



Arbeitsbericht | 8

Die Wirbeltierfauna des rheinland-pfälzischen Westerwaldes und der angrenzenden Flusstäler

Juni 2011



Philipp Schiefenhövel

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
Ein erster Überblick	2
Bilanz der Arten	3
2. Neobiota der Wirbeltierfauna im Westerwald	3
3. Ausgestorbene Wirbeltierarten im Westerwald seit 1800	5
4. Rezent vorkommende Wirbeltierarten im Westerwald.....	6
4.1. Fische und Rundmäuler im Westerwald	6
4.2. Amphibien im Westerwald.....	8
4.2.1. Seen, Weiher, Teiche und Tümpel des Kernwesterwaldes	8
4.2.2. Kleinstgewässer und Gewässer in Abbaugebieten	9
4.2.3. (Auen)gewässer der Niederungen und Flusstäler	9
4.3. Reptilien im Westerwald	10
4.3.1. aquatische und semiaquatische Lebensräume	10
4.3.2. terrestrische Lebensräume.....	11
4.4. Säugetiere im Westerwald	12
4.4.1. Lebensraum Wald / Forst	12
4.4.2. Landwirtschaftlich genutzte Flächen.....	14
4.4.3. Siedlungen	14
4.4.4. Fließ- und Stillgewässer	15
4.4.5. Abbaugebiete: Steinbrüche und Tongruben	15
5. Literatur.....	17

1. Einleitung

Ein erster Überblick

Die tiergeographischen Einheiten der Westerwälder Wirbeltierfauna werden durch folgende abiotische Faktoren geprägt: Durch die basaltdominierten, devonischen Böden des Schiefergebirges mit den oft tonhaltigen Schichten und die von Westen nach Nordosten ansteigende Orografie weist der Westerwald ein enormes Geflecht an Oberflächenwassern auf. Im Zusammenspiel mit dem kühl gemäßigtem Klima, d.h. den hohen Jahresniederschlägen (700-1100 mm) und relativ geringen Jahresmitteltemperaturen (6-8,5 °C) konnten auf dem Rumpf des Westerwaldes zahlreiche Mittelgebirgsbäche, feuchte Wiesen sowie stauwassergeprägte Senken mit Tümpeln, Weihern und der landschaftsprägenden Westerwälder Seenplatte entstehen. Durch diese Lebensraumausstattung des Westerwaldes finden besonders viele aquatisch und semiaquatisch angepasste Tierarten vor allem Fische, Amphibien und wassergebundene Insektenarten einen Lebensraum. Ebenso haben Bodenstruktur und Klima Einfluss auf die Landwirtschaft des Westerwaldes, die überwiegend durch Grünland und Wiesenwirtschaft und extensiv genutzte Streuobstwiesen geprägt ist. Regionen mit Ackerbau als dominierende Flächennutzung sind weitestgehend auf die wärmebegünstigten Senken, wie die Dierdorfer oder Montabaurer Senke sowie die Ränder des Neuwieder und Limburger Becken beschränkt. Auf den windbeeinflussten Höhen konnten sich artenreiche Laubmischwälder ausprägen, die mit zunehmender Höhe im Hohen Westerwald in reine Nadelwälder übergehen. Tiere der Wälder und der Feld- und Heckenfluren, wie zahlreiche Fledermausarten, Wildkatze, Baumrarder und Siebenschläfer finden hier im Westerwald reichlichen Lebensraum, während Tierarten der landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen seltener vertreten sind. Eine Sonderstellung nehmen die wärmebegünstigten Grenzflusstäler des Westerwaldes, Rhein, Sieg, Lahn und Dill sowie die Wärmeinseln der Tongruben und Steinbrüche ein, die durch ihre sonnenbeschienenen, offenen und oft felsigen Habitaten eine eigene thermophile Fauna mit Kammolch, Kreuz- und Geburtshelferkröte, Mauereidechse und Schlingnatter aufweisen.

Auf Grund der Endothermie vieler Wirbeltierarten und der damit verbundenen versteckten und nachtaktiven Lebensweise sind die nachtaktiven Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse in Bestandserhebungen und wissenschaftlichen Untersuchungen meist unterrepräsentiert. Während alle Fledermausarten und zahlreiche Vogelarten auf Grund ihres Schutzstatus oft Untersuchungsgegenstand von Planungen sind, beschränkt sich die Erfassung der übrigen Säugetiere, der Amphibien und Reptilien meist auf wenige Leitarten. Bestandserhebungen zu Tierarten wie Wildschwein, Dachs, Gelbhals- oder Rötelmaus sowie Feuersalamander und Kreuzkröte etc. sind im Westerwald meist auf jagdliche oder vereinzelte wissenschaftliche Untersuchungen beschränkt. Eine ähnliche Situation bestand lange Zeit für die Kenntnisse zur Fischfauna des Westerwaldes, die bis zur Einführung der Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 sowie verschiedener Artenschutzprojekte (z.B. Lachs 2000) meist auf fischereilich dokumentierte Daten beschränkt war, in denen Fischarten ohne wirtschaftlichen Nutzen selten dokumentiert waren. Auf Grund der verhältnismäßig geringen Anzahl regionalbezogener Literatur erhebt der Autor keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Bilanz der Arten

Im Westerwald sind zum jetzigen Zeitpunkt mindestens 438 Wirbeltierarten dokumentiert. Der weitaus überwiegende Teil der Westerwälder Wirbeltierfauna (68 %) wird durch 302 Vogelarten gestellt.

Die umfangreiche Gruppe der Vögel wurde in zahlreichen anderen Untersuchungen intensiv bearbeitet, so dass sich dieser Arbeitsbericht auf die restlichen 137 Wirbeltierarten bzw. deren Gruppen beschränkt. 17 Arten sind erst seit Beginn des 16. Jahrhunderts (1492 Entdeckung Amerikas durch Kolumbus) im Westerwald vertreten und werden zur Gruppe der Neozoen gerechnet, die teils durch Arealausweitung, teils durch passive Verschleppung oder durch aktive Einbürgerung in den Westerwald gelangten. Demgegenüber stehen zehn Tierarten, die einst im Westerwald heimisch waren und mittlerweile ausgestorben sind. Der hohe Schutzstatus auf europäischer Ebene (Arten der FFH-Anhangslisten II, IV) und in den bundesweiten Roten Listen bei sieben dieser ausgestorbenen Arten zeigt den starken Rückgang und Gefährdungsstatus über die Grenzen des Westerwaldes hinaus. Dem Stör und dem Wolf kommen als „europaweite prioritäre Arten“ besonderer Aufmerksamkeit zu. Insgesamt kommen zurzeit 32 verschiedene Wirbeltierarten mit europäischen Schutzstatus der FFH-Anhangslisten II und IV im Westerwald vor. Während die artenreiche Gruppe der Fische hier mit lediglich vier Fischarten (Bachneunauge, Groppe, Bitterling und Lachs) vertreten ist, sind vor allem die Amphibien, Reptilien und fast alle Fledermausarten repräsentiert. Von den restlichen Säugetieren sind lediglich Haselmaus und Wildkatze im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

2. Neobiota der Wirbeltierfauna im Westerwald

Der überwiegende Teil der nicht einheimischen Wirbeltierarten im Westerwald sind Fische oder Säugetiere. Amphibien sind gar nicht und Reptilien lediglich mit den beiden Schmuckschildkrötenarten vertreten (Tabelle 1). Die Schildkröten ebenso wie der Goldfisch gelang(t)en als nicht mehr erwünschte Haus- oder Gartenteichtiere in die Natur, wo sie in geeigneten Habitaten überlebensfähige Populationen aufbauen können. Durch bewusste Einbürgerungen bzw. Besatzmaßnahmen gelangten in der Vergangenheit neben den Nutzfischarten Zander, Bachsaibling und Regenbogenforelle auch wirtschaftlich unwichtige Fischarten wie Sonnenbarsch und Blaubandbärbling über die Angelteiche in die Gewässer des Westerwaldes. Natürliche Fortpflanzung in freier Natur ist für die meisten der genannten Arten im Westerwald nicht bekannt und Fischfunde dieser Arten sind meist auf Besatzmaßnahmen zurückzuführen. Im Gegensatz zu den Fischen, die mit Ausnahme des Blaubandbärblings alle auf Grund aktiver Einbürgerung durch den Menschen in den Westerwald kamen, sind von den nicht einheimischen Säugetieren nur Mufflon und Damhirsch im Westerwald eingebürgert worden. Vor allem das Damwild wird heute noch vielerorts in Wildgehegen gehalten, aus denen es 1907 in Honneroth bei Altenkirchen erstmals in die freie Wildbahn des Westerwaldes entwich. Hier konnte es sich über längere Zeit in freier Wildbahn halten, während es im restlichen Westerwald auf die Wildgehege beschränkt blieb (Abb. 1).



Abb. 1: Dammhirsch: Foto - Philipp Schiefenhövel



Abb. 2: Waschbär: Foto – Leander Hoffmann

Die beiden Muffelwildvorkommen im Westerwald gingen auf 11 ausgewilderte Tiere auf der Montabaurer Höhe und sechs Tiere in den fürstlichen Wäldern im Landkreis Neuwied zurück. Auf Grund des ungeeigneten Lebensraums mit fehlendem felsigem Untergrund erkrankten die Tiere zunehmend, so dass der Bestand auf der Montabaurer Höhe durch die Jagd gänzlich zurückgenommen wurde. Damit ist das Muffelwildvorkommen im Raum Roßbach das letzte freilebende Vorkommen im Westerwald. Alle anderen neobiotischen Säugetierarten haben den Westerwald durch Arealausweitung besiedelt. Waschbär und Marderhund wanderten von Osten her in den Westerwald ein und sind mittlerweile vermutlich im gesamten Westerwald anzutreffen (Abb. 2). Hingegen handelt es sich bei der im Westerwald vorkommenden Nutria und einem einzelnen nachgewiesener Biber im Lahntal im Jahr 2009 mit großer Wahrscheinlichkeit um ausgesetzte Tiere oder um Zuwanderer aus dem südlichen Rheinland-Pfalz, die über die Rheinschiene in den Westerwald gelangten. Die Nutria bleibt mit einer Ausnahmeerscheinung am Wiesensee im Jahr 1999 auf die Grenzflusstäler, d.h. auf das Engerser Feld im Neuwieder Becken, den Rhein und einen Nachweis im Lahntal beschränkt.

Tabelle 1: Übersicht der nicht einheimischen Wirbeltierarten (=Neobiota) des Westerwaldes, die nach 1492 in den Westerwald gelangten. Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet; Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	Trend	Neozoon (Jahr)
Fische (Pisces)						
1	Bachsäbling	Salvelinus fontinalis	2	n. b.	(+)	ca. 1880
2	Blaubandbärbling, Asiatischer Gründling	Pseudorasbora parva	n. b.	n. b.	+	1988 im Rhein
3	Giebel	Carassius auratus gibelio	3	ungefährdet	+	?
4	Goldfisch	Carassius auratus auratus	n. b.	n. b.	(+)	1750 - 1800
5	Graskarpfen	Ctenopharyngodon idella	n. b.	n. b.	(0)	?
6	Regenbogenforelle	Oncorhynchus mykiss	n. b.	n. b.	(+)	1882
7	Sonnenbarsch	Lepomis gibbosus	n. b.	n. b.	+	1877
8	Zander	Stizostedion lucioperca	4	ungefährdet	+	1880 im Rhein
Reptilien (Reptilia)						
9	Hieroglyphen- Schmuckschildkröte	Pseudemys concinna concinna	n. b.	n. b.	(+)	?
10	Rotwangen- Schmuckschildkröte	Trachemys scripta elegans	n. b.	n. b.	(+)	?
Säugetiere (Mammalia)						
11	Bisam	Ondatra zibethicus	n. b.	ungefährdet	+	1962 im WW
12	Damhirsch	Dama dama	n. b.	ungefährdet	(0)	1907 im WW
13	Kanadischer Biber	Castor canadensis	n. b.	n. b.		ca. 1920
14	Marderhund	Nyctereutes procyonoides	n. b.	n. b.	+	Beobachtungen seit ca. 1990, Trittsiegel 2009
15	Mufflon	Ovis orientalis musimon	n. b.	ungefährdet	-	1958 im WW
16	Nutria	Myocastor coypus	n. b.	ungefährdet	(0)	ca. 1940
17	Waschbär	Procyon lotor	n. b.	ungefährdet	+	1958 im WW

3. Ausgestorbene Wirbeltierarten im Westerwald seit 1800

Die beiden ausgestorbenen Fischarten, Stör und Maifisch sind anadrome Wanderfische, die als heranwachsende Fische im Meer leben und nur zum Ablaichen in die Oberläufe der Mittelgebirgsbäche des Westerwaldes aufstiegen. Beide Arten waren sehr begehrte Speise- bzw. auf Grund der Störeier Nutzfische, so dass sie durch Überfischung, Wasserverschmutzung und durch die Errichtung von Wehren in den Jahren 1875 (Maifisch) und 1952 (Stör) aus dem Westerwald verschwanden (Abb. 3). Ähnlich wie die beiden Fischarten starben die Brandmaus, die Feldspitzmaus, die Große und Kleine Hufeisennase und die Hausratte durch die Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen und durch konkurrenzstärkere Arten im Westerwald aus. Sowohl die beiden Hufeisennasen als auch die heute extrem seltene Mopsfledermaus gehörten in der Vergangenheit zu den häufigsten Fledermausarten des Westerwaldes (Abb. 4). Der Europäische Biber, der Fischotter und der Wolf wurden durch die vehemente Verfolgung des Menschen im Westerwald ausgerottet.



Abb. 3: Stör - Foto Bernd Schneider



Abb. 4: Kleine Hufeisennase - Foto Rolf Jürgens



Abb. 5: Fischotter – Foto Philipp Schiefenhövel



Abb. 6: Wolf – Foto Philipp Schiefenhövel

Der Fischotter war einst in allen größeren Bächen des Westerwaldes, wie Wied, Nister, Sayn- und Holzbach verbreitet. Als Raubtier und Konkurrent zur Fischerei war er genauso wie der Europäische Biber verhasst und beide wurden deshalb und auf Grund der enorm dichten Felle von Otter- und Biberfängern bis zur Ausrottung getrieben. Der letzte sichere Nachweis des Fischotters im Jahre 1968 stammt aus dem Fockenbachtal bei Niederbreitbach und später soll ein letztes Tier im Jahre 1978 im „westlichen Westerwaldkreis“ gesichtet worden sein (Abb. 5). Der Biber kam vor allem im Tal der Wied und an deren Nebenbächen vor, wo 1840 das letzte Tier erlegt wurde. Ähnlich erging es dem Wolf im Westerwald, der aus zahlreichen falschen Überlieferungen als sehr gefährlich galt und durch die Tötung von Nutztieren und anderen Wildtierarten keinen guten Ruf genoss. So wurde der letzte Wolf im Jahre 1841 im Wald bei Herschbach / Selters erlegt (Abb. 6).

Tabelle 2: Übersicht der ausgestorbenen Wirbeltierarten (ausgenommen Vögel) des Westerwaldes.

Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet;
Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend	Jahr
Fische (Pisces)							
1	Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	0	1	II	-	1875 Sieg
2	Stör	<i>Acipenser sturio</i>	0	0	II*, IV	-	1952 Rhein
Säugetiere (Mammalia)							
3	Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>	0	Ungefährdet		-	Ende 19 Jhd
4	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	0	Vorwarnliste	II, IV	+	1840 Wied
5	Feldspitzmaus	<i>Crocodyra leucodon</i>	2	Vorwarnliste		-	1954 im Wiedtal
6	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	0	Gefährdet	II, IV	(-)	1968 im Wiedtal
7	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	II, IV	-	bis 1938 im WW
8	Hausratte	<i>Rattus rattus</i>	0	1		(-)	?
9	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	II, IV	-	bis 1975
10	Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	1	II*, IV	+	1841 Herschbach

4. Rezent vorkommende Wirbeltierarten im Westerwald

4.1. Fische und Rundmäuler im Westerwald

Nach heutigem Kenntnisstand kommen insgesamt 35 Fisch- und Rundmaularten im Westerwald vor. Ein Viertel dieser Arten (9x), wie Meerneunauge, Rapfen, Blicke, Wels, Kaulbarsch oder Flunder sind fast ausschließlich auf die Grenzflüsse des rheinlandpfälzischen Westerwaldes (Rhein, Sieg und Lahn) beschränkt (Tabelle 3). Die vier letztgenannten sind auf die langsame Strömung und große Wassertiefe der Ströme und Unterläufe der Rheinnebenflüsse angewiesen (Hypopotamal), da sie als bodenbewohnende Fischarten im Schlamm der Flüsse ihren optimalen Lebensraum finden. Auch die seltenen Nachweise der Meerforelle und des Alands liegen im Rhein und den Mündungsbereichen der größeren Rheinnebenflüsse. Beide Arten sind ähnlich wie viele andere Fischarten im 19. Jahrhundert durch die zunehmende Wasserverschmutzung und den Ausbau des Rheins und der größeren Rheinnebenflüsse in ihren Beständen stark zurückgegangen. Sechs der aufgelisteten Arten galten im Jahr 1990 in der Roten Liste der Wirbeltiere von Rheinland-Pfalz „vom Aussterben bedroht“ (1) und weitere acht Arten wurden als „stark gefährdet“ (2) eingestuft. Dieser alarmierende Zustand in den 90er in Zusammenhang mit dem Massenfischsterben im Rhein nach dem Sandoz-Unglück im Jahr 1986 hatte auf fischereiwirtschaftlicher und auf politischer Seite zu einem Umdenken geführt. Sowohl durch den beginnenden Bau von Fischtreppe an den Wehrstufen der größeren Rheinnebenflüsse (Mosel, Lahn, Sieg), aber vor allem durch die Verbesserung der Wasserqualität im Rhein und den Nebenflüssen, durch die Zusammenlegung der lokalen Kläranlagen und die Renaturierung der Neben- und Seitenbäche, konnten die Lebensraumbedingungen vieler Fischarten erheblich verbessert werden. Deutlich wird dies in den Herabstufungen zahlreicher Arten in den bundesweiten Roten Liste zwischen 1998 und 2009. Neben den FFH-Arten Lachs, Bachneunauge und Groppe konnten und können in den Westerwälder Fließgewässern Arten wie Bachforelle, Brachse, Flussbarbe, Gründling, Schmerle und Schneider profitieren. Durch die europäische Schutzstellung im Jahr 1992 der ersten drei Arten sollte vor allem die strömungs- und sauerstoffreiche Salmonidenregion der Mittelgebirgsbäche gefördert und deren Erhalt gesichert werden (Abb. 7, 8).



Abb. 7: Lachs – Foto Bernd Schneider



Abb. 8: Groppe – Foto Philipp Schiefenhövel

Neben den „Gewinnerarten“ gab und gibt es jedoch auch Arten, deren Bestände so stark eingebrochen waren, dass deren eigenständige und natürliche Bestandserholung mehr als fragwürdig sind: Neben den beiden lokal ausgestorbenen Arten Stör und Maifisch sind hier Aland, Äsche, Bitterling, Karausche, Meerforelle und Meerneunauge zu nennen. Hinzu kommt, dass neben den natürlichen Bestandsentwicklungen zahlreiche Artenschutzmaßnahmen des Naturschutzes und Besatzmaßnahmen durch Angler und Fischzüchter die natürliche Fischartenzusammensetzung (besonders in den Stillgewässern) verändern wie bei keiner anderen Wirbeltiergruppe. Neben erfolgreichen Besatzmaßnahmen bei Lachs und Meerforelle im Saynbach und der Nister zeigt die noch nicht vorhandene Durchgängigkeit in der Lahn die Grenzen dieser Maßnahmen auf. Ebenso kritisch zu sehen sind Verdrängungsereignisse bei der Karausche durch den Giebel oder der Bachforelle durch die Regenbogenforelle und den Bachsaibling sowie die Ausbreitung der nicht heimischen Fischarten (siehe oben) sowie von Elritze und Moderlieschen.

Tabelle 3: Übersicht der Fisch- und Rundmaularten des Westerwaldes.

Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben

bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet;

Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend
	Neunaugen (Petromyzontidae)					
1	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	2	ungefährdet	II	-
2	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	1	3		(+)
3	Meerneunauge	<i>Lampetra marinus</i>	1	2 (RL 1998)		-
	Aale (Anguillidae)					
4	Flussaal	<i>Anguilla anguilla</i>	4	3 (RL 1998)		-
	Bachschmerlen (Balitoridae)					
5	Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	3	ungefährdet		(+)
	Groppen (Cottidae)					
6	Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	2	ungefährdet	II	(+)
	Karpfenartige (Cyprinidae)					
7	Aland	<i>Leuciscus idus</i>	3	ungefährdet		?
8	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1	ungefährdet	II	+
9	Blicke, Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	n. b.	ungefährdet		-
10	Brachse	<i>Abramis brama</i>	n. b.	ungefährdet		+
11	Döbel	<i>Leuciscus cephalus</i>	n. b.	ungefährdet		-
12	Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	3	ungefährdet		+
13	Flussbarbe	<i>Barbus barbus</i>	2	ungefährdet		+
14	Gründling	<i>Gobio gobio</i>	3	ungefährdet		(+)
15	Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	n. b.	ungefährdet		?
16	Karausche	<i>Carassius carassius</i>	3	2		-
17	Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	4	Vorwarnliste		-
18	Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	2	Vorwarnliste		(-)
19	Rotauge, Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	n. b.	ungefährdet		-
20	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	n. b.	ungefährdet		+
21	Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	4	ungefährdet		+
22	Schleie	<i>Tinca tinca</i>	n. b.	ungefährdet		?
23	Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	2	Vorwarnliste		+

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend
24	Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i>	n. b.	ungefährdet		0
	Hechte (<i>Esocidae</i>)					
25	Hecht	<i>Esox lucius</i>	2	ungefährdet		-
	Dorsche (<i>Gadidae</i>)					
26	Quappe	<i>Lota lota</i>	2	Vorwarnliste		?
	Stichlinge (<i>Gasterosteidae</i>)					
27	Dreistacheliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	3	ungefährdet		0
	Echte Barsche (<i>Percidae</i>)					
28	Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	n. b.	ungefährdet		+
29	Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
	Schollen (<i>Pleuronectidae</i>)					
30	Flunder	<i>Platichthys flesus</i>	n. b.	n. b.		(0)
	Lachsartige (<i>Salmonidae</i>)					
31	Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	2	ungefährdet		-
32	Lachs	<i>Salmo salar</i>	1	1	II	+
33	Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i>	1	2 (RL 1998)		(+)
	Äschen (<i>Thymallidae</i>)					
34	Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	1	2	V	-
	Welse (<i>Siluridae</i>)					
35	Wels	<i>Silurus glanis</i>	3	ungefährdet		(+)

4.2. Amphibien im Westerwald

4.2.1. Seen, Weiher, Teiche und Tümpel des Kernwesterwaldes

In den zahlreichen „herkömmlichen“ Gewässern des Westerwaldes sind vor allem die allgemein häufigen Amphibienarten ohne FFH-Status, wie Erdkröte, Grasfrosch, der Grünfrosch-Komplex mit den drei „Froscharten“ der Gattung *Pelophylax* sowie alle Molcharten (selten Kammolch) anzutreffen. Eine Sonderstellung nimmt der Feuersalamander ein. Seine Larvalentwicklung durchläuft er in sauerstoffreichen, nährstoffarmen Bachoberläufen und Quellbereiche. Die adulten Tiere sind, ähnlich wie die des Bergmolches, vor allem in feuchten Wäldern und kühlen Waldtümpeln anzutreffen (Abb. 9). Die Larven der Erdkröte kommen durch den Konkurrenzvorteil gegenüber den anderen Amphibienarten, deren Larven gerne von Fischen gefressen werden, auch in fischreichen Angelteichen vor.



Abb. 9: Feuersalamander – Foto Thomas Müllen



Abb. 10: Laubfrosch – Foto Thomas Müllen



Abb.11: Kammolch – Foto Philipp Schiefenhövel



Abb. 12: Wechselkröte – Foto Philipp Schiefenhövel

4.2.2. Kleinstgewässer und Gewässer in Abbaugelieten

Die meist vegetationsarmen, sonnenbeschieneen und daher regelmäßig austrocknenden Gewässer der Abbaugelieten sind in den zahlreichen Tongruben des Unteren Westerwaldes sowie in den über den Westerwald verteilten Kies- und Basaltsteinbrüchen zu finden. Außerdem weisen die Gewässer auf den ehemaligen militärischen Standortübungsplätzen bei Koblenz, Montabaur und Westerburg eine ähnliche Amphibiengesellschaft auf. In Zusammenhang mit den vegetationsfreien Roh-, Stein- oder Kiesböden in der Umgebung der Gewässer sind neben der Gelbbauchunke auch die bodenbewohnenden Kreuz- und Geburtshelferkröten in den Abbaugelieten anzutreffen. Dauerhafte vegetationsbewachsene und meist tiefere Gewässer in diesem Lebensraum werden vor allem durch Laubfrosch, Teich- und Kammolch besiedelt (Abb. 10, 11). Damit kommen alle unter europäischen Schutz stehende Amphibienarten innerhalb dieses Lebensraumtypes vor, wodurch dieser einen besonderen Stellenwert erlangt. Leider haben auch hier trotz des Bestandserhaltungsgebotes der FFH-Richtlinie die Vorkommen und Individuendichten von Gelbbauchunke und Laubfrosch in den vergangenen Jahren abgenommen.

4.2.3. (Auen)gewässer der Niederungen und Flusstäler

Typische vegetationsreiche Auengewässer, wie sie im südlichen Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg entlang des Rheins noch vorhanden sind, gibt es in den Westerwälder Flusstälern von Rhein, Lahn und Sieg nicht. Damit fehlen Spring-, Moor- und Laubfrosch in diesem Lebensraum des Westerwaldes. Im Neuwieder Becken kommen allerdings einige Sand- und Kiesgruben (Engerser Feld) und der Steinsee vor in dem die wärmeliebenden Kreuz- und Wechselkröte und potentiell auch die Knoblauchkröte vorkommen. Die Herkunft einer erwachsenen Knoblauchkröte im Unteren Sayntal im Sommer 2010 in 1,5 km Entfernung zum Engerser Feld (einziger Nachweis dieser Amphibienart für den Westerwald) konnte bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht geklärt werden. An Lahn und Rhein ist der Seefrosch als Amphibienart der Niederungen zu nennen.

Neben diesen autochthonen Vorkommen im Westerwald konnten sich weitere Bestände der Wechselkröte sowie des Seefrosches am westlichen Rand des Limburger Beckens bei Niederzeuzheim innerhalb und in der Umgebung einer großen Fischzuchtanlage etablieren. Möglicherweise gelangten über den Fischbrutverkauf dieses Betriebes weitere Froschlarven dieser Arten in andere Gewässer des Westerwaldes und konnten sich eigenständig ausgehend von der Fischzuchtanlage ausbreiten. Die Einzelnachweise der Wechselkröte in einem Basaltsteinbruch bei Talheim (2010), in einen Gartenteich in Hundsangen und Molsberg (2010/2011) bzw. mehrere Einzelnachweise in der Nähe der Tongrube bei Wallmerod lassen eine Ausbreitung der Wechselkröte in dieser Region vermuten. Die Herkunft zweier älterer Einzelfunde in Urbar (2000) und auf dem Standortübungsplatz Schmidtenhöhe (1998) bleiben ungeklärt (Abb. 12).

Tabelle 4: Übersicht der Amphibienarten des Westerwaldes.

Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet;
Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend
Echte Salamander, Molche (<i>Salamandridae</i>)						
1	Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(0)
2	Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(0)
3	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(0)
4	Kamm-Molch	<i>Triturus cristatus</i>	2	Vorwarnliste	II, IV	(0)
5	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(0)
Scheibenzüngler (<i>Discoglossidae</i>)						
6	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	3	IV	(-)
7	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	II, IV	-
Echte Kröten (<i>Bufo</i>)						
8	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(-)
9	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	Vorwarnliste	IV	(-)
10	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	3	IV	(+)
Laubfrösche (<i>Hylidae</i>)						
11	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	IV	-
Echte Frösche (<i>Ranidae</i>)						
12	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Vorwarnliste	ungefährdet	V	(-)
13	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	Vorwarnliste	n. b.	V	(0)
14	Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	2	ungefährdet	V	+
15	Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Vorwarnliste	ungefährdet	IV	(0)

4.3. Reptilien im Westerwald

Im Westerwald kommen sieben verschiedene Reptilienarten vor, von denen vier in der Anhangsliste IV der FFH-Richtlinie gelistet sind und die Würfelnatter sowohl in Rheinland-Pfalz als auch bundesweit vom „Aussterben bedroht“ (1) ist (Tabelle 5).

4.3.1. aquatische und semiaquatische Lebensräume

Das Vorkommen der streng geschützten Würfelnatter ist im Westerwald auf zwei Standorte an der Lahn bei Nassau und Nievern / Friedrichsegen beschränkt (Abb. 13). Als weitere Wasserschlange kommt im Westerwald die Ringelnatter vor. Sie ist die häufigste heimische Schlangenart und nicht eng wie die Würfelnatter an strömungsüberflutete Flachwasserzonen an größeren Fließgewässern gebunden, sondern kommt in einem breiten Habitatspektrum feuchter Lebensräume, wie Seen, Tümpel, Feuchtwiesen und Quellbereichen aber auch an naturnahen Gartenteichen vor. Im Westerwald kommen neben Individuen der Nominatform der Ringelnatter *Natrix natrix natrix* auch Tiere der Barrenringelnatter *Natrix natrix helvetica* vor, die im restlichen Rheinland-Pfalz die dominierende der beiden Unterarten ist (Abb. 14).



Abb. 13: Würfelnatter – Foto Sigrid Lenz



Abb. 14: Ringelnatter – Foto Philipp Schiefenhövel

4.3.2. terrestrische Lebensräume

Alle anderen Reptilienarten des Westerwaldes sind mehr oder weniger wärmeliebende, rein terrestrische Arten. Die Blindschleiche und die Waldeidechse sind mit der Ringelnatter die häufigsten Reptilienarten im Westerwald und leben vornehmlich in Feld- und Heckenstrukturen sowie in lichtdurchfluteten Wäldern mit ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Die Blindschleiche ist ein Kulturfolger, die gern in strukturreichen Ortsrandlagen anzutreffen ist (Abb. 15). Die Zauneidechse kommt im gesamten Westerwald vor, ist aber im Vergleich zur Waldeidechse stärker auf vegetationsarmen, sonnige Felsenhabitats angewiesen (Abb. 16). Noch stärker ausgeprägt ist diese Xerophilie bei der Mauereidechse und der Schlingnatter, die bis auf einige wenige Ausnahmen im Westerwald auf die sonnen beschienenen Hänge und Weinberglagen von Rhein und Lahn (Schlingnatter auch Sieg) beschränkt sind. Ähnlich wie bei den Amphibien tauchen immer mal wieder heimische und nicht heimische Reptilienarten meist Individuen der Kreuzotter oder der bereits erwähnten Schmuck- und Schnappschildkröten auf. Diese Arten besitzen in freier Natur keine autochthonen Vorkommen und die Individuen der Kreuzotter sind trotz potentiell geeigneter Habitats stets nach dem erstmaligen Fund wieder verschwunden.



Abb. 15: Blindschleiche – Foto Philipp Schiefenhövel



Abb. 16: Zauneidechse – Foto Ulf Käsgen

Tabelle 5: Übersicht der Reptilienarten des Westerwaldes.

Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet;

Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend
	Schleichen (Anguillidae)					
1	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		(-)
	Schlangen (Serpentes)					
2	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	2	Vorwarnliste		0
3	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	IV	-
4	Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	1	1	IV	0
	Eidechsen (Lacertidae)					
5	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	3	Vorwarnliste	IV	(0)
6	Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	Vorwarnliste	ungefährdet		0
7	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Vorwarnliste	Vorwarnliste	IV	-

4.4. Säugetiere im Westerwald

Die Säugetierfauna ist mit 52 dokumentierter Arten nach der Gruppe der Vögel (302 Arten) die artenreichste Wirbeltiergruppe im Westerwald. Im Jahr 1990 sind in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz fast alle Fledermausarten als „Vom Aussterben bedroht“ (1) oder als „stark gefährdet“ (2) eingestuft, während von den sonstigen Säugetierarten lediglich die Sumpfspitzmaus in die Kategorie der „starken Gefährdung“ fällt. Ähnlich stellt sich die Situation der bundesweiten Roten Liste im Jahr 2009 und die Auflistung der Säugetiere in die FFH-Anhangslisten dar. Außer der Haselmaus und der Wildkatze, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie erscheinen, werden alle 17 Fledermausarten des Westerwaldes im Anhang IV und fünf Arten in der Anhangsliste II der europäischen Richtlinie gelistet (Tabelle 6).

4.4.1. Lebensraum Wald / Forst

In den Wäldern leben vergleichsweise viele europaweit geschützte Arten. Durch den heute wieder hohen Flächenanteil des Waldes von über 40 % und die Vielzahl an waldbewohnenden Großsäugern wie Rot- und Damhirsch, Wildschwein, Reh, aber auch Wolf, Luchs und Wildkatze kommt den Wäldern eine große öffentliche und oft auch politische Aufmerksamkeit zu. Die Bestandsentwicklungen der verschiedenen Wildtierarten wurden von je her durch die Jagdtätigkeit und durch die forstliche Bewirtschaftungsintensität bestimmt. Während der Rothirsch in der Vergangenheit in allen größeren Wäldern des Westerwaldes vorkam, beschränken sich die heutigen Vorkommen auf zwei isolierte Rotwildbewirtschaftungsbezirke (Abb. 17). Auf der Montabaurer Höhe kommen heutzutage 60 bis max. 200 Tieren vor, während die fürstlich-wiedischen Wälder des Landkreis Neuwieds mehrere Hundert Tiere besiedeln. Neben diesen bodenständigen Vorkommen kommt der Rothirsch außerdem als Wechselwild auf dem Truppenübungsplatz Daaden vor. Das Wildschwein, was heute in beachtlichen Dichten im Wald und walddahen Dickungen vorkommt, wurde in der Vergangenheit durch intensive Bejagung um das Jahr 1830 im Westerwald gänzlich ausgerottet. Einwandernde Tiere wurden kontinuierlich verfolgt, so dass der Bestand bis 1870 auf einem Minimum gehalten wurde, während er von da an durch zunehmende Abschwächung der Bejagungsintensität bis heute stetig zugenommen hat. Ähnlich erging es den Bestandsentwicklungen der meisten mittelgroßen und großen Beutegreifer. Während vom Luchs keine historischen Belege für den Westerwald existieren, kam der Wolf bis 1841 im Westerwald vor. Die Wildkatze wurde bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts auf ein kleines Restvorkommen auf der Montabaurer Höhe und den Unteren Westerwald zurückgedrängt, von wo aus sie sich in jüngster Zeit wieder in den nördlichen Westerwald ausbreitet (Abb. 18). Ähnlich wie Wildkatze, Marderhund und Waschbär den Westerwald (zurück)erobert haben, ist es vermutlich nur noch eine Frage der Zeit, bis der erste umherstreifende Luchs, Wolf oder vielleicht sogar der erste Fischotter den Westerwald betritt. Erste Beobachtungsnachweise eines Luchses bei Herborn in Hessen, im Lahntal bei Singhofen und eine mögliche Luchsbeobachtung bei Bad Marienberg sowie drei wissenschaftlich nicht bestätigte Wolfssichtungen an der nordrheinwestfälischen Grenze und im nördlichen Westerwald lassen einen baldigen sicheren Artnachweis von Luchs oder Wolf als möglich erscheinen.



Abb. 17: Rothirsch - Foto Peter Fasel



Abb. 18: Wildkatze – Foto Philipp Schiefenhövel



Abb. 19: Großes Mausohr – Foto Philipp Schiefenhövel



Abb. 20: Bechsteinfledermaus – Foto Philipp Schiefenhövel

Viele der heimischen Fledermausarten, wie Großes Mausohr, Bechstein-, Fransen-, sowie Wasserfledermaus oder Großer- und Kleiner Abendsegler nutzen den Westerwälder Wald und Waldrandhabitate zur nächtlichen Jagd und zur Aufzucht ihrer Jungen (Abb. 19, 20). Die größeren zusammenhängenden Wälder (Montabaurer Höhe, Hartenfelser Kopf, Hangwälder des Vorderen Westerwaldes, Roter Kopf etc.) sind vom Baumarder besiedelt. Sein deutlich häufigerer Verwandter der Steinmarder nutzt genauso wie Waldspitz-, Gelbhals- und Rötelmaus auch die kleineren Wälder, die Feldflur und die Nähe zu Siedlungen. Eine Besonderheit der waldbewohnenden Säugetierfauna im Westerwald ist das Wintervorkommen der Mopsfledermaus. Ein Individuum dieser in der Vergangenheit sehr häufigen Fledermausart kommt in den letzten Jahren regelmäßig als Wintergast in einem Stollen des Gelbbachtales vor. Ebenso selten bleibt der einmalige Nachweis im Winter 1995/96 einer Teichfledermaus im Winterquartier eines Erzbergstollens im Gelbbachtal sowie der historische Winternachweis einer männlichen Teichfledermaus vor 1945 in Hausen im Wiedtal. Außerdem konnte in dem Welschneudorfer Wald sowohl die Wimperals als auch die Mopsfledermaus mit Hilfe eines Sonogrammes belegt werden, auch wenn ein direkter Nachweis eines gefangenen Tieres bisher nicht erbracht werden konnte.

4.4.2. Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Flächen des Westerwaldes wurde in der Vergangenheit klimatisch bedingt extensiv als Viehweiden genutzt. Durch die Vielzahl an bäuerlichen Kleinbetrieben fand eine starke Parzellierung der Landschaft mit ausreichend Platz für Feld- und Gehölzstrukturen und zahlreichen Streuobstwiesen statt. In jüngster Zeit reichten die extensiven Bewirtschaftungsformen zum Überleben der Kleinviehbetriebe oft nicht mehr aus. Nach der Aufgabe der Betriebe fand vielerorts ein Nutzungswandel der Viehweiden im Hohen Westerwald in Nadelwälder oder intensiv genutztes Grünland statt. Im Unteren Westerwald wurden sie oft durch intensiver wirtschaftende Großbetriebe in Grün- oder Ackerland umgewandelt. Durch die Intensivierung und die Nutzungsänderung der Landwirtschaft ging vielen Wirbeltierarten, wie der Schabrackenspitz-, der Kleinwühl-, der Zwergmaus und der Haselmaus der Lebensraum verloren. Im Fall der Feldspitzmaus und der Brandmaus führten die Veränderungen zum gänzlichen Verschwinden der beiden Arten. Trotzdem sind noch viele ehemalige Strukturen der kleinbäuerlichen Landwirtschaft erhalten geblieben, die auch heute noch einer Vielzahl von Säugetieren, wie Maulwurf, Mauswiesel, Fuchs, Dachs und Reh Lebensraum bieten. Die Restbestände der Streuobstwiesen und die Feldflur mit dem Randsaumbereichen zum Ackerland bieten Wildkaninchen, dem Feldhasen oder in sehr seltenen Fällen dem Gartenschläfer eine Lebensgrundlage (Abb. 21). Deutlich häufiger als der Gartenschläfer kommt im Westerwald der Siebenschläfer vor und auch die Haselmaus ist trotz deutlicher Bestandsrückgänge vor allem in der Feldflur der niederen Lagen des Westerwaldes lokal durchaus noch vertreten.



Abb. 21: Feldhasen -Foto Leander Hoffmann



Abb. 22: Igel – Foto Leander Hoffmann

4.4.3. Siedlungen

In vielen Ortschaften ging durch das Verschwinden der bäuerlichen Betriebe und Handwerksbetriebe die kleindörfliche Baustruktur verloren. Durch die Ausweisung von Neubaugebieten in den Randlagen wurden die Westerwälder Ortschaften immer stärker zu reinen Wohn- und Schlafdörfern mit ausgeprägten Ziergarten- und Rasenflächen. Durch das Verschwinden der naturnahen Bauergärten sind selbst häufige Arten, wie die westliche Hausmaus, die Hausspitzmaus oder der Igel seltener geworden (Abb. 22). Die Flächeninanspruchnahme durch Gewerbegebiete und Industrie-flächen und vor allem der Ausbau des Straßennetzes und zahlreicher Ortsumgehungs-straßen machen besonders den mobilen Säugetierarten, wie Rothirsch, Reh, Dachs und Wildkatze zu schaffen. Manche Säugetierarten, wie Wanderratte, Fuchs und Steinmarder haben sich an die Veränderungen gut angepasst.

Andere Arten, vor allem die in den Siedlungen vorkommenden Fledermausarten Braunes und Graues Langohr, das Große Mausohr oder die häufige Zwergfledermaus finden durch die Modernisierung der Bauweise in den Siedlungen immer seltener geeignete Unterschlupfmöglichkeiten.

4.4.4. Fließ- und Stillgewässer

Die Fließ- und Stillgewässer, die für das Vorkommen der anderen Wirbeltiergruppen von entscheidender Bedeutung sind spielen für das Artenspektrum der Säugetiere keine besonders große Rolle. Viele Säugetierarten der angrenzenden Lebensräume nutzen zwar den hohen Anteil an Oberflächenwasser im Westerwald als gut zugängliches Trinkwasser, sind aber in den meisten Fällen nicht unmittelbar an die Wasserlebensräume gebunden. Stillgewässer und strömungsarme Fließgewässer in Waldnähe werden gerne von Wasser-, Fransen- und Zwergfledermaus genutzt, um über den Wasseroberflächen und entlang der angrenzende Habitate nach Insekten zu jagen. Eine direkte Bindung an den Wasserlebensraum ist bei der Sumpf- und Wasserspitzmaus, oft auch bei der Schermaus und der Wanderratte sowie bei dem Bisam, dem Waschbären und der Nutria gegeben. Während die beiden erstgenannten Arten auf naturnahe Fließgewässer und kleine strukturreiche Stillgewässer angewiesen sind, können Schermaus, Bisam- und Wanderratte und der Waschbär an fast allen Gewässertypen vorkommen. Die Nutria lebt vor allem an den Uferbereichen der größeren Stillgewässer im Neuwieder Becken und Rheintal (Steinsee im Engerser Feld) und wird vermutlich auch in Zukunft auf Grund der schlechteren klimatischen Verhältnisse im Kernwesterwald auf die Grenzflusstäler beschränkt bleiben. Noch nicht geklärt ist die Verbreitung der beiden Unterarten der Schermaus (*Arvicola terrestris*), die erst in jüngster Zeit in die aquatische Schermaus (*Arvicola amphibius*) und die terrestrische Schermaus (*Arvicola scherman*) untergliedert wurde.

4.4.5. Abbaugelände: Steinbrüche und Tongruben

Ähnlich wie die Gewässerlebensräume sind auch die Abbaugelände der Steinbrüche und Tongruben für die Säugetierfauna von nachrangiger Bedeutung. Die in den Abbaugeländen befindlichen Gewässer werden von den verschiedenen Wildtierarten gerne als Tränke genutzt. Die bereits stillgelegten Renaturierungsflächen der Tongruben dienen bei ausreichender Aufforstung vor allem dem Rehwild als Äsungsfläche und bieten Unterschlupf für Fuchs, Dachs, Hermelin, Mauswiesel und Steinmarder. Bodenbewohnende Nagetiere sind in den Abbaugeländen seltener vertreten. Die Ton- und Steinböden bieten den Nagern meist keine geeigneten Grabbedingungen und die Pflanzengemeinschaften sind durch die vorherrschende Trockenheit und geringe Wasser- bzw. Nährstoffversorgung meist nicht besonders energiereich.

Tabelle 6: Übersicht der Säugetierarten des Westerwaldes.

Kategorien der Roten Liste für Rheinland-Pfalz (RL RLP) und die Bundesrepublik (RL BRD): 0 = Ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; n. b. = nicht bewertet; Angaben zum Entwicklungstrend: + = zunehmend; 0 = gleichbleibend; - = abnehmend; Angaben zum Trend, die in Klammern stehen, sind subjektive Einschätzungen des Autors. Angaben ohne Klammern sind Literaturangaben oder empirisch belegte Bestandsentwicklungen.

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	FFH	Trend
Insektenfresser (Insectivora)						
1	Europäischer Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	3	ungefährdet		(-)
2	Hausspitzmaus	<i>Crocidura russula</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
3	Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	n. b.	ungefährdet		(-)
4	Schabrackenspitzmaus	<i>Sorex coronatus</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
5	Sumpfspitzmaus	<i>Neomys anomalus</i>	2	2		(-)
6	Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>		ungefährdet		(0)
7	Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	3	Vorwarnliste		(0)
8	Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	n. b.	ungefährdet		
Fledermäuse (Chiroptera)						
9	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	2	2	II, IV	(0)
10	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	Vorwarnliste	IV	(-)
11	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	n. b.	IV	(+)
12	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	ungefährdet	IV	(0)
13	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	(-)
14	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>	Neu	Vorwarnliste	IV	(-)
15	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	Vorwarnliste	IV	(-)
16	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	Vorwarnliste	II, IV	(+)
17	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	Vorwarnliste	IV	(0)
18	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	Daten unzureichend	IV	(-)
19	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	II, IV	-
20	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	ungefährdet	IV	(-)
21	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	Durchzügler	Daten unzureichend	II, IV	-
22	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	3	ungefährdet	IV	(0)
23	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	II, IV	+
24	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	Daten unzureichend	IV	(-)
25	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	ungefährdet	IV	(0)
Hasenartige (Lagomorpha)						
26	Feldhase	<i>Lepus capensis europaeus</i>	n. b.	gefährdet		(+)
27	Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	n. b.	Vorwarnliste		(+)
Nagetiere (Rodentia)						
28	Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	n. b.	ungefährdet		(-)
29	Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
30	Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
31	Gartenschläfer	<i>Eliomys quercinus</i>	n. b.	n. b.		(-)
32	Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
33	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	n. b.	IV	(0)
34	Kleinwühlmaus	<i>Microtus subterraneus</i>	4	Daten unzureichend		(-)
35	Rötelmaus	<i>Myodes glareolus</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
36	Schermaus	<i>Arvicola terrestris</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
37	Siebenschläfer	<i>Glis glis</i>	n. b.	ungefährdet		(+)
38	Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
39	Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
40	Westliche Hausmaus	<i>Mus domesticus</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
41	Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	3	n. b.		(0)
Beutegreifer (Carnivora)						
42	Baumarder	<i>Martes martes</i>	n. b.	gefährdet	V	(0)
43	Dachs	<i>Meles meles</i>	3	ungefährdet		(+)
44	Fuchs	<i>Vulpus vulpus</i>	n. b.	ungefährdet		(+)
45	Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	n. b.	Daten unzureichend		(0)
46	Iltis	<i>Mustela putorius</i>	3	Vorwarnliste	V	(0)
47	Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	n. b.	Daten unzureichend		(0)
48	Steinmarder	<i>Martes foina</i>	n. b.	ungefährdet		(0)
49	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	4	gefährdet	IV	+
Unpaarhufer (Perissodactyla)						
50	Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	n. b.	ungefährdet		+
51	Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	n. b.	ungefährdet		0
52	Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	n. b.	ungefährdet		+

5. Literatur

- BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; & M. VEITH (1996): „Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz.“ Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), GNOR-Eigenverlag, S. 312, Landau
- CONRAD, P.; RASP, H.; STÜMPER, G.; VOLL, TH.; BETTAG, E.; BURGHASE, F.; SIMON, L. & E. NOWAK (1988): „Einwanderer – Zur Geschichte und Biologie eingeschleppter und eingewanderter Arten in Rheinland-Pfalz. I. Säugetiere“, Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 10, S.67, Mainz
- GRUSCHWITZ, M. (1981): „Verbreitung und Bestandssituation der Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz.“ Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz, Band 2, Nr. 2, Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), 298-390, Landau
- ISSEL, W. (1975): „Die Fledermäuse des unteren Wiedtales nach Untersuchungsergebnissen der Jahre 1937 bis 1949.“ Rheinische Heimatpflege 12, 188-195, Pulheim
- KIEFER, A.; SCHREIBER, C. & M. VEITH (1996): „Felsüberwinternde Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Regierungsbezirk Koblenz (BRD, Rheinland-Pfalz) – Vergleich zweier Kartierungsperioden.“ Fauna Flora Rheinland-Pfalz Beiheft 21, 5-34, Landau
- KINZELBACH, R. & M. NIEHUIS (1990): Wirbeltiere – Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz.“ Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 13, S.375, Mainz
- KUNZ, A. (2009): „Materialien zur historischen Fischfauna des Westerwaldes (1555-1900) (Vertebrata: Pisces).“ Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11, Heft 3, 769-787, Landau
- KUNZ, A. (1995): „Die Fauna Neowedensis oder Wirbelthier-Fauna der Gegend von Neuwied von MAXIMILIAN PRINZ ZU WIED (1841).“ Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 17, 43-98, Landau
- LEHMANN, E. (1972): „Die Kleinsäugetiere des Naturparks Rhein-Westerwald.“ Rheinische Heimatpflege 9, 296-315, Pulheim
- PELZ, R. & T. BRENNER (1998): „Fische und Fischerei in Rheinland-Pfalz. Bestandsaufnahme, fischereiliche Nutzung, Fischartenschutz.“ Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, S. 258, Mainz

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Philipp Schiefenhövel
Will und Liselott Masgeik-Stiftung für Natur- und Landschaftsschutz
Am Hartenberg 1
56414 Molsberg
ps@masgeik-stiftung.de