



Limnological Institute
Konstanz

Universität
Konstanz



LFU

gefördert durch



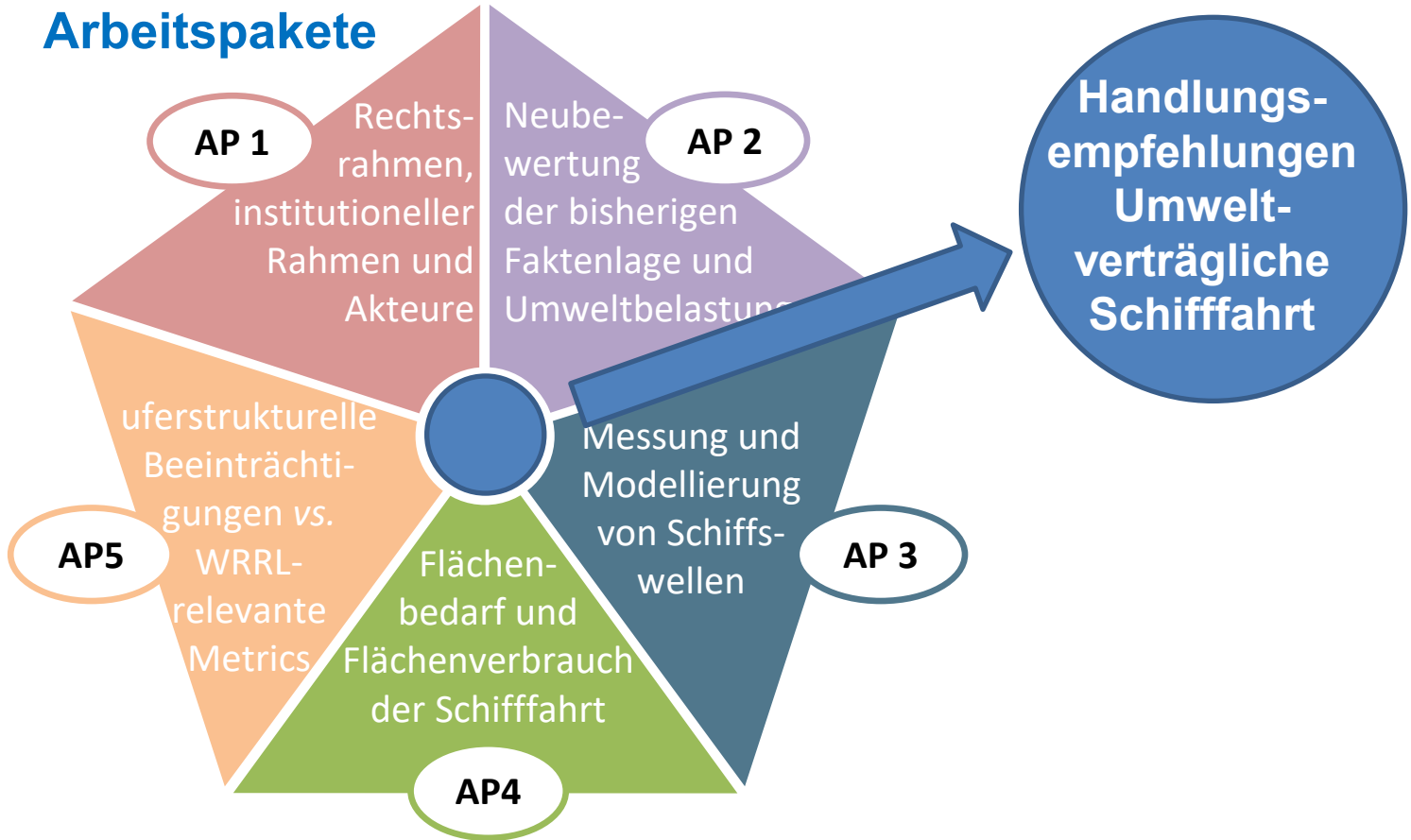
Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

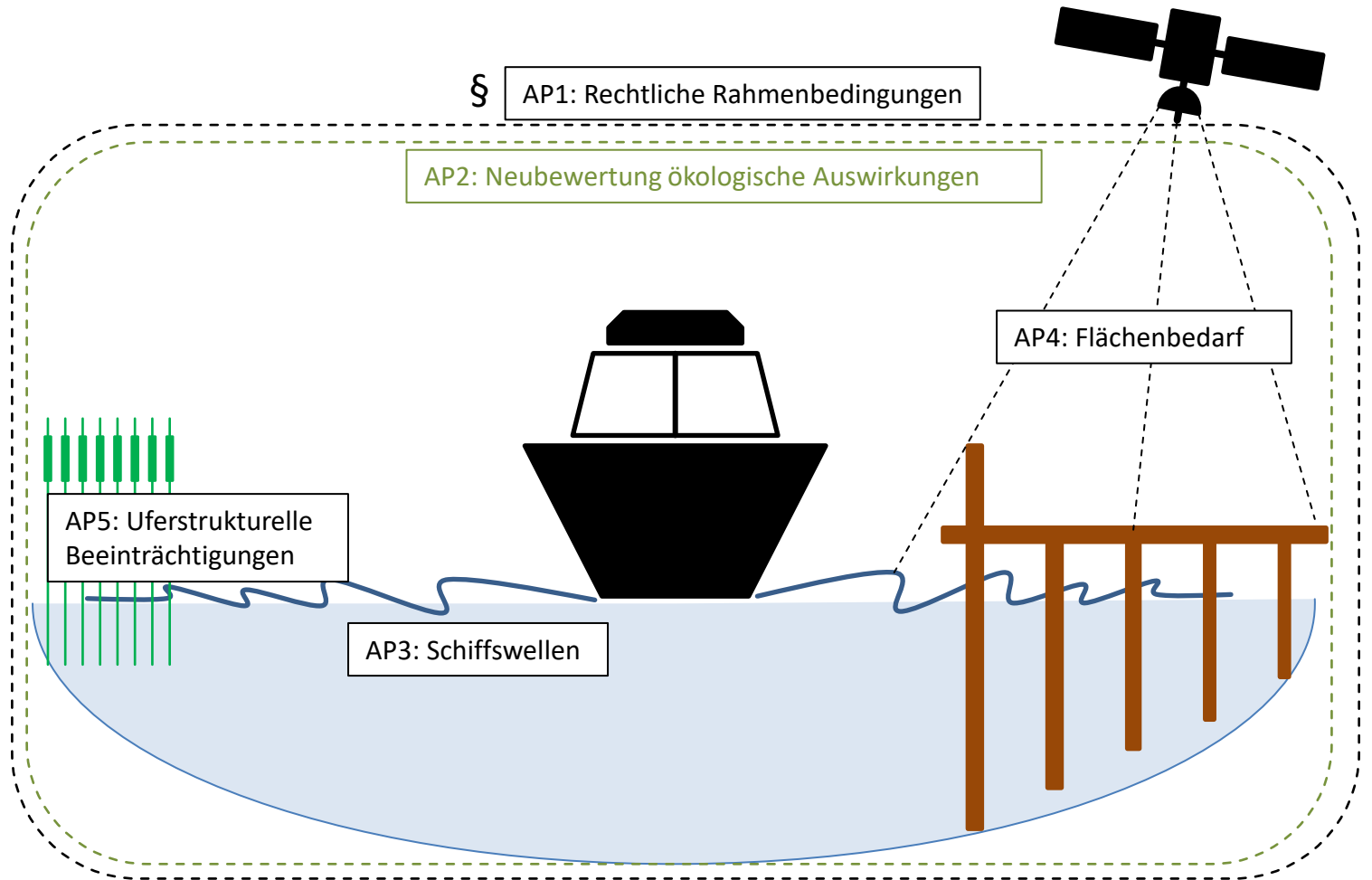
www.dbu.de

Zusammenstellung und synoptische Neubewertung der bisherigen Faktenlage hinsichtlich der Umweltbelastungen und Handlungsempfehlungen

Überblick und Struktur von Subolakes

Arbeitspakete





SuBoLakes-Projektbericht: Gliederung



Limnological Institute
Konstanz

Universität
Konstanz



LFU

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

1. Vorwort
2. Einleitung
3. Rechtsrahmen, institutioneller Rahmen und Akteure
4. Freizeitschiffahrt: Entwicklungstrends und soziökonomische Eckdaten
5. **Umweltbelastungen der Sport- und Fahrgastschiffahrt – eine Übersicht**
6. Was schwimmt denn da? Klassifikation der Schwimmkörper auf Seen in Deutschland und ihrer Umweltauswirkungen
7. Wellenbelastungen durch Fahrgastschiffahrt
8. Bootsstationierungsanlagen: Klassifikation, Planung, Bau und Betrieb
9. Entwicklung eines Verfahrens zur Kartierung von Bootsstationierungsanlagen und ihrer Elemente (BoStA-MAP)
9. Nutzung von Stationierungsanlagen
10. Gefährdung von Unterwasserdenkmälern durch Sport- und Fahrgastschiffahrt
11. Indizierung uferstruktureller Veränderungen durch submerse Makrophyten und litorales Makrozoobenthos
12. Einfluss von Uferverbauungen und Schiffswellen auf die MZB-Besiedlung verschiedener Substrate
13. Ökologische Auswirkungen von Bootsstationierungsanlagen
14. **Zusammenstellung und synoptische Neubewertung der bisherigen Faktenlage hinsichtlich der Umweltbelastungen**
15. Mitigationsstrategien und Handlungsempfehlungen

Faktenlage hinsichtlich der Umweltbelastungen durch die Sport- und Fahrgastschifffahrt

Basis: Stand Kapitel 5 des derzeitigen Entwurfs des Endberichts

Reaktion auf bereits bestehende oder zukünftig zu erwartende Beeinträchtigungen der Seen bzw. der Ökosystemleistungen (ÖSL) besteht darin, Maßnahmen durchzuführen, mit denen

1. die treibenden Kräfte zurückgenommen werden
2. die Belastungen verringert werden
3. auf andere Weise der Zustand der betroffenen See-Ökosysteme verbessert wird

so dass

4. die Auswirkungen gemildert werden und das Potential der ÖSL in der Zukunft zumindest ungeschmälert erhalten bleibt (Nachhaltigkeitsgrundsatz; Hauff 1987)



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



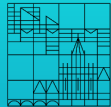
Faktenlage hinsichtlich der Umweltbelastungen durch die Sport- und Fahrgastschifffahrt

Basis: Stand Kapitel 5 des derzeitigen Entwurfs des Endberichts

Zur Übersichtsliteratur zu den ökologischen Folgen der Sport- und Fahrgastschifffahrt

1. Es sind zahlreiche Hinweise enthalten, wie auf spezifische Belastungen reagiert werden könnte
2. Vorschläge sind oft nur bis zu einer geringen Tiefe ausgearbeitet und berücksichtigen nicht immer den jeweils geltenden rechtlichen Rahmen
3. Validierungen bzw. Erfolgskontrolluntersuchungen, in denen beispielsweise die Belastungen vor und nach einer Maßnahme verglichen worden wären, sind nicht bekannt geworden

Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz

LFU

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



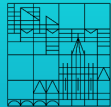
Faktenlage hinsichtlich der Umweltbelastungen durch die Sport- und Fahrgastschifffahrt

Basis: Stand Kapitel 5 des derzeitigen Entwurfs des Endberichts

Maßnahmen und die zugehörigen Werkzeuge können wie folgt klassifiziert werden

1. Informations-, Motivations- und Überzeugungsinstrumente
2. Regulierungs- und Ordnungsinstrumente
3. Ökonomische Instrumente
4. Umweltvorsorge als wichtige Komponente von Entscheidungsinstrumenten in den Fach- und übergeordneten Raumplanungen sowie in den Kommunalplanungen und Objektplanungen
5. (reaktive) Maßnahmen als lokales oder sektorales Mitigationsinstrument
6. anwendungsorientierte Forschung als wichtige Komponente von Entscheidungsinstrumenten

Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



1. Informations-, Motivations- und Überzeugungsinstrumente

1.1	Appell an den gesunden Menschenverstand und den rücksichtsvollen Umgang mit der Natur und anderen Nutzern
1.2	Integration von Umweltwissen in die Ausbildung und Prüfung für Befähigungsnachweise
1.3	Schulungen, Referate, Informationsbroschüren usw., in den Verbänden und Vereinen (z. B. „10 Goldene Regeln“)
1.4	Einrichtung der Funktion einer/eines Umweltbeauftragten o. ä. in Nutzerverbänden und Vereinen
1.5	praktische Aktivitäten und Mitmach-Aktionen, Auszeichnungen u. Preise, Best Practice-Beispiele
1.6	aktive Kompetenzstärkung der zuständigen Behörden, der TÖB einschließlich der Umweltverbände; Leitfäden und Handlungsanleitungen
1.7	themenzentrierte Etablierung ‚runder Tische‘ unter Beteiligung aller Stakeholder, der TÖBs einschl. der Umweltverbände
1.8	Information von Entscheidungsträgern; Beteiligung an Stellungnahmen
1.9	Akzeptanzwerbung in der interessierten und der breiten Öffentlichkeit

Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

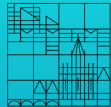
www.dbu.de

2. Regulierungs- und Ordnungsinstrumente

- | | |
|------|--|
| 1.1 | freiwillige Selbstverpflichtungen (Hersteller; Dienstleister, Betreiber) zur transparenten Einhaltung von Umweltstandards |
| 1.2 | untergesetzliche Standards der regelsetzenden Institutionen und Empfehlungen der Fachverbände |
| 1.3 | Rechtsnormen: durch formell-materielle Gesetze des Bundes, ggf. in Umsetzung des Europarechts, und/oder der Länder bzw. durch Verordnungen der Bundes- oder Länderregierungen bzw. durch Satzungen und Verwaltungsvorschriften einschl. Gewohnheitsrecht, Richterrecht, und Verwaltungsakte (z. B. Allgemeinverfügung, Zulassung) zu regelnde Sachverhalte |
| 1.4 | Registrierung und Kennzeichnung von Sportbooten |
| 1.5 | technische Prüfung und Zulassung von Sportbooten |
| 1.6 | an einem Gewässer genehmigte Wasserfahrzeuge (Typen, Größen, Antriebe) |
| 1.7 | an einem Gewässer zugelassene Motor-Typen (z. B. Ausschluss von 2-Takt-Motoren mit Gemischschmierung) |
| 1.8 | Befahrensregelungen (Schiffahrtsordnungen): minimale Uferabstände, Höchstgeschwindigkeiten u. a. |
| 1.9 | zeitliche Befahrensverbote (ggf. in Kombination mit räumlichen Einschränkungen), Ausweisung von Schutzzonen |
| 1.10 | räumliche Befahrensverbote (ggf. in Kombination mit zeitlichen Einschränkungen), Ausweisung von Schutzzonen |
| 1.11 | Nutzerlenkung (Hinweistafeln, Befahrenshindernisse u. a.) |
| 1.12 | Vorgaben und Auflagen für den Bau und Betrieb von BoStA |
| 1.13 | Anforderungen an Befähigungsnachweise (z. B. Ankerkenntnisse) |
| 1.14 | Überwachung und Vollzug |
| 1.15 | schiffahrtspolizeiliche Überwachung und Vollzug (z. B. Wasserschutzpolizei der Länder) |
| 1.16 | wasserrechtlicher Überwachung und Vollzug (z. B. durch die unteren Wasserbehörden); |
| 1.17 | Vorgaben und Unterstützung beim Abwracken von nicht gewerblich genutzten Wasserfahrzeugen |



Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

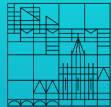
www.dbu.de

3. Ökonomische Instrumente und Management

- 1.1 Ökolabels (n. ISO 14020 – 14025) für Produkte
- 1.2 Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei BoStA-Zertifizierungen
- 1.3 steuerliche Behandlung von (nicht gewerblich genutzten) Wasserfahrzeugen (z. B. als Zweitwohnungssteuer)
- 1.4 kapazitätsoptimierendes Liegeplatzmanagement
- 1.5 Boat-Sharing-Systeme auf Vereinsbasis oder durch Nutzergemeinschaften



Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

4. Umweltvorsorge als Komponente von Entscheidungsinstrumenten in den Fach- und Raumplanungen sowie in den Kommunal- und Objektplanungen

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Raumbeobachtung, Raumordnung (Regionalpläne), kommunale Bauleitplanung, Objektplanung |
| 1.2 | Marktbeobachtungen und Trendanalysen |
| 1.3 | ökologische Tragfähigkeitsanalysen (carrying capacity) auf regionaler, seeweiter und lokaler Ebene mit ausdrücklicher Priorisierung einer nachhaltigen Entwicklung |



Limnological Institute
Konstanz



Universität
Konstanz



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

5. Maßnahmen als lokales oder sektorales Mitigationinstrument

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | wasserbauliche Maßnahmen: (ingenieurbiologische) Uferstabilisierungen |
| 1.2 | wasser- und landschaftsbauliche Maßnahmen: Rückbau und Uferrenaturierungen |
| 1.3 | konstruktive Verbesserungen der Anlagen am und im Wasser (z. B. BoStA) |
| 1.4 | konstruktive Verbesserungen am Wasserfahrzeug (Rumpfform, Antrieb, Motor, Abfall- u. Abwasserbehälter) |
| 1.5 | Entsorgungsinfrastruktur in BoStA |



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

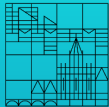


6. Anwendungsorientierte Forschung

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | anwendungsorientierte Umweltforschung einschl. umweltsozialwissenschaftlicher Aspekte |
| 1.2 | Pflege von Sachdatenbanken (Registrierung, Zulassung, Liegeplätze u. a.) und Bereitstellung für die Forschung |
| 1.3 | Erfolgskontrolluntersuchungen und Monitoring bei Maßnahmenprogrammen (BACI-Design) |
| 1.4 | Initiierung und Anreize für (industrielle) Modell- und Entwicklungsvorhaben mit gemischter Partnerschaft |

Limnological Institute
Konstanz

Universität
Konstanz



lfu

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Mitigationsstrategien und Handlungsempfehlungen: Stand: 3 Monate vor Abschluß des DBU-Projekts



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

1. Ein zentrales Melderegister: Bootsanzahl und -struktur erfassen (Bsp. Anzahl und Bootsgröße der Neuzulassungen)
2. Bootssteuer und Wasserstraßenmaut: Abgabe nach Größe/Leistung/CO₂-Ausstoß berechnen, Finanzierungsinstrument für Klimaausgleich, Renaturierungsmaßnahmen, Gewässerunterhaltung, ökologische Baumaßnahmen
3. Reglementierungen für Bootszulassungen an Kfz-Sektor anlehnen; zur Zeit zahlen Motorboote keine KFZ-Steuer
4. TÜV/AU: Technische Prüfung bei Neuzulassung und in regelmäßigen Intervallen, Abfallvorschriften kontrollieren
5. Engere Zusammenarbeit von Behörden und klarere Zuständigkeiten in Bezug auf Schifffahrt und Steganlagen, Genehmigungsverfahren, Umweltdelikte, Straftaten bzw. Ordnungswidrigkeiten;
6. Negativ-Beispiel, wie Behördenarbeit nicht laufen darf, wenn man die Verschlechterung des ökologischen Zustands durch solche Projekte ausschließen will: Der Masterplan Freizeitschifffahrt von 2022 des BMDV



Danke für Ihre Teilnahme und Aufmerksamkeit!

**Bitte geben Sie in den verbleibenden 30 Minuten
Fragen und Anregungen, was noch im Endbericht
diskutiert bzw. aufgearbeitet werden sollte**

Limnological Institute
Konstanz

Universität
Konstanz



LFU

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de