zur Jahrtausendwende.

Das japanische Maritime Research Institute registrierte 316 Tanker, die älter sind als 14 Jahre und demnächst durch neue Schiffe ersetzt werden müßten – bei einem Stückpreis von 100 bis 120 Millionen US-Dollar ein Milliarden-geschäft. Der jetzt havarierte griechische „Aegean Sea“ hätte noch sechs Jahre weiterlaufen dürfen; danach hätte er ausgemustert oder zum Doppelwand-Tanker umgebaut werden müssen.

Für einen „sehr halbherzigen Versuch einer technischen Nachbesserung“ hält der Greenpeace-Experte Wolf Wichmann, was die IMO-Mitgliedstaaten mit ihrer verpflichtenden 13F-Regel in Gang setzten. Auch Fachmann Abicht hat nur begrenztes Vertrauen in derlei

Sicherheitskonzepte. Letztlich sei die Gefährdung der Umwelt „immer so groß wie die Ölmenge, die sich in den Tankern befindet“. Der Hamburger Professor fügt hinzu: „Als Schiffbauer darf ich das gar nicht sagen, aber wir sollten mehr Pipelines bauen.“

Das könnte sich am Ende sogar für die Ölmultis rechnen. Insgesamt 3,5 Milliarden US-Dollar hat der Ölkonzern Exxon im Gefolge des „Exxon Valdez“-Unglücks zahlen müssen, 2,5 Milliarden Dollar für die Reinigung der verseuchten Küstenstreifen, eine weitere Milliarde an Entschädigungen und Bußgeldern.

Damals waren 42 000 Tonnen Rohöl ausgelaufen, etwas mehr als die Hälfte dessen, was die „Aegean Sea“, die letzten Donnerstag zu Bruch ging, geladen hatte.

China

Gerecht und unbesiegbar

In einer Geheimrede empfahl Staatschef Yang Aufrüstung und Konfrontationskurs gegenüber dem Westen – und mehr Spionage in Deutschland.

Sein Amt verdankt er einem Panzer-Massaker, aber auf dem Parteitag blies er die Schallmei: „Entwicklung braucht Frieden“, Machtpolitik sei von Übel wie Expansion und Hegemonie und Abrüstung das Gebot der Stunde.

Doch seine Festrede vor fast 2000 Genossen und einigen hundert Millionen Fernsehzuschauern schloß Chinas Parteichef Jiang Zemin am 12. Oktober mit einer kämpferischen Attitüde: „Die gerechten Kräfte sind unbesiegbar.“

Er kannte gewiß schon den Inhalt einer anderen Ansprache, die Chinas Staatschef und Oberbefehlshaber Yang Shangkun, 85, vor dem Generalstab der Armee gehalten hatte. Der Text, zwei Manuskriptseiten mit höchster Geheimhaltungsstufe, wurde Mitte Oktober allen Politbüromitgliedern zugeleitet.

Yang proklamierte den Kurswechsel zu einer aggressiven Hochrüstungspolitik, die ausdrücklich für das nächste Jahrzehnt militärische Konfrontationen mit Nachbarstaaten und sogar den USA nicht mehr ausschließt. Dazu soll zunächst viel mehr spioniert werden, besonders in Deutschland.

In seinem Referat empfahl der Betonkopf den Sicherheitskräften sorgfältigeres Auskundschaften, weil die USA dem Peking-Konkurrenten Taiwan 150 Kampfflugzeuge vom Typ F-16 verkaufen wollen. Da Frankreich noch 60 Mirage-2000 liefert, Deutschland und die Niederlande dem bösen Beispiel folgen könnten, soll ebendorthin das Zentrum der chinesischen Auslandsspionage verlegt werden.

Der Hardliner warnte vor der Gefahr eines Konflikts mit den USA: „Repressalien der Amerikaner werden wir entsprechend beantworten“, heißt es im Geheimtext. Deshalb müsse die militärische Kraft Chinas gestärkt, der Rüstungshaushalt erhöht werden.

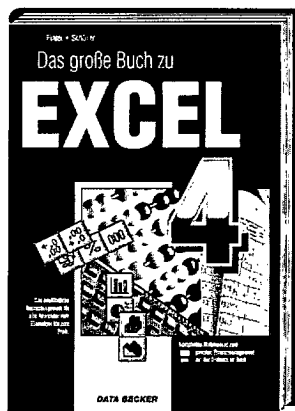
Yang, der im Frühjahr in den Ruhestand tritt, stand offenbar nicht allein. Er enthüllte, das ZK der KP Chinas



Staatspräsident Yang
Waffen von den Russen

Wissen Sie schon, was Sie Ihrem PC zu Weihnachten schenken sollen?

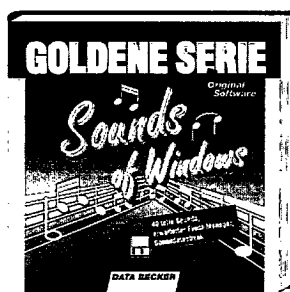
Probieren Sie es doch dieses Jahr mit kompetenten Fachbüchern und intelligenter Software von DATA BECKER. Ob Sie sich dabei selbst beschenken oder anderen eine Freude machen: Mit fundiertem Know-how und anwenderfreundlichen Programmen liegen Sie sicher richtig. Daß diese Geschenke zudem sehr günstig sind, davon können Sie sich überall im guten Buchhandel, in Computerläden und in den Fachabteilungen der Warenhäuser überzeugen.



Das große Buch zu Excel 4 bietet das nötige Hintergrundwissen, um mit dem aktuellen Excel professionell kalkulieren zu können: Die ganze Funktionsvielfalt von Excel 4 wird hier kompetent und praxisnah aufbereitet – vom ersten Umgang mit dem Spread-Sheet bis hin zu zahlreichen Makros und vielen praktischen Anwendungsbeispielen auf einer Diskette. **Das große Buch zu Excel 4 Hardcover, 1.198 Seiten inklusive Diskette, DM 79,-**



Was Word für Windows 2.0 alles zu bieten hat, lesen Sie am besten bei DATA BECKER nach. Und zwar in dem großen Buch zu Word für Windows 2.0, das jeden Anwender in Sachen Textgestaltung zum Profi macht. Wer dieses mächtige Programm effizient einsetzen will, der findet hier einen kompetenten Ratgeber. **Das große Buch zu Word für Windows 2.0 Hardcover, 1.190 Seiten inklusive Diskette, DM 79,-**



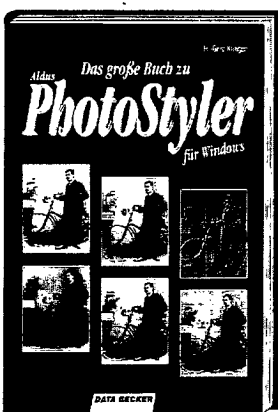
Mit dieser Sammlung an absolut heißen Sounds wird Windows 3.1 hörbar besser. Die Sammlung ist auch durch eigene Sounds ergänzbar. **DATA BECKERs Goldene Serie: Sounds of Windows DM 29,80***



Wenn Sie schon jetzt wissen wollen, was Sie nächstes Jahr von der Steuer zurückerhalten: Steuer '92 hilft Ihnen bei der Berechnung. **DATA BECKERs Goldene Serie: Steuer '92 DM 29,80***



Mit diesem Buch und einer Soundblaster-Karte steigen Sie problemlos in die bunte Multimedia-Welt ein. Nach den Grundlagen-Kapiteln (Einbau von Soundblaster-Karten, Software) geht es dann richtig zur Sache: Mit den zahlreichen Programmierbeispielen auf Diskette verwandeln Sie Ihren PC in eine superstarke Sound-Maschine mit allen erdenklichen Schikanen. **Das große Soundblaster-Buch Hardcover, 430 Seiten inklusive Diskette, DM 49,-**



Lernen Sie effizient mit einem der mächtigsten Bildbearbeitungsprogramme umzugehen. Nach der intensiven Einführung in die Grundlagen erzielen Sie schon bald überzeugende und ansprechende Ergebnisse mit Photostyler. Das fundierte Know-how des Bandes wird dabei durch viele farbige Abbildungen ergänzt. **Das große Buch zu Aldus Photostyler für Windows Hardcover, 451 Seiten DM 69,-**



Planen Sie den Kauf eines Hauses oder einer Eigentumswohnung? Dieses Programm liefert eine Übersicht über alle anfallenden Kosten. **DATA BECKERs Goldene Serie: Baufinanzierung PC DM 29,80***

* unverbindliche Preisempfehlung

habe „bereits beschlossen, einen Flugzeugträger zu kaufen“, der in zehn Jahren einsatzfähig sein soll – es handelt sich um den halbfertigen Schiffskörper „Warjag“ aus der Ukraine. Er führt seinen Namen nach dem Wikingerstamm der Waräger, welcher vor über tausend Jahren bis ans Schwarze Meer vordrang.

Aus Rußland kommen zunächst 24 Kampfflugzeuge des Modells SU-27 nach China; Russenpremier Jegor Gaidar empfahl sich vorige Woche der eigenen Rüstungsfraktion im Moskauer Volksdeputiertenkongreß mit der Zusage, Waffen im Wert von einer Milliarde Dollar an China zu verkaufen. Sein Vize-Verteidigungsminister Andrej Kokoschin hat in Peking einen Austausch zwischen den Generalstabsakademien vereinbart, auch die Schulung chinesischer Spezialisten am Militärinstitut von Krasnodar. Russische Rüstungswissenschaftler zieht es zuhauf nach China.

Die Entwicklung von chinesischen Mittelstreckenraketen soll laut Yang beschleunigt und eine Marineinfanterie aufgebaut werden, um schon vor 1997 einen Konflikt mit Vietnam um die Kontrolle des erdölreichen südkinesischen Meeres wagen zu können.

Chinas eigentliches Ziel sei aber, nicht nur eine Regional-, sondern eine Großmacht zu werden. Auch andere „feindliche Mächte in der internationalen Arena“, stellte Yang in Aussicht, würden sich an China „verbrennen“.

Nur Rußland wird nicht den Bataillonen der Gegner zugeordnet, sondern eher an Chinas Seite gesehen. Obwohl er in Moskau im August 1991 eine Konterrevolution wie in Peking verhindert hatte, gilt Präsident Boris Jelzin als Freund. Noch in diesem Jahr reist er in die Volksrepublik.

Serbien

Die Raubkatze

Gewinnen bei den Wahlen am 20. Dezember Serbiens Kriegstreiber, droht zwei Millionen Albanern im Kosovo die „ethnische Säuberung“.

Kosovo ist serbisch – die Stimme klingt eindringlich und beschwörend. Anfeuerungsrufe ertönen: „Arkan, Arkan, Arkan“. Die Kamera schwenkt auf ein leeres Rednerpult. Hüpfende Teenager schwenken Plakate mit dem Bildnis des Helden, der mit martialischem Gehabe zum Podium schreitet und verkündet: „Kosovo ist serbisch – das Herz des Serbentums.“

Abends, kurz vor den Tagesnachrichten, läuft dieser Wahlspot im serbischen Fernsehen. Die Botschaft des international gesuchten Kriegsverbrechers

DATA BECKER GmbH