

Ausbildungsplan
für
Lehrgänge zur Vorbereitung
auf die
Staatliche Fischerprüfung in Bayern

Stand: 01. September 2006

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Fischerei
-Prüfungsbehörde-
Weilheimer Str. 8
82319 Starnberg

Telefon: 08151/26 92 130 oder 15150

Telefax 08151/26 92 170

E-Mail: Fischerei@LfL.bayern.de

www.lfl.bayern.de

Vorbemerkung:

Dieser Ausbildungsplan ist auf der Grundlage folgender Bestimmungen in der Verordnung zur Ausführung des Fischereigesetzes für Bayern (AVFiG) erstellt:

Zitat § 5 (1) AVFiG:

(1) ¹Wer die Prüfung ablegen will, hat an einem Lehrgang zur Vorbereitung auf die Fischerprüfung teilzunehmen, der dem Ausbildungsplan der Prüfungsbehörde entspricht und auch eine praktische Einweisung in den Gebrauch der Fanggeräte und in die Behandlung gefangener Fische einschließt; die Lehrgangsteilnahme muss sich auf alle in Art. 66 Abs. 1 Satz 1 FiG genannten Prüfungsgebiete und die praktische Einweisung erstrecken und mindestens 30 Stunden dauern. ²Erfolgt die praktische Einweisung am Gewässer, ist ein Fischfang durch Unbefugte auszuschließen.

Der vorliegende Ausbildungsplan gliedert den Lehr- und Prüfungsstoff sowohl sachlich als auch zeitlich auf. Er ist sowohl hinsichtlich der sachlichen als auch der zeitlichen Aufgliederung für jeden Lehrgang zur Vorbereitung auf die staatliche Fischerprüfung in Bayern verbindlich. Die in der Inhaltsübersicht zur Unterrichtsdauer angegebenen Zeitrichtwerte ergeben einen zeitlichen Rahmen von 30 bzw. 42 Stunden für die reine Lehrstoffvermittlung in Theorie und Praxis. Die für die Ausbildungsgebiete 1 bis 7 ohne Klammer angegebene Zeit ist für alle Lehrgänge bindend. Die spezielle Lehrgangssituation vor Ort (Kursraum; Zahl, Vorbildung, Alter und Interesse der Teilnehmer; pädagogisches Geschick der Ausbilder; Einsatzmöglichkeiten für audio-visuelle Medien im Unterricht) sowie der verständliche Wunsch von Ausbildern und Kursteilnehmern, genügend Zeit zu haben, um den umfangreichen und anspruchsvollen Lehrstoff zu verarbeiten, werden es in aller Regel erfordern, die Unterrichtszeit in den einzelnen Ausbildungsabschnitten deutlich anzuheben (Zahlen in Klammer). Für die reine Lehrstoffvermittlung ergibt die Summe der Unterrichtsdauer bei den einzelnen Fachgebieten

- ein für jeden Lehrgang **verbindliches Minimum** von 30 Stunden (a'60 Minuten)

- ein von der Prüfungsbehörde **empfohlenes Minimum** von 42 Stunden (a'60 Minuten).

Darüber hinaus ist Zeit für die allgemeine Lehrgangsorganisation, für Diskussionen mit den Teilnehmern, für prüfungsnahen Zwischentests, für Lehrfilme und für eventuell nötige Wiederholungen des Lehr- und Prüfungsstoffes einzuplanen.

Ein Lehrgang zur Vorbereitung auf die Fischerprüfung wird bei Berücksichtigung dieser Vorgaben mit einer Gesamtdauer von 45 bis 50 Stunden zu planen sein.

Die Kursteilnehmer müssen verpflichtend in den Fachgebieten 1 – 5 mindestens je 3 Stunden besuchen und in den Fachgebieten 6 und 7 mindestens je 1 Stunde.

Inhaltsübersicht

1. - 5. Theoretische Ausbildung

	Unterrichtsdauer
1. Fischkunde	7 Std. (9 Std.)
1.1 Allgemeine Fischkunde	
1.2 Spezielle Fischkunde	
2. Gewässerkunde	5 Std. (7 Std.)
2.1 Gewässerkunde, Gewässerökologie	
2.2 Pflanzen am und im Gewässer	
2.3 Tiere am und im Gewässer	
3. Schutz und Pflege der Fischgewässer, Fischhege	4 Std. (6 Std.)
3.1 Grundlagen der Fischhege und Fischbewirtschaftung	
3.2 Spezielle Fischhege	
3.3 Biotopschutz	
3.4 Krankheiten bei Fischen und Krebsen	
3.5 Maßnahmen bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben	
4. Fanggeräte, fischereiliche Praxis, Behandlung gefangener Fische	5 Std. (7 Std.)
4.1 Angelruten	
4.2 Angelrollen	
4.3 Angelschnüre	
4.4 Vorfächer	
4.5 Knoten	
4.6 Posen (Schwimmer)	
4.7 Wirbel und Einhänger	
4.8 Beschwerung	
4.9 Haken	
4.10 Künstliche Köder	
4.11 Geräte zur Anlandung des Fanges	
4.12 Zusatzausrüstung zum Angeln	
4.13 Natürliche Köder und ihr Gebrauch	
4.14 Fangmethoden	
4.15 Behandlung gefangener Fische	
5. Rechtsvorschriften	5 Std. (7 Std.)
5.1 Fischereirecht	
5.2 Tierschutzrecht	
5.3 Wasserrecht	
5.4 Naturschutzrecht	

6.-7. Praktische Ausbildung

6. Praktische Einweisung in den Gebrauch der Fanggeräte	2 Std. (3 Std.)
6.1 Praktische Übungen im Binden von Knoten	
6.2 Kontrolle von Angelgeräten vor dem Einsatz	
6.3 Praktische Übungen im Zusammenstellen von Angelgerät	
7. Praktische Einweisung in die Behandlung gefangener Fische	2 Std. (3 Std.)
7.1 Behandlung von Fischen, die zurückgesetzt werden sollen	
7.2 Haltern von Fischen	
7.3 Praktische Übungen zum Töten und Schlachten von Fischen	

Wichtig!

Es ist durch geeignete Maßnahmen (mindestens 2 Termine bzw. einen Wiederholungstermin anbieten) sicherzustellen, dass die Lehrgangsteile 7.1 - 7.3 von **jedem** Lehrgangsteilnehmer besucht werden, da in diesen Unterrichtseinheiten die gemäß Tierschutzgesetz notwendigen **Kenntnisse und Fertigkeiten zum Töten der Fische** erworben werden.

1. Fischkunde

1.1 Allgemeine Fischkunde

1.1.1 Zoologische Einordnung der Fische, Krebse und Muscheln in das Tierreich

(Zugehörigkeit zu Tierklassen, Einordnung der Neunaugen, Knorpelfische, Knochenfische, Krebse und Muscheln in das zoologische System)

1.1.2 Körperformen bei Fischen

1.1.3 Gliederung des Fischkörpers

1.1.4 Maulstellung (ober-, unter-, endständig)

1.1.5 Flossen (Körperextremitäten) und ihre Funktion

1.1.6 Barteln

1.1.7 Körperbedeckung

(Ober-, Lederhaut, Farbzellen, Laichausschlag, Schuppen,)

1.1.8 Muskulatur

1.1.9 Skelett

- Kopfskelett (Bezahnung: Fang-, Hunds-, Hechelzähne; Pflugscharbein; Schlundknochen; Kauplatte; Kiemenbögen)

- Rumpfskelett (Wirbelsäule mit Fortsätzen, Rippen)

- Flossenskelett (Flossenstrahlen, Flossenformel als Hilfe zur Artbestimmung)

- Fleischgräten

1.1.10 Übersicht über die Möglichkeiten der Altersbestimmung bei Fischen

1.1.11 Nervensystem und Sinnesorgane

(Gehirn, Rückenmark, Gesichtssinn, Geruchssinn, Geschmackssinn, Tastsinn mit Seitenlinienorgan, Gehör- und Gleichgewichtssinn)

1.1.12 Atmungsorgane, Atmung, Gasaustausch

1.1.13 Herz, Blut und Blutkreislauf

1.1.14 Magen und Darm mit Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse, Blindsäcken, Milz

1.1.15 Schwimmblase

(Arten, Entwicklung, Form, Lage, Funktion)

1.1.16 Geschlechtsorgane und Fortpflanzung

(Eierstöcke, Hoden, Eizelle, Samenzelle, Geschlechtsreife, sekundäre Geschlechtsmerkmale, Laichzeit, Laichplatz, Anzahl und Größe der abgelegten Eier, Besamung und Befruchtung, Entwicklung von Ei und Larve)

1.1.17 Ausscheidungsorgane

(Nieren, Kiemen), Bau und Funktion

1.1.18 Überblick über Bau und Funktion des Körpers bei Krebsen und Muscheln

1.1.19 Grundlagen der Ernährung von Fischen, Krebsen und Muscheln

(Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Nahrungswahl)

1.2 Spezielle Fischkunde

Übersicht über die Lerninhalte:

Kenntnis der verbindenden Merkmale der zu Verwandtschaftsgruppen zusammengefassten Arten bei Neunaugen, Fischen, Krebsen und Muscheln.

Spezielle Kenntnisse zu den einzelnen Arten, wobei der Schwerpunkt auf die in der AVFiG aufgeführten Arten zu legen ist, insbesondere:

Artenbeschreibung (Kennzeichen, Unterscheidung von ähnlichen Arten)

Lebensraum und Lebensweise (natürliches und tatsächliches Verbreitungsgebiet, Wanderverhalten, Ernährung, Wachstum, Endgröße)

NEUNAUGEN

1.2.1 Familie Neunaugen (Petromyzonidae)

- Flussneunauge

- Bachneunauge

- Donauneunauge

FISCHE 1.2.2 - 1.2.20

1.2.2 Familie Störe (Acipenseridae)

- Stör
- Sterlet

1.2.3 Familie Heringe (Clupeidae)

- Maifisch

1.2.4 Familie Lachse und Verwandte (Salmonidae)

- Atlantischer Lachs
- Bachforelle, Seeforelle, Meerforelle
- Regenbogenforelle
- Bachsaibling
- Seesaibling
- Huchen

1.2.5 Familie Stinte (Osmeridae)

- Stint

1.2.6 Familie Felchen oder Renken (Coregonidae)

- Blaufelchen
- Gangfisch
- Sandfelchen
- Kilch

1.2.7 Familie Äschen (Thymallidae)

- Äsche

1.2.8 Familie Hechte (Esocidae)

- Europäischer Hecht

1.2.9 Familie Karpfen und Verwandte (Cyprinidae)

- Rotaugen
- Frauenerfling
- Perlfisch
- Moderlieschen
- Hasel
- Aitel (Döbel)
- Strömer
- Nerfling
- Elritze
- Rotfeder
- Schied
- Schleie
- Nase
- Gründling
- Steingressling
- Barbe
- Mairénke
- Laube
- Schneider
- Güster
- Brachse
- Zobel
- Zope
- Zährte und Seerüßling
- Sichling
- Bitterling
- Karausche
- Giebel
- Karpfen (Wildkarpfen, Spiegel-, Schuppen-, Zeil- und Lederkarpfen)
- Blaubandbärbling
- Grasfisch
- Silberfisch
- Marmorfisch

- 1.2.10 **Familie Schmerlen (Cobitidae)**
 - Bartgrundel
 - Schlammpeitzger
 - Steinbeißer
- 1.2.11 **Familie Welse (Siluridae)**
 - Europäischer Wels
- 1.2.12 **Familie Zwergwelse (Ameiuridae)**
 - Zwergwels
- 1.2.13 **Familie Flussaale (Anguilidae)**
 - Europäischer Aal
- 1.2.14 **Familie Barsche (Percidae)**
 - Flussbarsch
 - Zander
 - Kaulbarsch
 - Schrätzer
 - Streber
 - Zingel
- 1.2.15 **Familie Sonnenbarsche (Centrarchidae)**
 - Forellenbarsch
 - Schwarzbarsch
 - Sonnenbarsch
- 1.2.16 **Familie Koppen (Cottidae)**
 - Koppe
- 1.2.17 **Familie Meergrundeln (Gobiidae)**
 - Marmorierte Grundel
- 1.2.18 **Familie Stichlinge (Gasterosteidae)**
 - 3-stacheliger Stichling
 - 9-stacheliger Stichling
- 1.2.19 **Familie Dorsche und Verwandte (Gadidae)**
 - Rutte
- 1.2.20 **Kreuzungen, Farbvarianten und Zuchtformen bei Fischen**

KREBSE

- 1.2.21 **Familie Flusskrebse (Astacidae)**
 - Edelkrebs
 - Galizischer Sumpfkrebs
 - Steinkrebs
 - Signalkrebs
 - Amerikanischer Roter Sumpfkrebs

MUSCHELN 1.2.22 - 1.2.25

- 1.2.22 **Familie Flussperlmuscheln (Margaritiferidae)**
 - Flussperlmuschel
- 1.2.23 **Familie Teichmuscheln (Anadontidae)**
 - Gemeine Teichmuschel
 - Flache Teichmuschel
 - Abgeplattete Teichmuschel
- 1.2.24 **Familie Flussmuscheln (Unionidae)**
 - Malermuschel
 - Große Flussmuschel
 - Kleine Flussmuschel
- 1.2.25 **Familie Wandermuscheln (Dreissenidae)**
 - Dreikantmuschel

2. Gewässerkunde

2.1 Gewässerkunde, Gewässerökologie

2.1.1 Wasser: Grundlage des Lebens

2.1.2 Wasser: Physikalische und chemische Eigenschaften und ihre Auswirkung auf Fische, Krebse und Muscheln

- Temperatur
- Dichte
- Sauerstoffgehalt
- Strömung (Gefäll-, Wind-, Temperaturströmung)
- pH-Wert
- Kalkgehalt und Säurebindungsvermögen
- Nährstoffe im Wasser, Gewässerfruchtbarkeit

2.1.3 Wasser: Biologische Zusammenhänge

- Stoffkreislauf im Gewässer (Nahrungskette, Nahrungsnetz)

2.1.4 Stehende Gewässer

- Arten
(Natürliche Seen: Hochgebirgssee, Vorgebirgssee, Flachlandsee; Talsperren, Staueen; Baggerseen u.ä. künstlich geschaffene Gewässer; Teiche, Weiher,)
- Lebenszonen und Lebensgemeinschaften in stehenden Gewässern
(Uferzone, Gelegezone, Schwimmblattpflanzenzone, Laichkrautzone, unterseeische Wiesen, Freiwasserzone, Schalenzone, jeweils mit spezieller Lebensgemeinschaft aus Pflanzen- und Tiergesellschaften)
- Wärmehaushalt in Seen
(Wärmeschichtung, jahreszeitliche Wasserzirkulation)
- Produktionskraft von stehenden Gewässern

2.1.5 Fließende Gewässer

Übersicht über die Einzugsgebiete in Bayern

- Arten von Fließgewässern
(Graben; Bach; Kanal; Fluss mit Altwasser und Aue)
- Lebenszonen und Lebensgemeinschaften in fließenden Gewässern
(Forellen-, Äschen-, Barben-, Brachsen-, Brackwasserregion, jeweils mit spezieller Lebensgemeinschaft aus Pflanzen- und Tiergesellschaften)
- Produktionskraft von fließenden Gewässern
- Fischwanderhilfen

2.1.6 Gewässergüte - Bioindikation

- Gewässergüteklassen
- Gewässergütebestimmung (Beispiele für Bioindikatoren, Zeigerwert, Überblick über biologische und chemische Gewässeruntersuchungsmethoden)

2.1.7 Begriffsbestimmungen

- Plankton (Zooplankton, Phytoplankton)
- Wasserblüte
- Aufwuchs, Bewuchs
- Rote Liste

2.2 Pflanzen am und im Gewässer

2.2.1 Allgemeines

- Ernährung und Wachstum

2.2.2 Niedere Wasserpflanzen

- Algen (z.B. Blau-, Kiesel-, Grünalgen)

2.2.3 - 2.2.5 Höhere Pflanzen am und im Gewässer

Überblick über die Lerninhalte:

Überblick über Pflanzen am und im Gewässer

Schwerpunkt: Erkennungsmerkmale, Wuchszonen, nötige Rücksichtnahme durch den Fischer

2.2.3 Höhere Wasserpflanzen: Überwasserpflanzen

- Rohrkolben
- Schilfrohr
- Simsen
- Seggen

- Binsen
- Wasserschwertlilie
- 2.2.4 **Höhere Wasserpflanzen: Schwimmblattpflanzen**
 - Laichkräuter
(Schwimmendes Laichkraut)
 - Froschbiss
 - Wasserlinsen
 - Wasserknöterich
 - Weiße Seerose
 - Gelbe Teichrose
 - Gemeiner Wasserhahnenfuß
- 2.2.5 **Höhere Wasserpflanzen: Unterwasserpflanzen**
 - Armleuchtergewächse
 - Quellmoos
 - Laichkräuter
(Durchwachsenes Laichkraut, Krauses Laichkraut, Kammförmiges Laichkraut)
 - Wasserpest
 - Flutender Hahnenfuß
 - Tausendblatt
- 2.3 **Tiere am und im Gewässer**

Überblick über die Lerninhalte:
Überblick über Tiere am und im Gewässer
Schwerpunkt:
Aussehen, Vorkommen, fischereiliche Bedeutung, nötige Rücksichtnahme durch den Fischer, Auswirkungen fischfressender Tiere auf Fischhege und Fischfang
- 2.3.1 **Strudelwürmer**
- 2.3.2 **Weichtiere**
 - Schnecken (Schlamm- und Tellerschnecke, Napfschnecke, Sumpfdeckelschnecke)
 - Muscheln (Kugelmuschel, Erbsenmuschel)
- 2.3.3 **Ringelwürmer**
 - Wenigborster (Schlammröhrenwurm)
 - Egel (Schneckenegel, Rollegel)
- 2.3.4 **Krebstiere**
 - Wasserflöhe
 - Hüpferlinge
 - Muschelkrebse
 - Wasserassel
 - Bachflohkrebs
- 2.3.5 **Insekten**
 - Eintagsfliegen
 - Stein- oder Uferfliegen
 - Libellen
 - Wasserwanzen (Wasserläufer, Rückenschwimmer)
 - Käfer (Gelbrandkäfer)
 - Zweiflügler (Zuckmücken, Kriebelmücken, Schwebfliegen, Waffinfliegen)
 - Köcherfliegen
- 2.3.6 **Lurche (Amphibien)**
 - Froschlurche (Teichfrosch)
- 2.3.7 **Kriechtiere (Reptilien)**
 - Schlangen (Ringelnatter)
 - Schildkröten (Europäische Sumpfschildkröte)
- 2.3.8 **Vögel**
 - Kormorane (Kormoran)
 - Reiher (Fischreiher)
 - Säuger (Gänseäger)
 - Lappentaucher (Haubentaucher)
 - Schwäne (Höckerschwan)

- Gänse (Graugans)
- Enten (Stockente, Tafelente)
- Greifvögel (Fischadler)
- Möwen (Lachmöwe)
- Eisvögel (Eisvogel)

2.3.9 **Säugetiere**

- Bisam
- Biber
- Wasserspitzmaus
- Fischotter
- Schermaus

3. Schutz und Pflege der Fischgewässer, Fischhege

3.1 Grundlagen der Fischhege und Fischbewirtschaftung

3.1.1 Schonmaß und Schonzeit

(Bedeutung, biologischer Sinn)

3.1.2 Fischbesatz

- Fischart, Menge, Satzfishgröße und -alter
- Herkunft, ökologische Anforderungen
- Transport, Wasserangleich, Einsatz

3.1.3 Artenschutz und Wiederansiedlung

3.1.4 Fischbestandsregulierung

3.1.5 Elektrofischerei zur Hege, Bewirtschaftung und Feststellung von Fischereischäden

3.1.6 Aufzeichnungen und Statistik

(Besatz, Fang, Fischvorkommen)

3.2 Spezielle Fischhege

Artenschutz (Ursachen der Gefährdung der einzelnen Fisch-, Krebs- und Muschelarten, Maßnahmen zum Erhalt der einzelnen Arten)

Bewirtschaftung der einzelnen Fisch-, Krebs- und Muschelarten (Fang, Hege, Besatz)

3.3 Biotopschutz

3.3.1 Problem Gewässerverschmutzung

(Eutrophierung, Gifte im Gewässer, Müll, Eintrag aus der Landwirtschaft, Abschwemmung (Landwirtschaftliche Nutzflächen) Anfüttern)

- Abhilfe: Uferschutzstreifen

3.3.2 Problem Versauerung

3.3.3 Gewässerausbau und –unterhaltung, Renaturierung

- Längsausbau (Begradigung, Fließgeschwindigkeit, Erosion des Gewässerbodens)
- Querausbau (Durchgängigkeit, Restwasser)
- Gewässerunterhalt (Entfernung Ufervegetation, Ausbaggern von Altwässern)
- Strukturvielfalt (Breiten-, Tiefen-, Strömungsvarianz, Totholz)

3.3.4 Mensch am Gewässer

(Gemeingebrauch, Freizeitnutzung)

3.4 Krankheiten bei Fischen und Krebsen

3.4.1 Allgemeine Krankheitsanzeichen

(Symptome: Verhalten, Augendrehreflex, Aussehen)

3.4.2 Ursache für Krankheiten

- krankheitsbegünstigende Faktoren
- Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten, Umwelt

3.4.3 Vorstellung typischer Fischparasiten

Erreger, betroffene Arten, krankheitsbegünstigende Faktoren, Krankheitsanzeichen und Entwicklungskreisläufe bei:

- Einzellerbefall (Grieskörnchenkrankheit, Drehkrankheit)
- Wurmbefall (Haut- und Kiemenwurmbefall, Bandwurmbefall, Kratzerbefall)
- Befall mit Fischegeln
- Befall mit Karpfenlaus und Kiemenkrebs

- 3.4.4 **Vorsorgemaßnahmen bei Fischkrankheiten**
 - Seuchenbiologisches Gleichgewicht
 - Einschleppung von Fischkrankheiten vermeiden
 - Besatzherkunft
- 3.4.5 **Gefährdung der Menschen durch Umgang mit und Verzehr von kranken Fischen und Krebsen**
- 3.5 **Maßnahmen bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben**
 - 3.5.1 **Feststellung, Benachrichtigung, Anzeigepflicht**
 - 3.5.2 **Probenahme, Aufbewahrung und Einsendung von Fischproben zur Untersuchung**
 - 3.5.3 **Probenahme, Aufbewahrung und Einsendung von Wasserproben zur Untersuchung**
 - 3.5.4 **Beseitigung toter und erkrankter Fische**

4. Fanggeräte, fischereiliche Praxis, Behandlung gefangener Fische

- 4.1 **Angelruten**
 - 4.1.1 **Aktion und Wurfgewicht**
 - 4.1.2 **Materialien, Bauarten, Formen bei:**
 - Blank
 - Rutenringen
 - Handteil
 - Rollenhalter
 - Bissanzeiger (Schwing-, Bibberspitze)
 - 4.1.3 **Spezielle Bauarten und Kennzeichen bei:**
 - Stippruten
 - Grundruten
 - Spinnruten
 - Fliegenruten
- 4.2 **Angelrollen**
 - 4.2.1 **Die verschiedenen Rollentypen**
(Bauarten, wesentliche Bauteile zur Bedienung, Funktion):
 - einfache Grundrolle („Nottinghamrolle“), Wenderolle
 - Multirollen
 - Schlepprollen
 - Fliegenrollen
 - Stationärrollen
- 4.3 **Angelschnüre**
 - 4.3.1 **Monofile Schnüre**
(Schnurstärken, Tragkraft, Knotenfestigkeit, Dehnung, Abriebfestigkeit, Sichtbarkeit)
 - 4.3.2 **Multifile Schnüre**
(Schnurstärken, Tragkraft, Knotenfestigkeit, Dehnung, Abriebfestigkeit, Sichtbarkeit)
 - 4.3.3 **Fliegenschnüre**
(Arten, AFTMA)
- 4.4 **Vorfächer**
 - 4.4.1 **Arten, Material und Verwendung von:**
 - Monofilvorfächern
 - Fliegenvorfächern
 - Raubfischvorfächern
- 4.5 **Knoten**
 - zum Befestigen von Ösen und Öhrhaken am Vorfach oder an der Hauptschnur
 - zur Befestigung von Plättchenhaken am Vorfach
 - zur Befestigung des Schnurendes auf der Schnurtrommel (Spulenachsenknoten)
 - zur Verbindung von zwei Schnurenden (Blut- oder Tönnchenknoten)
 - zur Herstellung einer Schlaufe (Schlaufenknoten)
 - zur Herstellung eines Stoppers (Stopperknoten)

- zur Verbindung von Fliegenschur und Vorfach
- zur Herstellung einer Mundschnur oder eines Paternosters

4.6 **Posen (Schwimmer)**

4.6.1 **Arten, Formen, Material und Verwendung von:**

- Laufposen
- Feststellposen

4.7 **Wirbel und Einhänger**

4.7.1 **Arten, Formen, Material, Verwendung von:**

- Kreuzwirbel
- Tönnchenwirbel
- Karabinerwirbel

4.8 **Beschwerung**

4.8.1 **Arten, Formen, Material und Verwendung von:**

- Klemmblei
- Laufblei (Kugel-, Oliven-, Sarg- und Catherinenblei)
- Tiroler Hölzl
- Wickelblei

4.9 **Haken**

4.9.1 **Material:**

- Flachstahl, Rundstahl
- vergoldet, vernickelt, brüniert

4.9.2 **Hakenteile:**

- Kopf: Platte, Öhr
- Schenkel: kurz, lang
- Bogen: eng, breit, schräg
- Spitze
- Widerhaken

4.9.3 **Hakentypen und Verwendung z.B.:**

- Rundbogen
- Limerik
- Jamison
- Einfach-, Doppel-, Drillingshaken

4.9.4 **Größenbezeichnungen**

4.10 **Künstliche Köder**

4.10.1 **Spinner und Blinker**

4.10.2 **Wobbler**

4.10.3 **Pilker**

4.10.4 **Kunstfliegen**

(Trockenfliegen, Nassfliegen, Nymphen, Streamer)

4.10.5 **Hegenen**

4.10.6 **Sonstige künstliche Köder**

(z. B. Weichplastikköder)

4.11 **Geräte zur Anlandung des Fanges**

- Unterfangescher
- Gaff

4.12 **Zusatzausrüstung zum Angeln**

notwendig:

- Längenmaß
- Fischbetäuber
- Hakenlöser
- Messer
- Rachensperrerr

nützlich:

- Ködernadel
- Rutenhalter
- Köderdose
- Gerätekasten
- Ersatzschnur
- Material für kleine Reparaturen

4.13 **Natürliche Köder**

- Früchte
- Getreide, Kartoffeln, Brot, Teig, Käse
- Würmer, Maden, Insekten (keine geschützten Arten!)
- Köderfische
- Anfütterung

4.14 **Fangmethoden**

Erläuterung praxisgerechter Gerätezusammenstellungen und Hinweise für den Einsatz in der fischereilichen Praxis für das

4.14.1 **Stippangeln**

4.14.2 **Grundangeln**

4.14.3 **Spinnangeln**

4.14.4 **Schleppfischen**

4.14.5 **Paternosterangeln**

- Fischen mit der Hegene
- sonstige Paternosterangelmethoden

4.14.6 **Fliegenfischen**

4.15 **Behandlung der gefangenen Fischen**

4.15.1 **Anlanden (Drill, Keschern, Abködern)**

4.15.2 **Zurücksetzen**

4.15.3 **Hältern**

4.15.4 **Betäuben, Töten, Schlachten, Beseitigung der Schlachtabfälle**

4.15.5 **Aufbewahren**

4.15.6 **Behandlung grätenreicher Fische zur Erleichterung von Zubereitung und Verzehr** (Filieren, Einschneiden, Verarbeiten zu Hackmasse, Marinieren in Essigbeize)

5. Rechtsvorschriften

5.1 **Fischereirecht**

5.1.1 **Fischereigesetz für Bayern (FiG) (Auszug),**

1-4, 6, 9, 11, 18, 19, 23-25, 31, 33-35, 64-80, 86-89

5.1.2 **Verordnung zur Ausführung des Fischereigesetzes für Bayern (AVFiG) (mit Bezirksverordnungen)**

5.1.3 **Ergänzende Rechtsvorschriften**

- Auszug aus dem BGB (§§ 90a, 958, 960)
- Auszug aus dem Tierkörperbeseitigungsgesetz (§ 1, 3, 5)
- Auszug aus dem StGB (§§ 242, 248a, 292, 293, 294, 295)
- Auszug aus der StPO (§ 127)
- Auszug aus dem Bundesjagdgesetz (§ 1, 2, 19a, 21, 26, 27, 39, 40)
- Auszug aus dem Bayer. Jagdgesetz (Art. 22)
- Auszug aus dem Tierseuchenrecht (Anzeigepflicht, Meldepflicht, anzeige- und meldepflichtige Fischkrankheiten)

5.2 **Tierschutzrecht**

5.2.1 **Tierschutzgesetz (Auszug)**

§§ 1, 2, 3, 4, 6, 13, 17, 18

5.2.2 **Tierschutz-Schlachtverordnung**

§ 1, § 3, § 4 Abs. 1, § 10, § 11, § 13 Abs. 1, 3, 4, 5, 6, 8, § 15 Abs. 1 Nr. 4, Abs. 2 Nr. 9 u. 10

5.3 **Wasserrecht**

5.3.1 **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Bayerischem Wassergesetz (Bay WG)**

(Auszug), BayWG Art. 21, 26

- 5.4 **Naturschutzrecht**
- 5.4.1 **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (Auszug),**
§§ 1, 2, 4, 5, 10, 31, 39, 41, 42, 43 Abs. 4 (*aktualisiert gegenüber Stand 15.10.2000*)
- 5.4.2 **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (Auszug),**
§§ 1, 4, 6, 12 – 13, Anlagen 1, 2 und 3 (*aktualisiert gegenüber Stand 15.10.2000*)
- 5.4.3 **Bayerisches Naturschutzgesetz (Auszug),**
Art. 15-16, 18, 21-22, 25
Naturschutz - Ergänzungsgesetz (Auszug),
Art. 1, 4, 8

6. Praktische Einweisung in den Gebrauch der Fanggeräte

- 6.1 **Praktische Übungen im Binden von Knoten**
(praktische Übungen zu den unter 4.5 vorgestellten Knotenverbindungen)
- 6.2 **Kontrolle von Angelgeräten vor dem Einsatz**
 - Rute und Schnurlaufringe auf Schäden
 - Schnurschäden (aufgeraut, überlagert, verdreht, nicht mehr reißfest)
 - Angelrolle auf Schäden
 - Überprüfung der Einstellung der Schnurbremse
 - Überprüfung von Wirbeln und Haken auf weitere Verwendbarkeit
- 6.3 **Praktische Übungen im Zusammenstellen von Angelgeräten**
Geräteauswahl und komplette Montage von Angeln für das
 - Stippfischen
 - Grundfischen
 - Spinnfischen
 - Fliegenfischen

7. Praktische Einweisung in die Behandlung der gefangenen Fische

- 7.1 **Behandlung von Fischen, die zurückgesetzt werden müssen, insbesondere:**
 - schonender Umgang mit dem Fisch
 - schonendes Hakenlösen (am toten Fisch zeigen!)
- 7.2 **Hältern von Fischen**
 - im Fanggewässer (Setzkescher)
 - in Behältern (mit Luft- oder Sauerstoffzufuhr)
- 7.3. **Praktische Einweisung in das Töten und Schlachten von Fischen**
(Vorgaben und nähere Erläuterungen im Anhang zu 7.3):
 - geeignetes Werkzeug auswählen
 - Betäuben (Ausnahmen!)
 - Entbluten und Schlachten (Schuppen, Kiemen entfernen, Eingeweide entfernen, Waschen)
 - Aufbewahrung von getöteten Fischen während des Angeltages

Anhang zu 7.3

Vorgaben und nähere Erläuterungen zum Kurselement 7.3 Praktische Einweisung in das Töten und Schlachten von Fischen

Vorgaben:

1. Vor der praktischen Einweisung (Im Lehrplan: 7. Praktische Einweisung in die Behandlung der gefangenen Fische) ist verbindlich die zugehörige theoretische Ausbildung (im Lehrplan: 4.15 Behandlung der gefangenen Fische) durchzuführen. Es wird empfohlen, im Rahmen der vorbereitenden theoretischen Ausbildung die notwendigen Arbeitsschritte durch Lehrfilme und/oder Diaserien bildlich darzustellen und zu erläutern.
2. Die praktische Einweisung in die Behandlung der gefangenen Fische wird von sachkundigen Ausbildern und unter geeigneten Rahmenbedingungen durchgeführt. Unverzichtbar ist die Unterweisung im tier-

schutzgerechten Töten; aus Gründen der Lebensmittelhygiene soll auch in das Küchenfertigmachen von Fischen eingewiesen werden.

Die maximale Gruppenstärke soll 10 - 12 Teilnehmer betragen und darf 14 Teilnehmer nicht überschreiten. Das Töten, Schlachten sowie ggf. das Küchenfertigmachen muss in jedem Kurs an zwei von der Bearbeitung her unterschiedlichen Fischarten vorgeführt werden.

Empfohlen werden:

- Forelle (oder ein anderer Salmonide)
- Karpfen (oder ein anderer Cyprinide)

Das Küchenfertigmachen kann der Ausbilder darüber hinaus an weiteren von der Bearbeitung her unterschiedlichen Fischarten vorführen.

3. Im Anschluss an die praktischen Vorführungen können die Teilnehmer aus der Gruppe die Möglichkeit erhalten, unter Anleitung des Ausbilders das Töten und Schlachten sowie ggf. das Küchenfertigmachen selbst durchzuführen.

In diesem Fall arbeiten gleichzeitig maximal zwei Teilnehmer unter Anleitung eines Ausbilders. Der eigentliche Tötungsvorgang darf jeweils nur von einem Teilnehmer unter direkter Anleitung und Aufsicht des Ausbilders durchgeführt werden. Der Rest der Gruppe verfolgt das korrigierende Eingreifen des Ausbilders und lernt beim Zuschauen.

Nähere Erläuterungen:

Zu 1.:

Im Rahmen der vorbereitenden theoretischen Ausbildung ist die Notwendigkeit der eingehenden Unterweisung im Töten und Schlachten von Fischen anhand folgender einschlägiger Rechtsvorschriften zu begründen:

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB):

BGB, § 90a:

Tiere sind keine Sachen. Sie werden durch besondere Gesetze geschützt.

Anmerkung: Diese Rechtsnorm wurde 1990 durch das Gesetz zur Verbesserung der Rechtsstellung des Tieres festgelegt: Mitgeschöpf! siehe unten

Tierschutzgesetz (TierSchG):

TierSchG, § 1:

Zweck dieses Gesetzes ist es, aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.

TierSchG, § 17:

Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer

1. ein Wirbeltier ohne vernünftigen Grund tötet oder

2. einem Wirbeltier

a) aus Rohheit erhebliche Schmerzen oder Leiden oder

b) länger anhaltende oder sich wiederholende erhebliche Schmerzen oder Leiden zufügt.

Anmerkung: In der Neufassung des Tierschutzgesetzes von 1993 wird die Verantwortung des Menschen gegenüber dem Tier als Mitgeschöpf besonders herausgestellt. Soweit im Rahmen der ordnungsgemäßen Ausübung der Fischerei Fische gefangen werden, um aus ihnen Lebensmittel zu gewinnen, ist dies in jedem Falle in vernünftiger Grund zum Töten von Tieren im Sinne des § 1 TierSchG, d.h. es ist gerechtfertigt, Fischen zum Zweck der Lebensmittelgewinnung dabei unvermeidbare Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen.

TierSchG, § 4 (1):

Ein Wirbeltier darf nur unter Betäubung oder sonst, soweit nach den gegebenen Umständen zumutbar, nur unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden... . Ein Wirbeltier töten darf nur, wer die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat.

Anmerkung: Nach dieser Vorschrift darf ein Wirbeltier, also auch einen Fisch nur töten, wer die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat. Wer ein Wirbeltier töten will, muss also persönlich nicht nur die theoretischen Kenntnisse, sondern auch die praktischen Fähigkeiten haben.

Verordnung zur Ausführung des Fischereigesetzes für Bayern (AVFiG):

AVFiG, § 5 (1):

Wer die Prüfung ablegen will, hat an einem Lehrgang zur Vorbereitung auf die Fischerprüfung teilzunehmen, der dem Ausbildungsplan der Prüfungsbehörde entspricht und auch eine praktische Einweisung in den Gebrauch der Fanggeräte und in die Behandlung gefangener Fische einschließt; die Lehrgangsteilnahme muss sich auf alle in Art. 66 Abs. 1 FiG genannten Prüfungsgebiete und die praktische Einweisung erstrecken und mindestens 30 Stunden dauern.

Anmerkung: Diese Vorschrift regelt den Lehrgang, der als Vorbereitung auf die Fischerprüfung von jedem Prüfungsbewerber besucht werden muss. Unter anderem muss sich die Lehrgangsteilnahme auch auf die praktische Einweisung in die Behandlung der gefangenen Fische erstrecken. Im Ausbildungsplan ist festgelegt, dass in diesem Lehrgangsteil jeder Lehrgangsteilnehmer die gemäß § 4 Absatz 1 TierSchG notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zum Töten der Fische erwerben muss.

Zu 2.:

Eignung der Schulungskräfte

Insbesondere das praktische Kurselement Töten und Schlachten von Fischen stellt sowohl von Seiten des Tierschutzes als auch der Lebensmittelhygiene hohe Anforderungen an die Schulungskraft. Gleichwohl bedürfen auch die übrigen Prüfungsgebiete sorgfältiger fachlicher Durchdringung. Für die Schulungskräfte bietet daher die Prüfungsbehörde Lehrgänge mit abschließendem Eignungstest an (§ 5 Abs. 3 AVFiG).

Zu 2. und 3.:

Mindestalter der Teilnehmer

Teilnehmer, die bis zum Termin der auf den Vorbereitungslehrgang folgenden Fischerprüfung das 14. Lebensjahr noch nicht vollenden, sollen das Töten und Schlachten von Fischen nicht selbst ausüben, aber als Zuschauer daran teilnehmen dürfen.

Geeignete Rahmenbedingungen:

Im Rahmen des Lehrgangs findet ein gewerbsmäßiges Behandeln von Lebensmitteln nicht statt. Deshalb gelten für das Töten, Schlachten und ggf. Küchenfertigmachen von Fischen im Rahmen des Lehrgangs die Vorschriften über das gewerbsmäßige Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln nicht. Bei jedem Umgang mit dem empfindlichen Lebensmittel Fisch sind aber grundlegende gesundheitliche und hygienische Anforderungen einzuhalten. Die notwendigen Kenntnisse werden im Lehrgangselement 4.15 vermittelt, die praktische Umsetzung erfolgt im Lehrgangselement 7.3.

- **Grundsatz:** Das Lebensmittel Fisch ist stets so zu behandeln, dass es keinen gesundheitlich oder hygienisch nachteiligen Einwirkungen, z.B. durch Schmutz, Krankheitserreger, Schädlinge oder Witterungseinflüsse ausgesetzt wird.

- Zum Behandeln von Fisch als Lebensmittel darf nur **Trinkwasser** (gemäß Trinkwasserverordnung) verwendet werden. Das gilt entsprechend auch für Eis.

- **Abwasser** ist der Kanalisation zuzuführen.

- **Schlachtabfälle** sind in dichtschießenden Behältern zu sammeln und anschließend möglichst rasch unschädlich zu beseitigen. Nur kleinere Mengen (unter 10 kg) werden abgepackt über den Restmüll ent-

sorgt. Größere Mengen sind in Absprache mit dem Landratsamt bzw. der Stadtverwaltung der Tierkörperverwertung zuzuführen; wegen der Geruchsbelästigung wird empfohlen, die verpackten Abfälle bis zur Abholung tiefgefroren oder zumindest gekühlt zwischen zu lagern.

- **Gebrauchsgegenstände**, also Gegenstände, die mit dem Lebensmittel Fisch in Berührung kommen, z.B. Messer, Schneidbretter, Arbeitstische oder Behälter, müssen technisch und hygienisch einwandfrei und leicht zu reinigen sein. Die Gegenstände dürfen nur zur Behandlung von Lebensmitteln verwendet werden. Sie sind nach Gebrauch und Reinigung trocken und sauber aufzubewahren.
- Der **Arbeitsplatz** (im geschlossenen Raum oder im Freien) muss so gelegen und beschaffen sein, dass es möglich ist, nachteilige Auswirkungen auf das Lebensmittel Fisch (vgl. den oben aufgestellten „Grundsatz“) zu vermeiden.
- Den **Teilnehmern**, die von der Möglichkeit Gebrauch machen wollen, selbst Fische zu schlachten, wird nahegelegt, in sauberer und waschbarer Arbeitskleidung zu erscheinen und Gummistiefel mitzubringen. Für die jeweils direkt mit der Bearbeitung von Fisch als Lebensmittel beschäftigten Personen soll der Veranstalter helle Kunststoffschürzen (erhältlich im Metzgereibedarfsfachhandel) bereitstellen.
- Den **Teilnehmern**, die selbst Fische schlachten wollen, wird empfohlen, zur Mitnahme der von ihnen geschlachteten und küchenfertig gemachten Fische geeignete, dichthaltende Kunststofftüten oder -behälter und ggf. eine Kühlbox mitzubringen.