

# Schwarzer Zwergwels

## Management- und Maßnahmenblatt

### 1. Metainformationen

#### 1.1. Dokument

Management- und Maßnahmenblatt zu VO (EU) Nr. 1143/2014

#### 1.2. Rechtlicher Bezug

- Verordnung (EU) Nr. 1143/2014, hier „VO“ genannt
- Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141, aktualisiert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/1203, hier „Unionsliste“ genannt

#### 1.3. Version

Nach Öffentlichkeitsbeteiligung 2023, Stand: Januar 2024

#### 1.4. Ziele dieses Dokumentes

Das vorliegende Dokument beschreibt die Managementmaßnahmen nach Art. 19 der VO.

### 2. Artinformationen

#### 2.1. Betroffene Art/Artengruppe

Schwarzer Zwergwels/Schwarzer Katzenwels

#### 2.2. Wissenschaftlicher Name

*Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820)

**Synonyme:** *Ictalurus melas*

#### 2.3. Status, Verbreitung und Datenlage

**Status in Deutschland:** Die Art ist großräumig etabliert, die häufigsten Vorkommen erstrecken sich auf dem Gebiet der Elbe und Oder (Gaumert 1995, Gaumert & Hale 2008,

Wolter & Freyhof 2005, Freyhof et al. 2023); zwischen Schwarzem und Braunem Zwergwels wird hierbei nicht unterschieden (Wolter & Röhr 2010).

Ursprünglich beheimatet sind Zwergwelse in den Flussläufen des Mississippi in Nordamerika, wobei sich die Populationen vom südlichen Saskatchewan (Kanada) bis zum Golf von Mexiko im Norden Mexikos erstrecken. Die Art ist tolerant gegenüber hohem CO<sub>2</sub>-Gehalt und niedrigen Sauerstoff-Konzentrationen. Zwergwelse tolerieren zudem Temperaturen zwischen 0 und 35 °C. Durch die relativ schnelle Wachstumsrate, ein frühes Alter bei der Geschlechtsreife, moderate bis hohe Reproduktionsrate und eine omnivore Ernährung kann ihre Population sich in kurzer Zeit schnell vermehren (Wiesner et al. 2010).

**Status und Verbreitung im Bundesland:** siehe länderspezifische Anlage

**Datenlage:** gesichert (z. B. Wolter & Röhr 2010; Umweltatlas Berlin Fischfauna 2013)

#### **2.4. Wesentliche Einführungs-, Ausbringungs- und Ausbreitungspfade**

Bis heute ist die genaue Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte des Schwarzen Zwergwelses in Europa und speziell in Deutschland nicht bekannt (Pedicillo et al. 2008). Die Ausbreitung kann durch beabsichtigtes oder unbeabsichtigtes Ausbringen von Tieren aus Teichen oder Aquarienhaltung, aber auch durch Überflutungsereignisse zustande kommen (Wiesner et al. 2010).

### **3. Nachteilige Auswirkungen**

- Kombination aus hoher Toleranz gegenüber abiotischen Faktoren, Omnivorie, Brutpflege und hohem reproduktiven Output bei gleichzeitig niedrigem Prädationsdruck führen zu schnellem Populationswachstum (Wiesner et al. 2010; Sikora et al. 2022)
- Nahrungskonkurrenz zu einheimischen Fischarten bei hohen Dominanzverhältnissen; Prädationsdruck auf Laich und Jungfische sowie andere gewässerbewohnende Arten (z. B.: Insektenlarven) (Wiesner et al. 2010; Sikora et al. 2022)
- Zwergwelse können (ähnlich wie andere benthivore Fische) Veränderungen des Habitats hervorrufen (Trübung des Gewässers durch Bodenaktivität/Destabilisierung von Substrat (Braig & Johnson 2003)

## 4. Maßnahmen

### 4.1. Ziele des Managements

- Primäres Ziel ist die Verhinderung einer weiteren Ausbreitung (Eindämmung)
- Ziel bei flächenhafter Verbreitung ist die Populationskontrolle nach Art. 19 der VO sowie die Beseitigung lokaler Populationen in kleineren Gewässern und in sehr frühen Invasionsstadien unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, der Auswirkungen auf die Umwelt und der Kosten
- Vor Beginn von Maßnahmen ist jeweils die damit angestrebte konkrete Naturschutzzielstellung verbindlich festzulegen. Weiterhin sind Festlegungen zum Monitoring und Nachweis des Maßnahmenenerfolgs zu treffen und zu dokumentieren. Kriterien zum Abbruch der Managementmaßnahme (z. B. nachgewiesene Erfolglosigkeit innerhalb eines konkret festgesetzten Zeitrahmens) sollten festgeschrieben werden.

### 4.2. Managementmaßnahmen

#### M 1: Öffentlichkeitsarbeit

**Beschreibung:** Information der Öffentlichkeit über die Invasivität der Art und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Biodiversität in von Zwergwelsen besiedelten Gewässern. Aufklärung über geltende rechtliche Restriktionen, wie Besitz-, Handels- und Transportverbote. Aufklärung insbesondere der Fischzüchter, Händler, Angler und Halter zur Verhinderung der unerwünschten Ausbringung durch illegales Freilassen. Entwicklung von Kooperationen mit den Fischereirechtsinhabern bzw. Fischereiausübungsberechtigten zur aktiven Mitarbeit an den Maßnahmen.

**Aufwand und Wirksamkeit:** Geringer Aufwand, geringe Kosten; die Wirkung wird als gut angesehen (Multiplikatoren-Wirkung).

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Keine

**Erfolgskontrolle:** Indirekt möglich

#### M 2: Schulung

**Beschreibung:** Unterstützung von Schulungen der Fischwirte und Angelsportvereine sowie von Verkaufspersonal in Tier- und Zoohandlungen zum Thema invasive Fisch- und

Krebsarten. Gegebenenfalls Einbinden der Thematik in die Lehrpläne. Eine frühzeitige Aufklärungsarbeit der Fischereiverbände außerhalb der bisher betroffenen Gebiete wird als sinnvoll erachtet.

**Aufwand und Wirksamkeit:** Relativ geringe Kosten entstehen für die Fortbildung selbst. Die Wirkung wird als gut angesehen (Multiplikatoren-Wirkung).

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Keine

**Erfolgskontrolle:** Nicht möglich

### **M 3: Kontrolle der ungewollten Einbringung durch Besatzmaßnahmen**

**Beschreibung:** Kontrolle bei Besatzmaßnahmen, um die weitere Ausbringung des Zwergwelses zu verhindern. Dies gilt insbesondere bei gleichzeitigem Besatz mit mehreren Fischarten (z. B. auch beim Besatz mit Futterfisch und Biotopfischen).

**Aufwand und Wirksamkeit:** Hoher Aufwand, die Wirksamkeit wird als relativ hoch angesehen.

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Keine

**Erfolgskontrolle:** Dokumentation der Anzahl von Kontrollen und der Fundquote von Zwergwelsen bei Kontrollen.

### **M 4: Fischteiche/Teichwirtschaften**

**Beschreibung:** Bei Nachweisen der Art in privaten oder fischereiwirtschaftlich genutzten Teichen soll beim Ablassen des Wassers eine Entnahme der Tiere erfolgen. Im Rahmen des Managements soll untersucht werden, ob eine Abschirmung der Zu- und Abläufe in Einzelfällen möglich und sinnvoll ist, sofern eine Besiedelung über die Zu- und Abläufe stattgefunden hat oder eine weitere Ausbreitung verhindert werden soll. Im Rahmen des Ablassens von Gewässern ist auf die schnellstmögliche Tötung der Fische zu achten, um den Tieren unnötige Leiden zu ersparen.

**Aufwand und Wirksamkeit:** Der zusätzliche Aufwand der Entnahme ist im Einzelfall abzuschätzen. Die Wirkung kann nach örtlichen Gegebenheiten stark variieren. Zusätzlich fallen Arbeitsaufwand und Kosten für eine tierschutzgerechte Beseitigung an.

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Eine Gefährdung für andere Arten ist bei der Entnahme der Tiere nicht zu erwarten.

**Erfolgskontrolle:** Dokumentation der Anzahl von Kontrollen und der Funde von entnommenen Zwergwelsen.

### M 5: Ablassen oder Verfüllen und Neuanlage von Stillgewässern

**Beschreibung:** Die temporäre Trockenlegung oder dauerhafte Verfüllung und anschließende Neuanlage von kleinen Stillgewässern kann geeignet sein, einen Zwergwelsbestand vollständig zum Erlöschen zu bringen.

**Aufwand und Wirksamkeit:** im Einzelfall zu prüfen, nur sinnvoll, wenn eine Wiederbesiedlung durch Zwergwelse ausgeschlossen werden kann.

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Die Maßnahme kann sich ungünstig auf Biotope und andere Arten auswirken. Vor allem die Verfüllung als letztes Mittel muss im Einzelfall sorgfältig abgewogen werden; ggf. verboten oder genehmigungspflichtig.

**Erfolgskontrolle:** mittels geeigneter Nachweismethoden. Wissenschaftliche Begleituntersuchung wird empfohlen.

### M 6: Umgang mit Zwergwels-Beifängen

**Beschreibung:** Zwergwelse, die als Beifänge im Zuge von Fangaktionen bzw. Monitoring (Forschung etc.) oder im Rahmen von fischereilicher Bewirtschaftung gefangen werden, sollen entnommen werden.

**Aufwand und Wirksamkeit:** Der zusätzliche Aufwand (für tierschutzgerechte Tötung und ggf. Nutzung) wird als gering eingeschätzt, kann im Einzelfall allerdings, je nach Menge an gefangenen Tieren, variieren. Die Wirksamkeit variiert u. a. in Abhängigkeit von der Bestandsgröße/-ausdehnung und ist daher im Einzelfall zu beurteilen.

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Eine Gefährdung für andere Arten ist nicht zu erwarten.

**Erfolgskontrolle:** Nicht möglich

### M 7: Migrationsbarrieren

**Beschreibung:** Errichtung von Migrationssperren und technischen Absperreinrichtungen in Schifffahrtskanälen, um die eigenständige Ausbreitung invasiver Arten zu minimieren (Minimierung der Kontaminierung (Artikel 13 Absatz 4 Buchstabe b EU-Verordnung)), ggf. genehmigungspflichtig

**Aufwand und Wirksamkeit:** Kosten mittel; Nutzen hoch

**Wirkung auf Nichtzielarten:** Die (gewollte) Barriere kann sich ungünstig auf einheimische Arten auswirken und muss im Einzelfall abgewogen werden.

**Erfolgskontrolle:** Im Rahmen eines F+E-Vorhabens des BfN werden wissenschaftliche Grundlagen zur Umsetzung dieser Maßnahme erarbeitet. Im Rahmen nachfolgender

Pilotprojekte an ausgewählten Schifffahrtskanälen sind wissenschaftliche Begleituntersuchungen zur Wirkung der Barrieren auf gebietsfremde und einheimische Arten durchzuführen.

## **5. Sonstiges**

### **5.1. Besondere Bemerkungen**

- Der Braune Zwergwels (*Ameiurus nebulosus*) gilt in Deutschland ebenfalls als etabliert und wird naturschutzfachlich ähnlich invasiv bewertet wie der Schwarze Zwergwels (Nehring et al. 2015). Die aufgeführten Maßnahmen haben sich auch für den Braunen Zwergwels als wirksam erwiesen.
- Die Ziele der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG), der Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) sowie der Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG) sind zu berücksichtigen. Weiterhin sind bei der Durchführung der Maßnahmen ggf. die rechtlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sowie der Jagd und Fischerei zu beachten.
- Das Tierschutzrecht ist ebenfalls zu beachten. Nach Artikel 19 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 ist sicherzustellen, dass wenn die Maßnahmen gegen Tiere gerichtet sind, ihnen vermeidbare Schmerzen, Qualen oder Leiden erspart bleiben, ohne dass dadurch die Wirksamkeit der Managementmaßnahmen beeinträchtigt wird.

### **Spezielle Hinweise**

- Maßnahmen in/an Gewässern sind grundsätzlich mit den zuständigen Fischerei- und Wasserbehörden sowie den Fischereiberechtigten (Fischereirechtsinhabern/Fischereiausübungsberechtigten/Fischereipächtern) abzustimmen.
- Fanggeräte etc. sollten vor Gewässerwechsel fachgerecht kontrolliert werden, um das Verschleppen von Zwergwelsen zu verhindern. Eventuelle Hälterung und Transport im Zusammenhang mit der Beseitigung muss fach- und tierschutzgerecht erfolgen.

- Die TierSchlV ist zu beachten. Bei Massenfängen ist ggf. die Frage der fach- und tierschutzgerechten Tötung sowie ordnungsgemäßen Entsorgung getöteter Tiere im Vorfeld mit den zuständigen Behörden zu klären. Die Nutzung der Zwergwelse ist grundsätzlich einer Entsorgung vorzuziehen.
- Um eine unbeabsichtigte Übertragung bzw. Verschleppung von Krebspest, Fischkrankheiten, Amphibienkrankheiten und gebietsfremden Wasserpflanzen zu vermeiden, ist das gesamte Material (E-Fisch-Gerät/e, Messbretter, Kescher, Wathosen, Stiefel, Sicherungsleinen, Hälterwannen, Eimer etc.) gründlich zu reinigen und anschließend durchzutrocknen (über mind. 24 h) oder mit einem geeigneten Mittel zu desinfizieren. Bei den verwendeten Desinfektionsmitteln ist zu beachten, dass je nach Substanz dafür Sorge zu tragen ist, dass die Mittel abgetrocknet sind bzw. sich verflüchtigt haben, bevor ein anderes Gewässer betreten wird.

## 5.2. Weiterführende Literatur/Quellen

- Braig, E. C., & Johnson, D. L. (2003). Impact of black bullhead (*Ameiurus melas*) on turbidity in a diked wetland. *Hydrobiologia*, 490(1), 11-21.
- Gaumert, T. (1995). Spektrum und Verbreitung der Rundmäuler und Fische in der Elbe von der Quelle bis zur Mündung: aktuelle Befunde im Vergleich zu alten Daten. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg.
- Gaumert, T., & Hale, B. (2008). Die Bedeutung der Fremdfischarten in der Elbe. ARGE Elbe 14pp.
- Freyhof, J.; Bowler, D.; Broghammer, T.; Friedrichs-Manthey, M.; Heinze, S. & Wolter, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.
- Nehring, S., Rabitsch, W., Kowarik, I. & Essl, F. (Hrsg.) (2015): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Wirbeltiere. – BfN-Skripten 409: 222 S.

- Pedicillo, G., Bicchi, A., Angeli, V., Carosi, A., Viali, P., & Lorenzoni, M. (2008). Growth of black bullhead *Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820) in Corbara Reservoir (Umbria–Italy). *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, (389), 05.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin (2004): Umweltatlas Berlin. Karte: Fischfauna.
- Sikora, L. W., Mrnak, J. T., Henningsen, R., Van De Hey, J. A., & Sass, G. G. (2022). Demographic and Life History Characteristics of Black Bullheads *Ameiurus melas* in a North Temperate USA Lake. *Fishes*, 7(1), 21.
- Wiesner, C., Wolter, C., Rabitsch, W., & Nehring, S. (2010). Gebietsfremde Fische in Deutschland und Österreich und mögliche Auswirkungen des Klimawandels. *BfN-Skripten*, 279, 192.
- Wolter, C., & Freyhof, J. (2005). Die Fischbesiedelung des Oder-Einzugsgebietes. *Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal*, 2005, 37-63.
- Wolter, C., & Röhr, F. (2010). Distribution history of non-native freshwater fish species in Germany: how invasive are they? *Journal of Applied Ichthyology*, 26, 19-27.

### 5.3. Anlagen

Länderspezifische Anlage zur Verbreitung

## 6. Hinweis

Hinweis: Das vorliegende Dokument wurde durch die „Expertengruppe für den Vollzug der Regelungen zu IAS“ innerhalb des UAK „Vollzugsempfehlungen“ des ständigen Ausschusses „Arten- und Biotopschutz“ der LANA erarbeitet. Es führt vorhandene Erkenntnisse zusammen und vereinfacht so die Umsetzung von Managementmaßnahmen nach Art. 19 VO (EU) Nr. 1143/2014. Die weitere länderspezifische Priorisierung, Umsetzung und abschließende Festlegung der konkreten Maßnahmen obliegt dem jeweiligen Bundesland.