

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 63 (1988)

**Heft:** 8

**Artikel:** Neuerungen im amerikanischen Kriegsschiffbau

**Autor:** Kürsener, Jürg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-715518>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

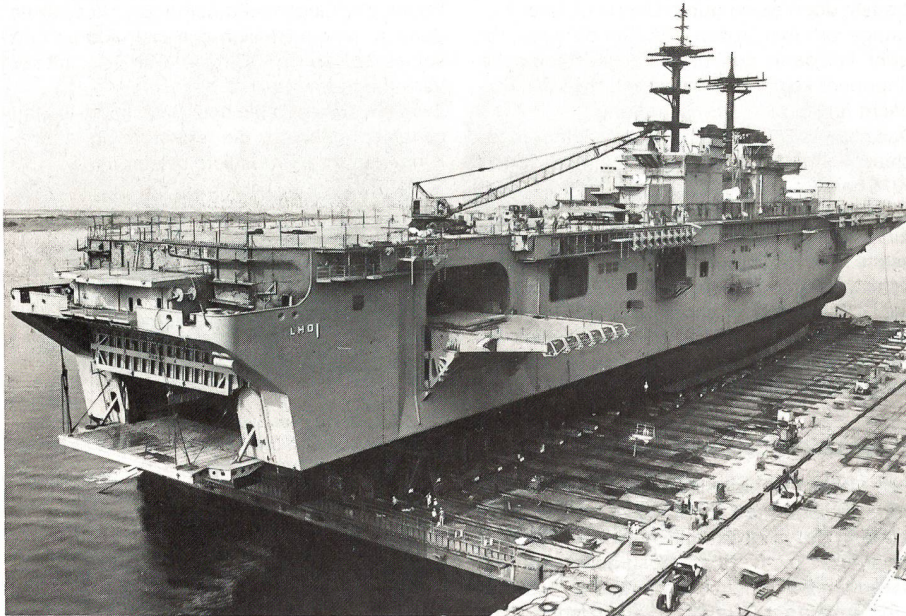
# Neuerungen im amerikanischen Kriegsschiffbau

SCHLOSSEN EMDDOK

342 1247

Von Major i Gst Jürg Kürsener, Lohn SO

Mit Antritt der Regierung Reagan 1981 ist ein umfangreiches Schiffbauprogramm für die US Navy lanciert worden, das deren angeschlagene Kampfkraft wieder entscheidend stärken soll. Diese war mit einem Absinken auf 472 Einheiten in der Nachvietnam-Ära insbesondere unter Präsident Carter (bis 1980) bedenklich geschwächt worden (noch während des Vietnamkrieges hatte die US Navy einen Bestand von ca 970 Schiffen gezählt). Nun sollte die Schlagkraft der US Navy unter den Marineministern Lehmann (1981–1987), Webb (1987–1988) und neu unter Marineminister William Ball III wieder auf einen Bestand von 600 Schiffen mit 15 Trägerkampfguppen gebracht werden. Mit dem unlängst verabschiedeten Gramm-Rudmann-Gesetz, das den Präsidenten der USA zum Abbau des Budgetdefizits zwingt, drohen neue Kürzungen das Ausbauprogramm zu gefährden. Das 600-Schiff-Ziel ist durch die jüngste Ankündigung von Sparmassnahmen für den Verteidigungshaushalt 1989 mit der ursprünglich nicht vorgesehenen, vorzeitigen Inaktivierung von 15 Fregatten und des Verzichts auf das 14. trägergestützte Fliegergeschwader fraglich geworden.



Das Leitschiff «Wasp» einer neuen amphibischen Helikopterträger-Klasse wird bei Ingalls Shipbuilding auf Schienen von der Werft (rechts) auf ein Schwimmdock geschoben. Durch Fluten dieses Docks kann dann der über 40 000 t verdrängende Koloss zu Wasser gebracht werden. Man erkennt hinten rechts einen der zwei Lifte, die Helikopter oder Kampfflugzeuge aus dem Hangardeck auf das Flugdeck befördern. Hinten ist die halb hochgefahrte Rückwand zum flutbaren Dockraum erkennbar, aus welchem die mitgeführten Landungsboote oder bis zu drei LCAC (Luftkissenfahrzeuge) ein- und ausfahren können.

Wir haben vereinzelt auf die Neubauprogramme seit 1981, beispielsweise im «Schweizer Soldat» Nr 6/87 über die Indienststellung des neuesten Atomflugzeugträgers «Theodore Roosevelt» (CVN-71) und die im Bau befindlichen Atomträger «Abraham Lincoln» (CVN-72) sowie «George Washington» (CVN-73) hingewiesen. Im verabschiedeten Budget für das Haushaltsjahr 1988 sind zudem Gelder für den Bau von zwei weiteren Atomträgern bewilligt worden. Nachfolgend werden einige weitere Programme beschrieben, wobei im besonderen amphibische Programme und Neuerungen im Schlachtschiff-, Kreuzer- und Zerstörerbau dargestellt werden sollen. Die Flugzeugträger werden in einer späteren Phase gesondert beschrieben.

## Amphibische Helikopterträger («Amphibious Assault Ship»)

Am 19. 9. 87 ist im Beisein des Kommandanten des US Marinecorps, General AM Gray, das Leitschiff eines neuen amphibischen Mehrzweck-Helikopterträgers (multipurpose amphibious assault ship) auf den Namen «Wasp» getauft worden. Vorerst sollen 5 Einheiten ge-

baut werden (das zweite Schiff soll «Essex», das dritte «Kearsarge» heissen). Die «Wasp» soll anfangs 1989 in Dienst gestellt werden. Äusserlich sehen diese 40 530 t verdrängenden, teils mit Kevlar gepanzerten Schiffe jenen 5 Einheiten der «Tarawa»-Klasse (39 500 t) ähnlich. Im Gegensatz zu diesen ist die «Wasp» aber in der Lage, drei Luftkissen-Landungsboote LCAC (Landing Craft Air Cushion) und dank speziellen Einrichtungen 6–8 VTOL/STOL Kampfflugzeuge des Typs AV-8B «Harrier II» aufzunehmen. Insgesamt kann die «Wasp» bis zu 40 Helikopter und Kampfflugzeuge mitführen. Die «Harrier II» werden die Luftnahunterstützung während amphibischer Operationen gewährleisten. Sie sind aber auch beschränkt zum Schutze des amphibischen Flottenverbandes gegen gegenwärtige Maschinen verwendbar.

Die von 2 Dampfturbinen angetriebene (70 000 PS Leistung, Geschwindigkeit ca 35 km/h), 257 m lange «Wasp» ist befähigt, eine Marineinfanteriekampfgruppe (in der Regel das Gros eines verstärkten Bataillons) aufzunehmen, auf länger dauernden Verlegungen mitzuführen, mit eigenen Transporthelikoptern, Landungsbooten oder Luftkissenfahrzeugen an Land zu setzen, mit eigenen

Kampfhelikoptern und «Harrier»-Kampfflugzeugen sowie logistisch zu unterstützen.

Fast revolutionär ist die derzeit laufende Einführung des 82 t schweren Luftkissenfahrzeuges LCAC, das eine Ladung von rund 50 t zu transportieren vermag. (Weitere technische Daten des LCAC: 73 m<sup>2</sup> Ladefläche, 29 m lang, 15 m breit, 4 Gasturbinen mit je 4000 PS, überwindet Hindernisse bis zu 1,2 m Höhe, 5 Mann Besatzung). Das traditionelle Bild amphibischer Landungen wird sich mit dem Einsatz dieses Fahrzeuges wie auch dank anderer Neuerungen, so beispielsweise dem AV-8B «Harrier» oder dem Kippflügler OV-22 «Osprey», der wie ein Helikopter startet und wie ein Flugzeug fliegt und als Nachfolger des «Sea Knight»-Helikopters gedacht ist, signifikant verändern. Amphibische Kräfte werden jetzt schneller als bisher anlanden können, weil die helitransportierten Kräfte in einer ersten Phase bereits hinter dem Horizont gestartet werden können. Die schnellen Luftkissenfahrzeuge LCAC werden ebenfalls bereits hinter dem Horizont losgeschickt und gleiten mit über 70 km/h auf das Ufer zu. Im Gegensatz zu den langsamen Landungsbooten wird das LCAC – falls nötig – die Artillerie und die Panzer aber auch gleich noch landeinwärts transportieren können.

Das traditionelle Bild der in Sichtweite von den Mutterschiffen ausgesetzten und schwerfällig (auch anfällig!) auf das Ufer zusteuenden Landungsbooten ist also zumindest in dieser Phase überholt. Teile des schweren Materials werden in einer späteren Phase – wenn der Landekopf gesichert ist – nach wie vor angelandet werden müssen. Insgesamt aber neh-



Hier schwebt ein amphibisches Luftkissenfahrzeug LCAC, beladen mit zwei Camions und zwei M-109 155-mm-Haubitzen, auf den Dockraum der «Peleliu» (LHA-5), einem amphibischen Helikopterträger der «Tarawa»-Klasse, zu. Gewaltige Wasserfontänen füllen den Dockraum in jenem Moment, in welchem das Fahrzeug ins Innere gelangt. Präzise Steuerarbeit wird von der 5-Mann-Besatzung der LCAC verlangt.



# Die logische Ergänzung zum unbezwingbaren Pinzgauer – der umweltbewusste Puch G mit Katalysator!



Für den härtesten Einsatz und trotzdem sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Die Erfahrung aus jahrzehntelanger Forschung und Produktion unserer Pinzgauer, Steyr-Lastwagen, Bussen, Kommunalfahrzeugen und Allrad-Personenwagen vereint in einem Produkt, dem Puch G.



## ***Puch-G- und Pinzgauer-Generalimporteur***

***Steyr-Daimler-Puch (Schweiz) AG ● Verkaufsbüro Steffisburg: Tel. 033 39 77 55 und über 50 Puch-Mercedes-Vertretungen in der ganzen Schweiz.***

***Qualität, die besteht***







Inskünftig dürften zur fliegenden Komponente der amphibischen Helikopterträger der «Wasp»-Klasse auch 6–8 AV-8B «Harrier II» gehören. Diese VTOL/STOL Kampfflugzeuge werden der amphibischen Kampfgruppe eine beschränkte Luftnahunterstützung resp Selbstschutz gegen gegnerische Kampfflugzeuge gewähren können.

men Geschwindigkeit und Mobilität künftiger amphibischer Operationen erheblich zu.

Einige technische Daten der von Litton gebauten Mehrzweck-Helikopterträger der «Wasp»-Klasse unterstreichen die Kampfkraft dieser wichtigen Stütze künftiger Aktionen:

Kiellegung	30. 5. 85
Ausdockung	4. 8. 87
Getauft	19. 9. 87
Indienststellung	anfangs 1989
Länge	257,25 m (Flugdeck 149 m)
Breite (Flugdeck)	32,30 m
Verdrängung	40 530 t
Antrieb	2 Dampfturbinen, die je 35 000 PS leisten (die Boiler vermögen 400 t Dampf/Stunde zu erzeugen)
Ölvorrat	6200 t (Autonomie ca 15 000 km)
Preis	402 Mio Dollar
Flugdeckfläche	ca 89 Aren, 2 Lifte zum Transport der Flugzeuge/Helikopter vom Hangar auf das Flugdeck
Flugzeuge, Helikopter	ca 30 Helikopter der Typen CH-53E «Sea Stallion», CH-46E «Sea Knight», UH-1N «Huey», AH-1T/W «Sea Cobra» und 6-8 AV-8B «Harrier II»
Übermittlung	800 Telefone an Bord, 180 TV-Apparate, die Übermittlungsleistung der Sende- und Empfangsanlagen beträgt 36 Kilowatt (Frequenzbereich 2–30 Megahertz)
Geschwindigkeit	ca 35 km/h
Besatzung	1081 Mann (98 Offiziere, 983 Unteroffiziere und Matrosen). Zudem können 1870 Mann der Marineinfanterie-Bataillionskampfgruppe (Marines) aufgenommen werden. Es sind total 1500 Räume und Kabinen vorhanden.
Bewaffnung	3 Nahbereichs-Flugkörperabwehrsysteme CIWS, 2 Achtfachwerfer für See-Luft-Raketen «Sea Sparrow», 2 12,7-cm-Geschütze, 8 12,7-mm-Maschinengewehre
Spital	Das Schiff kann im Ernstfalle innert Kürze in ein 600-Bett-Spital umgebaut werden und verfügt über 6 vollausgestattete Operationssäle, zudem über Labors und Zahnarztseinrichtungen.
Ladefläche, Ladevolumen, Transporteinrichtungen	2540 m <sup>2</sup> Parkfläche für transportierte Fahrzeuge und Flugzeuge (Hangardeck 1360 m <sup>2</sup> , Fahrzeugdeck 1180 m <sup>2</sup> ) 2830 m <sup>3</sup> Lagerraum, 6 Lifte (je 3,6×7,6 m) befördern die Güter auf

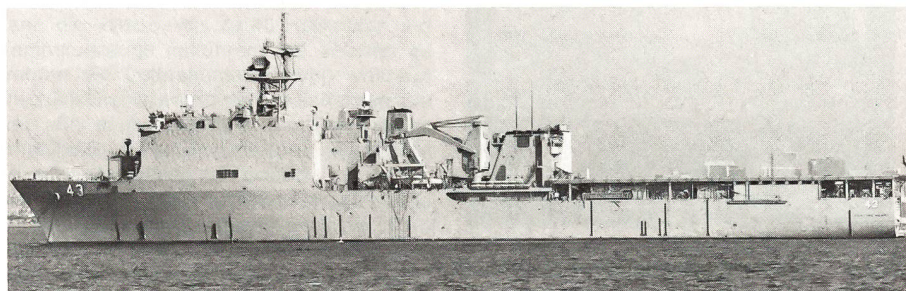
das Flugdeck, die Landungsboote und LCACs im Schwimmdock werden mit Monorails, die Helikopter mittels Gabelstaplern beladen.

Energieversorgung	Leistung 16 500 kW
Verbautes Material	21 000 t Stahl, 400 t Aluminium, 640 km Kabel, 130 km Rohre, 16 km Ventilationskanäle, 64 000 l Farbe nur für den Rumpf.
Schwimmdock	Das Schiff kann bis zu 15 000 t Wasser aufnehmen (fluten), um das Heck abzusenken, so dass die im Schwimmdock auf dem Trockenen mitgeführten Landungsboote ausgesetzt werden können.
Führungsräume/Kommandoräume	Ein Kernstück des Schiffes ist zweifellos das 54 m <sup>2</sup> grosse Führungszentrum für die Landeoperationen (Landing Force Operations Center = LFOC), das jederzeit die Informationen über die taktische Lage, die Übermittlung und die Führung der militärischen Operation erlaubt.

### Docklandungsschiffe

Die US Navy stellt derzeit als Nachfolger der über 30jährigen Docklandungsschiffe der «Anchorage»- und «Thomaston»-Klasse neue Schiffe der «Whidbey-Island»-Klasse in Dienst. Dieses Docklandungsschiff, das voll beladen 15 165 t verdrängt, ist im Gegensatz zu den älteren Einheiten in der Lage, das neue Luftkissenfahrzeug LCAC (4 Fahrzeuge) im Schwimmdock mitzuführen. Damit stehen auch die Schiffe dieser Klasse ganz im Zeichen der durch die LCAC ermöglichten neuen Dimension der amphibischen Kriegführung. Einige technische Daten zu den Docklandungsschiffen der «Whidbey-Island»-Klasse:

Ablieferung	seit 1984, bis jetzt sind 4 Einheiten («Whidbey Island», «Germantown», «Fort McHenry» und «Comstock») abgeliefert worden, weitere 4 Einheiten sind geplant.
Länge	186 m
Breite	25,6 m
Besatzung	415 Mann
Bewaffnung	2 Nahbereichs-Flugkörperabwehrsysteme CIWS, 8 12,7-mm-Maschinengewehre
Dockraum (flutbar)	134 m lang, 15,2 m breit
Amphibische Kapazität	4 LCAC, 440 Marineinfanteristen (Marines)
Maschinenleistung	41 600 PS
Geschwindigkeit	36–38 km/h
Helikopterdeck	über dem Dockraum, kann gleichzeitig zwei grosse Helikopter aufnehmen (ohne Hangar)



Die «USS Fort McHenry» (LSD-43) in der Bucht von San Diego vor Anker. Dieses amphibische Docklandungsschiff ist die dritte Einheit der neuen «Whidbey Island»-Klasse. Deutlich ist das langgestreckte Helikopterdeck erkennbar (mit Schornstein und Kran), unter welchem sich ein flutbarer Dockraum befindet, der bis zu vier Luftkissenfahrzeuge (LCAC) mit je 50 t Traglast aufzunehmen vermag. Das Schiff kann zudem noch 440 Marineinfanteristen transportieren.

Ein Docklandungsschiff der «Whidbey-Island»-Klasse bildet inskünftig, zusammen mit einem Panzerlandungsschiff (derzeit der «Newport»-Klasse) und einem amphibischen Helikopterträger, beispielsweise der «Wasp»-Klasse, eine sogenannte amphibische Kampfgruppe (Marine Amphibious Squadron), die selbständig in der Lage ist, eine vollständige, verstärkte Marineinfanterie-Bataillionskampfgruppe inkl Flieger- und Logistikkomponente (eine sogenannte Marine Expeditionary Unit), anzulanden. In der Regel ist eine solche amphibische Kampfgruppe permanent zur 6. US-Flotte ins Mittelmeer abde-tachiert.

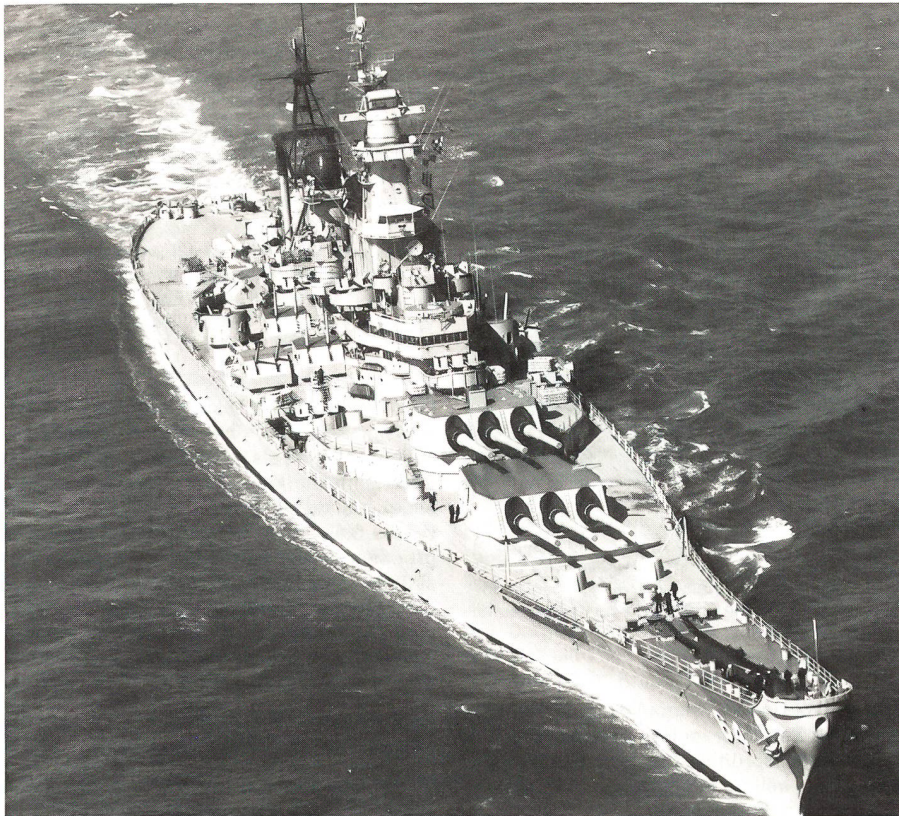
### Schlachtschiffmodernisierung

Nach der Wiederindienststellung von 3 der 4 Schlachtschiffe der «Iowa»-Klasse («Iowa», «New Jersey» und «Missouri») wird derzeit die letzte Einheit «USS Wisconsin» (BB-64) von Litton's Ingalls Shipyards in der Werft von Pascagoula modernisiert und zur Übernahme durch die US Navy bereitgestellt (vgl auch Bericht im «Schweizer Soldat» Nr 5/1984). Die «Wisconsin» war am 6. 1. 87 in die Werft geschleppt worden. Zuvor war das Schlachtschiff im Philadelphia Naval Shipyard eingemottet gewesen.

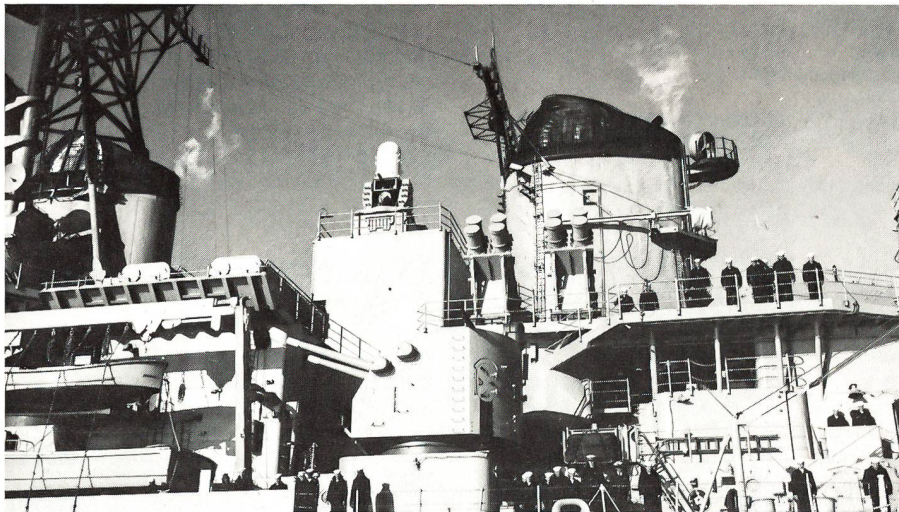
Die «Wisconsin» war ursprünglich am 16. 4. 1944 in Dienst gestellt worden und wurde nach Einsatzfahrten im Pazifik während des Rests des 2. Weltkrieges, im Koreakrieg, im Atlantik und im Mittelmeer am 8. 3. 1958 ausser Dienst gestellt (nachdem sie bereits vom 1. 7. 48 bis 3. 3. 51 für kurze Zeit ausser Dienst und dann für den Koreakrieg wieder in Dienst gestellt worden war).

Die rund 330 Mio sFr teure Modernisierung wird mit der Indienststellung der «Wisconsin» gegen Ende 1988 vollendet sein. Das 58 000 t grosse Schlachtschiff, 266 m lang, 32,7 m breit (147 000 PS) wird wie zuvor seine Schwesterschiffe neu mit Langstreckenmarschflugkörpern des Typs «Tomahawk» (32 Startkanister), mit Schiff-Schiff-Flugkörpern des Typs «Harpoon» (16 Startrohre) und mit 4 Nahbereichs-Flugkörperabwehrsystemen des Typs CIWS bestückt. Die mächtigen drei Geschütztürme mit je 3 40,6-cm-Rohren (Gewicht einer Granate 1200 kg, Reichweite 32 km) bleiben, ebenso die 6 Türme mit je zwei 12,7-cm-Rohren. Die Übermittlungs- und Führungseinrichtungen, die Antriebsanlage, die Elektronik sowie die Unterkunft- und Wohneinrichtungen werden ebenfalls vollständig modernisiert. Acht Boiler werden zum Antrieb der 4 Schrauben revidiert, die dem Koloss eine Geschwindigkeit von gegen 55 km/h verleihen sollen.





Das vierte Schlachtschiff der «Iowa»-Klasse, die «USS Wisconsin» (BB-64) wird gegenwärtig modernisiert und zur Wiederindienststellung durch die US Navy vorbereitet. Dieses Bild zeigt noch die alte «Wisconsin», die 1944 von der Navy übernommen worden war und mit Ausnahme einer kurzen Ausserdienststellung von 1948–1951 bis 1958 im aktiven Einsatz stand. Nun soll sie Ende 1988 erneut in Dienst gestellt werden.



Die «Wisconsin» wird ihre drei Drillings-Artillerietürme mit den 40,6-cm-Rohren behalten. Kernstück der Modernisierung werden aber die mittschiffs installierten 32 Langstrecken-Marschflugkörper des Typs «Tomahawk» (unterhalb des linken Schornsteins sind die Kanister erkennbar), 16 «Harpoon» Schiff-Schiff-Flugkörper (unterhalb des rechten Schornsteins sind zwei Viererwerfer erkennbar) sowie die vier Nahbereichs-Flugkörperabwehrsysteme CIWS sein (ein System ist in der Bildmitte zuoberst, mit der weissen Rundkappe erkennbar). Die Aufnahme stammt von dem Schwesterschiff «Iowa».

Gewaltige Panzerungen (bis zu 480 mm) schützen sensitive Einrichtungen der «Wisconsin», der ein Treffer beispielsweise mit einer «Exocet»-Rakete nur wenig Schaden zufügen dürfte.

Die «Wisconsin», die vermutlich der Atlantikflotte zugeteilt wird und daher in Kürze auch zur 6. US-Flotte ins Mittelmeer verlegen dürfte, wird wie die Schwesterschiffe den Kern von sogenannten «Surface Action Groupes» bilden. Dies sind Kampfgruppen, die gegen Luftangriffe mit hochmodernen Lenkwaffenkreuzern der «Ticonderoga»-Klasse geschützt werden und die von Fall zu Fall Aufga-

ben in Krisengebieten übernehmen können, die bisher von den nur in geringer Anzahl vorhandenen Trägerkampfgruppen wahrgenommen wurden. Erst unlängst hatte eine Kampfgruppe um die «Missouri» und dann um die «Iowa» solche Einsätze im Indischen Ozean geleistet.

#### **Aegis»-Lenkwaffenkreuzer der «Ticonderoga»-Klasse**

Unter «Aegis» wird ein neuartiges Luftverteidigungs- und Radarsystem des Typs AN/SPY-1A (phased array radar) verstanden, das

nicht mehr mit den traditionellen, rotierenden Antennen den Luftraum abtastet und beleuchtet, sondern gleichzeitig und permanent durch grossflächige, auf allen vier Seiten des Schiffes fest angebrachte «Antennen» rundum «sehen» kann. Die Ziele können dadurch permanent erfasst und überwacht werden. Die durch die Umlaufzeit der traditionellen Antenne bedingte zeitliche Erfassungslücke entfällt.

Dieses neuartige, revolutionäre Radar, kombiniert mit neuesten Schiff-Luft-Lenkaffen des Typs «Standard SM-2», stellt ein äusserst leistungsfähiges System dar. Die Kreuzer der «Ticonderoga»-Klasse sind bisher die einzigen mit diesem «Aegis»-Radar ausgerüsteten Einheiten der US Navy. Besonders wirkungsvoll werden sie vorab zum Schutz von Flugzeugträger- und Schlachtschiff-Kampfgruppen eingesetzt. Die geplante neue Zerstörerklasse des Typs «Arleigh A Burke» wird dann auch über dieses System verfügen.

Einige technische Daten zum Kreuzer der «Ticonderoga»-Klasse, von der insgesamt 27 Einheiten gebaut werden sollen:

Verdrängung 9530 t

(maximal)

Länge 173 m

Breite 16,8 m

Besatzung 389 Mann (29 Offiziere, 360 Unteroffiziere und Matrosen)

Bewaffnung 8 Werfer für die Schiff-Schiff-Flugkörper des Typs «Harpoon», 2 12,7-cm-Geschütze, 2 Doppelstarter für Schiff-Luft-Lenkaffen des Typs «Standard SM-2» und für ASROC-U-Boot-Abwehrraketen (nicht auf CG 52–55), 2 Nahbereichs-Flugkörperabwehrsysteme CIWS Mk 16 (20 mm), 6 Torpedorohre, 2 U-Boot-Abwehrhelikopter des Typs SH-60B «Seahawk» (mit Hangar).

Ab dem 6. Schiff dieser Klasse («Bunker Hill») werden keine Werfer mehr für die Raketen verwendet. Die Flugkörper werden dann aus zwei im Rumpf versenkten Vertikal-Startsystemen des Typs Mk 41 (VLS = Vertical Launch System), von denen nurmehr die Luken sichtbar sein werden, abgefeuert. Insgesamt sind in den zwei Blöcken 122 Startkanister einbaubar und auswechselbar. Neu werden dann auch Langstrecken-Marschflugkörper des Typs «Tomahawk» mitgeführt. Damit werden diese Kreuzer auch sehr weit entfernte Ziele zur See und zu Land bekämpfen können.

Antrieb/  
Leistung

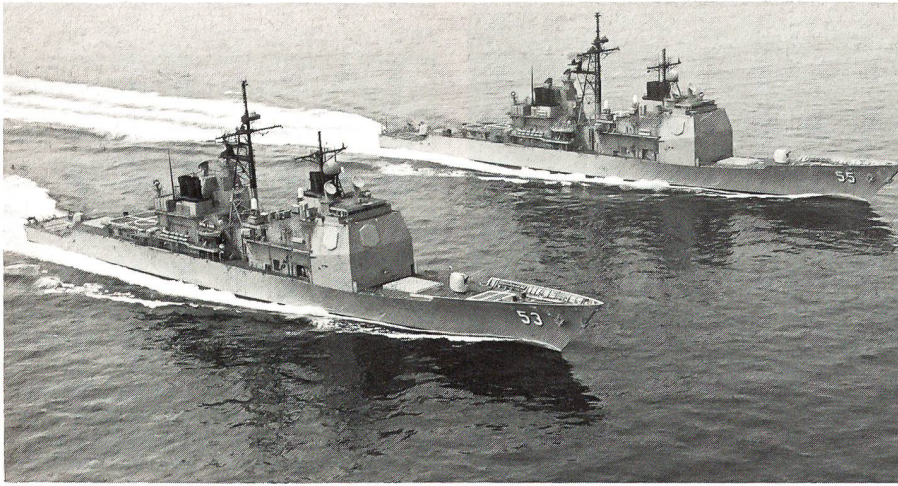
4 General Electric LM-2500 Gasturbinen (identisch mit den Triebwerken in der DC-10), die 80 000 PS leisten. Mit ihnen ist das Schiff innert kurzer Zeit fahrbereit und beschleunigt derart rasch, dass sich die Besatzung festhalten muss.

Elektronik

AN/SPY-1A phased array radar (ab CG-59: AN/SPY-1B). Sonarsystem SQS-53B und 1 SQR-19 TACTAS Schleppsonar (ab CG-59: SQS-89) zur U-Boot-Ortung.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt sind seit 1983 9 Kreuzer von der US Navy in Dienst gestellt worden, nämlich das Leitschiff «Ticonderoga» (CG-47), Indienststellung 22.1.83, sowie «Yorktown» (CG-48), 4.7.84, «Vincennes» (CG-49), 6.7.85, «Valley Forge» (CG-50), 18.1.86, «Thomas S. Gates» (CG-51), «Bunker Hill» (CG-52), 20.9.86, «Mobile Bay» (CG-53), 21.2.87, «Antietam» (CG-54), 6.6.87, «Leyte Gulf» (CG-55), 26.9.87, und «San Jacinto» (CG-56), 23.1.88.





Die «Aegis»-Kreuzer der «Ticonderoga»-Klasse werden ab dem 6. Schiff («Bunker Hill» CG-52) nicht mehr über die zwei traditionellen Startrampen für Raketen verfügen. An deren Stelle treten vorne (unmittelbar zwischen Geschützturm und Aufbauten) und achtern zwei in den Rumpf versenkte Vertikal-Startsysteme mit total 122 Kanistern für Flugkörper diverser Typen. Gut erkennbar sind auf diesem Bild (links «Mobile Bay» CG-53 und rechts «Leyte Gulf» (CG-55) unter der Brücke ferner zwei zum neuartigen Radar AN/SPY-1A gehörende Festantennen, die den Luftraum nach vorne und nach rechts überwachen. Die restlichen zwei Komponenten des Radars sind an den hinteren Aufbauten angebracht und nicht erkennbar.

#### Zum Abschuss des iranischen Airbusses vom 3. Juli 1988:

Der Kreuzer «Vincennes», welcher die Luftabwehrraketen gegen das iranische Verkehrsflugzeug abfeuerte, gehört zu der in diesem Artikel beschriebenen «Ticonderoga»-Klasse der «Aegis»-Lenk Waffenkreuzer.

Die folgenden Einheiten sind im Bau resp. bewilligt: «Lake Champlain» (CG-57), deren Indienststellung steht bevor, «Philippine Sea» (CG-58), «Princeton» (CG-59), «Normandy» (CG-60), «Monterey» (CG-61), «Chancellorsville» (CG-62), «Cowpens» (CG-63), «Gettysburg» (CG-64), «Chosin» (CG-65), «Hue City» (CG-66), «Shiloh» (CG-67) und «Anzio» (CG-68). Die von Ingalls Shipbuilding und Bath Iron Works gebauten Schiffe tragen die Namen von berühmten Schlachten (u.a. aus dem Bürgerkrieg, dem 2. Weltkrieg, dem Korea- und Vietnamkrieg), die in der amerikanischen Geschichte einen besonderen Stellenwert haben.

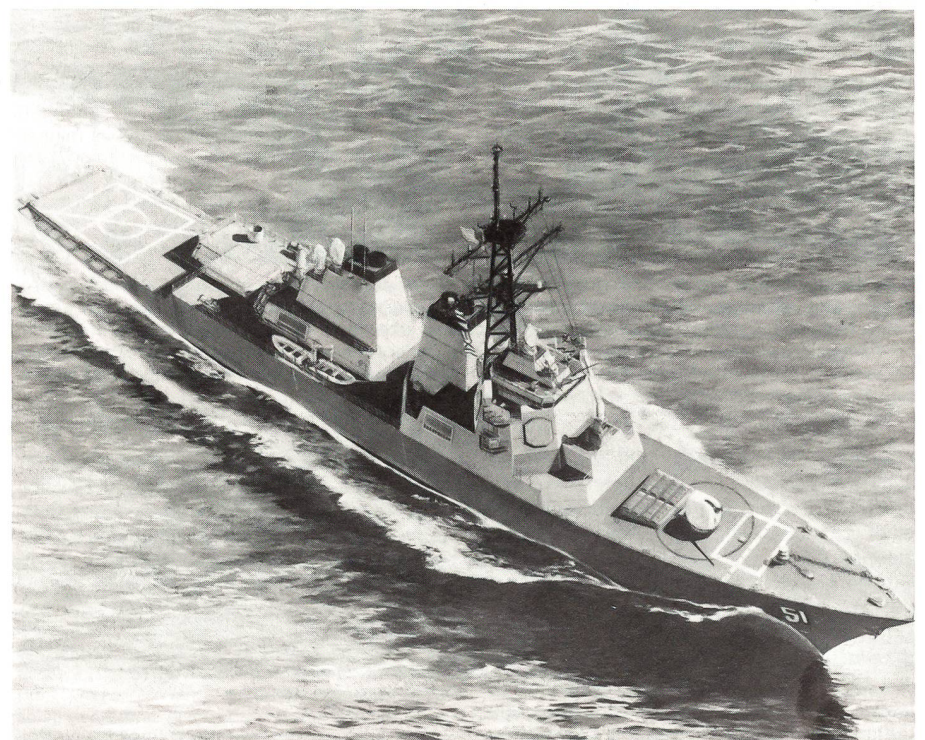
#### «Aegis»-Lenk Waffenzerstörer der «Arleigh A Burke»-Klasse

Ebenfalls mit dem «Aegis»-Radarsystem (Typ AN/SPY-1D) sollen die neuen, konventionell getriebenen Raketenzerstörer ausgestattet werden, deren Leitschiff «Arleigh A Burke» (DDG-51) seit 1986 bei Bath Iron Works auf Stapel ist und 1989 fertiggestellt werden soll. Diese nach dem im 2. Weltkrieg in einem Seegefecht im Pazifik berühmt gewordenen Kapitän zur See Burke getaufte Schiffsklasse (später war Admiral Burke Admiralsstabschef der US Navy) soll insbesondere die 33 über 25- bis 30-jährigen Einheiten der «Charles F Adams»- und «Farragut»-Klasse (letztere auch etwa als «Coontz»-Klasse bezeichnet) ersetzen. Im neuesten Budgetvoranschlag für den Verteidigungshaushalt 1989 ist allerdings die Fortsetzung des Neubauprogrammes vorerst gestoppt worden. Derzeit sind 2 Einheiten (neben dem Leitschiff noch die «John Barry»

(DDG-52) bei Ingalls Shipbuilding) der total 29 geplanten Zerstörer im Bau resp. bewilligt. Es soll nun geprüft werden, ob allenfalls an ihrer Stelle weitere Kreuzer der «Ticonderoga»-Klasse gebaut werden sollen.

Einige technische Angaben zu Lenk Waffenzerstörern der «Arleigh A Burke»-Klasse:

Länge	142,1 m
Breite	17,7 m
Verdrängung	8400 t
(max)	
Antrieb	4 Gasturbinen (General Electric LM 2500, Leistung 100 000 PS, Geschwindigkeit ca 55 km/h)
Besatzung	325 Mann (23 Offiziere, 302 Unteroffiziere und Matrosen)



So sieht eine Zeichnung den künftigen «Aegis»-Lenk Waffenzerstörer «Arleigh A Burke», der sich zurzeit im Bau befindet.

Elektronik	1 AN/SPY-1D phased array radar («Aegis»-Radar), 1 SQS-53C Bugsonar und 1 SQR-19 TACTAS Schleppsonar zur U-Boot-Ortung
Bewaffnung	2 VLS (Vertikalstartsysteme mit 29 Kanistern vorne und 61 Kanistern hinten für 90 Schiff-Luft-Raketen des Typs «Standard SM-2», Marschflugkörper des Typs «Tomahawk» und ASROC-U-Boot-Abwehrraketen. 8 Werfer für «Harpoon» Schiff-Schiff-Lenk Waffen, 1 12,7-cm-Geschütz, 2 Nahbereichs-Flugkörperabwehrsysteme, 6 Torpedorohre, 1 U-Boot-Abwehrheliokopter des Typs SH-60B «Seahawk» (kein Hangar vorhanden).

Die Mehrzweck-Lenk Waffenzerstörer der «Arleigh A Burke»-Klasse sind fliegerabwehrstark und sollen als leichte, wendige und dennoch kampfstärke Schiffe, zudem kostengünstiger als die Kreuzer der «Ticonderoga»-Klasse diese beim Schutz von Trägerkampfgruppen gegen gegnerische Flieger unterstützen. Das Leitschiff soll 1,048 Mia Dollar, die folgenden Einheiten je 677 Mio Dollar kosten. Die Schiffe erhalten an kritischen Stellen zudem je 130 t Kevlar-Panzerung.

#### Nachrüstung von Zerstörern der «Spruance»-Klasse mit dem VLS

Im Rahmen von Überholungsarbeiten an den Zerstörern der «Spruance»-Klasse (total 31 Einheiten, die 1975–1983 in Dienst standen) werden die Schiffe erheblich modernisiert. So ist das Leitschiff «Spruance» (DD-963) in einer einjährigen Werftfliegezeit (2. 6. 1986 bis 1. 6. 1987) bei Ingalls Shipbuilding anstelle der zwei Doppelstarter auch mit zwei Vertikalstartsystemen VLS (Vertical Launch System) des Typs Mk 41 für insgesamt 64 Raketen ausgerüstet worden. Zudem ist das Schiff zur Aufnahme der neuen U-Boot-Abwehrheliokopter SH-60B «Seahawk» (LAMPS III) ausgestattet worden. Im weiteren sind im Bereich Elektronik ein neues Sonar AN/SPS-89 zur



Ortung von U-Booten, ein neuer Luftraumüberwachungsradar AN/SPS-40, das AN/SPS-40, das AN/SLQ-32 System zur elektronischen Kriegführung sowie eine verbesserte Feuerleiteinrichtung für die 12,7-cm-Geschütze und verbesserte Übermittlungseinrichtungen, im Waffenbereich zudem das Schiff-Luft-Raketenwerfersystem «*Sea Sparrow*» sowie das Nahbereichs-Flugkörperabwehrsystem CIWS installiert worden.

Diese Kampfwertsteigerung ist für insgesamt 24 der 31 Schiffe dieser Klasse vorgesehen. Die übrigen werden gepanzerte, auf Deck angebrachte Werferboxen für je 8 «*Tomahawk*»-Flugkörper erhalten.

Zur bisherigen traditionellen Aufgabe der U-Boot-Abwehr und Artillerieunterstützung werden den Einheiten der «*Spruance*»-Klasse neu offensive Aufgaben zugeteilt werden können. In den VLS-Kanistern werden nebst den U-Boot-Abwehrraketen ASROC auch Langstrecken-Marschflugkörper des Typs «*Tomahawk*» (mit nuklearen oder konventionellen Gefechtsköpfen) mitgeführt werden können. Deren Reichweiten sollen bis zu 1100 km betragen.

Fachkreise vermuten, dass die «*Spruance*»-Zerstörer in ihren Vertikalstart-Vorrichtungen

auch Schiff-Luft-Lenk Waffen des Typs «*Standard SM-2*» mitführen werden, so dass diese Schiffe – obschon die entsprechenden elektronischen Systeme fehlen – im Verbund mit den «*Aegis*»-Kreuzern der «*Ticonderoga*»-Klasse und mit Hilfe von deren Elektronik zum Schutze von Träger- und Schlachtschiff-Kampfgruppen als zusätzliche Fliegerabwehrplattform beigezogen werden können.

#### Schlussbemerkungen

In den ersten fünf Jahren der Reagan-Administration (1981–1986) hat die US Navy ihre in den 70er Jahren verlorene Kampfkraft zu wesentlichen Teilen zurückgewinnen können. Das Ziel, einen Schiffsbestand von 600 Einheiten mit 15 Flugzeugträger-Kampfgruppen zu erreichen, wurde annähernd erfüllt. Die sich in den letzten zwei Jahren allerdings aufdrängenden Sparmassnahmen scheinen vorerst aber das Überschreiten eines Bestandes von ca 580 Schiffen nicht zuzulassen.

Die dargestellten Umbau- und Neubauprogramme sind Teil dieser Modernisierung der US Navy, deren Kapazitäten zur Machtprojek-

tion (Power Projection) in den letzten Jahren erheblich verbessert werden konnten. Hervorstechendes Merkmal ist dabei zweifellos die in grosser Zahl erfolgende Ausrüstung von Überwasserkampfschiffen mit weitreichenden Marschflugkörpern, die bisher im Rahmen der traditionellen Seekriegführung nicht mit der Bekämpfung von weit landeinwärts gelegenen Zielen eingesetzt werden konnten. Hier hat eine ganze Kategorie von Kriegsschiffen eine völlig neue Aufgabe übernommen. Bisher war diese Art Kriegführung ausschliesslich Domäne der trägergestützten Kampfflugzeuge. Neben den U-Booten und den Flugzeugträgern ist die Zahl der Plattformen für Offensivwaffen mit den Schlachtschiffen, Kreuzern und Zerstörern erheblich gestiegen. Diese Tatsache fügt sich beinahe nahtlos in eine neu definierte amerikanische Strategie («*Maritime Strategy*») ein, die ihr Verständnis in einem künftigen Konflikt nicht mehr allein in der passiven Rolle der Verteidigung der Seewege über den Atlantik oder den Pazifik sieht, sondern einen möglichen Aggressor von Beginn weg auch zur See – als Akt der Defensive – möglichst weit vorne, in dessen Nähe und nahe den Heimatbasen zu bekämpfen sucht.



Die 24 Zerstörer der «*Spruance*»-Klasse (von insgesamt 31 Einheiten) werden im Rahmen von Routineüberholungsarbeiten anstelle der traditionellen Doppelstarter vorne und achtern ebenfalls mit dem im Rumpf versenkten VLS (Vertical Launch System) ausgestattet. Das Leitschiff «*Spruance*» (DD-963) hat diese Modernisierung als erste Einheit am 1. 6. 87 abgeschlossen. Die Schächte sind hinter dem Geschützturm gut zu erkennen.