

Das „Classic Forum“ präsentiert:

Schiffe 3 – Piraten-Jollen –

Informationen
zu verschiedenen
Schiffen & Booten

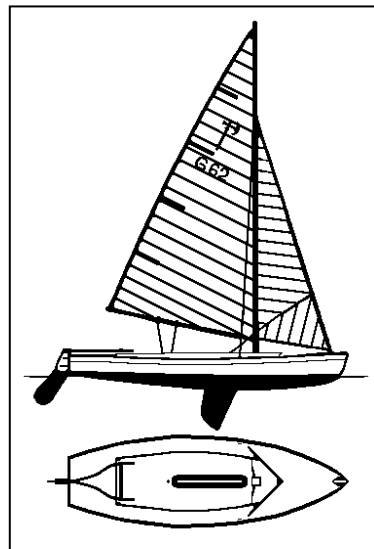
7513-2023

Schiffe 3

Der PIRAT – Eine Jolle von 1938 –

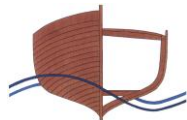
Die Jolle vom Typ *Pirat* stellt sich vor

von *Bernd Klabunde*



© *Bernd Klabunde, Eckernförde*

Alle Rechte vorbehalten. – Kein Teil dieses Textes oder irgendeine Abbildung dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verfassers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder irgendeine andere Art genutzt oder verbreitet werden.



Das „Classic Forum“ präsentiert:

Schiffe 3 – Piraten-Jollen –

Informationen
zu verschiedenen
Schiffen & Booten

Vorwort

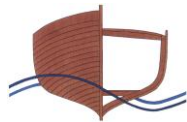
Dieser Segelboottyp kann mit Fug und Recht als „Alte Dame“ bezeichnet werden, denn welche Jolle kann schon auf ein derart langjähriges und vielseitiges Leben zurückblicken. Die meisten der inzwischen „sehr erwachsenen“ Segler haben auf diesem Boot ihre Künste erlernt und mit und auf einem *Piraten* ihre „Segelbeine“ erhalten, ob sie später nun mit anderen Schiffen auf Regatten erfolgreich waren/noch sind oder sich „nur“ als Freizeitskipper auf modernen Kajütbooten betätigten, bzw. noch betätigen.

Es war im Jahre 1938, als die Zeitschrift „Die Yacht“ einen Konstruktions-Wettbewerb ausschrieb, den dann *Carl Martens* gewann. Seitdem sind allein in unserem Land weit über 6.500 *Piraten* gebaut worden - ob nun auf einer Werft oder durch Eigenarbeit. Eine erhebliche Zahl dieser hergestellten Jollen ist nie bei einer Klassenvereinigung, beim DSV der BRD oder der entsprechenden Organisation der DDR registriert worden.

Natürlich haben sich die zum Bau notwendigen Materialien mit der Zeit verändert: wurde der *Pirat* bis in die 1960er Jahre in erster Linie aus Holz hergestellt, wobei es zuerst Vollholz war und man mit den Jahren immer mehr zu einem wasserfesten Bootsbausper Holz wechselte. Dann trat Kunststoff seinen Siegeszug (?) an. Wohl gab es anfangs noch viele *Piraten*, bei denen wenigstens die Decks aus (Sperr-)Holz waren, doch inzwischen entsteht diese Jolle zumeist komplett aus Kunststoff und für nur noch sehr, sehr wenige Neubauten wird Holz, bzw. Bootsbausper Holz verwendet (Vollholz spielt dabei aber fast gar keine Rolle mehr).

Und selbstverständlich haben sich auch die Bauvorschriften geändert, sind angepasst worden, doch sein Äusseres hat der *Pirat* zumindest optisch nicht verloren und ist nach wie vor als solcher zu erkennen, selbst wenn es sich „ganz spezielle“ Eigenbauten handelt, die selbstverständlich dann nicht den strengen Bauvorschriften entsprechen. So habe ich schon *Piraten* mit einem Teak-Deck gesehen oder einen, der sich im Heckbereich einen Schacht für den Aussenborder gebaut hat, so dass er diesen nicht ans Heck montieren musste. Diese „Sonderformen“ zeigen aber, dass der *Pirat* ein beliebtes Segelboot ist, dessen grosse Stabilität und damit ein sicheres Segeln anerkannt sind.

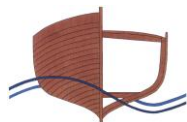
Anmerkung: Dieser nachfolgende Text ist teilweise der WebSite der „*Piraten-Klassenvereinigung e.V.*“ entnommen und wurde für diesen Artikel überarbeitet.



Inhaltsverzeichnis

Eine Übersicht der nachfolgend angesprochenen Themenbereiche:

Vorwort	Seite	2
Inhaltsverzeichnis	Seite	3
Grundsätzliches	Seite	4
Technische Angaben und Daten zum <i>Piraten</i>	Seite	4
Die Besegelung	Seite	5
Das Gross eines Piraten	Seite	5
Die Fock eines Piraten	Seite	6
Das Segelkennzeichen eines <i>Piraten</i>	Seite	7
Informationen rund um den <i>Piraten</i>	Seite	8
Das Boot	Seite	8
Die Segler	Seite	8
Das Beiprogramm und die Freizeitaktivitäten	Seite	8
Das Preis- / Leistungsverhältnis	Seite	8
Die Regattaaktivitäten	Seite	9
Die nationale Verbreitung	Seite	9
Die internationale Verbreitung	Seite	9
Das Regattatraining	Seite	9
Die Organisation und Aktivitäten der <i>Piraten</i> -Klassenvereinigung	Seite	9
Das Register der <i>Piraten</i>	Seite	9
Kontakte zur Klassenvereinigung der <i>Piraten</i> usw.	Seite	10
Anhang 1: Nachweise der enthaltenen Abbildungen	Seite	11
Anhang 2: Beschlüge für einen <i>Piraten</i>	Seite	12



Grundsätzliches

Es handelt sich bei einem *Piraten* um eine Jolle, die als ziemlich stabil und sicher zu bezeichnen ist und von Jung und Alt gleichermaßen gesegelt werden kann, denn das Boot ist bekanntlich untergetakelt.

Selbst für grössere Törns ist der *Pirat* geeignet, wenn man sich denn mit einer Zelt-Persenning, jeweils Luftmatratzen links und rechts neben dem Schwertkasten und den üblichen Einfachheiten bei dem zur Verfügung stehenden Platz zufriedengibt und dabei natürlich die erforderliche „Seemannschaft“ beachtet! – Bis in die 1970er Jahre hinein war es nicht selten, dass ein *Pirat* z.B. von Kiel aus die „Dänische Südsee“ besegelte. Heutzutage bezeichnen das manche Segler grösserer Boote als „gewagt“ oder gar „verantwortungslos“. Aber solange bei solchen Törns die „Seemannschaft“ berücksichtigt wird.....!

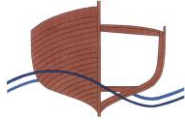
Technische Angaben und Daten zum *Piraten*

Da es bei dieser Jolle um ein Klasse handelt, sind die Vorschriften zum Bau klar festgelegt:

Art:		Nationale Einheitsklasse; Jugendboot
Bauform:		Knicksphantjolle
Takelungsart:		Sloop
Länge ü.A.:		5,00 m (Länge a.W.: 4,68 m)
Breite ü.A.:		1,61 m
Segelfläche:		10,00 qm
- davon	Grossegel	7,28 qm
-	Vorsegel	2,72 qm
- ggf. zusätzlich	Spinnaker	9,70 qm
Segelzeichen:		rotes (schwarzes) Enterbeil
Masthöhe:		6,29 m (über Deck: 5,86 m)
Tiefgang ohne Schwert:		0,198 m
Tiefgang mit Schwert:		1,05 m
Verdrängung:	mindestens	190 kg
Gewicht:	mindestens	170 kg
	segelfertig	218 kg
Baumaterial (Varianten):		Rumpf und Deck = Vollholz
		Rumpf und Deck = Sperrholz
		Rumpf = Kunststoff / Deck = Holz
		Rumpf = Kunststoff / Deck = Sperrholz
		Rumpf und Deck = Kunststoff
		Mast = Holz
		Mast = Alu
		Schwert und Ruderblatt = Eisen (später auch aus Niro)
		Schwert und Ruderblatt = Alu
Yardstickzahl:		110 A (GFK)
		113 (Holz, modern, mit Alu-Rigg)
		116 (Holz, alt, Touren-Version)

Und was das Tauwerk angeht, so werden heute für Jollen vom Typ *Pirat* folgende Durchmesser empfohlen:

Schoten + Fallen bei Touren- <i>Piraten</i>	5-6 mm
Schoten + Fallen bei Regatta- <i>Piraten</i>	5-8 mm
Festmacher, Anker- und Schlepplein	10-12 mm

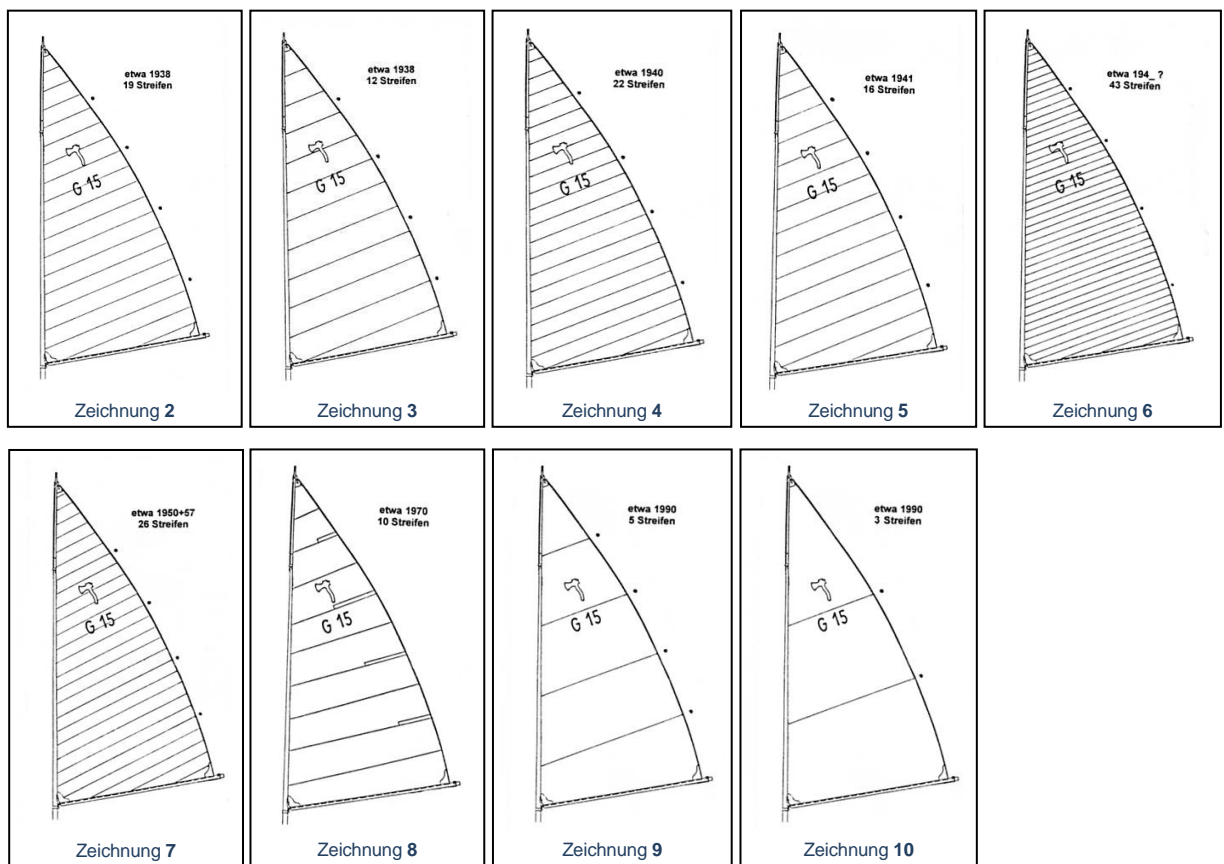


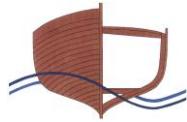
Die Besegelung

Auch die Segel eines *Piraten* sind mit der Zeit in ihrem Schnitt verändert worden, doch war das Material anfangs Baumwolle, während es sich natürlich heute um künstliches Tuch handelt. Ebenfalls hat sich die Anzahl der Tuchbahnen der Segel (auch als „Kleden“ bezeichnet) sehr verringert. In der Anfangszeit - so zeigen es Photos - waren es beim Gross viel mehr Stoffbahnen.

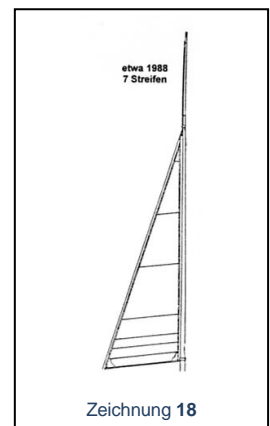
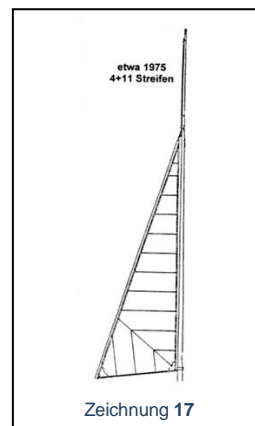
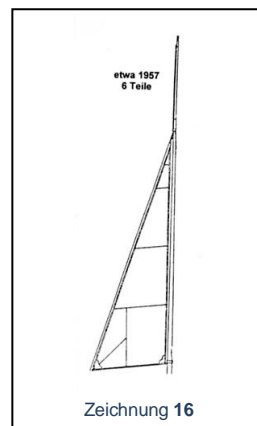
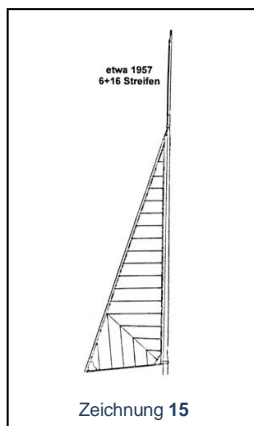
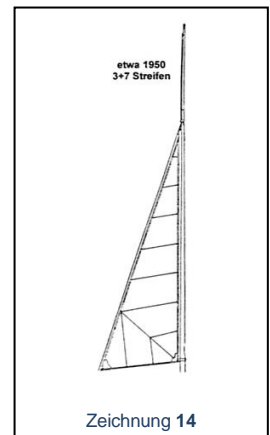
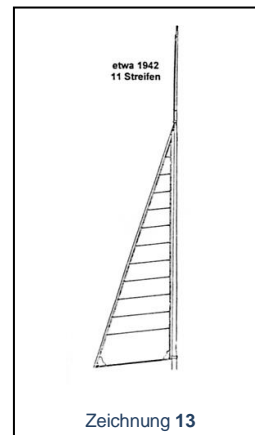
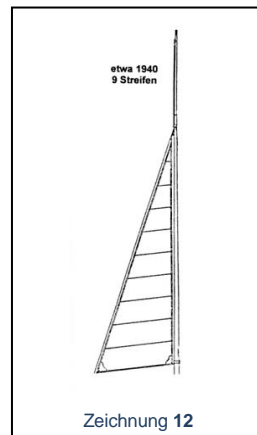
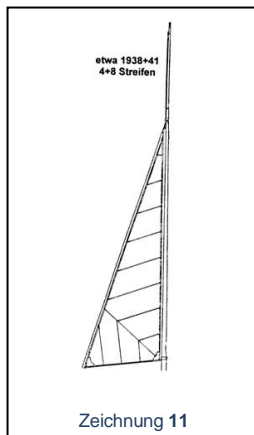
Das Gross eines *Piraten* (Punkte: etwa Positionen der Segellatten)

Hier zeigen sich unterschiedliche Herstellungen, wobei ich auf Photos ein Segel aus wahrscheinlich den 1949ern fand, welches sogar aus 43 Streifen (!) zusammengesetzt worden war. Ein solches Segel „hat was“, doch dürfte der Preis dafür bei derart viel Näherei wohl erheblich höher gewesen sein. In den 1970er reduzierte sich die Zahl auf etwa 10 und heute gibt es Segel, die nur noch aus einem durchgehenden Tuch bestehen





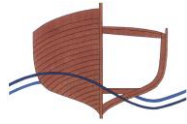
Die Fock eines Piraten



Es zeigt sich, dass die Stoffbahnen für die Segel eine sehr unterschiedliche Anzahl hatten und auch die Schnitte unterschiedlich waren. – Für diese vielen - auch *Kleden* genannten - Bahnen war in der Anfangszeit des *Piraten* - und eigentlich aller anderen Segelschiffen - der Grund, dass durch die Nähte ein „Ausbeulen“ des Segels verhindert werden sollte, das Segel also nicht „ausrecken“ sollte. – Diese Vorgehensweise war damals durchaus üblich, da die Tuche noch nicht die heutige Stabilität besaßen.

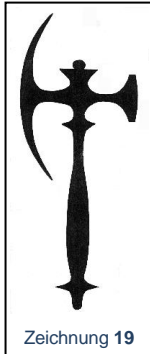
Aber bereits bei historischen grossen Segelschiffen bestanden die Segel aus mehreren *Kleden* wie z.B. bei der berühmten *ADLER VON LÜBECK*. Dort bestand das Grossegel (also das Rahsegel) beispielweise aus 36 *Kleden*. – Weitere Informationen dazu finden Sie in dieser WebSite des „**Classic Forum**“ als Download unter:

www.classic-forum.org > Historisches > „Kleine Geschichte der *ADLER VON LÜBECK* und ihre Zeit“.

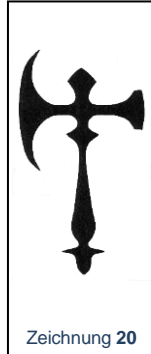


Das Segelkennzeichen eines *Piraten*

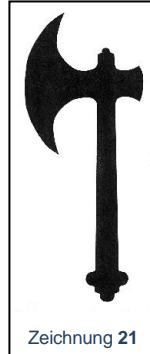
Auch das bekannte Segelzeichen des *Piraten*, das „Hackebeil“, hat seit 1938 im Aussehen einige Veränderungen erfahren. So sind weiterhin viele Abzeichen noch in der Farbe Schwarz zu finden, während heute das Segelzeichen des *Piraten* in Rot hergestellt wird. Auch die Form hat sich, wie nachfolgend beispielhaft zu sehen ist, sehr geändert: ganz links eine der ersten Formen, die auf den Segeln von *Piraten* zu finden waren, ganz rechts die heutige Form. Bei offiziellen Regatten ist die neue Form üblich. Allerdings findet man gerade bei dänischen *Piraten* ab und zu auch die älteren Kennzeichen in den Segeln.



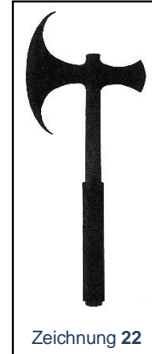
Zeichnung 19



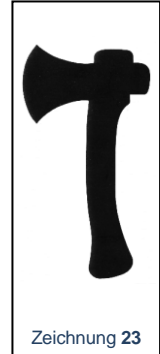
Zeichnung 20



Zeichnung 21

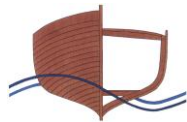


Zeichnung 22



Zeichnung 23

So wie sich alles wandelt, so ist es auch bei der Jolle vom Typ *Pirat* geschehen - doch die Klassenvereinigung hat ein wachsames Auge darauf, dass die Veränderungen beim *Piraten* sich in Grenzen halten und diese Jolle weiterhin international vergleichbar gebaut werden kann und selbst die älteren Exemplare an Regatten teilnehmen können.



Das „Classic Forum“ präsentiert:

Schiffe 3 – Piraten-Jollen –

**Informationen
zu verschiedenen
Schiffen & Booten**

Informationen rund um den *Piraten*

Bei dieser seit 1936 existierenden Jolle gibt es noch einige Anmerkungen zu machen:

Das Boot

Der *Pirat* ist seit vielen Jahren offizielle DSV-Jugendboot-Klasse und zieht seit seiner Geburtsstunde im Jahre 1938 das Interesse grosser Seglerkreise auf sich. Ob in der Segelschein- oder Regattaausbildung eingesetzt - so manch' einer begann seinen vielversprechenden Einstieg ins Seglerleben mit einem (vereinseigenen) *Piraten*.

Die Experten sind sich einig: ein unkompliziertes und robustes Zweimannboot, welches für Jugendliche und Junggebliebene jeden Alters eine sportliche Herausforderung darstellt; exzellent in den Segel-eigenschaften (z.B.: hoher Am-Wind-Kurs, ruhige Gleitphasen aufgrund des Knickspantes) und dennoch anspruchsvoll in der Technik.

Da es sich beim *Piraten* um eine nationale Einheitsklasse handelt, ist gewährleistet, dass in den Regatten nahezu identische Boote aufeinandertreffen und in erster Linie das seglerische Können entscheidet. Die Trimmöglichkeiten sind vielfältig, eine saubere Taktik ist wichtiger als reines Geschwindigkeitssegeln.

Bei aller Tradition, die sich mit dem Klassiker unter Deutschlands Jollen verbindet - der *Pirat* ist immer mit der Zeit gegangen: Aus dem alten Holz*pirat* der 60er Jahre ist dank verbesserter Bootsbauweisen (GFK, Sandwich) und technischer Neuerungen ein sehr modernes Sportgerät geworden, das sich auch von seiner Ästhetik her keines Vergleiches zu schämen braucht.

Regattapiraten erfüllen eine der Hauptforderungen des DSV, die auf eine Regattafähigkeit des Bootes bei vernünftiger Behandlung des Rumpfes auch nach mehr als 5 Jahren abstellt; ein Weichsegeln des Rumpfes gibt es praktisch nicht, denn auch solche Boote „älteren Semesters“ sind noch flott dabei.

Die Segler

In der *Piraten*-Klasse wachsen die Jugendlichen in eine intakte Seglergemeinschaft aller Altersstufen hinein. Sie lernen mit materiellen und ideellen Werten (z.B. Bootsmaterial, Fairplay) richtig umzugehen und finden in den älteren Seglern teils sportliche Vorbilder, teils einfach „nur“ gute Freunde.

Auf Ranglisten- und Jugendregatten ist der Klassenzusammenhalt trotz hoher Leistungsdichte unübersehbar gross. Nicht ohne Grund wird häufig von der „grossen *Piratenfamilie*“ gesprochen, die natürlich genauso ausgelassen feiern kann wie alle anderen Segler. Es fällt auf, dass viele gemischte Mannschaften Gefallen am *Pirat*-Segeln finden.

Das Beiprogramm und die Freizeitaktivitäten

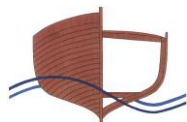
Auf fast allen Regatten werden die Segelaktivitäten durch ein interessantes Beiprogramm der ausrichtenden Vereine an Land begleitet und somit dem Trend/Anspruch nach noch mehr Segel- und Freizeitspass entsprochen.

Das Preis- / Leistungsverhältnis

Die lange Konkurrenzfähigkeit der Boote lässt mit Recht erwarten, dass der *Pirat* ein sehr wertbeständiges Sportgerät ist.

Wer den Kauf eines neuen *Piraten* zu Anfang noch scheut und als Einsteiger erstmal „reinschnuppern“ möchte, dem empfiehlt sich zunächst die Anschaffung eines 4-7 (oder älteren) Bootes, mit dem er jederzeit noch vorne mitmischen kann. – Und nach dem Ende der DDR standen (und stehen noch!) sehr viele hölzerne *Piraten* zur Debatte, denn Jollen aus Kunststoff waren dort eigentlich nur den Spitzenseglern vorbehalten und die hölzernen *Piraten* „bevölkerten“ nach der Wende den Markt.

Sollte Sie sogar Interesse an der Restaurierung eines *Piraten* haben, dann kann ich mit vielerlei Tips helfen, denn für meine *NIKOLONIA* von 1959 (G 62) habe ich mich sehr umfassend damit beschäftigt. – Im Anhang 2 finden Sie vorab schon einmal eine Aufstellung der für einen *Piraten* nötigen Beschläge.



Das „Classic Forum“ präsentiert:

Schiffe 3 – Piraten-Jollen –

**Informationen
zu verschiedenen
Schiffen & Booten**

Die Regattaaktivitäten

Fast 60 Ranglisten-Regatten und 50 JQR-Termine umfasst mittlerweile der jährliche Regattakalender. Dank der tatkräftigen Mithilfe sehr vieler Vereine können die Regattasegler aus einem reichhaltigen Angebot schöpfen. Saison-Höhepunkte sind die alljährlich stattfindenden Internationale Deutschen Meisterschaften und Deutschen Jugendmeisterschaften.

Alle 2 Jahre finden Europameisterschaften statt, für die sich die besten Segler über die lfd. Rangliste qualifizieren können (1999 auf dem Lipnostausee in Tschechien). Grossen Erfolg brachte auch die Einführung einer Jugend- bzw. Junioren-Euro, die 1996 erstmals in Bregenz (Bodensee) stattfand (1998 ebenfalls am Lipnostausee).

Die Beteiligung an den Ranglisten-Regatten liegt je nach Bewertung und Beliebtheit bei bis zu 90 Booten und hält sich stabil auf gutem Niveau. Allein zu Pfingsten segeln Jahr für Jahr über 130 *Piraten* gleichzeitig auf mehreren Revieren. 1997 wurde nach 25 Jahren die *Piraten*-Klasse im internationalen Teil der „Kieler Woche“ wieder gestartet.

Die nationale Verbreitung

Auf fast allen See- und Binnenrevieren Nord-, West- und Ostdeutschlands gehören *Piraten*wettfahrten zum festen Bestandteil eines jeden Regattakalenders.

Gerade durch die Öffnung der Grenzen zum Osten bieten sich für einen Grossteil der Segler eine Vielzahl neuer und reizvoller Gewässer zum Regattasegeln an. Mit mehr als 6.000 Einheiten gehört der *Pirat* zu den national verbreitetsten Klassen.

Die internationale Verbreitung

Eigentlich war der *Pirat* ja als nationale Klasse konzipiert worden, aber schon bald erfreute er sich weit über die Grenzen Deutschlands ebenso grosser Beliebtheit und wird seit je her im angrenzenden europäischen Ausland mit der gleichen Begeisterung gesegelt. Dazu zählen aktive *Piraten*flotten in Dänemark, Österreich, Polen, der Schweiz, der Tschechischen Republik, Ungarn und auch in der Türkei und Chile. An internationalen Meisterschaften mangelt es daher nicht.

Regattatraining

Neben grossen Anstrengungen, die in den Vereinen für die Regattasegler ehrenamtlich geleistet werden, finden in einigen Landesverbänden (z.B. in NRW, Schleswig-Holstein, Berlin und Niedersachsen) zusätzliche Trainingsmassnahmen (Leistungslehrgänge) statt. Die Trainer sind oft selbst erfolgreiche *Piraten*-„Cracks“, die gern ihre Erfahrungen an den Nachwuchs weitergeben.

Die Organisation und Aktivitäten der Klassenvereinigung

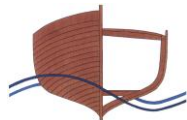
Die *Piraten* können sich auf eine aktive und kontinuierlich arbeitende Klassenvereinigung als Dachorganisation (Gründungsjahr 1973) verlassen und haben sich selbst auf zahlreichen Revieren nach Flotten organisiert. Ansprechpartner vor Ort sind die Landes-, bzw. die Gebietsobleute.

Über die „Piratenzeitung“ werden 4 mal im Jahr die wichtigsten Informationen (Regatta-Termine, Ergebnis-Service, Ranglisten, Kurzberichte von den Regattabahnen, Trainingslagern usw.) veröffentlicht. Zusätzlich seit Mitte 1998 auch im Internet.

Internationale Angelegenheiten (z.B. Austragungen von EM's, Jugendaustausch, Vorschläge zu den Bauvorschriften) werden seit 25 Jahren in der IPA (= „International Pirat Association“) besprochen, zu der mittlerweile 8 Nationen beigetreten sind.

Das Register der *Piraten*

Mitte der 1990er Jahre habe ich mit dem Aufbau eines solchen Registers begonnen. Allerdings muss dazu gesagt werden, dass es sich in erster Linie um hölzerne *Piraten* handelt, die ich selbst recherchiert habe. Die Klassenvereinigung besitzt kein derartiges Register und der Rücklauf von dort ist sehr spärlich, denn die KV ist heutzutage mehr an *Piraten* aus Kunststoff interessiert! – An Informationen für dieses Register bin ich grundsätzlich immer interessiert (ideal mit Photo und Bootsbrief)!



Das „Classic Forum“ präsentiert:

Schiffe 3 – Piraten-Jollen –

Informationen
zu verschiedenen
Schiffen & Booten

Kontakte zu Klassenvereinigung der *Piraten* usw.

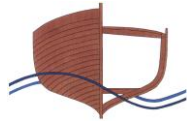
Falls Sie Interesse an dieser klassischen Jolle haben, ein solches (hölzernes) Boot erwerben möchten oder sonst Fragen dazu haben, dann wenden Sie sich bitte an:

„Piraten-Klassenvereinigung e.V.“:

- Geschäftsstelle: Frau *Brigitte Loos*
Auf dem Ast 14 a, D-21224 Rosengarten/Nerndorf
Tel: 04108 / 416704
Email: info@piraten-kv.de
WebSite: <http://www.piraten-kv.de>
- IPA = „International Pirat Association“
WebSite: <http://www.pirat.org>

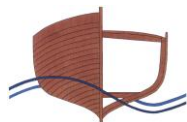
Weitere Informationen:

- „Festival der Holz-Piraten“ – zuständig: Herr *Malte Storn*
Email: info@holzpirat.org
WebSite: <http://www.holzpirat.org>
- „Holz-Piraten“ (u.a. Register) – Kontakt über: Herr *Bernd Klabunde*
Email: cf@classic-forum.org
(=WebSite: <http://www.classic-forum.org>)
WebSite: <http://www.holz-schiff.de>



Anhang 1: Nachweise der enthaltenen Abbildungen

Abbildung 1	Seite 1	Der <i>Pirat</i> [Zeichnung von <i>Bernd Klabunde</i>]
Abbildung 2 – 10	Seite 5	Das Gross eines <i>Piraten</i> [Zeichnungen von <i>Bernd Klabunde</i>]
Abbildung 11 – 18	Seite 6	Die Fock eines <i>Piraten</i> [Zeichnungen von <i>Bernd Klabunde</i>]
Abbildung 19 – 23	Seite 7	Das Segelkennzeichen eines <i>Piraten</i> [Zeichnungen von <i>Bernd Klabunde</i>]

**Anhang 2: Beschläge für einen Piraten (1)**

Hierbei handelt es sich um eine 2005er Übersicht zu den erforderlichen und zum Glück grösstenteils auf dem Markt erhältlichen Beschlägen und ihren Anbietern (Adressen finden Sie in dieser WebSite unter:

Maritime Informationen = Adressen > CF-ADR = Maritime Hersteller > CF-ADR-Beschläge & Blöcke

Dabei handelt es sich in erster Linie um solche Beschläge, die für einen hölzernen Piraten geeignet sind/dazu passen, um ihn möglichst wieder authentisch herzustellen:

Abkürzungen: (M=Messing / MP=Messing poliert / MR=Messing gerollt / Ma=Messing mit einem anderen Metall / B=Bronze / A=Aluminium / V2=V2A-Stahl / HM=Mahagoni / H=andere Holzarten / T=Teak / K=Kunststoff / S=Stoff/Gewebe / G=Gummi)

VorstagBeschlag, gerade (1x)

GD Boote, 100mm lang, 45mm breit, 30mm hoch M

VorstagBeschlag, schräg (1x), (umgedrehtes T)

_____, 100mm lang, 40mm breit, 25/____mm hoch M

GD Boote, 100mm lang, 45mm breit, 30/____mm hoch M

BugBeschlag/Platte (1x), (alte Form), 2mm stark

_____, _____ M

StevenSchiene, flachrund (1x), L:780mm (alt: B=14,5mm)

GD Boote, 8mm breit, 3mm hoch lfm. M

GD Boote, 10mm breit, 3mm hoch lfm. M

Toplicht, 10mm breit, 3mm hoch lfm. M

GD Boote, 10mm breit, 5mm hoch lfm. M

GD Boote, 12mm breit, 5mm hoch lfm. M

GD Boote, 15mm breit, 5mm hoch lfm. M

GD Boote, 15mm breit, 7mm hoch lfm. M

Toplicht, 16mm breit, 5mm hoch lfm. M

Toplicht, 20mm breit, 5mm hoch lfm. M

Kaden, _____mm breit, _____mm hoch lfm. M

BugBeschlag, incl. StevenSchiene (1x), Schiene: 780mm lang

GD Boote, Platte mit Griff und mit 12mm Schiene M

GD Boote, Platte mit Griff und mit 16mm Schiene M

Vorstag-, bzw. WantenSpanner (3x), M6, 160mm lang

Sprenger/Weber, 150mm lang, Bruchlast: _____ daN, M 6 Ma

Sprenger/Weber, 180mm lang, Bruchlast: _____ daN, M 8 Ma

Sprenger/Weber, 230mm lang, Bruchlast: _____ daN, M10 Ma

Toplicht, 270mm lang, Bruchlast: 1000 daN, 1/4" B

Toplicht, 285mm lang, Bruchlast: 1600 daN, 5/16" B

Toplicht, 320mm lang, Bruchlast: 2500 daN, 3/8" B

Toplicht, 141-201mm lang, Bruchlast: 2000 daN, 3/8" 1510-010 B

(GD Boote) _____mm lang, Bruchlast: _____ daN, _____ -

Toggles zu Vorstag- und WantenSpanner (3x)

Toplicht, 38mm lang, Bruchlast: 1000 daN, 1/4" 1513-006 B

Toplicht, 38mm lang, Bruchlast: 1600 daN, 5/16" 1513-008 B

Toplicht, 41mm lang, Bruchlast: 2500 daN, 3/8" 1513-010 B

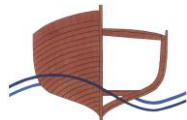
(GD Boote) _____mm lang, Bruchlast: _____ daN, _____ -

SchotKlemmen (2-6x), mit Auge

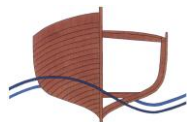
Kaden, _____ M

Helling, 45x125mm Grundfläche, H: _____mm, f.Tau: max.16mm M

GD Boote, 44x124mm Grundfläche, H: 40mm, f.Tau: 10-14mm M

**Anhang 2: Beschläge für einen Piraten (2)**

Hey-Tufuol-Curry-Schot-Klemmen (2-6x) (alt: 78x35mm)			K
Toplicht,	f.Tau-Durchm.: 8-10mm, 76x35mm	1127-010	K
Toplicht,	f.Tau-Durchm.: 12-14mm, 105x45mm	1127-014	K
Toplicht,	f.Tau-Durchm.: 8-10mm, 80x45mm, m.Bügel	1127-110	K 12,60 €
Wilmex-Schot-Klemmen (2-6x) (alt: 78x35mm)			K
Toplicht,	f.Tau-Durchmesser: 8-12mm, 92x72mm	1271-010	B
Clamcleat (Tauklampen) (alt: 18x73mm, 25mm hoch)			M
GD Boote,	f.Tau-Durchmesser: 6-10mm, 28x110mm Grundfläche		B
GD Boote,	f.Tau-Durchmesser: 10-16mm, 40x128mm Grundfläche		B
Mastriegel , klappbar (1x)			M
—	127x25x2mm		M
Pütting für SchwertFall, 120mm lang, 20mm breit, __mm dick			M
—	__mm, __mm breit, __mm dick		—
BaumGabel für Mast (1x)			M
—	265x2x40mm, MastGabel: 84mm		M
MastBeschlag , für VorStag und Wanten, 150x72x1-2mm (GD Boote) Extra-Anfertigung!			M
BaumNock-KopfBeschlag			M
GD Boote,	f.Baum 60mm Durchmesser mit Auge (etwa)		—
Klampe an Deck usw. (alt: 150mm)			H
notwendig:	f. GrossFall am Mast (1x), 150mm lang		H
	f. FockFall am Mast (1x), 150mm lang		H
	f. SpinnakerFall am Mast (1x), 150mm lang		H
	f. sonstiges Fall am Mast (1x), 150mm lang		H
	f. SchwertFall (2x), Bb.+Stb. 150mm lang		H
	am SchwertKasten, achtern (1x), 150mm lang		H
	am SchwertKasten (1x), 150mm lang		H
	f. RuderFall (1x), __mm lang		H
SVB,	L:100mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
SVB,	L:125mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
SVB,	L:150mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
ARC,	L:150mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		H
SVB,	L:175mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
SVB,	L:200mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
ARC,	L:200mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		H
SVB,	L:225mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		T
ARC,	L:250mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		H
Klampe an Deck usw. (alt: 150mm) (siehe oben)			M
GD Boote,	L: 50mm, H: 18mm, 18x 28mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L: 50mm, H: 18mm, 18x 28mm Grundfläche	1624-050	MP
Toplicht,	L: 50mm, H: 21mm, 24x 34mm Grundfläche		MP
Helling,	L: 50mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		MP
Helling,	L: 60mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L: 70mm, H: 24mm, 30x 45mm Grundfläche	1624-070	MP
Toplicht,	L: 70mm, H: 26mm, 33x 45mm Grundfläche		MP
Helling,	L: 70mm, H: __mm, __x__mm Grundfläche		MP
GD Boote,	L: 75mm, H: 23mm, 28x 42mm Grundfläche		MP

**Anhang 2: Beschläge für einen Piraten (3)****Klampe** an Deck usw. (alt: 150mm) (Fortsetzung)

Helling,	L: 80mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		M
Helling,	L: 90mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
GD Boote,	L:100mm, H: 32mm, 32x 50mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L:100mm, H: 31mm, 32x 52mm Grundfläche	1624-100	MP
Toplicht,	L:100mm, H: 31mm, 36x 53mm Grundfläche		MP
Helling,	L:100mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L:105mm, H: 42mm, 40x 75mm Grundfläche	1626-105	MP
Helling,	L:110mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
Helling,	L:110mm, H: __mm, 38x 75mm Grundfläche		MP
Helling,	L:120mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L:120mm, H: 42mm, 45x100mm Grundfläche	1626-120	MP
GD Boote,	L:125mm, H: 30mm, __x __mm Grundfläche		MP
Helling,	L:125mm, H: __mm, 46x105mm Grundfläche		MP
GD Boote,	L:130mm, H: 33mm, 34x 58mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L:140mm, H: 32mm, 35x 37mm Grundfläche	1624-140	MP
Toplicht,	L:140mm, H: 35mm, 36x 85mm Grundfläche	1522-140	MP
Toplicht,	L:140mm, H: 41mm, 43x 66mm Grundfläche		MP
Helling,	L:140mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
GD Boote,	L:150mm, H: 36mm, __x __mm Grundfläche		MP
Helling,	L:150mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
Helling,	L:150mm, H: __mm, 40x 80mm Grundfläche		MP
Helling,	L:150mm, H: __mm, 46x115mm Grundfläche		MP
A.W.Niemeyer,	L:160mm, H: 25mm, __x __mm Grundfläche		MP
Toplicht,	L:170mm, H: 48mm, 48x 73mm Grundfläche	1624-170	MP
Toplicht,	L:170mm, H: 51mm, 45x116mm Grundfläche	1626-170	MP
Helling,	L:170mm, H: __mm, __x __mm Grundfläche		MP
Helling,	L:170mm, H: __mm, 46x115mm Grundfläche		MP
Helling,	L:180mm, H: __mm, 50x 95mm Grundfläche		MP

LippKlampe (1x), für BugBereich

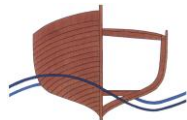
GD Boote,	L: 65mm, H: 27mm, B:105mm, 18x42mm		MP
-----------	------------------------------------	--	----

LippKlampe (2-4x), gerade

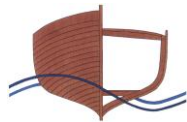
Toplicht,	L: 80mm, H:25mm, B:14mm	1653-080	MP
Helling,	L: 85mm, H: __mm, B: __mm		MP
Toplicht,	L:105mm, H:30mm, B:21mm	1653-100	MP
A.W.Niemeyer,	L:105mm, H:20mm, B:20mm		MP
GD Boote,	L:110mm, H:28mm, B:27mm		MP
Helling,	L:110mm, H: __mm, B: __mm		MP
Helling,	L:130mm, H: __mm, B: __mm		MP
Toplicht,	L:130mm, H:30mm, B:22mm	1653-125	MP
Toplicht,	L:140mm, H:36mm, B:27mm	1653-150	MP
Helling,	L:150mm, H: __mm, B: __mm		MP
GD Boote,	L:154mm, H:35mm, B:34mm		MP
Helling,	L:200mm, H: __mm, B: __mm		MP
GD Boote,	L:206mm, H:46mm, B:40mm		MP

LippKlampe (2-4x), schräg, rechts oder links

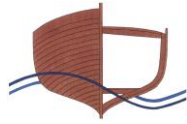
Helling,	L: 85mm, H: __mm, B: __mm		MP
Toplicht,	L: 85mm, H: 17mm, B:16mm		MP
Helling,	L:100mm, H: __mm, B: __mm		MP
Helling,	L:110mm, H: __mm, B: __mm		MP
Toplicht,	L:115mm, H: 22mm, B:22mm		MP
Helling,	L:130mm, H: __mm, B: __mm		MP
Toplicht,	L:140mm, H: 29mm, B:27mm		MP
Helling,	L:150mm, H: __mm, B: __mm		MP
Helling,	L:200mm, H: __mm, B: __mm		MP

**Anhang 2: Beschläge für einen Piraten (4)**

Davey-FockSchot-Leitösen an Deck (2-4x)			M
Toplicht,	Platte: 80x27mm, 30mm hoch, 9mm-Loch		MR
Toplicht,	Platte: 90x30mm, 40mm hoch, 11mm-Loch		MR
Toplicht,	Platte: 100x35mm, 45mm hoch, 13mm-Loch		MR
Toplicht,	Pockh., 74x32mm, 6mm-Bolzen, 12mm-Loch	1945-001	MH
Toplicht,	Pockh., 85x35mm, 6mm-Bolzen, 15mm-Loch	1945-101	MH
Toplicht,	Pockh., 56x26mm, 6mm-Bolzen, 12mm-Loch	1945-002	MH
Toplicht,	Pockh., 61x26mm, 6mm-Bolzen, 15mm-Loch	1945-102	MH
GD Boote,	Tufnol, __x__mm, 6mm-Bolzen, 15mm-Loch		B
GD Boote,	Tufnol, __x__mm, 8mm-Bolzen, 20mm-Loch		B
GD Boote,	Tufnol, __x__mm, 10mm-Bolzen, 25mm-Loch		B
<hr/>			
SchotRing (2x), m.4 GummiR., A.-Durchmesser: max120mm/l.-Durchmesser: 90mm			MP
Toplicht,	f.max.Baum-Durchmesser: 85mm	1319-085	MP
<hr/>			
BaumSchotRing (2x), m.4 PockHR., A.-Durchm.: max120mm/l.-Durchm.: 75mm			M
GD Boote,	f.max.Baum-Durchmesser: 80mm		B
Helling,	f.max.Baum-Durchmesser: 80mm		MP
Helling,	f.max.Baum-Durchmesser: 90mm		MP
GD Boote,	f.max.Baum-Durchmesser: 100mm		B
GD Boote,	f.max.Baum-Durchmesser: 80mm, m.Traverse		B
GD Boote,	f.max.Baum-Durchmesser: 100mm, m.Traverse		B
<hr/>			
BaumSchotRing-Verbindungssteg /Traverse (1x) (alt: 290mm)			M
Toplicht,	300mm lang	1319-000	MP
(GD Boote)	__mm lang		–
<hr/>			
Decks/Schot-FlachSchiene (2x) (etwa 300mm Länge)			M
Toplicht,	T-Profil, __x__mm/ __x__mm,		M
GD Boote,	TT-Profil, 25x5mm/25x32mm, incl.EndStücke		M
GD Boote,	TT-Profil, 30x6mm/25x35mm, incl.EndStücke		M
GD Boote,	TT-Profil, 40x8mm/40x38mm, incl.EndStücke		M
<hr/>			
Decks/Schot-FlachSchiene (2x) (etwa 300mm Länge)			M
GD Boote,	Typ 1: 20x3mm bis 20x4mm, f. 5mm-Schrauben		M
GD Boote,	Typ 2: 25x4mm bis 25x5mm, f. 6mm-Schrauben		M
GD Boote,	Typ 3: 30x5mm bis 30x6mm, f. 6mm-Schrauben		M
GD Boote,	Typ 4: 32x5mm bis 40x8mm, f. 8mm-Schrauben		M
	werden in den Typen 1 oder 2 oder 3 oder 4 angeboten:		
	Länge: 500mm		
	Länge: 750mm		
	Länge: 1000mm		
	Länge: 1500mm		
	(andere Profil-Schienen ebenfalls möglich)		
<hr/>			
Decks/Schot-SchienenEndstück , abgerundet (4x)			M
Toplicht,	f. _____		M
GD Boote,	f.20mm-Schiene, UnterlegStreifen: 6mm		B
GD Boote,	f.25mm-Schiene, UnterlegStreifen: 8mm		B
GD Boote,	f.30mm-Schiene, UnterlegStreifen: 8mm		B
GD Boote,	f.32mm-Schiene, UnterlegStreifen: 8mm		B
GD Boote,	f.35mm-Schiene, UnterlegStreifen: 10mm		B
<hr/>			
Rutscher für Decks/Schot-FlachSchiene mit Feder (-4x)			M
Toplicht,	130mm lang, 100mm hoch		B
(GD Boote)	__mm lang, __mm hoch		–

**Anhang 2: Beschläge für einen Piraten (5)**

RingAugBolzen und andere Formen von DecksAugen		M
f. GrossFall am Mast (1x)		M
f. GrossSchot am Boden (1x), MetallGewinde		M
M 8, Kopf: A-D=28mm/I-D=16mm, L=30+54mm		
an BaumNock (1x), RundKausch+HolzGewinde		M
Kopf: A-D=30mm/I-D=10mm, L=30+__mm		
f. SchwertFall an vorderem PlichtRand (1x)		M
M 8, Kopf: A-D=28mm/I-D=16mm, L=33+60mm		
GD Boote,	M 6, Schraube/L: __mm, Auge: 11 mm	MP
Toplicht,	M 6, Schraube/L: 55mm, Auge: 6x30mm	MP
Sprenger,	M 8, Schraube/L: 40mm, Auge: 10 mm	MP
Sprenger,	M 8, Schraube/L: 50mm, Auge: 9 mm	MP
GD Boote,	M 8, Schraube/L: 56mm, Auge: 17 mm	MP
GD Boote,	M 8, Schraube/L: __mm, Auge: 13 mm	MP
Sprenger,	M 8, Schraube/L: 60mm, Auge: 10 mm	MP
Toplicht,	M 8, Schraube/L: 60mm, Auge: 7x31mm	MP
Toplicht,	M10, Schraube/L: 65mm, Auge: 8x38mm	MP
GD Boote,	M10, Schraube/L: 75mm, Auge: 25 mm	MP
Sprenger,	M10, Schraube/L: 105mm, Auge: 15 mm	MP
GD Boote,	M10, Schraube/L: __mm, Auge: 15 mm	MP
GD Boote,	M12, Schraube/L: __mm, Auge: 17 mm	MP
<hr/>		
DecksAuge mit tropfenförmiger Grundplatte		M
GD Boote,	Pl.: 53x30mm, H: 21mm, Auge: 20x12mm	MP
GD Boote,	Pl.: 80x35mm, H: 25mm, Auge: 20x12mm, LiK	MP
GD Boote,	Pl.: 53x30mm, H: 21mm, Auge: 20x12mm, StK	MP
<hr/>		
DecksAuge mit rechteckiger Grundplatte		M
GD Boote,	Pl.: 35x38mm, H: 29mm, Auge/Durchmesser: 16mm	MP
<hr/>		
DoppelAugBolzen		M
GD Boote,	M 8, Schr.: 50mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
GD Boote,	M 8, Schr.:100mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
GD Boote,	M 8, Schr.:200mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
GD Boote,	M10, Schr.: 50mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
GD Boote,	M10, Schr.:100mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
GD Boote,	M10, Schr.:200mm, Aufl.:21mm, H:36mm, A:17	M
<hr/>		
AugBolzen mit 2 Bolzen (DreiecksAuge)		M
GD Boote,	2xM 8, 70x62mm	M
<hr/>		
Halb-RingAugbolzen /Heck (U-Halter) (2x), 40mm hoch, 8mm		M
Toplicht,	oval, 18x34mm, 19mm Durchlass/Auge	M
<hr/>		
SpinnakerBaumBeschlag (End-Beschlag für Position am Mast) (1x)		M
GD Boote,	f.Baum-Durchm.:25mm, L: 65mm, __mm-Maul	B
Toplicht,	f.Baum-Durchm.:30mm, L:100mm, 14mm-Maul	M
Toplicht,	f.Baum-Durchm.:30mm, L:105mm, 14mm-Maul	1417-030 MP
GD Boote,	f.Baum-Durchm.:32mm, L: 80mm, __mm-Maul	B
Toplicht,	f.Baum-Durchm.:40mm, L:110mm, 14mm-Maul	1417-040 MP
GD Boote,	f.Baum-Durchm.:40mm, L:100mm, __mm-Maul	B
Toplicht,	f.Baum-Durchm.:40mm, L:175mm, 16mm-Maul	1420-030 M



Anhang 2: Beschläge für einen *Piraten* (6)

SpinnakerMastBeschlag am Mast (zum Einhängen am Mast) (1x)	M
GD Boote, Platte:30x60mm, Ring: 6x30mm, Radius:30/40/50	–
GD Boote, Platte:40x80mm, Ring: 8x40mm, Radius:40/50/60	–
GD Boote, Platte:50x90mm, Ring:10x50mm, Radius:50/60/75	–
<hr/>	
RuderKopfBeschlag/Kappe (1x)	M
____, Durchmesser:2mm, L:140mm, B:50mm	MP
<hr/>	
RuderHalterung am Heck (1x), 345mm lang + 2 Platten	M
GD Boote, 282mm lang (etwa)	–
GD Boote, komplett f.PIRAT, 282mm lang (etwa)	–
<hr/>	
RuderKopfHalterung ,oben (1x), 210x25x,20mm-Blatt,Ab=35mm	M
GD Boote, ____x____mm-Blatt,Ab=____mm	–
<hr/>	
RuderKopfHalterung ,unten(1x), 135x25x,20mm-Blatt,Ab=35mm	M
GD Boote, 140x25x,20mm-Blatt,Ab=20mm	–
<hr/>	
SchwertStopper/SchwertKasten/oben (2x) M	
____, ca.: 60x25x2,5mm Messingplatte	MP
<hr/>	
FederHaken mit Feder (____x) (für LuftSäcke)	M
GD Boote, 30x35x27mm,____mm Durchm.	MP
Toplicht, 32x36mm,10mm Durchm.	M
<hr/>	