

# ***Rana dalmatina* – Springfrosch**

## **Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt**

Die Fundpunkte des Springfrosches konzentrieren sich auf die westlichen Landesteile. Hier existieren drei räumlich weit voneinander getrennte Verbreitungszentren: das Ohre-Aller-Hügelland im Norden, der Harz in der Mitte und das Helme-Unstrut-Buntsandsteinland mit dem Ziegelrodaer Forst im Süden Sachsen-Anhalts. Der Harz und seine südlichen und östlichen Vorländer bilden das in der Fläche bedeutendste Vorkommensgebiet des Springfrosches. Die höchste Fundortdichte wird jedoch im Helme-Unstrut-Buntsandsteinland südöstlich von Querfurt erreicht. Darüber hinaus liegen einige Nachweise vor, welche sich weitab der bisher bekannten Verbreitungsschwerpunkte befinden (MEYER et al. 1997, MEYER et al. 2004).

Es liegen Nachweise aus fünf naturräumlichen Haupteinheiten vor. Übereinstimmend mit dem oben geschilderten Verbreitungsbild entfallen dabei ca. 63 % der Fundpunkte auf den Naturraum „Thüringer Becken mit Randplatten (D18), gefolgt vom Harz (D37) mit etwa 18 % und dem Weser-Aller-Flachland mit ca. 15 %. Der Moorfrosch ist bislang aus neun gemeldeten FFH-Gebieten Sachsen-Anhalts bekannt, viele Fundpunkte liegen aber außerhalb der Gebietskulisse (MEYER & SY 2004).

Gegenüber früheren Darstellungen (z.B. BUSCHENDORF 1984, GASSMANN 1984, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994) hat sich der Kenntnisstand zum Springfrosch in Sachsen-Anhalt deutlich verbessert (vgl. MEYER et al. 1997, MEYER et al. 2004). Dennoch kann das Verbreitungsbild nicht als vollständig und abschließend bekannt eingeschätzt werden. Kenntnislücken bestehen noch immer für weite Teile des Unterharzes und des Südharzes sowie für zahlreiche Waldinseln im nördlichen Harzvorland und Bördehügelland. Aufgrund des disjunkten Verbreitungsmusters muss immer wieder – auch in bislang Springfrosch-freien Gebieten – mit neuen Nachweisen gerechnet werden. Zudem bedürfen mehrere unsichere Fundmeldungen aus verschiedenen Landesteilen einer Überprüfung (MEYER et al. 1997).

## **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 ist nach PAN & ILÖK (2009b) die Anzahl der Vorkommen, für die Habitatgröße die Anzahl der Fundorte.

### **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 SCHNITZER et al. (2006) publizierten Stand entspricht.

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus;
- mindestens drei Begehungen im Zeitraum Februar bis März je nach Witterungsverlauf (nach feuchten milden Nächten), tagsüber zur Zählung von Laichballen, in den Abend- und frühen Nachtstunden zum Verhören rufender Männchen;

- die Zahl der Rufer ist in der Regel deutlich geringer als die Zahl der tatsächlich vorhandenen Tiere, so dass ein Verhören nur dann sinnvoll ist, wenn zuvor keine Laichballen gefunden wurden;
- Bezugsraum der Erfassung und Bewertung sind einzelne Gewässer bzw. Gewässerkomplexe und deren unmittelbare Umgebung (ca. 300 m);
- Abschätzung der Populationsgröße je Monitoringfläche durch Zählen der Laichballen, Ermitteln der Gesamtzahl für alle Begehungen, ggf. ist eine Markierung der bereits erfassten Laichballen mit Korkstückchen sinnvoll;
- Dokumentation des Begleitartenspektrums (Amphibien);
- Erfassung wesentlicher Habitatparameter und von Beeinträchtigungen entsprechend den Erfordernissen des Bewertungsschlüssels:
  - Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer,
  - Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex,
  - Vorhandensein von vertikalen Strukturen wie Äste, Rohrkolben, Binsen etc. im Flachwasser als Laichstrukturen,
  - Vorhandensein von strukturreichem Wald in der direkten Umgebung,
  - Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten von den Laichgewässern,
  - Entfernung zum nächsten Vorkommen,
  - Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung),
  - Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land- / Forstwirtschaft),
  - Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend,
  - Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung.

### **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 für einige Bewertungsparameter noch einmal Präzisierungen vorgenommen worden, die auch für Sachsen-Anhalt übernommen werden können.

Unter den Beeinträchtigungen werden auch beim Springfrosch die „Sonstigen Beeinträchtigungen“ ergänzt, welche im Bedarfsfall als zusätzliche Angabe dokumentiert werden sollen. Auch beim Springfrosch können Faktoren, wie die Sukzession und Gewässerverlandung oder Eingriffe in den Wasserhaushalt eine Rolle spielen. Diese fanden jedoch in den bisherigen Entwürfen des Bewertungsschlüssels keine Berücksichtigung und werden auch bei der Bewertung des Habitats nicht hinreichend erfasst.

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

**Tab. 1:** Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen des Springfrosches (*Rana dalmatina*) im Land Sachsen-Anhalt

<b>Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i></b>			
<b>Kriterien / Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Populationsgröße	> 250 Rufer oder Laichballen	50–250 Rufer oder Laichballen	< 50 Rufer oder Laichballen
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Wasserlebensraum</b>			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m <sup>2</sup> für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (> 10) Kleingewässern oder großes (> 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus einigen (3–10) Kleingewässern oder mittelgroßes (0,01–1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (< 3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m <sup>2</sup> ) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen bzw. viele Gewässer flach (Anteil > 70 %)	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa die Hälfte der Gewässer flach (Anteil 30–70 %)	kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach (Anteil < 30 %)
vertikale Strukturen wie Äste, Rohrkolben, Binsen etc. in Flachwasser (zum Anheften der Laichballen) (Dichte [Anzahl/100 m <sup>2</sup> ] im Flachwasserbereich schätzen)	in großer Zahl im Flachwasser vorhanden (Dichte > 1/m <sup>2</sup> )	einige Strukturen im Flachwasser vorhanden	wenige vertikale Strukturen im Flachwasser oder fehlend (Dichte < 1/100 m <sup>2</sup> )
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Landlebensraum</b>			
Anteil von strukturreichem naturnahen Laub- oder Laubmischwald in einem 300-m-Radius um das Laichgewässer (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	> 50 %	10–50 %	< 10 %
Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laubwald <sup>1)</sup> ) von den Laichgewässern (Waldtyp und Entfernung in m angeben)	in < 100 m Entfernung	in 100–500 m Entfernung	in > 500 m Entfernung oder Mangel an geeignetem Wald
<b>Vernetzung</b>			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben) (nur vorhandene Daten einbeziehen)	<1.000 m	1.000–2.000 m	> 2.000 m
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
<b>Wasserlebensraum</b>			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische nachgewiesen	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	Intensive fischereiliche Nutzung
<b>Landlebensraum</b>			
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung, z.B. Pflügen

<b>Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i></b>			
<b>Isolation</b>			
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 <sup>2)</sup> 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) lichter, z.T. feuchter Wald, geringe Strauchschicht, gut entwickelte Krautschicht z. B. Erlen-/Birken-/Kiefernbrüche, andere Laub- oder Laubmischwälder
- 2) 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 acht und in der kontinentalen Region zwei Vorkommen auszuwählen. Die acht für die atlantische Region ausgewählten Gebiete verteilen sich auf die beiden Haupteinheiten Weser-Aller-Tiefland (D31) und Nördliches Harzvorland (D33). Es wurden zumeist seit mehreren Jahren bekannte und individuenreichere Vorkommen einbezogen, wie z.B. im Bartenslebener Forst oder im Bischofswald. Mehrere Vorkommen lassen sich im weitesten Sinne dem Flechtinger Höhenzug zuordnen, der seit etwa Mitte der 1980er Jahre als ein wesentlicher Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt bekannt ist. Die zwei Gebiete der kontinentalen Region wurden an den Rand der östlichen Harzabdachung (Feldweiher bei Pölsfeld) und in den Ziegelrodaer Forst gelegt. Letzterer beherbergt die südlichsten Vorkommen des Springfrosches in Sachsen-Anhalt.

### Landesmonitoring

Für das Landesmonitoring sind ca. zehn Gebiete auszuwählen. Neben den zehn für das Bundesmonitoring vorgesehenen Gebieten wurde wegen der starken Überzahl in der atlantischen Region noch ein zusätzliches Vorkommen in der kontinentalen Region für das Monitoring ausgewählt. Dabei handelt es sich um ein Gewässer am Hammerbach bei Hayn am Unterharzrand im Übergang zur Östlichen Harzabdachung. Somit beinhaltet die Tab. 2 insgesamt elf Gebiete für das landesweite Monitoring.

**Tab. 2:** Monitoringsystem für den Springfrosch (*Rana dalmatina*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring insgesamt ca. 10 Vorkommen	Bundesmonitoring 8 Vorkommen in der atlantischen Region, 2 Vorkommen in der kontinentalen Region
<b>Atlantische Region</b>			
D31 Weser-Aller-Tiefland	Breiter Berg bei Eschenrode	x	x
	Bartenslebener Forst	x	x
	Bischofswald bei Hilgesdorf	x	x
	Waldtümpel bei Bodendorf	x	x
	Alte Tongrube Walbeck	x	x
	Tränke bei Behnsdorf	x	x
D33 Nördliches Harzvorland	Fallsteingebiet	x	x
	Teiche bei Wegeleben	x	x
<b>Kontinentale Region</b>			
D18 Thüringer Becken mit Randplatten	Feldweiher bei Pölsfeld	x	x
	Ziegelrodaer Forst	x	x
D37 Harz	Tümpel am Hammerbach	x	

## Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_01

**Name:** Tränke bei Behnsdorf

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Das Laichgewässer befindet sich ca. 1,5 km nordöstlich von Behnsdorf am Westrand des Flechtinger Forstes. Es ist von einer kleinen Laubwaldinsel umgeben, weiter östlich schließt sich Kiefernforst an. Nachweise des Springfroschs stammen aus dem Jahr 1998.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_02

**Name:** Breiter Berg bei Eschenrode

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** 200 m außerhalb (westlich) des FFH-Gebietes 287 „Wälder am Flechtinger Höhenzug“

**Flächenbeschreibung:** Das 1,5 km nordöstlich von Eschenrode gelegene Gebiet wurde als eines der individuenstärksten Springfroschvorkommen Sachsens-Anhalts gemeldet. Das Gewässer ist vollständig vom Laubwald um den Breiten Berg umgeben.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_03

**Name:** Alte Tongrube Walbeck

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Das gut 1 km südlich von Walbeck und südlich der Aller gelegene alte Grubengelände wurde 1995 als Vorkommensgebiet des Springfrosches gemeldet. Das Gebiet nimmt eine verbindende Funktion zwischen dem Lappwald im Westen und dem Bartenslebener Forst im Osten ein.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_04

**Name:** Bartenslebener Forst

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** 70 m außerhalb (südlich) des FFH-Gebietes 041 „Bartenslebener Forst im Aller-Hügelland“

**Flächenbeschreibung:** Für den Bartenslebener Forst sind mehrere Laichgewässer des Springfrosches bekannt. Das Gebiet ist durch einen kleinflächigen Wechsel der Standortverhältnisse und Waldgesellschaften gekennzeichnet. Rotbuche, Stieleiche und Hainbuche sind die vorherrschenden Arten der Baumschicht. Wassergefüllte Erdfälle und Geländesenken bilden die charakteristischen Laichgewässer im Gebiet. Ausgewählt wurde ein Gewässer am Südrand des o.g. FFH-Gebietes mit einem aus den 1990er Jahren gemeldeten individuenstarken Vorkommen.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_05

**Name:** Bischofswald bei Hilgesdorf

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** 287 „Wälder am Flechtinger Höhenzug“

**Flächenbeschreibung:** Das Gewässer im Bischofswald befindet sich gut 1,5 km südwestlich von Hilgesdorf und ist vollständig von Buchen- und Eichenwald sowie kleineren Nadelholzinseln umgeben. Der Bischofswald stellt ein bedeutendes Vorkommensgebiet des Springfrosches innerhalb des Flechtinger Höhenzuges dar, er ist ein Teil des aus fünf Teilgebieten bestehenden o.g. FFH-Gebietes. Die konkreten Nachweise stammen aus dem Jahr 1998.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_06

**Name:** Waldtümpel bei Bodendorf

**Landkreis, Gemeinde:** Börde; Vgm. Flechtingen

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Auch die Springfrosch-Vorkommen bei Bodendorf sind Teil des Verbreitungsschwerpunkts im Flechtinger Höhenzug. Das Gewässer befindet sich ca. 1,3 km südwestlich von Bodendorf südlich der Bahnlinie und nahe des Haltepunktes Emden. Es ist vollständig von Laubwald umgeben. Etwa 700 weiter östlich liegt eine weitere Teilfläche des FFH-Gebietes 287 „Wälder am Flechtinger Höhenzug“.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_07

**Name:** Fallsteingebiet

**Landkreis, Gemeinde:** Harz; Vgm. Osterwieck-Fallstein

**FFH-Gebiet:** 045 „Fallsteingebiet nördlich Osterwieck“

**Flächenbeschreibung:** Das ausgewählte Gewässer liegt inmitten des vollständig bewaldeten Fallsteinhöhenzuges, gut 3 km nördlich von Osterwieck. Der Große Fallstein ist eine durch salztektonische Hebung gebildete, uhrglasförmige Aufwölbung der Schichten des Muschelkalks. Das Gebiet wird großflächig von Waldmeister-Buchenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern geprägt. Charakteristisch sind zudem Ausprägungen des Kalkkarstes,

wie Erdfälle, Dolinen und Kalksinterbildungen. Entstehungen von Erdfällen sind bis in die jüngste Zeit belegt. In wassergefüllter Ausprägung stellen sie für den Landschaftsraum typische Laichgewässer des Springfrosches dar.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_08

**Name:** Teiche bei Wegeleben

**Landkreis, Gemeinde:** Harz; Vgm. Bode-Holtemme

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Am östlichen Rand der Harzrandmulde liegt ein isolierter Fundpunkt des Springfrosches am Ortsrand von Wegeleben. Hier befinden sich mehrere kleine Teiche in Nachbarschaft des kleinen Freibads. Ende der 1990er Jahre wurde für den Teichkomplex ein Nachweis des Springfroschs gemeldet.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_09

**Name:** Tümpel am Hammerbach bei Hayn

**Landkreis, Gemeinde:** Mansfeld-Südharz; Vgm. Roßla-Südharz

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** In der Umgebung von Hayn am Rande des Unterharzes sind mehrere Vorkommen des Springfrosches bekannt geworden. Die Art wird für das Elsetal, für ein Gewässer am Hammerbach und für einen angestauten Wiesentümpel an einem weiteren kleinen Bachlauf angegeben. Für das Monitoring wurde das Gewässer am Hammerbach ausgewählt. Letzterer fließt linksseitig – von Nordosten kommend – der Schmalen Else zu, welche wiederum 2 km nordöstlich von Hayn in die Wipper einmündet.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_10a-d

**Name:** Feldweiher bei Pölsfeld

**Landkreis, Gemeinde:** Mansfeld-Südharz; Vgm. Allstedt-Kaltenborn

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Südöstlich der Ortslage Pölsfeld liegen mehrere Feldweiher in der Agrarlandschaft, für welche in den vergangenen Jahren Nachweise des Springfrosches getätigt wurden. Die Vorkommen sind naturräumlich bereits dem Unteren Unstrut-, Berg- und Hügelland zuzuordnen und sind entsprechend dem gegenwärtigen Kenntnisstand relativ isoliert von den Populationen im Harz. Für das Monitoring wurden vier Gewässer ausgewählt, die zunächst auf aktuelle Vorkommen des Springfrosches zu überprüfen wären.

**Nr.:** ST\_AMP\_RANADALM\_11

**Name:** Ziegelrodaer Forst

**Landkreis, Gemeinde:** Saalekreis; Querfurt

**FFH-Gebiet:** 136 „Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau“

**Flächenbeschreibung:** Vorkommen des Springfrosches im Ziegelrodaer Forst wurden erst in den 1990er Jahren entdeckt, bis 1997 waren elf besetzte Laichgewässer bekannt (MEYER et al. 1997). Für das Monitoring wurde die gut 2 km nordöstlich von Ziegelroda und westlich vom Hermannseck gelegene „Neue Tongrube“ ausgewählt. Hier wurden 1997 bis zu 80 Springfrösche gezählt. Die Abgrabungsgewässer sind auch hier vollständig von Laubwaldflächen und kleineren Nadelholzinseln umgeben.

**Tab. 3:** Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für den Springfrosch (*Rana dalmatina*) 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_RANADALM_01	Tränke bei Behnsdorf	x		x	x	-	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_02</b>	<b>Breiter Berg bei Eschenrode</b>	x		x	x	(287)	1	12	2	-	-
ST_AMP_RANADALM_03	Alte Tongrube Walbeck	x		x	x	-	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_04</b>	<b>Bartenslebener Forst</b>	x		x	x	(041)	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_05</b>	<b>Bischofswald bei Hilgesdorf</b>	x		x	x	287	1	12	2	-	-
ST_AMP_RANADALM_06	Waldtümpel bei Bodendorf	x		x	x	-	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_07</b>	<b>Fallsteingebiet</b>	x		x	x	045	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_08</b>	<b>Teiche bei Wegeleben</b>	x		x	x	-	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_09</b>	<b>Tümpel am Hammerbach</b>		x		x	-	1	12	2	-	-
<b>ST_AMP_RANADALM_10a-d</b>	<b>Feldweiher bei Pölsfeld</b>		x	x	x	-	1	12	2	-	-
ST_AMP_RANADALM_11	Ziegelrodaer Forst		x	x	x	136	1	12	2	-	-
Erläuterungsbericht									20		
<b>einmalige Ersteinrichtung für gekennzeichnete Flächen (fett, kursiv)</b>											
<b>Summe Ersteinrichtung/ Flächenauswahl/ -markierung (ohne Erfassung Population/Habitat), 7 Gebiete</b>								21	-	-	-

\*) = 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