



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

I. Themenbereiche:

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Schiffskunde | 4. Rigg und Segel |
| 2. Brücken und Wachdienst | 5. Sicherheit |
| 3. Seemannschaft und Decksarbeiten | 6. Umweltschutz |

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM	Matrose / M
1. Schiffskunde	
1.1.1 Kenntnis Schiffsseiten & Richtungen backbord, steuerbord, Back, Heck, vorne, achtern	1.2.1 Kenntnis Örtlichkeiten: Maschinenraum; Bilgen; Stores und die dort gelagerten Teile;
1.1.2 Kenntnis Decks: Lage von Backdeck, Hauptdeck, Oberdeck, Achterdeck, Poopdeck, Unterdeck	1.2.2 Kenntnis schiffbauliche Begriffe: Deckssprung; Balkenbucht; Spiegelheck; Schanzkleid; Aufbauten; Deckshäuser
1.1.3 Kenntnis Konstruktion: Kiel, Bodenwrange, Spant, Stringer, Decksbalken, Vorsteven, Achtersteven, Schotten, Plattengänge	
1.1.4 Kenntnis Tanks & Räume: Lage und Zugänglichkeit der Vorpiek, Kettenkasten, Achterpiek, Bugstrahlruderraum, Frischwassertank, Ballastwassertank, Kraftstoffvorrattanks	
1.1.5 Kenntnis Manöviereinrichtungen: Ruder, Propeller, Bugstrahlruder	1.2.5 Kenntnis Notsteuereinrichtung: Inbetriebnahme Notsteuereinrichtung durch Überbrückung der Hydraulik und Einsetzen der Schubstangen
1.1.6 Praxis Verschließen Schotttüren: Lage der Schotttüren und Luken, seefestes verschließen mittels Vorreiber und Knebelschrauben	
2. Brücken und Wachdienst	
2.1.1 Praxis Ausguck: Meldung von Fahrzeugen, Seezeichen und Schallsignalen; Richtungsangabe nach Stricheinteilung	2.2.1 Kenntnis nautische Grundbegriffe: Seemeile, Kabel, Faden, Fuß, Koordinatensystem der Erde, Grad, Bogenminute
2.1.2 Kenntnis Lichterführung: Maschinen- und Segelfahrzeuge über und unter 50 Meter	2.2.2 Kenntnis Lichterführung, Tages- und Schallsignale: Lichterführung, Tages- und Schallsignale aller Fahrzeuge gemäß KVR.



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM	Matrose / M
2.1.3 Kenntnis Betonung: Betonungssystem lateral, kardinal	2.2.3 Kenntnis Betonung: Betonungssystem lateral, kardinal, Toppzeichen und Lichterkennung
2.1.4 Kenntnis Ruderwache: Ruderkommandos in Deutsch	2.2.4 Kenntnis Ruderwache: Ruderkommandos in Englisch
2.1.5 Praxis Ruderwache: steuern nach Kreisel- und Magnetkompass, steuern nach Kurs und Ruderkommandos; steuern unter Segeln; steuern nach Windrichtung; Übergabe des Ruders (mit Meldungen)	
2.1.6 Praxis Glasen: korrekt glasen	
2.1.7 Praxis Flötentörn: Aufgaben des Flötentörns, Bedienung der Wechselsprechanlage; Bedienung Handsprechfunkgerät und korrekter Anrufverfahren, Meldung von Alarmen nautischer und Funkgeräte	
2.1.8 Praxis Signalmittel: Flaggen anstecken und hissen (Nationalflaggen, Signalflaggen); Ankerball und Ankerlaterne anschlagen und hissen; Kegel setzen	2.2.8 Kenntnis Signalflaggen: Bedeutung der Flaggen: A, B, G, H, O, P, Q
2.1.9 Kenntnis Wachübergabe: Wecken; Informationen zum Wecken; Informationen zu Wachübergabe	
2.1.10 Praxis Wetterbeobachtung: Lufttemperatur am Thermometer im Schatten ablesen; Luftfeuchte mit Schleuderpsychrometer ermitteln; Wassertemperatur mit dem Amental (auch Admiral) messen; Luftdruck am Barometer ablesen; Abschätzung von Windrichtung und –stärke, aus dem Wellenbild (Laufrichtung der Wellenkämme, Ausprägung/Höhe der Wellen); Ablesung von Windgeschwindigkeit und Einfallsrichtung am Anemometer, Umrechnung auf die Absolutrichtung des scheinbaren Windes; Einschätzung der Bewölkung, meteorologischer und scheinbarer Wind; Lee und Luv	
2.1.11 Kenntnis segeltechnische Windeinfallsrichtungen: im Wind; am Wind; halber Wind; raumer Wind; vor dem Wind	



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM		Matrose / M	
2.1.12 Praxis Seeklarmachen: Gegenstände sichern; Schotttüren schließen; Kontrollgänge; Laschen; Verstauen; Laschen der Getränke im Tigerkäfig		2.2.12 Praxis Seeklarmachen: Ausbringen von Strecktauen; Sichern der Festmacherleinen; Laschen mittels spanischer Winsch und Schwichten	
2.1.13 Kenntnis Ankergeschirr: Anker; Kettenlänge und Markierungen (Schäkel); Kettenkneifer; Ankerwinde; Kettennuss		2.2.13 Kenntnis Anker: Aufbau des Ankergeschirrs; Länge der Ketten; Aufbau der Kenterschäkel; Ablauf des Ankermanövers; Meldungen an die Brücke	
2.1.14 Praxis Anker: Anker klar machen zum Fallen; Ankerhieven und Kette stauen; Wasserschlauch klarlegen; Kettennuss ein- und ausschiffen; Ankerkette sichern (Kettenkneifer)		2.2.14 Praxis Anker: Ankerwinde bei Ankerfallen und Ankerhieven bedienen; Kommunikation beim Ankern mit der Brücke (über Sprechfunk, Wechselsprech und Glockensignale); Feststellen ob Anker hält; Verhalten und Richtung der Ankerkette korrekt angeben, Notslippen der Ankerkette.	
2.1.15 Praxis Festmachen: Festmacherleine von Hand durchholen und belegen; Festmacherleine klarlegen zum Ausstecken; Festmacherleine aufschließen; Wurfleine aufschließen; Wurfleine anstecken; Wurfleine werfen; Fender ausbringen		2.2.15 Praxis Festmachen: Festmacherleine mit Spillkopf holen und abstoppen; Leinen (z.B. Vorspring) unter Kraft mitfieren	
2.1.16 Praxis Lotsenübernahme: Ausbringen der Lotsenleiter, Bereitstellung Rettungsring, Einschalten der Bootsstrahler, Sicherung beim Arbeiten an der offenen Lotsenpforte (Arbeitssicherheitswesten)		2.2.16 Praxis Schlepper festmachen: Schleppeleine einholen mit Schweißleine und Jolle, ggf. hieven über Spillkopf, Schleppeleine auf Poller sicher belegen	
2.1.17 Praxis Hafenwache: Leinenkontrolle; Gangwaykontrolle (Zugangskontrolle zum Schiff insbesondere bei „Open Ship“, Belastung der Gangway); Decksbeleuchtung; Feuerronden			
3. Seemannschaft und Decksarbeiten			
3.1.1 Praxis Knoten, Spleißen, Takeln: Herstellen von Achtknoten; Webleinstek; Kreuzknoten; Schotstek; Palstek; Stopperstek; 1 ½ Rundtörn mit 2 halben Schlägen; Gordingstek, Augspleiß 3-kardeliges Tau; genähter Takling; Hüsingbändsel;		3.2.1 Praxis Knoten, Spleißen, Takeln: Herstellen von Affenfaust; Diamantknoten; Taljereepsknoten; Türkenbund; Grommet; Matten & Platinge; Augspleiß 4-kardeliges Tau; Augspleiß mit Kausch; Rückspleiß; Drahtspleiß; Squarelinespleiß; Schmarten und Bekleeden von Drähten; Drahtbändsel; Kreuzbändsel; Segel nähen: einfache Naht; Bootsmannsnaht; geliektetes Netz knüpfen	



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM		Matrose / M	
3.1.2 Praxis Takeln: Tauwerk einscheren; Talje scheren; Schäkkel musen; Schäkkel sichern mit Splint		3.2.2 Praxis Takeln: Draht auf die Winde aufziehen; Draht aufschließen;	
3.1.3 Praxis Fender: Fender ausbringen und stauen		3.2.3 Praxis Anschlagarbeiten: Bootsmannsstuhl anschlagen und sicher über einen Belegnagel abfieren; Stellage anschlagen und ausbringen; Fass anschlagen; Brechstange anschlagen, Bedienung von Hub- und Kettenzügen	
		3.2.4 Kenntnis Tauwerk, Blöcke und Taljen: Tauwerksmaterialien (Natur und Kunststoffe und deren Eigenschaften); Herstellungsarten: geschlagenes Tauwerk (S-Z Schlag, Trossenschlag, Kabelschlag, Wantschlag) geflochtenes Tauwerk (Quadratgeflecht, Kern-Mantel-Geflecht), Macharten von Drähten, Anwendungsbereiche der jeweiligen Tauwerksarten und –materialien, Arten und Aufbau von Blöcken (Bezeichnung aller Teile): ein- und mehrscheibige Blöcke, Steertblock, Violinblock, Eierblock, Fußblock (Klappblock); Taljearten: Klappläufer, mehrschäftige Talje, deren Wirkungsweise und Übersetzung	
3.1.5 Praxis Entrostungsarbeiten: Nutzung der Werkzeuge Roststecher; Rosthammer; Nadelhammer; Drahtbürste; Topfbürste auf Winkelschleifer; grobe Schleifscheiben auf Winkelschleifer. Gründliches Entrosten und sehr glatte und flache Übergänge an den Farbrändern herstellen; vorzugsweise mit den groben Schleifscheiben. Schutzbrillen und Handschuhe tragen			
3.1.6 Praxis Konservierungsarbeiten: Malen mit Pinsel und Rolle; Farbaufbau mit Primer und Lack; Ölen von Holz; Labsalen von Stagen und Wanten		3.2.6 Kenntnis Konservierungsarbeiten: Farbplan, herstellen eines richtigen Farbaufbaus, Kenntnis der verschiedenen Korrosionsschutzmittel (Farben, Öle, Fette), Kenntnis der möglich enthaltenen Gefahrstoffe (Lösungsmittel) und entsprechender Schutzmaßnahmen (Lüftung) und Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (Schutzbrillen, Atemmasken)	
		3.2.7 Praxis Boot aussetzen: Boot (Barkasse an Stb) aussetzen und einholen; Bedienung der Winde; Boot seefest laschen; Außenborder starten; Außenborder Spülen nach Betrieb;	
		3.2.8 Praxis Gangway ausbringen: alle Gangways ausbringen; sichern mit Netz, Rettungsring, Beleuchtung;	



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM	Matrose / M
4. Rigg und Segel	
4.1.1 Kenntnis Rigg: Definition stehendes und laufenden Gut; Benennung von Masten und Spieren; Aufbau eines Mastes (Untermast, Stenge, Saling, Eselshaupt); Benennung aller Wanten, Stagen und Pardunen; Benennung aller Segel	4.2.1 Praxis Rigg: Wanten, Stagen und Pardunen spannen, Sicherungsmaßnahmen bei Schäden im Rigg
4.1.2 Kenntnis laufendes Gut: Funktionen von Fall, Schot, Niederholer, Gei, Bulle, Gording, Ausholer, Einholer, Dirk, Sorgleine; Bedeutung aller Leinenkommandos	
4.1.3 Praxis Belegplan: Zeigen aller Belegpunkte des laufenden Gutes	
4.1.4 Kenntnis Segel: Bezeichnung von Ecken und Lieken der Segel (Gaffelsegel, Toppsegel, Vorsegel)	4.2.4 Kenntnis Segel: Segeltheorie; korrekter Segeltrimm; Auswirkung des Segeltrimms auf Lee- und Luvgerigkeit
4.1.5 Praxis Segel: Toppsegel und Vorsegel anschlagen; Segel auftuchen und zeisen (alle Segel)	4.2.5 Praxis Segel: Gaffelsegel anschlagen; Gaffeln hieven und fieren; Segel trimmen
4.1.6 Praxis Handhabung Tauwerk: Tauwerk auf Belegnägeln und Klampen belegen; Tauwerk aufschließen und an Nagelbank aufhängen; Tauwerk auslegen zum Laufen; abstoppen von laufendem Gut (z.B. Ausholer); anstecken einer Talje auf laufendes Gut (z.B. Dörte Hand auf Toppsegelschot)	
4.1.7 Kenntnis Segelmanöver: Kenntnis Ablauf setzen und bergen der Segel, Prinzip von Wende und Halse	4.2.7 Kenntnis Segelmanöver: Ablauf gemäß Segelhandbuch für Setzen, Bergen und Schiften aller Segel mit entsprechenden Kommandos; Manöverablauf Wende und Halse
4.1.8 Praxis Segelmanöver: Umsetzen der Kommandos zum Setzen, Bergen und Trimmen der Segel nach Anweisung	4.2.8 Praxis Segelmanöver: Setzen, Bergen und Schiften aller Segel anleiten (nach Segelhandbuch; korrekte Kommandos); Segelmanöverstationen bei Wende und Halse leiten
4.1.9 Kenntnis Aufentern: Regeln der Eigensicherung zum Aufentern von Masten und Klüverbaum	



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM	Matrose / M
4.1.10 Praxis Aufentern: Anlegen des Sicherheitsgurt (gilt uneingeschränkt für jeden); Aufentern Mast und Klüverbaum (nur Personen, die riggtauglich sind), Sicherung von Werkzeugen	4.2.10 Praxis Arbeiten im Rigg: Überwachung der Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen bei Arbeiten an Deck und im Rigg (Eigensicherung, Nutzung Bootsmannsstuhl, Sicherung von Werkzeugen, Absperrung Gefahrenbereich an Deck)
5. Sicherheit	
5.1.1 Kenntnis Sicherheitsorganisation & Alarme: Funktion der Sicherheitsrolle; Ort des Aushangs der Sicherheitsrolle, Generalalarm, Verlassen des Schiffes, „alle Mann an Deck“ (K), Auslesung und Quittierung von Alarmen der Alarmtafel an der Bar	5.2.1 Kenntnis Betriebssicherheit: Vorgaben des Betriebssicherheitshandbuchs kennen (insbesondere Kapitel 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.17, 6.18, 6.20, 7, 8.7.5); Sicherheitsrolle erstellen
5.1.2 Praxis Feuerrunden: Durchführung der Feuerrunden; wissen worauf bei Feuerrunden geachtet werden muss. Brandmeldeanlage: manuelle Auslösung (Feuermelder), Quittierung an der Brandmeldeanlage (Unterscheidung zwischen Funktionsstörung und Feualarm)	
5.1.3 Kenntnis Sicherheitsausrüstung: Verwendungszweck und Lokation von: Brandschutzausrüstung (z.B. Feuerlöscher, Schlauchkästen, ASG); Rettungsmittel (z.B. Rettungsinseln, Eintauchanzüge, Signalmittel); Feuertüren	5.2.3 Praxis Sicherheitsausrüstung: Überprüfen der gesamten Sicherheitsausrüstung, Bedienung der Sicherheitsausrüstung
5.1.4 Praxis Feuerlösch: Klarmachen eines Feuerlöschers; Anschlagen eines Feuerlöschschlauches mit Düse; Starten der Notfeuerlöschpumpe; Klarmachen und Anlegen des ASG (nicht für Personen, die grundsätzlich nicht als ASG-Träger infrage kommen)	5.2.4 Praxis Feuerlösch: Tragen von ASG (nicht für Personen, die grundsätzlich nicht als ASG-Träger infrage kommen); Löschen eines Brandes mit C-Schlauch und Feuerlöscher;
5.1.5 Kenntnis Notausgänge Fluchtwege: Lage der Notausgänge und Fluchtwege sowie deren Kennzeichnung	5.2.5 Praxis Personenrettung: Bergen einer bewusstlosen Person aus Kammer, Maschinenraum, Betriebsraum (z.B. Bugstrahlruderraum, Achterlast) Erste Hilfe (Nachweis durch Erste Hilfe Kurs bei einem anerkannten Ausbilder), Nutzung der medizinischen Bordausrüstung



Segelschulschiff „Großherzogin Elisabeth“
Ausbildungskonzept Anlage I: Ausbildungsmatrix Leichtmatrose / Matrose

II. Ausbildungsziele und -inhalte

Leichtmatrose / LM		Matrose / M	
5.1.6 Praxis Verschlusszustand: Herstellen des Verschlusszustandes nach Plan			
5.1.7 Kenntnis Rettungsmittel: Aussetzen einer Rettungsinsel (Funktion von Wasserdruckauslöser und Reißfangleine)		5.2.7 Kenntnis Seenotsignale: Notsignale gemäß KVR, Verhalten beim Sichten von Notsignalen, Inmarsat-C, DSC	
5.1.8 Praxis Rettungsmittel: Anlegen einer Rettungsweste; Anlegen eines Eintauchanzuges		5.2.8 Praxis Handhabung Seenotsignale: Pyrotechnisch: Fallschirmleuchtraketen, Handfackeln, Rauchsignale; Funk: SART, EPIRB	
5.1.9 Kenntnis Mann über Bord: Verhalten und Maßnahmen im Falle Mann über Bord			
5.1.10 Praxis Mann über Bord: Mithilfe beim Aussetzen des Bereitschaftsbootes; Bedienung der Winde; Fangleinen richtig bedienen; Öffnen des Heißhakens		5.2.10 Praxis Mann über Bord: Anleiten Aussetzen des Bereitschaftsbootes; Boot sicher fahren, Außenborder starten, Außenborder spülen (nach dem Betrieb)	
6. Umweltschutz			
6.1.1 Kenntnis MARPOL: Anlage I: Maßnahmen zur Vermeidung der Ölverschmutzung, Anlage IV: Behandlung der Schiffsabwässer, Anlage V: Müllbehandlung nach Müllbehandlungsplan: Müllsammelstellen, Regeln für Entsorgung von Müll an Land und in die See			