

***Hyla arborea* – Laubfrosch**

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Der Laubfrosch weist in Sachsen-Anhalt ein weitläufiges Verbreitungsbild mit mehreren Schwerpunktgebieten auf. Im Norden beherbergen die westlichen Altmarkplatten ca. ein Viertel der Landesvorkommen. Demgegenüber sind die Östlichen Altmarkplatten, die nördliche Elbaue und der Elbe-Havel-Winkel nahezu ohne Nachweise. Südlich der Altmarkplatten schließt sich ein geschlossenes Verbreitungsgebiet an, welches die Ohreniederung, den Drömling und den Nordrand des Ohre-Aller-Hügellandes umfasst und ca. 20 % der Fundpunkte beherbergt. Darauf folgt im Süden und Osten wieder eine große Verbreitungslücke. Im mittleren Sachsen-Anhalt ist nur die östliche Landeshälfte besiedelt. Hier finden sich z.T. größere Vorkommen im Dessauer Elbtal zwischen Coswig und Schönebeck sowie südlich davon zwischen Mulde und Saale. Im Süden Sachsen-Anhalts bilden u.a. die Saale-Elster-Aue, das Gebiet des Ziegelrodaer Forstes und die Bergbaufolgelandschaften im Zeitzer Raum wichtige Verbreitungszentren (GROSSE & GÜNTHER 1996, MEYER et al. 2004, MEYER & SY 2004).

Es liegen Nachweise aus neun naturräumlichen Haupteinheiten vor. Ein Großteil der Fundpunkte entfällt dabei auf das Elbe-Mulde-Tiefeland (D09) mit ca. 22 %, auf die Altmark (D29) mit 21 % und das Sächsische Hügelland und Erzgebirgsvorland (D19) mit ca. 15 %. Der Laubfrosch wurde bislang in 31 gemeldeten FFH-Gebieten nachgewiesen, die Mehrzahl der Vorkommen liegt jedoch außerhalb der Gebietskulisse (MEYER & SY 2004).

Entsprechend dem von MEYER et al. (2004) dargestellten Kenntnisstand ist die Verbreitungssituation relativ gut bekannt. Demgegenüber stehen die großen Verbreitungslücken in Sachsen-Anhalt (u.a. östliche Altmark, Elbtal, Elbe-Havel-Winkel), die bislang nicht hinreichend interpretiert werden können. In dieser Hinsicht besteht noch weiterer Untersuchungsbedarf.

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 P. SCHMIDT, J. GRODDECK, M. HACHTEL in PAN & ILÖK 2009a, Stand MÄRZ 2009), welcher im Wesentlichen dem von SCHNITTER et al. (2006) publizierten Stand entspricht.

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus;
- mindestens drei Begehungen, davon zwei im Mai (bei günstiger Witterung auch schon Ende April) nach Sonnenuntergang zum Verhören und Zählen rufender Männchen, ggf. Stimulation mit Hilfe einer Klangattrappe;
- spätere Begehungen (mindestens eine) von Juni bis August zum Nachweis von Larven bzw. von Jungtieren;

- Bezugsraum der Erfassung und Bewertung sind einzelne Gewässer bzw. Gewässerkomplexe und deren unmittelbare Umgebung (ca. 300 m);
- Abschätzung der Populationsgröße je Monitoringfläche nachts durch Verhören und Zählen rufender Tiere;
- Ermitteln des Maximalwertes der pro Begehung gefundenen Tiere;
- Dokumentation des Begleitartenspektrums (Amphibien);
- Erfassung wesentlicher Habitatparameter und von Beeinträchtigungen entsprechend den Erfordernissen des Bewertungsschlüssels:
 - Umfang des Gewässerkomplexes oder Größe des Einzelgewässers,
 - Ausdehnung von Flachwasserbereichen und Qualität der submersen Vegetation,
 - Besonnung,
 - Austrocknungszeiten der Gewässer,
 - Quantität und Qualität der krautigen Ufervegetation,
 - Charakterisierung der ufernahen Gebüsche,
 - Entfernung von Laubmischwald in der Umgebung,
 - Entfernung zum nächsten Vorkommen,
 - offensichtlicher Stoffeintrag,
 - Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung),
 - Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft),
 - Beeinträchtigung durch Fahrwege oder monotone landwirtschaftliche Flächen.

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Als Grundlage für die Bewertung des Erhaltungszustandes werden die bei SCHNITTER et al. (2006) publizierten Vorgaben für ein bundesweites Monitoring herangezogen. In einem 2009 vorgelegten Entwurfsstand der Erfassungsbögen für das Bundesmonitoring (PAN & ILÖK 2009a) sind in vielen Bewertungsparametern noch einmal Präzisierungen vorgenommen worden. Für Sachsen-Anhalt werden jedoch weitere kleinere Änderungen für erforderlich erachtet:

- Herabstufung der Schwellenwerte der Ruferzahlen für die Bewertung der Populationsgröße (mehr als 50 Rufer für eine gute Zustandsbewertung (B) erscheinen für die Verhältnisse in Sachsen-Anhalt als zu hoch gegriffen, die akustische Unterscheidung von > 100 oder > 200 Rufern für eine A-Bewertung kann in einigen Gebieten bereits mit Schwierigkeiten behaftet sein, mehr als 100 Rufer werden für eine sehr gute Bewertung als ausreichend erachtet);
- Herabstufung der Schwellenwerte für die Zahlen der Larven und Jungtiere, ein Wert von 100 Individuen wird hierbei als Schwellenwert für ausreichend erachtet;
- Herabstufung der Schwellenwerte für die Anzahl der Gewässer im Komplex in Anpassung an die durchschnittlichen Verhältnisse in Sachsen-Anhalt;
- Trennung der Bewertungsparameter „Flachwasserbereiche“ und „Deckung der submersen Vegetation“, beide sind gekoppelt miteinander nicht sinnvoll zu bewerten;
- Ergänzung des Bewertungsparameters „Sonstige Beeinträchtigungen“: Beeinträchtigungen, wie z.B. die Sukzession und Gewässerverlandung (z.B. in Auengewässern bei eingeschränkter Überflutungsdynamik relevant) oder Eingriffe in den Wasserhaushalt und dgl. spielten im bisherigen Entwurf des Bewertungsschlüssels keine Rolle und sollten – sofern relevant – als „sonstige Beeinträchtigung“ angeführt werden.

Das für Sachsen-Anhalt anzuwendende Bewertungsschema für den Laubfrosch wird in der Tab. 1 dargestellt.

Tab. 1: Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im Land Sachsen-Anhalt

Laubfrosch – <i>Hyla arborea</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 100 Rufer	20–100 Rufer	< 20 Rufer
Reproduktionsnachweis (gutachterliche Einschätzung)	Larven im Gewässer oder Jungtiere im Landlebensraum nachweisbar (= A)		keine Reproduktion nachweisbar
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Wasserlebensraum			
Umfang der Gewässerkomplexes oder Größe des Einzelgewässers (Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (> 10) Kleingewässern oder große Einzelgewässer (> 2 ha)	Komplex aus einigen (4–10) Kleingewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer (0,5–2 ha)	Komplex aus wenigen (2–3) Kleingewässern oder kleines Einzelgewässer (< 0,5 ha)
Anteil von Flachwasserbereichen (< 0,5 m Tiefe)	Anteil Flachwasserbereiche > 50 %	Anteil Flachwasserzonen 10–50%	Anteil Flachwasserzonen < 10 %
Deckung der submersen Vegetation (Flächenanteil/Deckung angeben)	Deckung submerser Vegetation (> 50 %)	Deckung submerser Vegetation 10–50 %	Deckung submerser Vegetation < 10 %
Besonnung (Anteil nicht durch Gehölze beschatteter Wasserfläche angeben)	voll besonnt (> 90 %)	gering bis mäßig beschattet (10–50 %)	stark bis voll beschattet (> 50 %)
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Landlebensraum			
Quantität und Qualität der krautigen Ufervegetation (Anteil Uferlänge angeben)	> 50 % der Uferlänge mit krautigem, blütenreichem Bewuchs	10–50 % der Uferlänge mit krautigem, blütenreichem Bewuchs	< 10 % der Uferlänge mit krautigem, blütenreichem Bewuchs
Charakterisierung der ufernahen Gebüsche (Anteil Uferlänge angeben)	> 50 % der Uferlänge mit ufernahe Gebüsch aus Haselnuss, Weiden, Brombeeren o. ä.	20–50 % der Uferlänge mit ufernahe Gebüsche aus Haselnuss, Weiden, Brombeeren o. ä.	kaum ufernahe Gebüsche (< 20 % der Uferlänge)
Entfernung von Laub- oder Laubmischwald in der Umgebung (Wald-/Gehölztyp und Entfernung in m angeben)	Laub- oder Laubmischwald an Gebüschzone anschließend	Laub- oder Laubmischwald in geringer Entfernung (< 100 m) oder laubholzdominierte Feldgehölze und Saumgesellschaften an die Gebüschzone anschließend	Wälder/Feldgehölze in größerer Entfernung oder offene Strukturen an die Gebüsche anschließend
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben) (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 1.000 m	1.000–2.000 m	> 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Wasserlebensraum			
Stoffeinträge (Expertenvotum mit Begründung)	keine erkennbar	Stoffeintrag indirekt durch Eutrophierungszeiger erkennbar	direkte Stoffeinträge erkennbar
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand	mit Fischen	entfällt

Laubfrosch – <i>Hyla arborea</i>			
Landlebensraum			
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft) (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Umkreis-Anteil ¹⁾ angeben)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden (bis zu 50 % Flächenanteil im Umkreis)	in großem Umfang vorhanden (mehr als 50 % Flächenanteil im Umkreis)
ggf. Zusatzangabe: Sonstige Beeinträchtigungen, z.B. Sukzession, Gewässer-Verlandung, Eingriffe in den Wasserhaushalt etc.	keine sonstigen Beeinträchtigungen	mäßige sonstige Beeinträchtigungen (konkret benennen und bewerten)	starke sonstige Beeinträchtigungen (konkret benennen und bewerten)

1) Damit ist der Anteil aller Abwanderrichtungen gemeint: 360° wenn im Umfeld keine Barrieren vorhanden sind.

Gebietskulisse und Umsetzung

Bundesmonitoring

Gemäß den Vorgaben für das Bundesmonitoring sind in der atlantischen Region fünf und in der kontinentalen Region drei Vorkommen auszuwählen. Bei der Flächenauswahl wurde die landesweite Bedeutsamkeit sowie die Verteilung und Repräsentanz in den naturräumlichen Haupteinheiten berücksichtigt. Sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region wurden Gebiete ausgewählt, für die aus den vergangenen Jahren individuenstärkere Vorkommen des Laubfrosches dokumentiert sind. Zudem wurde versucht, ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Habitattypen, wie Abgrabungen, Teiche, Altwasser usw. in das Monitoring einzubinden. Insgesamt werden mit den ausgewählten Gebieten Vorkommen in fünf Naturräumlichen Haupteinheiten berücksichtigt. Es bestehen Überschneidungen mit dem Monitoring des Moorfrosches (Drömling bei Buchhorst, Klüdener Pax-Wanneweh, Tongruben Bösewig), der Knoblauchkröte (Drömling bei Buchhorst, Klüdener Pax-Wanneweh) sowie der Rotbauchunke (Tongruben Bösewig). Drei der atlantischen und drei der kontinentalen Gebiete liegen in FFH-Gebieten.

Landesmonitoring

Für das Landesmonitoring sind ca. zehn Gebiete auszuwählen. Für die Auswahl entscheidend war insbesondere die räumliche Lage, d.h. die Verteilung der Vorkommen in Sachsen-Anhalt und innerhalb der naturräumlichen Haupteinheiten sowie die Bedeutsamkeit der einzelnen Vorkommensgebiete hinsichtlich der Populationsgrößen. Neben den acht für das Bundesmonitoring vorgesehenen Gebieten kommt noch jeweils ein Vorkommen in der Altmark (Tongrube Lübbars) und im Unteren Saaletal bei Nienburg (Teich am Wispitzer Busch) hinzu. Es werden damit insgesamt Vorkommen in sechs Naturräumlichen Haupteinheiten erfasst. Sieben der zehn ausgewählten Vorkommen befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten.

Tab. 2: Monitoringsystem für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring insgesamt ca. 10 Vorkommen	Bundesmonitoring 5 Vorkommen in der atlantischen Region, 3 Vorkommen in der kontinentalen Region
Atlantische Region			
D28 Lüneburger Heide	Kiesgrube Kleistau	x	x
	Diesdorfer Wohld	x	x
D31 Weser-Aller-Tiefland	Drömling bei Buchhorst	x	x
	Bekassinenwiese im Drömling	x	x
	Klüdener Pax-Wanneweh	x	x
Kontinentale Region			
D10 Elbe-Mulde-Tiefland	Teich am Wispitzer Busch	x	
	Tongruben Bösewig	x	x
D18 Thüringer Becken mit Randplatten	Ziegelrodaer Forst	x	x
D19 Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland	Elstertarm Ermlitz	x	x
D29 Wendland und Altmark	Tongrube Lübbars	x	

Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_01

Name: Kiesgrube Kleistau

Landkreis, Gemeinde: Altmarkkreis Salzwedel, Vgm. Beetzendorf-Diesdorf

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Die rund 250 m südlich von Kleistau gelegene Abgrabung ist seit längerem stillgelegt und seit den 1990er Jahren als Lebensraum des Laubfrosches bekannt. Es wurden bis zu 50 rufende Tiere nachgewiesen. Naturräumlich ist das Gebiet der „Ostheide“ innerhalb der Naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ zuzuordnen.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_02

Name: Diesdorfer Wohld

Landkreis, Gemeinde: Altmarkkreis Salzwedel, Vgm. Beetzendorf-Diesdorf

FFH-Gebiet: 245 „Diesdorfer Wohld“

Flächenbeschreibung: Der Diesdorfer Wohld zeichnet sich innerhalb des LSG „Salzwedel-Diesdorf“ durch einen hohen Anteil an Laub- und Laubmischwäldern, Waldwiesen und Quellgebieten aus. Für das Monitoring wurde ein auf einer Waldwiese gelegenes Gewässer

2 km nordöstlich von Diesdorf ausgewählt, für das in der Vergangenheit bis zu 60 rufende Laubfrösche angegeben wurden. Es handelt sich hierbei um ein quelliges Gebiet im Süden des o.g. FFH-Gebietes.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_03

Name: Drömling bei Buchhorst

Landkreis, Gemeinde: Altmarkkreis Salzwedel, Vgm. Klötze

FFH-Gebiet: 018 „Drömling“

Flächenbeschreibung: Das Gebiet ist Teil des Kerngebietes der historischen Moordammkulturen im Drömling, die vornehmlich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts angelegt wurden. Die bis heute verbliebenen Strukturen der Dammkulturen mit ihren charakteristischen Moordämmen und -gräben prägen die reich gegliederte Niederungslandschaft. Die Moordammkulturen bilden einen Verbreitungsschwerpunkt des Laubfrosches im Drömling (LAU 1997). Ausgewählt wurde ein ca. 3,5 km nordwestlich von Buchholz gelegener Grabenkomplex, der sich durch einen individuenreichen Laubfroschbestand auszeichnet.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_04

Name: Bekassinenwiese im Drömling

Landkreis, Gemeinde: Börde, Vgm. Oebisfelde-Calvörde

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Das Gebiet befindet sich ca. 2,5 km südwestlich von Miesterhorst zwischen der Ohre und dem Mittellandkanal im Drömling. Das ausgewählte Gewässer liegt unmittelbar östlich des NSG „Bekassinenwiese“, inwiefern weitere Laubfroschvorkommen innerhalb des NSG oder westlich davon bestehen, sollte noch geklärt werden. Das Gebiet ist durch einen hohen Anteil an extensiv genutztem Grünland, Feuchtwiesen und Feuchtbüschen gekennzeichnet.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_05

Name: Klüdener Pax-Wanneweh

Landkreis, Gemeinde: Börde, Vgm. Oebisfelde-Calvörde

FFH-Gebiet: 025 „Klüdener Pax-Wanneweh östlich Calvörde“

Flächenbeschreibung: Das NSG „Klüdener Pax-Wanneweh“ und das o.g. FFH-Gebiet befindet sich am Westrand der Colbitz-Letzlinger Heide im Übergangsbereich zur Ohreniederung. Es wird von einem vielgestaltigen Komplex aus Laubwäldern, Grünland, kleinen Ackerflächen und grundwasserbestimmten Niedermooren eingenommen. Für das Laubfroschmonitoring wurde ein Grabenkomplex 2,7 km westlich von Dorst ausgewählt. Bei den Gewässern handelt es sich um ehemalige Torfstichgräben, welche später z.T. verbreitert wurden und bis heute bedeutende Amphibienlaichplätze bilden, u.a. für Erdkröte, Grasfrosch, Moorfrosch, Knoblauchkröte und Laubfrosch.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_06

Name: Tongrube Lübbars

Landkreis, Gemeinde: Altmarkkreis Salzwedel, Vgm. Salzwedel-Land

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Bei der Tongrube Lübbars handelt es sich um eine seit längerem aufgelassene, ca. 500 m südlich der Ortschaft gelegene Abgrabung mit mehreren durch Dämme gekammerten Gewässern. Das Gebiet wird im Norden und Süden von Grünländern und Ackerflächen umgeben, im Westen und Osten grenzen auch Kiefernforste an. Naturräumlich ist das Gebiet dem „Stendaler Land“ innerhalb der Haupteinheit „Wendland und Altmark“ zuzuordnen.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_07

Name: Teich am Wispitzer Busch

Landkreis, Gemeinde: Salzlandkreis, Vgm. Nienburg-Saale

FFH-Gebiet: 30 m außerhalb des FFH-Gebietes 103 „Nienburger Auenwald-Mosaik“

Flächenbeschreibung: Das Gewässer liegt ca. 800 m nordwestlich von Wedlitz und 600 m südwestlich von Wispitz rechtsseitig (östlich) der Saale am Rande des o.g. FFH-Gebietes und gleichzeitig am südlichen Rand des Wispitzer Busches, einem kleinen Auwaldrest im unteren Saaletal. Für das Gebiet sind mehrere Nachweise des Laubfrosches dokumentiert, wobei bis zu 20 rufende Tiere angegeben wurden.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_08

Name: Ziegelrodaer Forst

Landkreis, Gemeinde: Saalekreis; Querfurt

FFH-Gebiet: 136 „Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau“

Flächenbeschreibung: Für das Monitoring wurde die gut 2 km nordöstlich von Ziegelroda und westlich vom Hermannseck gelegene „Neue Tongrube“ ausgewählt. Die Abgrabungsgewässer sind vollständig von Laubwaldflächen und kleineren Nadelholzinseln umgeben. Für die Jahre 1998/99 wurde für das Gebiet ein individuenreicher Bestand des Laubfrosches angegeben.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_09

Name: Elsteraltarm Ermlitz

Landkreis, Gemeinde: Saalekreis, Schkopau

FFH-Gebiet: 143 „Elster-Luppe-Aue“

Flächenbeschreibung: Das Gewässer stellt einen durch Begradigung und Deichbau abgetrennten Altlauf der Weißen Elster dar und befindet sich ca. 1 km südlich von Ermlitz und linksseitig (südlich) des heutigen Kanals der Weißen Elster. Das Gewässer ist vollständig in den südlich von Ermlitz erhalten gebliebenen Auwald eingebettet, lediglich eine Energietrasse durchschneidet das ansonsten geschlossene Waldgebiet. Für das Gebiet sind sehr individuenstarke Vorkommen des Laubfrosches mit mehreren Hundert rufenden Tieren bekannt. Zahlreiche weitere Vorkommen existieren in den südlich anschließenden Auwäldern um Dölkau, Zweimen und Horburg-Maßlau.

Nr.: ST_AMP_HYLAARBO_10

Name: Tongruben Bösewig

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

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

Flächenbeschreibung: Das Monitoringgebiet umfasst die im Deichhinterland gelegenen Qualm- bzw. Abgrabungsgewässer nördlich von Bösewig. Diese gehören nach Gebiets-erweiterung im Jahr 2002 dem o.g. FFH-Gebiet an, nicht aber dem NSG „Alte Elbe bei Bösewig“. Es handelt sich um mehrere, je nach Wasserstand mehr oder weniger deutlich voneinander getrennte und relativ flache Gewässer. Sie werden von der Hochwasser-dynamik der Elbe deutlich beeinflusst. Neben dem Laubfrosch kommen u.a. der Moorfrosch und die Rotbauchunke in größerer Zahl vor. Die Gewässer sind von Weidengebüschen und dem Elbdeich begrenzt, im Westen schließen sich Ackerflächen an.

Tab. 3: Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) 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 Aufwen- dungen **)	Kosten sonst. Aufwendg.
ST_AMP_HYLAARBO_01	Kiesgrube Kleistau	x		x	x	-	1	12	2	-	-
ST_AMP_HYLAARBO_02	Diesdorfer Wohld	x		x	x	245	1	12	2	-	-
<i>ST_AMP_HYLAARBO_03</i>	<i>Drömling bei Buchhorst</i>	x		x	x	018	1	12	2	-	-
<i>ST_AMP_HYLAARBO_04</i>	<i>Bekassinenwiese im Drömling</i>	x		x	x	-	1	12	2	-	-
<i>ST_AMP_HYLAARBO_05</i>	<i>Klüdener Pax- Wanneweh</i>	x		x	x	025	1	12	2	-	-
ST_AMP_HYLAARBO_06	Tongrube Lübbars		x		x	-	1	12	2	-	-
ST_AMP_HYLAARBO_07	Teich am Wispitzer Busch		x		x	103	1	12	2	-	-
ST_AMP_HYLAARBO_08	Ziegelrodaer Forst		x	x	x	136	1	12	2	-	-
<i>ST_AMP_HYLAARBO_09</i>	<i>Elsteraltarm Ermlitz</i>		x	x	x	143	1	12	2	-	-
<i>ST_AMP_HYLAARBO_10</i>	<i>Tongruben Bösewig</i>		x	x	x	073	1	12	2	-	-
Erläuterungsbericht									20		
<i>einmalige Ersteinrichtung für gekennzeichnete Flächen (fett, kursiv)</i>											
<i>Summe Ersteinrichtung/ Flächenauswahl/ -markierung (ohne Erfassung Population/Habitat), 5 Gebiete</i>								15	-	-	-

*) = 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