

# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

## Bewertung von Oberflächengewässern nach der Wasserrahmenrichtlinie

(Quelle: BMUB/UBA 2016)

„Ob ein Oberflächenwasserkörper in einem „guten ökologischen Zustand“ ist, hängt in erster Linie von den **biologischen Qualitätskomponenten** ab. Darüber hinaus dürfen keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen bei den **flussgebietspezifischen Schadstoffen** festgestellt werden. Schon wenn die Umweltqualitätsnorm nur eines flussgebietspezifischen Schadstoffs überschritten wird, kann der ökologische Zustand maximal mit „mäßig“ bewertet werden. Die **physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Komponenten** müssen in einer Qualität vorliegen, die einen „guten Zustand“ der Lebensgemeinschaften im Gewässer ermöglicht. Denn nur, wenn auch die **Gewässerstruktur** und die stofflichen Bedingungen günstig sind, können sich intakte Lebensgemeinschaften etablieren.

Die Bewertung des ökologischen Zustands erfolgt auf Basis eines fünfstufigen Klassifikationssystems. Es gewährleistet eine einheitliche und transparente Darstellung des Gewässerzustands

Klasse 1: sehr gut

Klasse 3: mäßig

Klasse 4: unbefriedigend

Klasse 5: schlecht

Dabei beschreibt die Klasse 1 einen Referenzzustand: einen Gewässerzustand ohne oder nahezu ohne störende Einflüsse und Belastungen. Ab der Klasse 3 sind die Bewirtschaftungsziele nicht erreicht und es besteht Handlungsbedarf.

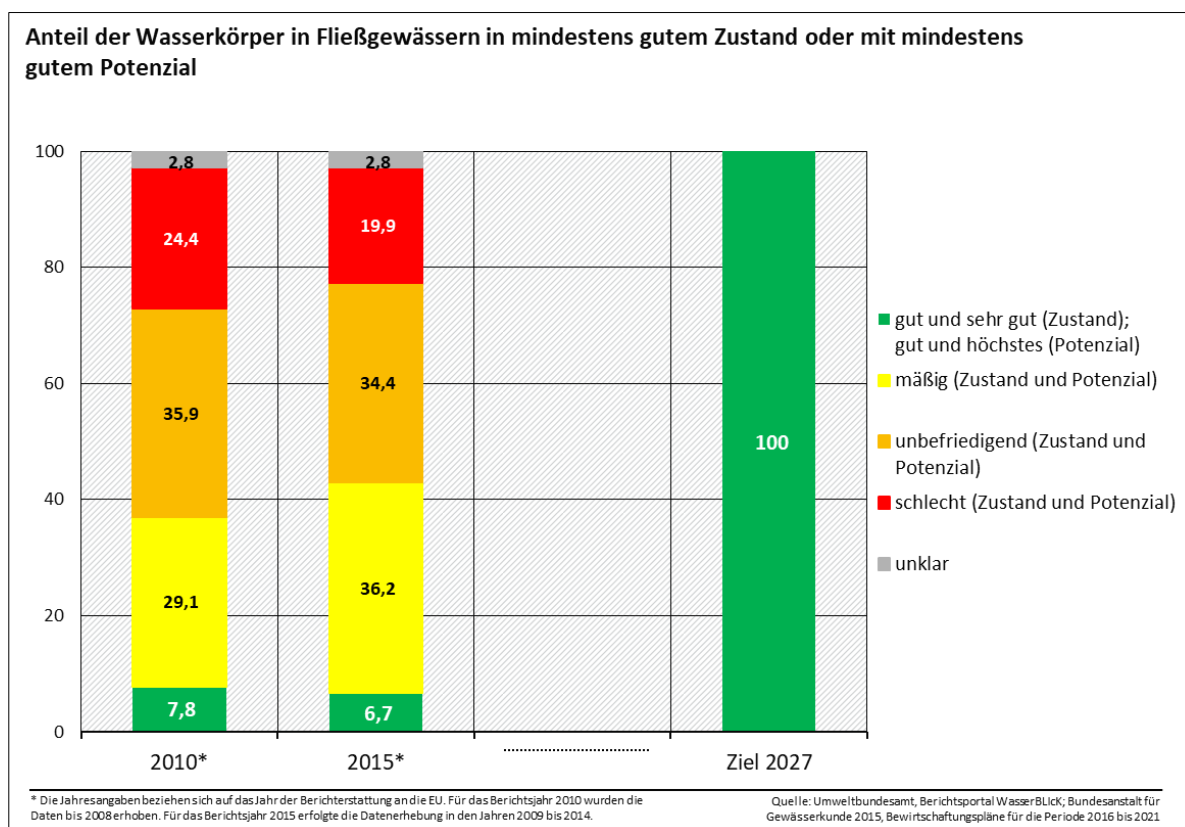
# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

## Fließgewässer

### Ökologischer Zustand

- In MV weisen derzeit 5,9 % der natürlichen Fließgewässer einen guten ökologischen Zustand auf. Bis 2020 soll in MV der Umfang beeinträchtigter Fließgewässer von 3.900 km auf 1.900 km reduziert werden (MLUV 2012). Bis **2030** sind nach den Vorgaben der Bundesregierung alle Fließgewässer in einen guten Zustand zu überführen (Abb. 1). Beide Zielstellungen (Land und Bund) erscheinen angesichts des geringen Standes (5,9 %) für MV als unrealistisch.
- Für künstliche und erheblich veränderte Fließgewässer soll ein „gutes“ ökologisches Potenzial erreicht werden. Bis **2030** sollen nach den Vorgaben der Bundesregierung 100 % dieser Fließgewässer dieses „gute“ ökologische Potenzial aufweisen



**Abb. 1: Ökologischer Zustand der Fließgewässer in Deutschland und Ziel 2027**

Quelle: Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-oekologischer-zustand-der-fluesse>

### Flussauen

Die Ostseezuflüsse Warnow, Peene, Trebel, Tollense und Ucker stellen bundesweit einzigartig günstige Verhältnisse dar. Bis zu 60 %, oft auch mehr als 90 % der rezenten Auen sind hier erhalten geblieben. Nur einzelne Abschnitte an Peene, Trebel und Warnow weisen Verluste von mehr als 50 % der Auen auf. Die ausgedehnten Vermoorungen der Talböden und der relativ geringe Nutzungsdruck bedingen, dass an den Ostseezuflüssen der Auenzustand vor-

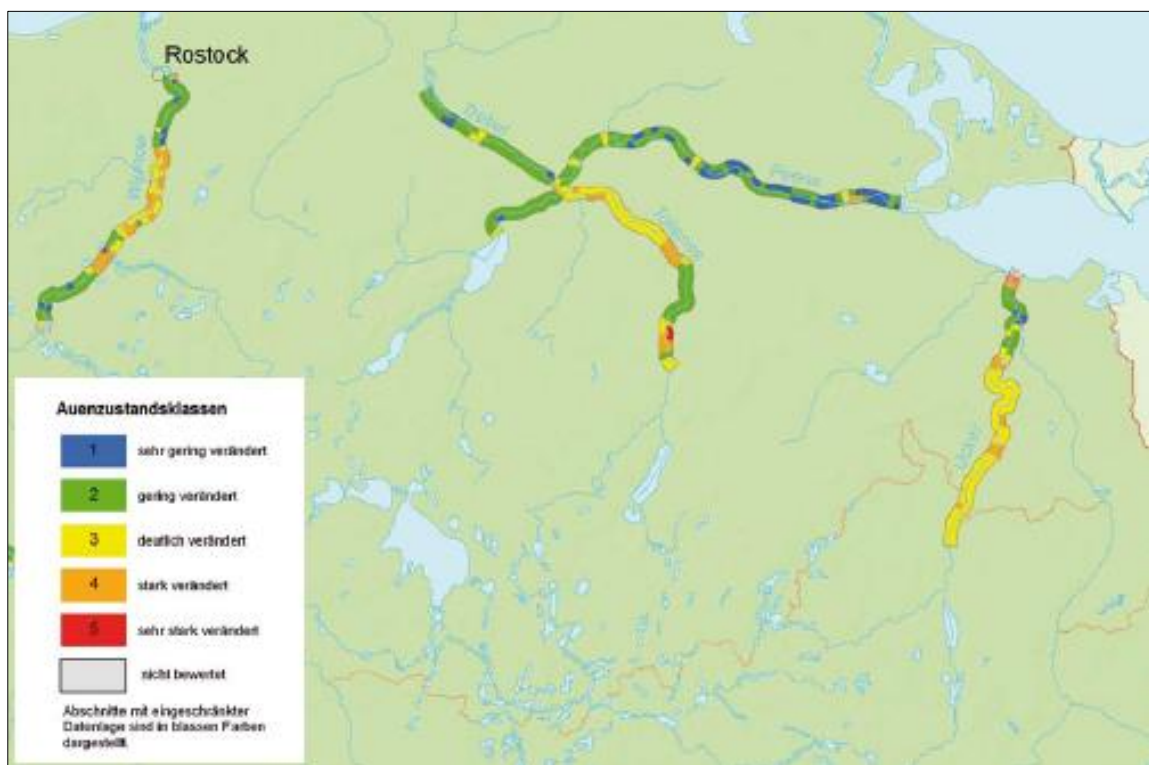
## Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

herrschend sehr geringe bis geringe Veränderungen gegenüber dem Referenzzustand aufweist (Abb. 2, BMU/BfN 2009).

Deutliche Veränderungen hingegen weisen die Tollense sowie Abschnitte der Ucker und der Warnow auf, was hauptsächlich auf umfassendere flussbauliche Maßnahmen und intensivere Flächennutzungen (höherer Ackeranteil) zurückzuführen ist (BMU/BfN 2009).

Bundesweit einzigartig ist auch der hohe Anteil von Wasserflächen und Feuchtgebieten von bis zu 30 % der morphologischen Auen, der sowohl ausgedehnte Röhrichte als auch fließende Übergänge zu stillgewässerartigen historischen Torfstichen umfasst.



**Abb. 2: Zustand der Flussauen von Ostseezuflüssen in MV**

(Quelle: BMU/BfN 2009)

Die Bewertung des Zustandes des Flussauen bezieht sich auf einen vom Menschen unbeeinflussten Referenzzustand, im Falle der Auen auf den „potenziellen natürlichen Zustand“. Der Indikatorwert liegt theoretisch zwischen 0 % (alle Auen sind sehr stark verändert) und 100 % (alle Auen sind nur sehr gering verändert).

Der Indikatorwert beträgt 2009 für die Flussauen in Deutschland 19 % (gering veränderte Flussauen). Bundesweit wird bis 2020 ein Indikatorwert von 29 % angestrebt (BfN/Sukopp 2013). In Mecklenburg-Vorpommern ist dieser Zielwert weit überschritten, er beträgt für die Ostseezuflüsse<sup>1</sup> ca. 42 % (<https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/indikatoren-und-berichterstattung/indikatorenbericht-2014/indikatoren/zustand-der-flussauen.html>, 30.04.2018). Trotzdem werden auch hier im Rahmen der WRRL Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne Verbesserungen angestrebt (s. unten Maßnahmen).

<sup>1</sup> Diese Flüsse werden beim bundesweiten Indikator „Flussauen“ berücksichtigt (s. Abb. 2).

# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

## Maßnahmen

In MV wurden entsprechend WRRL Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten Warnow/Peene, Elbe, Oder und Schlei/Trave für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 erarbeitet. Für jedes Fließgewässer gibt es einen Steckbrief, in dem der Zustand beschrieben ist und Defizite sowie konkrete Maßnahmen bis 2027 aufgeführt sind (<http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief>; 10.03.2018).

Die jeweils durchzuführenden Maßnahmen richten sich nach den Defiziten. Geplant sind u. a.

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer (z. B. Rückbau von Verrohrungen und Wehren)
- Renaturierung von Gewässerläufen (Mäanderbildungen, Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung)
- Rückbau von Poldern
- Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Landnutzung
- Optimierung der Abwasserentsorgung

Im Bereich der Bundeswasserstraßen plant der Bund im Rahmen des Projektes „**Blaues Band**“ vordergründig in Bereichen, die für den Gütertransport bedeutungslos geworden sind, die Renaturierung von Flussläufen. Dies soll auch u. a. durch den Rückbau von Schleusen und Wehren, Einstellung von Unterhaltungsmaßnahmen und durch Schaffung von Retentionsflächen geschehen. In den kommenden Jahren wird hierzu gemeinsam mit den Ländern ein Maßnahmenkonzept erarbeitet. In MV gehört der größte Teil der Bundeswasserstraßen im Binnenland (Abb. 6) nicht zum Kernnetz, welches für den Gütertransport von Bedeutung ist, so dass ein großer Anteil für das Projekt „Blaues Band“ infrage kommt (BMVI/BMUB 2017).

## Ökologische Effekte

- Verbesserung des Trophiegrades der Fließgewässer
- Erhöhter Sauerstoffanteil und Schaffung der Durchgängigkeit der Gewässer, dadurch Erhöhung der Artenvielfalt an Fischen, des Planktons, der benthisch wirbellosen Fauna u. a.
- höhere Sichttiefen
- Gewässerrandstreifen als Pufferstreifen zwischen Umland und Fließgewässer mit intaktem, unterschiedlich geneigtem Uferbereich als Habitat
- bessere Schilfröhrichtentwicklung an langsam fließenden Fließgewässern
- Erhalt, Verbesserung und Wiederherstellung von Flussauen mit ihren Feuchtgebieten (Brutgebiete für Lachmöwe, Trauerseeschwalbe und Teichrohrsänger, Nahrungsgebiete für Fischadler und Graureiher)

## Nutznießler

Alle Indikatorarten.

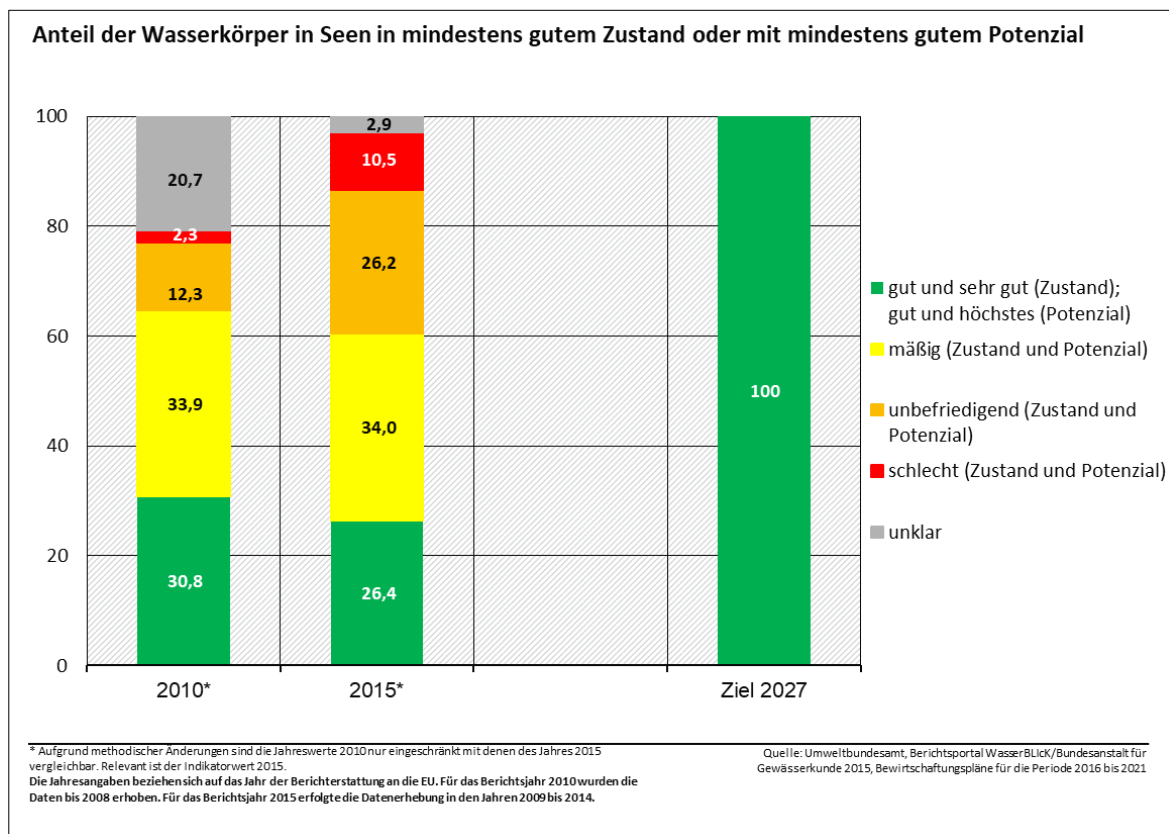
# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

## Seen

### Ökologischer Zustand

- In MV weisen derzeit **13 %** der Seen einen guten ökologischen Zustand auf, womit nur 50 % des Bundesdurchschnittes erreicht ist. Bis **2030** sind nach den Vorgaben der Bundesregierung **alle Seen** in einen guten „ökologischen“ Zustand zu überführen (Abb. 3).
- Hierzu sind in MV vor allem in erheblichem Maße die Stickstoff- und Phosphoreinträge aus der Landwirtschaft zu reduzieren.



**Abb. 3: Ökologischer Zustand der Seen in Deutschland und Ziel 2027**

Quelle: Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-oekologischer-zustand-der-seen>

#### Erläuterung zur Abb. 3:

Zur Erfassung und Bewertung der Seen werden diese in LAWA Typen eingeteilt und anschließend die biologischen Qualitätskomponenten (Phytoplankton, Makrophyten/phytobentos, Makrozoobenthos und die Fischfauna) beurteilt

### Maßnahmen

Mit dem Sanierungs- und Restaurierungsprogramm für die Seen in Mecklenburg-Vorpommern soll die Wasserbeschaffenheit der Seen nachhaltig verbessert werden. Diese wird im Wesentlichen durch die Trophiesituation, also der Intensität der Algenproduktion bestimmt. Dabei werden den Sanierungsmaßnahmen (belastungsmindernde Maßnahmen im

## Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

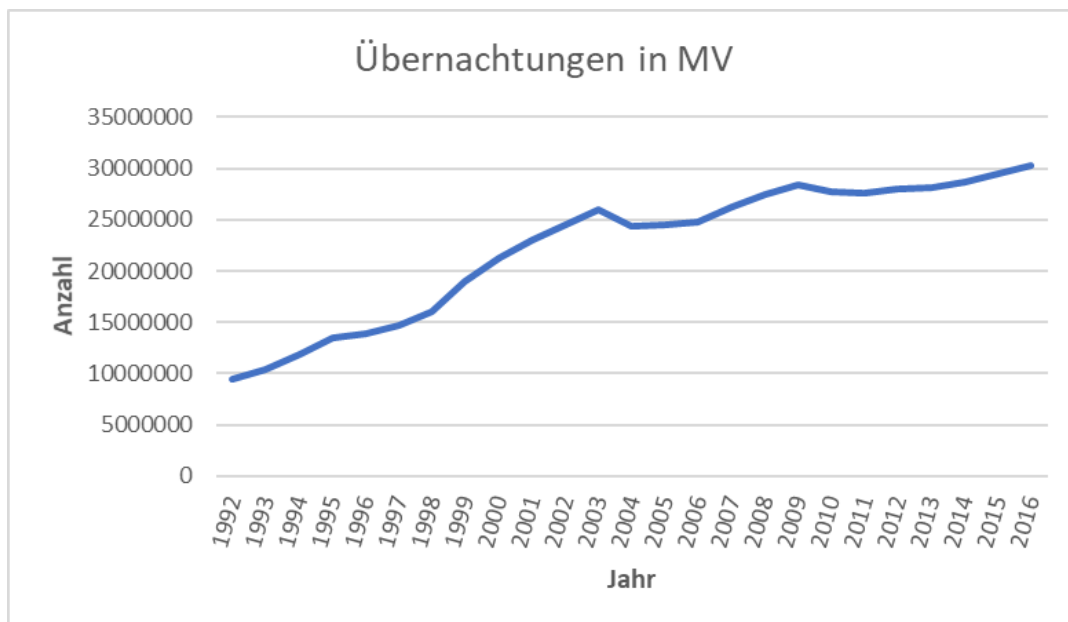
Einzugsgebiet) der Vorzug gegenüber Restaurierungsmaßnahmen gegeben. Letztere werden nur durchgeführt, wenn ein Sanierungserfolg absehbar ist.

Seit Bestätigung des Konzeptes 1999 sind ca. 20 Vorhaben erfolgreich beendet worden, weitere sind geplant und bilden einen Schwerpunkt in der Umweltpolitik des Landes (<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Wasser/Seensanierung/Sanierungs-und-Restaurierungsprogramm/>; 05.05.2018).

### Störungen

Während auf der einen Seite mit einer Verbesserung der ökologischen Situation der Seen entsprechend der WRRL zu rechnen ist, muss mit einer Zunahme von Störungen vor allem an größeren und touristisch interessanten Seen gerechnet werden.

So gehört Mecklenburg-Vorpommern inzwischen zu den beliebtesten Urlaubsregionen in Deutschland. Die Anzahl von Übernachtungen hat sich von 1992 mit 9,4 Mio. bis zum vorläufigen Höhepunkt im Jahr 2016 mit über 30 Mio. verdreifacht (Abb. 4). Diese verteilten sich nach Reiseregionen zum größten Teil auf die Mecklenburgische Ostseeküste (ca. 8,2 Mio. Übernachtungen) und zum geringsten Teil auf Westmecklenburg mit rund 1,5 Mio. Übernachtungen. Drei Viertel aller Übernachtungen werden über das gesamte Jahr hinweg in den Küstenregionen (Mecklenburgische Ostseeküste, Rügen und Usedom) verbracht (Stat. Amt MV 2017).



**Abb. 4: Entwicklung der Übernachtungszahl in MV seit 1992**

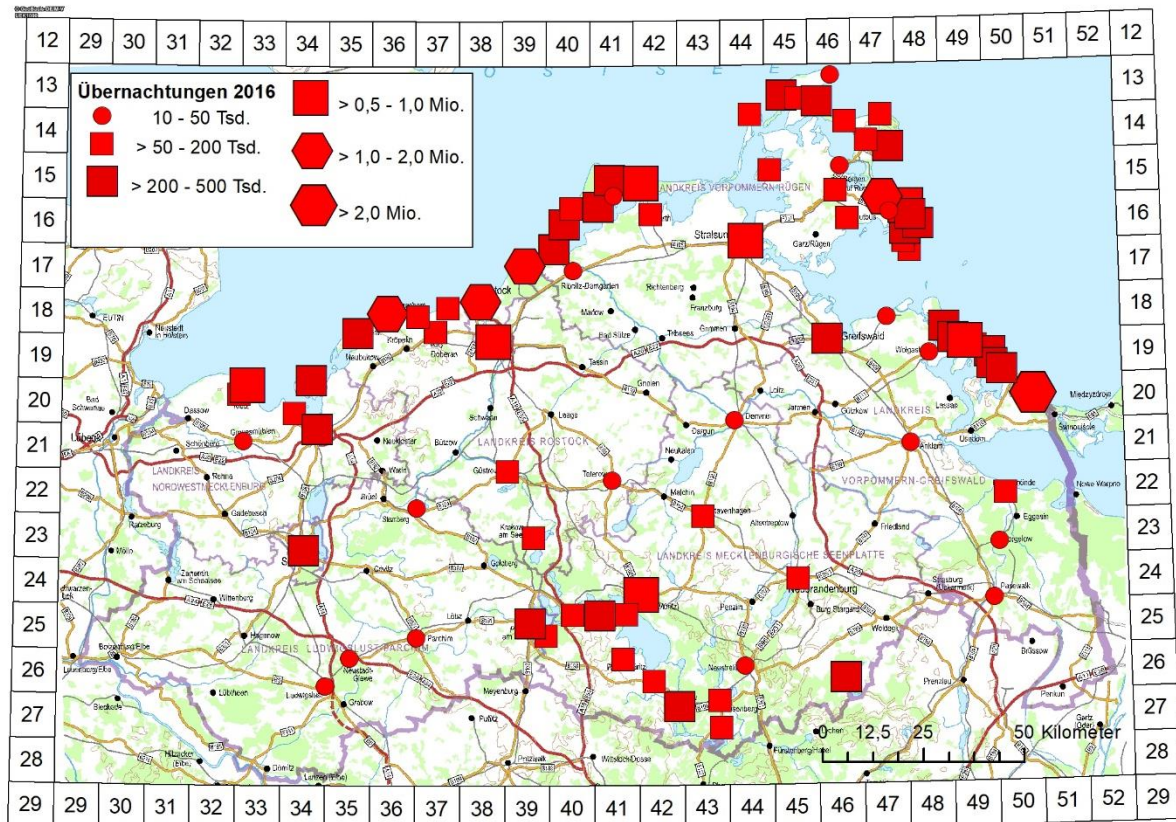
Quelle: nach Daten des Stat. Amt MV (2017a)

Die Anzahl von Übernachtungen in einer Region ist ein Gradmesser einerseits für die Urlaubssattraktivität der Region, andererseits aber auch für die Störung von Vogel Lebensräumen. Störungen können dabei allein schon von der menschlichen Präsenz ausgehen, die je nach Vogelart bei unterschiedlichen Distanzen eine Flucht auslöst. Gekoppelt mit verschiedensten

# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe

Freizeitaktivitäten, wie z. B. Surfen, Kiten und Bootsverkehr, können dabei bereits relativ wenige Akteure große Räume für Brut- und Rastvögel entwerten. Besonders betroffen sind folgende Regionen mit hohen bis sehr hohen Übernachtungszahlen: Ostseeküste, Region der Mecklenburger Großseen mit der Müritz, Region der Kleinseenplatte und Feldberger Seenlandschaft (Abb. 5).



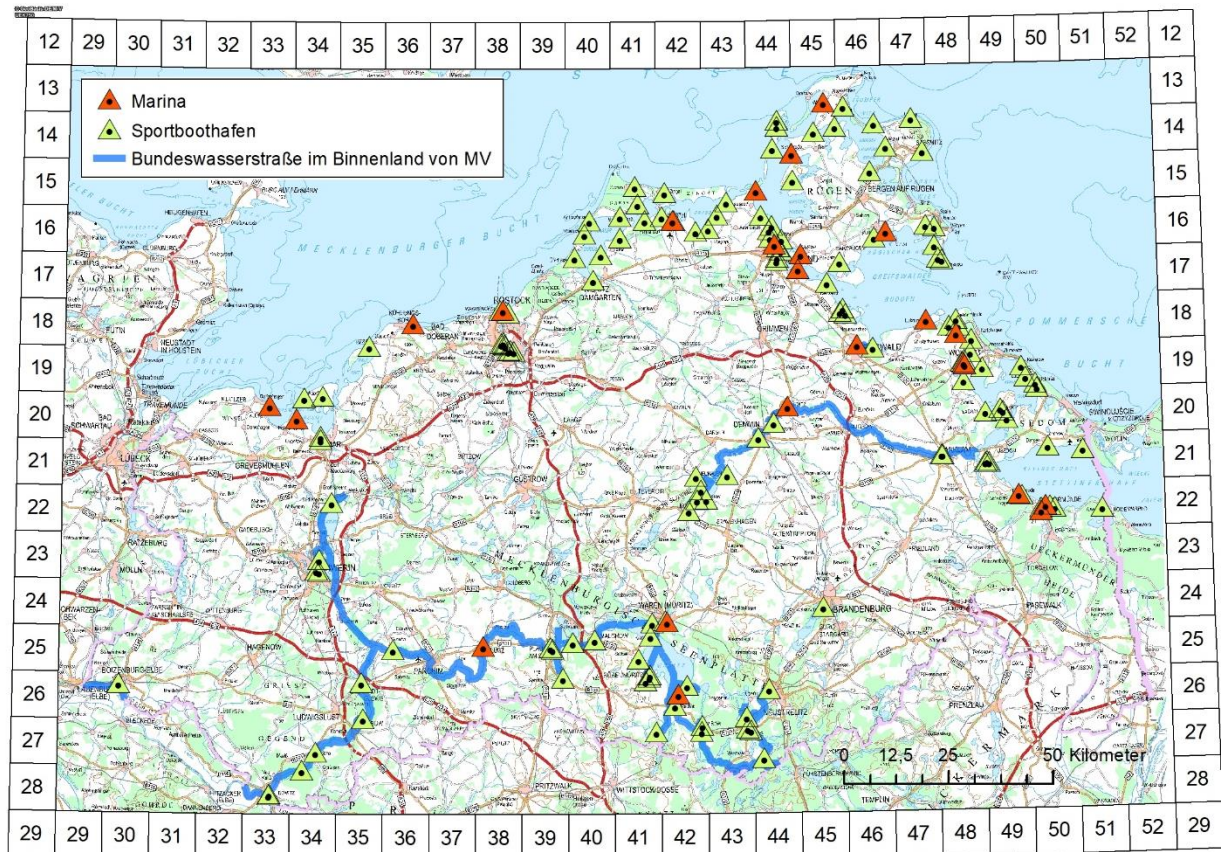
**Abb. 5: Orte bzw. Gemeinden mit mindestens 10.000 Übernachtungen im Jahr 2016**

Quelle: nach Daten des Stat. Amt MV (2017b)

Betroffen durch den Wassertourismus sind besonders die Ostseeküste mit den Boddengewässern sowie die Seen, die an Bundeswasserstraßen angebunden sind (Abb. 6). Bereits im Jahr 2004 verfügte MV über ein Netz von knapp 400 Marinas, Sportboothäfen und Wasserwanderrastplätzen mit rund 18.000 Liegeplätzen an der Küste und weiteren 14.000 im Binnenland (Wirtschaftsministerium MV 2004). Das Wirtschaftsministerium MV plante, die Zahl der Liegeplätze bereits 2005 um 10.000 und längerfristig um weitere 15.000 bis 20.000 zu steigern. Bei Realisierung dieser Planung wird der Druck auf die o. g. Konzentrationsgebiete noch erheblich zunehmen.

# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe



**Abb. 6: Marinas und Sportboothäfen in Mecklenburg-Vorpommern**

Quellen:

Marinas und Sportboothäfen:

ergänzt nach: <https://www.auf-nach-mv.de/segeln#zoom=11&lat=53.43658603599581&lon=12.703986347763232&layers=l300>; 1.10.2017.

Bundeswasserstraßen:

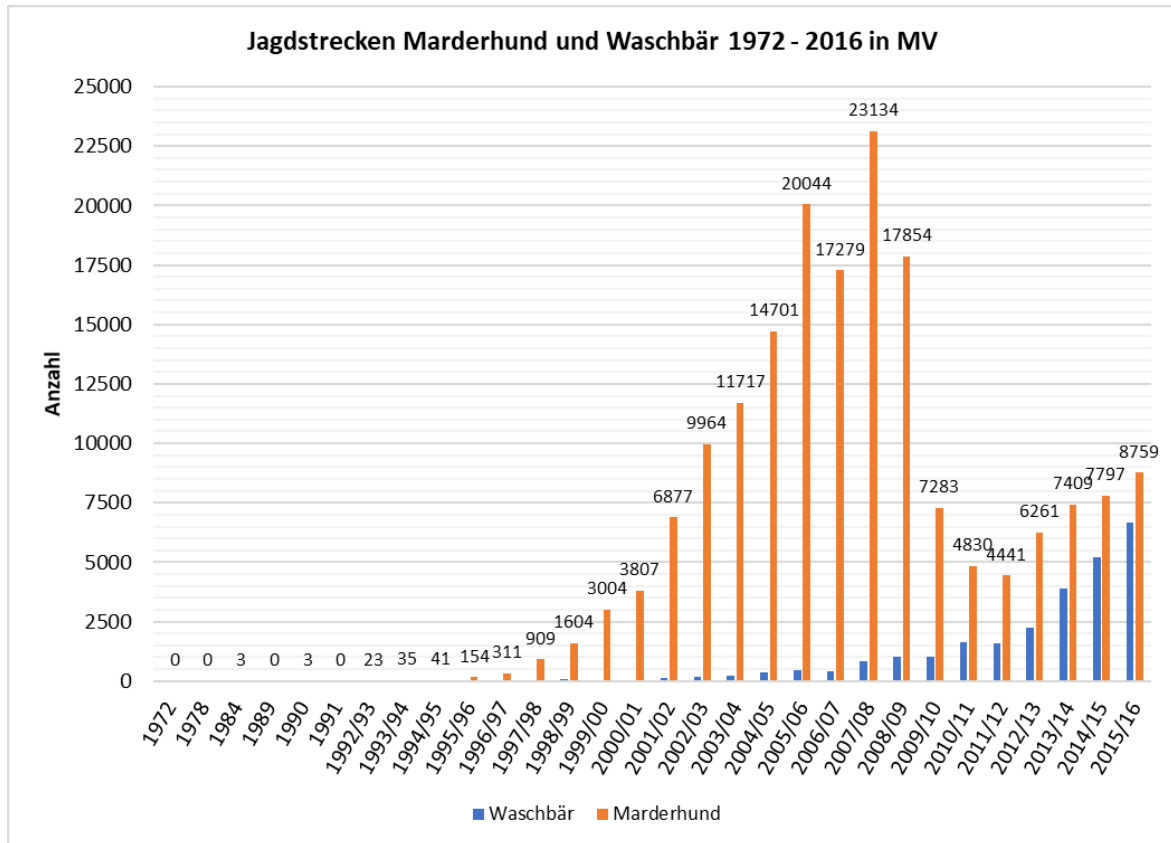
DBWK1000 (ITZBund), URL: <http://atlas.wsv.bund.de/dbwk1000/wms?>, 1.10.2017.

## Prädation

Prädatoren können insbesondere bei den Zielarten Lachmöwe und Trauerseeschwalbe einen großen Einfluss auf den Bruterfolg haben. Beides sind koloniebrütende Arten, deren Nester für die Prädatoren gut erreichbar sind. Infrage kommen hierfür vor allem Rotfuchs, Waschbär, Mink und Marderhund. Die Bestände der Raubsäuger (insbesondere Rotfuchs, Waschbär und Marderhund) nahmen in den letzten Jahrzehnten ständig zu (Abb. 7), so dass mit einer anhaltend großen, eventuell noch steigenden negativen Einfluss auf den Bruterfolg der genannten Arten zu rechnen ist.

# Arbeitsblatt Hauptlebensraum Binnengewässer

Fischadler, Graureiher, Lachmöwe, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe



**Abb. 7: Entwicklung der Jagdstrecken von Marderhund *Nyctereutes procyonoides* und Waschbär *Procyon lotor* in MecklenburgVorpommern**

Datenquelle: MLUV MV (2012b), Deutscher Jagdverband (2017)

## Ökologische Effekte

- Verbesserung des Trophiegrades der Seen
  - Erhöhter Sauerstoffanteil im Wasserkörper, dadurch Erhöhung der Artenvielfalt an Fischen, des Planktons, der benthisch wirbellosen Fauna u. a. sowie der Submers- und Emersvegetation
  - höhere Sichttiefen
  - Rückgang des Schilfsterbens
- 
- langfristig günstigere Nahrungsbedingungen für die Zielarten
  - durch anhaltenden Bestandsanstieg von Raubsäugetern geringerer Bruterfolg insbesondere bei Lachmöwe und Trauerseeschwalbe
  - durch Tourismusentwicklung zunehmende Störung auf Seen und an Seeufern (Einschränkung von Brut- bzw. Nahrungsgebieten für Graureiher, Fischadler, Lachmöwe und Trauerseeschwalbe)