

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt



ANHANG

Infoblätter zu den Indikatoren der Halbzeitbilanz des Biodiversitätskonzeptes Mecklenburg-Vorpommern

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Paulshöher Weg 1 19061 Schwerin Telefon (0385) 588-0 Fax (0385) 588 6024 http://www.lm.mv-regierung.de E-Mail: presse@lm.mv-regierung.de

Erarbeitung & Redaktion / Gestaltung:

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern

Fotos:

Titelblatt und Rückseite: Abdank, Anja; Grunewald, Ralf; Herrmann, Christof; Wiehle, Wolfgang; Wölfel, Lothar entnommen aus dem Konzept "Erhaltung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt Mecklenburg-Vorpommern" Fotostudio Berger, Schwerin (Portrait)

Stand der verwendeten Datengrundlagen: 2007 bis 2016

Schwerin im April 2019

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin /dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

ANHANG

Infoblätter zu den Indikatoren der Halbzeitbilanz des Biodiversitätskonzeptes Mecklenburg-Vorpommern

Inhalt

A1	Erhaltungszustand der FFH-Arten (Anhang II und IV) in M-V	5
A2	Gefährdete Arten (nachrichtlicher BfN-Indikator)	8
A3	Index zum Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und –Arten (nachrichtlicher BfN-Indikator)	.11
M1	Marine Schutzgebiete	.14
K1	Erhaltungszustände der Atlantischen Salzwiesen (FFH-LRT 1330) und Festliegenden entkalkten Dünen der atlantischen Zone (FFH-LRT 2150*)	.16
K2	Naturnahe Bewirtschaftung (Beweidung) von Salzgrünländern (FFH-LRT 1330)	.19
К3	Entwicklung ausgewählter Küstenbrutvögel in M-V	.21
MF1	Erhaltungszustände der FFH-LRT 6410, 7120 und 7220*	.25
MF2	Moorschutz in Mecklenburg-Vorpommern	.28
F1	Strukturgüte und Renaturierung von Fließgewässern	.31
F2	Erhaltungszustand des FFH-LRT 3260 (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation von Wasserstern und Wasserhahnenfuß)	.34
F3	Ökologischer Gewässerzustand natürlicher Fließgewässer gemäß WRRL	.36
F4	Zustand der Flussauen (nachrichtlicher BfN-Indikator)	.39
F5	Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft	.42
S1	Erhaltungszustand des FFH-LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoeto-Nanojuncetea)	.45
T1	Extensive Bewirtschaftung von Trockenlebensräumen	.48

T2	Erhaltungszustand des FFH-LRT 6210* (Prioritäre Kalktrockenrasen mit Orchideen)	50
W1	Nachhaltige Forstwirtschaft (nachrichtlicher BfN-Indikator)	52
W2	Erhaltungszustände der FFH-LRT 2180, 9110 und 91D0*.	54
AL1	Angepasste Bewirtschaftung von Grünlandflächen als Lebensraum für Wiesenbrüter	57
AL2	Programm zum Erhalt von gefährdeten Ackerwildkräutern und Blühstreifen-Programm	59
AL3	Schreiadlerschutz - Verfügbarkeit von Dauergrünland und -brachen für die Schutzareale in M-V	51
AL4	Anteil des Dauergrünlandes um Kleingewässer in FFH-Gebieten und sonstigen besiedelten Kleingewässern	55
AL5	Schutz sensibler Lebensräume vor Einträgen durch Wassererosion	58
AL6	Agrarumweltmaßnahmen (nachrichtlicher BfN-Indikator)	71
AL7	Ökologischer Landbau (nachrichtlicher BfN-Indikator).	74
AL8	Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (nachrichtlicher BfN-Indikator)	76
SN1	Flächeninanspruchnahme	79
SG1	Natura 2000-Gebiete und Managementplanung	32
SG2	Wildnis	35
B1	Landschaftszerschneidung (nachrichtlicher BfN-Indikator).	38
U1	Betreute Besucher in Infozentren und Veranstaltungen der Nationalen Naturlandschaften	90
U2	Bewusstsein für ökologische Vielfalt	93

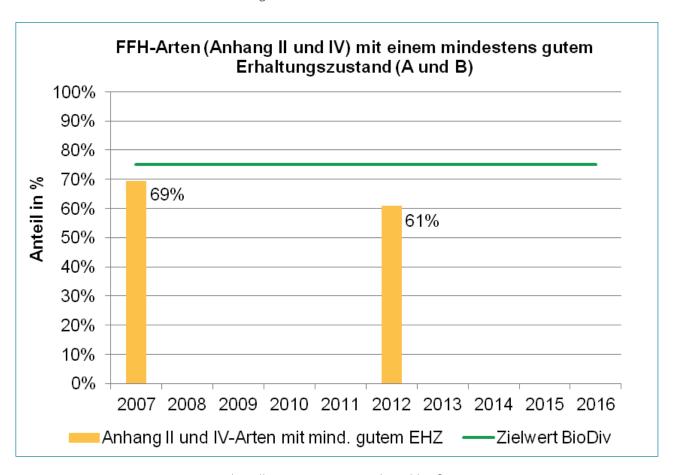
Erhaltungszustand der FFH-Arten (Anhang II und IV) in M-V **A1**

Aktionsfeld Artenschutz:

Ziel Nr. 4: Im Jahre 2020 befinden sich mindestens 75 % der Populationen der Arten der FFH-Anhänge II und IV in einem günstigen Erhaltungszustand.

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst den Anteil der Arten der FFH-Anhänge II und IV, deren Populationen sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befinden, gemessen an der Gesamtanzahl der in M-V vorkommenden FFH-Arten der Anhänge II und IV (LU M-V 2012).



Aktueller Status: + Trend: rückläufig

Berechnung

Grundlage sind die für die FFH-Berichtszeiträume ermittelten Erhaltungszustände (EHZ) der Arten der FFH-Anhänge II und IV für M-V aus den FFH-Berichten. Für den Zeitraum 2001-2006 (Wert für 2007) liegen den Erhaltungszuständen überwiegend gutachterliche Einschätzungen der Artvorkommen in den FFH-Gebieten zugrunde. Die Bewertungen von 2012 beruhen bereits überwiegend auf empirischen Daten der Artvorkommen (FFH-Monitoring), die durch gutachterliche Einschätzungen ergänzt oder ggf. korrigiert wurden (siehe auch Infoblatt "Index zum Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und -Arten"). Sie beinhalten für jede Art eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für ganz MV.

Die FFH-Berichte umfassen z. T. auch Arten des Anhanges V. Für den Indikator werden die Arten der Anhänge II und IV ausgewählt. Für beide Berichtsjahre wird jeweils die Anzahl der Arten mit mindestens gutem Erhaltungszustand bestimmt und deren prozentualer Anteil ermittelt. Entsprechend der bundesweiten Methodik zum FFH-Monitoring (Sachteleben & Behrens 2010) umfasst "mindestens gut" die Erhaltungszustände "A" (hervorragend) und "B" (gut). Diese entspricht den Bezeichnungen "FV - günstig" und "U1 - ungünstig-unzureichend" gemäß für die EU-Berichtspflicht. Dabei wurden nur Arten berücksichtigt, für die in beiden Berichten eine Bewertung vorliegt.

Hintergrund und Aussage

Anhang-Il-Arten sind Tiere und Pflanzen, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen. Besonders seltene und schützenswerte Arten sind darüber hinaus im Anhang-IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Der Wert macht eine Gesamtaussage zum Erhaltungszustand der Arten der FFH-Anhänge II und IV in M-V. Nach der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand einer Art durch die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Population der betreffenden Art auswirken können, bestimmt (Artikel 1 lit. I Richtlinie 92/43/EWG). Dieser wird für jede Berichtsperiode neu ermittelt, nach einer bundesweit einheitlichen Methodik. Aus dem Erhaltungszustand lässt sich unter anderem ableiten, ob bestimmte Maßnahmen für stark gefährdete Arten oder Zielarten mit schlechtem Erhaltungszustand erfolgreich waren. Bei der Interpretation der Erhaltungszustände aus unterschiedlichen Berichtszeiträumen sind methodische Unterschiede zu beachten.

Zielwert

75 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

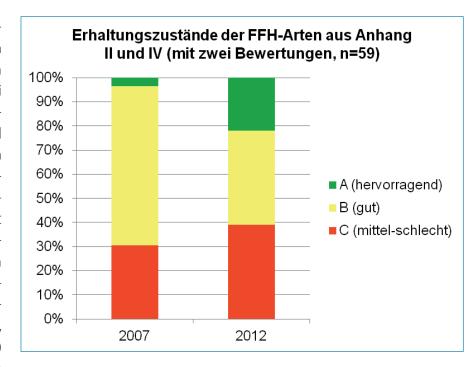
Von den insgesamt 88 in 2012 berichteten FFH-Arten sind 73 Arten des Anhanges II und IV. Für 59 davon liegt jeweils eine Bewertung aus beiden Berichtszeiträumen vor. Der Vergleich der beiden Berichtszeiträume zeigt einen deutlichen Rückgang der Arten, die sich in einem mindestens guten, d. h. Erhaltungszustand A oder B, befinden. Der prozentuale Anteil sank von 69 % in 2007 auf 61 % in 2012. Die Anzahl der Arten mit hervorragendem Erhaltungszustand (A) stieg zwar deutlich von 2 (4 %) auf 13 (22 %) an. Gleichzeitig sank jedoch die Anzahl Arten mit gutem Erhaltungszustand (B) von 39 (66 %) auf 23 (39 %), so dass der Wert für beide EHZ insgesamt rückläufig ist (siehe Abbildung unten).

Für 14 Arten der Anhänge II und IV ist keine Aussage zur Veränderung zwischen den Berichtsperioden möglich, weil der EHZ in jeweils einer Berichtsperiode unbekannt war. Für 13 Arten konnte 2012 ein verbesserter EHZ berichtet werden. Für 9 Arten hat sich der EHZ verschlechtert.

Beispielhaft seien die Säugetiere genannt: Von den 17 berichtspflichtigen Säugetier-Arten (Anhang II und IV) mit zwei Bewertungen hat sich der EHZ von sieben Arten auf hervorragend verbessert (Haselmaus, Seehund, Kegelrobbe sowie vier Fledermausarten). Gleichzeitig hat sich der Zustand von vier Säugetier-Arten (ebenfalls Fledermäuse) mit einst gutem EHZ verschlechtert. Dadurch nahm der Anteil der Arten mit mindestens gutem EHZ allein in dieser Artgruppe um 12 % ab, obwohl die absolute Zahl der Arten mit EHZ A von einer Art auf acht deutlich zugenommen hat.

Die Veränderungen der Bewertungen zwischen den Berichtszeiträumen sind überwiegend durch

verbesserte Daten oder methodisch bedingt. Von den 13 Arten mit verbessertem EHZ ist dies lediglich bei vier Arten (Kegelrobbe, Seehund, Ostseeschnäpel und Großem Feuerfalter) durch tatsächliche Verbesserungen der Populationen begründet. Bei den 9 Arten mit schlechterem Erhaltungszustand ist dies in fünf Fällen (Mopsfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Grünes Besenmoos, Kriechender Scheiberich) zumindest teilweise durch



tatsächliche Veränderungen, z. B. Habitatverlust oder Standortverschlechterungen bedingt. Das Ziel der Biodiversitätsstrategie, den Anteil der Kategorien "A" und "B" auf insgesamt 75 % zu steigern, wird bisher nicht erreicht - der Trend ist sogar rückläufig. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig. Einen Beitrag zur Verbesserung der Erhaltungszustände können – neben weiteren gezielten Artenschutzmaßnahmen – die Maßnahmen der FFH-Managementplanung leisten. Für die Mehrheit der FFH-Gebiete werden diese derzeit noch erarbeitet (vgl. SG1). Anschließend müssen die Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Arten und Lebensräume umgesetzt werden und es ist absehbar, dass es längere Zeiträume erfordert, um damit meßbare Erfolge zu erzielen.

Datengrundlage

LUNG: Daten zur FFH-Berichtspflicht, siehe auch: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/ natur/natura2000 portal/natura2000bericht/ffh bericht/ffh bericht art.htm

Gefährdete Arten (nachrichtlicher BfN-Indikator) A2

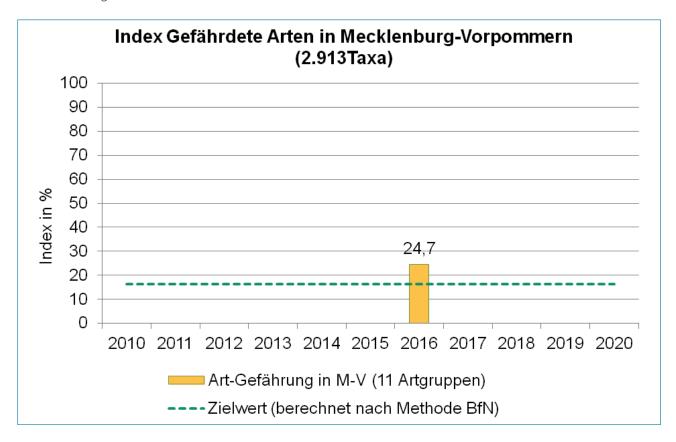
Bezug zum Biodiversitätskonzept M-V

Aktionsfeld Artenschutz:

- Ziel Nr. 2: Für die floristischen Zielarten sollen mindestens die Hälfte überlebensfähige Populationen besitzen bzw. nicht mehr vom Aussterben bedroht sein.
- Ziel Nr. 3: Artenschutzprojekte für Tierarten, für die M-V eine besondere Erhaltungsverantwortung trägt, werden weitergeführt bzw. umgesetzt.

Kurzbeschreibung

Ausmaß der Gesamtgefährdung der Arten gemäß den Roten Listen (RL), wobei die Artanzahl in den einzelnen Gefährdungskategorien gewichtet und in Relation zur Gesamtartenzahl der betrachteten Roten Listen gesetzt wird.



Aktueller Status in M-V: --

Berechnung

Basierend auf der Bewertung der Roten Listen wird die Anzahl der Arten in den einzelnen Gefährdungskategorien über alle betrachteten Gruppen aufsummiert, je nach Gefährdungsgrad gewichtet und anschließend mit dem sog. Maximalwert der Gefährdung multipliziert. Die verwendeten Gewichtungen und die Index-Formel entsprechen der Berechnung des nationalen Indikators (vgl. Ackermann

et al. 2013: 34 ff.). Die derzeit für M-V gültigen Roten Listen unterscheiden sich methodisch und auch im Hinblick auf ihre Aktualität. Bei 11 Artgruppen (insbesondere der Fauna) sind die jüngsten Fassungen der Roten Listen älter als 15 Jahre und geben den aktuellen Gefährdungsgrad nur bedingt wieder. Für die Anwendung des Indikators in M-V wurden daher nur Artgruppen berücksichtigt, deren Rote Listen nach der einheitlichen Methodik von Ludwig et al. (2009) erstellt wurden, dies sind 11 Artgruppen mit insgesamt 3.061 Taxa. Bei der Methode werden die Arten nach einheitlichen Kriterien in die Gefährdungsstufen: 0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet und 3 = gefährdet sowie weitere Kategorien für nicht gefährdete Arten eingeteilt. Die Einschränkung auf 11 methodisch einheitlich bearbeitete Artgruppen wurde vorgenommen, um in zukünftigen Vergleichen eine möglichst hohe Aussagekraft des Indexes zu gewährleisten.

Aussage

Der Indikator ist ein Maß für die Gesamtgefährdung aller darin eingegangenen Arten. Er vereint die Verteilung der Arten auf die einzelnen Gefährdungskategorien in einer Maßzahl. Der Index liegt zwischen 0 % (keine Art ist gefährdet oder ausgestorben) und 100 % (alle Arten sind ausgestorben). Je niedriger der Index, desto weniger Arten der Artgruppe(n) sind gefährdet und umso geringer ist der Gefährunungsgrad. Ein hoher Wert bedeutet, dass viele Arten sehr stark gefährdet sind.

Zielwerte

Mecklenburg-Vorpommern: 16 % Deutschland: 15 %

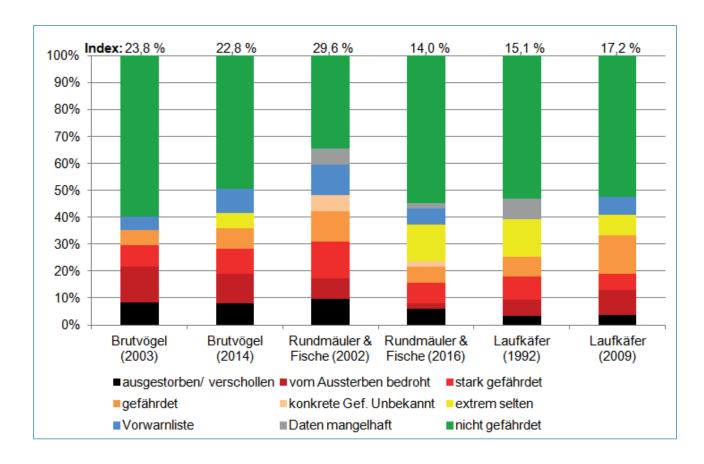
(berechnet nach Methodik Ackermann et al. 2013 S.43ff.)

Interpretation und Ausblick

Der Index beträgt für M-V unter Berücksichtigung der 11 Roten Listen nach einheitlicher Methodik derzeit 24,7 % und ist damit fast gleich hoch wie der bundesweite Index-Wert von 23 % von 2013 (BfN 2015, S. 20ff., 7.809 Taxa). Zum Vergleich: ein Wert von 25 % liegt z. B. vor, wenn jeweils 10 % der betrachteten Arten auf die RL-Kategorien 0 bis 3 gleich verteilt und 60 % der Arten ungefährdet sind. Dieser Index ergänzt die Indikatoren des Biodiversitätskonzeptes 2012 und bietet eine Möglichkeit der langfristigen Einschätzung der Gesamtgefährung. Einen Zielwert für M-V gibt es nicht. Nimmt man jedoch - analog zur nationalen Biodiversitätsstrategie - eine Verminderung der Gefährdung der Arten um eine RL-Kategorie an, liegt der angestrebte Zielwert bei 16 %.

Für einige ausgewählte Tierarten-Gruppen ist in nachfolgender Abbildung die Verteilung der Arten auf die Gefährdungskategorien in M-V der jeweils vorherigen Fassung der Roten Liste gegenübergestellt. Ergänzend ist auch der Index für Tiergruppe und Jahr angegeben.

Bei den Brutvögeln in M-V zeigt sich eine Zunahme der Gefährdung. Wurden 2003 fast 60 % der betrachteten Vogelarten als ungefährdet eingestuft, sind dies 2014 noch 50 %. Die Zunahme der Gefährdung betrifft dabei vor allem Arten in Lebensräumen, die durch Veränderungen in der Landwirtschaft, aber auch von der Waldbewirtschaftung betroffen sind (Vökler et al. 2014: 20ff.). Zahlreiche einst häufig vorkommende Arten haben in ihrem Bestand so abgenommen, dass sie nun auf der Vorwarnliste stehen oder extrem selten geworden sind. Deutlich wird bei diesem Beispiel, dass ein Rückgang ungefährdeter Arten zugunsten dieser Kategorien nicht vom Gefährdungs-Index abgebildet wird.



Der Rote Liste-Status der Fische in M-V hat sich dagegen im Durchschnitt erheblich verbessert. Insgesamt 28 der 50 bewerteten Arten weisen eine geringere Gefährdung auf. Dies ist nach den Autoren der Roten Liste sowohl auf Kenntniszuwachs als auch auf reale Verbesserungen zurückzuführen. Ein Drittel der betrachteten Arten zeigt Bestandszuwächse, die durch Schutzmaßnahmen (insbesondere die Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer) oder natürliche Prozesse begründet sind (Waterstraat et al. 2015 S. 41ff.). Der Gefährdungsindex hat sich entsprechend deutlich um die Hälfte verringert.

Bei den Laufkäfern standen 1992 insgesamt 39 % auf der Roten Liste, in 2008 insgesamt 41 %. Dennoch hat sich für eine Reihe von Arten die reale Gefährdung in Mecklenburg-Vorpommern zwischen beiden Zeitpunkten weiter erhöht, insbesondere in den Kategorien "vom Aussterben bedroht" und "gefährdet". Die Autoren beleuchten bei ihrer Interpretation die unterschiedlichen Lebensraumtypen. So hat sich die Situation bei den Arten bestimmter Küsten-Standorte (Salzgrünland, Brackwasserröhrichte) im Zusammenhang mit einzelnen Renaturierungsmaßnahmen und erheblichem Erkenntnisgewinn (Untersuchung früher gesperrter Küstengebiete) deutlich verbessert. Andererseits hat sich die Situation der an nährstoffarme Moorstandorte gebundenen Arten teilweise stark verschlechtert (Motzfeld & Schmidt 2008: 26f.).

Datengrundlage

Rote Liste der Armleuchteralgen (Teppke et al. 2015), Rote Liste der Flechten (Litterski & Schiefelbein 2007), Rote Liste der Moose (Berg et al. 2009), Rote Liste der Brutvögel (Vökler et al. 2014), Rote Liste der Rundmäuler und Fische (Waterstraat et al. 2015), Rote Liste der Laufkäfer (Müller-Motzfeld & Schmidt 2008), Rote Liste der Blatt- und Hirschhornkäfer (Rössner 2013), Rote Liste der Wasserkäfer (Hendrich et al. 2011), Rote Liste der Spinnen (Martin 2012), Rote Liste der Egel und Krebsegel (Jueg 2013), Rote Liste der Eintags-, Stein- und Köcherfliegen Mecklenburg-Vorpommerns (Berlin & Thiele 2016)

Index zum Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und -Arten **A3** (nachrichtlicher BfN-Indikator)

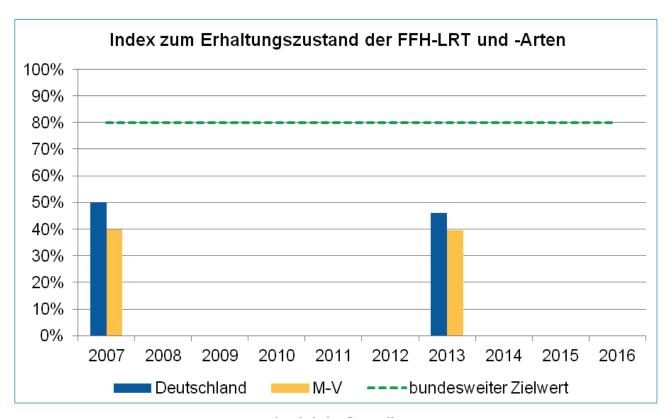
Bezug zum Biodiversitätskonzept M-V

Mehrere Aktionsfelder, u. a.:

- Artenschutz, Ziel Nr. 4: Im Jahre 2020 befinden sich mindestens 75 % der Populationen der Arten der FFH-Anhänge II und IV in einem günstigen Erhaltungszustand.
- Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen der Küsten (Ziele Nr. 18, 19), Moore (Ziel Nr. 21), Fließgewässer und Seen (Ziele Nr. 28, 30, 31), Trockenlebensräume (Ziele Nr. 34, 35) und Wälder (Ziel Nr. 46)

Kurzbeschreibung

Der Indikator fasst die Erhaltungszustände aller in M-V vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I sowie Arten gemäß den Anhängen II, IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in einer Maßzahl zusammen.



nachrichtliche Darstellung

Berechnung

Der Berechnung liegen die in einem Berichtszeitraum ermittelten Erhaltungszustände der in M-V vorkommenden FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen zugrunde. Deren Vorkommen sind in M-V durch Übersichtskartierungen bekannt und werden im Rahmen des FFH-Monitorings erfasst und bewertet. Für den bundesweiten Index des BfN gehen aus allen Bundesländern jeweils die Bewertungen einer bestimmten Stichprobenmenge der Vorkommen ein, die regelmäßig begangen werden. Diese Länder-Stichprobe ist für ein einzelnes Bundesland jedoch nicht repräsentativ, wenn sie nur für einzelne Arten und Lebensräume betrachtet wird. Für die Anwendung des Indikators in M-V wurde die Berechnungsmethode des BfN-Indexes auf die in den FFH-Berichten veröffentlichten Gesamtbewertung der Arten und Lebensräume angewendet, welche sich unter Berücksichtigung aller in MV bekannten Vorkommen ergeben. Diese Gesamtbewertung erfolgte in 2007 in einem überwiegend gutachtlichen Verfahren, welches u. a. den jeweiligen Trend der konkreten Arten und Lebensräume in M-V berücksichtigt. In 2012 gingen bereits die genannten Monitoringergebnisse ein.

Als Datengrundlage für Infoblatt A1 (Erhaltungszustand der FFH-Arten in M-V) werden ebenfalls die Ergebnisse der FFH-Berichte verwendet. Im Unterschied dazu gehen hier jedoch alle in M-V relevanten Schutzgüter, d. h. Arten und Lebensräume ein, um eine zusammenfassende Maßzahl zu ermitteln. Dazu wird die Anzahl der einzelnen Erhaltungszustände (günstig, unzureichend, schlecht) und Trends (verbessert, stabil, verschlechtert, unbekannt) der Arten und Lebensräume bestimmt, gewichtet, aufsummiert und zur Gesamtanzahl der in M-V im jeweiligem Berichtsjahr bewerteten FFH-Schutzgüter in Bezug gesetzt. Dabei erhält jede Art bzw. jeder LRT für die Bewertung günstig (FV bzw. A) die Gewichtung 1, für unzureichend (U1 bzw. B) die Gewichtung 0,5 und für schlecht (U2 bzw. C) die Gewichtung 0. Ausgestorbene Arten werden mit -0,5 bewertet (Ackermann 2013: 52ff.; PAN/BfN).

Hintergrund und Aussage

Die Arten und Lebensräume der Anhänge der FFH-Richtlinie stellen einen wichtigen Ausschnitt der biologischen Vielfalt dar. Ihr Zustand wird regelmäßig erfasst und z.B. in den FFH-Berichten veröffentlicht. Mit dem Indikator wird der Zustand aller Schutzgüter unter Berücksichtigung des Trends in einem Indexwert zusammengefasst. Der Index liegt zwischen 0 % (alle Arten und Lebensräume haben einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand) und 100 % (alle Arten und Lebensräume in einem günstigen Erhaltungszustand). Je höher der Wert, umso besser ist der Zustand der betrachteten Arten und Lebensraumtypen.

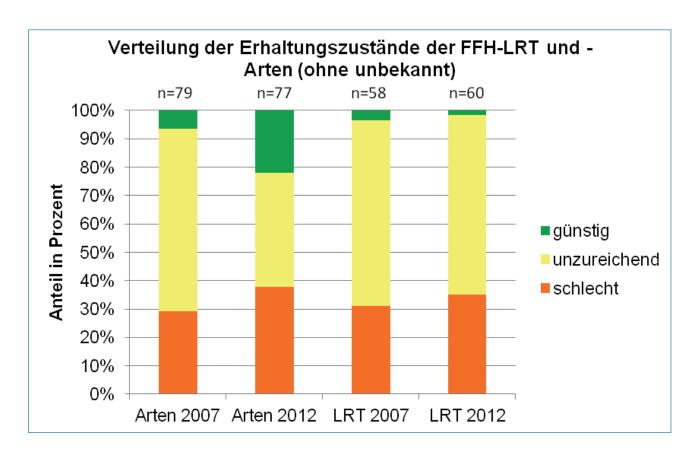
Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: k. A. Deutschland: 80 % bis zum Jahr 2020

Interpretation und Ausblick

Der Index liegt für M-V in 2007 und 2012 bei gleichbleibend 40 %. Betrachtet wurden dabei jeweils 137 Schutzgüter. FFH-Lebensraumtypen und -Arten mit unbekannter Bewertung bleiben im jeweiligen Berichtsjahr unberücksichtigt. Der deutschlandweite Index zum Erhaltungszustand aller FFH-Arten und Lebensraumtypen liegt mit 50 % in 2007 und 46 % in 2013 darüber (BMUB 2015). Der Zielwert der nationalen Strategie von 80 % ergibt sich aus einer Verbesserung aller in Deutschland mit "unzureichend" bewerteten Arten und LRT um mindestens eine Stufe.

Die Betrachtung der Schutzgüter in M-V im Einzelnen zeigt, dass sich die Bewertung von 15 FFH-Arten und 5 LRT verbessert hat, zugleich ist die Einschätzung von 11 Arten und 8 Lebensraumtypen schlechter geworden (vgl. Infoblatt A1: "Erhaltungszustände der FFH-Arten in M-V"). Der Unterschied zu Infoblatt A1 erklärt sich, da dort die Arten des Anhanges V nicht berücksichtigt werden, von denen



zwei ebenfalls einen verbesserten EHZ aufweisen (Baummarder und Medizinischer Egel). Der Zustand von 89 Schutzgütern ist unverändert. Bei der Interpretation sind methodische Unterschiede zwischen den Zeitpunkten zu berücksichtigen. Die Bewertungen von 2007 sind überwiegend gutachterliche Einschätzungen. Die Erhaltungszustände von 2012 beruhen dagegen überwiegend auf Kartierungsdaten, die durch eine gutachterliche Einschätzung ergänzt wurden. So sind die Verbesserungen im Erhaltungszustand von 11 Arten überwiegend auf verbesserte Kenntnisse und genauere Daten zur Verbreitung zurückzuführen, lediglich bei 4 Arten ist der bessere Erhaltungszustand ausschließlich auf tatsächliche Veränderungen der Populationen (Seehund, Kegelrobbe, Großer Feuerfalter, Ostseeschnäpel) zurückzuführen. Gleiches gilt für die Lebensräume: bei allen 5 Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustand sich von 2007 bis 2012 verbessert hat, ist dies auf verbesserte Kenntnisse zu Struktur und Funktion der Vorkommen zurückzuführen.

Die Betrachtung der Verteilung der einzelnen Erhaltungszustände zeigt, dass sich insbesondere der Anteil der Arten mit schlechtem Erhaltungszustand weiter erhöht hat. Im hier dargestellten Index kommt dies aufgrund der gleichzeitigen Zunahme günstiger Bewertungen nicht zum Tragen.

Datengrundlage

Daten zur FFH-Berichtspflicht, siehe auch: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/ natura2000_portal/natura2000bericht/ffh_bericht/ffh_bericht_art.htm

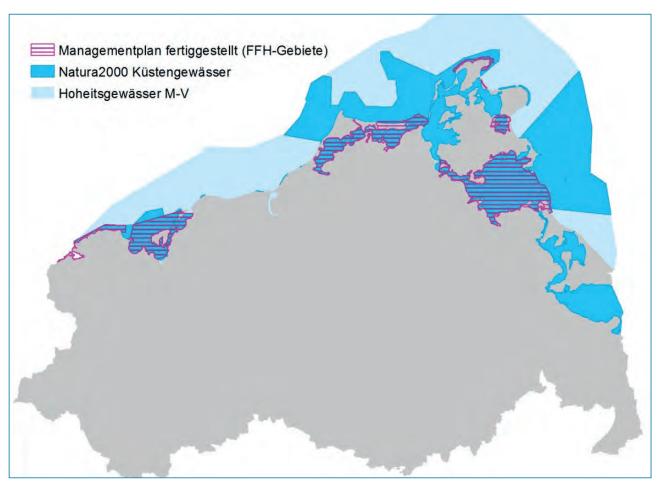
Marine Schutzgebiete M1

Aktionsfeld Marine Lebensräume

Ziel Nr. 10: Einrichtung mariner Schutzgebiete und Umsetzung entsprechender Managementkon-

Kurzbeschreibung

Umfang mariner Schutzgebiete und Stand der Erarbeitung der entsprechenden Managementpläne



Aktueller Status: Schutzgebiete ++ / Managementplanung --

Berechnung

Datengrundlage sind die Schutzgebietsstatistiken sowie Informationen zum Stand der Managementpläne, welche durch die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt erarbeitet werden.

Hintergrund und Aussage

Marine Schutzgebiete dienen dem Erhalt bedrohter Meeres- und Küstenlebewesen und ihrer Lebensräume sowie zur Sicherung störungsarmer Nahrungs-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsplätze.

Zielwert

Abschluss der FFH-Managementplanung bis Ende 2018, für rein marine FFH-Gebiete bis Ende 2019

Interpretation und Ausblick

Zur Umsetzung der internationalen Verpflichtungen zum Meeres- und Küstennaturschutz wurde in den vergangenen Jahren ein marines Schutzgebietsnetz in der Ostsee etabliert. Die Hälfte der Hoheitsgewässer von M-V sind durch nationale Schutzgebiete und das internationale Schutzgebietsnetz "Natura 2000" abgedeckt, die inneren Küstengewässer dabei nahezu vollständig. Dieses umfasst 16 FFH-Gebiete und sieben Vogelschutzgebiete mit ganz oder überwiegendem Meeresanteil. Die Gebiete nehmen insgesamt fast 340.000 ha der Hoheitsgewässer von M-V ein. Die formelle Unterschutzstellung erfolgte mit Inkrafttreten der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 462), die zuletzt durch die Verordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. M-V S. 646) geändert worden ist.

Für sieben von insgesamt 16 FFH-Gebieten mit überwiegend marinem Anteil liegen Managementpläne vor (44 %), die Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der marinen Lebensräume und Arten benennen. Die Pläne für die verbleibenden FFH-Gebiete befinden sich derzeit in Erarbeitung und werden voraussichtlich Ende 2018 (für rein marine Gebiete bis Ende 2019) fertiggestellt (siehe auch Infoblatt SG1 "Natura 2000-Gebiete und Managementplanung").

Daten

Landschaftsplanverzeichnis M-V herausgegeben vom LUNG: Fertiggestellte und in Bearb. befindl. Managementpläne für Natura 2000-Gebiete, Stand Dezember 2017

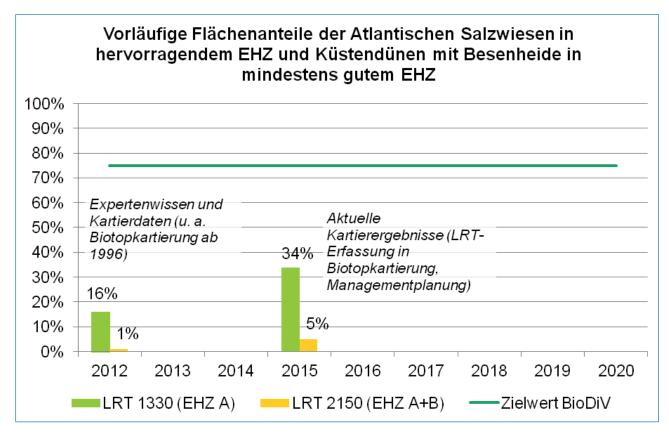
Erhaltungszustände der Atlantischen Salzwiesen (FFH-LRT 1330) **K1** und Festliegenden entkalkten Dünen der atlantischen Zone (FFH-LRT 2150*)

Aktionsfeld Küstenlebensräume:

- Ziel Nr. 18: Der Anteil des FFH-LRT 1330 (Atlantische Salzwiesen), der sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet, wird durch spezielle Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von derzeit ca. 450 ha (16 %) auf ca. 2.100 ha (75 %) erhöht.
- Ziel Nr. 19: Der Anteil "Festliegender entkalkter Dünen der atlantischen Zone (FFH-LRT 2150*)" in einem mindestens günstigen Erhaltungszustand wird durch geeignete Schutzmaßnahmen auf mindestens 75 % (87 ha) erhöht.

Kurzbeschreibung

Flächenanteil des FFH-Lebensraumtyps Atlantische Salzwiesen (1330) in M-V mit hervorragendem Erhaltungszustand (A bzw. FV) sowie Flächenanteil Festliegender entkalkter Dünen der atlantischen Zone (2150*) in M-V, die sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A oder B) befinden.



Aktueller Status: LRT 1330: -- LRT 2150: --

Berechnung

Derzeit werden im Rahmen der landesweiten Natura 2000-Kartierung u. a. die FFH-LRT flächenscharf aufgenommen und ihr Erhaltungszustand bewertet (LUNG 2015). Gemeinsam mit den Erfassungen der laufenden FFH-Managementplanung ergeben diese nach Fertigstellung eine flächendeckende Erfassung aller FFH-LRT-Vorkommen in den FFH-Gebieten von M-V. Die Kartierung der FFH-Gebiete ist bisher zu ca. 1/3 abgeschlossen. Entsprechend diesen bisher verfügbaren Kartierergebnissen werden je LRT die Flächenanteile der Vorkommen mit hervorragendem bzw. mindestens gutem EHZ in Bezug zur bisher jeweils bereits kartierten Gesamtfläche dieser LRT bestimmt. Die Angaben im Biodiversitätskonzept 2012 ergeben sich aus den Flächenanteilen der Gebietsmeldung der FFH-Gebiete entsprechend den Standarddatenbögen. Diese damaligen Erstbewertungen basierten nicht auf Kartierungen, sondern sind gutachtliche Experteneinschätzung der Vorkommen. Eine direkter Vergleich ist methodisch bedingt somit nicht möglich. Die Unterschiede geben vielmehr den wachsenden Erkenntnisgewinn wieder.

Im Unterschied zu den Infoblättern A1 und A3, welche auf den Gesamteinschätzungen der Schutzgüter für M-V gemäß der alle sechs Jahre erstellten FFH-Berichte basieren, gehen im vorliegenden Infoblatt (sowie bei F2, S1, T2 und W2) die Bewertungen der einzelnen Vorkommen ein. Sie sind jedoch zum Zeitpunkt der voliegenden Halbzeitbilanz noch unvollständig.

Hintergrund und Aussage

Wie alle Küstenlebensräume sind auch die FFH-LRT "Atlantische Salzwiesen" und "Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone" vor allem durch Veränderung der natürlichen Küstendynamik, intensiven Tourismus, Eutrophierung oder unangepasste Bewirtschaftung gefährdet (vgl. z.B. LU M-V 2012). Durch gezielte Schutzmaßnahmen soll ihre Habitatqualität erhalten und verbessert werden. Der Indikator misst jeweils den Anteil der bewerteten Vorkommen der LRT, die sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befinden, und ist damit ein Beleg, ob die Schutzmaßnahmen geeignet sind und sich positiv auf diesen Lebensraumtypen auswirken.

Zielwert

bis 2020: LRT 1330: 75 % EHZ A

LRT 2150: 75 % EHZ A oder B

Interpretation und Ausblick

Im FFH-Bericht 2012 wurden die Vorkommen Atlantischer Salzwiesen (1330) in M-V als insgesamt "ungünstig-schlecht" (U2 bzw. C) eingestuft. Die Funktionalität und der Zustand der Vorkommen nehmen infolge von Melioration und Nutzungsaufgabe ab. Eine wesentliche Maßnahme zur Verbesserung des Lebensraumtyps ist eine angepasste Beweidung. Im Rahmen der aktuellen, bisher unvollständigen FFH-Managementplanungen und der Natura 2000-Kartierung wurden bisher 2.552 ha des FFH-LRT Atlantische Salzwiesen erfasst. Der überwiegende Teil der aktuell kartierten Fläche befindet sich im Erhaltungszustand B (40 %). EHZ A erreichen 34 % (864 ha). Der Anteil Flächen in hervorragendem Zustand ist noch weit vom Zielwert 2.100 ha bzw. 75 % entfernt.

Die Festliegenden entkalkten Dünen der atlantischen Zone (2150*) sind im letzten FFH-Bericht als insgesamt "ungünstig-unzureichend" (U1 bzw. B) eingeschätzt worden. Die Gesamteinschätzung hatte sich damit gegenüber der ersten Bewertung (U2) in 2007 verbessert. 2004 wurden 116 ha dieses Lebensraumes gutachtlich ausgewiesen. Durch aktuelle, noch unvollständige Kartierungen wurden bisher 93 ha dieses LRT erfasst. Fast alle neu kartierten Flächen sind mit Erhaltungszustand C bewertet worden und damit bislang schlechter als im letzten FFH-Bericht. Es besteht sehr dringender Handlungsbedarf, um 75 % der Vorkommen in einen mindestens guten Zustand zu versetzen.

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG: Kartierung Natura 2000 (2013-2015): Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL; Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Angabe des Erhaltungszustandes gemäß den erlassenen FFH-Managementplänen, Stand 2016; Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand 2004

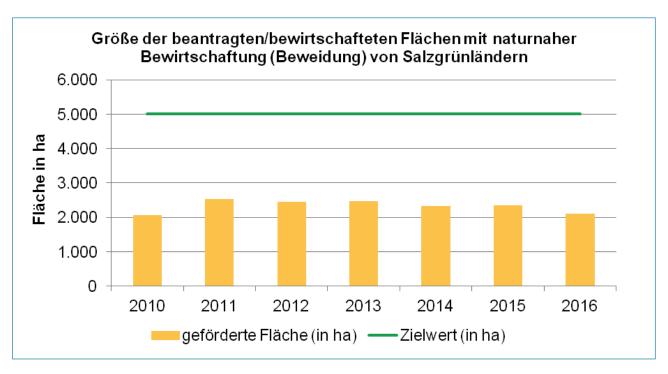
Naturnahe Bewirtschaftung (Beweidung) von Salzgrünländern **K2** (FFH-LRT 1330)

Aktionsfeld Küstenlebensräume:

Ziel Nr. 18: Der Umfang extensiv bewirtschafteter (beweideter) Salzgrünländer mit einer typischen Salzweidenflora und -fauna wird von gegenwärtig knapp 3.000 ha (FFH-LRT 1330) auf 5.000 ha erhöht. Anforderungen des speziellen Artenschutzes werden bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen berücksichtigt.

Kurzbeschreibung

Umfang extensiv bewirtschafteter (beweideter) Salzgrünländer mit typischer Salzweidenflora und -fauna in Mecklenburg-Vorpommern It. Landwirtschaftlichem Feldblockkataster.



Aktueller Status: -- Trend in M-V: kein klarer Trend

Berechnung

Basierend auf den Daten des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters werden die Flächen ermittelt, für die Fördermittel zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung beantragt wurden. Dies umfasst die Teilprogramme: Salzgrasland Basis, Salzgrasland Beweidung und seit 2015 auch Küstenvogelbrutgebiete und Salzgrasland.

Hintergrund und Aussage

Die Nutzungsaufgabe ist einer der Hauptgefährdungsfaktoren für den Küstenlebensraum der Salzgrünländer (FFH-LRT 1330). Für deren Erhalt ist daher eine angepasste Bewirtschaftung, insbesondere durch Beweidung, erforderlich (LU M-V 2012). Der Indikator misst die bisherige Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen. Der dadurch erzielte Erfolg wird durch den Erhaltungszustand gemessen (Infoblatt K1: Erhaltungszustände Atlantischer Salzwiesen).

Zielwert

5,000 ha bis 2020

Interpretation und Ausblick

Seit dem Jahr 2010 blieb die Größe der geförderten Fläche, auf denen Programme zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung (Teilprogramm Salzgrünland) stattfanden, ungefähr konstant. Das Ziel, bis zum Jahr 2020 die Fläche extensiv bewirtschafteter Salzgrünländer (FFH-LRT 1330) mit einer typischen Salzweidenflora und -fauna auf 5.000 ha zu erhöhen, wird bislang nicht erreicht.

Daten

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke und beantragte Flächen mit Förderprogrammen, Stand 2017

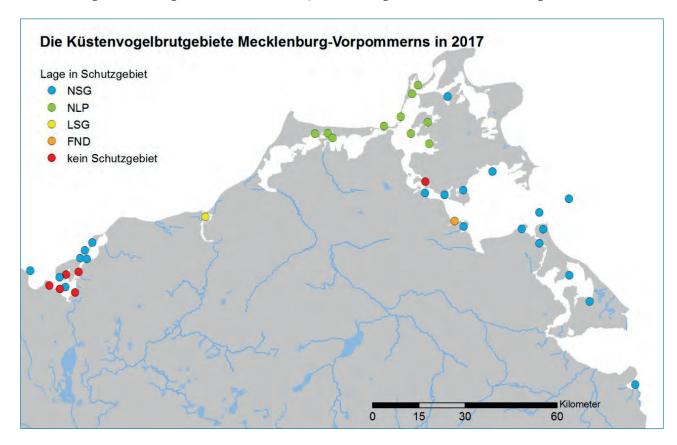
Entwicklung ausgewählter Küstenbrutvögel in M-V **K3**

Aktionsfeld Küstenlebensräume:

- Ziel Nr. 16: In den von der AG Küstenvogelschutz M-V als prioritär eingestuften Küstenvogelbrutgebieten (Boddeninseln, Halbinseln, Salzwiesen) erfolgen Nutzungen, Schutz- und Pflegemaßnahmen entsprechend den Zielen für das jeweilige Küstenvogelbrutgebiet. Das Fernhalten von Raubsäugern von den Küstenvogelbrutplätzen ist eine notwendige Schutzmaßnahme.
- Ziel Nr. 17: [...] Räumliche Schwerpunkte der Renaturierung sind Flächen innerhalb des Biotopverbunds und Offenlandflächen mit spezifischen Artenvorkommen. Anforderungen des speziellen Artenschutzes werden bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen berücksichtigt.

Kurzbeschreibung

Entwicklung der Brutvogelvorkommen exemplarisch ausgewählter Küstenbrutvögel in M-V.



Hintergrund und Datengrundlage

Der Schutz von Küstenvogelbrutgebieten hat in Mecklenburg-Vorpommern eine lange Tradition. Bereits in den Jahren 1909-1911 wurden sog. Seevogelfreistätten eingerichtet, z. B. auf der Insel Langenwerder, auf Hiddensee sowie auf Salzgrasländern der Insel Poel. Von 1963 bis 1990 wurde der Küstenvogelschutz durch die Vogelwarte Hiddensee koordiniert, seit 1994 durch die beim LUNG angesiedelte "Arbeitsgemeinschaft (AG) Küstenvogelschutz MV". Die AG betreut die ehrenamtlichen Küstenvogelschützer, sammelt die in den Brutgebieten jährlich ehrenamtlich erhobenen Bestandsdaten und koordiniert die Umsetzung von Schutzmaßnahmen in den Gebieten, darunter auch das Raubsäugermanagement (Herrmann & Junge, 2013).

Aktuell werden insgesamt 29 Brutgebiete betreut. Sie sind überwiegend als NSG geschützt oder liegen in einem Nationalpark oder Landschaftsschutzgebiet (vgl. Karte, Teilgebiete separat dargestellt). Für die Küstenvogelarten stellen diese Gebiete die wichtigsten Brutplätze in M-V dar. Einige Arten brüten dort sogar ausschließlich. Die Ergebnisse der regelmäßigen Brutvogelerfassung werden jährlich in den Jahresberichten der AG in der Zeitschrift Seevögel publiziert (Herrmann & Wendt 2014, Herrmann 2015, 2016). Von den 49 erfassten Vogelarten wird hier exemplarisch die Entwicklung der Bestandsdaten einiger Arten aufgezeigt.

Interpretation

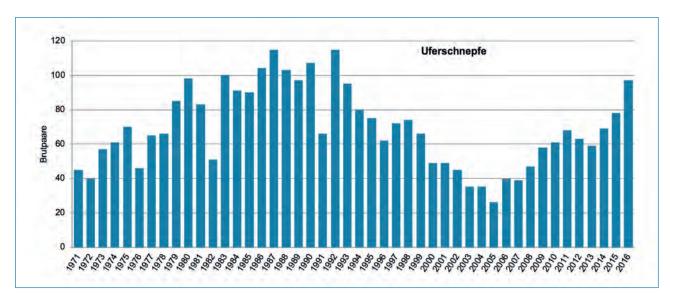
Herrmann & Junge (2013) präsentieren langjährige Bestandsdaten der AG Küstenvogelschutz. Diese zeigen für zahlreiche Küstenvogelarten in den 1980er Jahren ein deutliches Bestandshoch, gefolgt von einem raschen Rückgang ab Anfang/Mitte der 1990er Jahre, dessen Ursachen nicht vollständig geklärt sind. Seitdem entwickeln sich die Arten unterschiedlich: Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Küstenseeschwalbe, Brandseeschwalbe und Sandregenpfeifer sind Beispiele für Arten, deren Bestandsabnahme bis heute anhält. Für Alpenstrandläufer und Kampfläufer gelangen nur noch vereinzelte Brutnachweise, mit einem völligen Erlöschen der Brutvorkommen muss gerechnet werden. Andere Arten wie z.B. Sturmmöwe, Austernfischer und eine Reihe von Entenarten haben ihren Bestand auf vergleichsweise niedrigem Niveau stabilisiert. Die Uferschnepfe und Lachmöwe zeigten nach zeitweisen Populationsminima in jüngerer Zeit wieder Zunahmen. Eiderente und Heringsmöwe haben sich erst in jüngerer Zeit als Brutvögel etabliert und zeigen Bestandszunahmen.

Maßnahmen zur Fernhaltung von Raubsäugern von den Brutplätzen gehören zu den zentralen Aktivitäten der AG Küstenvogelschutz. In 2015 erfolgten in 15 Gebieten entsprechende Maßnahmen (Kontrolle und ggf. Bejagung, Herrmann 2016). In den letzten Jahren ist es zunehmend gelungen, die Inseln und Halbinseln während der Brutzeit von Raubsäugern frei zu halten. Während die Zahl der Brutvögel auf den Salzwiesen entlang der Boddenküsten abnimmt, weisen die raubsäugerfreien Inseln weiterhin hohe Brutbestandszahlen auf.



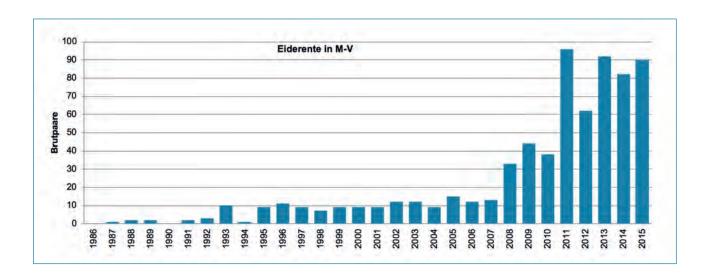
Als Beispiel für den Erfolg des Raubsäugermanagements heben Herrmann & Junge (2013) die Insel Riether Werder hervor. Der Riether Werder ist seit 2002 weitgehend raubsäugerfrei. Das führt zu einer deutlichen Zunahme der Wiesenbrüterbestände (siehe Abbildung) und zur Etablierung einer großen Lachmöwenkolonie sowie einer Flussseeschwalbenkolonie.

Die **Uferschnepfe** ist in den Küstenvogelbrutgebieten von M-V seit 1958 auf den Inseln Barther Oie und Kirr in der Darß-Zingster Boddenkette nachgewiesen.

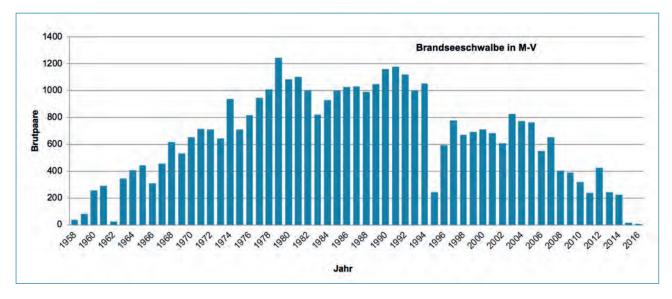


Diese Gebiete sind aktuell die größten Brutplätze. Aber auch der Riether Werder hat seit Beginn eines effektiven Prädatorenmanagements im Jahr 2002 an Bedeutung gewonnen. Außerhalb der Küstenvogelbrutgebiete tritt die Uferschnepfe in den Haffwiesen bei Leopoldshagen mindestens seit Mitte der 1970er Jahre regelmäßig als Brutvogel auf. Im Rahmen des NordStream-Kompensationsprojektes E2 (Lebensraummanagement für Wiesenbrüter) hat sie hier in den letzten Jahren deutlich zugenommen, die Haffwiesen beherbergen gegenwärtig ca. 30 % des Brutbestandes in MV.

Die **Eiderente** brütete in M-V erstmalig im Jahr 1985 auf der Insel Langenwerder. Seit 1991 ist sie in unserem Land ein regelmäßiger Brutvogel. Der bedeutendste Brutplatz ist die Insel Walfisch in der Wismarbucht, wo im Jahr 2015 60 Brutpaare brüteten (Herrmann 2016). Weitere regelmäßige Brutplätze sind die Heuwiese und die Greifswalder Oie. Auf der Greifswalder Oie brüteten 2015 28 Weibchen.



Die Brandseeschwalbe brütete 1957 erstmalig in M-V. Bis 1994 beherbergte die Heuwiese mit mehr als 1.000 BP die größte Kolonie. 2008 bis 2014 befand sich auf dem Kirr die einzige größere Kolonie mit mehreren hundert Brutpaaren, welche jedoch infolge eines unzureichenden Raubsäugermanagements 2015 erlosch. Auch die Insel Langenwerder war seit den 1960er Jahren fast durchgängig besiedelt, allerdings mit geringeren Brutpaarzahlen. 2015 und 2016 bestand hier das einzige Vorkommen in M-V.



Nach Herrmann & Junge (2013) bestätigen die langfristigen Bestandsdaten die Bedeutung der Inseln als Refugien für Küstenvögel. Während in Brutgebieten mit Festlandsanbindung sehr starke Bestandsabnahmen zu verzeichnen sind, sind die Bestände auf den Inseln für eine Reihe von Arten stabil (z.B. Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Austernfischer). Daraus wird ersichtlich, dass das Raubsäugermanagement, in Verbindung mit einer angepassten Beweidung, einen Schwerpunkt der Schutzstrategien für Küstenvögel darstellen muss.

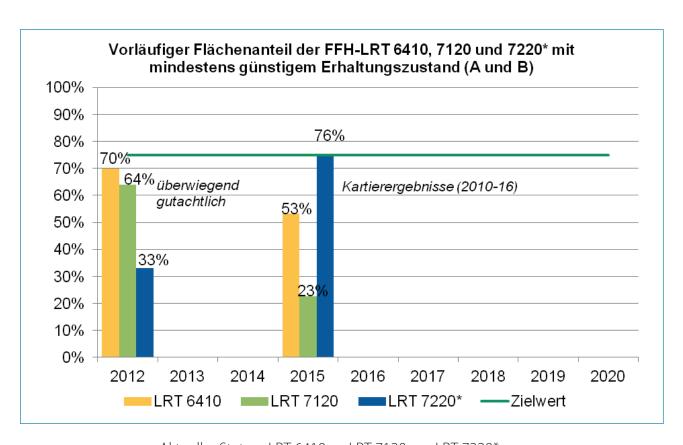
MF1 Erhaltungszustände der FFH-LRT 6410, 7120 und 7220*

Aktionsfeld Moore und Feuchtlebensräume

Ziel Nr. 21: Die Anteile der FFH-Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden), 7120 (renaturierungsfähige degradierte Hochmoore) und 7220* (Kalktuffguellen), die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, werden jeweils auf mehr als 75 % erhöht.

Kurzbeschreibung

Flächenanteil der genannten Lebensraumtypen, die sich mindestens in einem gutem Erhaltungszustand (A und B) befinden.



Aktueller Status: LRT 6410: - LRT 7120: -- LRT 7220*: ++

Berechnung

Derzeit werden im Rahmen der landesweiten Natura 2000-Kartierung u. a. die FFH-LRT flächenscharf aufgenommen und ihr Erhaltungszustand bewertet (LUNG 2015). Gemeinsam mit den Ergebnissen der FFH-Managementplanungen (LUNG 2016) sowie den Kartierungen im Nationalpark Müritz (LUNG 2013) und der Nordvorpommerschen Waldlandschaft (LUNG 2010) ergeben diese nach Fertigstellung eine flächendeckende Erfassung der FFH-LRT in ganz MV. Die Kartierung der FFH-Gebiete ist bisher zu ca. 1/3 abgeschlossen. Entsprechend den bisher verfügbaren Kartierergebnissen werden je LRT die Flächenanteile der Vor-

kommen mit mindestens gutem EHZ (A und B) in Bezug zur bisher jeweils kartierten Gesamtfläche dieser LRT bestimmt und den verfügbaren Angaben zum Zeitpunkt des Biodiversitätskonzeptes 2012 gegenübergestellt. Ein Trend wird nicht angegeben, da die beiden Zeitpunkte methodisch bedingt nicht direkt vergleichbar sind und die aktuelle Kartierung noch nicht vollständig ist.

Hintergrund und Aussage

Bei den genannten FFH-LRT handelt es sich um Moore und Feuchtgebietslebensräume. Der Indikator macht Aussagen zum Zustand dieser Lebensräume. Funktionsfähige Moore haben eine herausragende Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt. Sie sind Lebensräume für hoch spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Gefährdet sind diese FFH-LRT vor allem durch Entwässerungen zum Zweck der Bewirtschaftung. Im Rahmen des landesweiten Moorschutzprogrammes sollen der Erhalt und die Entwicklung der Moore gefördert werden (LU M-V 2012).

Zielwert

75 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

Im Rahmen bisheriger Kartierungen wurden 188 ha Pfeifengraswiesen (FFH-LRT 6410) erfasst. Die ca. 383 ha nach gutachtlicher Binnendifferenzierung 2004 wurden dabei fast vollständig betrachtet. Der Umfang des Lebensraumtyps hat infolge von Nutzungsaufgabe insgesamt stark abgenommen. Fehlende Mahd oder Beweidung sowie anhaltende Entwässerung und damit verbundene Sukzession bedingen zugleich einen schlechten Zustand. Die kartierten Flächen befinden sich zu nahezu gleichen Teilen in Zustand B und C, nur ein geringer Anteil (17 %) ist in günstigem Zustand. Der tatsächliche Zustand ist damit schlechter als die bisherige gutachtliche Einschätzung. Entsprechende Maßnahmen wie extensive Grünlandnutzung (Großer Schwerin) und Biotoppflegemaßnahmen (Gützkow, Ostufer Müritz) erfolgen bereits an einigen Standorten. Einschränkung von Entwässerung und Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung sind weiterhin dringend erforderlich.

Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) wurden durch aktuelle Kartierungen auf 1.373 ha erfasst. Von den 1.663 ha nach Binnendifferenzierung 2004 wurden ca. 85 % betrachtet. Der überwiegende Anteil dieser Flächen befindet sich in einem schlechten EHZ (77 %) und nur ein Fünftel der Flächen ist in einem günstigen Zustand. Der Zustand ist damit auch für diesen LRT schlechter als die bisherige gutachtliche Einschätzung. Anhaltende Entwässerung und Torfabbau beeinträchtigen diese Lebensräume und müssen eingestellt werden.

Kalktuffquellen (LRT 7220*) kommen in M-V nur sehr kleinräumig vor. Aktuell wurden knapp 1.600 m² in den FFH-Gebieten kartiert. Ca. drei Viertel davon sind in gutem EHZ (B), ein Viertel weist einen schlechten EHZ (C) auf und ca. 4 % Zustand A. Die Standorte werden durch Entwässerung und Nährstoffeinträge beeinträchtigt, daher müssen Entwässerungswirkungen ausgeschlossen und die Nährstoffzufuhr durch geeignete Pufferstrukturen gesenkt werden.

Alle drei Lebensraumtypen erhielten im letzten FFH-Bericht 2012 eine gleichbleibend schlechte Einschätzung. Ausgehend von den vorliegenden (noch unvollständigen) Kartierergebnissen erreichen von diesen drei Lebensraumtypen nur die Kalktuffquellen einen Anteil von 75 % Flächen mit mindestens gutem Erhaltungszustand.

Daten

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG: Kartierung Natura 2000 2013-2015: Offenland-Lebensräume nach Anhang I FFH-RL; Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL mit Angabe des Erhaltungszustandes gemäß den erlassenen FFH-Managementplänen, Stand 2016; FFH-Lebensraumtypen Nationalpark Müritz 2011-2013; Nordvorpommersche Waldlandschaft: FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes, Stand 2010; Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand: 2004

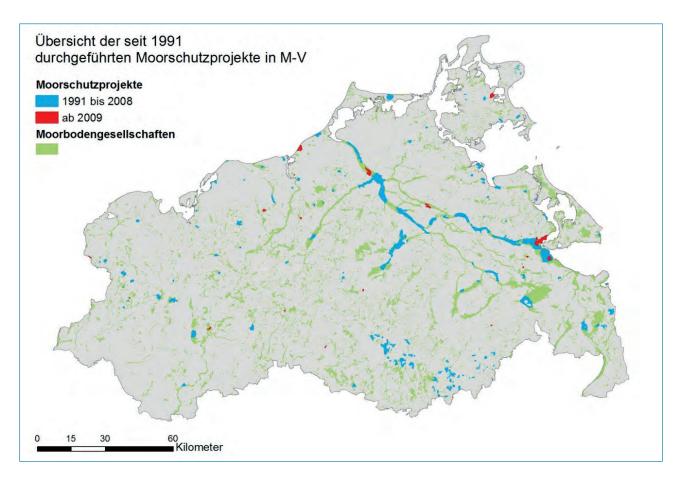
MF2 Moorschutz in Mecklenburg-Vorpommern

Aktionsfeld Moore und Feuchtlebensräume

Ziel Nr. 20: Maßnahmen zum Schutz und Erhalt nicht entwässerter naturnaher Moore werden weitergeführt. Maßnahmen zur Wasserrückhaltung sowie Wiedervernässung von Mooren sind gemäß Moorschutzkonzept umzusetzen.

Kurzbeschreibung

Übersicht zu Projekten in M-V, in denen Maßnahmen zur Wasserrückhaltung sowie Wiedervernässung durchgeführt worden sind. Dies umfasst Förderprojekte des Landes und der EU sowie Kompensationsund Ökokontomaßnahmen.



Aktueller Status (gemessen am Moorschutzkonzept 2009): --

Hintergrund und Aussage

Der Schutz der Moore ist ein wesentliches Ziel in Mecklenburg-Vorpommern. So verfügt das Land seit dem Jahr 2000 über ein "Konzept zum Erhalt und zur Entwicklung der Moore in Mecklenburg-Vorpommern" (Moorschutzkonzept 2000). Die zunehmende Beachtung der Klimarelevanz von Mooren und deren nachhaltigen Nutzung, die Konkretisierung ökologischer Zielstellungen europäischer Umweltrichtlinien sowie die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik waren Anlaß, das Konzept 2009 fortzuschreiben. Ziele und Maßnahmen wurden dabei aktualisiert und weiterentwickelt (LU 2009). Schwerpunkte bilden

die Wiedervernässung von Poldern sowie Röhrichten und Rieden, die Revitalisierung von Waldmooren, Extensive Grünlandnutzung bei hohen Grundwasserständen und die Umwandlung von Acker in Grünland. Zur Umsetzung konkreter Projekte wurden von 2000 bis 2006 und in der darauffolgenden Förderperiode bis 2013 von der Europäischen Union kofinanzierte Förderprogramme des Landes M-V genutzt. Weitere Projektumsetzungen erfolgten im Rahmen von LIFE-Projekten (bis 2005, ebenfalls EU-kofinanziert), von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder auch durch "MoorFuture"-Projekte.

Zielwert

Moorschutzmaßnahmen insgesamt: 70.000 ha (LU 2009 S. 72)

Daten & Interpretation

Die Karte gibt einen Gesamtüberblick über die in M-V seit 1991 durchgeführten Moorrenaturierungsprojekte. Seitdem hat sich die Moorfläche in M-V mit verbesserten hydrologischen Verhältnissen um ca. 27.200 ha erhöht (Schiefelbein 2016).

Das Biodiversitätskonzept 2012 greift konkret die Ziele des Moorschutzkonzeptes 2009 auf. Darin werden für verschiedene Maßnahmetypen die möglichen (modellierten) Einsparpotentiale für CO2-Emissionen vorgestellt, wenn die Maßnahmen in bestimmten Flächenumfängen umgesetzt werden, insgesamt auf 70.000 ha. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Maßnahmetypen und die damit verknüpften Ziele des Moorschutzkonzeptes sowie deren Umsetzung seit 2009, soweit entsprechende Daten verfügbar sind.

In der Förderperiode 2007 bis 2013 wurden seit 2009 insgesamt 15 Projekte zur Erhöhung von Grundwasserständen bzw. zur Wiedervernässung tief entwässerter Moore mit Mitteln der EU und des Landes M-V (Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung von Gewässern und Feuchtlebensräumen, FöRiGeF vom 7.2.2008) erfolgreich umgesetzt. Großflächige Beispiele sind der Osterwald auf Zingst, das Untere Recknitztal und das Roggendorfer Moor im Biosphärenreservat Schaalsee (Schiefel-BEIN 2016). Die Gesamtfläche dieser abgeschlossenen FöRiGeF-Projekte beträgt nach einer vorläufigen Evaluierung in 2015 2.732 ha (LUNG 2015). Die Projekte tragen zu den Maßnahmetypen Wiedervernässung ohne Nutzung (Polder), Revitalisierung von Waldmooren und Extensive Grünlandnutzung bei hohen GW-Ständen bei. In der aktuellen Förderperiode steht hierfür die Naturschutzförderrichtlinie (NatSchFöRL MV) zur Verfügung.

Weiterhin wurden 1.589 ha durch Kompensations- bzw. Ökokontomaßnahmen wiedervernässt. Das erste in M-V im Rahmen von "MoorFutures" realisierte Projekt ist die Wiedervernässung des Polders Kieve (55 ha Wiedervernässung) im Süden des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte (http://www. moorfutures.de/projekte/mecklenburg-vorpommern/).

Programme der Agrarförderung tragen zum Maßnahmetyp Extensive Grünlandnutzung bei hohen GW-Ständen bei, das Programm "Naturschutzgerechte Grünlandnutzung" durch die Teilprogramme Renaturierungsgrünland, Feucht-/Nass- und extem nasses Grünland. Das Förderprogramm "Extensive Grünlandnutzung" fördert zum Teil auch Flächen auf sehr nassen Standorten, ermöglicht jedoch keine dahingehende Differenzierung.

Tabelle: Maßnahmetypen und Zielvorgaben gemäß Moorschutzkonzept und deren Umsetzung seit 2009

Maßnahmetyp lt. Moorschutzkonzept 2009	Erläuterung	Ziel, in Hektar	Umsetzung seit 2009, in Hektar	Anteil
1. Wiedervernässung ohne Nutzung (Polder)	FöRiGeF (Durchströmungs- und Flusstalmoore mit Naturentwicklung), Kompensationsmaßnahmen ohne Nutzung	10.000	2.515	25 %
2. Wiedervernässung mit Nutzung (Röhrichte und Riede)	Paludikultur (bislang nur Testprojekte)	5.000	0	0 %
3. Neuwaldbildung (Aufforstung bzw. Sukzession nach Wiedervernässung)	nicht bekannt	10.000	k. A.	nicht be- wertbar
4. Revitalisierung (Wiedervernässung) von Waldmooren	FöRiGeF (Regen-/ Kesselmoore)	4.000	695	17 %
5. Extensive Grünlandnutzung bei hohen GW-Ständen	FöRiGeF (Durchströmungs- und Flusstalmoore mit ext. Nutzung)		1.170	
	Förderflächen NGGN (Renaturierungsgrünland, Feucht-/Nass- und extem nasses Grünland), im Jahr 2016 (nicht in Karte dargestellt)	25.000	2.455	nicht voll- ständig bewert- bar
	FP Extensive GL-Nutzung auf Moorstandorten, im Jahr 2016 (nicht in Karte dargestellt)		FP ermöglicht keine Differenzierung nach GW-Stand	
6. Umwandlung Acker in Grünland	nicht bekannt	16.000	k. A.	nicht be- wertbar
Gesamt		70.000	mind. 6.835	

Die genannten Maßnahmen und Projekte tragen insgesamt mit mindestens 6.800 ha zur Zielerreichung bei.

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG: Projektgebiete Moorschutzprogramm und FöRiGef, Förderschwerpunkt 2.4 Moorschutz (Stand: 1/2016)

LUNG (2015)

Schiefelbein (2016)

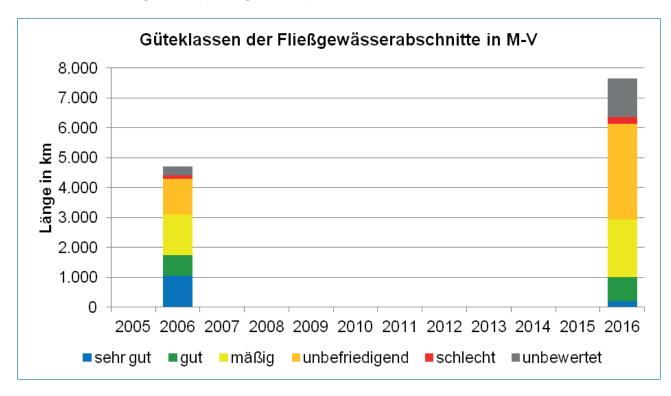
Strukturgüte und Renaturierung von Fließgewässern

Aktionsfeld Lebensräume der Fließgewässer

Ziel Nr. 27: [...] Der Umfang beeinträchtigter Fließgewässer wird von 3.900 km auf 1.900 km reduziert. Der Umfang der naturnah bewirtschafteten Fließgewässer erhöht sich durch die Renaturierungen um 1.400 km.

Kurzbeschreibung

Dargestellt wird die Länge der Fließgewässer (FG) je Güteklasse der Fließgewässerstrukturgütekartierung (FGSK), welche im Unterschied zur ökologischen Bewertung (Infoblatt F3 "Ökologischer Gewässerzustand") vorwiegend morphologische Aspekte bewertet.



Aktueller Status: --

Berechnung

Grundlage sind die Daten der Fließgewässerstrukturgütekartierungen (FGSK) von 2006 und 2016. Die beiden Erhebungen unterschieden sich methodisch und auch hinsichtlich der Gebietsabdeckung. 2006 wurden ca. 4.400 km bewertet, überwiegend durch Geländekartierungen (Methode nach LAUN 1998). Bei der Kartierung 2016 wurden insgesamt 6.400 km durch Geländeerhebung erfasst (Thiele et al. 2011). Die Kartierabschnitte waren dabei wesentlich kürzer und die Ergebnisse somit räumlich stärker differenziert. Dennoch ist auch die Kartierung von 2016 noch nicht ganz vollständig. Es fehlen noch Daten zu Fließgewässern ab 20 Meterbreite (z. B. Abschnitte Peene und Uecker). Außerdem wurden unterschiedliche Bewertungsstufen angewandt, 2006 eine 7-stufige Skala, 2016 eine 5-stufige. Nachfolgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung der beiden Schemas.

Gegenüberstellung der FGSK-Bewertungsskalen

7-stufige Skala (Lenscноw et al. 1998)	5-stufige Skala (Тнієсе et al. 2012)	GLRP
1 – naturnah (0,1 - 1,7)	1 cobraut	naturnah (ungenutzt)
2 – bedingt naturnah (1,8 - 2,6)	1 – sehr gut	naturnah bewirtschaftet
3 – mäßig beeinträchtigt (2,7 - 3,5)	2 – gut	
4 – deutlich beeinträchtigt (3,6 - 4,4)	3 – mäßig	Naturnähe beeinträchtigt
5 – merklich beeinträchtigt (4,5 - 5,3)	4 – unbefriedigend	
6 – stark geschädigt (5,4 - 6,2)	5 – schlecht	
7 – übermäßig geschädigt (6,3 - 7,0)	5 – schiecht	

Das Ziel 27 der Biodiversitätsstrategie betrachtet verschiedene Aspekte: Gewässergüte sowie Bewirtschaftungsart, denen unterschiedliche Bewertungen zugrunde liegen. Das Teilziel des guten ökologischen und chemischen Zustandes bezieht sich auf die Bewertung im Rahmen der Überwachung gemäß WRRL (siehe Infoblatt F3). Das hier betrachtete zweite Teilziel greift hinsichtlich der Bewertung der Strukturgüte die Einteilung der GLRP auf, welche die Fließgewässer nach dem Grad der Bewirtschaftung in "naturnah", "naturnah bewirtschaftet" und "Naturnähe beeinträchtigt" einteilt. Danach soll die Länge der naturnah bewirtschafteten Fließgewässer erhöht werden, dies entspricht den Kategorien 1 und 2 der aktuellen FGSK (siehe Tabelle).

Hintergrund und Aussage

Mit Hilfe der Strukturgüte wird der morphologische Zustand eines Fließgewässers erfasst. Zusammen mit der Durchgängigkeit und dem Wasserhaushalt bilden diese Parameter die hydromorphologischen Komponenten, die im Sinne der EU-WRRL unterstützend bei der Bewertung der biologischen Komponenten beteiligt sind. Eine gewässertypkonforme Ausstattung mit Strukturen ist die Grundvoraussetzung für die Etablierung einer typgerechten Lebensgemeinschaft. Insofern hat die Morphologie einen Einfluss auf das Artenspektrum und damit auch auf die Biodiversität. Sie ist ein Maß dafür, in welchem Umfang Strukturen vorhanden sind, die sich förderlich auf die Organismen auswirken. Gewässerrenaturierung setzt genau da an. Sie verbessert die Strukturgüte, steigert damit die Habitatqualität und begünstigt dadurch die Ansiedlung bestimmter Organismen. Damit verbessert sich auch der ökologische Zustand.

Zielwert

- 1.900 km beeinträchtigte Fließgewässer
- 1.400 km naturnah bewirtschaftete Fließgewässer

Interpretation und Ausblick

Insgesamt ist eine Abnahme der als mindestens gut eingestuften Abschnitte festzustellen. Diese Abnahme ist z.T. methodisch bedingt, z.B. durch die höhere Kartiergenauigkeit in 2016. Außerdem liegen für die großen Flüsse Peene und Uecker noch keine aktuellen FGSK-Daten vor. Allein die Peene erreichte 2006 auf 79 km Strecke die Bewertung naturnah oder bedingt naturnah. Die derzeit vorliegenden Daten geben somit ein z. T. unvollständiges Bild wieder, und die Fließgewässerabschnitte in gutem und sehr gutem Zustand sind sehr wahrscheinlich länger. Bis 2020 werden die FGSK-Daten vollständig vorliegen. Der Umfang naturnah bewirtschafteter Fließgewässer liegt It. den aktuellen Daten bei 806 km. Zur Erreichung des Ziels von 1.400 km naturnah bewirtschafteter Fließgewässer fehlen ca. 600 km Fließstrecke, die z. T. durch die o. g. Datenlücken geschlossen werden.

Die beeinträchtigten Fließgewässer des WRRL-berichtspflichtigen Gewässernetzes nehmen aktuell ca. 5.300 km ein und verfehlen das Ziel der Biodiversitätsstrategie ebenfalls noch deutlich. Es besteht somit weiterhin dringender Handlungsbedarf, durch Renaturierungsmaßnahmen die Strukturgüte der Fließgewässer in M-V zu verbessern. Ausgehend von der Zustandsbewertung der Gewässer zur Umsetzung der WRRL werden durch die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) und die Wasser- und Bodenverbände Gewässerentwicklungs- und Pflegepläne erarbeitet, die u. a. Maßnahmen zur Verbesserung der Strukturgüte enthalten (LUNG 2016). Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme werden im Portal der WRRL in M-V (http://www.wrrl-mv.de/) und dem Maßnahmeninformationsportal FIS-Wasser veröffentlicht. Derzeit sind auf 224 Kilometern strukturverbessernde Maßnahmen bis 2021 bzw. 2027 geplant.

Die Gewässermorphologie ist auch für das Erreichen der ökologischen Ziele der Fließgewässer von maßgeblicher Bedeutung. So zeigt sich auch für den ökologischen Gewässerzustand ein ähnliches Bild wie für die Strukturgüte (siehe Infoblatt F3 "Ökologischer Gewässerzustand"). Der überwiegende Anteil der Wasserkörper Mecklenburg-Vorpommerns verfehlt dort den guten ökologischen Zustand.

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG: Fließgewässerstrukturgütekartierung 2006

Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie herausgegeben vom LUNG: Fließgewässerstrukturgütekartierung 2016

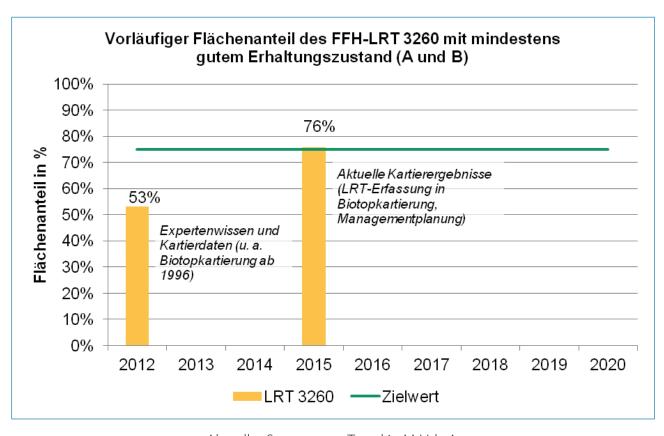
Erhaltungszustand des FFH-LRT 3260 (Fließgewässer der F2 planaren bis montanen Stufe mit Vegetation von Wasserstern und Wasserhahnenfuß)

Aktionsfeld Lebensräume der Fließgewässer

Ziel Nr. 28: Der Anteil des FFH-Lebensraumtyps 3260 (Flüsse der planaren Stufe ...), der sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, wird von derzeit 53 % (650 km) auf mehr als 75 % (920 km) erhöht.

Kurzbeschreibung

Der Indikator stellt den Flächenanteil des FFH-LRT 3260 (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho Batrachion) dar, der sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befindet.



Aktueller Status: ++ Trend in M-V: k. A.

Berechnung

Derzeit werden im Rahmen der landesweiten Natura 2000-Kartierung u. a. die FFH-LRT flächenscharf aufgenommen und ihr Erhaltungszustand bewertet (LUNG 2015). Gemeinsam mit den Ergebnissen der FFH-Managementplanungen (LUNG 2016), den Kartierungen im Nationalpark Müritz (2013) und der Nordvorpommerschen Waldlandschaft (LUNG 2010) ergeben diese nach Fertigstellung eine flächendeckende Erfassung der FFH-LRT in ganz M-V. Die Kartierung der FFH-Gebiete ist bisher zu ca. 1/3 abgeschlossen. Entsprechend den bisher verfügbaren Kartierergebnissen werden die Flächenanteile der Vorkommen mit mindestens gutem EHZ (A und B), in Bezug zur bisher jeweils kartierten Gesamtfläche dieses LRT, bestimmt und den verfügbaren Angaben zum Zeitpunkt des Biodiversitätskonzeptes 2012 gegenübergestellt. Ein Trend wird nicht angegeben, da die beiden Zeitpunkte methodisch bedingt nicht direkt vergleichbar sind und die aktuelle Kartierung noch nicht vollständig ist.

Hintergrund und Aussage

Der Indikator beschreibt die räumliche Ausdehnung und den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3260, d. h. Fließgewässer mit einer üppigen Wasservegetation. Dieser FFH-Lebensraumtyp hat besonders für die Bachmuschel eine große Bedeutung. Ursprünglich war die Art in ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Heute gibt es nur noch etwa 22 rezente Vorkommen, wovon sich jedoch nur 6 Bestände vermehren und Jungmuscheln besitzen. Trotzdem existieren in Mecklenburg-Vorpommern die größten Populationen Deutschlands (LU M-V 2012).

Wesentliche Beeinträchtigungen stellen Nährstoffbelastungen dar. Bei der Bachmuschel führt bereits eine geringe Nitratbelastung zu einer Bestandsminimierung. Weiterhin wirken Regulierungs- und Ausbaumaßnahmen negativ auf den Lebensraumtyp, insbesondere Querverbauungen wie Wehre, Schleusen sowie Unterhaltungsmaßnahmen wie Entkrautungen und Sohlräumungen.

Zielwert

75 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

Im Rahmen bisheriger Kartierungen wurden 2.200 ha des FFH-LRT 3260 erfasst. Mit 66 % befindet sich der überwiegende Anteil der neu kartierten Flächen in gutem Erhaltungszustand (B). 25 % dieser Fließgewässer sind in einem schlechten EHZ, knapp 10 % haben eine hervorragende Ausprägung.

Im FFH-Bericht 2012 erhielt der LRT eine gleichbleibend schlechte Bewertung. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und lebensraumtypischer Laufstrukturen sowie die Verbesserung der Wasserqualität wurden im Rahmen der Umsetzung der WRRL bereits eingeleitet.

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG: Kartierung Natura 2000 2013-2015: Offenland-Lebensräume nach Anhang I FFH-RL; Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL mit Angabe des Erhaltungszustandes gemäß den erlassenen FFH-Managementplänen, Stand 2016; FFH-Lebensraumtypen Nationalpark Müritz 2011-2013; Nordvorpommersche Waldlandschaft: FFH-Lebensraumtypen des Offen-landes, Stand 2010; Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand: 2004

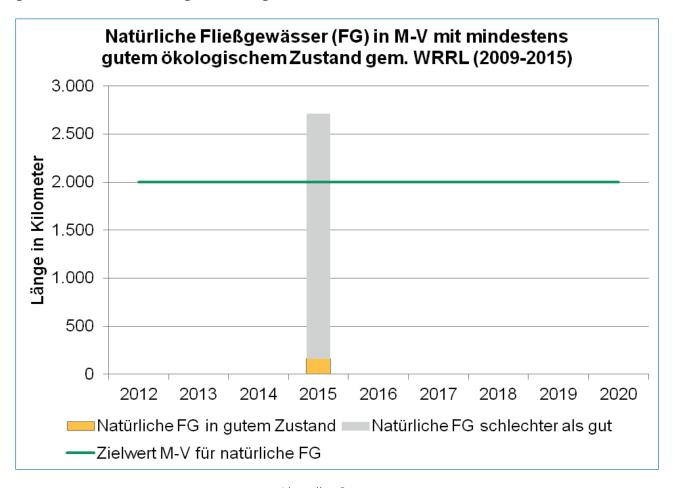
Ökologischer Gewässerzustand natürlicher Fließgewässer gemäß **F3** WRRL

Aktionsfeld Lebensräume der Fließgewässer

- Ziel Nr. 25: Verschlechterungsverbot und Gebot zum Schutz, zur Verbesserung und Sanierung lt. FU-Wasserrahmenrichtlinie
- Ziel Nr. 27: Durch Verbesserung von Strukturgüte, Wasserqualität und ökologischer Durchgängigkeit werden 2.000 km Fließgewässern in einen "guten ökologischen und chemischen Zustand" gemäß WRRL gebracht

Kurzbeschreibung

Der Indikator zeigt die Streckenlänge natürlicher Fließgewässer in M-V, die sich entsprechend den Vorgaben der WRRL in einem guten ökologischen Zustand befinden.



Aktueller Status: --

Berechnung

Der Indikator basiert auf Erhebungen des Gewässerzustandes nach den Vorgaben der WRRL zu den Bewirtschaftungsplänen 2015 in M-V. Bei den Erhebungen zur WRRL werden Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet >= 10 km², Standgewässer ab 50 ha sowie Küstengewässer bewertet. Im Zeitraum 2010-

2015 wurden in M-V insgesamt mehr als 1.000 Wasserkörper bewertet. Die ökologische Zustandsklasse eines Wasserkörpers ergibt sich dabei aus dem Grad der Abweichung vom Referenzzustand des Gewässertyps hinsichtlich Vorkommen und Häufigkeit lebensraumtypischer Arten (Wirbellose, Fische und Pflanzen). Im Ergebnis werden fünf Klassen unterschieden: sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend und schlecht (European Communities 2005). Neben der Bewertung biologischer Qualitätskomponenten werden im Rahmen der Zustandsüberwachung auch hydromorphologische, chemische und allgemeine physikalisch-chemische Komponenten wie z.B. die Gewässerdurchgängigkeit und die Temperatur zu betrachtet. Die Ergebnisse werden jeweils in den Bewirtschaftungsplänen dokumentiert (http://www.wrrl-mv.de/).

Bei der Bewertung der Gewässer wird zwischen natürlichen sowie künstlichen/erheblich veränderten Wasserkörpern unterschieden. Für letztere gilt gemäß § 27 WHG das Ziel, ein "gutes ökologisches Potential" zu erreichen. Im Hinblick auf die konkrete Zielstellung Nr. 27 des Biodiversitätskonzeptes 2012 wird für den hier betrachteten Indikator nur die Teilmenge der natürlichen Fließgewässer betrachtet. Ermittelt wird dabei die Fließgewässerstrecke, die sich entsprechend den Erhebungen von 2010-2015 in einem gutem oder sehr guten Zustand befinden.

Die Bewertung der berichtspflichtigen Wasserkörper erfolgt regelmäßig, so dass zukünftig alle sechs Jahre eine Neubewertung aller betrachteten Gewässer vorliegt.

Hintergrund und Aussage

Die Bewertung nach den Kriterien der WRRL berücksichtigt biologische Qualitätskomponenten, so dass hier ein direkter Zusammenhang zum Zustand der biologischen Vielfalt besteht. Zudem sind die Arten zur ökologischen Zustandsbewertung so ausgewählt, dass sie einen hohen Indikationswert für die allgemeine Belastungssituation des Lebensraumes darstellen. Belastungsfaktoren der Gewässer sind insbesondere: Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft, Verbauung und Begradigung sowie die Entwässerung der Niederungen. Sie führen zu einer strukturellen Verarmung und Veränderung der natürlichen Abflussdynamik (BMUB 2015).

Die Unterscheidung zwischen natürlichen und erheblich veränderten Gewässern hat in M-V eine besondere Bedeutung. Von den berichtspflichtigen Fließgewässern gehört nur ein Drittel in die Kategorie der natürlichen Fließgewässer.

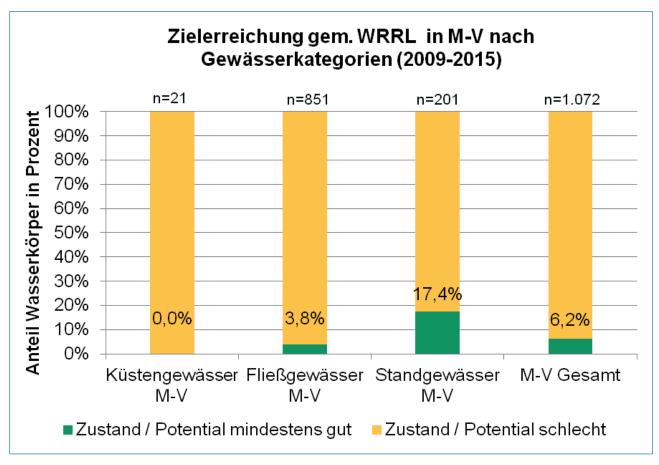
Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: 2.000 km

Interpretation und Ausblick

Von den 845 Fließgewässer-Wasserkörpern in M-V sind 242 als natürlich eingestuft. Davon erreichten im Bewertungszeitraum von 2010 bis 2015 nur 15 den guten ökologischen Zustand, auf insgesamt 159,8 Kilometern. Dies sind z. B. die Schaale sowie größere Abschnitte von Peene, Recknitz und Nebel. Das Ziel des Biodiversitätskonzeptes 2012, auf 2.000 km einen guten Zustand zu erreichen, ist somit noch weit entfernt. Erforderliche Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer in M-V wurden bis 2015 im Rahmen der aktuellen Bewirtschaftungsplanung für alle Flussgebietseinheiten erarbeitet. Das Maßnahmeprogramm bis 2021 steht

unter http://www.wrrl-mv.de/ zur Verfügung. Ein Großteil der Gewässer wird die Zielstellung erst 2021 bzw. 2027 erreichen. Beeinträchtigt werden Fließgewässer u. a. durch die hohe Zahl nicht durchgängiger Querbauwerke. Deren Beseitigung oder Umgestaltung ist mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden. M-V hat daher 2006 hierfür ein Prioritätenkonzept erstellt, welches 2012 fortgeschrieben wurde (LUNG M-V 2013). Voraussichtlich 2019 werden aktuelle Zahlen zur landesweiten Umsetzung vorliegen.



Betrachtet man die Ergebnisse der WRRL-Erfassungen insgesamt, so erreichen derzeit (gemessen an der Anzahl) ca. 6,3 % aller berichtspflichtigen Wasserkörper in M-V die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, d. h. den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potential. Am besten ist die Situation bei den Standgewässern. 35 der Seen ab 50 ha (17,4 %) sind in einem mindestens guten Zustand, z. B. Kölpinsee, Drewitzer See und Inselsee. Bei den Fließgewässern gilt dies (unter Einbezug der veränderten Gewässer) für 32 Wasserkörper (3,8 % bzw. 290 km). Von den Küstengewässern erreicht bislang keines diese Bewertungsstufe.

Daten

Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie herausgegeben vom LUNG

Zustand der Flussauen (nachrichtlicher BfN-Indikator) F4

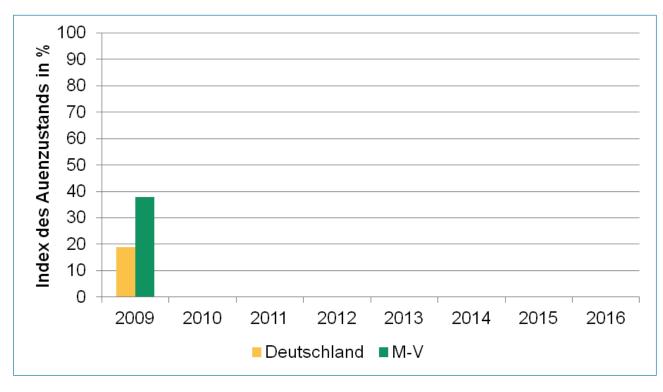
Bezug zum Biodiversitätskonzept M-V

Aktionsfeld Lebensräume der Fließgewässer

- Ziel Nr. 25: Erhaltung naturnaher und renaturierter Fließgewässer, Beachtung naturschutzfachlicher Anforderungen bei der Gewässerunterhaltung
- Ziel Nr. 27: Verbesserung der Strukturgüte, Wasserqualität und ökologischen Durchgängigkeit beeinträchtigter Fließgewässer

Kurzbeschreibung

Basierend auf den Ergebnissen einer im Jahre 2009 durchgeführten bundeseinheitlichen Bewertung der Flussauen im Hinblick auf Hydrologie, Morphologie und Ökologie werden die dabei ermittelten Auenzustandsklassen aller betrachteten Flussabschnitte gewichtet und zu einem Indexwert verrechnet. Dieser drückt den morphologisch-ökologischen Gesamtzustand aller berücksichtigen Auenabschnitte in einer Maßzahl aus (vgl. Ackermann et al. 2013, S. 86ff.).



Aktueller Status in M-V: ++

Berechnung und Datengrundlage

Dem Indikator liegen die Ergebnisse des deutschlandweiten Auenzustandsberichtes zugrunde (Bru-NOTTE et al. 2009). Dabei wurden für bundesweit insgesamt 79 Flüsse basierend auf geologischen Karten sowie digitalen Gelände- und Landschaftsmodellen die Ausdehnung der morphologischen Aue erfasst. Jeweils 1 Kilometer lange Auensegmente wurden anschließend unter Berücksichtigung von Gewässerstrukturdaten anhand mehrerer Einzelparameter (u. a. Ausdehnung der rezenten und historischen Aue, Vegetation, Flächennutzung) eingeschätzt und hinsichtlich ihrer aktuellen hydrologischen und morphologischen Funktionsfähigkeit bewertet. Als Referenz diente ein vom Menschen unbeeinflusster, natürlicher Zustand. Im Ergebnis liegt für alle Abschnitte die Zuordnung zu einer von insgesamt fünf Auenzustandsklassen (AZK) vor, die den Grad der anthropogenen Veränderung von "sehr gering verändert" bis hin zu "sehr stark verändert" ausdrückt (vgl. Brunotte et al. 2009).

Für die Teilmenge der in M-V untersuchten Flussabschnitte (Warnow, Peene, Uecker, Trebel, Tollense und Elde) wurden die Bewertungsergebnisse durch das BfN bereitgestellt. Die AKZ dieser Flussabschnitte wurden gewichtet, summiert und zur Gesamtanzahl aller in M-V liegenden Flussabschnitte in Bezug gesetzt, unter Anwendung der vom BfN verwendeten Formel und Gewichtungsfaktoren, und damit der Indexwert für M-V ermittelt (vgl. Ackermann et al. 2013, S. 82ff.).

Allgemeine Aussage

Die Klasse mit den geringsten aktuellen Veränderungen erhält bei der Berechnung die höchste Gewichtung. Somit ist der Index umso größer, je mehr der bewerteten Flussabschnitte in einem unbeeinflussten Zustand sind. Das Bewertungsschema setzt dabei den Fokus auf die Funktionalität der Auen im Hinblick auf den Wasser- und Stoffhaushalt. Je höher der Wert, desto mehr Flussabschnitte sind hinsichtlich des natürlichen Wasser-, Sediment- und Nährstoffrückhaltes sowie bei der Grundwasserneubildung funktionsfähig.

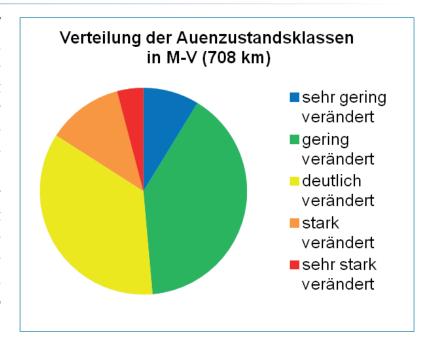
Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: k. A.

Deutschland: 29 % in 2020 (Verbesserung um 10%)

Interpretation / Ausblick

Der Indikator beträgt für die in M-V liegenden Flussabschnitte 39 %. Dieser Wert ist im Vergleich zum Gesamtzustand der deutschlandweit untersuchten Flüsse von 19 % sehr positiv (BMUB 2015). Mit Ausnahme der Trebel haben die großen Flüsse in M-V mit ca. einem Drittel einen vergleichsweise geringen Anteil der historischen Flussaue verloren. Fast die Hälfte der untersuchten Flussabschnitte in M-V ist "gering verändert" oder "sehr gering verändert". Deutschlandweit gilt dies für 10 % der untersuchten Abschnitte



Diese vergleichsweise geringe Beeinflussung der morphologischen Flussauen in MV ist vor allem durch die naturräumlichen Besonderheiten der Ostseezuflüsse und den relativ geringen Nutzungsdruck begründet. Das auf weiten Strecken sehr geringe Gefälle zur Ostsee und der dadurch bedingte Wasserrückstau schränkte eine wasserwirtschaftliche Nutzung stark ein. Begünstigt durch eine geringe Siedlungsdichte und großflächige Niedermoorbildungen wurde zudem vergleichsweise wenig landwirtschaftliche Nutzfläche in den Auebereichen geschaffen oder aber die einstigen Meliorationsmaßnahmen wurden wieder renaturiert. Diese Naturnähe hat dazu beigetragen, dass abgesehen von Elde und Uecker jeweils mindestens 80 % der Auebereiche als Schutzgebiete ausgewiesen sind. Der Anteil der Ackernutzung liegt jeweils unter 10 %. Starke Veränderungen treten nur bei 15 % der Abschnitte auf, insbesondere an der Alten Elde und vereinzelt an Uecker und Warnow (vgl. Brunotte 2009 S. 126 ff.).

Datengrundlage

Auenzustandsbericht (Brunotte et al. 2009), Geodaten des BfN

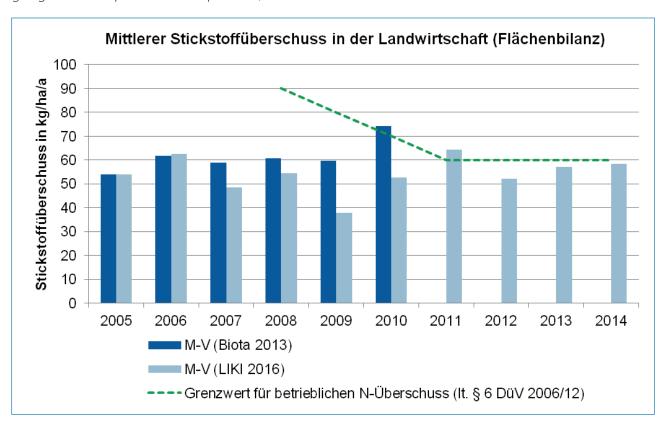
Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft F5

Aktionsfeld Lebensräume der Fließgewässer und Seen:

- Ziele Nr. 26, 29: Umsetzung des gemeinsamen Konzeptes zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in das Grundwasser und die Oberflächengewässer
- Ziele Nr. 29, 30: Umsetzung Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie, hierfür u. a. Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus den Einzugsgebieten durch Maßnahmen zur Nährstoffrückhaltung in vorgelagerten Feuchtgebieten und Mooren

Kurzbeschreibung

Entwicklung der Stickstoffüberschüsse in der Landwirtschaft, Durchschnittswert M-V als modellierte Flächenbilanz in Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche pro Jahr (ohne Berücksichtigung der atmosphärischen Deposition).



Status in M-V: + Trend in M-V: ~

Berechnung und Datengrundlage

Die Flächenbilanz betrachtet die Stickstoffein- und -austräge von der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die Zufuhr von Stickstoff erfolgt u. a. in Form von Dünger, atmosphärischen Einträgen und stickstoffbindenden Pflanzen. Diesen Zufuhren stehen insbesondere die Abfuhren durch Ernteentzug entgegen. Aus der Differenz der Ein- und Austräge errechnet sich dann der Stickstoffüberschuss. Für derartige Nährstoffbilanzen gibt es unterschiedliche Berechnungsmethoden. Für Mecklenburg-Vorpom-

mern liegt eine landeseigene Bilanzierung auf Feldblockebene für den Zeitraum 2005-2010 vor (Biota 2013). Die Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI) veröffentlicht ebenfalls Länderflächenbilanzen zum Stickstoffüberschuss. Bei beiden Untersuchungen handelt es sich um modellierte Flächenbilanzen, die z.B. die Zu- und Abfuhren aufgrund von Nutztierhaltung (sog. Stallbilanz) unberücksichtigt lassen (LIKI 2016, Biota 2013). Methodische Unterschiede gibt es u. a. beim verwendeten Flächenbezug und dadurch, dass in unterschiedlichem Maße empirische und geschätzte Werte eingehen (z. B. jährliche Mengen Mineralstoffdünger und Ernteentzüge). Im Gegensatz zu diesen Flächenbilanzen stellt der bundesweit berichtete Stickstoffüberschuss des BfN eine Gesamtbilanz dar, der alle Ein- und Austräge berücksichtigt (BMUB 2015). Die Ergebnisse der beiden Flächenbilanzen für M-V sind somit nicht mit dem bundesweiten Wert der Gesamtbilanz vergleichbar.

Aussage

Stickstoff wird in der Landwirtschaft als Dünger verwendet. Überschüsse, die nicht von den Pflanzen aufgenommen werden, gasförmig als Stickstoff bzw. -verbindungen aus dem Boden entweichen oder dem Humusaufbau dienen, stellen unerwünschte zusätzliche Stoffeinträge für den Naturhaushalt dar, die weitreichende Auswirkungen haben und u.a. zur Eutrophierung, Nitratbelastung des Grundwassers und der Oberflächengewässer führen. Der Stickstoffbilanz-Saldo ist daher ein allgemein anerkannter Schlüsselindikator zur Dokumentation und Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Produktion (Biota 2013, BMUB 2015, LIKI 2016). Er misst nach Art eines Zustandsindikators, ob die maßnahmebezogenen Ziele des Biodiversitätskonzeptes M-V tatsächlich zu einer Verringerung der Nährstoffbelastungen führen.

Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern (Flächenbilanz): ab 2018: 50 kg/ha/a (§ 9 Abs. 2 DüV 2017)

Deutschland (Gesamtbilanz): 80 kg/ha bis 2010 (BMUB 2015: 78)

Interpretation / Ausblick

Die landeseigene Bilanzierung des mittleren Stickstoffüberschusses zeigt im Untersuchungszeitraum keine klare Tendenz. Der mittlere Überschuss Mecklenburg-Vorpommerns schwankt von 2005 bis 2009 um einen Wert von ca. 60 kg/ha/a und steigt lediglich 2010 auf 74 kg/ha/a an, was die Autoren auf witterungsbedingte Ernteausfälle zurückführen (Biota 2013: 67). Die Bilanzierung der LIKI zeigt für 2005 und 2006 damit übereinstimmende Werte. In den Folgejahren liegen die Stickstoffüberschüsse dann stets unterhalb der landeseigenen, regionalisierten Bilanz und schwanken auch deutlich stärker. LIKI (2016) gibt aufgrund von Unsicherheiten in der Datenbasis eine Genauigkeit von ca. 10 kg/ha/a an. Der deutschlandweite Stickstoffüberschuss des BfN zeigt – da es sich um eine Gesamtbilanz handelt – insgesamt deutlich höhere Werte, allerdings mit einem rückläufigen Trend (BMUB 2015, S. 123).

Die Düngeverordnung (DüV) enthält konkrete Stickstoff-Schwellenwerte, um die Einhaltung der guten fachlichen Praxis beim Düngeeinsatz auf der betrieblichen Ebene einzuschätzen (vgl. § 9 Abs. 2 DüV 2017). Misst man die dargestellten Werte für M-V an diesen Grenzwerten (60 kg/ha/a, ab 2018 50 kg/ha/a für das dreijährige Mittel), so liegt der Mittelwert des Stickstoffüberschusses darunter oder geringfügig darüber.

Im Rahmen der Fortschreibung des Konzepts zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und das Grundwasser (LU 2016) erfolgt derzeit eine Fortsetzung der Stickstoffbilanzierung für die Folgejahre. Mit Einführung der Wirtschaftsdüngerdatenbank M-V steht ab 2016 auch eine bessere Datengrundlage für die Erfassung der Nährstoffströme aus Tierhaltungs- und Biogasanlagen sowie Landwirtschaftsbetrieben zur Verfügung. Die Ergebnisse der aktualisierten Stickstoffbilanzberechnungen werden für Ende 2019 erwartet.

Daten

BIOTA (2013), LIKI (2017c)

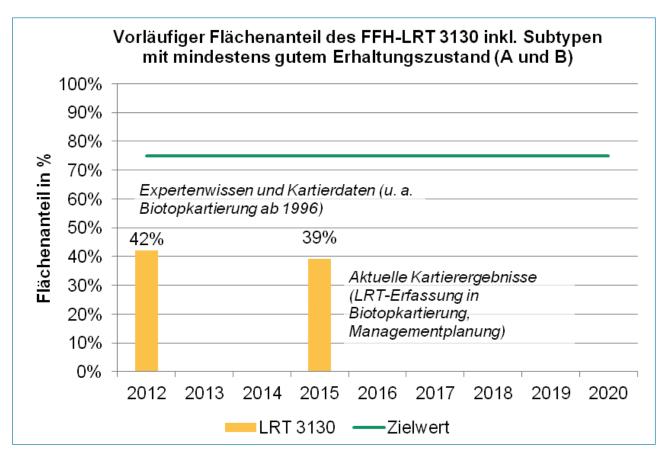
Erhaltungszustand des FFH-LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/ oder Isoeto-Nanojuncetea)

Aktionsfeld Lebensräume der Seen

Ziel Nr. 31: Der Anteil nährstoffärmerer Seen (FFH-Lebensraumtyp 3130), die sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand befinden, wird von derzeit 42 % (270 ha) auf mehr als 75 % (ca. 480 ha) erhöht.

Kurzbeschreibung

Der Indikator stellt den Flächenanteil des FFH-LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoeto-Nanojuncetea) dar, der sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befindet.



Aktueller Status: -

Berechnung

Zu Vorkommen und Zustand des FFH-LRT 3130 liegen aktuelle Daten aus den Kartierungen der FFH-Managementplanungen (LUNG 2016), der landesweiten Natura 2000-Kartierung (2013-2015) und der Nordvorpommerschen Waldlandschaft (LUNG 2010) vor. Dabei wird der Lebensraumtyp teilweise in die Subtypen 3131 und 3132 differenziert. Die Kartierung der FFH-Gebiete ist bisher zu ca. 1/3 abgeschlossen. Entsprechend den bisher verfügbaren Kartierergebnissen werden je LRT die Flächenanteile der Vorkommen mit mindestens gutem EHZ (A und B), in Bezug zur bisher jeweils kartierten Gesamtfläche dieses LRT, bestimmt und den verfügbaren Angaben zum Zeitpunkt des Biodiversitätskonzeptes 2012 gegenübergestellt. Ein Trend wird nicht angegeben, da die beiden Zeitpunkte methodisch bedingt nicht direkt vergleichbar sind und die aktuelle Kartierung noch nicht vollständig ist.

Hintergrund und Aussage

Der LRT 3130 umfasst nährstoff- und basenarme Seen mit zeitweilig trockenfallenden Uferbereichen, die von amphibischen und submersen Strandlings-Gesellschaften und/oder einjährigen Zwergbinsen-Gesellschaften besiedelt werden. Der LRT kommt in Mecklenburg-Vorpommern sowohl in Sandern als auch in sandig-lehmigen Grund- und Endmoränen sowie an der Küste vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich des Höhenrückens und der Mecklenburgischen Seenplatte sowie in den Talsandgebieten Südwestmecklenburgs. Während die Vorkommen der anderen FHH-LRT der Seen in M-V (3110, 3140, 3150, 3160) bereits zu mindestens 75 % den EHZ A oder B aufweisen, gilt dies für den LRT 3130 noch nicht (LU 2012: 67).

Ursprünglich nährstoffarme Seen sind inzwischen in einen eutrophierten Zustand übergegangen, was sich auf die Gewässerlebensgemeinschaft auswirkt (LU M-V 2012).

Zielwert

75 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

In der vorwiegend gutachtlichen Erstausweisung der FFH-LRT wurden 17 Seen bzw. 642 ha dem Lebensraumtyp 3130 zugeordnet. Im Rahmen aktueller, teils noch unvollständiger Kartierungen wurden 608 ha der FFH-LRT 3130, 3131, 3132 erfasst. Mehr als die Hälfte der ursprünglich ausgewiesenen Seen wurde dabei betrachtet. In Einzelfällen erfolgte eine andere LRT-Zuordnung.

Der überwiegende Anteil der aktuell kartierten Seen dieses Lebensraumtyps befindet sich in schlechtem Erhaltungszustand C (ca. 61 %). Lediglich 11 % weisen Erhaltungszustand A auf, 28 % Erhaltungszustand B. Das Ziel, dass sich bis 2020 75 % der Flächen in Erhaltungszustand A oder B befinden sollen, wird nur schwer erreichbar sein.

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Zwergbinsen-Gesellschaften werden vor allem durch Nährstoffeinträge aus der angrenzenden Landwirtschaft beeinträchtigt, teils auch durch zunehmende Sport- und Freizeitnutzung (Baden und Tauchen). Erforderliche Maßnahmen sind:

- Verringerung der Nährstoffeinträge
- Erhalt/Wiederherstellung der Binnenentwässerung
- kein Fischbesatz mit benthivoren Arten
- Lenkung des Tourismus und Wassersports.

Durch die angepassten Greening-Anforderungen der aktuellen Förderperiode, die Umsetzung der WRRL und die neuen bundesweiten Vorgaben der aktuellen Düngeverordnung sind erste Maßnahmen zur Verringerung der Nährstoffzufuhr aus der Landwirtschaft eingeleitet, müssen jedoch in der Praxis entsprechend umgesetzt werden. Eine einzelfallbezogene Einzugsgebietsbetrachtung wird für jeden See des LRT 3130 in schlechtem Erhaltungszustand für erforderlich gehalten.

Daten

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben LUNG: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL mit Angabe des Erhaltungszustandes gemäß den erlassenen FFH-Managementplänen, Stand 2016; Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand: 2004

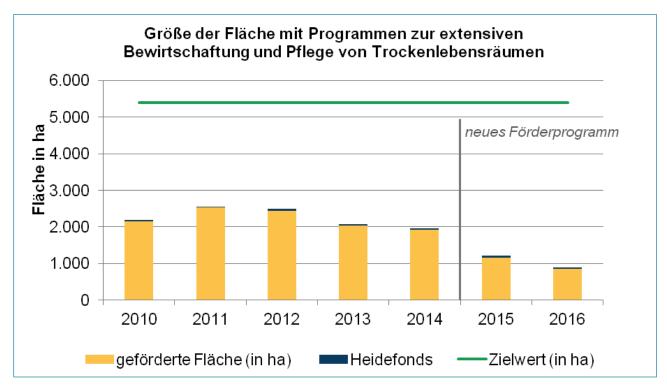
Extensive Bewirtschaftung von Trockenlebensräumen **T1**

Aktionsfeld Trockenlebensräume

- Ziel Nr. 33: Fortführung einer extensiven Bewirtschaftung und/oder von Pflegemaßnahmen auf 5.400 ha zur Erhaltung der typischen Lebensgemeinschaften der Trocken- und Magerstandorte (einschließlich der FFH-Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten)
- Ziel Nr. 34 integrieren: Aufstockung des "Heidefonds", um die Pflege von 1.529 ha Heiden (FFH-LRT 4030) in FFH-Gebieten zu sichern

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst den Umfang der durch Programme für extensive Bewirtschaftung und Pflege von Trockenlebensräumen geförderten Fläche sowie die durch den Heidefonds finanzierte Pflege.



Aktueller Status: --

Berechnung

Für verschiedene Jahre werden die Flächen, für die die Teilnahme an den Programmen zur extensiven Bewirtschaftung und Pflege von Trockenlebensräumen beantragt wurden, ermittelt. Dies umfasst: Magergrünland Basis, Magergrünland Beweidung, seit 2015 auch Beweidung mit Schafherden mit einem Anteil an Ziegen von mind. 5 %, Magergrasland und Heiden. Grundlage sind die flächenscharf vorliegenden Feldblockdaten des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters. Die Verwaltung des Heidefonds und die damit finanzierte Pflegeflächen sind ergänzend dargestellt.

Hintergrund und Aussage

Der Indikator macht Aussagen zum Schutz der Trockenlebensräume. Trockenlebensräume sind aufgrund ihrer charakteristischen Flora und Fauna bedeutsam für die Sicherung der biologischen Vielfalt. Sie sind in besonderem Maße von einer entsprechenden Nutzungsform abhängig. Der ständige Nährstoffentzug durch Beweidung oder Mahd lässt Trockenrasen und Wildkrautgesellschaften entstehen (LU M-V 2012).

Zielwert

5.400 ha bis 2020 FP:

Heidefonds: 1530 ha

Interpretation und Ausblick

Vom Jahr 2010 auf das Jahr 2011 nahm die Fläche, auf der eine extensive Bewirtschaftung und Pflege von Trockenlebensräumen stattfand, zunächst zu. Danach ist eine stetige Abnahme zu verzeichnen, obwohl im Jahr 2015 neue Förderprogramme hinzukamen. Es ist bei den dargestellten Ergebnissen allerdings zu berücksichtigen, dass nur die landwirtschaftlich genutzten Flächen berücksichtigt werden und auch nur die im Programm der Naturschutzgerechten Grünlandnutzung. In der aktuellen Förderperiode steht für die extensive Grünlandbewirtschaftung auch das Förderprogramm Extensive Dauergrünlandrichtlinie 2015 (LU 2016d) zur Verfügung, welches jedoch nicht nach Art des GL unterscheidet. Der Anteil des Trockengrünlandes aus GAK Bewirtschaftungsvariante 2 ist daher nicht in die Darstellung integriert.

Weitere Flächen werden im Rahmen der Landschaftspflege erhalten. Dazu zählen der Heidepflegefonds und Pflegemittel der StÄLU sowie Kompensationsmaßnahmen aus Eingriffen nach Naturschutzrecht. Aufgrund der aktuellen und bereits länger anhaltenden Zinsentwicklung können derzeit keine nennenswerte Pflegemaßnahmen aus dem Heidefonds finanziert werden.

Datengrundlage

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke, Stand 2017

StUN: Angaben zum Heidefonds, Stand 2017

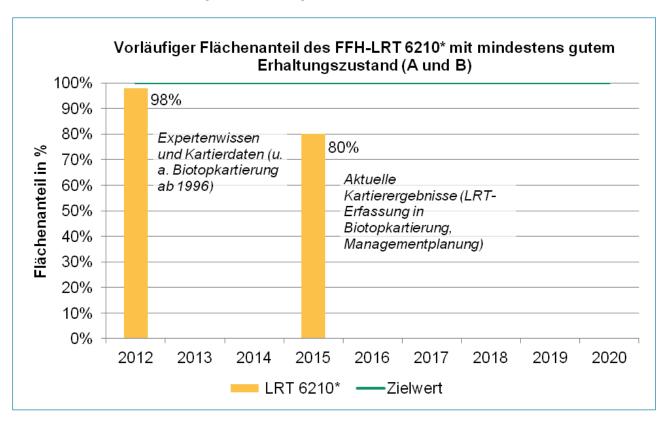
Erhaltungszustand des FFH-LRT 6210* (Prioritäre Kalktrockenrasen **T2** mit Orchideen)

Aktionsfeld Trockenlebensräume

Ziel Nr. 35: Die prioritären Kalktrockenrasen mit Orchideen (FFH-LRT 6210*), u. a. in der Pflegezone des Nationalparks Jasmund, werden durch angepasste Beweidungskonzepte in einen guten Erhaltungszustand versetzt.

Kurzbeschreibung

Der Indikator stellt den Flächenanteil des FFH-LRT 6210 (Prioritäre Kalktrockenrasen mit Orchideen), der sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befindet, dar.



Aktueller Status: +

Berechnung

Derzeit werden im Rahmen der landesweiten Natura 2000-Kartierung u. a. die FFH-LRT flächenscharf aufgenommen und ihr Erhaltungszustand bewertet (LUNG 2015). Gemeinsam mit den Ergebnissen der FFH-Managementplanungen (LUNG 2016) und den Kartierungen im Nationalpark Müritz (LUNG 2013) ergeben diese nach Fertigstellung eine flächendeckende Erfassung des FFH-LRT in ganz M-V. Die Kartierung der FFH-Gebiete ist bisher zu ca. 1/3 abgeschlossen. Entsprechend den bisher verfügbaren Kartierergebnissen werden die Flächenanteile der Vorkommen mit mindestens gutem EHZ (A und B), in Bezug zur bisher kartierten Gesamtfläche des LRT, bestimmt und den verfügbaren Angaben zum Zeitpunkt des Biodiversitätskonzeptes 2012 gegenübergestellt. Ein Trend wird nicht angegeben, da die beiden Zeitpunkte methodisch bedingt nicht direkt vergleichbar sind und die aktuelle Kartierung noch nicht vollständig ist

Hintergrund und Aussage

Der Indikator beschreibt den Anteil des Trockenlebensraumtyps 6210*, der sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) befindet. Trockenlebensräume sind aufgrund ihrer charakteristischen Flora und Fauna bedeutsam für die Sicherung der biologischen Vielfalt. Diese Lebensräume sind in besonderem Maße von einer entsprechenden Nutzungsform abhängig. Der ständige Nährstoffentzug durch Beweidung oder Mahd lässt Trockenrasen und Wildkrautgesellschaften entstehen (LU M-V 2012).

Zielwert

100 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

Im Rahmen bisheriger, noch unvollständiger Kartierungen wurden 240 ha des FFH-LRT 6210* erfasst. Der überwiegende Teil des Lebensraumtyps befindet sich in Erhaltungszustand B (ca. 74 %). Ca. 20 % haben den Erhaltungszustand C und ca. 6 % befinden sich in Erhaltungszustand A. Das Ziel ist zu 80 % erreicht. Um die gesamten Vorkommen des Lebensraumtyps bis 2020 in einen mindestens guten Erhaltungszustand (A und B) zu versetzen, muss die Pflege der Flächen fortgeführt bzw. ausgebaut werden.

Daten

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben LUNG: Kartierung Natura 2000 2013-2015: Offenland-Lebensräume nach Anhang I FFH-RL; Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL mit Angabe des Erhaltungszustandes gemäß den erlassenen FFH-Managementplänen, Stand 2016; FFH-Lebensraumtypen Nationalpark Müritz 2011-2013; Nordvorpommersche Waldlandschaft: FFH-Lebensraumtypen des Offen-landes, Stand 2010; Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand: 2004

Nachhaltige Forstwirtschaft (nachrichtlicher BfN-Indikator) W1

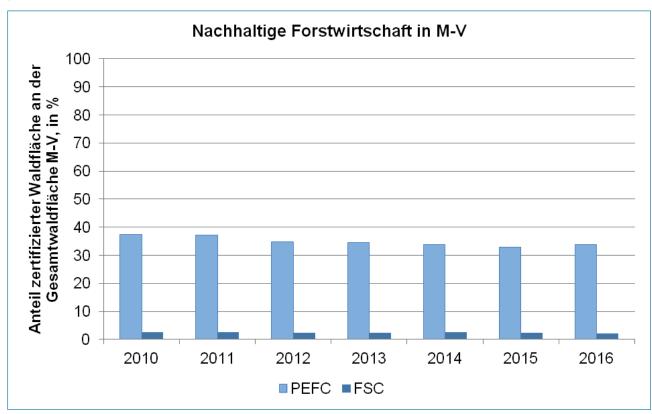
Bezug zum Biodiversitätskonzept

Aktionsfeld Waldlebensräume:

Ziel Nr. 36: Der Landeswald wird nach den Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft bewirtschaftet. Aspekte des Klimawandels und darauf ausgerichtete Anpassungsmaßnahmen finden Eingang in das Konzept.

Kurzbeschreibung

Anteil der PEFC- und FSC-zertifizierten Waldflächen an der Gesamtwaldfläche in Mecklenburg-Vorpommern.



Berechnung

Für die Berechnung werden die Flächenangaben der in Mecklenburg-Vorpommern nach PEFC und FSC zertifizierten Wälder verwendet und deren Anteile an der Gesamtwaldfläche von M-V ermittelt. Grundlage sind, analog zur nationalen Methodik des BfN, die Daten der genannten Zertifizierungsstellen und die Gesamtwaldfläche in M-V gemäß Bundeswaldinventur. Eine Aufsummierung der Anteile wird aufgrund möglicher Flächenüberlagerungen nicht vorgenommen (BfN 2010, 136ff.).

Hintergrund

Waldökosysteme sind für die biologische Vielfalt von zentraler Bedeutung. Sie sind Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und außerdem regulierender Faktor in regionalen und überregionalen Wasser- und Stoffkreisläufen und für das Klima. Die dauerhafte Gewährleistung all dieser Funktionen hängt wesentlich vom Zustand und Strukturreichtum der Wälder ab, die wiederum maßgeblich durch die Art der Bewirtschaftung bestimmt werden. Durch umweltverträgliche und nachhaltige Bewirtschaftungsformen können die ökologischen Waldfunktionen gestärkt und gefördert werden. Zertifizierungssysteme geben ökonomische, ökologische und soziale Bewirtschaftungsstandards vor. Etabliert sind die Zertifizierungen nach FSC, Naturland und PEFC. Die Höhe des Anteils zertifizierter Waldfläche wird dabei als Beitrag der Forstwirtschaft zur biologischen Vielfalt gewertet. Die Aussagekraft des Indikators ist jedoch eingeschränkt, da sich die Vorgaben der Zertifikate teils stark unterscheiden. So sind aus naturschutzfachlicher Sicht die Kriterien von FSC und Naturland höherwertiger als die des PEFC-Systems (BfN 2010, 140f.).

Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: k. A. Deutschland: 80 % bis 2010

Interpretation & Ausblick

Gemäß der dritten Bundeswaldinventur in 2012 hat M-V eine Waldfläche von insgesamt 558.000 ha. In 2016 waren davon 12.126 ha (2,2 %) nach FSC zertifiziert sowie 189.067 ha (34 %) nach PEFC. Zertifizierung nach Naturland gibt es in M-V nicht. Seit 2010 haben sich die zertifizierten Flächen beider Systeme stetig leicht verringert, seit 2016 steigen die PEFC-Flächen wieder leicht.

Im Vergleich zum nationalen Indikator ist die zertifizierte Waldfläche von M-V relativ gering, eine konkrete Zielvorgabe ist in der Biodiversitätskonzept M-V nicht festgelegt. Deutschlandweit waren 2013 70 % der Waldfläche nach PEFC zertifiziert und 5 % nach FSC (BMUB 2015). Die einzelnen Bundesländer unterscheiden sich dabei zum Teil deutlich. So schwankt der Anteil PEFC-zertifizierter Flächen zwischen 87 % des Landeswaldes in Hessen und 30 % in Brandenburg (PEFC 2015). Hamburg und Berlin bewirtschaften ihre Flächen vollständig nach FSC-Kriterien. In Baden-Württemberg liegt in absoluten Zahlen die größte nach FSC bewirtschaftete Fläche (ca. 364.000 ha bzw. 27 % der Landeswaldfläche).

Werden die Waldflächen in M-V nach Eigentumsart betrachtet, ist festzustellen, dass ca. 63 % des landes- und bundeseigenen Waldes in M-V bereits zertifiziert ist, zum weitaus überwiegenden Teil nach PEFC (PEFC 2016, FSC 2016). Die zukünftige Entwicklung der Privat- und Kommunalwälder ist schwer einschätzbar. Im Hinblick auf Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt ist jedoch eine Erhöhung insbesondere der ökologisch strengeren Zertifizierung wünschenswert.

Daten

FSC (2011-2016), PEFC (2010-2016)

Erhaltungszustände der FFH-LRT 2180, 9110 und 91D0* W2

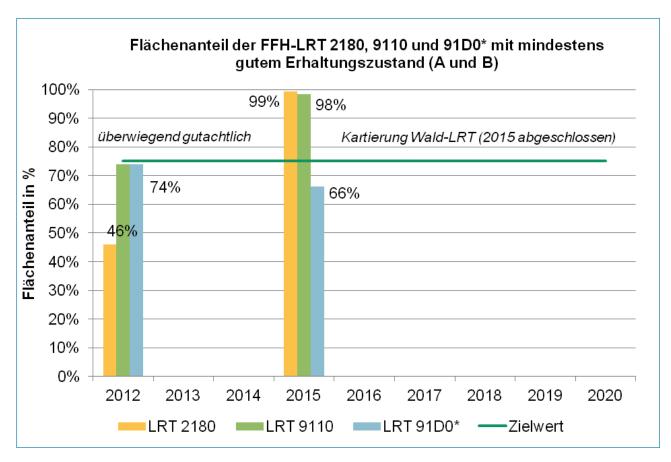
Aktionsfeld Waldlebensräume

Ziel Nr. 46: Die Anteile der FFH-LRT 2180 (Bewaldete Küstendünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 91D0* (Moorwälder), die sich in einem mindestens günstigen Erhaltungszustand befinden, werden auf jeweils mehr als 75 % erhöht. Die

Managementplanung für FFH-Waldlebensraumtypen wird bis zum Jahr 2013 abgeschlossen.

Kurzbeschreibung

Der Indikator stellt die Flächenanteile der Vorkommen der FFH-LRT 2180 (Bewaldete Küstendünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)) und 91D0* (Moorwälder), die sich in einem mindestens guten Erhaltungszustand (A oder B) befinden, dar.



Aktueller Status: LRT 2180: ++ LRT 9110: ++ LRT 91D0*: -

Berechnung

Im Rahmen der Forsteinrichtung werden die Lebensraumtypen der Wälder durch die Landesforst M-V erfasst. Die aktuelle Kartierung der Waldlebensraumtypen wurde 2015 flächendeckend abgeschlossen (LFoA 2015). Entsprechend diesen Kartierergebnissen werden je Lebensraumtyp die Flächenanteile der Einzelvorkommen mit mindestens gutem EHZ (A und B) in Bezug zur Gesamtfläche des jeweiligen

Lebensraumtyps bestimmt und den verfügbaren Angaben zum Zeitpunkt des Biodiversitätskonzeptes 2012 gegenübergestellt. Ein Trend wird nicht angegeben, da die beiden Zeitpunkte methodisch bedingt nicht direkt vergleichbar sind.

Hintergrund und Aussage

Wälder sind bedeutende Rückzugsgebiete für Tier- und Pflanzenarten. Sie sind wichtig für das Klima, den Boden, den Wasserhaushalt und die Luftreinhaltung. Der Indikator ist ein Anzeiger für den Zustand des Wasserhaushalts der Moore, den Umfang der Nährstoffeinträge, die Größe der Wildbestände, die forstliche Nutzung und den Umfang der Bewaldung der Dünen (LU-MV 2012).

Der Indikator macht Aussagen zum Erhaltungszustand der drei Wald-Lebensraumtypen, welche sich zum Zeitpunkt der Gebietsausweisung noch in einem überwiegend schlechten Erhaltungszustand befanden (FFH-LRT 2180, FFH-LRT 9110 und FFH-LRT 91D0*).

Zielwert

75 % bis 2020

Interpretation und Ausblick

Im Rahmen der Waldlebensraumtyp-Kartierungen wurden 3767 ha Bewaldete Küstendünen (FFH-LRT 2180) erfasst. Der überwiegende Anteil (89 %) befindet sich aktuell in Erhaltungszustand B, 11 % haben Erhaltungszustand A und >1 % C. Damit ist das in der Grafik dargestellte Ergebnis überwiegend auf den Erhaltungszustand B zurückzuführen. Bereits im letzten FFH-Bericht 2012 konnte eine Verbesserung des Erhaltungszustandes für diesen LRT berichtet werden, vorwiegend aufgrund verbesserter Datenlage. Bedingt durch die anhaltende intensive touristische Nutzung wird die zukünftige Entwicklung jedoch weniger gut eingeschätzt.

Der Zustand von Hainsimsen-Buchenwäldern (FFH-LRT 9110) hat sich ebenfalls aufgrund des besseren Kenntnisstandes verbessert. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurden 6.499 ha erfasst. Auch dieser LRT ist in einem insgesamt guten Zustand. Die Erhaltungszustände A und B sind in etwa zu gleichen Teilen vertreten (ca. 50 %). Lediglich ca. 1,7 % befinden sich in Erhaltungszustand C.

Die Moorwälder (FFH-LRT 91D0*) wurden durch aktuelle Kartierungen auf einer Fläche von 1.375 ha erfasst. Bei diesem LRT sind die drei Erhaltungszustände in etwa gleich großen Anteilen vertreten. Somit befinden sich etwa zwei Drittel der Gesamtfläche in einem mindestens guten Zustand (66 %).

Sowohl der LRT 2180 als auch der LRT 9110 erreichen jetzt schon das angestrebte Ziel. Beim LRT 91D0* liegt der Wert noch unter dem Zielwert von 75 %. Gerade bei diesem FFH-LRT handelt es sich aber um einen prioritären und damit besonders schützenswerten FFH-LRT. Auch bei diesem FFH-LRT erscheint der gute Zustand bis 2020 erreichbar.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Erhaltungszustände aller FFH-Waldlebensraumtypen im Ergebnis der vollständigen Erfassung im Rahmen der Forsteinrichtung. Neben den Moorwäldern erreichen aktuell auch die Vorkommen der mitteleuropäischen Flechten-Kiefernwälder noch nicht zu 75 Prozent einen mindestens guten Zustand.

Lebensraumtyp	Code	Erhaltungszustand (Flächenanteil)		Fläche in ha	
		Α	В	c	
Bewaldete Düne der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	2180	11%	89%	1%	3.766,80
Hainsimsen-Buchenwald	9110	50%	49%	2%	6.499,20
Waldmeister-Buchenwald	9130	33%	64%	3%	21.623,56
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	9150	75%	25%	0%	45,08
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	9160	16%	84%	0%	571,15
Schlucht- und Hangmischwald	9180	16%	70%	15%	113,08
Alter bodensaurer Eichenwald auf Sandebene mit Quercus robur	9190	40%	60%	0%	101,56
Moorwald	91D0	37%	30%	34%	1.375,26
Auen-Wald mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	91E0	24%	65%	11%	4.006,82
Pannonischer Wald mit Quercus petraea und Carpinus betulus	91G0	0%	100%	0%	54,02
Mitteleuropäischer Flechten-Kiefernwald	91T0	0%	24%	76%	3,41
Kiefernwald der sarmatischen Steppe	91U0	0%	91%	9%	5,69
Gesamt					

Datengrundlage

Landesforst M-V: Daten zu FFH-Wald-Lebensraumtypen, Stand 2015

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben LUNG: Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten, Stand 2014

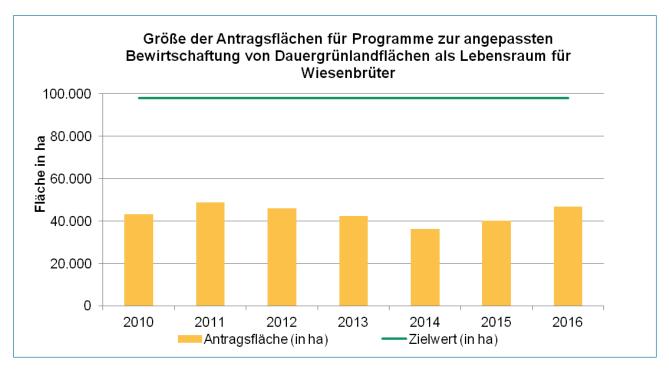
AL1 Angepasste Bewirtschaftung von Grünlandflächen als Lebensraum für Wiesenbrüter

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

Ziel Nr. 48: Auf 98.000 ha Grünlandflächen findet eine angepasste Bewirtschaftung als Lebensraum für Wiesenbrüter statt. Die Bewirtschaftung wird an den spezifischen Artbedürfnissen ausgerichtet bzw. den Standortverhältnissen angepasst. Die bestehenden Programme zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung werden entsprechend weiterentwickelt.

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst die Flächengröße der jährlichen Antragsflächen für eine angepasste Bewirtschaftung als Lebensraum für Wiesenbrüter, d. h. Flächen, für die die Teilnahme an den Förderprogrammen Naturschutzgerechte Grünlandnutzung und Extensive Grünlandnutzung beantragt wurde.



Status in M-V: -- Trend in M-V: ~

Berechnung

Aus den flächenscharf vorliegenden Feldblockdaten des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters, inkl. der beantragten Flächen für Förderprogramme (LU), werden die Flächen für folgende Programme ermittelt: Naturschutzgerechte Grünlandnutzung (FP 847, 848 bzw. ab 2015 FP 506) sowie Extensive Dauergrünlandrichtlinie, Variante II (ab 2015 FP 505).

Hintergrund und Aussage

Landwirtschaftlich genutzte Flächen, wie z.B. das Dauergrünland, sind ein wichtiger Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Damit diese Flächen als Lebensraum genutzt werden können,

müssen sie in einer bestimmten Art und Weise bewirtschaftet werden. Für die Wiesenbrüter, deren Reproduktion und Aufzucht an Dauergrünlandflächen gebunden ist, bedeutet das u.a., dass die Flächen während der Brutzeit nicht gemäht werden bzw. nur mit einer geringen Dichte beweidet werden.

Zielwert

98.000 ha bis 2020

Interpretation und Ausblick

Seit dem Jahr 2010 schwankte die Größe der geförderten Fläche, auf denen Programme zur angepassten Nutzung für Wiesenbrüter auf Dauergrünland stattfanden, zwischen 36.000 ha und 48.000 ha. Dabei ist die geförderte Fläche zu Beginn und zum Ende einer Förderperiode jeweils etwas geringer. Die Herausforderung für die Bewirtschafter besteht darin, den späten Nutzungsbeginn mit den Anforderungen der Futterproduktion in Einklang zu bringen. In der Regel kann eine Nutzung (Mahd oder Beweidung) erst ab Juni erfolgen. Damit werden die Ansprüche an energiereiches Futter z.B. der intensiven Milchviehhaltung nicht erfüllt. Die Größenordnung erreicht bislang nur die Hälfte des gewünschten Ziels. Es ist unwahrscheinlich, dass bis zum Jahr 2020 das Ziel erreicht wird, auf 98.000 ha Dauergrünland eine angepasste Bewirtschaftung als Lebensraum für Wiesenbrüter zu ermöglichen.

Einen gewissen Beitrag für einige Wiesenbrüterarten leistet auch der ökologische Landbau. Die Wirksamkeit wird eingeschränkt, da hier nicht die in den Grünlandprogrammen enthaltenen wiesenbrüterspezifischen Anforderungen gestellt werden. Insbesondere das vom LM geförderte Projekt "Landwirtschaft für die Artenvielfalt" zeigt, dass der Ökolandbau bei entsprechender Ausgestaltung einen wesentlichen Beitrag zum Wiesenbrüterschutz leisten kann.

Datengrundlage

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke und beantragte Flächen mit Förderprogrammen 2010 bis 2016

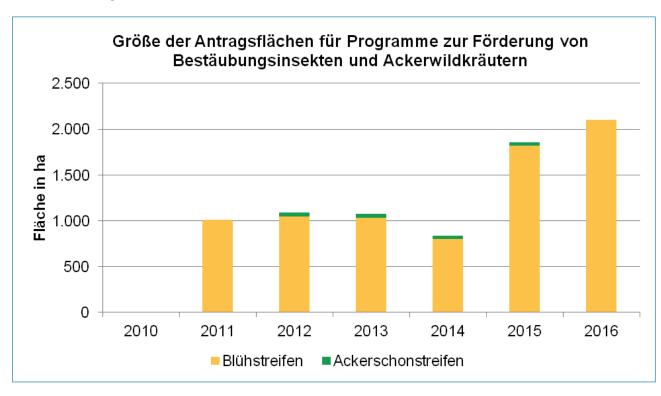
AL2 Programm zum Erhalt von gefährdeten Ackerwildkräutern und Blühstreifen-Programm

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

Ziel Nr. 52: Das Programm "Blühstreifen" zur Förderung von Bestäubungsinsekten wird fortgeführt. Das Programm zum Erhalt von gefährdeten Ackerwildkräutern ("Ackerschonstreifen") wird weiterentwickelt, um Standorte mit gefährdeten Ackerwildkräutern großflächiger erhalten zu können.

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst die Flächengröße der jährlichen Antragsflächen für die Programme zur Förderung von Bestäubungsinsekten, insbesondere Bienen.



Status in M-V: + Trend in M-V: (für Blühstreifen) steigend

Berechnung

Aus den flächenscharf vorliegenden Feldblockdaten des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters, inkl. der beantragten Flächen für Förderprogramme, werden die Antragsflächen für das Programm zur Förderung von Bestäubungsinsekten (FP 419, Blühflächen/-streifen für Bienen, ab 2015: FP 502, ein- und mehrjährige Blühflächen) sowie das Förderprogramm zum Erhalt gefährdeter Ackerwildkräuter (FP 421 - Schonstreifen) ermittelt.

Hintergrund und Aussage

Beide Programme dienen der Förderung von Bestäubungsinsekten und im besonderen Maße der Honigbiene (LU M-V 2012). Hintergrund ist das massiv zunehmende Bienensterben. Die Blühflächen und Schonstreifen sollen den Bienen als Nahrung dienen und zum Erhalt gefährdeter Ackerkräuter beitragen. Wichtig ist, dass gebietsheimisches Saatgut verwendet wird. Beide Programme sind konkrete Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft.

Zielwert

M-V: Fortführung und Weiterentwicklung der Programme bis 2020

Interpretation und Ausblick

In der letzten Förderperiode wurden seit der Einführung 2011 auf ca. 1.000 ha Bienenweiden angelegt. In der aktuellen Förderperiode hat sich die geförderte Fläche bereits verdoppelt auf ca. 2.000 ha. Die Ausgestaltung des Förderprogramms hat sich verbessert, so dass es verstärkt von den Landwirten angenommen wird. Eine konkreter Zielwert wird hierfür im Biodiversitätskonzept nicht benannt.

Datengrundlage

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke und bean-tragte Flächen mit Förderprogrammen 2010 bis 2016

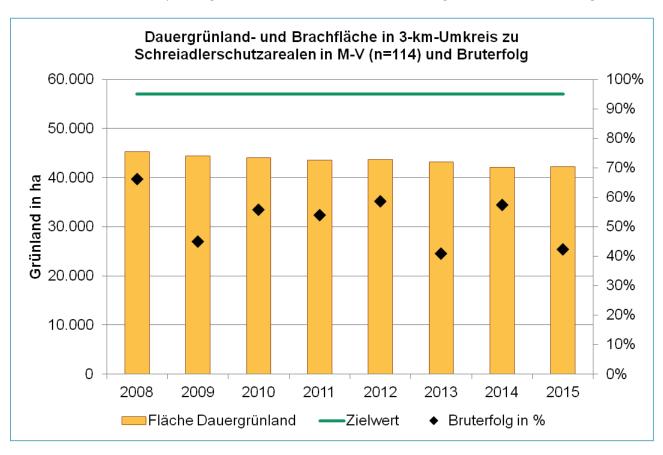
AL3 Schreiadlerschutz - Verfügbarkeit von Dauergrünland und -brachen für die Schutzareale in M-V

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen:

Ziel Nr. 49: Verbesserung des Nahrungsangebots des Schreiadlers durch Umwandlung von Acker in Grünland oder das Anlegen von Brachen und damit langfristige Verbesserung des Bruterfolgs.

Indikator

Dargestellt wird die Gesamtfläche des bewirtschafteten Dauergrünlandes und der Stilllegungsflächen (Natura 2000 und WRRL) gemäß Landwirtschaftlichem Feldblockkataster im 3-km-Umkreis um die Schreiadlerschutzareale (2014) in M-V. Vergleichend wird der Bruterfolg angegeben, als prozentualer Anteil der erfolgreichen Brutpaare gemessen an der Gesamtanzahl registrierter Brut- bzw. Revierpaare in den Schutzarealen im jeweiligen Jahr. Die Abnahme des Bruterfolgs ist statistisch nicht signifikant.



Status in M-V: -- Trend in M-V: abnehmend

Berechnung

Bestimmte Bereiche der Brutwälder der Schreiadler, die die Ansprüche der Art an ihr Bruthabitat erfüllen und innerhalb derer meist über viele Jahre hinweg die Horste angelegt wurden, sind in M-V gutachterlich als sog. Schreiadler-Schutzareale (SSA) ausgewiesen. Aktuell sind in M-V 114 SSA ausgewiesen (SALIX 2014). Für den Indikator wird jahresweise die Grünland- und Stilllegungsfläche im 3-km-Umkreis um diese Schreiadlerschutzareale ermittelt, basierend auf den Feldblöcken des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters. Neue Brutansiedlungen, für die noch kein Schreiadlerschutzareal ausgewiesen wurde, wurden für die Analyse nicht berücksichtigt.

Der Bruterfolg wird anhand der Brut- bzw. Bestandsdaten des Schreiadlers ermittelt, die jährlich landesweit im Auftrag des LUNG von ehrenamtlich tätigen Horstbetreuern erfasst werden (PG GV 2003-2015). Die abnehmende Tendenz ist statistisch nicht signifikant.

Die langfristige Entwicklung des Bruterfolgs ist ein Indikator für die Qualität des Lebensraumes. Grünland- und Brachflächen haben für den Schreiadler als Nahrungshabitat eine sehr hohe Bedeutung, die Grünlandausstattung ist dementsprechend ein wesentlicher Parameter für die Lebensraumqualität.

Hintergrund und Aussage

Der Schreiadler ist eine streng geschützte Art, ihr Bestand in M-V ist langfristig rückläufig (LUNG 2011). Mecklenburg-Vorpommern trägt für diese Art eine besondere Verantwortung, da hier ca. 80 % des in Deutschland vorkommenden Bestandes brütet. Ein wesentlicher Faktor für den negativen Bestandstrend ist nach gegenwärtigem Erkenntnisstand die Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit, u.a. bedingt durch den Rückgang von Dauergrünland und Brachen. Für einen wirksamen Schreiadlerschutz ist neben dem Schutz der Brutwälder und dem Erhalt des bereits vorhandenen Dauergrünlandes in deren Umfeld auch die Schaffung von zusätzlichen extensiv genutzten Dauergrünlandflächen oder Brachen erforderlich, insbesondere in Revieren mit aktuell schlechter Grünlandausstattung (SA-LIX 2010).

Die SSA liegen überwiegend in SPA und sind maßgebliche Bestandteile dieser Schutzgebiete im Sinne der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V in der Fassung vom 9. August 2016 (GVOBI. M-V S. 646). Nach § 3 der Vorordnung besteht das Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes darin, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile einen günstigen Erhaltungszustand der betreffenden Vogelart zu sichern oder wiederherzustellen. Die verfügbare Dauergrünland- und Brachfläche in 3-km-Umkreis um die SSA ist ein Indikator für die Qualität des Nahrungshabitats der Schreiadlerreviere. Bei der Interpretation sind jedoch folgende Einschränkungen zu beachten:

- Das Dauergrünland des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters ist nur ein Element der potentiellen Nahrungsflächen. Feuchtbiotope, Brachen und mehrjährige Futterkulturen sind ebenfalls hochwertige Nahrungshabitate.
- Die Gesamtfläche des Dauergrünlandes suggeriert ein generelles Defizit in den SSA. Betrachtet man die sich z. T. erheblich überlagernden Umkreise der Schutzareale getrennt, so schwankt das jeweils verfügbare Dauergrünland im 3-km-Umkreis zwischen 100 ha und 2.000 ha.
- Es gibt keine Daten zur tatsächlichen Nahrungsverfügbarkeit auf den Dauergrünlandflächen. Diese ist auch auf Dauergrünland zweifelsohne nicht einheitlich.
- Da weitere Faktoren (z.B. Ankunftszeitpunkt der Schreiadler im Brutrevier, großräumige Schwankungen der Kleinsäugerpopulationen, Veränderungen oder Störungen in den Brutwäldern) ebenfalls einen Einfluss auf den Brutverlauf haben können, ist nur der längerfristige Trend des Reproduktionserfolgs aussagefähig.

Zielwert

57.000 ha Dauergrünland (ausgehend von der Annahme, dass für einen guten Zustand des Nahrungshabitats im Regelfall mindestens 500 ha Grünland im 3-km-Umkreis um das SSA erforderlich sind, LU 2012: S. 86)

Interpretation

Nach den Daten des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters hat sich die verfügbare Dauergrünlandbzw. Brachfläche im Umfeld der 114 Schreiadlerschutzareale in M-V verringert. Sie sank von 2008 bis 2015 von 45.300 ha auf 42.300 ha. Dies ist ein absoluter Rückgang um 3.000 ha, der z. T. allerdings auch auf Renaturierungen zurückzuführen ist. Bezogen auf die Gesamtfläche von Acker und Grünland entspricht dies dennoch einem Rückgang von 22,6 % auf 21,4 %.

Die Zielstellung der Biodiversitätsstrategie, verfügbares Dauergrünland und Brachflächen als essentielle Nahrungsflächen für Schreiadler und andere Großvogelarten zu vermehren, wurde bisher nicht erreicht. Auch die Betrachtung der Schutzareale im Einzelnen zeigt, dass sich die Anzahl der Schutzareale mit einem Grünland-/Brachendefizit, d. h. weniger als 500 ha im 3-km-Umkreis, von 53 in 2008 auf 56 in 2015 erhöht hat.

Im gleichen Zeitraum zeigt der Bruterfolg in den Schreiadlerschutzarealen einen leicht abnehmenden, jedoch nicht signifikanten Trend, der jedoch starken annuellen Schwankungen zwischen 66 % und 41 % unterliegt. Auch wenn der Bruterfolg von einem Faktorenkomplex abhängt, so zeigen die vorliegenden Daten, dass die Habitatqualität und Nahrungsverfügbarkeit in den Brutwäldern und deren Umfeld nicht ausreichend ist, um die Reproduktionsrate langfristig zu steigern. Es besteht weiterhin akuter Handlungsbedarf.

Schlussfolgerungen

Eine Verbesserung der Nahrungshabitate der Schreiadler als eine Voraussetzung für eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art wurde im Betrachtungszeitraum nicht erreicht. Der Entwicklungstrend verläuft nicht in Richtung Zielerreichung, sondern weg vom Ziel. Erhöhte Anstrengungen vor allem zum Erhalt und zur Mehrung von Dauergrünland sind erforderlich. Dies schließt folgende Maßnahmen ein:

- Vollzug des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes: keine Genehmigungen von Grünlandumbruch im 3000 m-Bereich um SSA mit defizitärer Grünlandausstattung
- Verstärkte Lenkung der AUKM in den 3.000 m-Bereich um die SSA, insbesondere die Anwendung der Programme "Extensive Grünlandnutzung" und "Naturschutzgerechte Grünlandnutzung" sowie ökologischer Landbau
- Nutzung von Instrumenten der Eingriffsregelung, d. h. Kompensations- und Ökokontomaßnahmen: Anreize zur Lenkung von Maßnahmen zur Umwandlung von Acker in Dauergrünland vorwiegend in die Umkreise der Waldschutzareale (z. B. durch Zuschlag von Flächenäquivalenten in diesen Gebieten)

- Schaffung von Anreizen zur Lenkung von mehrjährigen Futterpflanzenkulturen und bestimmten Fruchtfolgen in die Umkreise der SSA (z. B. durch entsprechende Anpassung der Greening-Anforderungen in der nächsten Förderperiode)
- Schaffung von Feuchtgebieten und Kleingewässern im Rahmen der NatSchFöRL oder mittels anderer Instrumente im 3000 m-Umkreis um SSA

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben vom LUNG, erhoben durch die Projektgruppe Großvogelschutz M-V: Schreiadler 2003–2016 (horstgenaue Darstellung)

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke 2008-2015 SALIX (2014)

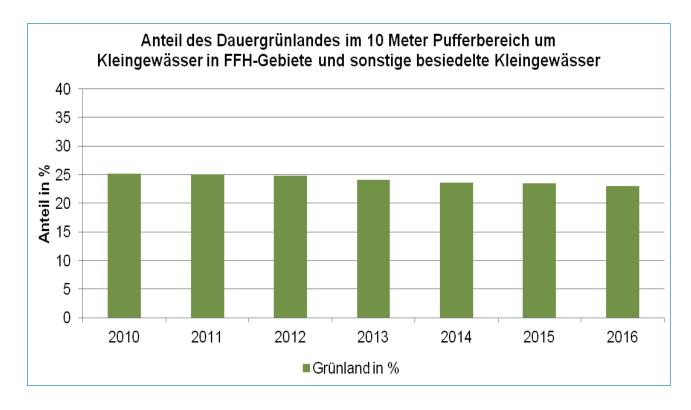
AL4 Anteil des Dauergrünlandes um Kleingewässer in FFH-Gebieten und sonstigen besiedelten Kleingewässern

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

Ziel Nr. 54: In Kleingewässerlandschaften (von Rotbauchunke und Kammmolch) der FFH-Gebiete – dort für alle Kleingewässer – sowie für weitere von geschützten Amphibien besiedelte Gewässer: Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes, ungedüngtes Dauergrünland oder Dauerbrache (Mindestbreite von 10 Metern),

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst den Anteil von Dauergrünland sowie Stilllegungsflächen (Natura 2000 und WRRL) im 10-m-Pufferstreifen um Kleingewässer in FFH-Gebieten mit den Zielarten Rotbauchunke (Bombina bombina) und Kammmolch (Triturus cristatus) sowie um sonstige, von diesen Tieren besiedelte Kleingewässer, jeweils bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche in diesen Pufferstreifen.



Status in M-V: -- Trend in M-V: fallend

Berechnung

Innerhalb von FFH-Gebieten mit den Zielarten Rotbauchunke und/oder Kammmolch wurden aus dem Datenbestand der gesetzlich geschützten Biotope (LUNG 2015) alle natürlichen und naturnahen Kleingewässer ausgewählt. Außerhalb dieser Gebiete werden all jene Kleingewässer berücksichtigt, die in 500-Meter-Umkreis zu lt. Landesartdatenbank bekannten Nachweisen dieser Arten liegen. Um die betroffenen Gewässer wurde ein jeweils 10 Meter breiter Pufferstreifen gebildet (Gesamtfläche 3.100 ha) und für die Jahre 2010 bis 2016 die darin enthaltene landwirtschaftliche Nutzfläche (lt.

Landwirtschaftlichem Feldblockkataster) sowie die Fläche des Dauergrünlandes und der Stilllegungsflächen (Natura 2000 und WRRL) ermittelt. In der Biodiversitätsstrategie wurde 2012 eine konkrete Flächengröße als Zielwert für die zu schaffende Grünlandfläche angegeben. Zur Betrachtung der Entwicklung ist der Prozentanteil des Grünlandes besser geeignet, da sich auch die landwirtschaftliche Fläche insgesamt verändern kann.

Hintergrund und Aussage

Rotbauchunke und Kammmolch sind Beispiele für gefährdete Amphibienarten in der Agrarlandschaft und als Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie besonders geschützt. Die von ihnen besiedelten Kleingewässer sind in die Agrarlandschaft eingebettet und durch die umgebenden Nutzungen direkt von Stoffeinträgen betroffen. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche um diese Kleingewässer sollte zum größtmöglichen Teil als Grünland bewirtschaftet werden, um Stoffeinträge in die Kleingewässer zu verringern und damit zur Verbesserung der Qualität dieser Lebensräume beizutragen.

Bei der Interpretation ist zu beachten, dass der gewählte Pufferbereich sehr nah an der Präzisionsgrenze der LFK-Daten liegt. Ermittelte Veränderungen können somit auch datenbedingte Ungenauigkeiten enthalten.

Zielwert

1.032 ha bis 2020

Interpretation

Der Anteil der Dauergrünland- und Stillegungsflächen ist in den Pufferstreifen um die betrachteten Kleingewässer von 25 % in 2010 auf 23 % in 2016 gesunken. Der landesweite Grünlandanteil an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in M-V zum Vergleich lag 2014 bei 19,5 % (LU 2015). In den Pufferstreifen hat die absolute Dauergrünland- bzw. Brachfläche bis 2015 stetig um ca. 90 ha abgenommen. Im gleichen Zeitraum ging auch die landwirtschaftliche Fläche (in den Daten) geringfügig in diesen Bereichen zurück. Erst in 2016 haben sowohl die Nutzfläche als auch das Grünland in absoluten Zahlen wieder zugenommen. Der Anteil blieb dabei aber auf dem gleichen Niveau. Hinzu kommen Flächen des ökologischen Greenings, die aber nicht guantifiziert werden können.

Die Genauigkeit der Darstellung von Feldblöcken im Feldblockkataster hat in den letzten Jahren zugenommen. So ist die Zahl der ausgegrenzten Landschaftselemente stetig gestiegen und erklärt z. T. die in den Ergebnissen beobachtete Abnahme der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Pufferstreifen. Dass der beobachtete Grünland- bzw. Brachflächenanteil ebenfalls abnimmt, zeigt dennoch, dass sich die Bewirtschaftungsintensität um die Amphibienlebensräume in den vergangenen Jahren nicht verbessert hat, ganz entgegen der gesetzten Zielstellung, diesen deutlich zu erhöhen.

Ausblick und Maßnahmen

Mit der Koppelung der landwirtschaftlichen Grundprämie an bestimmte Greening-Anforderungen in der aktuellen Förderperiode müssen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mindestens 5 % ökologische Vorrangflächen geschaffen werden, dazu zählen u. a. Pufferzonen um Kleingewässer. Diese Greening-Maßnahme unterstützt direkt das angestrebte Ziel. Die betreffenden Flächen werden allerdings im LFK nicht abgebildet. Erzielte Effekte durch das Greening sind mit der vorliegenden Methode somit nicht messbar.

Datengrundlage

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben LUNG: Gesetzlich geschützte Biotope, 1. Durchgang, Gesamtdatensatz. Stand 2015; Amphibien 1990-2016 (überw. Punktdaten)

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke 2010 bis 2015

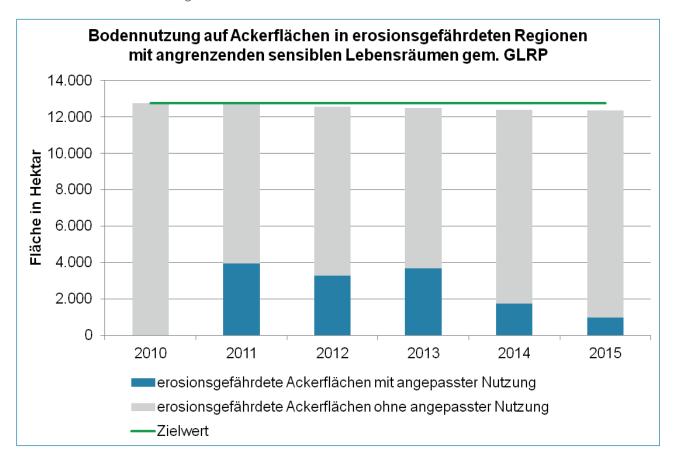
AL5 Schutz sensibler Lebensräume vor Einträgen durch Wassererosion

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

- Ziel Nr. 55: Auf erosionsgefährdeten Standorten mit angrenzenden sensiblen Lebensräumen werden 12.750 ha standörtlich angepasste Pufferzonen eingerichtet (z. B. extensive Bewirtschaftung, Unterlassung von Gülleausbringung, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsaufgabe oder -anpassung, Bewaldung).
- Ziel Nr. 55: Die Programme zur "Förderung der Einführung und Beibehaltung eines bodenschonenden und erosionsmindernden Ackerfutterbaus" sowie zur "Förderung erosionsmindernder Anbauverfahren durch die kombinierte Anwendung des Anbaus von Zwischenfrüchten oder Untersaaten und Mulch-/Direktsaaten" werden (unter Einführung von Förderkulissen) fortgeführt und inhaltlich weiterentwickelt.

Kurzbeschreibung

Der Indikator gibt anhand der Antragsflächen zu bestimmten Förderprogrammen den Anteil der Ackerfläche an, auf dem eine standörtlich angepasste Bodennutzung gefördert wird, innerhalb der Kulisse der wassererosionsgefährdeten Standorte.



Status in M-V: -- Trend in M-V: ~

Berechnung

In den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplänen wurde eine Kulisse erosionsgefährdeter Standorte mit angrenzenden sensiblen Lebensräumen ausgewiesen. Innerhalb dieser Kulisse werden alle Feldblöcke mit Ackernutzung selektiert und der Anteil der Flächen ermittelt, auf denen eine auf Erosionsminderung zielende Bodennutzung gefördert wird. Berücksichtigt werden folgende Förderprogramme: Schutzstreifen an Gewässern, sonstige Schutzstreifen, Winterbegrünung, Aufforstungen, Dauerkulturen. Die für den Erosionsschutz zielführenden Programme bodenschonender und erosionsmindernder Ackerfutterbau sowie erosionsmindernde Anbauverfahren wurden eingestellt.

Hintergrund und Aussage

Auf allen landwirtschaftlich genutzten Flächen gilt als Grundsatz der guten fachlichen Praxis nach § 17 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 BBodSchG, dass die landwirtschaftliche Bodennutzung standortangepasst erfolgen muss und Bodenabträge möglichst zu vermeiden sind.

Der Indikator erlaubt eine Einschätzung, inwieweit auf von Wassererosion gefährdeten Standorten standörtlich angepasste Bodennutzungen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, gefördert und umgesetzt werden. Einflussfaktoren für Wassererosion sind z.B. Hangneigung, Flächengröße, Vorhandensein von Strukturelementen und die Art der Bodennutzung. Wenn gefährdete Standorte an sensible Lebensräume wie Trockenstandorte, Gewässer, nährstoffarme Moore angrenzen, besteht ein erhöhtes Risiko, dass diese Lebensräume durch Einträge mit Nähr- und Schadstoffen beeinträchtigt werden (LU 2012: 90).

Zu berücksichtigen ist, dass sich Abweichungen zur bestehenden Kulisse der erosionsge-fährdeten Regionen nach GLRP ergeben können, da dem GLRP für den Bereich Boden älte-re Daten zu Grunde liegen. Aktuelle Bewertungen für das Schutzgut Boden erfolgen auf der Grundlage der Konzeptbodenkarte 1 : 25.000 (KBK 25) und des digitalen Geländemodells DGM5, soweit diese Datengrundlagen bereits verfügbar sind. Weiterhin wurde die Erosions-gefährdung im GLRP nicht nach den für die Erosionsberechnung verbindlichen DIN-Normen (DIN 19708 Wassererosion; DIN 19706 Winderosion) abgeleitet.

Zielwert

M-V: 12.750 ha bis 2020

Interpretation und Ausblick

Die Ergebnisse zeigen, dass in den It. GLRP erosionsgefährdeten Regionen mit angrenzenden sensiblen Lebensräumen das Ziel einer über die gute fachliche Praxis hinausgehenden, angepassten Bodennutzung weit verfehlt wird. Es ist im Gegenteil sogar eine Abnahme der geförderten Fläche festzustellen. Eine mögliche Ursache könnte der Wechsel der Förderperiode und die damit verbundene Umstellung der Programme sein. Auf eine Darstellung für 2016 wurde verzichtet, da Angaben zu dem neuen FP "Dauerhafte Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland" noch nicht vorliegen. Aufgrund der Einstellung der Programme bodenschonender und erosionsmindernder Ackerfutterbau und erosionsmindernde Anbauverfahren gilt das Ziel 55 als nicht erreicht.

Datengrundlage und Hintergrund zur Berechnung

Landschaftsinformationssystem M-V herausgegeben LUNG: Hohes bis sehr hohes Wassererosionsgefährdungspotenzial für angrenzende eutrophierungssensible Lebensräume. Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne (2. Ausg.). Landesweite Zusammenfassung für alle vier Planungsregionen. Karte VI: Bewertung der potenziellen Wassererosionsgefährdung, Stand 2011

Landwirtschaftliches Feldblockkataster M-V herausgegeben vom LM: Feldblöcke, Stand 2017

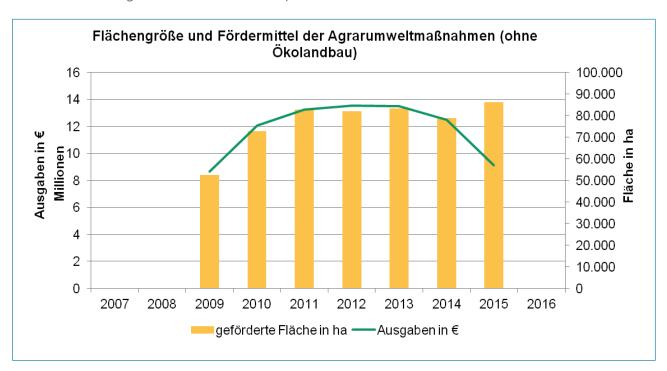
AL6 Agrarumweltmaßnahmen (nachrichtlicher BfN-Indikator)

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

- Ziel Nr. 48: Auf 98.000 ha Grünlandflächen findet eine angepasste Bewirtschaftung als Lebensraum für Wiesenbrüter statt. [...] Die bestehenden Programme zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung werden entsprechend weiterentwickelt.
- Ziel Nr. 51: Auf 100.600 ha findet eine angepasste Bewirtschaftung von Acker als Nahrungsfläche für gefährdete Offenlandarten statt.
- Ziel Nr. 49: Das Programm Blühstreifen zur Förderung von Bestäubungsinsekten und im besonderen Maße der Honigbiene wird fortgeführt [...]. Das Programm zum Erhalt von gefährdeten Ackerwildkräutern wird weiterentwickelt.
- u.a.

Kurzbeschreibung

Flächenumfang der Förderprogramme zu Umweltmaßnahmen nach ELER auf landwirtschaftlichen Flächen sowie aufgewendete Fördermittel pro Jahr.



Status in M-V: k. A. Trend in M-V: k. A.

Berechnung

Grundlage der Berechnung sind Daten zu den geförderten Flächen und die dafür aufgewendeten Fördergelder. Diese Daten werden von den Ländern an das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gemeldet. Sie sind die Grundlage für die Erstellung der ELER-Berichte. In die Bilanzierung werden nur Maßnahmen aufgenommen, die eindeutig dem Bereich des Umwelt- und Naturschutzes zuzuordnen sind (BMUB 2015). Von 2007 bis 2014 wurden folgende Teilmaßnahmen berücksichtigt (LU-MV 2009 bis 2014):

- Vertragsnaturschutz auf Grünlandflächen (214a)
- Integrierter Obst- und Gemüseanbau (214b)
- Erosionsmindernde Anbauverfahren; Winterbegrünung und Mulch-/Direktsaat (214d) (ab 2009)
- Blühflächen und -streifen (ab 2009) (214e)
- Schaf- und Ziegenweide (ab 2010) (214f)
- Schonstreifen im Acker (ab 2010/2011) (214g)

Ab 2015 werden folgende Agrarumweltmaßnahmen bei der Ermittlung des Indikators berücksichtigt (LU 2015):

- Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen
- Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen
- Förderung von umweltschonenden Produktionsverfahren und biodiversitätsfördernden Maßnahmen im Obst- und Gemüsebau
- Förderung der Bereitstellung von Strukturelementen auf dem Ackerland
- Förderung des Anbaus von vielfältigen Kulturen im Ackerbau

Hintergrund und Aussage

Im Rahmen der zweiten Säule der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU werden aus Mitteln des Europäischen Landschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) unter anderem Agrarumweltmaßnahmen (AUM, ab 2014 Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, AUKM) finanziert. Die Agrarumweltmaßnahmen dienen z.B. dazu, Einkommensverluste, die den Landwirten durch die Anwendung umwelt- und naturverträglicher Produktionsverfahren entstehen, finanziell auszugleichen.

Im Rahmen des vorliegenden Indikators werden die Fördergelder den Flächen, auf denen Agrarumweltmaßnahmen stattfanden, gegenübergestellt. So lässt sich zum einen eine Entwicklung der Agrarumweltmaßnahmen über die Zeit darstellen, zum anderen ist es möglich, einen Zusammenhang der geförderten Fläche zu den dafür aufgewendeten Mitteln herzustellen.

Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: Zielwerte für ausgewählte Förderprogramme, keine für Gesamtvolumen Deutschland: k. A.

Interpretation und Ausblick

In der letzten Förderperiode lässt sich ein klarer Zusammenhang zwischen geförderter Fläche und dafür verwendeten Fördergeldern erkennen. Die anschließende Zunahme der geförderten Fläche ab 2015 erklärt sich vorrangig aus dem Programm Extensive Dauergrünlandrichtlinie (Variante 1). Hier werden Grünlandflächen gefördert, welche zuvor im Rahmen der benachteiligten Gebiete gefördert wurden. Dies erklärt auch, warum der Anstieg der geförderten Fläche nicht mit einem Anstieg der Fördersumme einhergeht. Die Flächen der extensiven Dauergrünlandförderung (Variante 1) erhalten vergleichsweise geringe Förderungen pro Hektar bei gleichzeitig niedrigschwelligen Auflagen. Bezogen auf eine Erhöhung der Biodiversität ist nicht unbedingt nur die Größe der Fläche, also die Quantität, sondern auch die Qualität der Maßnahmen wichtig. Der Übergang von einer Förderperiode in die nächste (2007-2013 zu 2014-2020) macht sich in der Umstellung der Förderprogramme erst ein Jahr verzögert bemerkbar. Die leichte Abnahme der Förderung im Jahr 2014 könnte ebenso der Umstellung geschuldet sein.

Datengrundlage

LU (2009b), LU (2010b), LU (2011), LU (2012b), LU (2013), LU (2014)

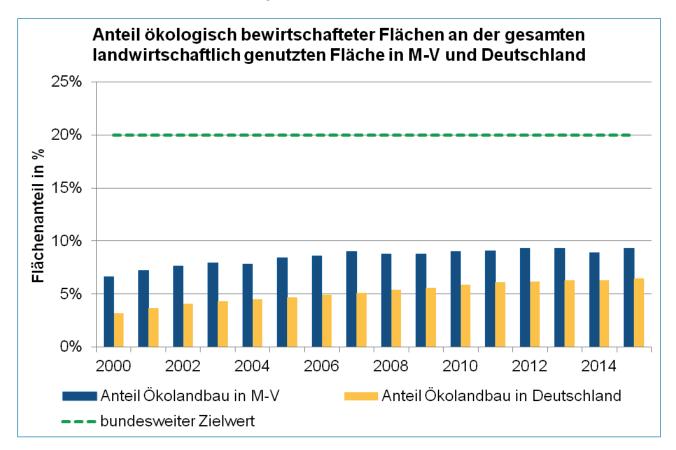
AL7 Ökologischer Landbau (nachrichtlicher BfN-Indikator)

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen:

Ziel Nr. 50: Förderung des ökologischen Landbaus sowie ökologischer Tierhaltung auf hohem Niveau

Kurzbeschreibung

Flächenanteil des Ökolandbaus an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in M-V



Berechnung

Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V veröffentlicht die jährlichen Angaben zur Größe der ökologisch bewirtschafteten Fläche in M-V und zu deren prozentualem Anteil. Ökolandbau meint dabei den Anbau gemäß Kontrollverfahren der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau, Verordnung (EG) Nr.

834/2007 und zugehörige Durchführungsvorschriften. Diese werden entsprechend dem Indikator des nationalen Indikatorenberichts dargestellt (BMUB 2015: 60ff.).

Hintergrund und Aussage

Ökologischer Landbau trägt in besonderem Maße zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Förderung regionaltypischer Kulturlandschaften bei. Die biologische Bewirtschaftung wirkt sich unter anderem positiv auf Boden, Wasserhaushalt und Wasserqualität aus. Energie- und Rohstoffquellen werden geschont (BMUB M-V 2015). Die Förderung des ökologischen Landbaus sowie ökologischer Tierhaltung auf hohem Niveau ist ein konkretes Ziel der Biodiversitätskonzept M-V, jedoch ohne konkrete Zielvorgabe (LU 2013: 124).

Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: k. A.

Deutschland: 20 %

Interpretation und Ausblick

Der ökologische Landbau in Mecklenburg-Vorpommern hat sich von 2000 bis 2015 weiter ausgedehnt und stabilisiert. In 2015 wirtschafteten 784 landwirtschaftliche Betriebe nach den Kriterien des Ökolandbaus auf einer Fläche von ca. 125.000 ha. Gemessen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ist der Anteil von 6,6 % im Jahr 2000 auf 9,3 % in 2012 angestiegen und liegt seitdem in etwa auf diesem Niveau.

Deutschlandweit ist der Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche im gleichen Zeitraum von 3,2 % auf 6,5 % angestiegen. Mecklenburg-Vorpommern liegt damit über dem bundesweiten Durchschnitt und ist nach Bayern, Brandenburg und Baden-Württemberg das Bundesland mit der viertgrößten Ökolandbaufläche. Gemessen am deutschlandweiten Zielwert von 20 % liegt auch der prozentuale Anteil in M-V deutlich darunter. Die Stagnation der letzten Jahre deutet darauf hin, dass der Anteil ökologischen Landbaus ohne weitere finanzielle Anreize in den nächsten Jahren nicht wesentlich zunehmen wird. Auch deutschlandweit hat die jährliche Zunahme der Ökolandbaufläche in den letzten Jahren nachgelassen (BMUB 2015).

Daten

LU (2016c)

STATISTISCHES AMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016)

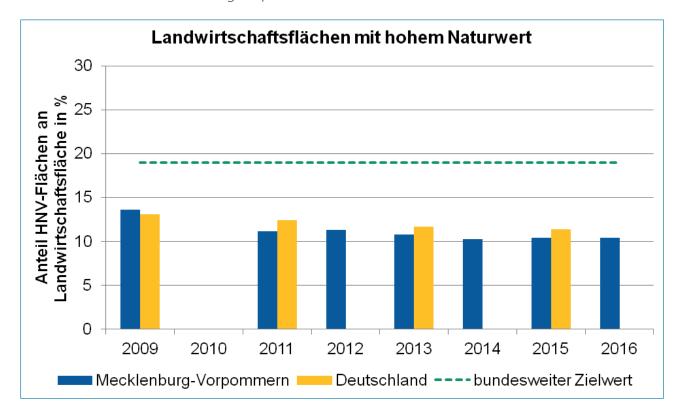
AL8 Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (nachrichtlicher BfN-Indikator)

Aktionsfeld Lebensräume der Agrarflächen

- Ziel Nr. 47: Grünlandflächen mit besonderer Bedeutung als Nahrungs- und Lebensraum für gefährdete Offenland-Arten bleiben auch weiterhin erhalten....
- Ziel Nr. 53: Gesetzlich geschützte Biotope und weitere Landschaftselemente bleiben als wichtige Lebensräume und Trittsteine in der Agrarlandschaft erhalten. Im Umfang von 2.000 ha werden strukturierende Landschaftselemente angelegt, vorzugsweise in Agrarlandschaften mit < 75 % der durchschnittlichen naturräumlichen Ausstattung.
- u.a.

Kurzbeschreibung

Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen mit hohem Naturwert an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in Mecklenburg-Vorpommern.



Berechnung und Datengrundlage

Seit 2009 wird federführend durch das BfN das bundesweite Monitoring-Programm: Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (High Nature Value Farmland, HNV-Farmland) durchgeführt (Benzler et al. 2015). Dafür wurden deutschlandweit repräsentative Stichprobenflächen von je ein Quadratkilometer Größe ausgewählt, in M-V insgesamt 99 (bis 2016). Auf diesen wurden zu Beginn des Programms die

unterschiedlichen Nutzungsarten und Elemente der Landschaftsstruktur komplett erfasst und bewertet. In regelmäßigen Abständen erfolgen seitdem Wiederholungskartierungen dieser Probeflächen nach standardisierten Erfassungs- und Bewertungsmethoden. Als hochwertig gelten dabei extensive, artenreiche Grünland-, Acker-, Streuobstflächen und Brachen sowie strukturierende Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze, etc. Nach standardisierten Qualitätskriterien werden sie in Flächen mit äußerst hohem, sehr hohem und mäßig hohem Naturwert eingeteilt. Aus den Einzelbewertungen der Stichprobenflächen ermittelt das BfN jährlich durch statistische Hochrechnungsverfahren den Prozentanteil landwirtschaftlicher Nutzflächen mit hohem Naturwert sowohl für ganz Deutschland als auch für die Bundesländer im Einzelnen (PAN et al. 2011, Ackermann et al. 2013: 109ff.).

Allgemeine Aussage

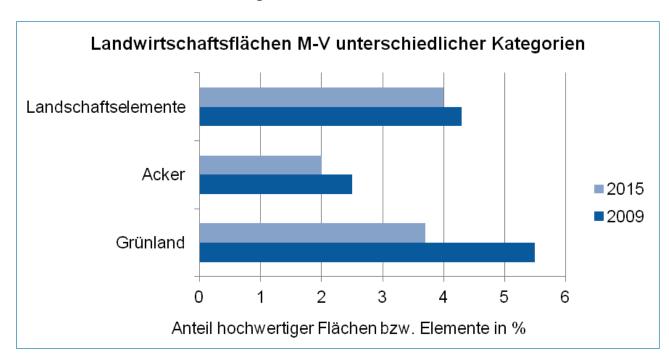
Strukturreiche, naturnahe, extensiv genutzte Flächen in der Agrarlandschaft sind wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen und damit besonders bedeutsam für Erhalt und Förderung der Biodiversität. Der Indikator zeigt, wie sich der Umfang solcher naturschutzfachlich wertvollen Flächen verändert, und ist Ausdruck für die Vielseitigkeit und Habitatqualität der agrarisch geprägten Landschaft. Der Indikator wurde insbesondere entwickelt, um die Wirksamkeit von Agrarumweltmaßnahmen langfristig zu überprüfen (PAN et al. 2011, Ackermann et al. 2010).

Zielwert

Deutschland: 19 % Mecklenburg-Vorpommern: k. A.

Interpretation / Ausblick

Der Anteil landwirtschaftlicher Flächen mit hohem Naturwert sank in M-V von 13,6 % in 2009 stetig auf 10,4 % in 2015 ab. Dies übertrifft den ebenfalls negativen gesamtdeutschen Trend, bei dem sich der Wert kontinuierlich und signifikant von 13,1 % auf 11,4 % verringerte und sich damit weiter vom Zielwert 19 % entfernt. Im Jahr 2009 lag der Wert in M-V noch über dem Bundesdurchschnitt, seit 2011



liegt er darunter. Der Rückgang wertvoller Flächen in M-V betrifft dabei Grünland, Acker und Brachflächen gleichermaßen. Der Anteil wertvoller Landschaftselemente in M-V entspricht mit 4 % dem bundesweiten Durchschnitt, ist aber in M-V entgegen dem bundesweit stabilen Wert hier ebenfalls rückläufig.

In der neuen Förderperiode ab 2015 wurden die Instrumente der Agrarförderung weiterentwickelt, um u. a. die Strukturvielfalt stärker zu fördern. So beinhalten die Verpflichtungen zum Erhalt von EU-Agrarzahlungen (Cross-Compliance) u. a. einen Mindestanteil von ökologischen Vorrangflächen (z. B. Feldhecken und Feldgehölze). Die neue Strukturelemente-Richtlinie in M-V fördert konkret die Bereitstellung und Bewirtschaftung von Brachflächen und Schonstreifen. Ob damit eine Umkehr des bisherigen Trends erreicht werden kann, ist noch nicht absehbar.

Bei der Auswertung der bundesweiten Zahlen kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die Schwachstellen der Agrarumweltförderung jedoch weniger beim Erhalt der Landschaftselemente als vielmehr im Bereich der eigentlichen Nutzflächen liegen. Es gelingt deutschlandweit bisher nicht, eine Mindestfläche biodiverser Nutzflächen in Deutschland zu erhalten, und daher müssen Agrarumweltprogramme grundlegend verbessert werden (Benzler et al. 2015).

Daten

BfN

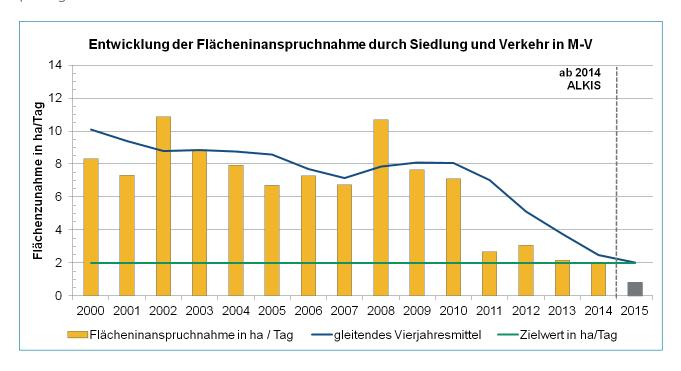
SN1 Flächeninanspruchnahme

Aktionsfeld Lebensräume der Siedlungen:

Ziel Nr. 56: Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungen, Verkehr und Energie wird von derzeit 8 ha/Tag auf 2 ha/Tag im Jahr 2020 gemindert

Kurzbeschreibung

Der Indikator misst den jährlichen Flächenverbrauch durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Hektar pro Tag.



Status in M-V: + Trend in M-V: ✓

Berechnung

Das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern veröffentlicht jährlich die Angaben zur Siedlungsund Verkehrsfläche in M-V. Diese umfasst Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen (ohne Abbauflächen), Erholungsflächen, Friedhöfe und sämtliche Verkehrsflächen. Bauprojekte des Außenbereichs (z. B. Leitungsbauten, Windenergie- oder Solaranlagen auf ehemals landwirtschaftlicher Nutzfläche) werden bei dieser Flächenstatistik nicht berücksichtigt (vgl. BBSR 2013). Die Daten zur Siedlungs- und Verkehrsfläche wurden in M-V bis 2015 aus der Art der tatsächlichen Nutzung im Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) ermittelt. In 2014/2015 erfolgte die Umstellung auf das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS). ALKIS basiert auf digital ermittelten geometrischen Flächen und beinhaltet eine völlig neuartige Verschlüsselung der Nutzungsarten (Auskunft Statistisches Amt M-V). Bedingt durch die Systemumstellung sind die Daten aus ALB und ALKIS nicht direkt vergleichbar. Für die Ermittlung des Flächenverbrauchs von 2013 zu 2014 werden Daten auf der Grundlage vom ALB verwendet, für den Flächenverbrauch von 2014 zu 2015 ist die Datengrundlage ALKIS.

Ausgehend von der jährlichen Änderung der Nutzungsfläche wird die Veränderung in Hektar pro Tag berechnet. Da die jährlichen Einzelwerte der Flächeninanspruchnahme ggf. durch externe Effekte (z.B. methodische Umstellungen der Datenerhebung) beeinflusst sind, wird ergänzend das gleitende Vierjahresmittel dargestellt. Dieses gibt die langfristige Entwicklung besser wieder. Laut Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI 2017) wird aufgrund der ALKIS-Umstellung eine Neuberechnung des Indikators erforderlich, bundesweite Werte werden 2018 vorliegen.

Hintergrund und Aussage

Unbebaute Flächen in der freien Landschaft unterliegen insbesondere im Randbereich bestehender Siedlungen einem starken Druck unterschiedlicher Nutzungsinteressen, zugleich ist ihre Verfügbarkeit begrenzt. Durch die zunehmende Versiegelung werden die zahlreichen Funktionen von Freiflächen im Naturhaushalt beeinträchtigt. Dies umfasst den Verlust von Lebensräumen und insbesondere den Funktionsverlust des Bodens in den Stoff- und Wasserkreisläufen. Doch auch für den Mensch geht durch Flächenverbrauch landwirtschaftliche Nutz- oder Erholungsfläche verloren. Der Indikator zur Flächeninanspruchnahme wird im nationalen Indikatorenbericht zur Beschreibung der Nachhaltigkeit der Raumnutzungen verwandt. Er zeigt, wie sich der Flächenverbrauch infolge verschiedener Nutzungsansprüche im Siedlungs- und Verkehrsraum entwickelt (BMUB 2015: 46ff.).

Die dargestellte Siedlungs- und Verkehrsfläche kann nicht mit tatsächlich versiegelter Fläche gleichgesetzt werden, da die betrachteten Kategorien z.T. auch unbebaute Flächen beinhalten. Für das Jahr 2005 wurde für M-V ein Versiegelungsanteil von 43,5 Prozent innerhalb der Siedlungs- und Verkehrsfläche ermittelt (Ouelle: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V).

Zielwert

M-V: 2 ha/Tag im Jahr 2020 Deutschland: 30 ha/Tag im Jahr 2020

Interpretation und Ausblick

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche in M-V betrug 2015 8,2 % und ist damit im bundesweiten Vergleich am geringsten. Deutschlandweit liegt der Anteil bei 13,8 %. Dennoch hat die Siedlungs- und Verkehrsfläche in M-V von 2000 bis 2015 von ca. 155.100 ha deutlich auf 190.200 ha zugenommen. Der jährliche Zuwachs schwankte dabei bis 2010 zwischen 2.500 und 3.000 ha pro Jahr und nahm in den Folgejahren weiter ab. Die durchschnittliche Flächeninanspruchnahme sank von 8,3 ha pro Tag in 2000 auf 2,0 ha pro Tag in 2014 und erreichte damit bereits den Zielwert. Nur in den Jahren 2002 und 2008 lag die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen mit durchschnittlich ca. 10 ha pro Tag deutlich höher. Der Wert für 2015 beruhte erstmalig auf ALKIS-Daten (von 2014 und 2015) und zeigt eine Fortsetzung des Abwärtstrends. Der aktuelle Wert liegt bei durchschnittlich 0,8 ha pro Tag.

Der abnehmende Trend der täglichen Flächeninanspruchnahme zeigt sich auch im bundesweiten Indikator. So hat sich deutschlandweit die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche von 2000 bis 2012 fast halbiert auf 69 ha pro Tag (BMUB 2015: 49).

Bei der Betrachtung der einzelnen Nutzungsarten in M-V zeigt sich, dass der jährliche Zuwachs bei den Erholungsflächen bis 2010 am stärksten war. Laut Auskunft des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern kommt die Umwidmung ehemaliger Truppenübungsplätze als wesentliche Ursache für diese Entwicklung in Frage, auch wenn derartige Flächen nicht immer für eine tatsächliche Erholungsnutzung zur Verfügung stehen. Zum Teil haben ehemalige Truppenübungsplätze einen naturschutzrechtlichen Schutzstatus erhalten.

Der deutliche Rückgang der Flächeninanspruchnahme ab 2011 ist vorwiegend durch die deutlich geringere Zunahme neuer Erholungsflächen gegenüber den Vorjahren bedingt.

Vor dem Hintergrund landesweit rückläufiger Bevölkerung, hoher Infrastrukturfolgekosten und ausreichender Flächenpotenziale für klassische Industrie- und Gewerbeansiedlungen kann erwartet werden, dass die Flächeninanspruchnahme in M-V insgesamt auf ähnlich niedrigem Niveau weiter verläuft. Die Wohnungsnachfrage konzentriert sich insbesondere auf die Ober- und Mittelzentren, während die Nachfrage in den kleinen Orten und dünn besiedelten ländlichen Räumen sinkt (vgl. EM 2016, Kap. 4.1 ff.). Die planungsrechtlichen Vorgaben im LEP 2016 unterstützen die Begrenzung des Siedlungsflächenwachstums.

Auch wenn die Flächeninanspruchnahme, d. h. die Zuwachsrate stetig in Richtung des Zielwertes abnimmt, so bedeutet dies dennoch eine weitere Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen in M-V. Einen Wiederanstieg der Flächeninanspruchnahme in M-V gilt es deshalb zu verhindern, indem lokal erhöhte Baulandnachfragen so weit wie möglich über Brachflächenrecycling und die Mobilisierung von Innenentwicklungspotenzialen gedeckt werden.

Daten

STATISTISCHES AMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016, 2017), LIKI (2017)

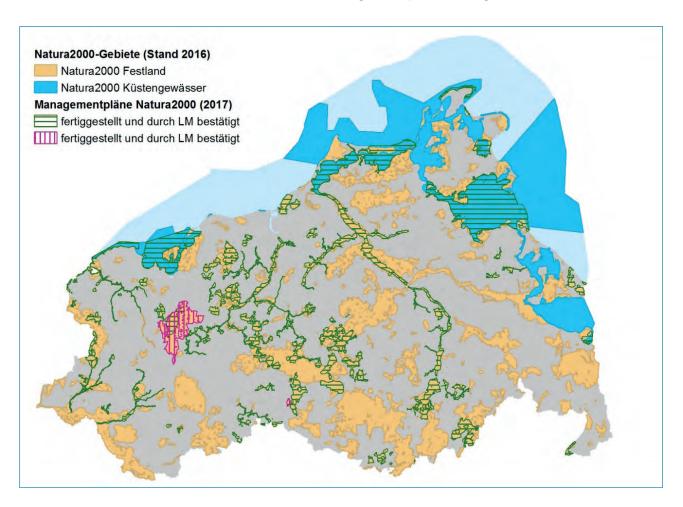
SG1 Natura 2000-Gebiete und Managementplanung

Aktionsfeld Schutzgebiete:

Ziel 64: Die Natura 2000-Gebiete werden in das Schutzgebietssystem des Landes integriert, so dass ein funktionierendes Gesamtsystem der verschiedenen Schutzgebietskategorien gewährleistet wird. Dazu wird für die Natura 2000-Gebiete die Erarbeitung von Managementplänen oder anderen gebietskonkreten Regelungen fortgesetzt und ein abgestuftes System der Zustandsüberwachung eingeführt.

Kurzbeschreibung

Anteil der Natura 2000-Gebiete, für die aktuelle Managementpläne vorliegen.



Status in M-V: --

Berechnung

Die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft, Umwelt und Naturschutz, die Nationalpark- und Biosphärenreservatsämter koordinieren die Erarbeitung der Managementpläne für die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) und die Europäischen Vogelschutzgebiete (VSG). Der aktuelle Stand der Umsetzung ist im Landschaftsplanverzeichnis Mecklenburg-Vorpommern dokumentiert (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/land-

schaftsplanung_portal/landschaftsplanverz.htm). Auf dieser Grundlage wird der prozentuale Anteil der FFH- und Vogelschutzgebiete ermittelt, deren Managementpläne fertiggestellt sind.

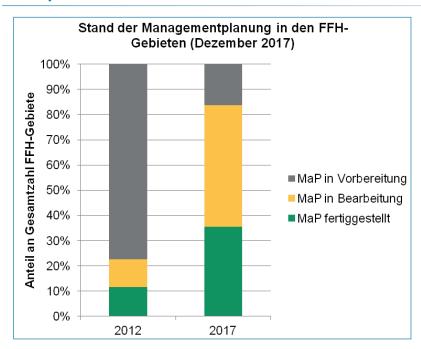
Hintergrund und Aussage

Gemäß Artikel 6 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sind für alle FFH-Gebiete Maßnahmen festzulegen, die für die Erhaltung der dort vorkommenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Bei der Erstellung der entsprechenden Managementpläne werden ausgehend von einer Bestandsanalyse der gebietsspezifischen Schutzgüter und Ziele und unter Beteiligung der Öffentlichkeit konkrete Maßnahmenvorschläge hergeleitet und festgelegt. Die Pläne tragen somit wesentlich zum Erhalt und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt in M-V bei.

Zielwert

100% für FFH-Gebiete bis Ende 2019

Interpretation und Ausblick



Mecklenburg-Vorpommern 235 FFH-Gebiete mit insgesamt ca. 573.700 ha der EU-Kommission gemeldet und durch die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern formal gesichert. Im Dezember 2017 lagen für 83 FFH-Gebiete abgeschlossene Managementpläne vor, sieben davon sind marine Gebiete. Dies entspricht 35 % der FFH-Gebiete in M-V. Für 113 Gebiete sind Pläne derzeit in Erarbeitung (48 %).

Ausgehend von einer detaillierten Geländeerfassung geben die Pläne

gebietsspezifische Maßnahmen zu Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der entsprechenden Schutzgüter vor. Für etwa ein Drittel der vorliegenden MaP (29) sind die zugehörigen Maßnahmeflächen bereits zentral digital erfasst. In diesen sind auf einer Gebietsfläche von insgesamt 32.200 ha bereits mehr als 5.600 Einzel- und Komplexmaßnahmen vorgesehen. Zwei Drittel dieser Maßnahmen sind Schutzmaßnahmen, d. h. sie dienen Erhalt und Sicherung der jeweiligen Standort- und Habitatbedingungen. Auf 12 % der beplanten Fläche sind Nutzungs- und Pflegemaßnahmen erforderlich.

Zusammenfassende Übersicht der Maßnahmen aus 29 FFH-MaP nach Maßnahmetyp (Daten: LUNG)

Maßnahmetyp	Anzahl Maßnahmen	Fläche in ha
Nutzung als Erhaltungsmaßnahme	253	3.931,27
Pflege als Erhaltungsmaßnahme	359	1.531,33
Schutz als Erhaltungsmaßnahme	3.103	25.321,84
Wiederherstellungsmaßnahme	222	1.810,82
vorrangige Entwicklung	459	5.422,53
wünschenswerte Entwicklung	1.223	7.673,81
Gesamt	5.619	45.691,60

Es ist geplant, die FFH-Managementplanung bis Ende 2018 abzuschließen, für die fünf rein marinen Gebiete bis Ende 2019. Derzeit sind zwei Managementpläne für EU-Vogelschutzgebiete abgeschlossen ("Schweriner Seen" und "Plauer Stadtwald"), ein weiterer Plan steht vor dem Abschluss ("Wismarbucht und Salzhaff")

Daten

Landschaftsplanverzeichnis M-V herausgegeben vom LUNG: Fertiggestellte und in Bearb. befindl. Managementpläne für Natura 2000-Gebiete, Stand Dezember 2017

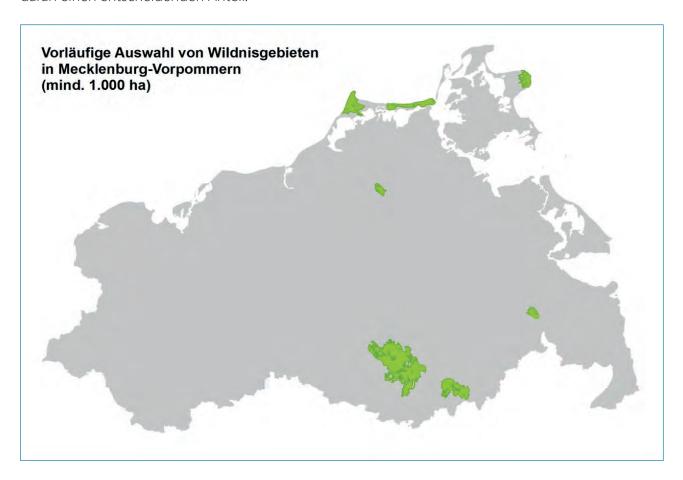
SG2 Wildnis

Aktionsfelder Waldlebensräume & Biotopverbund

- Ziel Nr. 39: Die Forsteinrichtung in den Nationalparken wird so umgesetzt, dass bis 2020 die Waldflächen in die Kategorie A (nutzungsfrei) überführt werden. Das Schutzkonzept für die UNESCO-Buchenwaldflächen im NLP Jasmund und im NLP Müritz wird konsequent umgesetzt
- Ziel Nr. 63: Durch den wachsenden Anteil von nutzungsfreien Flächen unterstützen die Nationalen Naturlandschaften das Bundesziel der Etablierung von Wildnisgebieten auf mindestens 2 % der Landesfläche

Kurzbeschreibung

Vorläufige Auswahl von Wildnisgebieten in M-V nach landeseigenen, vorläufigen Kriterien. Wildnis bezieht sich dabei nicht allein auf Waldlebensräume, sondern umfasst großflächige, zusammenhängende Gebiete, die weitgehend frei von anthropogenen Nutzungen sind. Nutzungsfreie Wälder haben daran einen entscheidenden Anteil.



Status in M-V: - Trend in M-V: k. A.

Berechnung

BfN und BMU haben in Abstimmung mit den Ländern Anfang 2017 nationale Kriterien zur Abgrenzung von großflächigen Wildnisgebieten als Beitrag für die Erreichung des 2 %-Wildnisziels der NBS vorgelegt. Diese berücksichtigen u. a. die rechtliche Sicherung, Natürlichkeit, Kompaktheit, Unzerschnittenheit, Eigentumsverhältnisse sowie eine Mindestgröße von 1.000 ha (BfN & BMU 2017). 2016 hatte das LUNG bereits eine vorläufige Analyse von Wildnisgebieten für M-V erstellt. Diese wurden hauptsächlich anhand von dauerhaft rechtlich gesichertem Prozessschutz und aktueller Natürlichkeit ausgewählt, wenn sie mindestens 1.000 ha groß sind.

Kriterien zur aktuellen Vorauswahl von Wildnisgebieten in M-V:

- Kernzonen der Nationalparke
- sonstige Prozessschutzflächen in Nationalparken, inkl. Wald der Landesforst M-V mit festem Termin für Nutzungsverzicht
- Kernzonen der Biosphärenreservate
- sonstige rechtlich gesicherte Prozesschutzflächen (gemäß Verordnung, NSG-Behandlungsrichtlinie, Dienstbarkeiten, etc.)
- NNE-Flächen ohne Nutzung gemäß Rahmenvereinbarung/Leitbild bzw. Naturerbe-Entwicklungsplan
- Natürlichkeit des Gebietes (Experteneinschätzung)

Abgesehen von großflächigen Wildnisflächen, deren Etablierung seit 2007 in Deutschland angestrebt wird, gibt es im Wald kleinräumige, dauerhaft nutzungsfreie Flächen, deren Prozessschutz rechtlich gesichert ist. Dies umfasst Prozessschutz durch Schutzgebietsverordnungen, NSG-Behandlungsrichtlinien, dingliche Sicherung (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) oder Verpflichtung im Rahmen der Übertragung zum Nationalen Naturerbe.

Hintergrund und Aussage

Wildnisgebiete sind große, zusammenhängende Flächen, die sich natürlich, vom Menschen unbeeinflusst entwickeln können. Das Zulassen einer natürlichen Prozessdydnamik befördert die (Wieder-) Etablierung daran gebundener Biotope und bietet wildlebenden Tieren und Pflanzen Lebensraum. Wildnisgebiete leisten damit einen zentralen Beitrag zu Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt. In der Nationalen Biodiversitätsstrategie ist das Ziel formuliert, auf 2 % der Fläche Deutschlands bis 2020 Gebiete zu schaffen, die eine ungestörte Wildnisentwicklung ermöglichen (BMU 2007: 28). Dazu sind insbesondere die Kernzonen der Nationalparke aufgrund des dortigen Prozessschutzes geeignet.

Zielwert M-V

k. A.

Interpretation und Ausblick

Die vorläufige Auswahl von Wildnisgebieten in M-V umfasst sieben Gebiete von mindestens 1.000 ha Fläche, die überwiegend in den Nationalparken liegen. Dort wurden bereits alle Waldflächen berücksichtigt, die ab 2018 nutzungsfrei sein werden. Insgesamt nehmen diese Gebiete ca. 40.700 ha Fläche ein, das sind 1,77 % der Landfläche von M-V. Die Flächengröße berücksichtigt bisher nicht die Zerschneidung durch Verkehrs- und Energie-Infrastruktur.

	Gebiet	Größe in ha	Sicherung
1	NLP Müritz TG Müritz	22.576	Nationalpark
2	NLP Müritz TG Serrahn	5.677	Nationalpark
3	NLP VBL Darßwald	4.322	Nationalpark
4	NLP VBL Ostzingst / Gellen	3.601	Nationalpark
5	NLP Jasmund	2.250	Nationalpark
6	Galenbecker See (inkl. Seefläche)	1.300	NSG
7	NSG Grenztalmoor und angrenzende Flächen (Trebeltal)	1.050	z.T. NSG

Insgesamt ist festzustellen, dass Mecklenburg-Vorpommern aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung das Potential hat, das bundesweite 2-%-Wildnis-Ziel langfristig zu erreichen, vor allem durch die Nationalparke und zukünftig durch die großflächigen Gebiete des Nationalen Naturerbes. Für Letztere sind jedoch noch eine Reihe von Maßnahmen erforderlich, um diese zu Wildnisgebieten zu entwickeln, u. a.: rechtliche Sicherung der Wildnisgebiete außerhalb der Nationalparke (z. B. dingliche Sicherung der nutzungsfreien NNE-Flächen) und Erarbeitung der Naturerbe-Entwicklungspläne durch die Naturschutzträger der Naturerbe-Flächen.

Datengrundlage

Daten des Landschaftsinformationssystems M-V herausgegeben vom LUNG, Daten der Nationalparkämter

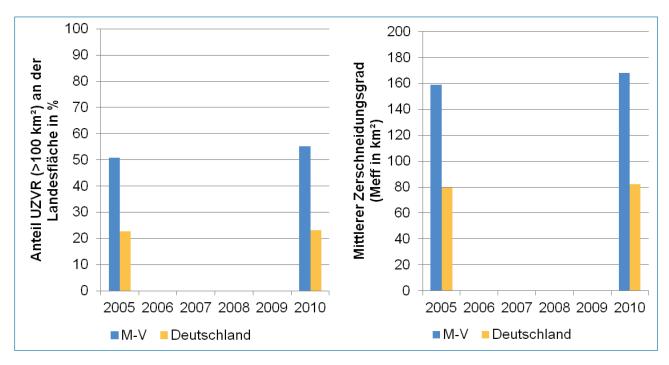
Landschaftszerschneidung (nachrichtlicher BfN-Indikator) **B1**

Aktionsfeld Biotopverbund:

Ziel Nr. 62: Kernwegekonzept zur Vermeidung neuer Freiraumzerschneidungen und zur generellen Effektivierung von Mobilitätsanforderungen im ländlichen Raum

Kurzbeschreibung

Die Landschaftszerschneidung wird anhand des Anteils der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) über 100 km² in Prozent der Landesfläche bestimmt sowie dem Mittleren Zerschneidungsgrad, ausgedrückt als sog. effektive Maschenweite (Meff in km²) (vgl. Ackermann et al. 2013: 95ff.).



Berechnung und Datengrundlage

Die Landschaftszerschneidung wird durch zwei Teilindikatoren ausgedrückt. Die Ermittlung erfolgt durch das BfN, sowohl bundesweit als auch für die einzelnen Länder. Hierfür werden aus dem Digitalen Landschaftsmodell im Maßstab 1: 250.000 (DLM 250) folgende Elemente der Infrastruktur extrahiert: Straßen ab einer Verkehrsstärke von 1000 Kfz / 24 h, Bahnstrecken, Ortslagen, Flughäfen, Kanäle mit dem Status einer Bundeswasserstraße (Kategorie IV oder größer) (LIKI 2016). Weiterhin werden Verkehrsstärkedaten der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) berücksichtigt und Verkehrswege nur dann als zerschneidend gewertet werden, wenn deren Verkehrsaufkommen bestimmte Grenzwerte überschreitet. Für den Flächenanteil unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR) wird die Größe derartiger Freiräume mit mindestens 100 Quadratkilometer Größe ermittelt, aufsummiert und als Flächenanteil des jeweiligen Bezugsraumes (Deutschland bzw. M-V) ausgedrückt. Ergänzend hierzu gibt die effektive Maschengröße die Größe der Teilräume in einem fiktiven, idealen Netz mit gleichgroßen Maschen an, dessen Zerschneidungsgrad der ermittelten UZVR entspricht (Ackermann et al. 2013: 95ff., BMUB 2015: 51). Die Daten zu den einzelnen Bundesländern werden durch die Länderinitiative Kernindikatoren veröffentlicht (LIKI 2017b).

Hintergrund und Aussage

Stark genutzte Verkehrswege wirken als Barrieren in der Landschaft. Lebensräume werden geteilt und verkleinert, Aktionsräume vieler Arten eingeschränkt. Die zunehmende Landschaftszerschneidung wirkt somit negativ auf die Biologische Vielfalt. Die beiden Teilindikatoren geben das Ausmaß dieser Zerschneidung wieder. Je größer die UZVR und je größer die effektive Maschenweite, desto geringer ist die Zerschneidung. Die Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt setzte 2007 das Ziel, den damaligen Anteil der UZVR nicht weiter zu verringern. Dieser betrug 2005 25,4 % (BMUB 2014: 51).

Zielwert

Mecklenburg-Vorpommern: k. A. Deutschland: 25,4 %

Interpretation / Ausblick

Mecklenburg-Vorpommern ist ein relativ dünn besiedeltes Flächenland. Im bundesweiten Vergleich ist es das Bundesland mit der geringsten Landschaftszerschneidung, trotz verschiedener Straßenbaugroßprojekte in den letzten 20 Jahren (z.B. BAB 20, B 96n). Die UZVR über 100 km² nehmen insgesamt 55 % der Landesfläche ein. Die effektive Maschengröße beträgt 168 km². Es überrascht, dass beide Werte von 2005 bis 2010 sogar noch geringfügig gestiegen sind und sich verbessert haben. Aktuelle Werte für 2015 liegen derzeit noch nicht vor. Zu beachten ist, dass dieser Indikator für den Maßstab 1 : 250.000 entwickelt wurde und Verkehrswege nur dann in die Berechnung einfließen, wenn das Verkehrsaufkommen bestimmte Grenzwerte überschreitet. Die reale Beeinträchtigung der Arten und Lebensräume durch technische Elemente mit Barrierewirkung kann durchaus größer sein.

Datengrundlage

BfN, LIKI

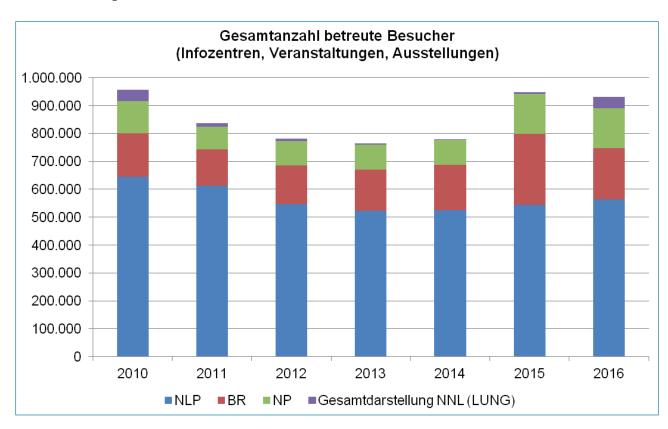
Betreute Besucher in Infozentren und Veranstaltungen der U1 **Nationalen Naturlandschaften**

Aktionsfeld Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung:

Ziel Nr. 71: Weiterführung der Besucherzentren sowie der Umweltinformations- und Bildungsangebote in den Nationalen Naturlandschaften auf hohem Niveau

Indikator

Dargestellt wird die Entwicklung der Gesamtanzahl der betreuten Besucher in den Nationalen Naturlandschaften (Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke) in M-V. Dies umfasst die Teilnehmer an Veranstaltungen zur Umweltbildung in den NNL sowie die Besucher in Infozentren, Infostellen und Ausstellungen.



Status in M-V: + Trend in M-V: seit 2015 steigend (methodisch bedingt)

Berechnung

Die NNL bieten ihren Besuchern neben Dauerpräsentationen der Gebiete in Infozentren (IZ) und Ausstellungen jedes Jahr auch ein vielfältiges Angebot an Veranstaltungen. Alle Informationen zur Öffentlichkeitsarbeit werden in M-V im zentralen Informationssystem der Großschutzgebiete (InfoGSG) erfasst. Dies beinhaltet die Teilnehmer an ein- und mehrtägigen Veranstaltungen (Führungen, Vorträge, Projekttage, Regionalmärkte etc.), Besucher in Infozentren und Ausstellungen sowie – bei Großveranstaltungen anderer Organisatoren – auch die Anzahl der Besucher an durch die NNL betreuten Infoständen. Die Darstellung zeigt jeweils die jährlich erfasste Gesamtanzahl, differenziert nach Nationalparken (NLP), Biosphärenreservaten (BR) und Naturparken (NP).

Hintergrund und Aussage

Die qualitative Weiterentwicklung der Bildungsangebote der NNL und der Präsentationen in den Besucherinfozentren sind Ziele der Biodiversitätskonzept M-V im Aktionsfeld Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die Besucherzahlen in den Schutzgebieten zeigen, wie gut die Angebote zur Umweltbildung und -information angenommen werden, ermöglichen jedoch keine direkten Aussagen zur inhaltlichen Qualität. Die Qualität der Angebote drückt sich u. a. in der 2016 erfolgreichen Zertifizierung aller sieben Naturparke in M-V im Rahmen der "Qualitätsoffensive Naturparke" des Verbandes Deutscher Naturparke e.V. aus (VDN, http://www.naturparke.de/parks/quality). Der 2011 gegründete Naturpark Flusslandschaft Peenetal ist 2016 erstmals Qualitätsnaturpark, alle anderen sechs Naturparke erhalten das Qualitätssiegel bereits seit 2014.

Die Nationalparke und Biosphärenreservate sind Orte der Bildung für nachhaltige Entwicklung, kooperieren in nationalen und internationalen Netzwerken. Die Nationalparke werden durch EUROPARC Deutschland (http://www.europarc-deutschland.de) im Rahmen der bundesweiten Qualitätskriterien evaluiert, die UNESCO-Biosphärenreservate anhand der Kriterien des Man-and-Biosphere(MaB)-Nationalkomitees (Bundesamt für Naturschutz).

Zielwert

k. A.

Interpretation

Im Zeitraum von 2010 bis 2012 hatte die registrierte Zahl der betreuten Besucher in den NNL in M-V abgenommen, bewegte sich dann bis 2014 auf einem gleichbleibenden Niveau und nimmt seitdem wieder zu. Der relativ deutliche Anstieg im Jahr 2015 ist vor allem bedingt durch die erstmalige, zentrale Erfassung der Angaben zur Öffentlichkeitsarbeit des Naturparks Flusslandschaft Peenetal sowie steigende Besucherzahlen im Biosphärenreservat Südost-Rügen u. a. durch eine neue Gebietsausstellung im Benedix-Haus, Bergen.

Die Zahl der Urlauber hat in M-V – gemessen an den Übernachtungszahlen – in den letzten Jahren stetig zugenommen (Statistisches Amt M-V 2015). Dass die Anzahl der betreuten Besucher in den NNL eher stagniert, ist durch mehrere Faktoren beeinflusst. Ein Aspekt ist sicherlich die breite Palette der Freizeitangebote und -einrichtungen in M-V (Darwineum, Ozeaneum, etc.). Andererseits ist es eine stete Herausforderung, die regionale Bevölkerung und Urlauber, die regelmäßig nach M-V kommen, immer wieder neu für bereits (vermeintlich) Bekanntes zu begeistern.

Die Nationalen Naturlandschaften in M-V arbeiten daran, das Angebot kontinuierlich zu verbessern und auszubauen. Seit 2012 sind u. a. folgende Vorhaben realisiert worden:

- Ausstellung des Naturparks Flusslandschaft Peenetal im Informationszentrum Stolpe
- Neugestaltung der Außenanlagen des Naturparkes Insel Usedom am Besucherinformationszentrum in der Stadt Usedom
- neue Ausstellungen des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe M-V "Mensch und Biosphäre" sowie "Im Grunde" auf der Festung Dömitz und die neue Ausstellung "EinFlussReich" in Boizenburg

Ausblick

Es ist geplant, mit Hilfe von EU-Mitteln (GSGInfraELER) ab 2017 die Ausstellungsinhalte sowie die Besucherinfrastruktur sukzessive zu modernisieren und zu erneuern. Alle Nationalen Naturlandschaften arbeiten kontinuierlich an der Weiterentwicklung ihrer Informationszentren. Exemplarisch sei hier die Überarbeitung der Ausstellung des Biosphärenreservates Südost-Rügen im Granitzhaus in 2017 benannt und die derzeit laufende Gestaltung der Außenanlagen am IZ des Naturparks Flusslandschaft Peenetal in Stolpe. Ein weiteres Mittel zur besseren Bekanntmachung und komplexen Bewerbung der Besucherinformationszentren und kleineren Ausstellungen der NNL M-V stellt die Beteiligung am Netzwerk Naturerlebniseinrichtungen M-V ab 2016 dar.

Datengrundlage

Daten der NNL im Informationssystem der Großschutzgebiete (InfoGSG)

Bewusstsein für ökologische Vielfalt U2

Aktionsfeld Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Ziele Nr. 69, 70, 71: Sicherung der Qualität der Umweltbildungseinrichtungen in M-V, Weiterführung und Weiterentwicklung der Umweltinformations- und Bildungsangebote auf hohem Niveau

Kurzbeschreibung

Der Indikator "Bewusstsein für ökologische Vielfalt" gibt den Prozentanteil der deutschsprachigen Bevölkerung an, welcher ein mindestens ausreichendes Wissen sowie eine positive Einstellung bezüglich der biologischen Vielfalt hat und zugleich eine entsprechende Verhaltensbereitschaft zeigt (BMUB 2015: 93 fff.). Er basiert auf den Ergebnissen bundesweit repräsentativer Befragungen zu Wissen, Einstellung und Verhaltensbereitschaft hinsichtlich Natur, Naturschutz und biologischer Vielfalt, welche seit 2009 alle zwei Jahre im Auftrag von BMUB und BfN durchgeführt werden (BMUB 2015: 93). 2015 lag dieser Prozentanteil bei 24 % (BMUB & BfN 2016: 72).

Projekt "Schatz der Küste"

Für das Bundesland M-V gibt es keine vergleichbaren, repräsentativen Studien. Im Rahmen des Verbundvorhabens "Schatz an der Küste" wurde jedoch 2015 innerhalb der Projektregion Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide, welche 3,5 % der Bevölkerung M-Vs umfasst, eine repräsentative Bevölkerungsumfrage zu Natur und Landschaft durchgeführt. Ziel des Vorhabens ist die



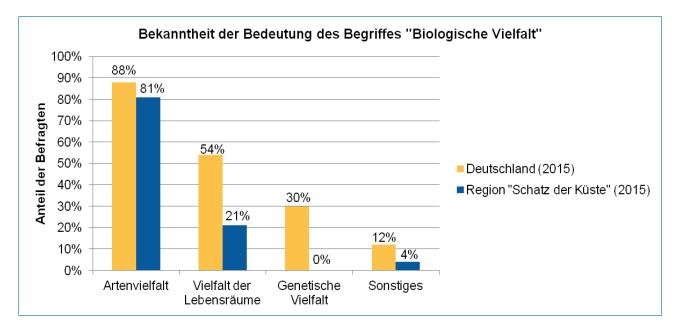
naturraumtypische Vielfalt der Landschaften und Lebensräume in dieser Region durch verschiedene Einzelprojekte erlebbar zu machen und langfristig zu erhalten (http://www.schatzküste.com). Die genannte Umfrage mit über 1.000 Befragten ist ein Teilprojekt der Universität Greifswald innerhalb dieses Verbundvorhabens und setzt sich neben der Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Region auch mit Fragen rund um die regionale Biodiversität auseinander (Kettner & Stoll-Kleemann 2016).

Kurzfassung der Ergebnisse

Im Ergebnis der Studie wird u. a. festgestellt, dass die meisten Befragten in der Region den Begriff "Biologische Vielfalt" zwar kennen, seine Bedeutung dagegen kaum. Ein Viertel der Befragten hat hierzu keine konkrete Vorstellung. Die Mehrheit verbindet damit vor allem Elemente der Artenvielfalt wie zum Beispiel bestimmte Tierarten. Elemente bezogen auf die Ebene der Gene oder Lebensräume sind gar nicht bis wenig bekannt. Bezogen auf ihre konkrete Region ist sich ein Großteil der Befragten des Artenreichtums und der Vielfältigkeit von Natur und Landschaft bewusst. Gleichzeitig werden durch die meisten (63 %) keine oder nur leichte und zumeist positive Veränderungen dieser regionalen Vielfalt wahrgenommen. Nur ein Sechstel schätzt die biologische Vielfalt als leicht rückläufig ein. Dennoch ist sich eine große Mehrheit der Befragten (84 %) bewusst, dass der Mensch Natur und Landschaft maßgeblich verändert. Dabei sieht mehr als die Hälfte sowohl den Klimawandel als auch die Bebauung und Verkehrswege sowie die intensive Landwirtschaft als Gefahren für die biologische Vielfalt der Region. Weniger häufig werden Industrieanlagen, Windparks sowie Freizeitaktivitäten und Tourismus als Gefahren für die biologische Vielfalt wahrgenommen (Kettner & Stoll-Kleemann 2016).

Interpretation

Die Umfrageergebnisse im Projekt "Schatz der Küste" können, aufgrund des Befragungsdesigns und der Befragungskulisse (keine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf ganz M-V), nicht zur Herleitung eines Indexwertes gemäß der BfN-Methode genutzt werden. Einige Teilaspekte lassen sich dennoch gegenüberstellen. In der bundesweiten Naturbewusstseinsstudie 2015 kannten 80 % der Befragten den Begriff "Biologische Vielfalt" (BMUB & BFN 2015) und damit ein nahezu identischer Bevölkerungsanteil wie in der Befragungsregion von "Schatz der Küste". Die Kenntnis der Bedeutung dieses Begriffes ist



dagegen unterschiedlich, so sind in der Projektregion "Schatz der Küste" die einzelnen Teilaspekte der biologischen Vielfalt weniger Befragten bekannt (vgl. Abb.).

Hinsichtlich des Einflusses des Menschen sind die Studien nicht direkt vergleichbar. Bundesweit sind 71 % aller Befragten davon überzeugt, dass die biologische Vielfalt auf der Erde abnimmt (BMUB & BFN 2016). Im Projekt "Schatz der Küste" wurde diese Frage auf das konkrete Gebiet bezogen, wobei nur für eine relative geringe Zahl der Befragten die regionale Vielfalt spürbar abnimmt. Die Autoren verweisen in diesem Zusammenhang auf das länderübergreifende Eurobarometer "Attitudes towards biodiversity", welches festgestellt, dass die EU-Bürger die Gefährdung von Arten und Lebensräumen auf der globaler Ebene als wesentlich ernsteres Problem sehen als auf nationaler und regionaler Ebene (TNS POLITICAL & SOCIAL 2013).

Schlussfolgerung

Regelmäßige Bevölkerungsbefragungen zur biologischen Vielfalt geben Auskunft, wie sich das Wissen um die Biodiversität und Verhaltenseinstellungen entwickeln. Für ganz M-V liegen derartige Daten noch nicht vor. Sie könnten jedoch konkrete Hinweise geben, ob die Angebote von Umweltbildungseinrichtungen, Naturschutzorganisationen und Großschutzgebieten (neben anderen) die Bürgerinnen und Bürger langfristig erreichen, und könnten zugleich hilfreich sein, die Angebote entsprechend weiterzuentwickeln.

