

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 17=37 (1871)

**Heft:** 10

**Artikel:** Gründung der nationalen Flotte der Vereinigten Staaten von  
Nordamerika : Geschichte des amerikanischen Bürgerkrieges

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-94487>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.02.2025

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der Schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitung XXXVII. Jahrgang.

Basel.

XVII. Jahrgang. 1871.

Nr. 10.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50.  
Die Bestellungen werden direkt an die „Schweizerische Verlagbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.  
Verantwortliche Redaktion: Oberst Wieland und Hauptmann von Egger.

Inhalt: Gründung der nationalen Flotte der Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Kreis Schreiben des eidg. Militärdepartements. — Verschiedenes: Die Schlacht bei Sedan.

## Gründung der nationalen Flotte der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Zur Geschichte des amerikanischen Bürgerkrieges.

Inhalt: Unmittelbar nach Proklamation der Blafabe beginnt die Regierung mit dem Bau von Kriegsschiffen, die mit besonderer Rücksicht auf ihre Bestimmung konstruirt werden, und welche zugleich einen genügenden Schutz gegen die Angriffe der Konföderirten, sowie fremder Mächte gewähren sollen. — Die Regierung findet, daß die Marine, welche aus 40 Schiffen besteht, absichtlich zerstreut worden ist, und daß die Schiffswerften sehr vernachlässigt sind. Viele Offiziere sind zum Feinde übergegangen. — Die Regierung läßt hölzerne und gepanzerte Schiffe bauen und entwickelt namentlich die Ericsson'sche Bauart: die Monitors. — Man bildet für den Dienst auf den westlichen Flüssen eine Flotte gepanzelter und ungepanzelter Schiffe. — Eigentümlichkeiten der amerikanischen Schiffsartillerie. Kanonen in Dienst und in Reserve bei Beginn und bei Beendigung des Krieges. — Die Marine besteht schließlich aus fast 700 Schiffen.

Zur Besiegung des Südens war die Zerstörung seines auswärtigen Handels absolut nothwendig. Um diesen Plan durchzuführen, war eine Blokade der südlichen Häfen unerlässlich.

Es war nicht die einzige Aufgabe des Marine-departements, die Vorkehrungen zu einer erfolgreichen Blokade zu treffen, es hatte zugleich eine ausgedehnte Seeküste zu beschützen, es mußte die festen Werke, welche der Feind in seine Gewalt bekommen hatte, zurückerobern, es mußte Expeditionen nach strategisch wichtigen Punkten ausrüsten, die konföderirten Kreuzer verfolgen, die Flüsse beobachten lassen, und vor allen Dingen die mitunter große Wahrscheinlichkeit eines Krieges mit einer fremden Macht ins Auge fassen; schließlich hatte es noch die enormen Anforderungen der Armee, den Transport der Truppen, des Materials zu befriedigen.

Um allen diesen Erfordernissen zu genügen, waren Schiffe der verschiedensten Art nöthig. Es bedurfte mächtiger und dabei schnellsegelnder Schiffe für den

Ocean, anderer von geringem Tiefgange, um auch die flacheren Gewässer zu beherrschen, anderer, welche gepanzert, die Batterien auf den Flußbänken anzugreifen vermochten. Um allen diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, war nicht nur die Erfindung neuer Modelle nöthig, es mußten ganz neue Prinzipien in der Schiffsbaukunst eingeführt werden — endlich aber in der Art der Bewaffnung eine vollständige Aenderung stattfinden.

Der Marineminister Mr. Welles erklärte es als eine der ersten Aufgaben seines Departements: sich in den Besitz eines jeden für die obigen Zwecke brauchbaren Schiffes zu setzen, die entfernten Flotten zurückzurufen, die Anlagen für den Schiffsbau und namentlich die Schiffswerften alle auf einmal zu vergrößern und zu vermehren, ferner alle Dampfer der Handelsmarine, welche für Kriegszwecke verwendbar seien, anzukaufen. Schließlich müsse man alle Gießereien, Artilleriewerkstätten und Maschinenbauanstalten des ganzen Landes zur Ausführung der großen Unternehmungen in Bewegung setzen. Die Zahl der Seeleute in der Kriegsmarine mußte vergrößert und der Mangel an Offizieren durch, in Dienststellung tüchtiger Befehlshaber der Handelsmarine ersetzt werden.

Beim Beginn des Krieges waren 42 Dampfer und Segelschiffe mit 555 Kanonen und ca. 7600 Besatzung vorhanden. Sie waren in allen Meeren zerstreut — im Mittelmeer, an der afrikanischen und brasilianischen Küste, in Ostindien und an der Pacifikküste. Die Marine war so zerstreut, daß bei Beginn des Kampfes nur ein einziges Schiff an der Nordküste vorhanden war. Es war den Rebellen dadurch sehr leicht geworden, die Befestigungen in ihre Hand zu bringen und sich aller südlichen Küstenwerke ohne große Mühe zu bemächtigen.

Wie man die Schiffe zur Unthätigkeit verdammt hatte, so war es auch gelungen, die Schiffswerften

vollständig unbrauchbar zu machen. Anstatt daß man Schiffsbaumholz in großen Mengen angesammelt hatte, waren nicht die geringsten Ankäufe gemacht worden, und nur unbedeutende Vorräthe waren vorhanden.

Noch mehr Demoralisation herrschte unter den Seeoffizieren; namentlich verriethen diejenigen, denen die wichtigsten Stellen anvertraut waren, bedenkliche Symptome von Untreue. Zur Ehre der Mannschaften sei es hervorgehoben, daß sie allen Verlockungen zum Treubruch unter oft schwierigen Verhältnissen widerstanden, und in jeder Beziehung der Union und der Flagge ergeben blieben. Vom 4. März bis zum 4. Juli 1861 verließen 259 Offiziere den Dienst zum Theil aus eigenem Antriebe, zum Theil wurden sie entlassen.

Die Folge lehrte, daß, um die Blokade energisch durchzuführen, sechshundert Schiffe, meist Dampfer, erforderlich seien. Diese ungeheure Anzahl wurde durch die Eigenthümlichkeiten der amerikanischen Küste bedingt. Die Länge derselben beträgt mehr als 3000 englische Meilen; hätte man nur sie und die Haupthäfen der Südstaaten zu überwachen brauchen, so wäre die Aufgabe eine verhältnismäßig leichte gewesen. Die eigentliche Küste wird gebildet durch die Außenseite einer großen Anzahl von Inselgruppen, die theils groß, theils klein, in wechselndsten Bildungen sich längs des ganzen atlantischen Oceans erstrecken, zwischen diesen und dem Festlande bilden Sunde und verbindende Kanäle ein fast ununterbrochenes Fahrwasser, schiffbar für kleinere Schiffe von Norfolk bis Florida. Schiffbare Straßen führen vom Ocean zu diesen inneren Kanälen, die den Blockadebrechern eine günstige Gelegenheit zum Ein- und Auslaufen bieten. Diese Wasserstraßen sind fortwährenden Veränderungen ausgesetzt, unaufhörlich bilden sich bei heftigen Stürmen neue Einfahrten, und werden versandete durch die Gewalt des Unwetters wieder fahrbar, andere unfahrbar. — Die ungeheure Vermehrung der Marine ist ersichtlich aus nachstehenden Ziffern.

März 4. 1861	42 Schiffe.
Juli 4. 1861	82 "
Dezember 1. 1861	264 "
Dezember 1. 1862	427 "
Dezember 7. 1863	588 "
Dezember 1. 1864	671 "

Die Energie, welche bei der Blokade entwickelt worden ist, wird am besten durch den schnellen und allgemeinen Verfall des Südens gegen Ende des Krieges dokumentirt. Man fand ferner zu dieser Zeit in den Südstaaten einen Baumwollenvorrath im Werthe von dreihundert Millionen Gold vor, der wegen der Strenge der Blokade nicht hatte verschifft werden können. — Eingehend auf die Schilderung der Entstehung der Marine müssen wir betrachten, 1. die Seemarine, 2. die Flußmarine.

1. Die Seemarine. Die erste Maßregel des Marineministeriums war auf den Erwerb von Dampfern der Handelsmarine, welche sich für die Kriegszwecke eigneten, gerichtet. Am 21. April 1861 wurden die kommandirenden Offiziere der Seearsenale zu Boston, New-York und Philadelphia beauftragt, 20 Dampf-

schiffe zu mietzen, jedes geeignet, eine neunzöllige Pivotkanone zu führen. In dem Mietkontrakt bezieht sich die Regierung das Vorkaufrecht zu einem fixirten Preise vor. Weitere Aufträge zum Erwerb anderer Schiffe wurden ebenfalls gegeben, und die Regierung sah sich alsbald im Besitze der besten und brauchbarsten Dampfschiffe.

Bei dem Neubau von Schiffen, der rüstig vorwärts schritt, bezieht man die Prinzipien, welche bei der amerikanischen Marine bereits allgemeine praktische Anwendung gefunden hatten, bei. Diesen entsprechend sah man hauptsächlich auf Schnelligkeit; die Macht und Gewalt der Geschütze wurde konzentriert; bei gepanzerten Schiffen suchte man die dem feindlichen Feuer exponirte Fläche auf ein Minimum einzuschränken. Erhöhte Schnelligkeit des Schiffes macht eine große Länge mit verhältnismäßig geringer Breite nothwendig. Die Konzentration der Wirkungskraft der Projektile steigert das Gewicht der Geschosse und vermindert die Zahl der Kanonen.

Zur Zeit des letzten englisch-amerikanischen Krieges (1812) zeigte es sich, daß durch Anwendung dieses Prinzips eine amerikanische Fregatte von 44 Kanonen eine ebenso gewaltige Kriegsmaschine war wie ein englisches Linienschiff. Unter Schiffen von gleicher Größe war eine große Verschiedenheit der Kräfte vorhanden. So wurde die englische Fregatte „Guerriere“ mit 44 Kanonen von der amerikanischen Fregatte Constitution, ebenfalls mit 44 Kanonen, in 15 Minuten erobert.

Um die Blokade zu vervollständigen, wurden 23 kleine Kanonenboote gebaut. Sie waren für den Dienst in den seichteren Gewässern bestimmt, jedes hatte 500 Tonnengehalt und lief 9 Knoten in der Stunde, ihre Armirung bestand in einer 11zölligen Pivotkanone, zwei 24pfündigen und einer 20pfündigen Haubitze. Ihre Länge war wie die der anno 1812 gebauten Fregatten, ihre Breite nur halb so groß, ihr Tonnengehalt kaum ein Drittel. Ein Theil der Kanonenbootflotte wurde bereits im Dezember 1861 in Dienst gestellt. In Verbindung mit den obigen von der Regierung gemieteten und gekauften Schiffen vervollständigten sie das Blockadegeschwader.

Um die für die Konföderirten in England gebauten Kreuzer zu verfolgen, wurden Kriegsschiffe konstruirt, deren Typus durch die „Kearsage“ am besten repräsentirt wird. Sie hielten ungefähr 1000 Tonnen und ihre Länge betrug 200, ihre Breite 33 Fuß. Sie waren mit 2 elfzölligen Kanonen, einer 30pfündigen gezogenen Kanone und 4 glatten 32pfündern armirt. Die Kearsage, welche bei Cherbourg die Alabama in den Grund bohrte, war so konstruirt.

Da die Schraubendampfer sich nicht rückwärts bewegen konnten, eine Drehung aber in den schmalen Kanälen oft ein sehr schwieriges und gewagtes Unternehmen war, weil die ganze Breitseite des Schiffes dem feindlichen Feuer ausgesetzt wurde, so baute man 12 Räderdampfer von 850 Tonnen. Diesen folgten 27 weitere anders konstruirte Dampfer von 974 Tonnen und einer Geschwindigkeit von 14½ Knoten in der Stunde. Diese erhielten den Namen

Doppel-Enden, weil sie an beiden Enden gleich gebaut waren und mit der gleichen Leichtigkeit sich nach vor- oder rückwärts bewegen konnten. Von dieser Konstruktion wurden noch 7 weitere Schiffe, jedoch von größerem Tonnengehalt und größerer Schnelligkeit gebaut.

Es wurde noch eine dritte Klasse von Schiffen von 1530 Tonnen, noch mächtiger als die soeben geschilderten, gebaut. Ihre Länge betrug 237 Fuß, ihre Breite 38. Die Armirung dieser Schiffe, welche übrigens nicht bei allen die gleiche war, war eine äußerst wirkungsvolle. Die der „Lackawanna“ bestand in einer 150pfündigen und einer 50pfündigen gezogenen Blivottkanone, zwei elfzölligen gezogenen 166pfündern und 4 neunzölligen Kanonen an der Breitseite. Die Schiffe, welche nach dem Lackawanna-System gebaut wurden, hatten den gleichen Tonnengehalt wie die alte Fregatte „Konstitution“ (1500 Tonnen), aber die ersteren sind 62 Fuß länger und 5 Fuß schmaler als die „Konstitution“. Die Breitseite der Lackawanna wog 712, der Konstitution 768 Pfund. Die Konzentration der Kräfte ersieht man aus der Art der Armirung; die Lackawanna hatte 8, die Konstitution 50 Kanonen. Ja, noch mehr, die neuen Geschütze waren zugleich auch Wurfgeschütze.

Da man immer die Möglichkeit eines Krieges mit Frankreich oder England im Auge behalten mußte, so wurden, weil die Union keine Kohlenstationen besaß, noch eine weitere Klasse von Schiffen in der Art des „Wampanoag“ gebaut. Dieses Schiff hat eine Länge von 335 und eine Breite von 42 Fuß und 3200 Tonnen. Ihr Takelwerk ist ganz vollständig, die Breite und Höhe der Segel enorm. Ihre Dampfmaschinen sind so groß, wie sie das Schiff nur tragen kann, bewaffnet sind sie nur mit wenigen aber schweren Kanonen. Meist benützen diese „Seerennen“ ihre Segel, und nur wenn sie ihren Jagdgrund erreichen, kombinieren sie die Macht des Windes mit der Kraft des Dampfes. Ihre Bestimmung ist, die Handelsmarine des Feindes zu vernichten. Ihre Schnelligkeit beträgt, gleichviel ob unter vollen Segeln oder bei alleiniger Benützung der Dampfkraft, 15 Knoten per Stunde.

Die konföderirte Regierung hatte von Anbeginn an ihr Augenmerk auf die Konstruktion von Panzerschiffen gerichtet. Bei der Besitznahme von Norfolk war die Merrimack, eine der größten Unionsfregatten, in ihre Gewalt gerathen. Das Schiff war gesunken, konnte aber ohne große Schwierigkeiten wieder gehoben werden.

Auf diese Weise, unverhofft in den Besitz eines unserer bedeutendsten Schiffe gelangend, begannen sie dasselbe in ähnlicher Weise, wie das eiserne Blockschiff im Hafen von Charleston, mit Eisenplatten zu panzern. Sie verkleinerten den Schiffsrumpf und verfahren das Deck mit einem Dache von Eisenplatten, welche bis unter den Wasserspiegel reichten. Vom Wasserspiegel an bogen sich die Platten unter demselben Winkel wie nach oben, abwärts, so daß jeder Schuß, welcher das Schiff oberhalb des Wasserspiegels traf, nach oben abgelenkt wurde und in die

Luft ging, andernfalls aber machtlos in das Wasser abgelenkt ward. Die Merrimack wurde also ganz mit schräg auspringenden Eisenplatten gepanzert und führte eine formidable Batterie.

Der Kongreß hatte eine Marinekommission ernannt und dieser eine und eine halbe Million Dollars überwiesen, um ein oder mehrere Panzerschiffe bauen zu lassen und mit denselben Versuche anzustellen. Die Kommission bestellte sogleich 3 solcher Schiffe. Eines derselben war eine kleine Korvette, die Galena, mit dreizölligen Eisenplatten gepanzert. Sie mußte, als gegen das schwerere Geschütz völlig widerstandlos, zu anderen Zwecken verwandt werden. Das zweite Schiff war die „New-Ironsides“, eine breitbordige, gepanzerte Fregatte mit Batterien von 11zölligen Kanonen, die später sich bei mehreren Gelegenheiten auszeichnete. Das dritte Schiff war der von John Ericsson erfundene und neu konstruirte Monitor.

Der Monitor trägt einen schußfesten drehbaren Thurm, in welchem sich eine Batterie befindet; der Rumpf des Schiffes ist fast vollständig unter Wasser und bietet dem feindlichen Feuer auf diese Weise wenig Fläche. Die Thurmkanonnen können nach allen Seiten gedreht werden; sie befinden sich über dem Centrum, resp. der Axe des Schiffes, und selbst Geschütze vom größten Kaliber können in dem Thurm aufgestellt werden; das Prinzip: die Kraft des Feuers in den großen Geschützen zu konzentriren, konnte also beibehalten werden. Im Vergleich mit einem breitbordigen, gepanzerten Schiffe bedarf der Monitor einer kleinen Besatzung. Sein Feuer ist auch von größerer Wirkung, weil das Schiff, da es den Wellen wenig Fläche darbietet, nur geringen Schwankungen ausgesetzt ist.

Der erste Monitor hatte hauptsächlich die Aufgabe, die Merrimack unschädlich zu machen. Mr. Ericsson begann seinen Bau, noch ehe der Kontrakt von der Regierung unterzeichnet war. Er verpflichtete sich, das Schiff in 100 Tagen zu vollenden. Dasselbe erreichte Fort Monroe in einem sehr kritischen Momente, gerade als das konföderirte Panzerschiff sein Zerstörungswerk bereits mit furchtbarem Erfolge begonnen hatte. Mit einer in der Führung des Schiffes noch ungeübten Mannschaft, auf der stürmischen Seereise arg beschädigt, nahm es den Kampf, für des es erbaut war, ohne Zögerung auf und benutzte ihn siegreich.

Der Monitor hatte eine Länge von 173, eine Breite von 42½ Fuß. Die eiserne Bekleidung war an der Wasserlinie 5 Zoll stark; der Thurm war mit acht übereinander gelegten einzölligen Eisenplatten gepanzert. Der innere Durchmesser des Thurmes betrug 20, seine Höhe 9 Fuß. Die Armirung bestand in 2 elfzölligen Kanonen.

Die Regierung bestellte nach jenem glücklichen Erfolge sofort 9 Monitore auf einmal. Dieselben wurden größer gebaut und die mit dem ersten Monitor gewonnenen Erfahrungen bei Konstruktion der neuen Schiffe berücksichtigt. Die Bekleidung wurde stärker gemacht und die des Thurmes auf 11 Zoll gebracht. Ihre Armirung bestand aus einer 15zölligen und einer 11zölligen Kanone.

Dem Bau dieser Klasse von Monitors folgte eine andere von geringerem Tiefgange und größerer Schnelligkeit. Dieselben genügten jedoch nicht den in sie gesetzten Erwartungen, da sie nicht im Stande waren, bei stürmischem Wetter die hohe See zu halten. Der Bau einer dritten Klasse von Monitors, größer als alle die bisherigen, wurde auf den Schiffswerften in Angriff genommen; sie erreichten die Länge von 225 Fuß, ihre Thurm- und Seitenbekleidungen waren 11 Zoll stark. Sie galten als die stärksten der bisher erbauten Kriegsschiffe.

Noch zwei Monitorsfregatten, der „Puritaner“ und der „Dictator“, reihten sich den obigen Schiffen an. Das erstere ist mit zwei Thürmen versehen, das letztere und kleinere mit nur einem. Die Länge des letzteren, welches ganz aus Eisen gebaut ist, beträgt jedoch 314 Fuß. Die eiserne Seitenpanzerung ist 11 Zoll dick, die des Thurmes 15 Zoll. Am Vordertheil ist es mit einem ungeheuren Rammback (Widder) aus Eisen und Holz versehen. Die Armirung besteht in zwei 15zölligen Kanonen; seine Maschinen haben eine 5000fache Pferdekraft.

Noch bedeutender ist die Ramm-Fregatte „Dun-derberg“. Sie ist 378 Fuß lang und 68 Fuß breit. Sie verbindet alle Vortheile des Rammbackes (Wid-der-schiffes), hat stark gepanzerte Seitenbatterien und einen Thurm, der 20zöllige Kanonen führt. Dieses stärkste aller Schiffe, welches je vom Stapel gelassen ward, wurde erst nach Beendigung des Krieges in Dienst gestellt, alsbald aber an die französische Regierung verkauft.

In der Absicht, die Monitorform auch bei den Kreuzern auf hoher See anzuwenden, begann man mit dem Bau des *Mt. Anonimoh*. Dieser, so wie die nach seinem Vorbilde später erbauten Schiffe, laufen 11 Knoten in der Stunde; ihre Seitenbeklei-dung ist 11, die der Thürme 12 Zoll stark. Die Armirung besteht in 4 15zölligen Kanonen, deren Geschosse 1800 Pfund wiegen. Auf hoher See ent-sprechen sie allen an sie gestellten Anforderungen; sie kreuzen den Ocean ohne jede Schwierigkeit.

Gegen Ende des Krieges konstruirte man nach dem Vorbilde des *Kalamazoo* noch eine Klasse von Monitors, deren Länge 342 und deren Breite 56 $\frac{2}{3}$  Fuß betrug. Das schräg abfallende Verdeck war bis zur Wasserlinie gepanzert, die Thürme trugen einen 15zölligen Panzer und waren mit 20zölligen Kanonen bewaffnet.

2. Die Flußschiffe. Als der Regierung beim Aus-bruche der Revolution im Norden des atlantischen Oceans ein einziges Kriegsschiff zur Verfügung stand, vermochte sie die Einnahme und Befestigung der wichtigsten Punkte am Mississippi und dessen Seiten-flüssen durch die Konföderirten nicht zu verhindern. Um auf den westlichen Strömen gegen den Feind erfolgreich operiren zu können, war eine starke Fluß-flotille erforderlich, deren Kanonen die niedrigen Ufer vom Feinde säubern konnten.

Die Schiffe auf den westlichen Flüssen mußten im Stande sein, die Strandbatterien des Feindes, sowie dessen Schiffe, welche sich in ihren Operationen auf jene Befestigungen stützten, unschädlich zu ma-

chen. Da sie häufig in seichtem Wasser kreuzten, so war man genöthigt, eine andere Konstruktion bei ihrem Bau zur Anwendung zu bringen, als die bei den Seeschiffen übliche.

Die Konföderirten hatten die strategisch wichtigsten Punkte am Mississippi besetzt. So u. A. Colum-bus, Island Nr. 10, Fort Pillow, Memphis, Vicks-burg, Grand Gulf, Port Hudson, Baton Rouge, New-Orleans. Am Tennessee war Fort Henry, am Cumberland Fort Tonelson, am Arkansas Fort Hind-mann in ihren Händen.

Die Regierung erwarb zuerst eine größere Anzahl größerer, stark gebauter Dampfschiffe. Diese wurden abgeändert und verstärkt, damit die Maschine besser geschützt sei, aber nicht gepanzert. So u. A. die Räderdampfer „Conestoga“, „Tyler“, „Lexington“. Im Juli 1861 begann man mit dem Bau gepan-zerter Kanonenboote. Man beschloß den Bau von 7 Schiffen, deren jedes bei einem Tiefgang, von 6 Fuß, einem Panzer von 2 $\frac{1}{2}$  Zoll Stärke und einer Schnelligkeit von 9 Meilen per Stunde, 600 Tonnen hielt. Jedes war mit 13 Kanonen versehen. Sie waren 175 Fuß lang und 51 $\frac{1}{2}$  Fuß breit. Der Schiffskörper bestand aus Holz. Die Konstruktion war eine ganz ähnliche, wie bei der *Merrimack*; der Schiffskörper stieg vom Kiel bis zur Wasserlinie unter einem Winkel von 34 Grad an, und von der Wasserlinie stieg er unter dem gleichen Winkel nach oben. Der Panzer hatte also die Form einer schrä-gen Kasematte. Das Kanonen-Verdeck ragte nur einen Fuß über dem Wasser hervor. Die Panzerung dehnte sich über den ganzen aus dem Wasser ragen-den Schiffskörper aus und bildete, nahe am Bug und am Stern des Schiffes hervortretend, ein vier-seitiges Verdeck. Am Bug befanden sich drei neun-oder zehnzöllige Kanonen. Die Seiten wurden jede mit 4 Geschützen vom gleichen Kaliber armirt; zwei kleinere befanden sich am Stern. Die Räder befan-den sich am Stern in einem Einschnitte des Schiffes und wurden durch die Panzerung mit gedeckt. — Mr. Gads in St. Louis verpflichtete sich, diese 7 Schiffe in 65 Tagen zu bauen. Mr. Boynton gibt in seiner „Geschichte der Marine der Vereinigten Staaten“ folgende Details über die Erbauung dieser Schiffe: „Mr. Gads hatte Verpflichtungen übernommen, deren Erfüllung bei gewöhnlichen Zeitverhältnissen Jeder-mann für unmöglich gehalten hätte. Bei Ausbruch des Krieges waren jedoch alle Walzwerke, Maschinen-bauanstalten, Gießereien, Schmieden und Säge-mühlen unthätig geworden, und so ward es möglich, in kurzer Zeit die Maschinen für die ganze Flotte zu bauen. Das Bauholz befand sich jedoch noch ungehauen in den Wäldern. Die Riesenwalzen und Maschinen für die Herstellung der Panzerplatten waren noch nicht vorhanden. Wie bedeutend muß-ten die Hilfsquellen der zwei oder drei Establishments, welche dieses Riesenwerk vollenden sollten, sein?“

„Die Unterschriften des Kontraktes waren kaum trocken geworden, als der Befehl zum Beginne des Werkes durch den Telegraph von Washington an-langte. Nach allen Seiten wurden Agenten aus-



gesandt, die Sägemühlen von Kentucky, Tennessee, Illinois, Indiana, Ohio, Minnesota und Missouri begannen die ausgesuchtesten Stämme der herrlichsten Wälder zu zerschneiden, und Eisenbahnen, Dampfschiffe, Barken führten die Hölzer gen St. Louis. Die großen Maschinenbauwerkstätten und Gießereien dieser Stadt erdröhnten Tag und Nacht unter den wuchtigen Schlägen der Dampfhammer, stundenlang spielte der Telegraph; nach Pittsburg und Cincinnati übermittelte er die Anordnungen für die in St. Louis erbauten Konstruktionen von 21 Dampfmaschinen und 35 Dampfkesseln, mit denen die Flotte versehen werden soll. Bereits in der zweiten Woche wurden 4000 Arbeiter beschäftigt. Weder die Heiligkeit des Sonntags, noch die Finsterniß der Nacht unterbrach das Werk der geschäftigen Hände. Am 12. Oktober 1861, 45 Tage nach seiner Kiellegung, wurde das erste amerikanische Panzerschiff, mit Maschine und Kesseln an Bord, vom Stapel gelassen. Zehn Tage später folgte die „Carondelet“; die Cincinnati, Louisville, Mound City, Cairo und die Pittsburg folgten in kurzen Zwischenräumen. Zu einem achten Schiffe, größer und bedeutender als alle die übrigen, wurde der Kiel gelegt, ehe man noch auf die Form der Schiffskörper der anderen sieben hätte schließen können. In weniger als 100 Tagen schuf ein einziger Unternehmer eine Flotte von 8 Panzerschiffen mit einem Gehalt von 5000 Tonnen in Summa, einer Schnelligkeit von 9 Knoten per Stunde, vollständig ausgerüstet und mit 107 Kanonen des größten Kalibers armirt.“

Im folgenden Jahre begann man mit dem Bau von Flußmonitors geringeren Tiefganges. Die 7 Fuß hohen Thürme des Osage und Neosho hatten eine sechsßöllige Panzerung. Für die Thürme waren Versenkungen vorhanden, so daß ihre Höhe beliebig verändert werden konnte. Ihr Tiefgang betrug kaum 4 Fuß. Unmittelbar nach Beendigung ihres Baues begann man mit der Kiellegung von 4 doppelthürmigen Schraubenschiffen, deren jedes mit vier 11ßölligen Kanonen armirt war und nur einen Tiefgang von 6 Fuß hatte.

Zu den obigen fügte man noch eine Anzahl weniger mächtige Schiffe, welche man „Zinndecker“ benannte; sie sollten gegen das Kleingewehrfeuer operiren. Es wurden ferner Mörserboote konstruirt, welche sich in der Folge als sehr brauchbar erwiesen. Jedes dieser Boote gab durchschnittlich während des Krieges 1500 Chargen aus seinen Geschützen ab, und doch waren sie nach Beendigung des Krieges noch vollständig wasserdicht und brauchbar, so daß man sie schließlich fast zur Höhe des Selbstkostenpreises verkaufen konnte.

Die Mississippi-Flotte vergrößerte sich während des Krieges unaufhörlich und umfaßte am Ende desselben mehr als 100 Dampfer, alle vollständig und stark armirt, viele von großartigster Wirkungskraft.

Wir glauben diese Relationen über die Entstehung der amerikanischen Armee und Marine mit einer kurzen Betrachtung ihrer Artillerie und namentlich mit speziellerer Berücksichtigung der bei derselben vorgenommenen Verbesserungen schließen zu müssen.

Die amerikanische Schiffartillerie hat die schweren, zerschmetternden Geschosse den kleinen, zerreißenden vorgezogen.

Bis anno 1860 wurde die in der englischen Marine eingeführte achtßöllige Kanone als das auf Schiffen mit dem größten Erfolg zu brauchende Geschütz angesehen. Es wurde bereits bemerkt, daß im anglo-amerikanischen Kriege die Schiffe der Union über ein wirksameres Geschütz verfügten, als die englischen Schiffe der gleichen Klasse. Man behielt das alte, bewährte Prinzip stets im Auge und fuhr fort, mit demselben zu experimentiren. Im Jahre 1856 wurden auf Befehl der Regierung die Freigatten mit neun-, zehn- und elfßölligen Kanonen armirt. Ein Theil derselben wurde nach ihrer Form „Columbiads“ genannt, diese wurde allmählig gänzlich von den „Dahlgrens“ verdrängt. Während des Krieges gelangte bei der Armee wie bei der Marine die Parrottkanone am meisten zur Anwendung.

Dieselben sind, aus dem Guß gebohrt, gezogen und erhalten durch ein das Bodenstück umschließendes schmiedeeisernes Band eine größere Widerstandskraft. Das Kaliber wurde bedeutend vergrößert bis zu Dreihundert-Pfündern.

Das Rodman-System, welches man mit großem Erfolge namentlich bei den zwanzigßölligen Kanonen anwandte, beruht auf ganz eigenthümlichen Prinzipien.

Es befindet sich ein eiserner Cylinder im Centrum der Form und ein Strom Wasser wird mittelst eines Hydranten durch den Cylinder geführt. Das Metall, das mit dem Guße in die Form sich ergießt, wird so von innen nach außen abgekühlt.

Das Wasser wird durch ein Rohr in das untere Ende des Cylinders geführt und fließt aus dem oberen Ende ab. Der Prozeß dauert vom Guße an bis zur Abkühlung des Metalls.

Die so konstruirten Geschütze sind dauerhafter, als die aus kompaktem Guße gefertigten.

Diese zwanzigßölligen Kanonen werden mit 200 Pfund Pulver geladen; ihre Geschosse wiegen 1100 Pfund. Die Wurfweite derselben beträgt bei einer Elevation von 25° mehr als 4½ engl. Meilen.

Die Marine-Verwaltung verfügte im März 1861 über 2468 Geschütze schweren Kalibers. Von diesen gerieth ein großer Theil bei der Einnahme der Arsenalen von Norfolk in den Besitz der Konföderirten; die anderen befanden sich auf den weit entfernten Kriegsschiffen. Mr. Boynton versichert, daß die Regierung beim Ausbruch des Krieges nicht über fünfzig brauchbare Geschütze verfügte.

Im November des Jahres 1863 war die Anzahl der nach den neuesten Modellen konstruirten Geschütze auf 2811 gestiegen. Ungefähr 800 von diesen waren neun- und elfßöllige Dahlgrens, 700 gezogene schwere Geschütze und 36 15ßöllige Kanonen.