

# Sabine Häffner: Der Schutz vor Lichtimmissionen nach dem Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 31.03.2021 (BT-Drs. 19/28182): Hintergründe, Ziele, Inhalte, Kritik?

Die Autorin ist Studentin der Rechtswissenschaft im 9. Fachsemester (Universität Bayreuth). Der Beitrag ist im Rahmen des studienbegleitenden Seminars bei Prof. Dr. Heinrich Amadeus Wolff am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Recht der Umwelt, Technik und Information (Lehrstuhl für Öffentliches Recht VII) entstanden.

## A. Einleitung

„Ein Falter schwirrt ums Licht – an der Flamme bleibt er hängen, und Rettung gibt es nicht, weil die Strahlen ihn versengen.“<sup>1</sup> Unabhängig vom Kontext, in dem das Gesangstück des Ersten Akts der Operette „Der Zigeunerbaron“ von Johann Strauß (Sohn) steht, beschreibt dieses Zitat ein aktuelles Problem: Unzählige Falter und weitere Artgenossen verenden jede Nacht an künstlichen Lichtquellen, die eine Hauptursache des gravierenden Insektensterbens sind.<sup>2</sup>

Der Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 31.03.2021,<sup>3</sup> sogenanntes „Insektenschutzgesetz“, regelt erstmals gesetzlich explizit den Schutz von Insekten vor den nachteiligen Auswirkungen künstlicher Lichtimmissionen auf Bundesebene. Dieser BNatSchG-E normiert verschiedene naturschutzrechtliche Maßnahmen zur Minimierung insektenschädlicher Lichtverschmutzung<sup>4</sup> und reagiert auf den naturwissenschaftlichen Kenntnisstand des Insektensterbens.<sup>5</sup>

Der BNatSchG-E wird in dieser Arbeit ausschließlich bezüglich des „Schutzes vor Lichtimmissionen“ beleuchtet. Mangels eigenständiger naturschutzrechtlicher Begriffsdefinition von „Lichtimmissionen“ wird auf die Legaldefinition des § 3 II Bundesimmissionsschutzgesetz<sup>6</sup> zurückgegriffen. Lichtimmissionen sind als Umwelteinwirkungen durch Licht auf Tiere definiert. Bei Insekten handelt es sich um sechsbeinige Tiere mit

eingekerbtem Körper,<sup>7</sup> beispielsweise Bienen, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Ameisen, Zikaden und Fliegen.<sup>8</sup>

Es werden zunächst die Hintergründe des BNatSchG-Es genauer ausgeführt, dessen Ziele dargelegt und anschließend die Inhalte erläutert. Der Fokus der Arbeit liegt auf der kritischen Würdigung des BNatSchG-Es aus rechtlicher Perspektive, um abschließend beurteilen zu können, ob der BNatSchG-E ausreichend gesetzlichen Schutz vor Lichtimmissionen bietet und seine Ziele erfüllt.

## B. Hintergründe des BNatSchG-Es

Insekten sind unverzichtbare Basis eines funktionsfähigen Ökosystems.<sup>9</sup> Sie machen knapp drei Viertel aller Tierarten in Deutschland aus<sup>10</sup> und sind integraler Bestandteil der Biodiversität.<sup>11</sup> Sie sind einerseits Nahrungsquelle für andere Tiere wie Vögel und Fledermäuse,<sup>12</sup> andererseits arbeiten sie als „Müllabfuhr“, indem sie in der Landschaft für den Abbau organischer Substanzen zuständig sind, die biologische Schädlingskontrolle sowie die Gewässerreinigung übernehmen und für den Erhalt fruchtbarer Böden und Pflanzen, insbesondere Wildblumen, sorgen.<sup>13</sup> Darüber hinaus sind sie durch ihre Bestäubungsleistungen essentiell für die Nahrungsproduktion<sup>14</sup> und haben dadurch einen großen wirtschaftlichen Nutzen. Der durchschnittliche

<sup>1</sup> Johann Strauss, Operette „Der Zigeunerbaron“, Uraufführung 24.10.1885, Akt I, Nr. 5a.

<sup>2</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>3</sup> BT-Drs. 19/28182; im Folgenden: BNatSchG-E.

<sup>4</sup> Siehe Kapitel D.

<sup>5</sup> Siehe Kapitel B.

<sup>6</sup> Im Folgenden: BImSchG.

<sup>7</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Fragen und Antworten zum Insektenschutz (FAQ), <https://www.bmu.de/insektenschutz/fragen-und-antworten-zum-insektenschutz> [Stand: 28.08.2021].

<sup>8</sup> BMU, FAQ (Fn. 7).

<sup>9</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) [Hrsg.], Aktionsprogramm Insektenschutz (API), 1. Auflage 2019, <https://www.bmu.de/publikation/aktionsprogramm-insektenschutz/> [Stand: 28.08.2021], S. 10.

<sup>10</sup> BMU, API (Fn. 9), S. 9.

<sup>11</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>12</sup> BMU, API (Fn. 9), S. 11.

<sup>13</sup> Die Bundesregierung (BReg), Besserer Schutz für Käfer, Biene und Co. (Insektenschutz), <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/insekten-schuetzen-1852558> [Stand: 28.08.2021].

<sup>14</sup> Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Aktionsprogramm Insektenschutz (API) – Fragen und Antworten (FAQ), <https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-aktionsprogramm-insektenschutz/FAQList.html> [Stand: 28.08.2021].

Jahresgesamtwert der Ernte für Deutschland beträgt circa 1,1 Milliarden Euro.<sup>15</sup>

Deshalb ist es äußerst problematisch, dass unzählige Insekten durch widernatürliche Faktoren sterben. Sowohl die Biomasse als auch die Artendiversität von Insekten hat in den letzten Jahrzehnten in Deutschland stark abgenommen.<sup>16</sup> Den dramatischen Rückgang belegen mehrere entomologische Untersuchungen zu diesem Thema. Die bekannteste ist die „Krefelder Studie“<sup>17</sup>, die belegt, dass in den letzten 27 Jahren in Naturschutzgebieten sowohl Masse als auch Arten von Insekten über 75 Prozent zurückgegangen sind.<sup>18</sup> Diese drastische Entwicklung bestätigen die einzelnen „Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands“ des Bundesamts für Naturschutz<sup>19</sup>, in denen einige Insektenarten aufgelistet sind.<sup>20</sup>

## I. Aktionsprogramm Insektenschutz

Die nachweisbare Problematik des massiven Insektensterbens hat 2019 politische Präsenz erlangt. Am 04.09.2019 wurde das „Aktionsprogramm Insektenschutz“<sup>21</sup> vom Bundeskabinett verabschiedet. Ziel des API ist, „eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu erreichen.“<sup>22</sup> Der aktuellen Entwicklung des Rückgangs von Insekten soll durch zügige Umsetzung konkreter Maßnahmen in neun

thematischen Handlungsbereichen entgegengewirkt werden.<sup>23</sup> Einer dieser Bereiche ist der Schutz von Insekten vor künstlichen Lichtemissionen.<sup>24</sup>

In manchen Insektengruppen überwiegt die Zahl der nachtaktiven Arten,<sup>25</sup> die sich an ein Leben in der Dunkelheit angepasst haben,<sup>26</sup> sodass sich Lichtemissionen erheblich auf die Tiere auswirken. Es gibt verschiedene Theorien, warum sich Insekten instinktiv an Licht orientieren.<sup>27</sup> Die naturwissenschaftliche Diskussion wird vorliegend allerdings nicht vertieft, da die Folgen unabhängig von der biologischen Ursache sind. Fakt ist, dass Insekten von künstlichen Lichtquellen beeinflusst werden.<sup>28</sup> An diesen Todesfallen sterben die Tiere durch Erschöpfung wegen des ständigen Umkreisens des Lichts, sogenannter „Staubsaugereffekt“,<sup>29</sup> oder verbrennen durch die Hitzeeinwirkung.<sup>30</sup> Außerdem wird das Verhältnis zu natürlichen Fressfeinden gestört, da sie besser gesehen werden können<sup>31</sup> und so beispielweise für Spinnen leichtere Beute sind.<sup>32</sup> Da Insekten in ihren Aktivitätsrhythmen extrem vom natürlichen circadianen Rhythmus<sup>33</sup> abhängig sind,<sup>34</sup> bewirkt künstliches Licht Verhaltensänderungen. Sie werden durch das Licht aus ihren natürlichen Habitaten herausgelockt und bei nächtlichen Ausflügen fehlgeleitet.<sup>35</sup> Andere Insekten verhalten sich aufgrund der Helligkeit inaktiv wie bei Tageslicht,<sup>36</sup> sodass Wanderbewegungen gänzlich

<sup>15</sup> Leonhard/Gallai/Garibaldi/Kuhlmann/Klein, Economic gain, stability of pollination and bee diversity decrease from southern to northern Europe, *Basic and Applied Ecology* 2013, 14 (6), S. 461 (461 ff.).

<sup>16</sup> Hallmann/Sorg/Jongejans/Siepel/Hofland/Schwan/Stenmans/Müller/Sumser/Hörren/Goulson/de Kroon, More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas, *PLOS ONE* 2017, 12 (10), S. 1 (1 ff.); Reichholz, Der Niedergang der Insekten, *Biologie in Unserer Zeit* 2020, 50 (5), S. 346 (352); Ries/Reinhardt/Nigmann/Balzer, Analyse der bundesweiten Roten Listen zum Rückgang der Insekten in Deutschland, *Natur und Landschaft* 2019, S. 236 (236).

<sup>17</sup> Hallmann et al., *Plos One* 12 (10).

<sup>18</sup> Hallmann et al., *Plos One* 12 (10), S. 1 (1).

<sup>19</sup> Im Folgenden: BfN.

<sup>20</sup> Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.], Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3), Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), 2011; Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.], Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (4), Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2), 2016.

<sup>21</sup> Im Folgenden: API.

<sup>22</sup> BMU, API (Fn. 9), S. 14; API seinerseits in Umsetzung des Koalitionsvertrages zwischen CDU, CSU und SPD: *CDU/CSU/SPD*, Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD 19. Legislaturperiode, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/koalitionsvertrag-vom-12-maerz-2018-975210> [Stand: 28.08.2021], Rn. 6559 f.

<sup>23</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>24</sup> Handlungsbereich 6 „Lichtverschmutzung reduzieren“: *BMU*, API (Fn. 9), S. 14 (43 ff.).

<sup>25</sup> Eisenbeis, Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten, in: Held, Martin/Hölker, Franz/Jessel, Beate [Hrsg.], *Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft*, BfN-Skripten 336, 2013, [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript\\_336.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript_336.pdf) [Stand: 28.08.2021], S. 53 (53).

<sup>26</sup> Eisenbeis, Insekten und künstliches Licht, in: Posch, Thomas/Hölker, Franz/Freyhoff, Anja/Uhlmann, Thomas [Hrsg.], *Das Ende der Nacht*, 2. Auflage 2013, S. 83 (84 ff.); Schroeder/Coyne/Farndon/Harris/Harvey/Jackson/Singer/Valentin, Den dunklen Himmel gibt es nicht mehr, in: Valentin, Anke [Hrsg.], *Das Ökologie-Buch*, 2020, S. 252 (253).

<sup>27</sup> Eisenbeis, in: *Das Ende der Nacht* (Fn. 26), S. 83 (84 ff., 104 ff.); Goronczy, Lichtverschmutzung in Metropolen, 2018, S. 24; Höttinger/Graf, Zur Anlockwirkung öffentlicher Beleuchtungseinrichtungen auf nachtaktive Insekten, Wien, 2003, <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma22/studien/pdf/lichtquelle.pdf> [Stand: 28.08.2021], S. 4; Huemer, Kunstlicht als Gefährdungsfaktor für nachtaktive Insekten, besonders für Schmetterlinge, in: Streitt, Ute/Schiller, Elisabeth [Hrsg.], *Ist die Welt rund um die Uhr geöffnet?*, Linz, 2012, S. 89 (90 f.).

<sup>28</sup> Eisenbeis, in: *Das Ende der Nacht* (Fn. 26), S. 83 (84 ff., 104 ff.); Goronczy (Fn. 27), S. 24; Höttinger/Graf (Fn. 27), S. 4; Huemer, in: *Ist die Welt rund um die Uhr geöffnet?* (Fn. 27), S.89 (90 f.); jeweils m. w. N.

<sup>29</sup> Zum Begriff: Eisenbeis, in: *Schutz der Nacht* (Fn. 25), S. 53 (53).

<sup>30</sup> Eisenbeis, in: *Das Ende der Nacht* (Fn. 26), S. 83 (83).

<sup>31</sup> Schroeder et al., in: *Das Ökologie-Buch* (Fn. 26), S. 252 (253).

<sup>32</sup> Schroeder et al., in: *Das Ökologie-Buch* (Fn. 26), S. 252 (253).

<sup>33</sup> *Tageslicht-Dunkelheit-Wechsel*.

<sup>34</sup> Eisenbeis, in: *Das Ende der Nacht* (Fn. 26), S. 83 (86); Goronczy (Fn. 27), S. 31.

<sup>35</sup> Huggins/Schlacke, *Schutz von Arten vor Glas und Licht*, 2019, S. 38.

<sup>36</sup> Eisenbeis, in: *Das Ende der Nacht* (Fn. 26), S. 83 (83).

unterbunden werden.<sup>37</sup> Trotz des unterschiedlichen Verhaltens der Tiere<sup>38</sup> wird in beiden Fällen die Nahrungssuche erschwert, sodass die Tiere verhungern, die Fortpflanzung beeinträchtigt und die Bestäubungsleistung drastisch reduziert wird.<sup>39</sup> Außerdem werden durch permanente nächtliche Beleuchtung Ruhestätten gestört, was ebenfalls das Verhalten von tagaktiven Insekten beeinflusst.<sup>40</sup>

Die Population der Insekten, insbesondere der nachtaktiven Tiere, leidet unter vielen Faktoren der Einflüsse künstlichen Lichts. Deshalb soll das API dazu beitragen, dass die Lichtverschmutzung insgesamt reduziert wird und eine Umstellung auf insektenfreundliche Lichtquellen erfolgt<sup>41</sup> und so der Staubsaugereffekt eingedämmt wird.<sup>42</sup>

## II. Erfordernis eines formellen Gesetzes

Das API ist allerdings kein Gesetz, sondern eine Zielvereinbarung und somit rechtlich nicht bindend, weshalb zur Umsetzung der Maßnahmen teilweise Rechtsänderungen in Form von Gesetzesänderungen erforderlich sind.<sup>43</sup> Daher hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit<sup>44</sup> federführend den BNatSchG-E erarbeitet. Im Hinblick auf den Schutz vor Lichtimmissionen wurden Ergänzungen im Naturschutzrecht notwendig.

## III. Bisherige Schutzmöglichkeiten der Insekten vor Licht

Der Schutz von Insekten vor den nachteiligen Auswirkungen künstlicher Lichtimmissionen ist de lege lata nur sehr eingeschränkt möglich.

## 1. Bundesrechtliche Regelungen

Es existiert kein Bundesgesetz, das als unmittelbares Ziel die Bekämpfung oder Beschränkung der Umweltverschmutzung durch Licht verfolgt. Es bestehen zwar gegen Lichtverschmutzung wirkende Regelungen zur Beschränkung von Beleuchtung im Naturschutz-, Immissionsschutz- und vereinzelt auch im Baurecht.<sup>45</sup> Diese bieten aber nur einen lückenhaften Schutz für Insekten.<sup>46</sup>

Der allgemeine Grundsatz des § 1 I Bundesnaturschutzgesetz<sup>47</sup> bezweckt unter anderem, die biologische Vielfalt zu sichern und zu schützen, jedoch im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben. Die bestehenden Regelungen wie die Eingriffsregelung der §§ 13 ff. BNatSchG, die Natura 2000-Gebiete der §§ 31 ff. BNatSchG und der Besondere Artenschutz der §§ 44 ff. BNatSchG ermöglichen lediglich unter bestimmten Voraussetzungen einen gewissen Schutz für Tierarten im Sinne des § 7 II Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.<sup>48</sup>

Problematisch ist der qualitative Aspekt der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Lichtimmissionen.<sup>49</sup> Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch das Umweltmedium „künstliches Licht“ lässt sich selten ermitteln und vor allem sehr schwer nachweisen.<sup>50</sup> Trotz des im Umwelt- und Naturschutzrecht grundsätzlich anwendbaren Vorsorgeprinzips,<sup>51</sup> ist der präventive Schutz tatsächlich nur sehr eingeschränkt ausführbar. Das sogenannte Vorsorgeprinzip bedeutet in diesem Fall, dass die Reduzierung möglicher Belastungen durch künstliches Licht erreichbar ist, obwohl diese Belastungen nicht vollständig nachweisbar sind.

## 2. Landesrechtliche Regelungen

Bayern<sup>52</sup> und Baden-Württemberg<sup>53</sup> haben bislang als einzige Bundesländer konkrete Bestimmungen zu diesem Thema unter

<sup>37</sup> Huggins/Schlacke (Fn. 35), S. 38.

<sup>38</sup> Eisenbeis, in: Das Ende der Nacht (Fn. 26), S. 83 (84); Goronczy (Fn. 27), S. 23; Reichholz, Biol. Unserer Zeit 50 (5), S. 346 (347).

<sup>39</sup> Eisenbeis, in: Das Ende der Nacht (Fn. 26), S. 83 (86 f, 93); Schroeder et al., in: Das Ökologie-Buch (Fn. 26), S. 252 (253); Huggins/Schlacke (Fn. 35), S. 38.

<sup>40</sup> Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Meldungen: Biologie in unserer Zeit 6/2018, Biologie in Unserer Zeit 2018, 48 (6), S. 350 (352).

<sup>41</sup> BMU, API (Fn. 9), S. 43.

<sup>42</sup> BMU, API (Fn. 9), S. 15.

<sup>43</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>44</sup> Im Folgenden: BMU.

<sup>45</sup> Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste (BT Wiss. Dienste), Lichtverschmutzung – Rechtliche Regelungen zur Beschränkung von Beleuchtung in Deutschland und ausgewählten europäischen Staaten, 2019, <https://www.bundestag.de/resource/blob/632966/7ba7c4cd1cfef87380d58376f1c2f165/WD-7-009-19-pdf-data.pdf> [Stand: 28.08.2021], S. 4.

<sup>46</sup> Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.], Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität, 2019, S. 133.

<sup>47</sup> Im Folgenden: BNatSchG.

<sup>48</sup> Ausführungen dazu in: Huggins/Schlacke (Fn. 35), S. 41 ff.

<sup>49</sup> Borchers/Schomerus, Umweltverschmutzung durch Licht – die Ausweisung von Lichtschutzgebieten als Instrument zur Reduktion von Lichtimmissionen, NuR 2015, S. 614 (617).

<sup>50</sup> Borchers/Schomerus, NuR 2015, S. 614 (617); Maaß, Die rechtliche Regulierung von Lichtimmissionen in Natur und Landschaft, in: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Berlin (BUND) [Hrsg.], Lichtökologie – Insektenfreundliche und Energie sparende Außenbeleuchtung, 2003, [http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203\\_lowres.pdf](http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203_lowres.pdf) [Stand: 28.08.2021], S. 14 (15 ff.).

<sup>51</sup> Kahl/Gärditz, Umweltrecht, 11. Auflage 2019, § 2 Rn. 13.

<sup>52</sup> Art. 11a BayNatSchG; Ebenfalls zu beachten: Art. 9 BayImSchG.

<sup>53</sup> § 21 LNatSchG BW.

anderem in deren Landesnaturschutzgesetze aufgenommen. Diese resultieren aus den jeweiligen Volksbegehren zum Artenschutz.<sup>54</sup>

### 3. Europarechtliche Regelungen und Regelungen in anderen europäischen Ländern

Im Gegensatz zu anderen schädlichen Umwelteinwirkungen wie Lärm oder Luftverunreinigung existieren für die Lichtverschmutzung keine besonderen europarechtlichen Vorgaben.<sup>55</sup> Die Europäische Ökodesignrichtlinie<sup>56</sup> gibt vor, dass die effizienteste Beleuchtungslösung gewählt werden soll. Dies zielt aber nicht auf den Insektenschutz ab, sondern auf Stromeinsparung zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.<sup>57</sup>

Viele europäische Länder wie Spanien, Österreich oder Slowenien haben Regelungen bezüglich Lichtverschmutzung, die teilweise den Insektenschutz betreffen.<sup>58</sup>

#### C. Ziele des BNatSchG-Es

Insektenschutz ist das Hauptziel des BNatSchG-Es.<sup>59</sup> Die Intention des Gesetzgebers ist, den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten nachhaltig zu verbessern, sodass eine Trendumkehr gegen den Rückgang der Anzahl der Insekten sowie ihrer Artendiversität erreicht wird.<sup>60</sup> Der BNatSchG-E soll einen Beitrag zur Reduktion der schädlichen Auswirkungen von Lichtimmissionen durch ihre Eindämmung, Verringerung und Vermeidung leisten und so das gefährliche Risiko reduzieren, dass künstliche Lichtquellen zu tödlichen Insektenfallen werden.<sup>61</sup>

#### D. Inhalte des BNatSchG-Es

Dazu sieht der BNatSchG-E neue Regelungen zur Begrenzung von Lichtquellen in Naturschutzgebieten und Nationalparks sowie Ermächtigungsgrundlagen zum Erlass von

Rechtsverordnungen zur Beschränkung des Betriebs von Himmelstrahlern und der Verwendung von Insektenfallen vor.<sup>62</sup>

Die Regelungen de lege ferenda umfassen den direkten und indirekten<sup>63</sup> Artenschutz. Dienen die gesetzlichen Ergänzungen im Besonderen Natur- und Landschaftsschutz vorrangig dem Schutz des benötigten Lebensraums der jeweiligen Art,<sup>64</sup> bezweckt § 41a BNatSchG-E direkt den Allgemeinen Artenschutz. Dabei handelt es sich um einen flächendeckenden Schutz von Tieren unabhängig vom Gebietsbezug.<sup>65</sup> Die Regelungen sind systematisch parallel anwendbar,<sup>66</sup> sodass umfassende Schutzmöglichkeiten normiert werden.

#### I. § 23 IV BNatSchG-E – Naturschutzgebiete

§ 23 IV BNatSchG-E normiert ein repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt neuer Beleuchtungsanlagen in Naturschutzgebieten.

Satz 1 verbietet grundsätzlich die Neuerrichtung von Straßen-, Wege- und Werbebeleuchtung im Außenbereich. Hinsichtlich der Begriffe „Straßen und Wege“ ist auf das Straßen- und Wegerecht abzustellen.<sup>67</sup> Der Außenbereich ist im Sinne des § 35 I Baugesetzbuch<sup>68</sup> definiert.<sup>69</sup>

Satz 2 setzt die Voraussetzungen fest, nach welchen im Einzelfall<sup>70</sup> eine Befreiung von Satz 1 zulässig ist. Eine solche ist möglich, wenn entweder keine Beeinträchtigung der Schutzzwecke gegeben ist (Nummer 1) oder die Beleuchtung aus Gründen der Verkehrssicherheit oder anderer Interessen der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist (Nummer 2). Die Interessen der öffentlichen Sicherheit sind nicht genauer bestimmt. Mangels vorhandener Definition im BNatSchG beziehungsweise eines Verweises auf andere Gesetze hat sich diese an vergleichbaren Schutzzwecken wie der Verkehrssicherheit zu orientieren. Nummer 2 ist *lex specialis*

<sup>54</sup> Jüring/Lütke/Unkelbach, Rechtliche Fortschritte bei der Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz, NuR 2021, S. 237 (238).

<sup>55</sup> Borchers/Schomerus, NuR 2015, S. 614 (616).

<sup>56</sup> Richtlinie 2009/125/EG.

<sup>57</sup> Hölker/Moss/Griefahn/Kloas/Voigt/Henckel/Hänel/Kappeler/Völker/Schwoppe/Franke/Uhrlant/Fischer/Klenke/Wolter/Tockner, The Dark Side of Light: A Transdisciplinary Research Agenda for Light Pollution Policy, Ecology and Society 2010, 15 (4), S. 1 (2); BfN (Fn. 46), S. 133.

<sup>58</sup> BT Wiss. Dienste (Fn. 45), S. 10 ff.; Hänel, Gesetze zur Vermeidung von Lichtverschmutzung in europäischen Ländern, in: Streitt, Ute/Schiller, Elisabeth [Hrsg.], Ist die Welt rund um die Uhr geöffnet?, Linz, 2012, S. 139 (142 ff.).

<sup>59</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>60</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>61</sup> Schulze, in: BT Plenarprotokoll 1006, S. 319.

<sup>62</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 5 ff.

<sup>63</sup> Zum Begriff: Appel, in: Frenz, Walter/Müggenborg, Hans-Jürgen [Hrsg.], Berliner Kommentare zum Bundesnaturschutzgesetz, 2. Auflage 2016, § 23 Rn. 15.

<sup>64</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 23 Rn. 16.

<sup>65</sup> Zum grundsätzlichen Unterschied: BVerwGE 131, 274, Rn. 58.

<sup>66</sup> Kahl/Gärditz (Fn. 51), § 10 Rn. 138.

<sup>67</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 22.

<sup>68</sup> Im Folgenden: BauGB.

<sup>69</sup> Gebiete, weder nach § 30 I, II oder § 34 BauGB; Mitschang/Reidt, in: Battis, Ulrich/Krautzberger, Michael/Löhr, Rolf-Peter/Mitschang, Stephan/Reidt, Olaf [Hrsg.], Baugesetzbuch, 14. Auflage 2019, § 35 Rn. 2.

<sup>70</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 22.

zu der Befreiungsbestimmung des § 67 I 1 Nr. 1 BNatSchG.<sup>71</sup> Folglich sind Befreiungen aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, nicht möglich. Die Möglichkeit zur Befreiung unterliegt dem Antragserfordernis und steht im Ermessen der zuständigen Behörde. Diese ist gemäß § 3 I Nr. 1 BNatSchG die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde.

Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen besteht ergänzend die Möglichkeit der Erteilung einer Befreiung nach der Härtefallklausel des § 67 I 1 Nr. 2 BNatSchG.<sup>72</sup>

Weitergehende Schutzvorschriften bleiben gemäß Satz 3 unberührt. Bei diesem Stand des BNatSchG-Es ist unklar, ob landesrechtliche Regelungen erfasst sind.<sup>73</sup>

Die Vorschrift tritt gemäß Art. 2 I BNatSchG-E in Kraft und wirkt unmittelbar.

## II. § 24 III 2 Alt. 2 BNatSchG-E – Nationalparke

Die Regelungen für Naturschutzgebiete des § 23 IV BNatSchG-E gelten gemäß § 24 III 2 BNatSchG-E entsprechend für Nationalparke.<sup>74</sup> Aufgrund der systematischen Stellung gilt dies nicht für den objektsbezogenen Gebietsschutz<sup>75</sup> der Nationalen Naturmonumente, die in Absatz 4 geregelt sind.

## III. § 41a BNatSchG-E – Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen

Zentrale Vorschrift ist § 41a BNatSchG-E. Die Vorschrift des Allgemeinen Artenschutzes dient dem künftigen Schutz von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor mit Lichtimmissionen verbundenen nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen. Tiere wild lebender Arten sind nach § 7 II Nr. 1a BNatSchG Arten, deren Exemplare nicht ausschließlich vom Menschen gezüchtet werden.<sup>76</sup> Unerheblich ist dabei, ob die Tiere dieser Art selbst

domestiziert oder gezüchtet wurden.<sup>77</sup> Die Vorschrift bezieht sich nicht auf Haus- oder Nutztiere.<sup>78</sup> Durch die systematische Stellung im allgemeinen Artenschutz erstreckt sich die Wirkung auf alle Insektenarten.

Zu beachten ist, dass der Schutzbereich des BNatSchG-Es weiter geht als die Intention des Gesetzgebers<sup>79</sup> und nicht ausschließlich dem Schutz der Insekten dient, sondern generell Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen von Lichtimmissionen schützt. Neben Insekten sind beispielsweise auch Vögel umfasst.

### 1. § 41a I BNatSchG-E

Zur Erreichung des Ziels statuiert Absatz 1 eine Jedermannspflicht<sup>80</sup> bezüglich Anbringung, Leuchtmittelverwendung und Betrieb für die Neuerrichtung (Satz 1) sowie wesentliche Änderungen (Satz 2) von Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücken sowie beleuchtete und lichtemittierende Werbeanlagen. Die Ausgestaltung dieser Pflichten ist vom BMU durch die gemäß § 54 IVd Nr. 1 und 2 BNatSchG-E zu erlassende Rechtsverordnung näher zu bestimmen. Ausdrücklich werden die technischen und konstruktiven Anforderungen wie Grenzwerte für Lichtemissionen genannt.

Der Begriff der wesentlichen Änderung orientiert sich laut BNatSchG-E unter anderem an § 16 BImSchG.<sup>81</sup> Bei der Umrüstung wird die Beleuchtungsanlage für eine technisch andere Betriebsart (zum Beispiel: Ersetzung des Leuchtmittels) eingerichtet.<sup>82</sup> Demgegenüber ist die Nachrüstung die nachträgliche Ergänzung der vorhandenen Anlage im Sinne eines Upgrades (unter anderem Einsatz eines modifizierten Lampenschirms oder einer Blende zu einer veränderten Ausleuchtung der Umgebung).<sup>83</sup>

In Verbindung mit § 54IVd Nr. 3 BNatSchG-E enthält Satz 3 eine Um- und Nachrüstungspflicht der bestehenden öffentlichen Straßen- und Wegbeleuchtung. Dadurch werden

<sup>71</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 22.

<sup>72</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 22.

<sup>73</sup> Siehe Kapitel E. II. 3. g), E. III.

<sup>74</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 22.

<sup>75</sup> *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 24 Rn. 44; *Hendrichske*, in: Schlacke, Sabine [Hrsg.], Gemeinschaftskommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 2. Auflage 2017, § 24 Rn. 45, 47.

<sup>76</sup> BT-Drs. 10/5064, S. 18.

<sup>77</sup> *Klages*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 7 Rn. 13; *Schütte/Gerbig*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 7 Rn. 30 f.

<sup>78</sup> *Klages*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 7 Rn. 13; *Schütte/Gerbig*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 7 Rn. 30 f.

<sup>79</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>80</sup> *Jürging et al.*, NuR 2021, S. 237 (241).

<sup>81</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 25.

<sup>82</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>83</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

die besondere Verantwortung und die Vorbildfunktion<sup>84</sup> des Staates deutlich.

## 2. § 41a II BNatSchG-E

Ist ein Vorhaben des Absatz 1 nach anderen Rechtsvorschriften als dem BNatSchG genehmigungs- oder zulassungsbedürftig, hat die zuständige (Fach-)Behörde unter Berücksichtigung des im Regelfall mangels besonderer Fachkunde erforderlichen Beteiligungserfordernisses die zur Durchführung des Absatzes 1 Sätze 1 und 2 notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen. Dies kann nach Satz 2 insbesondere erfordern, Anordnungen im Hinblick auf technische oder konstruktive Vorkehrungen zu treffen. Die Entscheidung ist im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu treffen, soweit keine weitergehende Form der Beteiligung bundes- oder landesrechtlich bestimmt ist oder die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde selbst entscheidet. „Im Benehmen“ ist eine gesetzlich vorgeschriebene Form der Behördenbeteiligung und verlangt die Einholung einer Stellungnahme, an die die Behörde allerdings rechtlich nicht gebunden ist.<sup>85</sup> Vielmehr kann von der Äußerung der beteiligten Stelle aus sachlichen Gründen abgewichen werden.

Das gleiche gilt, wenn das Vorhaben von einer Behörde selbst errichtet oder geändert wird.

## 3. § 41a III BNatSchG-E

Absatz 3 enthält eine verfahrensbezogene Auffangregelung. Wenn kein Fall des Absatzes 2 vorliegt, ist das Vorhaben nach Satz 1 der zuständigen Naturschutzbehörde vor der Durchführung schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. Die Anzeigepflicht des Vorhabenträgers wird gemäß Satz 2 durch die nach § 54 IVd Nr. 4 BNatSchG-E vom BMU zu erlassende Rechtsverordnung festgelegt. Sie besteht grundsätzlich, wenn die von der Beleuchtung ausgehenden Lichtemissionen geeignet sind, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorzurufen.

Der Behörde obliegt nach Satz 3 eine Prüfungspflicht der eingereichten Unterlagen. Sie kann innerhalb einer vierwöchigen Frist nach Anzeige beziehungsweise vollständigem Vorliegen aller Dokumente, die zur Durchführung des Absatzes 1 Satz 1 und 2 erforderlichen

Anordnungen treffen (Satz 4). Nach Satz 5 gilt Absatz 2 Satz 2 hierfür entsprechend.

Die Behörde darf bei unterlassener Anzeige eine vorläufige Einstellungsanordnung erlassen, Satz 6.

## 4. Inkrafttreten

Im Gegensatz zu den Regelungen im Besonderen Natur- und Landschaftsschutz tritt diese Regelung erst nach Erlass der Rechtsverordnung im Sinne des § 54 IVa BNatSchG-E in Kraft. Das ist geboten, da die Wirksamkeit im Sinne von Vollzugsfähigkeit der in § 41a BNatSchG-E normierten Vermeidungsverbote erst mit Inkrafttreten der Rechtsverordnung, in der die Grenzwerte für Lichtemissionen und die zu erfüllenden technischen und konstruktiven Anforderungen festgelegt werden, eintritt.<sup>86</sup>

### IV. § 54 BNatSchG-E – Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

Aufgrund der Komplexität, die einige Vorgaben aufweisen, sieht der Gesetzgeber von der unmittelbaren gesetzlichen Normierung ab.<sup>87</sup> Stattdessen werden die Einzelheiten der Umsetzung durch die Erweiterung des § 54 BNatSchG-E für Rechtsverordnungen, die den Schutz von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten vor künstlichen Lichtemissionen bezwecken, der späteren Verordnungsgebung überlassen.

#### 1. § 54 IVd BNatSchG-E

§ 54 IVd BNatSchG-E enthält die Verpflichtung des BMUs, die Rechtsverordnung zur Konkretisierung und Operationalisierung<sup>88</sup> der Vorgaben des § 41a I–III zu erlassen. Diese bedarf der Zustimmung des Bundesrates sowie gemäß § 54 IX 2 BNatSchG-E des Einvernehmens mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur<sup>89</sup>.

Nach der Gesetzesbegründung sollen, durch die nach Nummer 1 festzulegenden Grenzwerte, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft begrenzt, zugleich aber auch Anforderungen an zum Beispiel Straßenverkehrssicherungspflichten gewahrt werden.<sup>90</sup> Außerdem sind nach Nummer 2 die durch Beleuchtungen zu erfüllenden technischen sowie konstruktiven Anforderungen und Schutzmaßnahmen zu bestimmen.

<sup>84</sup> Jürging et al., NuR 2021, S. 237 (241).

<sup>85</sup> Hendrichke, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 58 Rn. 11.

<sup>86</sup> Jürging et al., NuR 2021, S. 237 (241).

<sup>87</sup> Jürging et al., NuR 2021, S. 237 (241).

<sup>88</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>89</sup> Im Folgenden: BMVI.

<sup>90</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

Nummer 3 ermöglicht es, nähere Vorgaben bezüglich der Erfüllung der Nachrüstungspflichten der öffentlichen Straßen- und Wegebeleuchtungen des § 41a I 3 BNatSchG-E zu erlassen und den maßgeblichen Geltungszeitpunkt zu bestimmen, um den betroffenen Kommunen und anderen Adressaten eine angemessene Übergangsfrist zu gewähren.<sup>91</sup> Eine Konkretisierung der Anzeigepflicht nach § 41a III BNatSchG-E wird durch Nummer 4 ermöglicht, indem die anzuzeigenden Beleuchtungen und Näheres zur ordnungsgemäßen Pflichterfüllung bestimmt werden.

Das BMU wird diese Rechtsverordnung bis spätestens Ende 2022 erlassen.<sup>92</sup>

## 2. § 54 VIa BNatSchG-E

§ 54 VIa 1 BNatSchG-E ermächtigt das BMU im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft<sup>93</sup> sowie dem Bundesministerium für Bildung und Forschung<sup>94</sup> (§ 54 IX 5 BNatSchG-E) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates, Insektenfallen außerhalb geschlossener Räume zu beschränken oder sogar zu verbieten. Ausweislich der Gesetzesbegründung sind sowohl Lebendfallen als auch Fallen, durch die Insekten getötet werden, umfasst.<sup>95</sup> In Abgrenzung zu § 4 I 1 Nr. 4 BArtSchV<sup>96</sup>, der sich auf das Verbot des Anlockens besonders geschützter Arten im Sinne des § 7 II Nr. 13 BNatSchG unter anderem mittels künstlicher Lichtquellen beschränkt, schützt die Ermächtigungsgrundlage auch nicht besonders geschützte Insektenarten im Sinne des § 7 II Nr. 13 BNatSchG.<sup>97</sup>

Satz 2 enthält – nicht abschließend – Möglichkeiten des Regelungsinhalts der Rechtsverordnung. Nach den Nummern 1 und 2 sind dies allgemeine Ausnahmen von Verboten und Beschränkungen des Satzes 1 und die Voraussetzungen für die behördlichen Einzelfallausnahmen, insbesondere für die Verwendung von Insektenfallen für wissenschaftliche oder naturkundliche Untersuchungen (zum Beispiel: sogenannte

Malaise-Fallen).<sup>98</sup> Nummer 3 kann für den Anbieter von Insektenfallen Hinweispflichten zur Information der Erwerbenden über die Grenzen des Gebrauchs<sup>99</sup> vorsehen.

Einschränkungen und Regelungen auf der Grundlage von § 54 VI BNatSchG lassen § 54 VIa BNatSchG-E unberührt.<sup>100</sup>

## 3. § 54 VIb BNatSchG-E

Die Norm widmet sich dem Problem der Himmelsstrahler, die vor allem aus ästhetischen Gründen beispielsweise für Lasershows oder zu Werbezwecken eingesetzt werden, um den Nachthimmel im großen Radius sichtbar zu erleuchten.<sup>101</sup> Aufgrund der besonderen technischen Ausführung und der Art des Betriebs können sich diese insbesondere auf die Avifauna<sup>102</sup> sehr nachteilig auswirken.<sup>103</sup>

§ 54 VIb 1 Nr. 1 BNatSchG-E ermächtigt das BMU durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates und im Einvernehmen mit dem BMBF (§ 54 IX 6 BNatSchG-E), den Betrieb von Himmelsstrahlern unter freiem Himmel für bestimmte Zeiträume oder ganzjährig zu beschränken oder zu verbieten. Himmelsstrahler sind laut Gesetzesentwurfserläuterungen sogenannte „Skybeamer“, „Skyrosen“, Laser oder andere Projektionsscheinwerfer mit gebündelten oder aufgefächerten Lichtstrahlen.<sup>104</sup> Dazu gehören insbesondere Scheinwerfer mit einer elektrischen Mindestleistung von 900 Watt oder mehr sowie starke Laser und LED-Strahler mit den zu Himmelsstrahlern vergleichbaren Lichtemissionen.<sup>105</sup> Von dem Begriff sind Leuchttürme nicht umfasst.<sup>106</sup> Nummer 2 dient der Konkretisierung der Projektscheinwerfer, die dem Verbot und der Beschränkung nach Nummer 1 unterliegen. Es sind dabei insbesondere die Hauptvogelzeiten im Frühjahr und Herbst zu berücksichtigen, da die „Irrlichter“ zu Störungen des natürlichen Zugverhaltens führen.<sup>107</sup>

Gemäß § 54 VIb 2 BNatSchG-E können nach Nummer 1 insbesondere allgemeine Ausnahmen von Satz 1 Nummer 1

<sup>91</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>92</sup> Geißler, Biotop statt Disko-Scheinwerfer, 05.08.2020, <https://www.tagesschau.de/inland/insektenschutz-gesetz-101.html> [Stand: 28.08.2021].

<sup>93</sup> Im Folgenden: BMEL.

<sup>94</sup> Im Folgenden: BMBF.

<sup>95</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>96</sup> Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

<sup>97</sup> Jürging *et al.*, NuR 2021, S. 237 (242).

<sup>98</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>99</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>100</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>101</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>102</sup> Gesamtheit aller in einer Region vorkommenden Vogelarten.

<sup>103</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>104</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26.

<sup>105</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26 f.

<sup>106</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 27.

<sup>107</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 27.

und die Regelungen der behördlichen Einzelfallausnahmen (Nummer 2) geregelt werden. Nach den Gesetzeserläuterungen gilt dies, soweit nur geringfügige nachteilige Auswirkungen auf Tiere wild lebender Arten zu befürchten sind oder eine Ausnahme aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist.<sup>108</sup>

Nach den Erläuterungen bleiben weitergehende Schutzvorschriften unberührt.<sup>109</sup>

#### 4. § 54 IX BNatSchG-E

Die zwischen den Ministerien erforderlichen Einvernehmen im Verordnungserlass<sup>110</sup> werden, wie bereits in den Absätzen 4d, 6a und 6b dargestellt, durch § 54 IX BNatSchG-E etabliert.

#### V. § 69 BNatSchG-E – Bußgeldvorschriften

Die Bußgeldvorschrift wird entsprechend aktualisiert, um den Vorschriften praktische Durchsetzungskraft zu verleihen.<sup>111</sup> Ordnungswidrig handelt gemäß § 69 II Nr. 6 BNatSchG-E derjenige, der § 54 IVd 1 Nr. 2 BNatSchG-E zuwiderhandelt, folglich entgegen der technischen, konstruktiven Anforderungen und Schutzmaßnahmen handelt. Nach § 69 III Nr. 4b BNatSchG-E handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 23 IV 1 BNatSchG-E – auch in Verbindung mit § 24 III 2 BNatSchG-E – eine dort genannte Beleuchtung oder Werbeanlage errichtet. Außerdem handelt gemäß § 69 III Nr. 17b BNatSchG-E ordnungswidrig, wer entgegen § 41a III 1 BNatSchG-E in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 54 IVd Nr. 4 BNatSchG-E eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet. Die Bußgeldvorschrift des § 69 III Nr. 17b BNatSchG-E tritt mit Inkrafttreten der Rechtsvorschrift in Kraft, Art. 2 III BNatSchG-E. Die anderen Vorschriften treten gemäß des in Art. 2 I BNatSchG-E festgesetzten Datums in Kraft.

#### E. Bewertung des BNatSchG-Es

Die Bewertung des BNatSchG-Es erfolgt ausschließlich anhand rechtlicher und nicht naturwissenschaftlicher oder technischer Kriterien.

## I. Notwendigkeit der Gesetzesänderung

De lege lata sind die Schutzmöglichkeiten für Insekten vor den nachteiligen Auswirkungen von künstlichen Lichtimmissionen defizitär.<sup>112</sup> Aus fachlicher Sicht ist ein effizienter Insektenschutz vor künstlichen Lichtimmissionen aber dringend geboten.<sup>113</sup>

## II. Kritische Würdigung

Durch die inhaltlichen Änderungen des BNatSchG-Es soll ein möglichst umfassender Schutz von Insekten vor schädlichen Auswirkungen künstlicher Lichtimmissionen gewährleistet werden.

Das Beeinträchtigungspotenzial des Umweltmediums Licht wird in das Naturschutzrecht aufgenommen und ausdrücklich gesteuert. Das ist insgesamt positiv zu bewerten, da eine wesentliche Lücke im Bereich Insektenschutz<sup>114</sup> thematisiert wird.

### 1. Systematische Stellung

Da es sich beim Insektensterben durch Lichtimmissionen um kein regionales oder lokales Problem handelt,<sup>115</sup> besteht die Notwendigkeit eines einheitlichen Mindestschutzes auf Bundesebene.

Die Integration in die bestehenden Strukturen des Naturschutzrechts ermöglicht den effektivsten Schutz der sechsbeinigen Tiere.

Sowohl das Immissionsschutzrecht als auch das Baurecht bezwecken primär nicht den Artenschutz.

Für den Insektenschutz ist es an sich nicht nachteilig, dass der Gesetzeswortlaut nicht ausdrücklich diesem dient, da alle Insekten und deren Entwicklungsformen nach der Legaldefinition des § 7 II Nr. 1 lit. a und lit. b BNatSchG unter „Tiere wild lebender Arten“ fallen. Dieser weite Schutzbereich der Neuregelungen ist sogar äußerst positiv zu bewerten, da Beeinträchtigungen durch künstliche nächtliche Beleuchtung für viele unterschiedliche Tierarten nachgewiesen wurden<sup>116</sup> und so wild lebende, lichtempfindliche Tierarten in allen Entwicklungsformen davon profitieren. Ein eigenständiges

<sup>108</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 27.

<sup>109</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 27.

<sup>110</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 27.

<sup>111</sup> *Jüring et al.*, NuR 2021, S. 237 (242).

<sup>112</sup> Siehe Kapitel B. III. 1.

<sup>113</sup> Siehe Kapitel B. I.

<sup>114</sup> Siehe Kapitel B. III. 1.

<sup>115</sup> *Hölker et al.*, *Ecology and Society* 15 (4), S. 1 (1); *Kyba/Kuester/Sánchez de Migeul/Baugh/Jechow/Hölker/Bennie/Elvidge/Gaston/Guanter*, *Artificially lit surface of Earth at night increasing in radiance and extent*, *Science Advances* 2017, 3 (11), S. 1 (1 f.).

<sup>116</sup> *Schroeder et al.*, in: *Das Ökologie-Buch* (Fn. 26), S. 252 (253); *Huggins/Schlacke* (Fn. 35), S. 38.

„Insektenschutzgesetz“ wäre zu eng gefasst und böte keinen besseren Schutz.

Die Lichtimmissionen wirken sich auf fast alle Insekten negativ aus.<sup>117</sup> Die Stellung im allgemeinen Artenschutz sichert den Schutz aller Insekten und nicht nur besonders oder streng geschützter Insekten, die unter § 7 II Nr. 13, 14 BNatSchG fallen.

Weiter ist es uneingeschränkt positiv zu bewerten, dass durch die Stellung im Besonderen Natur- und Landschaftsschutz (Kapitel 4, Abschnitt 1 BNatSchG) und im Allgemeinen Artenschutz (Kapitel 5, Abschnitt 2 BNatSchG) ein umfassender Schutz der Insekten und ihrer Lebensräume angestrebt wird.<sup>118</sup>

## 2. Zielbestimmungen § 1 BNatSchG

Jährlich nimmt die weltweite Aufhellung des Nachthimmels mindestens um 2 – 6 % zu,<sup>119</sup> mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, unter anderem Insekten. Die anthropogene Lichtverschmutzung ist ein zentrales Problem des Insektensterbens, weshalb diese einen Schwerpunkt des BNatSchG-Es darstellt.<sup>120</sup> Daher ist fraglich, warum der Schutz vor Lichtverschmutzung nicht in die Zielbestimmungen des § 1 BNatSchG-Es aufgenommen wurde. Denn § 1 BNatSchG normiert die maßgeblichen Ziele des Naturschutzes.<sup>121</sup> Die Schutztrias des § 1 I BNatSchG sollte am besten durch den Querschnittsaspekt<sup>122</sup> „Schutz der Nachtlandschaft“ ausgestaltet werden. Dieser Vorschlag von *Schlacke* hat neben dem Schutzziel der biologischen Vielfalt zusätzlich noch den Vorteil des menschlichen Erlebnisses der Nacht beziehungsweise des Nachthimmels.<sup>123</sup>

## 3. Besonderer Natur- und Landschaftsschutz

Die Regelungen zur Begrenzung der künstlichen Lichtquellen in Naturschutzgebieten und Nationalparks (§§ 23 IV, 24 III 2 Alt. 2 BNatSchG-E) sind grundsätzlich positiv zu bewerten. Denn nur durch die Verbotsnormen des Gebietsschutzes und somit des „indirekten Artenschutzes“ ist es möglich, die natürlichen Lebensräume der Insekten und

somit auch diese selbst vor künstlichen nächtlichen Lichtimmissionen zu schützen.

### a) Naturschutzrechtliche Gebietsfestlegung

Die Gebietsfestlegung erscheint allerdings willkürlich. Es stellt sich die Frage, weshalb die Schutznorm nicht auf weitere besonders sensible Gebiete ausgedehnt wird.

Näher zu betrachten ist zumindest der *numerus clausus*<sup>124</sup> der Schutzkategorien des § 20 II BNatSchG.

#### aa) Biosphärenreservate

Gemäß § 25 III Alt. 2 BNatSchG sind Biosphärenreservate unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen. Dies könnte einen entsprechenden Schutz bereits implizieren, denn inhaltlich kommen alle Schutzmaßnahmen in Betracht.<sup>125</sup> Es treten dann jedoch zwei Probleme auf: Erstens ist die Vorschrift des § 23 IV BNatSchG-E nicht auf alle Biosphärenreservate anwendbar, sondern für jedes Biosphärenreservat aufgrund möglicher Ausnahmen im Sinne des § 25 III BNatSchG speziell zu prüfen. Zweitens wird durch die Vorschrift nicht klar, welche dieser beiden Schutzkategorien (Natur- oder Landschaftsschutzgebiet) für das jeweilige Gebiet zu Grunde zu legen ist und ob beispielsweise ein sogenannter abgestufter Schutz der Zonen<sup>126</sup> gilt. Um einen möglichst umfassenden Schutz zu erreichen, ist daher eine Klarstellung notwendig. Deshalb ist die Forderung des Bundesrates in seiner Stellungnahme vom 26.03.2021<sup>127</sup> zu unterstützen, wonach § 23 IV BNatSchG-E in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten entsprechend gelten soll. In ihrer Gegenäußerung<sup>128</sup> hat die Bundesregierung dem Vorschlag des Bundesrates zugestimmt, den Anwendungsbereich des § 23 IV BNatSchG-E auf Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten erweitern zu wollen.

<sup>117</sup> Siehe Kapitel B. I.

<sup>118</sup> Siehe Kapitel D.

<sup>119</sup> *Hölker et al.*, Ecology and Society 15 (4), S. 1 (1); *Kyba et al.*, Science Advances 3 (11), S. 1 (1 f.).

<sup>120</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1, 12.

<sup>121</sup> *Mengel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 1 Rn. 8.

<sup>122</sup> *Heß/Wulff*, in: Landmann/Rohmer [Begr.], Umweltrecht, C. H. Beck, 95. EL, Mai 2021, § 1 Rn. 33.

<sup>123</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 2; *Schlacke*, in: Umweltausschuss Protokoll-Nr. 19/105, S. 9.

<sup>124</sup> *Lau*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 20 Rn. 6.

<sup>125</sup> *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 25 Rn. 38.

<sup>126</sup> *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 25 Rn. 39.

<sup>127</sup> BR-Drs. 150/21(B), S. 6.

<sup>128</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 43.

## bb) Landschaftsschutzgebiete

Zu überlegen ist eine Erstreckung des § 23 IV BNatSchG-E auch auf Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG. Dies ist einerseits wünschenswert, da diese Gebiete aufgrund ihrer Vielzahl und beachtlichen Größe eine bedeutende Rolle im Natur- und Landschaftsschutz einnehmen.<sup>129</sup> Andererseits bezwecken Landschaftsschutzgebiete einen weniger strengen Schutz der Natur und vielmehr den Schutz von Kulturlandschaften.<sup>130</sup> Während in Naturschutzgebieten menschliche Einflüsse möglichst eingeschränkt werden sollen, sollen Landschaftsschutzgebiete die kultivierte, vom Menschen genutzte Natur schützen.

Ein legitimer Schutzzweck der Schutzkategorie Landschaftsschutzgebiete ist nach § 26 I Nr. 1 Var. 3 BNatSchG der Schutz von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.<sup>131</sup> In Landschaftsschutzgebieten sind dann gemäß Absatz 2 Alternative 2 alle Handlungen verboten, die dem konkreten Schutzzweck zuwiderlaufen. Es besteht also ein relatives Veränderungsverbot.<sup>132</sup>

Voraussetzung für ein Veränderungsverbot ist, dass die Nachteile tatsächlich zu erwarten sind.<sup>133</sup> Dies ist aufgrund des „Staubsaugereffekts“ künstlicher Beleuchtung für Insekten naturwissenschaftlich belegt.<sup>134</sup> Dadurch ist ein repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt möglich.<sup>135</sup>

Das Verbot gilt aber nur „nach Maßgabe näherer Bestimmungen“, sodass dieses Verbot im Sinne des § 23 IV BNatSchG-E ausdrücklich zu bestimmen ist.

Zumindest für die Landschaftsschutzgebiete mit diesem Schutzzweck sollte § 23 IV BNatSchG-E entsprechend gelten. Besonders, wenn sie als sogenannte „Pufferzonen“<sup>136</sup> für bereits durch dieses Verbot geschützte Schutzgebiete angelegt sind.

## cc) Naturparke

Naturparke nach § 27 BNatSchG bezwecken primär die Erholungsvorsorge im Sinne des § 1 I Nr. 3 BNatSchG. Die Reduktion nächtlicher Beleuchtung kann ebenfalls den menschlichen Erholungswert steigern.<sup>137</sup> Der Insektenschutz ist dabei nicht vordergründig, sodass es nachvollziehbar ist, warum der Gesetzgeber Naturparke nicht dem gleichen Schutz des § 23 IV BNatSchG-E unterzieht.

## dd) Naturdenkmal und Geschützte Landschaftsbestandteile

Bei §§ 28, 29 BNatSchG steht der Objektschutz statt des Flächenschutzes im Vordergrund.<sup>138</sup> Der Wille des Gesetzgebers ist konsequent, diese Objekte, wie Nationale Naturmonumente, nicht einzubeziehen.

## ee) Gesetzliche Biotope

Gesetzliche Biotope des § 30 BNatSchG erfahren unmittelbar ohne ausdrückliche Schutzerklärung einen besonderen gesetzlichen Schutz.<sup>139</sup> § 7 II Nr. 4 BNatSchG definiert den Begriff des Biotops als Lebensraum einer Lebensgemeinschaft wild lebender Tiere. Dadurch wird der Bezug zur Thematik des Artenschutzes hergestellt und zugleich verdeutlicht, dass der wesentliche Sinn der Regelung in der Sicherung besonders bedeutender Biotope einschließlich des für sie typischen Arteninventars besteht.<sup>140</sup> Somit sind Biotope für die Artenvielfalt von grundlegender Bedeutung.<sup>141</sup>

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der dem gesetzlichen Schutz unterfallenden Biotope führen können, sind gemäß § 30 II 1 BNatSchG untersagt. Es ist nicht von Belang, ob eine Handlung dies tatsächlich bewirkt, die Möglichkeit genügt.<sup>142</sup> Da auch mittelbare Einwirkungen vom Verbot erfasst sind,<sup>143</sup> welche das typische Arteninventar eines Biotops

<sup>129</sup> Ca. 26 % der Gesamtfläche Deutschlands sind Landschaftsschutzgebiete; *Bundesamt für Naturschutz (BfN)*, Landschaftsschutzgebiete, <https://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/landschaftsschutzgebiete.html> [Stand: 28.08.2021].

<sup>130</sup> *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 26 Rn. 1.

<sup>131</sup> BT-Drs. 16/12 274, S. 62; *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, BNatSchG (Fn. 121), § 26 Rn. 2; *Hendrischke*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 26 Rn. 12.

<sup>132</sup> *Hendrischke*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 26 Rn. 21.

<sup>133</sup> *Hendrischke*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 26 Rn. 21.

<sup>134</sup> Siehe Kapitel B. I.

<sup>135</sup> *Hendrischke*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 26 Rn. 21.

<sup>136</sup> Zum Begriff: *Hendrischke*, in: Schlacke, GK-BNatSchG (Fn. 75), § 26 Rn. 2; Zur Bedeutung: *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Rn. 63), § 26 Rn. 15;

*Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, BNatSchG (Fn. 121), § 26 Rn. 8, 9.

<sup>137</sup> *Borchers/Schomerus*, NuR 2015, S. 614 (615); *Goronczy* (Fn. 27), S. 12 ff.; *Hölker et al.*, Ecology and Society 15 (4), S. 1 (1 f., 4); Siehe auch: Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 2; *Schlacke*, in: Umweltausschuss Protokoll-Nr. 19/105, S. 9.

<sup>138</sup> *Appel*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 28 Rn. 2, § 29 Rn. 1.

<sup>139</sup> *Endres*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 30 Rn. 1.

<sup>140</sup> *Endres*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 30 Rn. 1.

<sup>141</sup> *Endres*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 30 Rn. 1.

<sup>142</sup> *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, BNatSchG (Fn. 121), § 30 Rn. 13.

<sup>143</sup> *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, BNatSchG (Fn. 121), § 30 Rn. 15.

beeinträchtigen, unterfallen auch Lichtimmissionen dem Biotopschutz.

Insgesamt ähnelt das Schutzregime dem eines Naturschutzgebiets.<sup>144</sup> Daher ist es gleichfalls nötig die Biotope vor künstlichen Lichtimmissionen zu schützen und § 23 IV BNatSchG-E anzuwenden.

#### ff) FFH<sup>145</sup>-Gebiete

Neben diesen Gebieten der §§ 20 ff. BNatSchG sind die FFH-Gebiete im Rahmen der Natura 2000-Gebiete gleichfalls schützenswert.

Bereits jetzt können „Licht-Projekte“ den Schutzzwecken unter bestimmten Voraussetzungen zuwiderlaufen, wenn sie gegen das Verschlechterungsverbot der zentralen Schutznorm für Natura 2000-Gebiete,<sup>146</sup> § 34 BNatSchG, verstoßen. Für den effektiven Insektenschutz sollte die Regelung künstliche Lichtimmissionen generell als Verschlechterungsgrund qualifizieren, damit § 23 IV BNatSchG-E inhaltlich auf die sich teilweise mit Naturschutzgebieten überschneidenden FFH-Gebiete anwendbar ist.

#### b) Baurechtliche Gebietsfestlegung

Die Gebietsfestlegung ist außerdem auf den Außenbereich nach § 35 BauGB beschränkt, sodass sich die Frage stellt, weshalb die wenigen Ausnahmen,<sup>147</sup> die von diesen Gebieten im (beplanten und unbeplanten) Innenbereich nach §§ 30 (Bebauungsplan), 34 BauGB (Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) liegen, nicht identisch unter Schutz gestellt werden. Sachliche Gründe der Rechtfertigung sind hierfür, insbesondere durch die in Satz 2 bestehende Ausnahmeregelung, nicht erkennbar. Mögliche sachliche Gründe wie die Verkehrssicherheit können über die Ausnahme berücksichtigt werden. Grundsätzlich sollten aufgrund des Gebietsschutzzweckes – Schutz der in diesem Gebiet lebenden Arten<sup>148</sup> – innerhalb eines Gebiets dieselben Bedingungen, unabhängig der baurechtlichen Bedingungen, gelten.

Daher sollte die Einschränkung „im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches“ gestrichen werden.

#### c) Abstandsregelung

Lichtimmissionen wirken über Gebietsgrenzen hinweg.<sup>149</sup> Außerhalb der – oftmals nur kleinflächigen<sup>150</sup> – geschützten Gebiete errichtete Beleuchtungsanlagen verursachen durch deren Lichtemissionen die Aufhellung der Schutzgebiete. Daher ist für einen effizienten Schutz die Aufnahme einer Abstandsregelung für Beleuchtungsanlagen in einem bestimmten Radius in der Nähe der Schutzgebiete notwendig, um die Schutzgebiete entsprechend zu schützen. Dafür könnten sich beispielsweise die sogenannten „Pufferzonen“, die teilweise Landschaftsschutzgebiete sind, eignen. Eine andere Möglichkeit wäre die standardmäßige Prüfung der Lichtwirkung von den außerhalb der Schutzgebiete geplanten Beleuchtungsanlagen durch die Naturschutzbehörde.<sup>151</sup> Hierbei ist aber der mögliche höhere Verwaltungsaufwand nicht zu vernachlässigen.

#### d) Beschränkung auf Neuerrichtungen

Fraglich ist ebenfalls, warum § 23 IV BNatSchG-E nur einen Verbotstatbestand für Neuerrichtungen enthält und nicht zusätzlich die Pflicht, bestehende Beleuchtungsanlagen insektenfreundlich umzurüsten. Dies würde dem Vorsorgeprinzip gerecht werden, da so der präventive Schutz auf ein Maximum ausgeweitet wird.<sup>152</sup> De lege ferenda wird der status quo lediglich erhalten, aber kein aktiver Insektenschutz vorangebracht. Bei wesentlichen Änderungen bestehender Beleuchtungsanlagen sollten entsprechende insektenfreundliche Vorgaben beachtet werden.

#### e) Ausnahmen

Die Ausnahmemöglichkeiten sind sehr weit gefasst und entsprechen nicht dem Schutzansatz des besonderen Gebietsschutzes<sup>153</sup> (Schutz des benötigten Lebensraums der jeweiligen Art<sup>154</sup>). Die Voraussetzungen für Ausnahmen müssen de lege ferenda nicht kumulativ vorliegen. Es muss

<sup>144</sup> Endres, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 30 Rn. 6.

<sup>145</sup> Fauna-Flora-Habitat-Gebiete.

<sup>146</sup> Schroer/Huggins/Böttcher/Hölker, Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, BfN-Skripten 543, 2019, <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript543.pdf> [Stand: 28.08.2021], S. 50.

<sup>147</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-B, S. 3 f.

<sup>148</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 23 Rn. 15.

<sup>149</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-B, S. 3 f.

<sup>150</sup> 60 % aller Naturschutzgebiete sind kleiner als 50 ha; Bundesamt für Naturschutz (BfN), Naturschutzgebiete, <https://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/naturschutzgebiete.html> [Stand: 28.08.2021].

<sup>151</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-B, S. 3 f.

<sup>152</sup> Schlacke, Umweltrecht, 7. Auflage 2019, § 3 Rn. 3.

<sup>153</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 23 Rn. 15.

<sup>154</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 23 Rn. 16.

lediglich eine Voraussetzung der Nummern 1 oder 2 einzeln vorliegen, um eine Ausnahmegenehmigung zu erhalten.

Der Vorschlag von *Schlacke*, wie die Ausnahmeregelung gefasst werden könnte, ist kritisch zu beurteilen. „[...] Ausnahme [...], soweit 1. die Schutzzwecke des Gebietes nicht beeinträchtigt werden können und 2. dies aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist.“<sup>155</sup> *Schlacke* begründet den Vorschlag wie folgt: „Straßen- und Wegebeleuchtungen bleiben aus Gründen der Verkehrssicherheit möglich, während andere Interessen, die bislang als „öffentliche Sicherheit“ umschrieben sind, nur noch im Rahmen einer Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG Berücksichtigung finden können. Da eine gebietsverträgliche Beleuchtung grundsätzlich möglich ist,<sup>156</sup> wird die Verkehrssicherheit nicht gefährdet.“<sup>157</sup> Problematisch an einem Rückgriff auf § 67 I 1 Nr. 1 BNatSchG ist die Gefahr noch weitreichenderer Ausnahmen aus weniger relevanten Gründen.<sup>158</sup> Deshalb gestaltet der Gesetzgeber § 23 IV 3 BNatSchG-E als *lex specialis* aus. Daher der Vorschlag, die Nummern 1 und 2 kumulativ vorliegen zu lassen, indem das „oder“ durch ein „und“ ersetzt wird. Die Interessen der öffentlichen Sicherheit müssen dann aber genauer bestimmt werden.<sup>159</sup> Eine gebietsverträglichere Beleuchtung wird durch diesen Vorschlag zur Pflicht.

Generell muss konkretisiert werden, welche Normen für Ausnahmen heranzuziehen sind. Unabdingbar ist hierbei das Heranziehen naturschutzfachlicher Expertise. Liegt diese bei bestimmten DIN-Normen nicht vor, dürfen diese allein nicht ausschlaggebend sein.<sup>160</sup> Mit Blick auf Nummer 2 Alternative 1 sollte klargestellt werden, dass die für die Straßen- und Wegebeleuchtung einschlägige DIN EN 13201 wegen mangelnder Beachtung naturschutzfachlicher Erfordernisse nicht als Grundlage verwendet werden kann.<sup>161</sup>

Durch die Befreiung nach § 67 I 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt die notwendige Beleuchtung von zulässigen Höfen/Anlagen in Außenbereich sichergestellt.

#### f) Anwendbarkeit landesrechtlicher Regelungen

Die Forderung des Bundesrats, dass von § 23 IV 3 BNatSchG-E neben den bundesrechtlichen

Schutzvorschriften auch weitergehende Schutzvorschriften des Landesrechts unberührt bleiben müssen, erscheint sinnvoll. Die Anwendbarkeit ergibt sich weder aus dem Wortlaut der Vorschrift noch aus der Begründung, sodass eine entsprechende Ergänzung für einen möglichst umfassenden Schutz geboten ist.<sup>162</sup>

#### g) Zwischenergebnis

Für einen umfassenden gebietsbezogenen Schutz vor Lichtimmissionen müssen die Regelungen des Besonderen Natur- und Landschaftsschutzes deutlich ausgeweitet werden.

Langfristig ist über die Etablierung von „Lichtschutzgebieten“<sup>163</sup> für ökologisch besonders relevante Gebiete oder Gebietsteile im Sinne der §§ 20 ff. BNatSchG nachzudenken, in denen jegliche Beleuchtung verboten ist. Diese dürfen jedoch im Gegensatz zu den „Sternenparks“ der International Dark Sky Association<sup>164</sup> nicht den Tourismus stärken, sondern müssen zwingend primär den Schutz der Artenvielfalt der in den Gebieten vorkommenden Tiere und Pflanzen wild lebender Arten verfolgen. Die Koppelung mit anderen Schutzgebieten kann sinnvoll, sollte jedoch nicht Voraussetzung sein. Um Lichtschutzgebiete zu ermöglichen, sind allerdings weitgehende Gesetzesänderungen – unter anderem muss der abschließende Gebietskatalog des § 20 II BNatSchG erweitert werden – notwendig.

### 4. Allgemeiner Artenschutz

Als gelungen zu bewerten sind die Bestimmungen des § 41a BNatSchG-E. Erstmals bezweckt eine Norm, Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen zu schützen. Dadurch wird eine Regelungslücke in Bezug auf Lichtimmissionen geschlossen.

#### a) Schutzzumfang

Positiv hervorzuheben ist zunächst der weite Schutzzumfang:

Die Regelung im Allgemeinen Artenschutz entgegnet der Problematik der artenspezifisch stark unterschiedlichen Reaktion der Insekten auf Lichtverschmutzung,<sup>165</sup> da darüber

<sup>155</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 12 f.

<sup>156</sup> *Schroer et al.* (Fn. 145), S. 59 ff.

<sup>157</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 12 f.

<sup>158</sup> Siehe Kapitel D. I.

<sup>159</sup> Siehe Kapitel D. I.

<sup>160</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 12 f.; *Schlacke*, in: Umweltausschuss Protokoll-Nr. 19/105; S. 9 f.

<sup>161</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 12 f.; *Schlacke*, in: Umweltausschuss Protokoll-Nr. 19/105; S. 9 f.

<sup>162</sup> BR-Drs. 150/1/21, S. 13.

<sup>163</sup> Zum Begriff: *Borchers/Schomerus*, NuR 2015, S. 614 (614).

<sup>164</sup> *Borchers/Schomerus*, NuR 2015, S. 614 (615, 620).

<sup>165</sup> *Goroczny* (Fn. 27), S. 23.

nicht nur spezifische Insektengattungen geschützt werden können.

Die Errichtungs- und Betriebspflichten erstrecken sich sowohl auf die Neuerrichtungen von Beleuchtungsanlagen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchteten oder lichtemittierenden Werbeanlagen als auch auf wesentliche Änderungen dieser Bestandsanlagen. Es bleibt jedoch abzuwarten, wie die Pflichten in der Rechtsverordnung ausgestaltet werden und vor welchen nachteiligen Auswirkungen zu schützen ist.

Der Gesetzgeber wird vorerst seiner Intention eines umfassenden Insektenschutzes gerecht.

## b) Vorbildfunktion des Staats

Die Beleuchtung von Verkehrswegen macht den Hauptanteil an Gesamtlichtemissionen aus.<sup>166</sup> Die Aufnahme der Um- und Nachrüstungspflicht in § 41a I 3 BNatSchG-E ist daher erfreulich.

Durch diese weitergehenden Pflichten möchte der Staat seiner selbst auferlegten Vorbildfunktion gerecht werden. Fraglich ist aber, weshalb diese Pflichten nur öffentliche Straßen- und Wegebeleuchtungen betreffen und nicht andere öffentliche Beleuchtungen wie Fassadenbeleuchtungen. Es ist nicht ersichtlich, was – abgesehen vom Verwaltungsaufwand – dagegenspricht, eine Um- und Nachrüstungspflicht, soweit keine Belange der öffentlichen Sicherheit dagegenstehen, generell auf öffentliche Beleuchtungsanlagen auszudehnen.

Erwägenswert ist es, noch weitergehende Vorschriften zur Beschränkung von Beleuchtungen einzuführen. Öffentliche Beleuchtungen, die nicht aufgrund von Belangen der öffentlichen Sicherheit wie der Verkehrssicherheit erforderlich sind oder durch beziehungsweise aufgrund von Rechtsvorschriften vorgeschrieben sind, könnten nachts komplett verboten werden. Es existieren vergleichbare landesrechtliche Regelungen wie Art. 9 I BayImSchG.

Es bestehen Möglichkeiten, die Vorbildfunktion des Staats effektiver zu gestalten.

## c) Behördenbeteiligung nach § 41a II BNatSchG-E

Die Entscheidung nach § 41a II BNatSchG-E hat die zuständige Behörde im Benehmen mit der zuständigen

<sup>166</sup> BfN (Fn. 46), S. 15.

<sup>167</sup> Hendrichske, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 58 Rn. 11.

<sup>168</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 22 Rn. 83; Hendrichske, in: ders. (Fn. 63), § 58 Rn. 11.

<sup>169</sup> Appel, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 22 Rn. 83; Weitere Ausführung: Schlacke, Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 15 f.

<sup>170</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 16.

<sup>171</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 16.

Naturschutzbehörde zu treffen. Benehmen ist eine qualifizierte Beteiligungsform,<sup>167</sup> jedoch ist eine Zustimmung wie beim verwaltungsrechtlichen „Einvernehmen“ nicht erforderlich.<sup>168</sup> Die Behördenbeteiligung ist wegen mangelnder Sachkunde der Genehmigungsbehörde aufgenommen worden, sodass sich die Frage stellt, weshalb eine unverbindliche Stellungnahme, die kein Verwaltungsakt im Sinne des § 35 S. 1 VwVfG ist, ausreichend ist. Die Modifikation ist durch die Gefahr begründet, dass die für die Genehmigung zuständige Behörde die Expertise der Naturschutzbehörde ignoriert und so den Schutz minimiert oder ganz umgeht.<sup>169</sup>

Vorteil ist hingegen die dadurch gewährleistete schnelle Vollziehbarkeit in der verwaltungsrechtlichen Praxis, die bei einem langen Genehmigungsprozess nicht gegeben wäre.

Bei der Abwägung zwischen Vollziehbarkeit und größtmöglicher Schutzintensität entscheidet sich der Gesetzgeber zu Recht für die praktikablere Umsetzung. Er lässt dabei die Möglichkeit für strengere landesrechtliche Regelungen offen, welche wie etwa § 21 I 3 LNatSchG BW ein Einvernehmen fordern.

## d) Anzeigepflichten nach § 41a III BNatSchG-E

Die Anzeigepflicht gemäß § 41a III BNatSchG-E besteht, wenn das Vorhaben nicht unter Absatz 2 fällt und die Lichtemissionen geeignet sind, erhebliche nachteilige Auswirkungen hervorzurufen. Die abschließende Prüfung, ob es sich um Lichtemissionen mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen handelt, wird einem (laienhaften) Vorhabenträger kaum möglich sein.<sup>170</sup> Es handelt sich somit faktisch um eine generelle Anzeigepflicht. Selbst wenn eine Präzisierung der Anzeigepflicht erfolgt, um die Normbefolgung durch den Normadressaten zu verbessern, ist es erforderlich, dass die zuständigen Behörden über die Anzeigepflicht informieren.<sup>171</sup> Eine solche Pflicht sollte in die Rechtsverordnungsermächtigung des § 54 IVd Nr. 4 BNatSchG-E aufgenommen werden.

## e) Härtefallklausel

Anzumerken ist, dass § 41a BNatSchG-E selbst keine Härtefallklausel für atypische Sachverhalte enthält, sodass de lege ferenda keine Befreiungen möglich sind. Dies ist, sofern eine entsprechende Regelung in der Rechtsverordnung nach § 54 IVd BNatSchG-E aufgenommen wird, auch nicht

erforderlich. § 67 I 2 BNatSchG kann alternativ um „41a“ ergänzt werden.<sup>172</sup>

## f) Weitergehende landesrechtliche Regelungen

§ 41a I BNatSchG-E berücksichtigt nicht, dass manche Bundesländer weitergehende Regelungen erlassen haben, beispielhaft § 21 II LNatSchG BW. Das höhere Schutzniveau sollte nicht durch die bundesrechtliche Regelung des § 41a I BNatSchG-E verringert werden. Deshalb sollte § 41a I BNatSchG-E um eine Regelung zum Schutz weitergehender landesrechtlicher Schutzvorschriften ergänzt werden. Sinnvoll erscheint der Vorschlag von *Schlacke* durch Einfügung eines Satzes 4:<sup>173</sup> „*Weitergehende landesrechtliche Schutzvorschriften bleiben unberührt.*“

Grundsätzlich dürfen die Länder nach Art. 72 III 1 Nr. 2 GG abweichende Regelungen zum Naturschutz treffen, außer beim Artenschutz. Abweichende Länderregelungen dürfen aufgrund des Anwendungsvorrangs des BNatSchG nur bei ausdrücklichen Regelungsermächtigungen im Artenschutz<sup>174</sup> angewendet werden. Nachdem § 41a BNatSchG-E dem Artenschutz unterfällt, unterstreicht das die Notwendigkeit eines „Satz 4“.

## g) Rechtsverordnung

Teilweise wird kritisiert, dass die vorgesehene Ermächtigung des § 54 IVd BNatSchG-Es zu unbestimmt sei und keine Begründung ersichtlich ist, warum nicht im Gesetz selbst entsprechende Regelungen, Verbote und Vorgaben zur Beleuchtung aufgenommen werden.<sup>175</sup> Diese Kritik ist zurückzuweisen. Aufgrund der zahlreichen Regelungspunkte und der hohen komplexen und detailreichen Anforderungen ist es besser, dass die Exekutive in Zusammenarbeit mit Sachkundigen eine Rechtsverordnung erlässt. Inhalt, Ausmaß und Zweck dieser erteilten Ermächtigung sind gemäß Art. 80 I 2 GG hinreichend bestimmt.

## 5. Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

Sinnvoll sind die erforderlichen Mitwirkungserfordernisse beim Erlass der Rechtsverordnungen aufgrund zusätzlicher

Sachkompetenz. Die Einbeziehung des Bundestags für den Erlass, wie es teilweise gefordert wird,<sup>176</sup> verspricht keine weitere Sachkompetenz, könnte aber zu Verzögerungen im Prozess führen. Dies wäre nachteilig für die Insekten, da die Schutzvorschriften teilweise erst mit der Rechtsverordnung in Kraft treten.<sup>177</sup>

## a) Insektenfallen

(Bestimmte) Lampen sind absichtliche Insektengräber.<sup>178</sup> Daher ist es gut, dass das BMU ermächtigt wird, Rechtsverordnungen zur Beschränkung beziehungsweise Verbote der Verwendung von Insektenfallen zu erlassen.

Widersprüchlich an diesem Ansatz ist, dass die Verwendung von Insektenfallen beschränkt oder untersagt werden kann, der Verkauf und Handel hingegen nicht. Daran schließt sich ein Kontrollproblem an.<sup>179</sup>

Für einen vollumfänglichen Schutz müssen Insektenfallen vollständig verboten werden.

## b) Himmelsstrahler

Durch die enorme Reichweite von Himmelsstrahlern sind diese besonders problematisch für lichtempfindliche Tiere.<sup>180</sup> Die Möglichkeit zum Erlass einer steuernden Rechtsverordnung sollte - wie auch bezüglich der Insektenfallen - auf jeden Fall und schnellstmöglich in Anspruch genommen werden. Die konkreten Rechtsverordnungen bleiben inhaltlich abzuwarten.

## 6. Vergleich zu API

Fraglich ist, ob der BNatSchG-E den Zielen des APIs<sup>181</sup>, die auf formeller Gesetzesebene geregelt werden können, gerecht wird.

## a) Maßnahme 6.1 API

Maßnahme 6.1 hat das Ziel, gesetzliche Regelungen zur weiteren Eindämmung von Lichtverschmutzung und ihrer schädlichen Auswirkungen auf Insekten vorzubereiten. Dies ist durch die Neuregelungen des BNatSchG-Es insgesamt umgesetzt. Jedoch werden zwei Punkte der Beschreibung von Maßnahme 6.1 nicht in den BNatSchG-E aufgenommen. Zum einen nennt das API ausdrücklich neben öffentlicher

<sup>172</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 15.

<sup>173</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-D, S. 15.

<sup>174</sup> *Lau*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG (Fn. 63), § 39 Rn. 1.

<sup>175</sup> Umweltausschuss-Drs. 19(16)559-F, S. 6.

<sup>176</sup> *Lenkert*, in: BT Plenarprotokoll 19/221, S. 28066 (A).

<sup>177</sup> §§ 41a, 54 VIa, VIb; Siehe Kapitel D.

<sup>178</sup> *Eisenbeis*, in: Das Ende der Nacht (Fn. 26), S. 83 (90).

<sup>179</sup> So auch *Lemke*, in: BT Plenarprotokoll 19/236, S. 30675 (B).

<sup>180</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 26; *Huggins/Schlacke* (Fn. 35), S. 24 f.

<sup>181</sup> Siehe Kapitel B. I.

Straßen- und Wegebeleuchtung die Beleuchtung öffentlicher Gebäude. Für diese besteht beispielsweise keine Um- oder Nachrüstspflicht gemäß § 41a I 3 BNatSchG-E. Zum anderen legt das API einen stärkeren Fokus auf die Insektenfallen. Der BNatSchG-E ermächtigt durch § 54 VIa BNatSchG-E zwar das BMU, eine Rechtsverordnung bezüglich Insektenfallen zu erlassen. Diese beschränkt sich jedoch auf das Verbot beziehungsweise die Beschränkung der Verwendung. Das API fordert ein Verbot der Herstellung, des Besitzes, des Inverkehrbringens und der Verwendung sogenannter „Insektenvernichter-Lampen“ über das Naturschutzrecht.

In der Beschreibung zur Maßnahme 6.1 werden ebenfalls technische Potenziale beschrieben. Diese sollen laut des BNatSchG-Es durch die Rechtsverordnungen des § 54 IVd BNatSchG-E festgelegt werden, sodass eine Beurteilung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich ist.

Der BNatSchG-E bleibt teilweise hinter der geforderten Maßnahme 6.1 des APIs zurück.

#### b) Maßnahme 6.4 API

Die bereits bezüglich § 41a I 3 BNatSchG-E thematisierte Vorbildfunktion des Bundes entstammt der Maßnahme 6.4 des APIs. Die Umstellung auf insektenverträgliche Beleuchtungslösungen sollte nach dem API generell für Bundesliegenschaften und nicht nur für die öffentliche Straßen- und Wegebeleuchtung gelten. Der Bund geht nicht im selbstverpflichteten Maße mit gutem Beispiel voran.

### III. Ausblick

Einige Kritikpunkte wurden während des Gesetzgebungsprozesses in die aktuelle Fassung des BNatSchG-Es<sup>182</sup> eingearbeitet:

1. § 23 IV 2 BNatSchG-E wird dahingehend geändert, dass „sowie solche des Landesrechts“ in Bezug auf weitergehende Schutzvorschriften hinzugefügt wird.

Diese Ergänzung erfolgt zur unmissverständlichen Klarstellung der Anwendung weitergehender Schutzvorschriften des Landesrechts.<sup>183</sup>

2. Es wird § 25 III BNatSchG-E um „§ 23 IV gilt in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten entsprechend.“ ergänzt.

Die Erstreckung wird damit begründet, dass es sachgerecht ist, da die Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach § 25 BNatSchG wie Naturschutzgebiete zu schützen sind.<sup>184</sup>

3. Bei § 41a BNatSchG-E wird ein Absatz 4 hinzugefügt: „Vorschriften des Landesrechts über Schutz vor Lichtverschmutzung bleiben unberührt.“

Dies stellt sicher, dass das Schutzniveau weitergehender länderrechtlicher Regelungen nicht durch die Anforderungen nach § 41a BNatSchG abgesenkt wird.<sup>185</sup>

Abzuwarten bleibt die detaillierte Ausgestaltung der Rechtsverordnungen zur Konkretisierung der Neuregelungen.

Optimal wäre darüber hinaus eine gesetzlich normierte Insektenmonitoring-Pflicht für die zukünftig Evaluation der Maßnahmen, um die Effektivität der Neuregelungen des BNatSchG-Es zu überprüfen.

### F. Fazit

Eine gesetzliche Steuerung künstlicher Lichtimmissionen ist unerlässlich, da die Lichtverschmutzung stark zunimmt.<sup>186</sup> Das weitere Ignorieren dieses Problems trägt zum Gesamtverlust der Biodiversität bei, was unmittelbare Auswirkungen unschätzbaren Ausmaßes sowohl für die Umwelt als auch für die Menschen und die Wirtschaft hat.<sup>187</sup> Daher sollten auch im menschlichen Eigeninteresse der Fokus beibehalten und die rechtlichen (sowie technischen) Potenziale zur Reduktion der Lichtverschmutzung genutzt werden.

Es ist ein ambitionierterer Schutz für Insekten vor den nachteiligen Auswirkungen künstlicher Lichtimmissionen möglich, als es im BNatSchG-E vorgesehen ist.<sup>188</sup> Hervorzuheben ist aber nochmals, dass dieser BNatSchG-E erstmals solche Schutzmöglichkeiten normiert. In der aktuellen Fassung<sup>189</sup> ist dieser inzwischen vom Bundestag und Bundesrat verabschiedet, sodass zukünftig erste Schutzmaßnahmen umgesetzt werden müssen und ein bundesrechtlicher

<sup>182</sup> BT-Drs. 19/28182, 19/30713.

<sup>183</sup> BT-Drs. 19/30713, S. 20.

<sup>184</sup> BT-Drs. 19/30713, S. 6, 20.

<sup>185</sup> BT-Drs. 19/30713, S. 20.

<sup>186</sup> Hölker et al., Ecology and Society 15 (4), S. 1 (1); Schroeder et al., in: Das Ökologie-Buch (Fn. 26), S. 252 (252); Kyba et al., Science Advances 3 (11), S. 1 (1 f.).

<sup>187</sup> BT-Drs. 19/28182, S. 1 f.; BMU, API (Fn. 9), S. 10.

<sup>188</sup> Siehe Kapitel E. II.

<sup>189</sup> BT-Drs. 19/28182, 19/30713.

Mindestschutz für Insekten vor Lichtimmissionen existiert. Insgesamt wird die Gefahr, dass künstliche Lichtquellen zu Insektenfallen werden, dezimiert. Ideal wäre es, wenn dadurch

das Sprichwort „*Angezogen wie die Motten vom Licht.*“ seine Bedeutungspräsenz verliert.