

Freistaat Sachsen



RAHMENSTOFFPLAN

QUALIFIZIERUNGSLEHRGANG

- GEWÄSSERWART -
(Fachstufe)

Bewirtschaftung von Fließgewässern

November 2001

Der Rahmenstoffplan wurde vom
Referat Fischerei der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft erstellt und vom
Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft bestätigt.

Inhaltsverzeichnis

| | <u>Seite</u> |
|--|--------------|
| I. Einführung | 3 |
| II. Themenüberblick | 5 |
| III. Fachtheorie und rechtliche Vorgaben | 6 |
| IV. Literaturhinweise | 9 |

I. Einführung

1. Voraussetzungen und Ziel der Gewässerwartausbildung

Mit der Gewässerwartausbildung (Fachstufe) wird die Qualifikation der Bewirtschafter von Fließgewässern erhöht, um den Forderungen des Fischereigesetzgebers nachzukommen.

Voraussetzungen für die Teilnahme am Qualifizierungslehrgang ist die erfolgreiche Teilnahme am Qualifizierungslehrgang Gewässerwart (Grundstufe).

Ziel der Gewässerwartausbildung (Fachstufe) ist die Umsetzung der Festlegungen des § 15 Abs. 2 SächsFischG bei der Bewirtschaftung von Fließgewässern.

Gewässerwarte sind befähigt die Bewirtschaftung des Fließgewässers eigenständig auszuführen und die Inhaber/Pächter des Fischereirechts auf diesem Gebiet qualifiziert zu beraten. Die qualifizierte Beratung umfasst die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen mit klaren Festlegungen zur Überwachung des Fischbestandes, umfassender Sicherung der Fischgesundheit, kontrollierten und gesteuerten Fischentnahme (Organisation Hegefischen, Fang von Satz- und Laichfischen, Beantragung des Aussetzens von Schonzeiten etc.).

Über die Teilnahme am Qualifizierungslehrgang – Gewässerwart (Fachstufe) sollten abschließend die Verbände entscheiden.

Die lückenlose Teilnahme am Qualifizierungslehrgang wird mit einem Zertifikat gemäß Muster in der Anlage bescheinigt.

2. Inhalt des Rahmenstoffplanes

Der Rahmenstoffplan dient der Wissensvermittlung in nachstehend aufgeführten Sachgebieten.

1. Spezielle Gewässerkunde

(6 Stunden)

2. Gewässeruntersuchung

(6 Stunden)

Im Unterricht ist weiterhin besonderer Wert auf die Vermittlung fachübergreifender Themen zu legen.

Mögliche Themenbereiche sind:

- Umwelterziehung
- FFH-Richtlinie
- Europäische Gesetzgebung im Bereich Wasser und Naturschutz
- Politische Bildung
- Medienerziehung

3. Aufbau und Verbindlichkeiten des Rahmenstoffplanes

Der Rahmenstoffplan enthält Lernziele/-inhalte sowie Hinweise zum Unterricht. Dem jeweiligen Unterrichtsschwerpunkt ist das anzustrebende Gesamtziel vorangestellt.

In der Spalte Lernziele/-inhalte sind wichtige verbindliche Inhalte aufgelistet.

Die Lernziele/-inhalte werden in der Reihenfolge behandelt, die sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrenden zur Abstimmung des Unterrichts ergibt. Die im Rahmenstoffplan gegebene Reihenfolge ist nicht verbindlich. Auch die Hinweise zum Unterricht und die Zeitrichtwerte sind als Anregung gedacht und nicht verbindlich.

Der Rahmenstoffplan ist so angelegt, dass ein ausreichender pädagogischer Freiraum bleibt, von dem der Lehrende im Unterricht Gebrauch machen sollte.

Rahmenstoffplan Qualifizierung zum Gewässerwart
Fachstufe - Bewirtschaftung von Fließgewässern

4. Organisatorische Hinweise

Die Gesamtdauer des Qualifizierungslehrganges zum Gewässerwart (Fachstufe) – Bewirtschaftung von Fließgewässern beträgt 13 Unterrichtsstunden à 45 Minuten, die in Blöcken gestaffelt angeboten werden können.

5. Übersicht über die Lernzielbeschreibungen

| Didakt. Schwerpunkte | WISSEN Kenntnisse | KÖNNEN Handlungen | ERKENNEN Probleme | WERTEN Einstellungen |
|----------------------|---|--|--|---|
| Anforderungsstufen | <u>Einblick</u> (in Ausschnitte eines Wissensgebietes) beschreibt eine erste Begegnung mit einem Wissensgebiet <u>Überblick</u> über den Zusammenhang wichtiger Teile | <u>Fähigkeit</u> bezeichnet allgemein das Können, das ein Handeln nach Regeln ermöglicht | <u>Bewußtsein</u> bedeutet: Die Problemlage wird in ihren wichtigen Aspekten erfaßt | (ohne Anforderungsstufung) <u>Offenheit</u> , <u>Neigung</u> , <u>Interesse</u> , <u>Bereitschaft</u> |
| | <u>Kenntnis</u> verlangt stärkere Differenzierung der Inhalte und Betonung der Zusammenhänge <u>Vertrautheit</u> bedeutet sicheres und selbständiges Verfügen über möglichst viele Teilinformationen und Zusammenhänge | <u>Fertigkeit</u> verlangt eingeschliffenes, fast müheloses Können <u>Beherrschung</u> bedeutet sicheres und selbständiges Verfügen über die eingeübten Handlungsweisen | <u>Einsicht</u> bedeutet: Eine Lösung des Problems wird erfaßt bzw. ausgearbeitet <u>Verständnis</u> bedeutet: Eine Lösung des Problems wird überprüft und ggf. anerkannt | |

Didaktische Schwerpunkte heben das hervor, worauf es jeweils besonders ankommt:

WISSEN zielt auf den Erwerb von Kenntnissen, KÖNNEN auf das Ausführen von Handlungen und das Anwenden von Verfahren und Regeln, ERKENNEN auf die Auseinandersetzung mit Problemen und WERTEN auf die Entwicklung von Einstellungen und Haltungen. Im Unterricht sind diese verschiedenen Lernvorgänge eng miteinander verflochten.

Innerhalb der didaktischen Schwerpunkte Wissen, Können und Erkennen gibt es verschiedene Anforderungsstufen. Bei einem bestimmten Lerninhalt bedeutet z.B. "Kenntnis" eine höhere Stufe der Aneignung von Wissen als "Einblick" oder "Überblick", aber eine niedrigere als "Vertrautheit".

II. Themenüberblick

Lehrgangseinführung (1 Stunde)

| | | |
|--|---|-----|
| Bekanntgabe aller zur Lehrgangsdurchführung notwendigen organisatorischen und methodischen Hinweise (1 Stunde) | <ul style="list-style-type: none">• Vorstellung des Lehrgangtleiters/Lehrpersonals• Anliegen des Lehrganges• Informationen über organisatorischen Ablauf, Ziel, Inhalt, Zeitplan u.a.• Informationen über Schulungsmaterial und weiterführende Literatur, deren Bezugsquellen u.ä. | 1 h |
|--|---|-----|

Fachtheorie und rechtliche Vorgaben (12 Stunden)

| <i>Sachgebiet</i> | <i>Lerninhalte</i> | <i>Richtzeit</i> |
|--|--|------------------|
| 1. Spezielle Gewässerkunde (6 Stunden) | 1.1 Bewirtschaftung von Fließgewässern | 6 h |
| 2. Gewässeruntersuchung (6 Stunden) | 2.1 Grundlagen der Gewässeruntersuchung | 4 h |
| | 2.1.1 Wichtige physikalische und chemische Gewässerprüfparameter | |
| | 2.1.2 Gewässeruntersuchung nach dem Saprobienprinzip (mit praktischen Übungen) | |
| | 2.1.3 Gewässerstrukturgüte (mit praktischen Übungen) | |
| | 2.2 Wasserprobenahme (einschließlich praktischer Übungen) | 2 h |
| | 2.2.1 Vorgehensweise bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben | |

III. Fachtheorie und rechtliche Vorgaben

1. Spezielle Gewässerkunde (6 Stunden)

Die Lehrgangsteilnehmer vertiefen Ihr Wissen um fischereiliche Zusammenhänge. Sie rekapitulieren bisherige Kenntnisse und ergänzen diese um die beim Fang, Transport, Besatz und Umgang mit Fischen zu beachtenden fischereifachlichen und gesetzlichen Regelungen. Wichtiges Anliegen ist dabei die Abschätzung und der Aufbau eines dem Gewässer angepassten gesunden, artenreichen und ausgeglichenen Fischbestandes.

| Lernziel/Lerninhalt | Hinweise |
|---|---|
| 1. Spezielle Gewässerkunde | <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie das empfohlene Lehrmaterial |
| 1.1 Bewirtschaftung von Fließgewässern | <ul style="list-style-type: none">• Besatz • Befischung • Laichfischfang • Satzfishgewinnung • Bestandsschätzung, Einschätzung der Ertragsfähigkeit • Auswertung von Fangbüchern |

2. Gewässeruntersuchung (6 Stunden)

Die Lehrgangsteilnehmer vervollständigen Ihre Kenntnisse zur Durchführung von Untersuchungen am Gewässer. Sie rekapitulieren bisheriges Wissen und ergänzen dieses durch besondere Detailkenntnisse zur Untersuchung von Fließgewässern. Sie eignen sich zusätzliches Fachwissen zur Methodik der Wasseruntersuchung und für die sichere Artenbestimmung von Leitorganismen dieser Gewässer an. Ziel ist die richtige Klassifizierung und Ertragsabschätzung zur Gewährleistung einer fundierten Bewirtschaftung gewässertypischer Fischbestände nach der gesetzlichen Hegeverpflichtung.

| Lernziel/Lerninhalt | Hinweise |
|--|--|
| 2. Gewässeruntersuchung | <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie das empfohlene Lehrmaterial |
| 2.1 Grundlagen der Gewässeruntersuchung | |
| 2.1.1 Wichtige physikalische und chemische Gewässerprüfparameter | <ul style="list-style-type: none"> • pH-Wert • Temperatur • Sauerstoff • Leitfähigkeit • BSB • Stickstoff • Phosphor • Eisen |
| 2.1.2 Gewässeruntersuchung nach dem Saprobienprinzip (einschließlich Übungen) | <ul style="list-style-type: none"> • Anleitung zur Ökologischen Gewässergütebewertung nach Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz, Band 64, speziell Biologische Gewässergüte (vereinfacht) • Vereinfachtes Verfahren nach Baur |
| 2.1.3 Gewässerstrukturgüte | <ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerhydrographie und -hydrologie • Lebensraumansprüche von Fischarten • Fischwegigkeit (ökologischer Mindestwasserabfluß) |

Rahmenstoffplan Qualifizierung zum Gewässerwart
Fachstufe - Bewirtschaftung von Fließgewässern

2.2 Wasserprobenahme
(einschließlich praktischer Übungen)

- Material und Methoden
- Probenahme in der fließenden Welle
- Anzahl und Probeaufbewahrung/-transport
- Fehlerquellen

2.2.1 Vorgehensweise bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben

- Zuständigkeiten der Behörden bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben
- Informationswege – Meldeschema
- Beweissicherung, Protokoll und Zeugen
- Probenahme
- Beseitigung der verendeten Tiere

IV. Literaturhinweise

Folgende Gesetze und Verordnungen sind für die Lehrgangsdurchführung erforderlich:

1. **Fischereigesetz für den Freistaat Sachsen** (Sächsisches Fischereigesetz - **SächsFischG**) vom 1. Februar 1993. Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 8/1993.
2. **Erste Verordnung** des Sächsischen Staatsministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten zur Durchführung des Fischereigesetzes für den Freistaat Sachsen (**1. DVO z. SächsFischG**) vom 1. April 1993. Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 19/1993.
3. **Vierte Verordnung** des Sächsischen Staatsministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten zur Durchführung des Fischereigesetzes für den Freistaat Sachsen (**4. DVO z. SächsFischG**) vom 25. September 1995. Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 27/1995 mit den Änderungen vom 21. Mai 1999 Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 12/1999.
4. **Fünfte Verordnung** des Sächsischen Staatsministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten zur Durchführung des Fischereigesetzes für den Freistaat Sachsen (**5. DVO z. SächsFischG**) vom 26. Juni 1996. Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 13/1996.
5. **Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Sächsisches Naturschutzgesetz - **SächsNatSchG**) Vom 16. Dezember 1992 (SächsGVBl. 37/1992 S. 571)
Neufassung Bek. vom 11. Oktober 1994 (SächsGVBl. 59/1994 S. 1601, ber. 7/1995 S. 106)
§§ 26, 53 und 57 geä. durch Art. 3 des G vom 18. März 1999 (SächsGVBl. 4/1999 S. 85, 115) [421-3A]
6. **Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)** . Vom 23. Februar 1993 (SächsGVBl. 13/1993 S. 201)
Neufassung Bek. 21. Juli 1998 (SächsGVBl. 15/1998 S. 393)
Einführungs- und Überleitungsvorschriften durch Art. 2 des G vom 23. Juli 1998 (SächsGVBl. 14/1998 S. 373, 391)
Anlage 3 geä. durch Art. 3 des G vom 25. Juni 1999 (SächsGVBl. 14/1999 S. 398)
geä. durch Art. 5 des G vom 14. Dezember 2000 (SächsGVBl. 16/2000 S. 513, 514) [520-5:00A], iK 1. Januar 2002
Gesetz zur Änderung des Sächsischen Wassergesetzes Vom 23. Juli 1998 (SächsGVBl. 14/1998 S. 373)
Gesetz zur Änderung verschiedener Vorschriften des Sächsischen Landesrechts Vom 25. Juni 1999 (SächsGVBl. 14/1999 S. 398)
7. **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz- **BNatSchG**) vom 12.03.1987 (BGBl. I S.889) mit Änderung vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 205).

Empfohlenes Lehrgangsmaterial (Auswahl):

1. **Besatzmaßnahmen in der fischereilichen Gewässerbewirtschaftung**
Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Fischereiverwaltungsbeamten und Fischereiwissenschaftler. H. 7. 1993
Bezug: - Verband Deutscher Sportfischer e.V. Siemensstr. 11-13, 63071 Offenbach
2. **Ökologische Bewertung von Fließgewässern**
Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz. Bd. 64, Bonn 2001.
Bezug: - Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. (VDG), Königswinter Straße 829, 53277 Bonn
3. **Baur, W. H.: „Gewässergüte bestimmen und beurteilen“**
3. neubearb. Aufl., Parey Buchverl., Berlin 1997
Bezug: - ISBN 3826384830
4. **„Vorgehensweise bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben“**
Lehrmaterial: - Merkblatt
Lernmaterial: - Übersichten, Protokolle
Bezug: - Sächsische Tierseuchenkasse/ Fischgesundheitsdienst; Löwenstraße 7a; 01099 Dresden

Ergänzende Literatur (Auswahl):

5. **BROCK, V., E. KIEL U. W. PIPER: „Gewässerfauna des norddeutschen Tieflandes“**
Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin Wien 1995
Bezug: - ISBN 3-8263-3044-7
6. **Beurteilung der Wasserbeschaffenheit von Fließgewässern in der Bundesrepublik Deutschland**
LAWA Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Kulturbuch-Verlag Berlin 1998
Bezug: - ISBN 3-88961-224-5
7. **Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland**
Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer
LAWA Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Kulturbuch-Verlag Berlin 2000
Bezug: - ISBN 3-88961-233-4
8. **Fischereiliche Untersuchungsmethoden in Fließgewässern**
Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Fischereiverwaltungsbeamten
und Fischereiwissenschaftler. H. 13. 2000
Bezug: - Verband Deutscher Sportfischer e.V. Siemensstr. 11-13, 63071 Offenbach
9. **Kleinwasserkraftanlagen und Gewässerökologie**
Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Fischereiverwaltungsbeamten
und Fischereiwissenschaftler. H. 9. 1995
Bezug: - Verband Deutscher Sportfischer e.V. Siemensstr. 11-13, 63071 Offenbach

ã **SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT**
REFERAT FISCHEREI MIT FISCHEREISCHULE

02699 KÖNIGSWARtha
HAUPTSTR. 12A

Material wurde erarbeitet ARGE:

| | |
|--------------------------|----------------|
| Diplomfischereiingenieur | Dr. G. Füllner |
| Diplomfischereiingenieur | J. Geisler |
| Diplomfischereiingenieur | M. Pfeifer |
| Diplomfischereiingenieur | J. Signer |
| Diplomagraringenieur | A. Schreier |
| Fischereiingenieurin | J. Melcher |



Zertifikat

über die Teilnahme an einem Qualifizierungslehrgang

Frau/Herrn _____

geboren am _____

wohnhaft in _____

wird die erfolgreiche Teilnahme an einem

Qualifizierungslehrgang zum Gewässerwart
Fachstufe
Bewirtschaftung von Fließgewässern

bescheinigt.

Die Ausbildung erfolgte auf der Grundlage eines Rahmenstoffplanes, der von der Fischereibehörde der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft erstellt und vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft bestätigt wurde.

Ort

Datum

-Stempel-

Verbandspräsident

Lehrgangleiter