

***Gomphus flavipes* – Asiatische Keiljungfer**

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Westlich von Oder, Havel und Spree galt die eurosibirisch verbreitete Art lange Zeit als ausgestorben, abgesehen von kleineren Inselformen in Frankreich und Italien. Erst in den 1990er Jahren konnte *Gomphus flavipes* auch an der Elbe Sachsen-Anhalts vermehrt wiedergefunden werden, später auch in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (MÜLLER 1997, ELLWANGER 2003a, STEGLICH & MÜLLER 2004a).

Für Sachsen-Anhalt kann zwischenzeitlich von einer nahezu lückenlosen Besiedlung des Elblaufes ausgegangen werden. Nach STEGLICH & MÜLLER (2004a) ist diese Entwicklung in erster Linie auf die deutliche Verbesserung der Wasserqualität ab Anfang der 1990er Jahre zurückzuführen. Mit der Etablierung stabiler Populationen hat Sachsen-Anhalt heute für die Erhaltung der Art in der Elbe eine besondere Verantwortung von europaweiter Bedeutung (MÜLLER & STEGLICH 2001, STEGLICH & MÜLLER 2004a). Ab 2003 wurde *Gomphus flavipes* außerdem an der Saale und Unstrut regelmäßig nachgewiesen (RANA 2003c, MÜLLER 2004, LAU 2008). Das Verbreitungsgebiet umfasst somit zwischenzeitlich fünf naturräumliche Haupteinheiten der kontinentalen Region: D09 – Elbtalniederung, D10 – Elbe-Mulde-Tiefenland, D18 – Thüringer Becken mit Randplatten, D19 – Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland und D20 – Östliches Harzvorland und Börden. Möglicherweise hält der Ausbreitungsprozess weiterhin an, so dass auch in Zukunft mit neuen Nachweisen in Sachsen-Anhalt gerechnet werden. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf weitere Elbe-Zuflüsse, wie die Mulde, die Schwarze Elster, Havel u.a. gerichtet werden.

Methodik

Erfassung der Verbreitung

Um das Verbreitungsgebiet der Art in Sachsen-Anhalt sowie dessen mögliche Veränderungen erfassen zu können, werden alle Präsenznachweise gesammelt und auf Basis der TK 25 dargestellt. Als Verbreitungsgebiet gilt dann die gesamte Fläche der „positiven“ TK 25, d.h. mit mindestens einem aktuellen Präsenznachweis. Die Erfassung der Nachweise erfolgt laufend, die Auswertung zum Ende des jeweiligen Berichtszeitraumes.

Messgröße für den Gesamtbestand und die Habitatgröße ist nach PAN & ILÖK (2009b) die Anzahl der TK25-Quadranten.

Erfassungsmethodik

Grundlage für die Vorgehensweise ist der Kartier- und Bewertungsschlüssel des Bundesamtes für Naturschutz (erarbeitet von G. ELLWANGER, K. BURBACH, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F.-J. SCHIEL, F. SUHLING, in PAN & ILÖK 2009a, Stand MÄRZ 2009). Im Vergleich zu dem von SCHNITTER et al. (2006) publizierten Stand sind bezüglich der Bewertung des Erhaltungszustandes noch einige Veränderungen und Präzisierungen vorgenommen worden. Diese werden unten im Zusammenhang mit dem vorgeschlagenen Bewertungsschlüssel für Sachsen-Anhalt diskutiert.

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus;
- mindestens drei Begehungen im Abstand von 2-3 Wochen während der Hauptemergenz (in der Regel Mitte Juni bis Ende Juli, zuweilen noch bis August), bei Hochwasserereignissen sind ggf. zusätzliche Begehungen oder zeitliche Verschiebungen der Untersuchungen erforderlich;
- Bezugsraum der Erfassung und Bewertung sind Standard-Untersuchungsstrecken von 250 m Länge entlang einer Uferseite oder jeweils 125 m beidseitig. Je nach Gebiet könnte die Probeflächengröße evtl. nicht ausreichen, da die Dichte der Art zu gering ist. Trifft dies

in der Praxis zu, sollten entsprechend dem ursprünglichen Vorschlag 1 km Uferlinie einseitig oder 500 m beidseitig abgesucht werden, zur Bewertung der Population dann Umrechnung auf 250 m;

- Exuvienaufnahme in einem ca. 2-3 m breiten Uferstreifen und Ermitteln der Exuviensumme für alle drei Begehungen pro Untersuchungsstrecke;
- Erfassung bzw. Recherche der Habitatparameter entsprechend den Erfordernissen des Bewertungsschlüssels (Substratverhältnisse im Larvalhabitat, Gewässergüteklasse) sowie von Beeinträchtigungen (Verschlammung, Uferausbau, Wellenschlag);
- Dokumentation des Begleitartenspektrums (Libellen) im Erfassungszeitraum.

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt im Wesentlichen den von SCHNITZER et al. (2006) bzw. PAN & ILÖK (2009a) publizierten Vorgaben für ein bundesweites Monitoring. Das fakultativ zu bewertende Kriterium des Populationsaufbaus (anhand unterschiedlicher Larvenstadien) und das Kriterium „Sedimentsortierung“ sind im Entwurf für das Bundesmonitoring von 2009 gestrichen worden. Beide Kriterien sind auch für die Bewertung in Sachsen-Anhalt entbehrlich.

Tab. 1: Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) in Sachsen-Anhalt

Asiatische Keiljungfer – <i>Gomphus flavipes</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl Exuvien (Jahressumme pro 250 m) (Anteil des untersuchten Raumes in Relation zur Gesamtgröße des Vorkommens, absolute Anzahl Exuvien und Durchschnittswert pro 250 m angeben)	> 100	25 - 100	< 25
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Larvalhabitat: Uferlänge mit sandiger Flachwasserzone (Anteil in % der untersuchten Strecke)	sandige Flachwasserzonen vorherrschend, d. h. > 50 %	sandige Flachwasserzonen zumindest stellenweise gut ausgeprägt, d. h. 20–50 %	kaum sandige Flachwasserzonen, d. h. < 20 %
Gewässergüteklasse	II	II–III	< II oder > II–III
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Verschlammung der Sohlensubstrate (Flächenanteil der einsehbaren Flachwasserzone in % schätzen)	keine	gering, d. h. < 30 %	deutlich, d. h. ≥ 30 %
Uferausbau (gutachterlich mit Begründung)	kein Uferausbau	nur stellenweise verbaut (z.B. Schotter), zeitweise durchströmte Bühnenfelder	überwiegend naturfern (z.B. Schotter)
Wellenschlag durch Schiffe (wenn möglich durchschnittliche Anzahl „relevanter“ Schiffe pro Tag ermitteln) (gutachterlich mit Begründung)	keiner	gelegentlich	häufig

Die Schwellenwerte der Exuvienzahlen sind mit mindestens 50 Exemplaren für eine B-Bewertung und mindestens 250 Exuvien für einen A-Zustand relativ hoch angesetzt und gründen sich auf entsprechende Untersuchungen an der Oder und am Rhein (u.a. MÜLLER 1995). Emergenzen in dieser Größenordnung sind für Sachsen-Anhalt bislang noch nicht beschrieben worden, weshalb für die Elbe und insbesondere ihre Zuflüsse unter Umständen von niedrigeren Dichten ausgegangen werden muss. Nach Auswertung der vorliegenden Literatur und nach eigenen Erfahrungswerten werden die Schwellenwerte daher nach unten korrigiert.

Gebietskulisse und Umsetzung

Bundesmonitoring

Für das Bundesmonitoring sind 17 Probeflächen in der kontinentalen Region auszuwählen. Für die atlantische Region, welche dem Totalzensus unterliegt, sind auf dem Territorium Sachsen-Anhalts keine Vorkommen bekannt. Bei der Flächenauswahl wurde in erster Linie die Verteilung und Repräsentanz in den naturräumlichen Haupteinheiten (NHE) sowie in der FFH-Gebietskulisse berücksichtigt. Alle fünf aktuell besiedelten NHE sind mit mindestens einer Untersuchungsfläche vertreten (Tab. 2). Vierzehn der 17 Probeflächen befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten, welche ausnahmslos dem Elbtal zuzuordnen sind. Die drei Vorkommen in Saale und Unstrut sind bislang nicht Bestandteil der Schutzgebietskulisse Natura 2000.

Landesmonitoring

Für das Landesmonitoring sind ca. zehn Gebiete auszuwählen. Auch bei der Auswahl dieser Gebiete war in erster Linie die naturräumliche Präsenz (Verteilung in den NHE) ausschlaggebend. Alle besiedelten NHE sind auch hierbei mit mindestens einem Monitoringgebiet vertreten. Für das Landesmonitoring wurden sieben Vorkommen an der Elbe, zwei an der Saale und eines an der Unstrut in die Gebietsauswahl aufgenommen (Tab. 3).

Tab. 2: Monitoringsystem für die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring insgesamt ca. 10 Vorkommen	Bundesmonitoring 17 Gebiete in der kontinentalen Region
Kontinentale Region			
D09 Elbtalniederung	Elbe unterhalb Wahrenberg	x	x
	Elbe bei Losenrade		x
	Elbe bei Werben	x	x
	Elbe bei Sandau		x
	Elbe bei Hohengöhren	x	x
	Elbe bei Grieben		x
	Elbe zwischen Kehnert und Sandfurth		x
	Elbe oberhalb Rogätz		x
	Elbe unterhalb Hohenwarthe	x	x
D10 Elbe-Mulde-Tiefeland	Elbe bei Magdeburg, Prester		x
	Elbe bei Breitenhagen	x	x
	Elbe bei Steutz		x
	Elbe am Coswiger Luch	x	x
	Elbe zwischen Bösewig und Bleddin	x	x
D18 Thüringer Becken mit Randplatten	Unstrut zwischen Memleben und Wangen	x	x
D19 Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland	Saale bei Merseburg	x	x
D20 Östliches Harzvorland und Börden	Saale bei Brachwitz	x	x

Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_01

Name: Elbe unterhalb Wahrenberg

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Seehausen (Altmark)

FFH-Gebiet: 007 „Aland-Elbe-Niederung nördlich Seehausen“

Flächenbeschreibung: Etwa 4,5 km nordwestlich von Wahrenberg und 2,5 km nordöstlich von Wanzer gelegener Abschnitt der Elbe, linksseitig. Überwiegend feinsandiger Ufer-

abschnitt mit ausgeprägten Flachwasserzonen, sehr lockerer Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelnen Ufergehölzen.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_02

Name: Elbe bei Losenrade

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Seehausen (Altmark)

FFH-Gebiet: 008 „Elbaue Beuster-Wahrenberg“

Flächenbeschreibung: Ca. 1,7 km nördlich von Losenrade gelegener Abschnitt der Elbe, linksseitig, direkt oberhalb (östlich) der Eisenbahn-Elbbrücke nach Wittenberge. Überwiegend feinsandiger Uferabschnitt mit ausgeprägten Flachwasserzonen und lockerer Ufervegetation, angrenzend zahlreiche Altwasser und Altarmschlingen, Grünland und Staudenfluren.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_03

Name: Elbe bei Werben

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Arneburg-Goldbeck

FFH-Gebiet: 009 „Elbaue Werben und Alte Elbe Kannenberg“

Flächenbeschreibung: Gut 1 km nördlich von Werben gelegener Abschnitt der Elbe (linkes Ufer) mit überwiegend sandigem Gewässersubstrat und Ufer, nahezu geschlossener Ufervegetation und Gehölzen. Angrenzend mehrere Altwasser und Grünland. Nachweise von *G. flavipes* erfolgten u.a. 2001 am Paschenwerder (eigene Beobachtungen).

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_04

Name: Elbe bei Sandau

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Elbe-Havel-Land

FFH-Gebiet: 012 „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“

Flächenbeschreibung: Elbe westl. Sandau (rechtes Ufer) oberhalb der Fähre Sandau, sandiger Uferabschnitt mit ausgeprägten Flachwasserzonen, lockerer Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelnen Ufergehölzen. Nachweise von *G. flavipes* erfolgten u.a. im Jahr 2006 während des Monitorings der Anhang-II-Arten. Das Gebiet ist gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_05

Name: Elbe bei Hohengöhren

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Elbe-Havel-Land

FFH-Gebiet: 012 „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“

Flächenbeschreibung: Elbe westl. Sandau (rechtes Ufer), sandiger Uferabschnitt mit ausgeprägten Flachwasserzonen, lockerer Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelnen Ufergehölzen. Das Gebiet ist gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_06

Name: Elbe bei Grieben

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Tangerhütte-Land

FFH-Gebiet: 157 „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“

Flächenbeschreibung: Elbe östlich von Grieben (linkes Ufer), feinsandiger bis leicht schlammiger Uferabschnitt mit Flachwasserzonen, lockerer Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelnen Ufergehölzen. Nachweise von *G. flavipes* erfolgten u.a. im Jahr 2006 während des Monitorings der Anhang-II-Arten. Das Gebiet ist gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_07

Name: Elbe zwischen Kehnert und Sandfurth

Landkreis, Gemeinde: Stendal, Vgm. Tangerhütte-Land

FFH-Gebiet: 037 „Elbaue bei Bertingen“

Flächenbeschreibung: Ca. 1,5 km nordöstlich von Kehnert gelegener Abschnitt der Elbe (linkes Ufer) auf Höhe der Hochwasseranlegebrücke, überwiegend sandiger Uferabschnitt mit lockerer Ufervegetation und nur wenigen Gehölzen. Im Umfeld die Flutrinne des Sandfurter Hakens und Grünland. Beobachtungen von *G. flavipes* erfolgten u.a. im Jahr 2006 während des Monitorings der Anhang-II-Arten.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_08

Name: Elbe oberhalb Rogätz

Landkreis, Gemeinde: Jerichower Land, Gem. Burg

FFH-Gebiet: 038 „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“

Flächenbeschreibung: Elbe südlich Rogätz kurz oberhalb der Ohremündung (rechtes Ufer), sandig-kiesiger Uferabschnitt, sehr flach auslaufendes Ufer mit langen Buhnen, daher großflächig strömungsberuhigte Bereiche, großflächige Kiesbänke, lockere Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelne Ufergehölze. Gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_09

Name: Elbe unterhalb Hohenwarthe

Landkreis, Gemeinde: Jerichower Land, Vgm. Biederitz-Möser

FFH-Gebiet: 038 „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“

Flächenbeschreibung: Etwa 1,8 km nördlich von Hohenwarthe gelegener Abschnitt der Elbe (rechtes Ufer) am Mittelwerder bzw. westlich des NSG „Taufwiesenberge“. Überwiegend sandiges Ufersubstrat und mehr oder weniger geschlossene Ufervegetation, einige Gehölze.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_10

Name: Elbe bei Magdeburg, Prester

Landkreis, Gemeinde: Magdeburg, Landeshauptstadt

FFH-Gebiet: 050 „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“

Flächenbeschreibung: Elbe südlich Magdeburg-Prester, ca. 700 m unterhalb der Einmündung der Alten Elbe Magdeburg (rechtes Ufer), feinsandig, teilweise schottriger Uferabschnitt, lockere Ufervegetation aus Rohrglanzgras und einzelne Ufergehölze. Gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_11

Name: Elbe bei Breitenhagen

Landkreis, Gemeinde: Salzlandkreis, Vgm. Elbe-Saale

FFH-Gebiet: 054 „Elbaue Steckby-Lödderitz“

Flächenbeschreibung: Ca. 700 m nordöstlich von Breitenhagen bzw. 900 m oberhalb der Fähre gelegener Abschnitt der Elbe (linkes Ufer) im NSG „Steckby-Lödderitzer Forst“. Das Ufersubstrat ist sandig bis grobkiesig, im Hinterland befinden sich Auwald und Grünland. Für den Abschnitt liegen zahlreiche Nachweise von *G. flavipes* aus dem Zeitraum 1997 bis 2006 vor.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_12

Name: Elbe bei Steutz

Landkreis, Gemeinde: Anhalt-Bitterfeld, Vgm. Elbe-Ehle-Nuthe

FFH-Gebiet: 125 „Kühnauer Heide und Elbaue zwischen Aken und Dessau“

Flächenbeschreibung: Elbe südwestlich von Steutz kurz oberhalb der Fähre Aken (rechtes Ufer), feinsandiger Uferabschnitt, lockere Ufervegetation (Rohrglanzgras) und einzelne Ufergehölze. Nördlich angrenzend Auwald, Laub-Nadel-Mischwald und die ausgedehnten Grünländer der Steutzer Aue. Gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_13

Name: Elbe am Coswiger Luch

Landkreis, Gemeinde: Wittenberg, Vgm. Wörlitzer Winkel

FFH-Gebiet: 067 „Dessau-Wörlitzer Elbauen“

Flächenbeschreibung: Ca. 2 km südöstlich von Coswig und oberhalb der Rosenwiesche gelegener Abschnitt der Elbe (linksseitig) mit überwiegend sandigen Ufern, lockerer Ufervegetation und wenigen Gehölzen. Beobachtungen von *G. flavipes* aus dem Coswiger Luch stammen u.a. aus den Jahren 1997 und 2001.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_14

Name: Elbe zwischen Bösewig und Bleddin

Landkreis, Gemeinde: Wittenberg, Vgm. Kurregion Elbe-Heideland

FFH-Gebiet: 073 „Elbaue zwischen Griebo und Prettin“

Flächenbeschreibung: Elbe 1,5 km südöstlich von Bleddin (linkes Ufer), feinsandiger Uferabschnitt mit lockerer Ufervegetation aus Rohrglanzgras, Ufergehölze fehlen vollständig. Im Umfeld nahezu ausschließlich Grünland der Bleddiner Aue und zahlreiche Altwasser um Bösewig und Bleddin. Gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_15

Name: Saale bei Brachwitz

Landkreis, Gemeinde: Saalekreis, Vgm. Westlicher Saalkreis

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Saale unterhalb von Halle, direkt oberhalb der Fähre Brachwitz, linksseitig mit geschlossener Ufervegetation und lockerem Gehölzbestand. Im Umfeld Grünländer, Acker, kleine Waldflächen, Trocken- und Halbtrockenrasen. Für den Saaleabschnitt liegt ein Nachweis von *G. flavipes* aus dem Jahr 2003 vor.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_16

Name: Saale bei Merseburg

Landkreis, Gemeinde: Saalekreis, Vgm. Merseburg

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Am südöstlichen Stadtrand von Merseburg gelegener Abschnitt der Saale (linksseitig) mit gehölzbestandenen Ufern, Siedlungsflächen westlich bzw. weiteren Gehölzen und Grünland östlich der Saale. Beobachtungen von *G. flavipes* gelangen u.a. im Jahr 2007.

Nr.: ST_ODON_GOMPFLAV_17

Name: Unstrut zwischen Memleben und Wangen

Landkreis, Gemeinde: Burgenlandkreis, Vgm. Unstruttal

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Etwa 2,5 km östlich von Memleben und 1 km westlich von Wangen gelegener rechter Abschnitt der Unstrut gegenüber der Steinklöbe. Im Umfeld Grünland und Ackerflächen in der schmalen Talau zwischen Memleben und Wangen, im Süden ausgedehnte Waldgebiete. Nachweise von *G. flavipes* sind zwischenzeitlich für mehrere Bereiche der Unstrut bekannt. Gleichzeitig Monitoringgebiet für *Ophiogomphus cecilia*.

Tab. 3: Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) in Sachsen-Anhalt

Nr.	Name	Bezug		Zuordnung		FFH-Gebiet	Turnus (Untersuchungs- jahre im Berichtszeitraum)	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
		Atl.	Kont.	Bund	Land			Erfassung Std. *)	Dokum., Auswertg. Std. *)	Sonstige Aufwend- g. **)	Kosten sonst. Aufwendg.
ST_ODON_GOMPFLAV_01	<i>Elbe unterhalb Wahrenberg</i>		x	x	x	007	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_02	<i>Elbe bei Losenrade</i>		x	x		008	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_03	<i>Elbe bei Werben</i>		x	x	x	009	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_04	<i>Elbe bei Sandau</i>		x	x		012	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_05	<i>Elbe bei Hohengöhren</i>		x	x	x	012	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_06	<i>Elbe bei Grieben</i>		x	x		157	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_07	<i>Elbe zwischen Kehnert und Sandfurth</i>		x	x		037	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_08	<i>Elbe oberhalb Rogätz</i>		x	x		038	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_09	<i>Elbe unterhalb Hohenwarthe</i>		x	x	x	038	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_10	<i>Elbe bei Magdeburg, Prester</i>		x	x		050	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_11	<i>Elbe bei Breitenhagen</i>		x	x	x	054	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_12	<i>Elbe bei Steutz</i>		x	x		125	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_13	<i>Elbe am Coswiger Luch</i>		x	x	x	067	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_14	<i>Elbe zwischen Bösewig und Bleddin</i>		x	x	x	073	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_15	<i>Saale bei Brachwitz</i>		x	x	x	-	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_16	<i>Saale bei Merseburg</i>		x	x	x	-	1	12	2	-	-
ST_ODON_GOMPFLAV_17	<i>Unstrut zwischen Memleben und</i>		x	x	x	-	1	12	2	-	-

Nr.	Name	Bezug		Zuordnung		FFH-Gebiet	Turnus (Untersuchungs- jahre im Berichtszeitraum)	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
		Atl.	Kont.	Bund	Land			Erfassung Std. *)	Dokum., Auswertg. Std.*)	Sonstige Aufwen- dg. **)	Kosten sonst. Aufwendg.
	<i>Wangen</i>										
Erläuterungsbericht								20			
<i>einmalige Ersteinrichtung für gekennzeichnete Flächen (fett, kursiv)</i>											
<i>Summe Ersteinrichtung/ Flächenauswahl/ -markierung (ohne Erfassung Population/Habitat), 17 Gebiete</i>								51			

*) = Zeitaufwand für das jeweilige Monitoringgebiet je 6-Jahreszeitraum (also Jahresscheibe x Zahl der Durchgänge im 6-Jahres-Zeitraum)

***) = hier benennen, z.B. Materialkosten etc. ; hier ist zusätzlich eine Nebenkostenpauschale von 5 % aufzuwenden