

## Abschlussbericht des Verbundprojekts

# „Offshore-Site-Selection für die nachhaltige und multifunktionale Nutzung von Meeresarealen in stark genutzten Meeren am Beispiel der Nordsee - Teilprojekt 3“

Projektträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)  
Zuwendungsempfänger: Universität Rostock  
Juristische Fakultät  
Forschungsgruppe Prof. Dr. Detlef Czybulka  
Richard-Wagner-Str. 31  
18119 Rostock-Warnemünde  
Förderkennzeichen: 2817301110  
Projektlaufzeit: 01.04.2012 – 14.08.2015  
Berichtszeitraum: 01.04.2012 – 14.08.2015  
Bearbeiter: Prof. Dr. Detlef Czybulka  
Ass. iur. Peter Francesconi

Rostock, 14. August 2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
I. Zusammenfassung .....	3
II. Aufgabenstellungen und Definition der Arbeitsziele .....	4
III. Methodik: Voraussetzungen, unter denen das Forschungsvorhaben durchgeführt wurde .....	5
IV. Planung und Ablauf des Forschungsvorhabens.....	6
V. Stand der rechtswissenschaftlichen Forschung zur multifunktionalen Nutzung von Windenergie- und Marikulturanlagen .....	7
VI. Zusammenarbeit mit anderen Stellen .....	7
<b>B. Forschungsergebnisse im Einzelnen .....</b>	<b>8</b>
I. Verwendung der Zuwendung, Darstellung der Forschungsergebnisse, Gegenüberstellung der Ziele .....	8
1. Vorbemerkung.....	8
2. Rechtsgrundlagen des Umweltvölkerrechts, des Europäischen Unionsrechts und des nationalen Rechts .....	8
3. Standortbezogene rechtliche Prüfung zur Ermittlung von geeigneten bzw. ungeeigneten Standorten multifunktionaler Marikultur-/Windenergieanlagen in der deutschen AWZ der Nordsee.....	10
4. Erstellung eines Standarduntersuchungskonzepts (StuK) für die Errichtung und den Betrieb von Marikulturen in der deutschen AWZ der Nordsee sowie Entwicklung von Anpassungsvorschlägen für die Seeanlagenverordnung.....	11
5. Vorschläge zur Lenkung bzw. Förderung der multifunktionalen Nutzung.....	13
II. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises .....	16
III. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit .....	16
IV. Fortgeschriebener Verwertungsplan: Voraussichtlicher Nutzen bzw. Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse sowie Darstellung des weiteren Forschungsbedarfs .....	17
V. Während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen .....	19
VI. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen der Forschungsergebnisse .....	19
<b>C. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>20</b>

## A. Einleitung

### I. Zusammenfassung

Die multifunktionale Nutzung der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee durch Marikulturanlagen (MKA) und Windenergieanlagen (WEA) an denselben Standorten (Mehrfachnutzung, *multi use*) ist – nicht nur aufgrund der Verpflichtung zur verantwortungsvollen und nachhaltigen Nutzung des in der deutschen AWZ ohnehin knappen Raumes – ein zukunftsweisendes Projekt mit erfolversprechenden Entwicklungsperspektiven.

Auch die aus der Mehrfachnutzung resultierende Verringerung von Umweltbelastungen (Synergieeffekte während der Bau- und Betriebsphase) und die nachhaltige Bewirtschaftung der lebenden Meeresressourcen (Muscheln, Algen, Fische etc.) sind gewichtige Gründe, diese Nutzungsform baldmöglichst im Wege einer Pilot-WEA/MKA-Anlage in die Praxis umzusetzen und weiter zu verfolgen.

Bereits bei aktueller Rechtslage ist die Mehrfachnutzung möglich, allerdings müssen die derzeitigen rechtlichen Regelungen dringend angepasst werden, da diese im Hinblick auf Marikulturanlagen im Standortbereich von Windkraftanlagen bisher keine positiv lenkende Wirkung entfalten.

Dies gilt insbesondere für das Zulassungsverfahren nach der Seeanlagenverordnung (See-AnIV)<sup>1</sup>, die u.a. dahingehend novelliert werden sollte, dass Verfahrenserleichterungen bei gemeinsamer Antragstellung von WEA- und MKA-Vorhabenträger eingeräumt werden.

Weitere rechtliche Defizite im Hinblick auf die Doppelnutzung WEA/MKA bestehen in dem auf § 17 Abs. 3 ROG<sup>2</sup> gestützten und für das Zulassungsverfahren bedeutenden „Raumordnungsplan AWZ Nordsee“<sup>3</sup>, der z.B. durch entsprechende raumordnerische Ziele ergänzt werden sollte, um eine Lenkungswirkung (auch) zu Gunsten der Marikultur zu entfalten, die dann in die Planfeststellungsverfahren für die WEA „durchgestellt“ werden können.

Im Raumordnungsplan sollten kombinierte Vorranggebiete „Windkraft/Marikultur“ als Ziele der Raumordnung aufgenommen werden, die für die Planfeststellungsbehörde in der AWZ – das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) – rechtlich bindend sind.

Die oben beschriebene Lenkungswirkung könnte deutlich gesteigert bzw. verbessert werden durch Kombination mit Instrumenten indirekter Verhaltenssteuerung, z.B. Forschungsförde-

---

<sup>1</sup> Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres v. 23.1.1997 (BGBl. I S. 57), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung v. 29.8.2013 (BAnz AT 30.8.2013 V1).

<sup>2</sup> Raumordnungsgesetz v. 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes v. 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585).

<sup>3</sup> Der Raumordnungsplan ist in der Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee v. 21.9.2009 (BGBl. I S. 3107) enthalten.

rung und Informationen (Öffentlichkeitsarbeit über die Vorteile der multifunktionalen Nutzung).

Bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt existieren – aus rechtlicher Sicht – ausreichend geeignete Standorte zur multifunktionalen Nutzung in der AWZ, wobei andere Standorte aus rechtlichen Gründen ausscheiden. Dazu gehören beispielsweise die marinen Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ.

Im Rahmen dieses interdisziplinären Verbundprojekts ist eine breite Facette von Zukunfts- und Entwicklungsperspektiven zu Tage getreten, die es sich zu verfolgen lohnt.

Zu diesen Zukunfts- und Entwicklungsperspektiven gehört unter anderem, dass die multifunktionale Anlage WEA/MKA perspektivisch nicht als Einzelvorhaben, sondern in einem breiteren Kontext – als eine wichtige Maßnahme des marinen Infrastrukturrechts – zu betrachten ist. Mit der Förderung von multifunktionalen Nutzungen bietet sich die Möglichkeit, den Belangen des Umweltschutzes, insbesondere eine Verbesserung der Meerwasserqualität und der Nachhaltigkeit der Fischerei durch ergänzende Marikultur, sowie der Ernährungssicherung im Rahmen der Infrastrukturplanung zur Geltung zu verhelfen. Dazu sind jedoch praktische Erfahrungen mit *multi use* Anlagen erforderlich.

Grundsätzlich ist die Mehrfachnutzung nicht ausschließlich auf die Kombination von WEA und MKA beschränkt. Es sind auch weitere Formen der multifunktionalen Nutzung denkbar, z.B. die Verbindung von Windenergieanlagen mit Anlagen zur passiven Fischerei („Fangleitkonstruktionen“ in Offshore-Windparks) oder mit Anlagen zur Energieerzeugung aus Strömung (Tidenhub).

Schließlich stellen sich auch Fragen nach der Verantwortlichkeit und Haftung für Gefahren und Schäden, die von multifunktionalen -Anlagen ausgehen oder an ihnen entstehen können und der weiteren rechtswissenschaftlichen Untersuchung bedürfen.

## **II. Aufgabenstellungen und Definition der Arbeitsziele**

Das Teilprojekt 3<sup>4</sup> des interdisziplinären Verbundprojekts hat sich mit vier zentralen rechtlichen Themenkomplexen zur Mehrfachnutzung von WEA und MKA auseinandergesetzt. Als Arbeitsziele wurde die Bearbeitung folgender vier Aufgabenstellungen festgelegt:

- Die erste Aufgabenstellung umfasste die Zusammenstellung und Kommentierung der in Bezug auf Marikultur relevanten aktuellen Rechtsgrundlagen des umweltrechtlichen „Kaskadensystems“ („Mehrebenensystems“), d.h. des Umweltvölkerrechts, des Europäischen Unionsrechts und des nationalen Rechts.

---

<sup>4</sup> Projektinterne Bezeichnung für das Teilprojekt 3: AG 3 „Recht“.

- Zweite Aufgabenstellung war die Durchführung einer „standortbezogenen rechtlichen Prüfung“, um geeignete bzw. ungeeignete Standorte multifunktionaler Marikultur-/Windenergieanlagen in der deutschen AWZ der Nordsee zu identifizieren und festzulegen.
- In Zusammenwirken mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) wurde die dritte Aufgabenstellung bearbeitet, die sich aus den beiden Teilaufgaben
  - Erstellung eines Standarduntersuchungskonzepts (StuK) für die Errichtung und den Betrieb von integrierten Marikulturen in der deutschen AWZ der Nordsee und der
  - Entwicklung von Anpassungsvorschlägen für die Seeanlagenverordnung zusammensetzte.
- Die vierte Aufgabenstellung bestand in der Erarbeitung von Vorschlägen zur Lenkung bzw. Förderung der multifunktionalen Nutzung – sowohl unter dem Gesichtspunkt der freiwilligen Kooperation zwischen WEA- und MKA-Betreiber als auch unter dem Aspekt der Zulässigkeit der „zwingenden“ Mehrfachnutzung bei der Antragstellung durch weitere Nutzer.

### **III. Methodik: Voraussetzungen, unter denen das Forschungsvorhaben durchgeführt wurde**

Bei der Bearbeitung der Aufgabenstellungen wurden die in der Rechtswissenschaft bewährten Grundsätze der juristischen Methodenlehre angewandt.

Der erste methodische Untersuchungsschritt bestand in der Zusammenstellung der für die Marikultur einschlägigen Rechtsvorschriften, die eingehend auf ihren normativen Gehalt untersucht wurden. Dies geschah unter Einbeziehung des „Kaskadensystems“ und unter Berücksichtigung der rechtlichen Besonderheiten jeder Ebene.

Die geeigneten bzw. ungeeigneten Standorte einer WEA/MKA-Anlage („standortbezogene rechtliche Prüfung“) wurden in methodischer Hinsicht ausschließlich unter rechtlichen Aspekten, nicht aber unter betriebswirtschaftlichen oder naturschutzfachlichen Aspekten untersucht, während bei der Überarbeitung der SeeAnIV und der Frage der Lenkungswirkung von WEA/MKA-Anlagen die Methode der Defizitanalyse zugrunde gelegt wurde.

Ein weiterer methodischer Untersuchungsansatz bestand darin, durch Fachgespräche mit Mitarbeitern des BSH praxisingerechte Lösungen zu entwickeln – beispielsweise wegen des Standarduntersuchungskonzepts für die WEA/MKA-Doppelnutzung.

Zu allen Aufgabenstellungen wurde eine intensive und umfassende Literaturrecherche durchgeführt, deren Ergebnisse im Literaturverzeichnis am Ende des Abschlussberichts dargestellt sind.

#### **IV. Planung und Ablauf des Forschungsvorhabens**

Das interdisziplinäre Forschungsvorhaben wurde gemäß Zuwendungsbescheid vom 26.3.2012 mit einer Laufzeit vom 1.4.2012 bis (zunächst) 31.3.2015 bewilligt.

Nach einem Kick off-Meeting mit den Projektpartnern am 11.4.2012 in Bremerhaven nahm die AG 3 „Recht“ ihre Forschungstätigkeit an der Universität Rostock am 1.5.2012 auf.

Die ursprünglich vorgesehene Projektlaufzeit wurde vom Projektträger zunächst bis zum 14.5.2015, danach bis zum 14.8.2015 – jeweils kostenneutral – verlängert.

Im Hinblick auf die Zeitplanung wurde das Forschungsvorhaben in elf Phasen eingeteilt, wobei eine Phase einem Zeitraum von drei Monaten entspricht. Zur Bearbeitung der ersten Aufgabenstellung (Rechtsgrundlagen) wurden die Phasen I – II veranschlagt. Die aus diesen Phasen gewonnenen Erkenntnisse bildeten die „Basisinformation“ für die nachfolgenden Arbeitsgruppen des Verbundprojekts, um für die ausgewählten Spezies die technisch passenden MKA zu planen.<sup>5</sup> Für die „standortbezogene rechtliche Prüfung“ sowie die Anpassungsvorschläge für die Seeanlagenverordnung und das Standarduntersuchungskonzept (Aufgabenstellungen zwei und drei) waren die Phasen III – V vorgesehen. Die Ergebnisse aus diesem Untersuchungszeitraum bildeten die Evaluationsgrundlage für die Entscheidung, derartige MKA unter realen Offshore-Bedingungen im Maßstab 1:1 zu testen.<sup>6</sup> Die Phasen VI – XI wurden für die Entwicklung eines Konzepts zur Lenkung/Förderung der multifunktionalen Nutzung und die Abfassung des Schlussberichts verwendet.

Während der Projektlaufzeit wurde die zeitliche Planung dahingehend angepasst, dass für die erste Aufgabenstellung der AG Recht (Rechtsgrundlagen) – aufgrund ihrer grundlegenden Bedeutung für die anderen Projektpartner – mehr Zeit aufgewendet werden musste als dies ursprünglich vorgesehen war. Trotz dieser Abweichung wurden alle übrigen Aufgabenstellungen rechtzeitig und spätestens mit Projektende abgeschlossen.

Während der Projektlaufzeit fanden in regelmäßigen Abständen interne Projekttreffen mit den Partnern des Verbundprojekts statt.

Im Rahmen der „Arbeitstagung Offshore Aquakultur 2014“ am 11.12.2014 in Bremerhaven wurden die Forschungsergebnisse des Teilprojekts 3 einem interessierten Zuhörerkreis vor-

---

<sup>5</sup> Vgl. *Buck et al.*, Gemeinschaftliche Vorhabensbeschreibung, Arbeitsziele und Ergebnisverwertung der AG 3 („Recht“), S. 6.

<sup>6</sup> Ebd.

gestellt (Vortragsthema „Rechtliche Aspekte der multifunktionalen Nutzung in der ‚deutschen‘ ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee“).

## V. Stand der rechtswissenschaftlichen Forschung zur multifunktionalen Nutzung von Windenergie- und Marikulturanlagen

Während für die einzelnen Nutzungsarten „Windenergie“<sup>7</sup> und „Marikultur“<sup>8</sup> mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Windenergie bereits juristische Fachliteratur vorhanden ist, wurde die Thematik der multifunktionalen Nutzung „WEA/MKA“ aus rechtswissenschaftlicher Sicht in Deutschland bisher nicht erforscht. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existieren keine deutschsprachigen rechtswissenschaftlichen Publikationen zum Forschungsgegenstand, allerdings gibt es mehrere deutschsprachige naturschutzfachliche Veröffentlichungen zur *multi use*-Thematik „WEA/MKA“<sup>9</sup>. Auf internationaler Ebene und in den europäischen Nachbarstaaten, z.B. in Dänemark und Polen, war die multifunktionale Nutzung dagegen bereits Gegenstand von Veröffentlichungen, vor allem unter sozio-ökonomischen Aspekten.<sup>10</sup> Bezüglich der für das Forschungsprojekt verwendeten Fachliteratur wird auf das Literaturverzeichnis am Ende des Abschlussberichts verwiesen.

## VI. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Das interdisziplinäre Verbundprojekt war – während der gesamten Projektlaufzeit – von einer engen, wissenschaftlich fruchtbaren Kooperation und von einem regelmäßigen, fachlichen Austausch zwischen allen beteiligten Partnern geprägt. Daneben wurde auch mit anderen, für die multifunktionale Nutzung in der AWZ relevanten „Akteuren“ zusammengearbeitet; so wurden beispielsweise Mitarbeitern des BSH viele praxisrelevante, rechtliche Fragen der multifunktionalen Nutzung gemeinsam erörtert, insbesondere Fragen zu dem künftig zu entwickelnden Standarduntersuchungskonzept.

---

<sup>7</sup> Vgl. *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, BNatSchG (2015), § 56 Rdnr. 18 ff.

<sup>8</sup> *Kersandt*, Rechtliche Rahmenbedingungen der Aquakultur im Meeres- und Küstenbereich von Nord- und Ostsee, in: *Bosecke/Kersandt/Täufer*, Meeresnaturschutz, Erhaltung der Biodiversität und andere Herausforderungen im „Kaskadensystem“ des Rechts (2012), S. 181 ff.; *Kersandt*, Rechtliche Vorgaben und Defizite bei Schutz und Nutzung der Nordsee – unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzrechts (2010); auf den Forschungsbedarf zur Marikultur hinweisend *Czybulka*, Forschungsbedarf im marinen Fischereirecht, in: FS für Reiner Schmidt (2006), S. 804, Fn. 9.

<sup>9</sup> *Gimpel/Stelzenmüller/Grote/Buck et al.*, Co-location of offshore wind farms and aquaculture in the German EEZ, *Marine Policy* 2015, Vol. 55, S. 102 ff.; *Wever/Krause/Buck*, Lessons from stakeholder dialogues on marine aquaculture in offshore wind farms, *Marine Policy* 2015, Vol. 51, S. 251 ff.; *Buck/Ebeling/Michler-Cieluch*, Mussel cultivation as a co-use in offshore wind farms, *Aquaculture Economics & Management* 2010, Vol. 14, S. 255 ff.

<sup>10</sup> Vgl. statt vieler *Schultz-Zehden/Matczak* (Hrsg.): *Submariner Compendium, An Assessment of Innovative and Sustainable Uses of Baltic Marine Resources* (2012), S. 203 ff.

## **B. Forschungsergebnisse im Einzelnen**

### **I. Verwendung der Zuwendung, Darstellung der Forschungsergebnisse, Gegenüberstellung der Ziele**

#### **1. Vorbemerkung**

Die Zuwendung des Projektträgers wurde antragsgemäß verwendet; es gab keine finanziellen Abweichungen, insbesondere waren die beiden Verlängerungen des Verbundprojekts kostenneutral und verursachten keine weiteren finanziellen Belastungen des Projektträgers. Im Bewilligungszeitraum wurden die zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel ausschließlich für die durch das Vorhaben verursachten Ausgaben verwendet, d.h. für Personalkosten, Materialkosten (Literatur), Dienstreisen und Verwaltungsausgaben. Lediglich Sach- und Reisedienste in geringer Höhe konnten nicht verwendet werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Teilprojekt 3 sämtliche Forschungsziele erreicht und grundlegende Forschungsergebnisse zur rechtlichen Ausgestaltung der Mehrfachnutzung von WEA und MAK erarbeitet hat.

#### **2. Rechtsgrundlagen des Umweltvölkerrechts, des Europäischen Unionsrechts und des nationalen Rechts**

Bei der Zusammenstellung und Kommentierung des anwendbaren Rechts in Bezug auf Marikulturanlagen in der AWZ waren die drei Ebenen des umweltrechtlichen „Kaskadensystems“ („Mehrebenensystems“) zu untersuchen.<sup>11</sup>

Auf der Ebene des Umweltvölkerrechts ist das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (SRÜ)<sup>12</sup>, das dem Küstenstaat der jeweiligen AWZ souveräne Rechte („sovereign rights“) und Hoheitsbefugnisse („jurisdiction“) verleiht, von zentraler Bedeutung. Für die Marikultur sind vor allem zwei Tatbestände von grundlegender Relevanz. Zum einen Art. 56 Abs. 1 lit. a) SRÜ a.E., wonach der Küstenstaat in der AWZ souveräne Rechte „(...) hinsichtlich anderer Tätigkeiten zur wirtschaftlichen Erforschung und Ausbeutung der Zone (...)“ besitzt; zum anderen Art. 60 Abs. 1 lit. b) SRÜ, der dem Küstenstaat das ausschließliche Recht zur Errichtung und Betrieb von (Aquakultur-)Anlagen in der AWZ einräumt.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Wegen des Umfangs der Rechtsgrundlagen muss sich dieser Abschlussbericht auf die wesentlichen Rechtsakte und Normen beschränken. Eine detaillierte Zusammenstellung und Kommentierung findet sich im Zwischenbericht zu den Rechtsgrundlagen.

<sup>12</sup> Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen v. 10.12.1982 (BGBl. 1994 II S. 1799, 1195 II, S. 602).

<sup>13</sup> Art. 60 Abs. 1 lit. b) SRÜ: (...) „Anlagen und Bauwerken für die in Artikel 56 vorgesehenen und für andere wirtschaftliche Zwecke.“

In regionalvölkerrechtlicher Hinsicht ist das Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR-Übereinkommen)<sup>14</sup> von Bedeutung, das die Vertragsparteien verpflichtet, Maßnahmen zur Verhütung bzw. Beseitigung der Verschmutzung durch Offshore-Quellen zu ergreifen, ein Aspekt, der multifunktionale Anlagen eher begünstigen sollte.

Das Europäische Unionsrecht belässt bislang den Mitgliedstaaten die Zuständigkeit im Hinblick auf die Marikultur. Die Union hat die ausschließliche Zuständigkeit (nur) bezüglich der Erhaltung der biologischen Meeresschätze im Rahmen der gemeinsamen Fischereipolitik, Art. 3 Abs. 1 lit. d) AEUV. Im Übrigen besteht in den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei sowie Umwelt (Art. 4 Abs. 2 lit. d) und e) AEUV) eine geteilte Zuständigkeit. Es ist aber erkennbar, dass die EU ihren Einfluss hier ausdehnen möchte. Es gibt bereits eine Vielzahl von Sekundärrechtsakten – Richtlinien und Verordnungen – mit Bezugspunkten zur Marikultur.<sup>15</sup> Genannt seien an dieser Stelle die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie<sup>16</sup> (MSRL), da die multifunktionale Nutzung einen wichtigen Beitrag zum „guten Zustand der Meeresumwelt“ gem. Art. 1 Abs. 1 MSRL leisten könnte. Weitere relevante Rechtsakte sind die Verordnung (EG) über die Verwendung nicht heimischer und gebietsfremder Arten in der Aquakultur<sup>17</sup> sowie die Richtlinie mit Gesundheits- und Hygienevorschriften für Tiere in Aquakultur bzw. ihre Erzeugnisse und zur Verhütung und Bekämpfung bestimmter Wassertierkrankheiten.<sup>18</sup>

Hinsichtlich des für den Bereich der deutschen AWZ relevanten nationalen Rechts ist in verfahrensrechtlicher Hinsicht die Seeanlagenverordnung und das „Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung“<sup>19</sup> (UVPG) maßgeblich.

Materiell-rechtlich ist das Bundesnaturschutzgesetz<sup>20</sup> (BNatSchG) von grundlegender Bedeutung. Für die Marikultur sind insbesondere die Eingriffs- und Ausgleichsregelung im Mee-

---

<sup>14</sup> Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks vom 22.9.1992 (seit 25.3.1998 völkerrechtlich in Kraft) (BGBl. 1994 II, S. 1360).

<sup>15</sup> Vgl. Zwischenbericht zu den Rechtsgrundlagen.

<sup>16</sup> Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (ABl. L 164/19 vom 25.6.2008).

<sup>17</sup> Verordnung (EG) Nr. 708/2007 des Rates vom 11. Juni 2007 über die Verwendung nicht heimischer und gebietsfremder Arten in der Aquakultur (ABl. L 168/1 vom 28.6.2007).

<sup>18</sup> Richtlinie 2006/88/EG des Rates vom 24. Oktober 2006 mit Gesundheits- und Hygienevorschriften für Tiere in Aquakultur bzw. ihre Erzeugnisse und zur Verhütung und Bekämpfung bestimmter Wassertierkrankheiten (ABl. L 328/14 vom 24.11.2006); vgl. zur Aquakultur im Europäischen Unionsrecht *Flutter*, Aquakulturrecht in Schottland (2012), S. 68ff..

<sup>19</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung v. 24.2.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes v. 25.7.2013 (BGBl. I S. 2749).

<sup>20</sup> Bundesnaturschutzgesetz v. 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Absatz 100 des Gesetzes v. 7.8.2013 (BGBl. I S. 3154).

resbereich gem. § 56 Abs. 1 i.V.m. §§ 13 ff. BNatSchG<sup>21</sup> und - sofern eine Beeinträchtigung eines marinen Natura 2000-Schutzgebietes zu erwarten ist - die FFH-Verträglichkeitsprüfung einschlägig, § 56 Abs.1 i.V.m. § 34 Abs. 1 BNatSchG<sup>22</sup>. Weitere relevante Bereiche sind der marine Biotopschutz gem. § 56 Abs. 1 i.V.m. § 30 BNatSchG und die für den marinen Bereich einschlägigen Bestimmungen des Artenschutzrechts, § 56 Abs. 1 i.V.m. §§ 37 ff. BNatSchG.

### **3. Standortbezogene rechtliche Prüfung zur Ermittlung von geeigneten bzw. ungeeigneten Standorten multifunktionaler Marikultur-/Windenergieanlagen in der deutschen AWZ der Nordsee**

Nach rechtlichen Maßstäben besonders geeignete Standorte für multifunktionalen Anlagen in der AWZ sind grundsätzlich diejenigen Standorte, an denen WEA bzw. Offshore-Windfarmen bereits errichtet, genehmigt bzw. planfestgestellt<sup>23</sup> wurden. Das Vorliegen der betriebswirtschaftlichen, technischen bzw. biologischen, hydrographischen und chemischen Parameter und verfahrensrechtlichen Anforderungen wird im Rahmen dieser Ausführungen unterstellt. Wichtige Anhaltspunkte zur Festlegung geeigneter Standorte gibt insbesondere der Raumordnungsplan AWZ Nordsee in Kapitel 3.6.1., wonach die Errichtung von Marikulturanlagen bevorzugt in Verbindung mit vorhandenen Installationen erfolgen soll. Dies trifft zum einen auf die ausgewiesenen Vorranggebiete für Windenergie zu, die als Ziel der Raumordnung festgelegt sind. In der Praxis sind dies die Vorranggebiete für Windenergie „Nördlich Borkum“, „Östlich Austerngrund“ und „Südlich Amrumbank“. Allerdings sind multifunktionale Anlagen – aus rechtlicher Sicht – auch außerhalb der Vorranggebiete für WEA denkbar, sofern keine anderweitigen standortbezogenen Ausschlusskriterien entgegenstehen. Als solches kommt im Einzelfall § 7 Abs. 2 Nr.2 SeeAnIV („Gefährdung der Meeresumwelt“) in Betracht. Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 (31,49 % der AWZ) werden nicht angetastet, weil sie ein wesentliches und erforderliches Instrument sind, um den nach der MSRL angestrebten „guten“ Zustand der Meere im Hinblick auf das Ziel „Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten“ im Jahre 2020 zu erreichen. Deshalb ist die Mehrfachnutzung der bestehenden oder genehmigten Windparks mit ökosystemverträglicher/nachhaltiger Marikultur sicherlich der richtige Weg. Aus rechtlicher Sicht ungeeignet sind Standorte von multifunktionalen Anlagen, die den

---

<sup>21</sup> Vgl. zu dieser Thematik *Czybulka*, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl. (2011), § 56 Rdnr. 14.

<sup>22</sup> *Czybulka*, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl. (2011), § 56 Rdnr. 15 ff.

<sup>23</sup> Zur Frage, welches Verfahren auf WEA Anwendung findet – Genehmigungsverfahren bzw. Planfeststellungsverfahren – vgl. Zwischenbericht zu den Rechtsgrundlagen.

Vogelzug beeinträchtigen können,<sup>24</sup> wobei allerdings erhebliche Unsicherheiten offenbleiben. Gegenwärtig besteht aber kein Bedarf, diese Standorte für die multifunktionale Nutzung zu reklamieren.

Ein weiteres rechtliches Ausschlusskriterium ist die aufgrund § 20 SeeAnIV vom BSH erlassene Veränderungssperre vom 15.6.2012<sup>25</sup>, die mit Verfügung vom 15.5.2015 um drei weitere Jahre verlängert wurde<sup>26</sup> und „das Ziel verfolgt, die Rahmenbedingungen für eine vorausschauende, technisch flexible und nachhaltige Festlegung der Trassen, Korridore und Standorte für Netzinfrastruktur bzw. die Netztopologie in räumlicher sowie sachlicher Hinsicht zu schaffen“<sup>27</sup>.

Weitere Ausschlusskriterien sind im Zwischenbericht „Standortbezogene rechtliche Prüfung genannt“.

#### **4. Erstellung eines Standarduntersuchungskonzepts (StuK) für die Errichtung und den Betrieb von Marikulturen in der deutschen AWZ der Nordsee sowie Entwicklung von Anpassungsvorschlägen für die Seeanlagenverordnung**

Aktuell existieren für die Marikultur in der deutschen AWZ bislang keine Anträge – aus diesem Grund gibt es auch kein Standarduntersuchungskonzept (StUK).

Das aktuelle Standarduntersuchungskonzept für WEA „Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt“ (StUK 4)<sup>28</sup> erstreckt sich in seinem sachlichen Anwendungsbereich – ausweislich des eindeutigen Wortlautes – ausschließlich auf WEA.

Entscheidend für die Festlegung eines neuen Standards bzw. die Erforderlichkeit eines neuen StUK für die WEA/MKA-Doppelnutzung ist der tatsächliche Planungsbedarf. Aus der im ROG angelegten „Bedarfsorientierung“ folgt, dass das StUK – ganz allgemein betrachtet – als eine „Verlängerung“ von Raumordnungskonzepten betrachtet werden muss.

---

<sup>24</sup> Vgl. den Zwischenbericht zur „Standortbezogenen rechtlichen Prüfung“; grundlegend zu den *natur-schutzfachlichen* Kriterien bzgl. der WEA-Standorte in der AWZ: Köppel/Peters/Steinhauer, Entwicklung von naturschutzfachlichen Kriterien zur Abgrenzung von besonderen Eignungsgebieten für Offshore-Windparks in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) von Nord- und Ostsee, BfN Skript 114, (2004).

<sup>25</sup> [http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente/Veraenderungssperre\\_Text.pdf](http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente/Veraenderungssperre_Text.pdf); zuletzt abgerufen am 14.8.2015.

<sup>26</sup> [http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente\\_Veraenderungssperre\\_2015/1\\_VS\\_Nordsee\\_%28Text\\_und\\_Koordinatenliste%29.pdf](http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente_Veraenderungssperre_2015/1_VS_Nordsee_%28Text_und_Koordinatenliste%29.pdf); zuletzt abgerufen am 14.8.2015.

<sup>27</sup> BSH, „Verlängerung und Änderung der Veränderungssperre v. 15.06.2015“, S. 2; [http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente\\_Veraenderungssperre\\_2015/1\\_VS\\_Nordsee\\_%28Text\\_und\\_Koordinatenliste%29.pdf](http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/BFO/Dokumente_Veraenderungssperre_2015/1_VS_Nordsee_%28Text_und_Koordinatenliste%29.pdf); zuletzt abgerufen am: 14.8.2015.

<sup>28</sup> BSH: Standard: Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (StUK 4), 2013, <http://www.bsh.de/de/Produkte/Buecher/Standard/7003.pdf>; zuletzt abgerufen am 14.8.2015.

Voraussetzung für die Anpassung eines „alten“ StUK bzw. die Entwicklung eines neuen StUK ist demzufolge, dass mehrere Anträge für gleichoder ähnlich gelagerte Vorhaben vorliegen.<sup>29</sup>

Für WEA/MKA bedeutet dies, u.a. wegen des hohen Aufwandes, der mit der Überarbeitung des bestehenden StUK verbunden ist, dass zunächst ein MKA-Pilotprojekt im Einzelantragsverfahren durchgeführt werden müsste. Die spezifischen Umweltauswirkungen der MKA insbesondere auf die Wassersäule, die bislang im StuK (anders als die Auswirkungen auf das Benthos) nicht bzw. nur am Rande relevant sind, müssen anhand dieses Pilotprojekts untersucht und in einen Standard für künftige gleich oder ähnlich gelagerte Fälle zusammengefasst werden.

Es gibt mehrere denkbare Alternativen für eine Fortschreibung bzw. Entwicklung eines StuK für multifunktionale Anlagen. Den größten Nutzen verspricht die Fortschreibung des aktuellen Standarduntersuchungskonzepts für die Windenergieanlagen unter Berücksichtigung (zusätzlicher) Auswirkungen moderner und ökosystemschonender Marikultur. Ein großer Vorteil dieser Lösung ist die Flexibilität dieses StUK: Soll ausschließlich eine MKA errichtet werden, ist das Konzept in jedem Fall anwendbar. Für multifunktionale Anlagen ließen sich auch Synergieeffekte einbauen, um eine Doppelung von Untersuchungen und Prüfungen zu vermeiden. Die Nutzung der Umweltverträglichkeitsstudie der WEA für die MKA sollte grundsätzlich möglich sein.

Bei der von den Verfassern vorgeschlagenen Lösung ist jedoch zu bedenken, dass für die Anlagen zahlreiche Zuchtkandidaten, auch in Kombination, in Betracht kommen, v.a. Muscheln, Algen und auch Fische. Den Ausschlag für die Errichtung einer Anlage in der AWZ der Nordsee dürften maßgeblich auch betriebswirtschaftliche Erwägungen geben. Nicht nur die positiven wie negativen Auswirkungen der Kandidaten auf die Umwelt, sondern auch die Konstruktion der Anlage fallen dabei sehr unterschiedlich aus. Man müsste dies alles bei der Erarbeitung des „neuen“ StUK berücksichtigen. Dies erfordert einen großen Aufwand,<sup>30</sup> sodass auch hier das Bedarfsargument eine wesentliche Rolle spielt. Auf der anderen Seite betreffen solche Probleme – zumindest in Bezug auf die Konstruktion der Anlage auch die WEA, wo z.B. die Gründungsfundamente verschiedene Designs haben (Monopile, Tripod, Jacket, Schwergewichtsfundamente, etc.), sodass eine Bewältigung im Verbund mit MKA-Konzepten unterschiedlicher Art durchaus lösbar erscheint.

---

<sup>29</sup> Diese Rechtsauffassung vertritt auch das *BSH*, siehe Gespräch mit *Herrn Dr. Nolte* vom 4.3.2015.

<sup>30</sup> Vgl. Gespräch mit *Dr. Nolte* v. 4.3.2015.

In Bezug auf die Novellierung der SeeAnIV und des Raumordnungsplans wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

Im Bereich der Raumordnung enthält der jetzt (Juli 2015) geltende Raumordnungsplan für die AWZ der Nordsee zwar bereits einige „schwache“ Aussagen im Sinne der multifunktionalen Nutzung, jedoch bedürfen diese dringend der Ergänzung durch entsprechende raumordnerische **Ziele**, um eine Lenkungswirkung (auch) zu Gunsten der Marikultur zu entfalten, die dann in die Planfeststellungsverfahren für die WEA „durchgestellt“ werden können. Dabei sollte die Seeanlagenverordnung zur Klarheit explizit dahingehend ergänzt werden, dass im Planfeststellungsverfahren für WEA die Lenkung hin zu multifunktionalen Anlagen einen öffentlichen Belang darstellt. Die gesetzliche Basis für diese (zukünftigen) Regelungen in der SeeAnIV stellt § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 4a i.V.m. Abs. 1a S. 2 Nr. 4 SeeAufgG dar, wonach entsprechenden Rechtsverordnungen „die Art und Weise der Berücksichtigung der in § 1 Nummer 10a genannten Belange bei Zulassungsentscheidungen“ regeln können. Insofern stützt sich die erforderliche Novellierung der SeeAnIV zum Zwecke der Konkretisierung der Anlagenmitnutzung als Inhalt der Zulassungsentscheidung (Planfeststellungsbeschluss) auf diese (bereits vorhandene) gesetzliche Ermächtigung. Zugleich böte die Novellierung der Seeanlagenverordnung die weitere Möglichkeit, Verfahrenserleichterungen bei gemeinsamer Antragstellung von WEA- und MKA-Vorhabenträger einzuräumen, um hier die Lenkungswirkung zu verstärken.

## **5. Vorschläge zur Lenkung bzw. Förderung der multifunktionalen Nutzung**

Trotz vieler Vorteile, die eine multifunktionale Nutzung des knappen Raumes in der deutschen AWZ durch eine Kombination von z.B. Offshore-Windenergieanlagen und Marikulturanlagen für alle Beteiligten bringen könnte, stellt sich die Frage nach der Lenkungswirkung rechtlicher Instrumente, weil diese Entwicklung hin zur multifunktionalen Nutzung in der AWZ der Nordsee offensichtlich nicht „von selbst“ eintritt. Hierbei spielt die Ungleichzeitigkeit der Entwicklungen auf beiden Märkten und die wirtschaftliche Dominanz der WEA-Betreiber gegenüber der sich in der deutschen AWZ der Nordsee noch im Projektstadium befindlichen Nutzung dieses Raumes durch Marikulturanlagen eine Rolle. Zu untersuchen ist deshalb auch, ob neben freiwilligen vertraglichen Vereinbarungen zwischen WEA-Betreiber und MKA-Betreiber, die stets möglich sind, auch eine durch öffentliches Recht gelenkte oder sogar angeordnete „Zwangskooperation“ in Frage kommt.

Gegenwärtig ist eine Mitnutzung der Fundamente oder anderer Anlagenteile bereits errichteter Windenergieanlagen durch Marikulturanlagen ohne das Einverständnis der WEA-Betreiber nicht möglich.

Insbesondere entfaltet das Genehmigungsverfahren für Marikulturanlagen keine privatrechtsgestaltende Wirkung. Freiwillige Vereinbarungen zwischen Windkraft- und Marikulturbetreiber sind hingegen möglich. Das BSH als zuständige Genehmigungsbehörde kann dem MKA-Antragsteller im Genehmigungsverfahren aufgeben, eine entsprechende Vereinbarung mit dem Windkraftbetreiber beizubringen und vorzulegen, kann diese aber nicht durch den Genehmigungsbescheid ersetzen. Das für die Zulassung von WEA verwendete Planfeststellungsverfahren hat hingegen bei entsprechender Ausgestaltung diese lenkenden Wirkungen, bedarf aber u.a. einer besseren Absicherung durch das Raumordnungsrecht und die Seeanlagenverordnung (siehe Punkt 4).

Die - neben der Ergänzung der raumordnerischen Ziele - nach Einschätzung des Projekts wichtigste Maßnahme im Raumordnungsplan wäre die Einführung von „kombinierten“ Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten in der AWZ der Nordsee für die multifunktionale Nutzung durch Erzeugung von Windenergie und Marikultur. Dabei wird unterstellt, dass die künftige Entwicklung der Marikultur nach der ersten Erprobung durch Pilotanlagen raumbedeutsame Ausmaße annehmen wird. Dabei könnte das gegenwärtige Konzept für die Vorrang-, Eignungs- und Vorbehaltsgebiete für Windenergie aus Sicht der Marikultur unverändert bleiben, lediglich die Flächen, die sich besonders für die Marikultur eignen, sollten zugleich als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für Marikultur festgelegt werden, dies jeweils in Form eines Ziel der Raumordnung. Die Grundsätze für die Marikultur sollten fortgeschrieben werden und dabei die Ziele flankieren. Die Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung<sup>31</sup> ist bis zum 18. September 2016 in nationales Recht umzusetzen. Die Richtlinie hat ein nachhaltiges Wachstum der Meereswirtschaft, eine nachhaltige Entwicklung der Meeresgewässer und eine nachhaltige Nutzung der Meeresressourcen zum Ziel. Die Richtlinie berührt allerdings nicht die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten, den Umfang und die Reichweite ihrer maritimen Raumordnungspläne zu konzipieren und festzulegen, vgl. Art. 2 Abs. 3.

Zusätzlich zu den oben genannten Steuerungsinstrumenten kann die Lenkungswirkung durch verbesserte oder neue Steuerungsinstrumente, insbesondere durch Instrumente indirekter Verhaltenssteuerung, gesteigert werden.

Als Instrumente indirekter Verhaltenssteuerung kommen insbesondere Subventionen (Beihilfen) – unter der Prämisse der Beachtung des Art. 107 AEUV<sup>32</sup> in Betracht. Als Beispiel sei hier die Förderung der Marikulturbetreiber (Ersteinrichter) über das Instrument des Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF 2024-2020) genannt, der u.a. die Förderung einer

---

<sup>31</sup> Richtlinie 2014/89/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 (ABl. L 257/135 vom 28.8.2014).

<sup>32</sup> Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. C 115/47 vom 9.5.2008).

ökologisch nachhaltigen, ressourcenschonenden, innovativen, wettbewerbsfähigen und wissenschaftsbasierten Fischerei und Aquakultur (auch Marikultur) zum Ziel hat. Gegenstand der Förderung könnte z.B. die Errichtung einer Pilotanlage an einem WEA-Standort und die Finanzierung von Untersuchungsmethoden und entsprechender Technik sein. Antragsberechtigt sind – je nach Vorhaben – Unternehmen, Verbände, Behörden und sonstige Organisationen, die im Bereich der Fischerei und Aquakultur tätig sind.

Als weiteres Instrument indirekter Verhaltenssteuerung kommt die Vereinfachung der Zulassungsverfahren bei multifunktionalen Anlagen in Betracht.

Ein Anreiz könnte für die Errichtung von „*multi use*“-Anlagen dadurch geschaffen werden, dass die Zulassungsverfahren, insbesondere auch das Genehmigungsverfahren für MKA vereinfacht wird. Das Verfahren ist kostspielig, erfordert zahlreiche Untersuchungen und sein Ergebnis ist offen (und das, obwohl auf die Genehmigung gemäß § 7 Abs. 1 SeeAnIV ein Anspruch besteht; es muss trotzdem geprüft werden, ob Versagungsgründe vorliegen). Dies sind Gründe genug, um das Risiko und die Schwierigkeiten des Zulassungsverfahrens mit einem anderen Betreiber zu „teilen“.

Bereits bei der aktuellen Rechtslage wären gewisse Synergieeffekte bzw. Kooperationsvorteile möglich. Allerdings gilt das nur für den späteren Antragsteller, also den Marikulturbetreiber. Konkret handelt es sich um die Umweltverträglichkeitsstudie, die im Rahmen des Zulassungsverfahrens des Windparks erstellt wurde. Es wäre möglich, die Ergebnisse, soweit einschlägig, im Zulassungsverfahren für die Marikulturanlage zu nutzen.<sup>33</sup> Nach dem aktuellen StUK<sup>34</sup> ist anzustreben, dass Untersuchungen verschiedener Baustellen/Vorhaben gemeinsam durchgeführt werden, wenn sie im naturräumlichen und zeitlichen Zusammenhang betrieben werden.<sup>35</sup> Das bezieht sich jedoch ausdrücklich erst nur auf Windenergieanlagen. Bei Marikulturen könnte man an eine ähnliche Regelung denken. Im Regelfall könnte der zeitliche Aspekt Probleme bereiten. Zwar gibt es dazu noch keine Vorgaben. Die äußerste Grenze könnten jedoch die Erläuterungen zur Basisaufnahme liefern: Wenn zwischen dem Ende der Basisuntersuchung und dem Baubeginn mehr als fünf Jahre liegen, muss die Basisuntersuchung erneut durchgeführt werden. Sie ist durch ein drittes Untersuchungsjahr zu aktualisieren, soweit zwischen dem Ende der Basisuntersuchung und dem Baubeginn mehr als zwei Jahre liegen. Für die Schutzgüter Benthos und Fische sind die Untersuchun-

---

<sup>33</sup> So auch *Dr. Nolte* im Gespräch vom 4.3.2015.

<sup>34</sup> Standard: Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (StUK 4), <http://www.bsh.de/de/Produkte/Buecher/Standard/7003.pdf>, abgerufen am: 10.4.2015.

<sup>35</sup> Die sog. Cluster-Untersuchung, StUK 4, S. 11.

gen jeweils einzeln durchzuführen.<sup>36</sup> Sind diese Fristen abgelaufen, so ist die Untersuchung erneut durchzuführen.<sup>37</sup>

Als weiteres indirektes Steuerungsmittel kommt schließlich eine „Lenkung durch Informationen“ in Betracht. Da in diesem Fall nur über Vorteile der multifunktionalen Nutzung informiert wird und keine Warnungen erfolgen<sup>38</sup>, kann es zu einem Grundrechtseingriff nicht kommen. Es sind keine nachteiligen Folgen für andere Wettbewerber ersichtlich, eine Wettbewerbsverzerrung kommt nicht in Betracht. Es ist außerdem im Gemeinwohlinteresse, dass weniger Eingriffe in die Meeresumwelt erfolgen und weniger Fläche in der AWZ bebaut wird. Als Beispiele des Einsatzes von Informationsmitteln seien genannt der Einsatz von Internetplattformen, die Durchführung von Workshops für Windpark-betreiber und zukünftige Marikulturbetreiber, aber auch für andere zumindest mittelbar Betroffene (insbesondere Fischer) und für die breite Öffentlichkeit. Ferner kommen Pressemitteilungen, Vorträge auf wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Symposien in Betracht. Insbesondere könnten die Vorzüge dieses Modells für die Umwelt betont werden. Dies könnte dann zu gemeinsamen Aktionen etwa von BSH und Umweltbehörden führen.

Die Vorteile dieses Instruments liegen in seinem unkomplizierten Einsatz, der Breite an möglichen Informationsmaßnahmen, verhältnismäßig geringen Kosten, Flexibilität und der Möglichkeit, viele Adressaten zu erreichen. Die Erfolgsaussichten derartiger Informationskampagnen, vor allem in Verbindung mit Gesetzesänderungen oder einer Veränderung der Raumordnung in der AWZ sind allerdings schwer einzuschätzen. Ein konkretes Verhalten der WEA-Betreiber kann nicht erzwungen werden, eine Beeinflussung dürfte vor allem über wirtschaftliche Argumentationen möglich sein.

## **II. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises**

Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises sind in der Haushaltsüberwachungsliste der Universität Rostock (Stand: 14.8.2015, Sachbearbeiterin Frau J. Homuth) aufgeführt.

## **III. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit**

Die Forschungstätigkeit der AG „Recht“ innerhalb des Verbundprojekts war aufgrund dessen interdisziplinärer Grundkonzeption und der bisher noch nicht existierenden rechtlichen Fach-

---

<sup>36</sup> StUK 4, S. 10.

<sup>37</sup> Wenn keine wesentliche Veränderung erkennbar ist, kann der Untersuchungszeitraum verkürzt werden.

<sup>38</sup> Vgl. dazu BVerfG, Beschluss v. 26.6.2002 – 1 BvR 558/91 u.a., NJW 2002, S. 2621 ff.

publikationen zur Mehrfachnutzung von WEA und MAK dringend und von Beginn des Projekts an notwendig und im Hinblick auf den erforderlichen Arbeitsumfang einer begleitenden rechtlichen Unterstützung auch angemessen. Weniger als eine halbe Stelle für einen wissenschaftlichen Mitarbeiters führt nicht zur Bewerbung qualifizierter Bewerber für diese Rechtsgebiete.

#### **IV. Fortgeschriebener Verwertungsplan: Voraussichtlicher Nutzen bzw. Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse sowie Darstellung des weiteren Forschungsbedarfs**

Im Rahmen der Untersuchung der multifunktionalen Nutzung von WEA/MKA wurden grundlegende und bedeutende Forschungsergebnisse erzielt, die für einen potentiell breiten Personenkreis von großer praktischer Relevanz sind: Die gewonnenen Ergebnisse können sowohl von den übrigen Projektpartnern als auch von anderen „Akteuren“ in der AWZ in vollem Umfang verwendet werden.

Für WEA-Betreiber und zukünftige MKA-Betreiber wird anhand der gewonnenen Forschungsergebnisse ersichtlich, welche rechtliche Rahmenbedingungen für die Doppelnutzung existieren bzw. welche rechtliche Anforderungen an eine MKA-/WEA-Pilot-Anlage zu stellen sind, damit diese unter Praxisbedingungen getestet werden kann.

Dem BSH als sachlich zuständige Planfeststellungs- (§ 2 Abs. 2 SeeAnIV) und Genehmigungsbehörde (§ 6 Abs. 1 SeeAnIV) gibt dieses Forschungsvorhaben wichtige rechtliche Impulse, u.a. bei der Frage nach den rechtlich zulässigen Standorten von multifunktionalen Anlagen, bei der Überarbeitung des StUK, bei der Novellierung der SeeAnIV sowie bei der Neufassung des Raumordnungsplans für die AWZ in der Nordsee.

Insgesamt sind die gewonnenen Forschungsergebnisse nicht nur aus rechtswissenschaftlicher, sondern auch aus governance-theoretischer Sicht („Marine Governance“) bzw. unter sozio-ökonomischen Aspekten verwertbar.

Die Forschungsergebnisse verdeutlichen, dass mit Hilfe multifunktionaler Anlagen eine nachhaltige und verantwortungsvolle Nutzung des knappen Raumes in der AWZ realisierbar ist, was angesichts der bestehenden Schutzgebiete (Natura 2000) und der zahlreichen Nutzungen in der AWZ (WEA, Schifffahrt, Fischerei, militärische Nutzung, Meeresforschung) dringend erforderlich ist. Integrierte MKA können zur Verwirklichung des Umweltziels nach Art. 10 MSRL „Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen“ beitragen.

Auch unter ökologischen Gesichtspunkten sind die Forschungsergebnisse zur Doppelnutzung WEA/MKA bedeutsam, um weitere Umweltbelastungen zu vermeiden, die sonst durch separate Nutzungen WEA und MKA entstehen würden. Allgemein ist anerkannt ist, dass

Meeresbereiche, insbesondere das Benthos, durch anlagenbedingte Eingriffe großflächig in Mitleidenschaft gezogen werden können.<sup>39</sup>

Außerdem unterbreitet diese Forschungsarbeit auch praktische Vorschläge für eine nachhaltige Bewirtschaftung der lebenden Meeresressourcen (im Berufsfeld der Fischerei).

Ein weiterer praktischer Nutzen der Forschungsarbeit ist die Erkenntnis, dass sich die Doppelnutzung als Teil der – noch immer in Entstehung befindlichen – Infrastrukturplanung im Bereich der AWZ der Nordsee darstellen kann.<sup>40</sup>

Das (Infrastruktur)planungsrecht bietet die große Chance, Gesamträume und Gesamtkontexte jenseits von Einzelprojekten langfristig und übergreifend zu entwickeln, sodass auch „schwache Interessen“ wie z.B. der Umweltschutz zu einer besseren Position verholfen werden kann.<sup>41</sup> Betrachtet man den Untersuchungsgegenstand und die gewonnene Forschungsergebnisse unter dieser Perspektive, dann stellt die multifunktionale Nutzung ein planerisches Mittel dar, die Nutzungen in der AWZ effektiv, platzsparend und nachhaltig i.S.d. marinen Infrastrukturechts zu koordinieren. Allerdings muss eingeräumt werden, dass schon viele Planungen „gelaufen“ sind, was zur Bildung von Anspruchs- und Hierarchiestrukturen führt, die sich außerhalb des öffentlichen Rechts bewegen.

Anlässlich dieser Untersuchung sind die Verfasser auf neue, juristische Fragestellungen und Problemkreise gestoßen, die dringend einer weiteren Untersuchung bedürfen.

Weitestgehend ungeklärt und nicht Gegenstand des abgeschlossenen Forschungsvorhabens war bzw. ist die Frage nach der Verantwortlichkeit bzw. Haftung für Gefahren und Schäden, die von multifunktionalen Anlagen ausgehen oder an ihnen entstehen können.

Auch die Thematik der Ausschreibung der Zulassung von Anlagen in der deutschen AWZ im Sinne des Vergaberechts sowie die Frage nach weiteren in Betracht kommenden *multi use*-Nutzungen, z.B. WEA und passive Fischerei („Fangleinenkonstruktionen“ in Offshore-Windparks) oder WEA und Anlagen zur Energieerzeugung aus Strömung (Tidenhub), sind nicht abschließend beantwortet. Auch diese Nutzungskombinationen eröffnen große Zukunfts- und Entwicklungsperspektiven hinsichtlich einer nachhaltigen und ökosystemgerechten Bewirtschaftung der AWZ der Nordsee.

Aus dieser Untersuchung wird somit ersichtlich, dass weiterer Forschungsbedarf in Bezug auf die multifunktionale Nutzung in der deutschen AWZ der Nordsee besteht und die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit gegeben ist.

---

<sup>39</sup> *Czybulka*, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl. (2011), vor § 56 Rdnr. 16.

<sup>40</sup> Vgl. zur Thematik der Infrastrukturplanung *Schubert*, Maritimes Infrastrukturecht (2015).

<sup>41</sup> *Dörr/Wißmann*, Die Anforderungen an ein zukunftsfähiges Infrastrukturecht, in: Zukunftsgestaltung durch öffentliches Recht, VVDStRL Bd. 73 (2014).

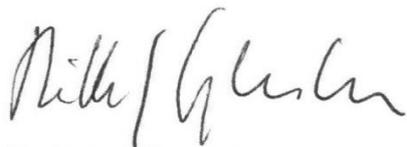
**V. Während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (14.8.2015) sind weder anderweitige Rechtsgutachten noch sonstige rechtswissenschaftliche Publikationen zur untersuchten Thematik bekannt.

**VI. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen der Forschungsergebnisse**

Es ist geplant, die Forschungsergebnisse im Rahmen einer von Prof. Dr. Czybulka betreuten rechtswissenschaftlichen Dissertation des Doktoranden Arkadiusz Mochtak zu veröffentlichen (Arbeitstitel: „Windenergieanlagen und Marikultur. Rechtliche Probleme der multifunktionalen Nutzung der ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee“). Des Weiteren soll ein rechtswissenschaftlicher Beitrag von Herrn Mochtak in einem Sammelwerk von Prof. Dr. Buck publiziert werden.

Rostock, 14. August 2015



Prof. Dr. Detlef Czybulka



Ass iur. Peter Francesconi

## C. Literaturverzeichnis

- Buck, Bela H./**  
**Ebeling, Michael/**  
**Michler-Cieluch, Tanja**
- Mussel cultivation as a co-use in offshore wind farms: Potential and economic feasibility, *Aquaculture Economics & Management* 2010, Vol. 14, S. 255-281
- (zitiert als: *Buck/Ebeling/Michler-Cieluch*, Mussel cultivation as a co-use in offshore wind farms)
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie**
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie: Standard: Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (StUK 4), BSH 2013, <http://www.bsh.de/de/Produkte/Buecher/Standard/7003.pdf>
- Czybulka, Detlef**
- Forschungsbedarf im marinen Fischereirecht, in: Bauer/Czybulka/Kahl/Vosskuhle, *Wirtschaft im offenen Verfassungsstaat*, Festschrift für Reiner Schmidt zum 70. Geburtstag, München 2006
- (zitiert als: *Czybulka*, Forschungsbedarf im marinen Fischereirecht, in: FS für Reiner Schmidt)
- Dörr, Oliver/**  
**Wißmann, Hinnerk**
- Die Anforderungen an ein zukunftsfähiges Infrastrukturrecht, in: *Zukunftsgestaltung durch öffentliches Recht: Referate und Diskussionen auf der Tagung der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer in Greifswald vom 2. bis 5. Oktober 2013*, Band 73, Berlin u.a. 2014
- (zitiert als: *Dörr/Wißmann*, Die Anforderungen an ein zukunftsfähiges Infrastrukturrecht, in: *Zukunftsgestaltung durch öffentliches Recht*,

- Flatter, Henrik** Aquakulturrecht in Schottland ,  
Strukturen, Prinzipien und Instrumente, Berlin  
2012
- Gellermann, Martin/  
Stoll, Peter Tobias,/  
Czybulka, Detlef** Handbuch des Meeresnaturschutzrechts in der  
Nord- und Ostsee, Springer Heidelberg u.a. 2012
- Gimpel, Antje/  
Stelzenmüller, Vanessa/  
Grote, Britta/  
Buck, Bela H. et al.,** A GIS modelling framework to evaluate marine  
spatial planning scenarios: Co-location of off-  
shore wind farms and aquaculture in the German  
EEZ, Marine Policy 2015, Vol. 55, S. 102-115  
**(zitiert als: Gimpel/Stelzenmüller/Grote/Buck  
et al., Co-location of offshore wind farms and  
aquaculture in the German EEZ)**
- Kersandt, Peter** Rechtliche Rahmenbedingungen der Aquakultur  
im Meeres- und Küstenbereich von Nord- und  
Ostsee, in: Bosecke/Kersandt/Täufer, Meeresna-  
turschutz, Erhaltung der Biodiversität und andere  
Herausforderungen im „Kaskadensystem“ des  
Rechts, Berlin/Heidelberg 2012, S. 181-206.
- Ders.** Rechtliche Vorgaben und Defizite bei Schutz und  
Nutzung der Nordsee – unter besonderer Be-  
rücksichtigung des Naturschutzrechts, Diss. iur.,  
Rostock 2010
- Köppel, Johann/  
Peters, Wolfgang/  
Steinhauer, Ines** Entwicklung von naturschutzfachlichen Kriterien  
zur Abgrenzung von besonderen Eignungsgebie-  
ten für Offshore-Windparks in der Ausschließli-  
chen Wirtschaftszone (AWZ) von Nord- und Ost-  
see, BfN Skript 114, Bonn 2004

**Landmann/Rohmer**

Kommentar zum Umweltrecht, Bundesnatur-  
schutzgesetz, Online-Ausgabe (entspricht der  
75. Ergänzungslieferung 2015), München 2015

(**zitiert als:** *Bearbeiter* in: Landmann/Rohmer,  
Umweltrecht, BNatSchG)

**Wever, Lara/**

**Krause, Gesche/**

**Buck, Bela H.**

Lessons from stakeholder dialogues on marine  
aquaculture in offshore wind farms: Perceived  
potentials, constraints and research gaps, Marine  
Policy 2015, Vol. 51, S. 251-259

(**zitiert als:** *Wever/Krause/Buck*, Lessons from  
stakeholder dialogues on marine aquaculture in  
offshore wind farms)

**Schubert, Mathias**

Maritimes Infrastrukturrecht, Tübingen 2015

**Schumacher, Jochen/**

**Fischer-Hüftle, Peter**

Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 2. Aufl.  
2011

(**zitiert als:** *Bearbeiter*, in: Schumacher/Fischer-  
Hüftle, BNatschG)

**Schultz-Zehden, Angela/**

**Matczak, Magdalena**

Submariner Compendium, An Assessment of  
Innovative and Sustainable Uses of Baltic Marine  
Resources, Danzig 2012