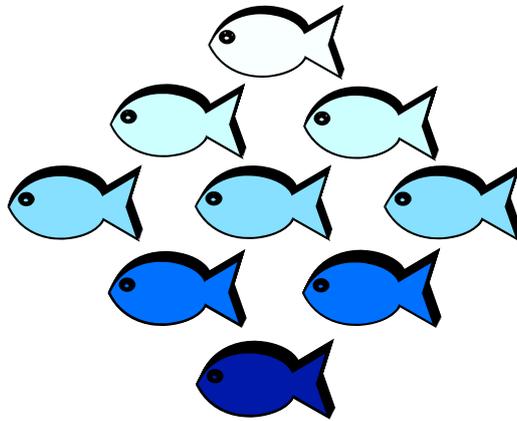




Das Lebensministerium



Rahmenlehrplan

für die Durchführung von Lehrgängen
zur Erlangung der fischereilichen Sachkunde
nach § 21 des Sächsischen Fischereigesetzes

August 2008

Freistaat  Sachsen

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Gesetzliche Grundlagen

Unter Bezug auf § 22 Abs. 2 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Durchführung des Fischereigesetzes für den Freistaat Sachsen (Sächsische Fischereiverordnung – SächsFischVO) vom 10.03.2008 wird nachfolgender Stoffverteilungsplan als verbindliche Ausbildungsgrundlage für die Durchführung von Vorbereitungslehrgängen zur Ablegung der Fischereiprüfung gem. § 21 Abs. 2 SächsFischG zur Genehmigung eingereicht.

Ausbildungsziel

Ziel der Ausbildung ist es, durch eine inhaltlich gestraffte, prüfungsbezogene sowie praxisnahe und auf die Bedingungen des Freistaates Sachsen abgestimmte Wissensvermittlung die Lehrgangsteilnehmer innerhalb von 30 Ausbildungsstunden zur Ablegung der Fischereiprüfung nach § 21 SächsFischG zu befähigen und gemäß § 21 Abs. 1 Ziff. 1 SächsFischVO die Zulassungsvoraussetzung zur Fischereiprüfung zu erfüllen.

Lehrplanübersicht

Der zu vermittelnde Lehrstoff gliedert sich in nachfolgende, inhaltlich voneinander getrennte Sachgebiete, für deren Umsetzung eine Richtzeit empfohlen wird (Der gesamte Lehrgang muss mindestens 30 Stunden umfassen).:

Sachgebiet	Stundenzahl
1. Lehrgangseinführung	1
2. Obligatorischer fachlicher Lehrstoff	24 ... 27
3. Fakultativer fachlicher Lehrstoff	0 ... 3
4. Prüfungsorganisation und -methodik	1
5. Lehrgangsauswertung	1

Inhaltsübersicht

	Seite
1. Lehrgangseinführung	4
2. Obligatorischer fachlicher Lehrstoff	4
2.1. Allgemeine Fischkunde	4
2.1.1. Systematik und Stellung der Fische im Tierreich	
2.1.2. Bau des Fischkörpers	
2.1.3. Bau und Funktion einzelner Organe	
2.1.4. Fortpflanzung	
2.1.5. Wachstum und Ernährung	
2.1.6. Fischkrankheiten	
2.2. Besondere Fischkunde	7
2.2.1. Vorstellung und Beschreibung der Fischfamilien (Ordnungen)	
2.2.2. Vermittlung spezieller Artenkenntnis	
2.3. Gewässerkunde	9
2.3.1. Wasser und seine Eigenschaften	
2.3.2. Leben im Wasser	
2.3.3. Gewässerklassifizierung	
2.3.4. Fischereiliche Gewässerbewirtschaftung	
2.3.5. Gewässernutzungen	
2.3.6. Gewässergefährdungen	
2.4. Gerätekunde	12
2.4.1. Vorstellung und Beschreibung von Fangmethoden der Angelfischerei	
2.4.2. Fanggeräte der Angelfischerei mit praktischer Unterweisung	
2.4.3. Fanggeräte der Berufsfischer	
2.4.4. Fanghilfsgeräte	
2.4.5. Verbotene Fangmethoden und Fanggeräte	
2.5. Gesetzeskunde	14
2.5.1. Allgemeine Übersicht	
2.5.2. Fischereigesetz des Freistaates Sachsen einschließlich Durchführungsverordnungen	
2.5.3. Naturschutzrecht bei der Fischereiausübung	
2.5.4. Tierschutzrecht bei der Fischereiausübung	
2.6. Maßnahmen bei Verdacht / Feststellung von Fischsterben	15
3. Fakultativer fachlicher Lehrstoff	16
4. Prüfungsorganisation und -methodik	16
5. Lehrgangsauswertung	16
6. Literaturhinweise	16

Inhalte des zu vermittelnden Lehrstoffes der Sachgebiete 1. bis 5.

1. Lehrgangseinführung (1 h)

Lernziel/Lerninhalt	Hinweise
<i>Vermittlung aller zur Lehrgangsdurchführung notwendigen organisatorischen und methodischen Informationen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorstellen des Lehrgangslleiters und des Lehrpersonals</i> • <i>Gesetzliche Grundlagen des Lehrganges</i> • <i>Informationen über organisatorischen Ablauf, Ziel, Inhalt, Zeitplan usw.</i> • <i>Informationen über Schulungsmaterial und weiterführende Literatur, deren Bezugsquellen etc.</i> • <i>Internetnutzung (Recherchen, Online-Prüfungstest)</i>

2. Obligatorischer fachlicher Lehrstoff (24 ... 27 h)

Lernziel/Lerninhalt	Hinweise
<i>Vermittlung folgender, in der Fischereiprüfung nachzuweisender Kenntnisse:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwenden Sie das empfohlene Lehrmaterial</i>
2.1. Allgemeine Fischkunde	
2.1.1. Systematik und Stellung der Fische im Tierreich	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung von Fischen und Rundmäulern in die zoologische Systematik nach Stamm, Überklasse, Klasse, Überordnung, Ordnung, Familie (ohne Artenkenntnis) • Wesentliche Unterscheidungskriterien der Klassen <ul style="list-style-type: none"> – Rundmäuler – Knorpelfische – Knochenfische <ul style="list-style-type: none"> – Überordnung Knorpelganoiden – Überordnung Echte Knochenfische • Anteil der Fische an der Artenzahl der Wirbeltiere • Anzahl der Fischarten in einzelnen Lebensräumen
2.1.2. Bau des Fischkörpers	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsegmentierung des Fischkörpers • Körperformen und deren Unterscheidungen • Körperformen als Anpassung an Lebensraum/Lebensweise • Lage und Bezeichnung aller äußeren Körperteile und Sinnesorgane • Lage und Bezeichnung der wichtigsten Skeletteile und inneren Organen
2.1.3. Bau und Funktion einzelner Organe	
<ul style="list-style-type: none"> • Flossen 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeiner Aufbau (Haut, Strahlen, Sonderformen) • Bezeichnung, Lage, Funktion der einzelnen Flossenarten • Flossenarten als Lebensraumanpassung und als Unterscheidungskriterium • Zuordnung bestimmter Flossen zu Ordnungen und Familien
<ul style="list-style-type: none"> • Haut und Schuppen 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeiner Aufbau und Funktionsbeschreibung der Haut • Lage und Anordnung der Schuppen in der Haut • Benennung schuppenloser Fische • Unterscheidung von Rund- und Kammschuppen und deren Artenzuordnung

<ul style="list-style-type: none"> • Maul und Zähne 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung, Ernährungsabhängigkeit, grobe Artenuordnung der einzelnen Maultypen • Funktionsbeschreibung und Artenuordnung der Barteln • Unterscheidung, Funktionsbeschreibung, Artenuordnung der Bezahnung (Hechel-, Fang-, Schlundzähne) • Bedeutung von Pflugscharbein und Schlundknochen
<ul style="list-style-type: none"> • Skelett und Gräten, Muskulatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung des Skeletts • Funktionsbeschreibung der Muskeln • Segmentierung der Rumpfmuskulatur • Unterschiede zwischen heller und dunkler Muskulatur • Beschreibung der Gräten
<ul style="list-style-type: none"> • Kiemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktionsbeschreibung der Kiemen • Nennung weiterer Atmungsorgane und deren Funktion • Beschreibung der Notatmung
<ul style="list-style-type: none"> • Herz 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung, Aufbau, Lage im Körper
<ul style="list-style-type: none"> • Blutkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung, Bezeichnung der Blutgefäße • Zusammensetzung und Besonderheiten von Fischblut
<ul style="list-style-type: none"> • Schwimmblase 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung, Formen von Schwimmblasen und deren Zuordnung zu Familien • Besonderheiten bei einzelnen Arten • Gasfüllung und Rolle der Schwimmblase bei Druckänderung
<ul style="list-style-type: none"> • Verdauungsorgane 	<ul style="list-style-type: none"> • Nennung aller Verdauungsorgane • Lage und Funktionsbeschreibung aller Organe • ernährungsabhängige Besonderheiten der Verdauungsorgane
<ul style="list-style-type: none"> • Sinnesorgane 	<ul style="list-style-type: none"> • Lage, Aufbau und Funktionsbeschreibung von Gehirn und Nervensystem (nur Hauptnervenstrang) • Benennung der Sinne mit zugehörigen Organen • Funktion und Aufbau des Gesichtssinnes • Aufbau des Auges und des Gesichtsfeldes • Funktion und Formen des Tastsinnes, Lage der zugehörigen Sinnesorgane • Aufbau Seitenlinienorgan • Funktion und Form des Gehör- und Gleichgewichtssinnes, Aufbau des inneren Ohres, Schwimmblasenverbindungen, Weberscher Apparat
<ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtsorgane 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnung der Geschlechter • Beschreibung und Lage der inneren Geschlechtsorgane, Verzehrtauglichkeit • Beschreibung äußerer Geschlechtsmerkmale und äußerlicher Geschlechtsunterscheidungen am lebenden Fisch
2.1.4. Fortpflanzung	
<ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtsreife 	<ul style="list-style-type: none"> • Definierung und Zeitpunkt des Eintritts von Geschlechts- und Laichreife • Einflussfaktoren auf Geschlechtsreife • Zusammenhang von Geschlechts-, Laichreife mit Schonzeiten und Schonmaßen
<ul style="list-style-type: none"> • Laichvorgang, Laichzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Arten der Befruchtung (innere, äußere Befruchtung, Jungferzeugung) • Einteilung der Arten nach ihrer Laichzeit, • Arten der Eiablage und notwendige Laichplatzanforderungen einzelner Arten • Ei- und Embryonalentwicklung • Einflussfaktoren auf Eientwicklung und Wechselwirkungen • Entwicklungsstadien der Ei- und Larvenentwicklung • Laichgefährdung durch abiotische und biotische Faktoren

<ul style="list-style-type: none"> • Laichwanderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung der Arten nach ihrem Wanderverhalten und ihrer Wanderrichtung vom Salz- zum Süßwasser und umgekehrt • Laichwanderverhalten und Larvenwanderverhalten am Beispiel des europäischen Aales und des Elblachses
<ul style="list-style-type: none"> • Brutpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Nennung der Brutpflegeformen am Beispiel einheimischer Fischarten (Stichling, Zander, Bitterling)
2.1.5. Wachstum u. Ernährung	
<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsketten 	<ul style="list-style-type: none"> • grundsätzlicher Aufbau der Nahrungskette im Gewässer • Funktion von Nährstoff, Grünpflanze, Fischnährtier, Friedfisch, Raubfisch • Darstellung von Wechselwirkung und Abhängigkeit innerhalb einer Nahrungskette
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung der Arten nach ihrer Ernährung (Friedfisch, Raubfisch, Filtrierer) und Beschreibung ihrer lebensraumabhängig bevorzugten Nahrung, Maulformen
<ul style="list-style-type: none"> • Wachstum 	<ul style="list-style-type: none"> • Einflussfaktoren auf das Wachstum und ihre Wirkung (Nahrungsangebot, Sauerstoff, genetische Potenz, Konkurrenz usw.) • Einteilung der Fische entsprechend ihrer Wachstumspotenz • Wachstum in Abhängigkeit vom Fischalter
<ul style="list-style-type: none"> • Altersbestimmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren und Organe zur Altersbestimmung bei Fischen • Deutung von Wachstumsringen
2.1.6. Fischkrankheiten	
<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Krankheitsdefinition 	<ul style="list-style-type: none"> • Darlegung der fließenden Grenzen zwischen Normalität und Krankheit • Beschreibung der Krankheit als Abweichung vom Normalen • Gefährdungen und Folgen von Fischkrankheiten für/auf: <ul style="list-style-type: none"> – Gesundheit – wirtschaftliche Tätigkeit – Fischereiausübung • Faktoren, von denen Entstehung u. Ausbruch abhängig sind: <ul style="list-style-type: none"> – Erreger oder abiotische Ursache (z.B. Verwendung von Köderfischen aus anderen Gewässern) – begünstigende Umwelt – geschwächter Zustand/schwache Abwehrreaktion des Fisches • Darstellung der hohen Umweltabhängigkeit und damit Anfälligkeit von Fischen
<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von Fischkrankheiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung, Werten, Schlussfolgern, Kombinieren als Voraussetzungen zum Erkennen und Bekämpfen • Beschreibung allgemeiner Krankheitssymptome als Anzeichen Verhaltensänderungen • Änderung der äußeren Körperfarbe und Form • Atmungsverhalten • Verluste/ Totfunde (Augendrehreflex als Kriterium) • Einbeziehung des Gewässerzustandes und des –umfeldes • Beschreibung innerer Organveränderungen als Symptome • Beurteilung der Melde- und Behandlungsnotwendigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Fischkrankheiten und ihre Ursachen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung der Krankheit nach ihrer Ursache in erregerbedingte und nicht erregerbedingte Krankheiten
<ul style="list-style-type: none"> • Erregerbedingte Fischkrankheiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Nennung der wichtigsten erregerbedingten Krankheiten • Bakteriosen, Virose, Pilzkrankungen und parasitäre Erkrankungen • Krankheitsauslöser u. Infektionswege, Zwischenwirte (z.B. bei Bandwürmern)

<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erregerbedingte Krankheiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung als generell umweltbedingte Krankheiten • Beschreibung der Krankheitsbilder bei den Ursachen <ul style="list-style-type: none"> – Temperatur – pH-Wert (Säure/Lauge) – Sauerstoff – Gasspannung – Vergiftungen • Schadstoffe/Vergiftungen (bes. Stickstofffolgen) bei Nennung begünstigender Umstände, anfälliger Fischarten, Bedeutung für Fischereiausübung, Schutz- und Gegenmaßnahmen • Beschreibung umweltbedingter Schädigungen als Vorbereitung und Einstieg für erregerbedingte Krankheiten
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsbedingte Erkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung (Ursachen, Symptome, Auswirkungen) ernährungsbedingter Erkrankungen • Auslöser weiterer z. B erregerbedingte Erkrankungen
2.2. Besondere Fischkunde	
2.2.1. Vorstellung und Beschreibung der Fischfamilien (Ordnungen)	<ul style="list-style-type: none"> • nach familien- bzw. ordnungstypischen Merkmalen
2.2.2. Vermittlung spezieller Artenkenntnis	<ul style="list-style-type: none"> • nach den Gesichtspunkten: <ul style="list-style-type: none"> – Name/Zweitname – Körpermerkmale (Körperform, Maulform, Bezahnung, Beschuppung, Färbung, Körpergröße/Körperlänge, arttypische Erkennungsmerkmale (bestimmte Flossen, Laichauschlag) – Verhaltensmerkmale (Lebensraum, Lebensweise, Reproduktion unter natürlichen Bedingungen, Laichzeit, Laichplätze, Wanderverhalten u.a.) – Fischereiliche Wertigkeiten
Die Vermittlung der familientypischen Merkmale nach Punkt 2.2.1. und der speziellen Artenkenntnis nach Punkt 2.2.2. erfolgt bei folgenden Familien:	
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Neunaugen 	Art: Bachneunauge Flussneunauge Meerneunauge
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Störe 	Art: <i>Atlantischer Stör</i> <i>Bester („Teichstör“)</i> <i>Sibirischer Stör</i> <i>Sterlet</i> <i>Hausen</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Äschen 	Art: Äsche
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Lachse 	Art: Regenbogenforelle; Bachforelle Seeforelle Meerforelle Atlantischer Lachs Bachsaibling Seesaibling
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Maränen 	Art: Peledmaräne Kleine Maräne Große Maränen (Renke, Schnäpel, Felchen) Nordseeschnäpel
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Hechte 	Art: Hecht
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Welse 	Art: Europäischer Wels
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Zwergwelse 	Art: Zwergwels (Katzenwels)
<ul style="list-style-type: none"> • Familie Barsche 	Art: Flussbarsch; Kaulbarsch; Zander

• Familie Sonnenbarsche	Art: Sonnenbarsch Forellenbarsch
• Familie Flussaale	Art: Europäischer Aal
• Familie Schmerlen	Art: Schmerle Schlammpeitzger Steinbeißer Donausteinbeißer
• Familie Dorsche	Art: Quappe
• Familie Weißfische	Art: Döbel Barbe Bitterling Blauband Gründling Belings Gründling (Weißflossengründling) Blei Elritze Gründling Güster Hasel Karausche Ukelei Moderlieschen Nase Aland/Orfe Rapfen Plötze Rotfeder Zährte Schleie Schneider Giebel Karpfen (einschl. Wild- und Zuchtformen) Graskarpfen; Silberkarpfen; Marmorkarpfen Zope Maifische
• Familie Groppen	Art: Mühlkoppe (Westgroppe)
• Familie Stichlinge	Art: Dreistachlicher Stichling Neunstachlicher Stichling
• Zehnfüßige Krebse	Art: Amerikanischer Flusskrebs Edelkrebs Galizischer Krebs Steinkrebs Wollhandkrabbe
• Mollusken	Art: Teichmuschel Flussperlmuschel;
• Fischnährtiere	Wasserflöhe (Daphnia); Hüpfertlinge (Cyclops) Bachflohkrebs; Zuckmückenlarve/Stechmückenlarve Schlammröhrenwürmer (Tubifex) Köcher- /Eintags- /Steinfliegenlarven und Imagines

2.3. Gewässerkunde	
2.3.1. Wasser und seine Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Bedeutung als Lebenselement • Bestandteile und chemische Zusammensetzung • Lösungs- und Transportfunktionsbeschreibung für weitere Stoffe (Gase, gelöste und ungelöste Feststoffe) • Einteilung der Eigenschaften nach chemischen, physikalischen und biologischen • Beschreibung, Ursachen, Wirkungen von: <ul style="list-style-type: none"> – Strömung – Sauerstoff (mit Herkunft) – Temperatur – pH-Wert – Dichte – Alkalinität (SBV-Wert) – Trübung – Nährstoffgehalt – Besiedlung – Stoffumsatz – Artenvielfalt
2.3.2. Leben im Wasser	
<ul style="list-style-type: none"> • Stoffumsetzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung und Darstellung der Nahrungskette mit Produzenten, Konsumenten, Destruenten (unter Beachtung der unter Punkt 2.1.5. vermittelten Kenntnisse) • zentrale Rolle der grünen Pflanzen • Beschreibung der Assimilation mit Photosynthese als Stoffaufbau und ihre Bedeutung für Sauerstoffhaushalt • Beschreibung der Dissimilation (anaerobe und areobe Vorgänge)
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung in höhere und niedere Wasserpflanzen • Einteilung der höheren Wasserpflanzen nach ihrem Standort (Überwasser-, Schwimmblatt-, Unterwasserpflanzen, Algen) • Fischereiliche Wertung der einzelnen Gruppen • Befähigung zum Erkennen von 5 wichtigen Arten jeder Gruppe und Beschreibung der Funktion einzelner Arten als Bioindikator/ Umweltanzeiger
<ul style="list-style-type: none"> • Plankton 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und allgemeine fischereiliche Bedeutung
<ul style="list-style-type: none"> • Phytoplankton 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung als Nahrungsgrundlage für Zooplankton und direkte Fischernahrung, Begriff „Aufwuchs“ erläutern • Gefährdungen durch Phytoplankton (Wasserblüte, Sauerstoffzehrung, Geschmacksbeeinträchtigungen)
<ul style="list-style-type: none"> • Zooplankton 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Zooplanktons nach Zusammensetzung (Insekten, Kleinkrebse, Würmer, Weichtiere) • Bedeutung als Nahrungsgrundlage für Fische • Erkennen und Bedeutung der wichtigsten Zooplankter unter Beachtung der unter Punkt 2.2.3. vermittelten Kenntnisse • Zuordnung einzelner Arten zu den fischereilichen Regionen, zu bestimmten Lebensräumen und Gewässergüte • Bioindikatorfunktion/Leitorganismen
<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung nach Algengruppen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung nach Phyto- und Zooplankton • Einteilung nach Grün-, Blau-, Kiesel-, Geißelalgen

<p>2.3.3. Gewässerklassifizierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Unterscheidungskriterien und Zuordnung zu stehenden und fließenden Gewässern
<ul style="list-style-type: none"> • Stehende Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichnung und Beschreibung der Typen: <ul style="list-style-type: none"> – natürlicher See – Bergbaufolgegewässer (Kiesgrube, Baggersee, Tagebaurestsee, Steinbruch usw.) – Talsperre – Teich • Kennzeichnung natürlicher Seen nach den Merkmalen: <ul style="list-style-type: none"> – Ufer- und Bodengestaltung, Tiefe – natürliche Wasserverhältnisse – Fischbesiedlung • Lebenszonen eines stehenden Gewässers (Ufer-, Freiwasser- und Tiefenzone) • Gliederung der Uferzone nach Pflanzenwuchs • jahreszeitlicher Wärmehaushalt natürlich geschichteter Gewässer (Aufbau der Schichtung, Herbst-, Frühjahrs- und Windzirkulation, Bedeutung der Zirkulation) • Einteilung der Wasserqualität aller stehenden Gewässer nach ihrer Verschmutzung/organische Belastung in 4 Saprobienstufen (Belastungsstufen)
	<ul style="list-style-type: none"> • Besonderheiten von Teichen • Besonderheiten von Baggerseen, Tagebaurestgewässern und Talsperren
<ul style="list-style-type: none"> • Fließende Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung von Fließgewässern als dynamische und sich ständig verändernde Systeme • Darstellung und örtliche Zuordnung der einzelnen Fließgewässerregionen mit entsprechenden Leitfischarten • Merkmalsbeschreibung der einzelnen Regionen nach: <ul style="list-style-type: none"> – Strömung – natürlichen Wasserverhältnissen – Bodengrund – Pflanzenwuchs – Fischarten und Nährtierbesiedlung • Einteilung der Fließgewässer nach ihrem Verschmutzungsgrad und der Sauerstoffzehrung in Gewässergüteklassen (nur die vier Hauptklassen) • Besonderheiten von Schifffahrtskanälen
<p>2.3.4. Fischereiliche Gewässernutzung und Hege</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung zwischen Fischerei und Fischwirtschaft! • Inhalt des Fischereiausübungsrechtes • Definition der Hege als gezielte Beeinflussung und Steuerung natürlicher Vorgänge im Gewässer und deren Ziele (angepasster, nutzungsfähiger Fischbestand, Erhalt des Gewässers und deren Nutzungsfähigkeit) • Erstellungspflicht und Bindungswirkung Hegeplan • Anforderungen an Arten und Altersstruktur eines Fischbestandes (Anpassung an Bonität, Altersgruppenaufbau, Konkurrenz von Arten untereinander, mögliche Fehlentwicklung wie Verbutterung, Überalterung u.a.)
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung einzelner Hegemaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Besatz/ Fischfang • Lebensraumregulierung (Renaturierung, Durchgängigkeit u.a.)
<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von Fischfeinden; ihrer Schadwirkung und von Schutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Insekten (Gelbrandkäfer, Libellenlarven) • Vögel (Kormoran, Reiher, Möwe) • Notwendige Akzeptanz von bestimmten Fischfressern (Eisvogel, Fischotter, Fischadler) • Mögliche Schutzmaßnahmen (Absperren, Vergrämen, Abschießen)

	etc.)
--	-------

<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze beim Transport und Besatz von Fischen 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Besatzerfordernis, Besatzmaterialauswahl • artgerechter Transport (mit Wasser und Sauerstoff) • vorherige Wassergütekontrolle • Temperaturanpassung • schonende Fischbehandlung (Fallhöhe, Verteilung der Satzfi-sche usw.)
<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze und praktische Einweisung der Behandlung gefangener Fische 	<ul style="list-style-type: none"> • schonende Behandlung (kein Drill über das Ufer, Heben am Haken, Hakenlösung) • Beurteilung der Rückbesatzfähigkeit • Betäuben, waidgerechtes Töten
2.3.5. Gewässernutzungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung weiterer Gewässernutzungen neben der fischereilichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung des Gemeinbrauchs von Gewässern: <ul style="list-style-type: none"> – ökologische Funktion (einschl. Klimafunktion) – wasserwirtschaftliche Nutzungen (Stauhaltung, Beregnungswasser, Löschwasser, Hochwasserschutz, Regulierungsfunktion) – Nutzung als Energieträger und Energielieferant – Transportfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Verkehr – Ableitung von Abprodukten – Nutzung als chem. Rohstoff, Kühl- und Brauchswasser
<ul style="list-style-type: none"> • besondere Darstellung der ökologischen Funktion und Nutzung von Gewässern und Maßnahmen des Gewässerschutzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterungen von ökologischen Grundbegriffen Gewässerökologie, Ökosystem, Biotop, Lebensgemeinschaft, Lebensraum, Population • Darstellung des direkten Zusammenhangs von Lebensraum- und Biotopschutz mit dem Artenschutz • Vorstellung und Beschreibung weiterer Tiergemeinschaften und ihrer Bindung an das Gewässer <ul style="list-style-type: none"> – Insekten (Wasserbindung der Larven, Lebensraum) – Lurche/Kriechtiere (Laichgewässerbindung) – Vögel (Brutgebiet, Rastgebiet) – Säugetiere
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung allgemeiner Verhaltensregeln bei der Ausübung des Fischens („fischereiliche Ethik“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit der lebenden Kreatur • keine eigene Umweltverschmutzung • keine unnötige Beunruhigung von Tieren • keine Veränderungen natürlicher Zustände
2.3.6. Gewässergefährdungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerverschmutzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung und Beschreibung von Verschmutzungen <ul style="list-style-type: none"> – Schadstoffe/Gifte – Müll/feste Stoffe • gefährliche Schadstoffe und Gifte, ihre Herkunft und Wirkung auf Fisch (und Mensch): <ul style="list-style-type: none"> – Schwermetalle – Biozide – Öle und andere chemische Stoffe
<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Eutrophierung (Ursachen / Herkunft) • Einteilung nach Trophieklassen, Erklärung der Begriffe oligo-, meso-, eutroph, hyper- und polytroph • Wirkung im Gewässer (Veränderung der Stoffumsätze) • Folgen (Schlamm-bildung, Sauerstoffzehrung, Umkippen, Artenveränderung) • Gegenmaßnahmen (gezielte Nährstoffabschöpfung durch fischereiliche Bewirtschaftung und Hege, Abwassereinleitungskontrolle, Durchsetzung abproduktarmer und gewässerschonender Technologien in Industrie und Landwirtschaft, konsequente Reinigung kommunaler Abwässer)

<ul style="list-style-type: none"> • Versauerung von Gewässern 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Ursachen • Beschreibung des pH-Wertes • unterschiedliche Gefährdung bestimmter Wässer (Wirkung der Alkalinität) • Gegenmaßnahmen (Senkung der Luftemissionen, Kalkung)
<ul style="list-style-type: none"> • Unnatürliche bauliche Gewässerveränderungen im Interesse anderer Nutzungen von Gewässern 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung und Beschreibung möglicher Fälle (Verfüllung, Anstau, Begradigung und Ausbau, Ausleitung, Verbauung) und ihrer Auswirkungen auf das Gewässer • Beschreibung von Turbinenschäden und Auswirkungen von Turbinen auf den Fischbestand • Beschreibung möglicher Gegenmaßnahmen (Einhaltung von Genehmigungsverfahren, Fischwanderhilfen, Scheuchvorrichtungen usw.)
<ul style="list-style-type: none"> • Unsachgemäße oder unterlassene fischereiliche Nutzung und Bestandshege 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Folgen von überhöhten, artfremden oder geschädigten Fischbeständen (z.B. Aale in Salmonidenregion, überhöhter Graskarpfenbestand) • Beschreibung der Folgen bei Einstellung von fischereilicher Nutzung und Hege <ul style="list-style-type: none"> – unkontrollierte Vermehrung und Bestandsvergrößerungen – Hungerformen, Verbutterung, Überalterung – Wertminderung des Fischereirechtes – erhöhte Krankheitsanfälligkeit u.a.
2.4. Gerätekunde	
2.4.1. Vorstellung und Beschreibung von Fangmethoden der Angelfischerei	<ul style="list-style-type: none"> • Grundangeln; Posenangeln • Spinnangeln • Flugangeln • Meeres- und Brandungsangeln usw.
2.4.2. Fanggeräte der Angelfischerei mit praktischer Unterweisung	
<ul style="list-style-type: none"> • Grundaufbau einer Angel/Hauptbaugruppen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geräte vorführen, Geräteteile zeigen • Praktische Einweisung, Fangeräte zusammenstellen lassen
<ul style="list-style-type: none"> • Ruten 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion beim Fang • Materialkunde • Bestandteile (Griff, Blank, Rollenhalter, Ringe) • Beurteilung von Ruteneigenschaften und notwendige Eigenschaften für die einzelnen Fangmethoden (z. B. Rutenaktion)
<ul style="list-style-type: none"> • Rollen 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion beim Fang • Bauarten (Multi-, Stationär-, Kapsel- und Fliegenrolle) • Aufbau und Bestandteile (Spule, Gehäuse, Rücklaufsperre, Bremse, Freilauf, Getriebe, Spulenumkapselung usw.)
<ul style="list-style-type: none"> • Schnur 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion beim Fang • Materialien und Eigenschaften • Knotentragkraft, lineare Tragkraft, Nassknotenfestigkeit • Sichtbarkeit, Schwimmfähigkeit • Dehnung, Abrieb, Geschmeidigkeit • Zerreißfestigkeit, spezifisches Gewicht • Verwendung der Schnüre nach ihren Eigenschaften • Formen von Fliegenschnüren (z.B. DT und WF) • Einteilung <ul style="list-style-type: none"> – Nach AFTMA-Klassen • Trocken- und Nassschnüre
<ul style="list-style-type: none"> • Vorfach 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung • Arten (monofile, geflochtene, Stahl-, Fliegenvorfächer usw.)

<ul style="list-style-type: none"> • Bissanzeiger 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung • Methoden der Bissanzeige (Posen, Schwingspitzen, elektronische Geräte usw.)
<ul style="list-style-type: none"> • Pose 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung und Einsatzgebiete • Aufbau, Bestandteile und Materialien von Posen • Montageformen an der Schnur
<ul style="list-style-type: none"> • sonstiges Zubehör 	<ul style="list-style-type: none"> • nur Funktionsbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> – Blei, Wirbel, Hakenlöser, Bandmaß – Rutenhalter, Unterfangkescher, Echolot usw.
<ul style="list-style-type: none"> • Köder 	<ul style="list-style-type: none"> • Köder (natürliche und künstliche) • Montage am Gerät mit praktischer Unterweisung
2.4.3. Fanggeräte der Berufsfischerei	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise und Einteilung nach aktiven und passiven (stillen) Fanggeräten
<ul style="list-style-type: none"> • Aktive Fanggeräte 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung und Aufbau von <ul style="list-style-type: none"> – Teichwade (bzw. Schleppnetz) – Zugnetz – Wurfnetz – Senknetz/ Senke • Funktionsbeschreibung, Aufbau und Arten von Elektrofischfanggeräten
<ul style="list-style-type: none"> • Passive Fanggeräte 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibung und Aufbau von: <ul style="list-style-type: none"> – Stell-, Schwimmnetzen, – Legangeln/Aalschnüre – Fischfallen – Reusen – stationäre Aalfänge – Hamen – Bungen • Kresteller
2.4.4. Fanghilfsgeräte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktionsbeschreibung von <ul style="list-style-type: none"> – Unterfangkescher – Setzkescher • Gaff
2.4.5. Verbotene Fangmethoden und Fanggeräte	<ul style="list-style-type: none"> • Nennung und Definierung der verbotenen Geräte u. Methoden <ul style="list-style-type: none"> – Rückwanderungssperren/Fischsperren für Fangzwecke – Betäubung mit chemischen Wasserinhaltsstoffen – Betäubung mit elektrischem Strom bei Nennung der möglichen Ausnahmeregelungen – Fang mit explodierenden Methoden und Geräten – Fang mit verletzenden Geräten (Harpune, Fischgabel, Speere, Schlingen) – Fang mit künstlichem Licht (Ausnahmeregelung) – Fang mit lebenden Köderfischen – Fang mit Schlepp- und Tuckangeln hinter fahrenden Wasserfahrzeugen – Fang mit nicht genehmigten Aalfängen und Hamen – Fang unter Verwendung von Geräten zur Ortung des Fisches (unterschiedlich in den Bundesländern geregelt!) – generelles Fangverbot in Fischwegen, Schonbezirken und Schonzeiten unabhängig von der Methode und Gerät

2.5. Gesetzeskunde	
2.5.1. Allgemeine Übersicht	<ul style="list-style-type: none"> • Nennung und Darstellung aller die Fischereiausübung berührenden Gesetze und gesetzesgleichen Regelungen <ul style="list-style-type: none"> – Grundgesetz und BGB als mit Darlegung der Fischereirechtsbindung an das Eigentum – Sächsisches Fischereigesetz (SächsFischG) und Sächsische Fischereiverordnung (SächsFischVO) – Sächsisches Naturschutzgesetz und DVO – Sächsisches Wassergesetz und DVO – Tierschutzgesetz – Ordnungswidrigkeitengesetz – Strafgesetzbuch – gesetzesgleiche, territorial begrenzte Regelungen der Gebietskörperschaften des öffentlichen Rechts und der zuständigen Behörde (Kommunalsatzungen, Verordnungen der Regierungspräsidien und Landratsämter, Verfügungen von Aufsichtsbehörden u.a.) – Bestimmungen der Fischereirechtsinhaber zum Schutz ihrer Fischbestände – Darstellung der Abgrenzungen und Berührungspunkte der einzelnen Gesetze untereinander, z. B. Abgrenzung von Fischereirecht zum Naturschutzrecht
2.5.2. Fischereigesetz des Freistaates Sachsen einschließlich Durchführungsverordnung (SächsFischVO)	<ul style="list-style-type: none"> • entsprechend §§ 4, 5 SächsFischG; Beschreibung des Inhalts und der Inhaberschaft (Ausübungsberechtigung) von Fischereirechten • Definition, Inhalt, Geltungsbereiche von Fischereirechten und Abgrenzungen von Fischereirecht und Anliegergebrauch von Gewässern laut Wasserrecht
<ul style="list-style-type: none"> • Ausübung des Fischereirechtes (durch Eigentümer oder Berechtigten; Pächter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze, Definition und Inhalt des Nutzungsrechtes und Hegepflicht • Ausübungsverbote (z. B. Wettkampf), soweit nicht bereits unter Punkt 2.4.5. ausgeführt • gesetzliche Mindestmaße und Schonzeiten (SächsFischVO) • Fischereischeinplicht • Pachtverträge (SächsFischG) • Erlaubnisverträge = Angelberechtigung = Erlaubnisschein • Fangbuch/Fangstatistik • Uferbetretungsrecht • Schadensverhütung bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen • Schutz der Fischbestände (Fischwege, Schonbezirke, Meldepflicht usw.) • Kennzeichnungspflichten für Fanggeräte und Fahrzeuge
<ul style="list-style-type: none"> • Fischereiaufsicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfolgung von Fischereivergehen auf zwei Wegen (fischereirechtlich und eigentumsrechtlich) • Verwaltungs- und Vollzugsbehörden bei Fischereivergehen • Kontroll- und Strafbefugnisse/-rechte von Fischereiaufsehern • Nennung aller Ordnungswidrigkeiten nach SächsFischG und zugehöriger Durchführungsverordnungen • Verhalten bei Kontrollen • Rechte des Kontrollierten

<p>2.5.3. Naturschutzrecht bei der Fischereiausübung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Fischereiausübung zu beachtende Belange des Naturschutzrechtes <ul style="list-style-type: none"> – Unterscheidung heimischer und nicht heimischer Fischarten – geschützte und ganzjährig geschonte Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln laut SächsFischVO – geschützte andere Tiere und Pflanzen laut DVO zum SächsNatSchutzG – mögliche Einschränkungen der Fischereiausübung in Schutzgebieten (Betretungs-/Befahrungsverbote, usw.) – Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen und Ausgleichspflichten – Meldepflicht für naturschutzrelevante Verstöße
<p>2.5.4. Tierschutzrecht bei der Fischereiausübung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Stellung des Tieres (keine Sache!) • Rechtsgrundsatz des vernünftigen Grundes nach § 1 Tierschutzgesetz bei jeder Tierbehandlung, Tierfang und -haltung • Bei der Fischereiausübung zu beachtende Tierschutzbelange <ul style="list-style-type: none"> – Fischbehandlung beim und nach dem Fang – Hälterung von Fischen – Setzkescherverwendung – Transport von lebenden Fischen • Rechtsvorschriften und Forderungen beim Betäuben und waidgerechten Töten von Fischen <ul style="list-style-type: none"> – praktische Unterweisung zur richtigen Behandlung von Köderfischen und zum Verzehr bestimmter Fänge (Betäubungsschlag, Herzstich, Entblutungsschnitt usw.) • ordnungsgemäße Fischbestandspflege und Hege als vernünftiger Grund für den Umgang und den Fang von Fischen • Fischfang für Ernährung und Hege als vernünftiger Grund gemäß § 1 Tierschutzgesetz
<p>2.6. Maßnahmen bei Verdacht / Feststellung von Fischsterben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung der gesetzlichen Meldepflicht • zuständige Behörden, Ansprechpartner • ordnungsgemäße Beweissicherung, Probenentnahme • bei Wasserproben: <ul style="list-style-type: none"> – Transportgefäß – Materialien, Entnahmestelle – vor Ort zu untersuchende Parameter – Behandlung der Probe – Zeugen

3. Fakultativer fachlicher Lehrstoff (0 ... 3 h)

Vermittlung von weiterführenden, aber in der Fischereiprüfung nicht zwingend nachzuweisenden Lehrstoffes nach eigenem Ermessen des Lehrgangleiters z. B.:

- weiterführende spezielle Fischkunde (Meeresfische)
- Fischereirecht anderer Bundesländer und des Auslandes
- Fischereiliche Nutzung bestimmter Gewässertypen (z. B. Trinkwassertalsperren)
- **Vertiefende praktische Übungen zum Gebrauch der Fanggeräte und zum waidgerechten Töten von Fischen (ergänzend zu Pkt. 2.4.2. und 2.5.4.)**

Für die Vermittlung dieses Lehrstoffes sollte das mehrheitliche Interesse der Lehrgangsteilnehmer vorhanden sein.

4. Prüfungsorganisation und -methodik (1 h)

Vermittlung aller notwendigen Informationen zur Durchführung der Prüfung:

- **Prüfungsanmeldung und -ablauf**
- **Vorstellung des Prüfungsablaufs (Probeprüfung am PC)**
- **Auswertungsverfahren (Prüfungsordnung, Fehlerzahl usw.)**
- **Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse (Zeugnis/Bescheid)**
- **Fischereischeinausstellung (gemäß Antrag)**

5. Lehrgangsauswertung (1 h)

- Hinweise auf thematische Schwerpunkte zum Selbststudium bzw. auf die online Testprüfung
- Durchführung der Prüfungsbelehrung – Gegenzeichnung durch die Prüfungsteilnehmer
- **Nochmaliger Abgleich der Daten (Namen, Anschrift, Geburtsdatum, Fischereischeinlaufzeit) zwischen den Angaben auf dem Antrag auf Ersterwerb des Fischereischeins und den in der Datenbank**

6. Literaturhinweise

Folgende Gesetze und Verordnungen in der aktuellen Fassung sind für die Lehrgangsdurchführung erforderlich:

1. **Fischereigesetz für den Freistaat Sachsen** (SächsFischG)
2. **Sächsische Fischereiverordnung** (SächsFischVO)
3. **Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (SächsNatSchG)
4. **Sächsisches Wassergesetz** (SächsWG)
5. **Tierschutzgesetz** (TierSchG)