

Bericht über die Amphibiensammelaktion 2019

des Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Bad Tölz-Wolfratshausen

1. Organisation
2. Die Saison 2019 im Überblick
3. Ergebnisse der einzelnen Amphibienwanderwege

1. Organisation

Die Amphibienschutzaktion 2019 ist die Fortführung eines langjährigen Engagements der BN-Kreisgruppe im Amphibienschutz im gesamten Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen (derzeit 15 Sammelstellen durch BN sowie zwei durch LBV). Das Verfahren ist generell zwar eingespielt, jedoch bleiben viele Unwägbarkeiten aufgrund des witterungsbedingt jährlich unterschiedlichen Wanderungsbeginns und -endes, des u.U. sehr stark schwankenden Amphibienaufkommens und der Fluktuation der Helfer.

Beteiligte:

- Die Regierung von Oberbayern (Förderung/Bewilligung LNPR-Maßnahme)
- Die Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen
- Das Staatliche Bauamt Weilheim mit den Straßenmeistereien Bad Tölz, Oberau und Wolfratshausen (Zaunauf- und -abbau i.d.R. an Bundes-, Staats- und Kreisstraßen, Beschilderung, Bereitstellen von Lampen und Schutzwesten)
- Einzelne Gemeinden (Zaunauf- und -abbau i.d.R. an Gemeindestraßen, Beschilderung, ggf. Straßensperrung)
- Der Maschinenring Wolfratshausen sowie eine Privatfirma (Zaunauf- und -abbau im Auftrag der Behörden)
- Der BN (Planung und Gesamt-Organisation; z.T. Zaunauf- und -abbau)
- 2019 **157 freiwillige Helfer** für den BN (= Rekordzahl bisher), darunter rund 10 Jugendliche (und zusätzlich einige Kinder, die aus Naturinteresse ihre Eltern begleitet haben) **mit ca. 1030 Sammler-Stunden** (= Rekordzahl bisher). An vier Sammelstellen waren insgesamt 16 Helfer 47 Stunden mit Zaunauf- und -abbau beschäftigt oder richteten Beschilderungen ein.
- Der Landesbund für Vogelschutz (LBV), Kreisgruppe Bad Tölz-Wolfratshausen, der die Amphibienschutzmaßnahmen in Moosham und Eulenschwang organisiert und durchführt.

Die Zusammenarbeit aller Beteiligten ist sehr gut, erfordert aber dennoch eine intensive Kommunikation und Abstimmung.

Rekrutierung und Betreuung der Helfer

Durch Fluktuation (u.a. Altersgründe, Wegzug) entsteht jährlich neuer **Bedarf an Sammlern**. Heuer konnten durch Aufrufe in Presse und Internet sowie durch persönliche Kontakte und Bemühungen der Koordinatoren **26 neue Helfer** für das Sammeln der Amphibien gewonnen werden.

Die konkrete Einsatzplanung während der Wanderung übernehmen i.d.R. „Koordinatoren“ vor Ort, die auch die Verbindung zur BN-Geschäftsstelle in Wolfratshausen halten. Nach Vorarbeit durch den BN versorgen sie die Helfer weitgehend mit Lampen, Schutzwesten, Merkblättern und Erfassungsbögen und weisen die Neuen in ihre Aufgaben ein. Bei Bedarf hilft hier auch der BN mit.

Ende Juni fand heuer das jährliche Treffen der Amphibienhelfer und Behördenvertreter statt. Neben dem Erfahrungsaustausch und Berichten zur abgelaufenen Saison, dient es auch dazu, ggf. notwendige Maßnahmen/Änderungen für die kommende Saison zu diskutieren. Von den Helfern werden die Treffen immer gut besucht, welche sich als akzeptanzfördernde Maßnahme gut bewährt haben. Es ist immer wieder festzustellen, dass ohne eine gewisse Betreuung, Beachtung und Wertschätzung viele Helfer nicht so kontinuierlich dabei bleiben würden.

Öffentlichkeitsarbeit

Vor Beginn der Wanderung wird in Presse und Internet ggf. mehrmals über die Amphibienwanderung und unsere Schutzmaßnahmen informiert, bei Bedarf um neue Helfer geworben und zur Vorsicht auf den Straßen aufgerufen. Die Abstimmung mit Polizei und Straßenverkehrsbehörde wurde zum Schutz der Sammler und Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern intensiviert. Die Sammelergebnisse werden nach der vollständigen Auswertung und Aufbereitung im Internet veröffentlicht: www.bad-toelz.bund-naturschutz.de und www.amphibien.bund-naturschutz.de.

2. Die Saison 2019 im Überblick

Dem außergewöhnlich trockenen und warmen Sommer 2018 folgte bis fast Ende Oktober ein ähnlicher Herbst. Der Winter verlief meist mild, aber ab Ende der ersten Januarwoche 2019 mit extremen Schneefällen in drei Schüben bis Anfang Februar. Trotz eines insgesamt deutlich wärmeren Februars als im Mittel, blieb der Schnee stellenweise lange liegen. Die ersten Amphibien wurden am 7.3. am Bergkramerhof und bei Achmühle beobachtet. Ab Mitte März wurden die meisten weiteren mobilen Zäune bei dort beginnender Wanderung aufgebaut. Ab diesem Zeitpunkt war das Wetter wieder überwiegend ungünstig für Amphibien: Nachts häufig unter 5 Grad und vor allem bis zur letzten April-Woche viel zu trocken. Von den stärkeren Mai-Niederschlägen profitierten nur die Rückwanderer am Stallauer Weiher, wo sich die Laich-Wanderung mit insgesamt 54 Tagen bis 13.5. wieder am längsten hinzog. An den meisten anderen Sammelstellen wurden bis etwa Mitte April die letzten Tiere gesichtet.

An den wenigen Abenden mit günstigen Verhältnissen hatten die jeweiligen Sammler alle Hände voll zu tun, vereinzelt konnte die Anzahl der Amphibien nur geschätzt werden. Dagegen zeigen bei ungünstigen Verhältnissen viele Helferzettel viele Sammlerstunden mit keinen oder sehr geringen Funden.

Das Gesamtergebnis der gesammelten Amphibien liegt mit 26.281 (mit LBV: 26.800) deutlich unter den beiden letztjährigen Rekordzahlen. Der Rückgang von rund 30% liegt aber deutlich unter den zahlenmäßigen Einbrüchen, die sehr viele andere BN-Kreisgruppen bayernweit bei einer Umfrage des BN-Landesverbands vermelden mussten (im Schnitt 50%, an einzelnen Sammelstellen sogar bis 90%). Neben vielen weiteren bestehenden Ursachen für die Gefährdung von Amphibien, könnte laut Artenschutzreferent des Bund Naturschutz vor allem die Trockenheit 2018 und im Frühjahr 2019 den Tieren zugesetzt haben. Angesichts der Unsicherheit, wie sich die Niederschläge im Zuge des Klimawandels weiter entwickeln, muss die Entwicklung der Zahlen in den kommenden Jahren mit Spannung und Sorge beobachtet werden.

Im Landkreis reicht die Spanne der gesammelten Tiere von knapp 9.600 am Stallauer Weiher bis lediglich 159 in Haidach. Vier Sammelstellen verzeichneten höhere Werte als in den beiden Rekordjahren (Stallauer W., Sachsenkam, Achmühle, Bergkramerhof), eine blieb in etwa gleich (Harmating), beim Rest waren die Zahlen rückläufig.

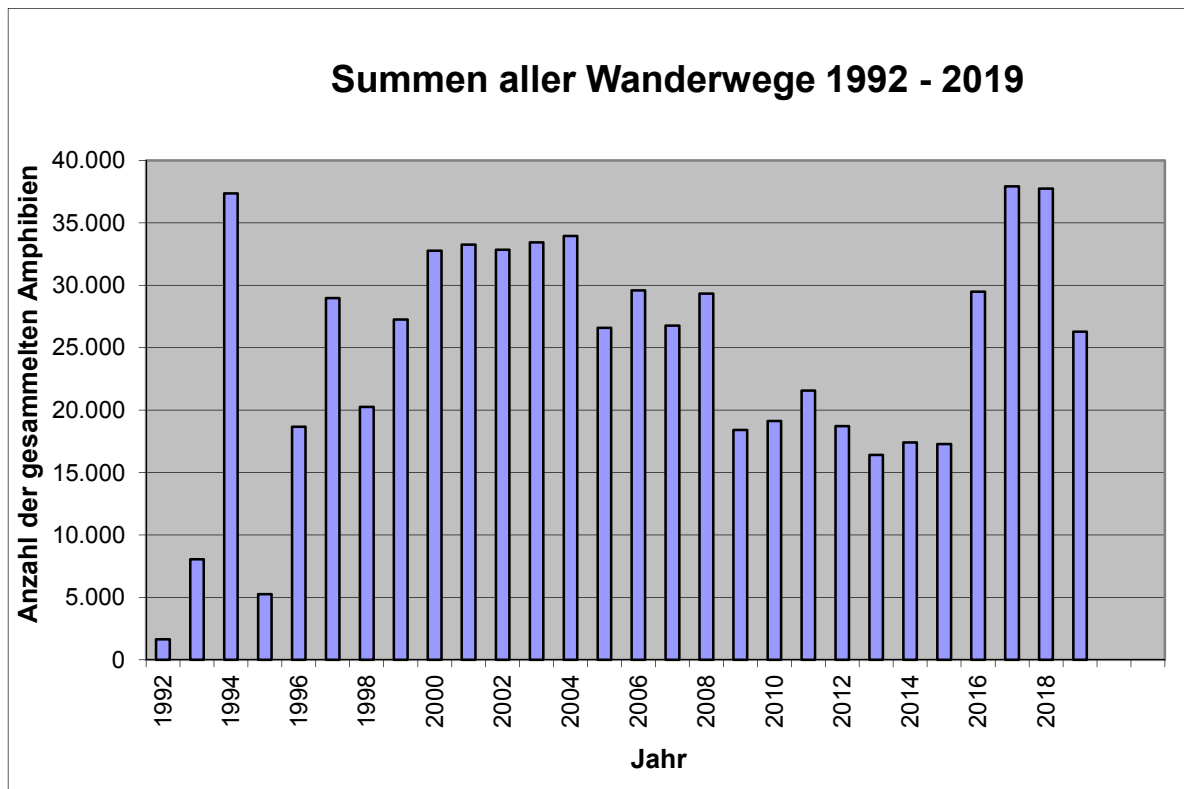
Sammelergebnisse 2019 im Überblick (nach Art und Anzahl der gesammelten Amphibien je Sammelort):
(Anm.: 2 Helfer haben ihre Daten nicht abgeliefert; nicht an allen Sammelstellen werden Arten präzise bestimmt)

	Erdkröte	Grasfrosch	Springfrosch	Teichfrosch	Laubfrosch	Bergmolch	Teichmolch	Kammolch	unbestimmte Amph.	Summe
Rote Liste Bay		V	3		2		V	2		
Achmühle	232	818							1	1051
Ascholding ²	2496	1247								3743
Bergkramerhof ¹	484	140				117				741
Beuerberg	326	5				2			1	334
Haidach	156	2				1				159
Harmating	2047	143				17	1			2208
Kochel ³	39	254	5							298
Lenggries B13 ⁴										
Lenggries - Hohenburg ¹	28	3496								3524
Meilenberg	526	104				2				632
Sachsenkam	1755	504								2259
Schwaigwall ²	401	12				4				417
Seestallweiher ¹	2	1246	30		3	33	8	2		1324
Stallauer W. ⁵	8814	745	30			2				9591
Urfeld ²										0
Walchensee ^{2,6}										0
Summen	17.306	8.716	65		3	178	9	2	2	26.281

LBV: Moosham: 519
Eulenschwang: wenige
Summe:

Gesamtsumme BN + LBV: **26.800**

- 1 i.d.R. nur Hinwanderung betreut
- 2 Sammlung (bei Bedarf) ohne Zaun
- 3 Seit 2014 Durchlässe + Teilstück mit Zaun; HW = Richt. W nach O, RW = O nach W
- 4 2017 neue Leiteinrichtungen, 2019 nur Beobachtungen zur Kontrolle (46 Amphibien gezählt - 3 Ek, 43 Gf)
- 5 Seit 1998 u. 2004 Durchlässe + Teilstück mit Zaun
- 6 Durchlässe vorhanden



Das voranstehende Diagramm zeigt die Zahlen der Amphibiensammlungen 1992 -2019. Eine Interpretation der Schwankungen hinsichtlich einer Zu- oder Abnahme der Amphibien ist jedoch nur eingeschränkt möglich. So spiegelt der Anstieg in den ersten Jahren die wachsende Zahl betreuter Wanderwege. Später übernahm der LBV das Sammeln in Moosham und Eulenschwang, so dass diese Zahlen nicht mehr in das Diagramm eingehen. An einigen Sammelstellen liegen zudem nicht immer Ergebnisse vor (z.B. Urfeld, Walchensee). An Wanderwegen, an denen ohne Zaun gesammelt wird, ist die Zahl der wandernden Amphibien außerhalb der Sammelzeit nicht belegt, ebenso wenn zusätzlich zu Zaunabschnitten auch Durchlässe vorhanden sind, oder wenn Zäune neu durch feste Schutzeinrichtungen (teil-)ersetzt werden (z.B. in Kochel und in Lenggries-Anger an der B 13). Vereinzelt kann sich auch die Sammelstrategie von einem Jahr zum anderen an einer Sammelstelle verändern (Bsp. Lenggries-Hohenburg). Am Seestallweiher und in Ascholding wurde der Beginn der Wanderung heuer eventuell verpasst und damit ein Teil der Amphibien nicht erfasst.

Die Amphibien-Gesamtzahl aller Wanderwege ist daher eher als Spiegel der geleisteten Arbeit zu sehen. Dennoch sollte die weitere Entwicklung genau verfolgt und insbesondere an Wanderwegen mit dauerhaft abnehmenden Zahlen ggf. einmal eine Untersuchung der Landlebensräume und Laichgewässer angestrebt werden.

Da jedes Jahr an verschiedenen Sammel-Strecken (v.a. B 472 am Stallauer Weiher, B11 bei Kochel, TÖL 10 bei Sachsenkam, St 2370 zwischen Achmühle und Eurasburg) trotz Warnschildern und Geschwindigkeitsbeschränkungen über das **zu schnelle und teils rücksichtslose Fahren von Autos** oder das **Ignorieren von nächtlichen Straßensperrungen** (z.B. Schwaigwall) seitens der Helfer geklagt wurde, wurde heuer im Vorfeld der Laich-Wanderung die **Zusammenarbeit mit der Straßenverkehrsbehörde am Landratsamt und der Polizeiinspektion Wolfratshausen** intensiviert, um die Autofahrer noch besser zu sensibilisieren. Durch möglichst passgenau abgestimmte Sammelzeiten in Verbindung mit dem Zeitraum der Gültigkeit von Beschränkungen an den einzelnen Sammelstellen sollte außerdem ein bestmöglicher Kompromiss aus Sicherheit für die Helfer und Akzeptanz für die Einschränkung der Verkehrsteilnehmer erreicht werden. Dies ist teilweise gelungen, insbesondere an der B 472 am Stallauer Weiher.

3. Ergebnisse der einzelnen Amphibienwanderwege

Achmühle, Gemeinde Eurasburg

Laichgewässer: Loisach-Altwasser
 Straßen und Zäune: St 2370 , Zaun für die Hin- und Rückwanderung.
 Auf- und Abbau durch Fa. Stein im Auftrag der SM Wolfratshausen
 Wanderungsbeginn: 07. März (In den Vorjahren zwischen 27. Feb. und 23. März)
 Wanderungsende: 30. April (In den Vorjahren zwischen 26. April und 10. Mai)

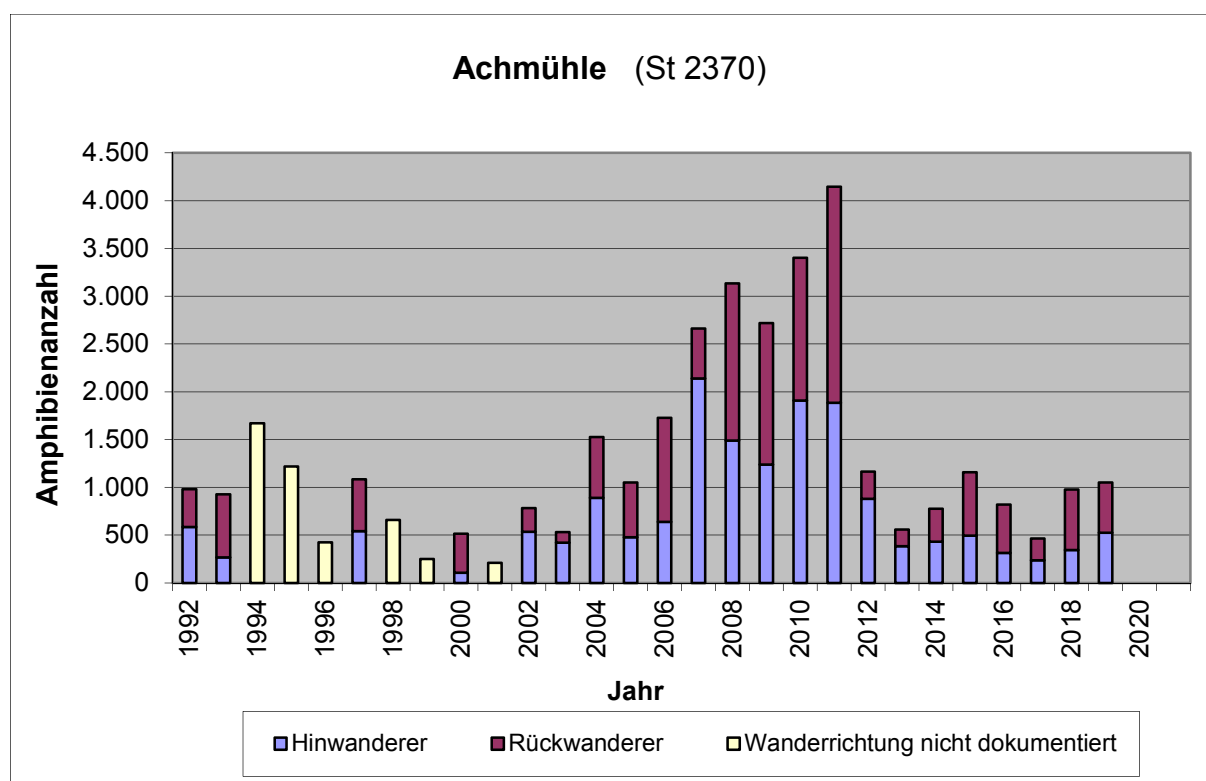
Sammelergebnisse:

Achmühle	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	139	385	0	1	525
Rückwanderung	93	433	0	0	526
Summen	232	818	0	1	1051

registr. Überfah-
rene: 5

Sonstige: hier: unbestimmte Amphibien

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Die Amphibienzahlen sind gegenüber dem Vorjahr nochmal leicht gestiegen. Seit dem starken Rückgang 2012 deuten sich hier in den vergangenen Jahren relativ gleichmäßige Schwankungen an.

Da Achmühle für die Sammler eine der gefährlichsten Strecken ist, wird hier seit 2012 mit Fangkästen anstatt von Eimern im Boden gesammelt, um vom nächtlichen Sammeln wegzukommen. Die Kästen bieten den Amphibien Platz und Schutz bis zum Kontrollgang am Morgen.

Mit 49 Tagen zog sich die Wanderspanne in Achmühle heuer wieder mit am längsten von allen Sammelstellen hin.

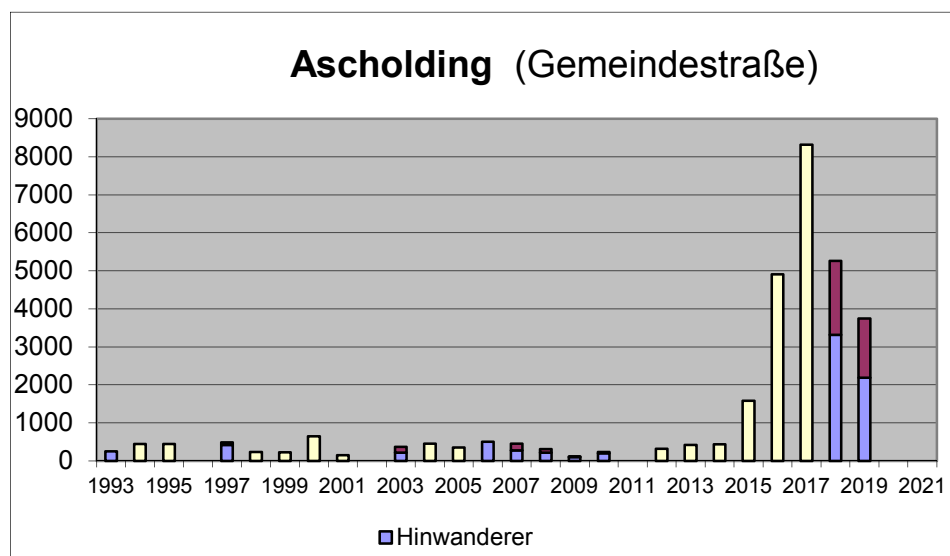
Ascholding, Gemeinde Dietramszell

Laichgewässer:	Zwei Weiher beim Gasthaus „Holzwirt“
Straße:	Gemeindestichstraße „Am Holz“ von der St 2073 nach Norden und beim Holzwirt abknickend nach Osten Richtung Schloss
Kein Zaun	Aufstellung von Baulampen und Schildern
Wanderungsbeginn:	14. März (In den Vorjahren zwischen 04. und 23. März)
Wanderungsende:	14. April (In den Vorjahren zwischen 02. April und 01. Mai)

Sammelergebnisse:

Ascholding	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen	Sammlung ohne Zaun
Hinwanderung	1674	512	0	0	2186	
Rückwanderung	822	735	0	0	1557	
Summen	2496	1247	0	0	3743	registr. Überfahrene: 169

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen



Die beim „Holzwirt“ nach Osten abknickende Straße „Am Holz“ wird in erster Linie nur von Anwohnern und für den Verkehr zur Gaststätte benutzt. Ein Zaunaufbau ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten schwierig (zu viele Grundstückszufahrten). Die Schutzmaßnahme beschränkt sich auf Beschilderung und Aufstellen von Baulampen durch einen BN-Helfer. Da die Zahl der wandernden Amphibien seit 2014 angestiegen ist und trotz Sammelaktion insgesamt zahlreiche Tiere überfahren wurden, beschränkt sich die Sammlung nicht mehr nur auf Tage mit Veranstaltungen in der Gaststätte. Die Zahl der Sammler wurde erhöht und diese systematischer eingesetzt. Dies mag weiter zu dem Anstieg der Zahlen beigetragen haben, ebenso die Abstimmung hinsichtlich eines amphibienfreundlichen Besatzes der Teiche mit Fischen. Mehr Helfer wurden ferner benötigt, da sich zwei Sammelschwerpunkte herauskristallisiert haben, die für eine Sammlerpartei zu Fuß zu weit auseinanderliegen.

Der Rückgang der Sammelzahlen 2018 und 2019 könnte mit daran liegen, dass jeweils erst einige Tage nach Einsetzen der Wanderung systematisch gesammelt wurde. Nach Beobachtungen des örtlichen Koordinators nutzten heuer die Amphibien offenbar bei den selten guten Witterungsverhältnissen nicht nur die Abendstunden zum Wandern, sondern die ganze Nacht und wurden deshalb u.U. in großer Zahl nicht mehr erfasst, wenn die Sammler ihre Tätigkeit beendet hatten.

Aufgrund des fehlenden Zaunes sind dennoch auch wieder zahlreiche Verkehrsoffer zu beklagen.

Bergkramerhof, Gemeinde Münsing

Laichgewässer: Kleiner Weiher beim alten Bergkramerhof, südlich des Golfplatzes. Die künstlichen Gewässer auf dem Golfgelände wurden zusätzlich als Laichgewässer angenommen. Die Wanderung zu und von diesen Teichen wird nicht betreut.

Straßen und Zäune: - St 2371, Auf- und Abbau durch SM Wolfratshausen;
- Privatstraße zum Golfplatz, Auf- und Abbau durch BN
- beide Zäune nur für die Hinwanderung

Wanderungsbeginn: 07. März (In den Vorjahren zwischen 08. und 27. März)

Wanderungsende: 14. April (In den Vorjahren zwischen 29. März und 20. April)

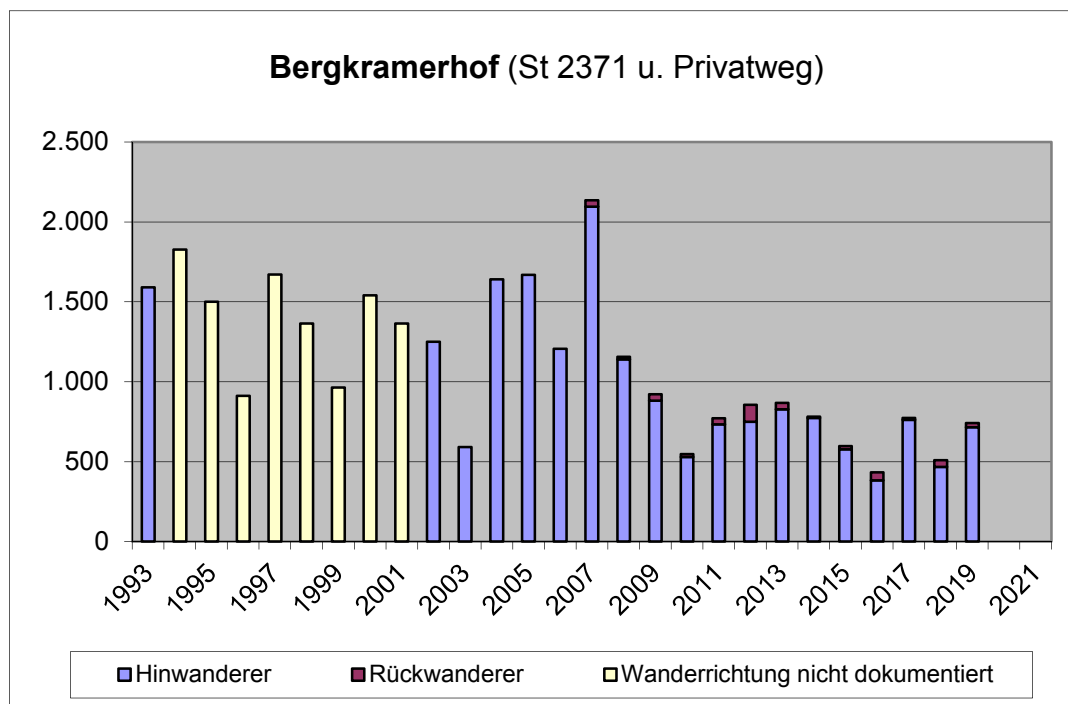
Sammelergebnisse:

Bergkramerhof	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	460	138	117	0	715
Rückwanderung	24	2	0	0	26
Summen	484	140	117	0	741

Es fehlt 1 Helfer

registr. Überfahrene: 0

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Am Bergkramerhof sind die Summen der gesammelten Erdkröten, Grasfrösche und Bergmolche sowie die Gesamtzahl der gesammelten Amphibien im Rahmen der alljährlichen Schwankungen wieder gestiegen. Die Zahl der gezählten Bergmolche (117) ist heuer hier weit aus am höchsten im Vergleich zu den anderen Sammelstellen im Landkreis.

Beuerberg, Gemeinde Eurasburg

Laichgewässer:	Bäckerweiher mitten im Ort
Straße und Zaun:	Gemeindestraßen im Ort, Hinwanderzaun am östlichen Ortsrand („Loisachweg“); Auf- und Abbau durch Gemeinde Es wird nicht nur am Zaun gesammelt, sondern auch auf einigen Nebenstraßen im Ortskern, da das Amphibieneinzugsgebiet von allen Seiten besteht und es noch weitere Weiher um Beuerberg gibt
Wanderungsbeginn:	21. März (In den Vorjahren zwischen 14. und 22. März)
Wanderungsende:	15. April (In den Vorjahren zwischen 8. April und 2. Mai)

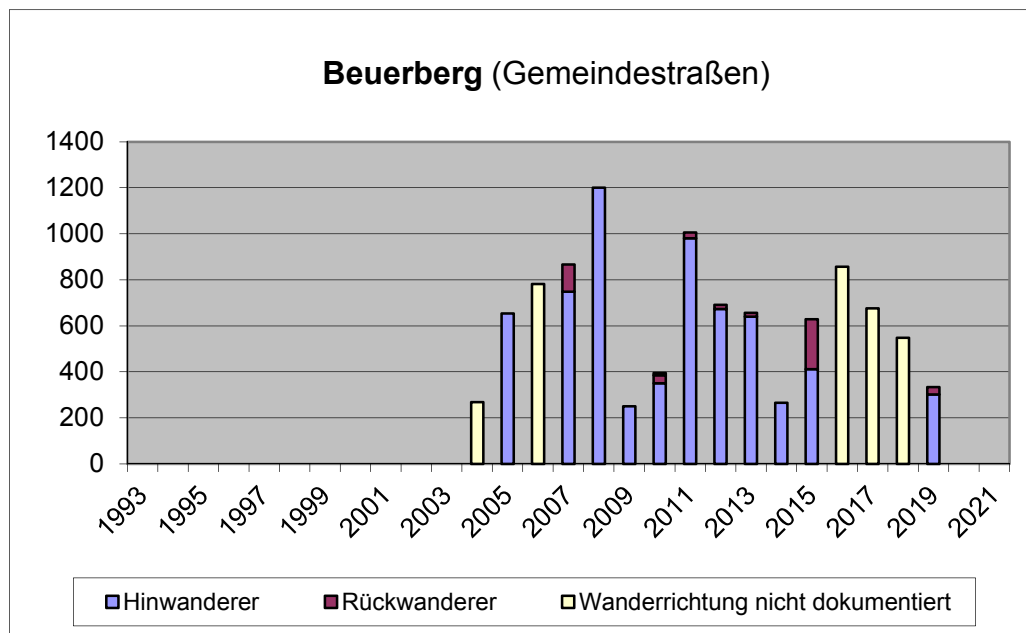
Sammelergebnisse:

Beuerberg	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	294	4	2	1	301
Rückwanderung	32	1	0	0	33
Summen	326	5	2	1	334

registr. Überfahrene: 25

Sonstige: hier: unbestimmte Amphibien

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Die Sammelzahl ist gegenüber den Vorjahren weiter gesunken.

Da aufgrund der oft unklaren Wanderrichtungen aus verschiedenen Richtungen von den Sammlern nicht immer eine durchgängige Einteilung in Hin- und Rückwanderung durchgehalten werden kann, wurde in manchen Jahren auf die Unterscheidung im Diagramm verzichtet.

Insgesamt gibt es in Beuerberg jedes Jahr viele überfahrene Tiere, was aber aufgrund des Einzugsgebiets aus verschiedenen Richtungen und der örtlichen Situation nicht zu lösen ist.

Haidach, Gemeinde Eurasburg

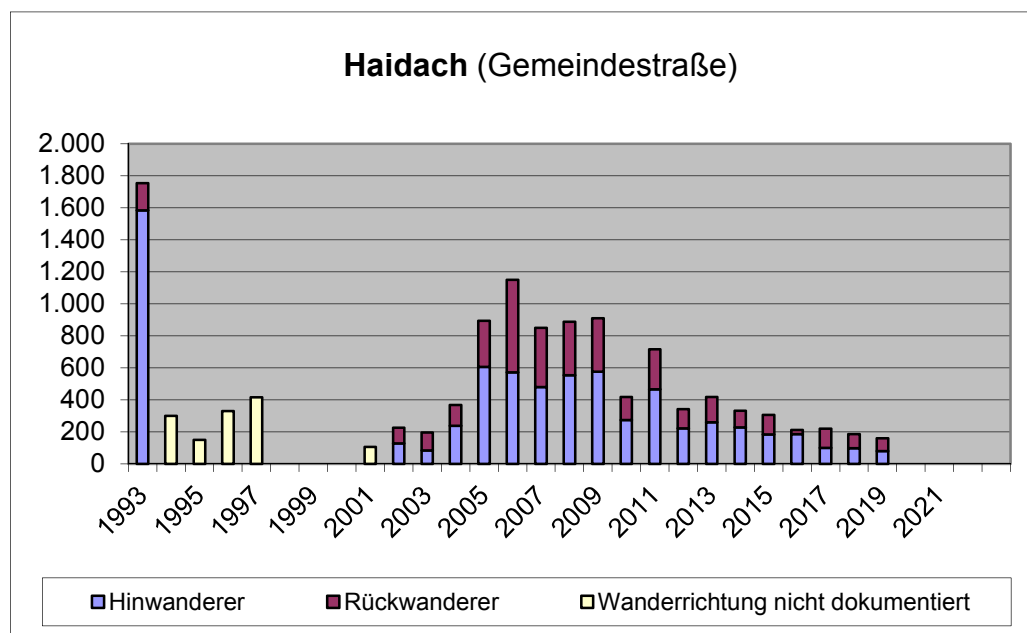
Laichgewässer:	Weier westlich der Autobahnunterführung
Straße und Zaun:	Gemeindestraße, Zaun für Hin- und Rückwanderung Auf- und Abbau seit 2019 durch Bauhof der Gemeinde
Wanderungsbeginn:	16. März (In den Vorjahren zwischen 10. und 22. März)
Wanderungsende:	09. April (In den Vorjahren zwischen 16. April und 3. Mai)

Sammelergebnisse:

Haidach	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	78	2	0	0	80
Rückwanderung	78	0	1	0	79
Summen	156	2	1	0	159

registr. Überfahrene: 5

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Die Zahl der gesammelten Amphibien ist in Haidach weiter gesunken und verharrt im Vergleich zu den Jahren zwischen 2005 und 2011 auf sehr niedrigem Niveau. Hier wird derzeit versucht zu klären, in wie weit die Einleitung der Autobahnabwässer der nahegelegenen A 95 in einen Zulauf des Haidacher Weiers negative Auswirkungen auf die Amphibien hat und wie die Situation ggf. verbessert werden kann.

Das Ende der Rückwanderung war heuer so früh wie noch nie.

Heuer konnte erstmals der gemeindliche Bauhof sowohl für den Aufbau (unter kurzer Anleitung eines BN-Helfers), als auch für den Abbau gewonnen werden.

Harmatinger Weiher, Gemeinde Dietramszell

Laichgewässer: Großer Weiher südöstlich von Siegertshofen

Straße und Zaun: - St 2073, Auf- und Abbau durch SM Wolftrathausen;
- Gemeindestraße nach Schalkkofen, nur Rückwanderzaun bei Bedarf, Auf- und Abbau durch BN

Wanderungsbeginn: 15. März (In den Vorjahren zwischen 26. Feb. und 29. März)

Wanderungsende: 19. April (In den Vorjahren zwischen 8. und 26. April)

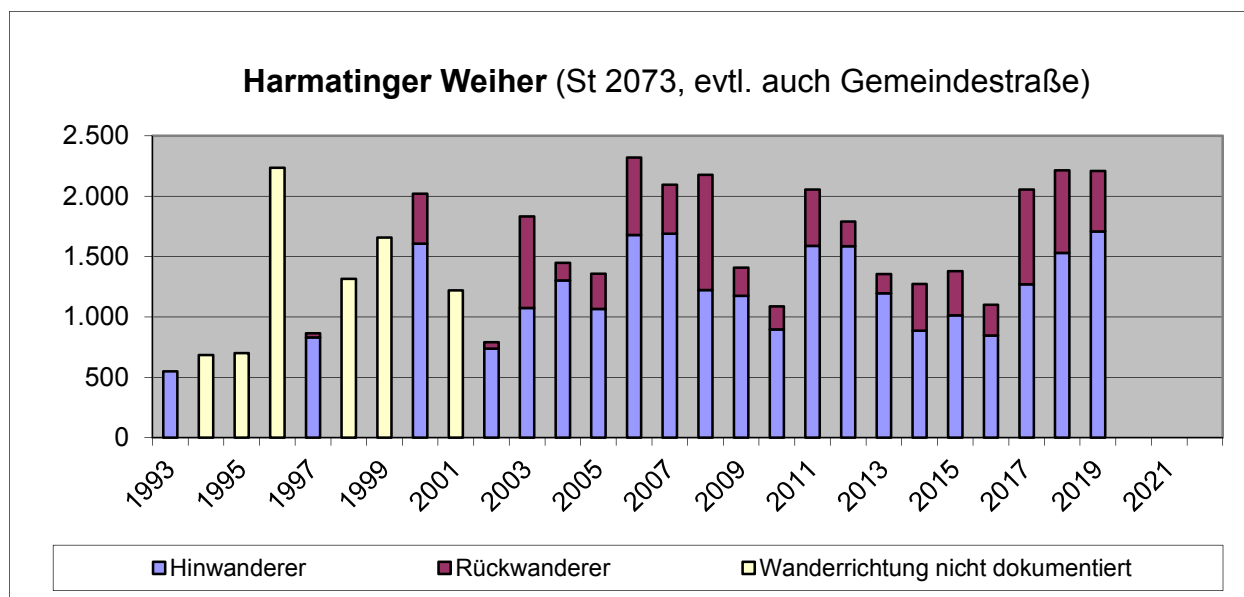
Sammelergebnisse:

Harmatinger Weiher	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	1557	134	16	1	1708
Rückwanderung	490	9	1	0	500
Summen	2047	143	17	1	2208

registr. Überfahrene: 58

Sonstige: 1 TeichMo

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Am Harmatinger Weiher ist die Zahl der gesammelten Tiere ähnlich wie im Vorjahr. Der Harmatinger Weiher ist eine der wenigen Sammelstellen im Landkreis, die innerhalb der letzten rund 25 Jahre mit Schwankungen immer wieder ein bestimmtes Maximum erreicht hat und damit in etwa gleich geblieben ist.

Für die Rückwanderung wurde auch heuer kein Zaun entlang der Gemeindestraße nach Schalkkofen aufgebaut. Die Notwendigkeit dazu wird jedes Jahr je nach Situation vor Ort entschieden und der Nutzen von den Sammlern durchaus kontrovers gesehen.

Kochel am See

Laichgewässer:	2 Weiher südöstlich der B11 zwischen Kochel und Ort; entgegengesetztes Laichgebiet im Loisach-Kochelsee-Moor, deshalb nicht Unterscheidung in Hin- und Rückwanderung, sondern in Richtung (N)W nach (S)O und umgekehrt
Straße und Zaun:	B11, Zaun für beide Wanderrichtungen, Auf- und Abbau durch Maschinenring i.A. SM Bad Tölz; seit 2014 Teilstrecke mit Durchlässen
Wanderungsbeginn:	15. März (In den Vorjahren zwischen 7. März und 1. April)
Wanderungsende:	13. Mai (In den Vorjahren zwischen 20. April. und 25. Mai)

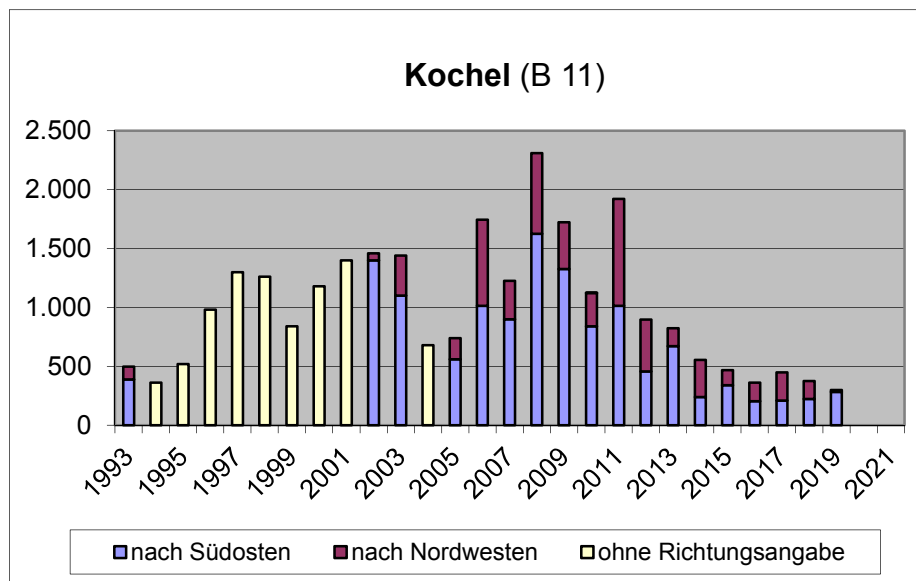
Sammelergebnis:

Kochel	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Richtung W nach O	24	254	0	5	283
Richtung O nach W	15	0	0	0	15
Summen	39	254	0	5	298

registr. Überfahrene: 0

Sonstige: 5 SpringFr

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Wie bereits in den letzten Jahren war auffällig, dass auch an für Amphibien witterungsbedingt günstigeren Tagen die Sammelzahlen nur selten etwas höher waren, die Wanderung sozusagen vor sich hin tröpfelte. Mit 49 Tagen zog sich die Wanderspanne heuer wieder mit am längsten von allen Sammelstellen hin.

Die Gesamtzahl ist im Vergleich zum Vorjahr weiter leicht gesunken und scheint sich nach dem Einbau von sieben Amphibiendurchlässen und Leiteinrichtungen aus Beton im Sommer 2013 um einen gewissen Wert einzupendeln. Allerdings ist die Wanderbewegung von Ost nach West (in Richtung Loisach-Kochelsee-Moor) kaum mehr vorhanden. Wie viele Amphibien die Querungshilfen benutzen, darüber gibt es keine Erfassung.

Erwähnenswert ist das Vorkommen der unter „Sonstige“ verzeichneten 5 Springfrösche (RL Bay „gefährdet“).

Die Geschwindigkeitsbegrenzung an der B 11 zum Schutz der Sammler wird kaum beachtet.

Lenggries Anger/B 13

Laichgewässer: Weier westlich der B13
Populationen beidseitig der B13 (Mühlbach und Isar)

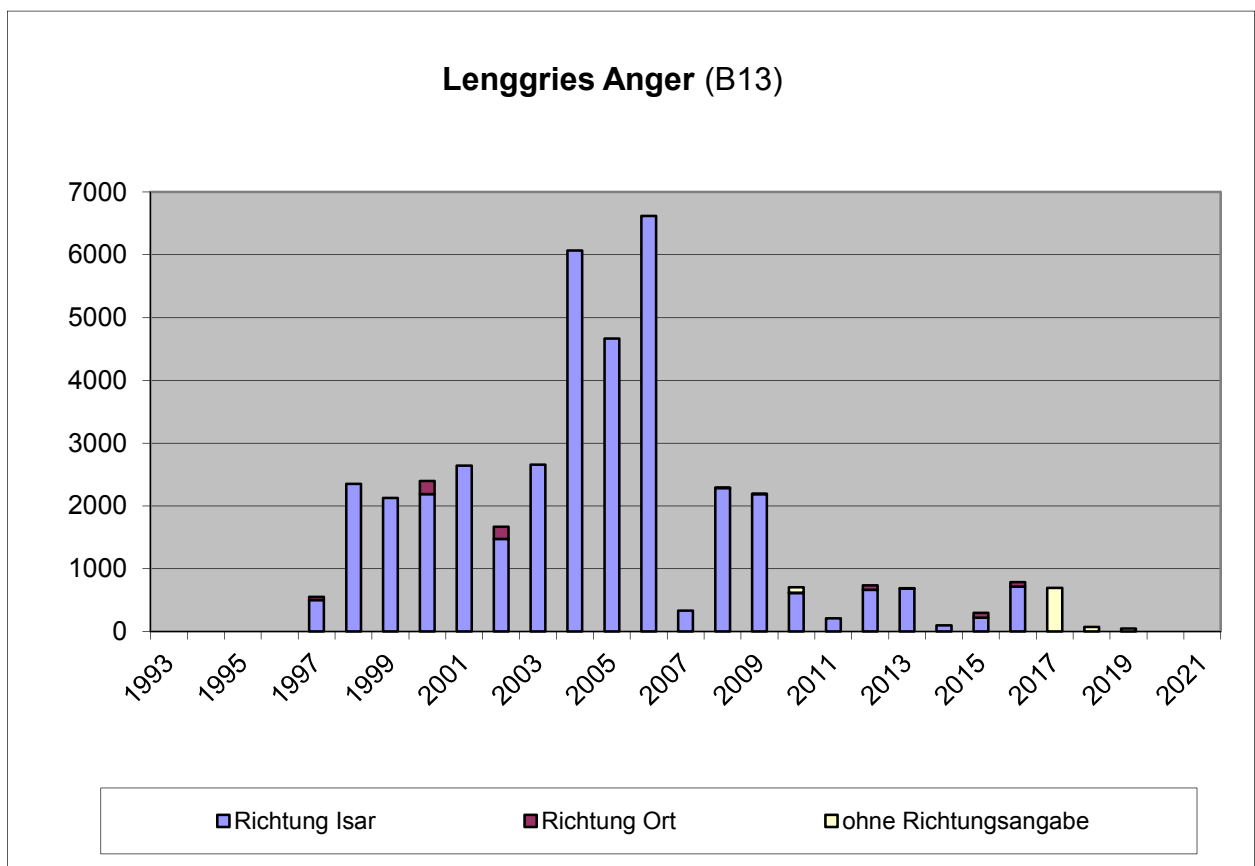
Straße und Zaun: Bis 2017: B13, Auf- und Abbau durch SM Bad Tölz / MR;
Seit 2017 neue Artenschutzanlage mit Durchlässen entlang der kompletten bisherigen Sammelstrecke

(Sammelbeginn: In den Vorjahren zwischen 16. März und 6. April)

(Sammelende: In den Vorjahren zwischen 25. März und 2. Mai)

Ergebnisse:
2019 nur Zufallsbeobachtungen zur Kontrolle im Zeitraum 17.03. bis 06.04.19
(46 Amphibien gezählt: 3 Ek, 43 Gf; registrierte Überfahrene: ca. 15)

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Im Zuge der Anlage von drei Durchlässen mit stationären Leiteinrichtungen auf der Länge von rund 700 Metern von Herbst 2016 bis Frühsommer 2017 (Endabnahme Ende Juni) sollte den Amphibien eine Unterquerung der B13 ermöglicht werden und so die Lebensräume in den Isarauen und dem Gebiet des Mühlbachs verbunden werden. Das Sammeln und der Einsatz von Helfern sollen sich damit erübrigen.

Auch heuer wurden zwei Helfer eingeplant, um die Funktionsfähigkeit der neuen Anlage zumindest sporadisch während der Wanderung zu überprüfen, da im vergangenen Jahr kaum relevante Aussagen aufgrund der insgesamt sehr geringen Anzahl wandernder Amphibien getroffen werden konnten. Ein Fazit ist allerdings auch heuer aus den gleichen Gründen schwierig: Der trocken-heiße Sommer im Vorjahr und das zur Laichwanderzeit trocken-kalte bzw. trocken-warme Wetter, was sich für die Population in den Isarauen noch gravierender auswirkt als anderswo, dürften für die auch heuer geringe Anzahl wandernder Amphibien eine Rolle gespielt haben. Ferner würde auch nur eine systematische und kontinuierliche Untersuchung während der gesamten Nacht und während der gesamten Wanderzeit gesicherte Rück-

schlüsse zulassen, ob die Tiere die Durchlässe benutzen. Probleme bereitete auch die Sichtbarkeit der Amphibien in den Tunneln. Bei Dunkelheit sind einzelne Amphibien im Laub so gut getarnt, dass sie nur erkennbar sind, wenn sie sich bewegen. Wird jedoch mit der Taschenlampe in die Tunnel geleuchtet, erstarren sie in der Regel.

Insgesamt wurden nur wenige Individuen an den neuen Leitwerken und in den Tunneln beobachtet. Einige Amphibien kamen an den Leitwerken an und kehrten wieder um.

Für Frösche scheinen die schmalen Laufstege für Amphibien im Mühlbach-Durchlass unter der Straße sowie die schwebenden Amphibien-Bermen unter der Brücke über den Hirschbach aufgrund ihrer hüpfenden, nicht sehr richtungsgenauen Sprünge nicht geeignet (eher noch für Kröten mit ihrer schreitenden Fortbewegung). So landeten die beobachteten Individuen nach wenigen Sprüngen entweder im Mühlbach und wurden abwärts gespült oder fielen von der Brücke in den Hirschbach. Möglicherweise wanderten einige Tiere entlang der auf dem Foto sichtbaren, breiteren Gerinne-Kronen am Hirschbach entlang unter der B13 hindurch.

Einige Amphibien wurden am südlichen Ende der Leitwerke im Bereich des Parkplatzes Anger überfahren.



Schwebende Berme über den Hirschbach (Foto: F. Speer)

Für die kommende Saison sind wieder ein paar Sammlerstunden für sporadische Kontrollen einzuplanen.

Im Mühlbach-Durchlass sollte der Boden so gestaltet werden, dass bei Normalwasserstand weggeschwemmte Frösche schnell wieder Halt finden.

Für die gesamte Amphibienschutzanlage sollte eine Erfolgskontrolle (Monitoring) unter fachlicher Betreuung über die Akzeptanz/Wirksamkeit der Durchlässe und Bermen seitens der wandernden Amphibien erfolgen.

Lenggries Hohenburg

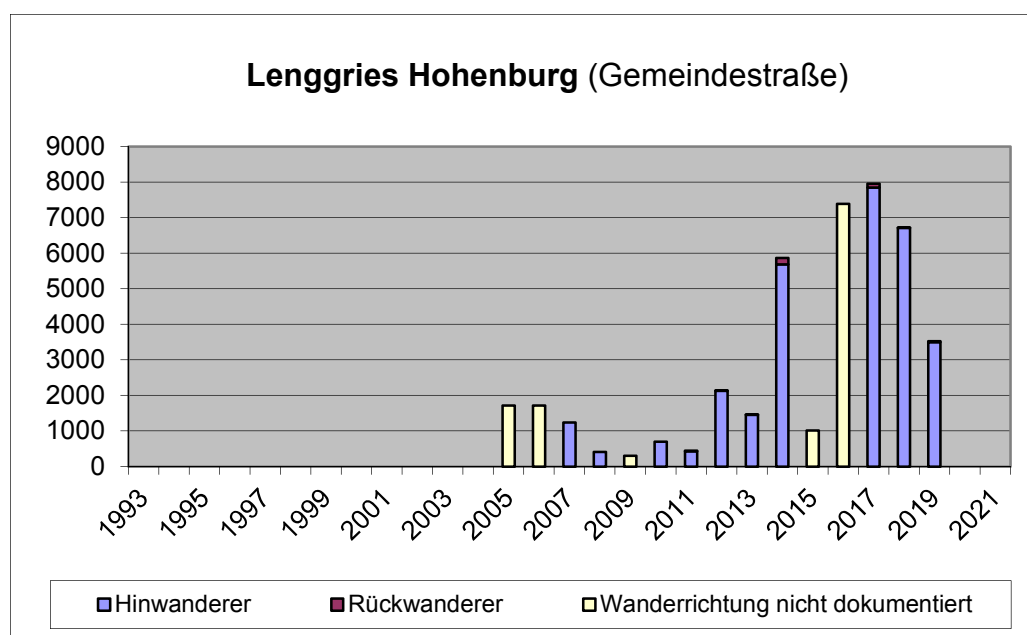
Laichgewässer:	Drei Schlossweiher
Straße und Zaun:	Gemeindestraße; (2013 erstmals Teilzaun, Auf- u. Abbau durch BN); 2015 ohne Zaun, stattdessen Verkehrsumleitung an starken Wandertagen; ab 2016 wieder mit mobilem Zaun und neuer Schleuse, Auf- und Abbau durch BN, heuer Mithilfe beim Zaun-Aufbau durch Bauhof)
Wanderungsbeginn:	16. März (In den Vorjahren 13. - 25. März)
Wanderungsende:	10. April (In den Vorjahren 31. März – 11. April)

Sammelergebnisse:

Lenggries Hoh.	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	23	3476	0	0	3499
Rückwanderung	5	20	0	0	25
Summen	28	3496	0	0	3524

registr. Überfahrene: 104

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



2015: Andere Sammelstrategie (Straßensperrung)

Die Zahl der gesammelten Amphibien (fast überwiegend Grasfrösche) hat sich gegenüber dem Vorjahr nahezu halbiert. Als Ursachen für den Rückgang könnten der trocken-heiße Sommer 2018 und das für Amphibien ungünstige Wetter zur Wanderzeit sowie der Besatz mit Hechten im wichtigeren Laichgewässer vermutet werden.

Auch wenn das Geschlecht der Tiere von Helfern nicht immer sorgfältig bestimmt wurde, kann heuer von einem ungewöhnlichen Weibchen-Überschuss ausgegangen werden.

Die 2016 eigens hergestellte „Zaunschleuse“ im Bereich des höchsten Amphibienaufkommens kam heuer nicht zum Einsatz.

Probleme gab es heuer, genügend geeignete Leute für den Zaunauf- und -abbau entlang der Gemeindestraße zu finden, der bisher allein durch BN-Helfer bewerkstelligt wurde. Zum ersten Mal konnten Bauhofmitarbeiter der Gemeinde Lenggries zur Unterstützung beim Aufbau gewonnen werden. Sie sollten erstmals für das Einschlagen der Zaunstützen in den harten Untergrund Löcher vorbohren, dies erübrigte

sich aber wegen des durch Dauerregen aufgeweichten Bodens. Für 2020 muss darauf geachtet werden, dass vor dem Zaufaufbau das Laub beseitigt wird, um Schlupflöcher für Amphibien zu vermeiden.

Die erweiterte Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h hat sich nach Aussagen von Helfern bis auf Ausnahmen überwiegend positiv ausgewirkt.

Erfreulich ist heuer die Beobachtung des „Froschregens“ Anfang Juli bei einsetzendem Regen, d.h. einer Riesenmasse an jungen Hüpferlingen im Umkreis des Weihers, welcher im Vorjahr ausgeblieben war.

Meilenberg, Dorfen, Gemeinde Icking

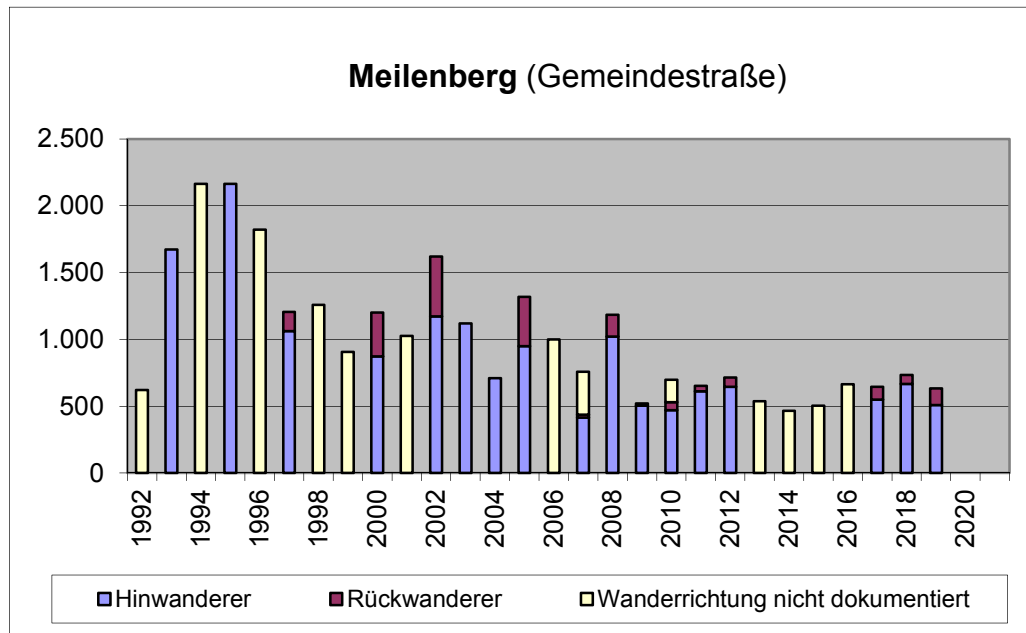
Laichgewässer:	Kleiner Weiher bei Gut Meilenberg; zusätzlich zwei Weiher am Golfplatz, die als Laichgewässer angenommen werden
Straße und Zaun:	Gemeindestraße Dorfen – Münsing, nur für die Hinwanderung. Auf- und Abbau durch Bauhof Icking
Wanderungsbeginn:	15. März (In den Vorjahren zwischen 12. März und 2. April)
Wanderungsende:	10. April (In den Vorjahren zwischen 5. und 20. April)

Sammelergebnisse:

Meilenberg	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	438	70	1	0	509
Rückwanderung	88	34	1	0	123
Summen	526	104	2	0	632

registr. Überfahrene: 85

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Die Anzahl der gesammelten Erdkröten und Grasfrösche scheint sich seit etwa 2009 mit Schwankungen auf einem mittleren Niveau einzupendeln.

Auch heuer wurde wieder zusätzlich zum Sammeln eine nächtliche Straßensperrung bei den zuständigen Gemeinden Icking und Münsing beantragt, da hier die Amphibien in sehr unterschiedliche Richtungen wandern, teils auch aus Richtung Autobahn längs der Straße entlang, und die Situation insgesamt sehr unübersichtlich und frustrierend für die Helfer ist. Die nächtliche Straßensperrung (heuer 18.3. - 21.4.19 zw. 19 und 6 Uhr) hat sich hinsichtlich einer Reduzierung der Fahrzeuge bewährt und soll auch künftig beibehalten werden. Allerdings wurde heuer vereinzelt über rücksichtslose Autofahrer geklagt, die dem Kennzeichen nach keine Anwohner waren.

Sachsenkam

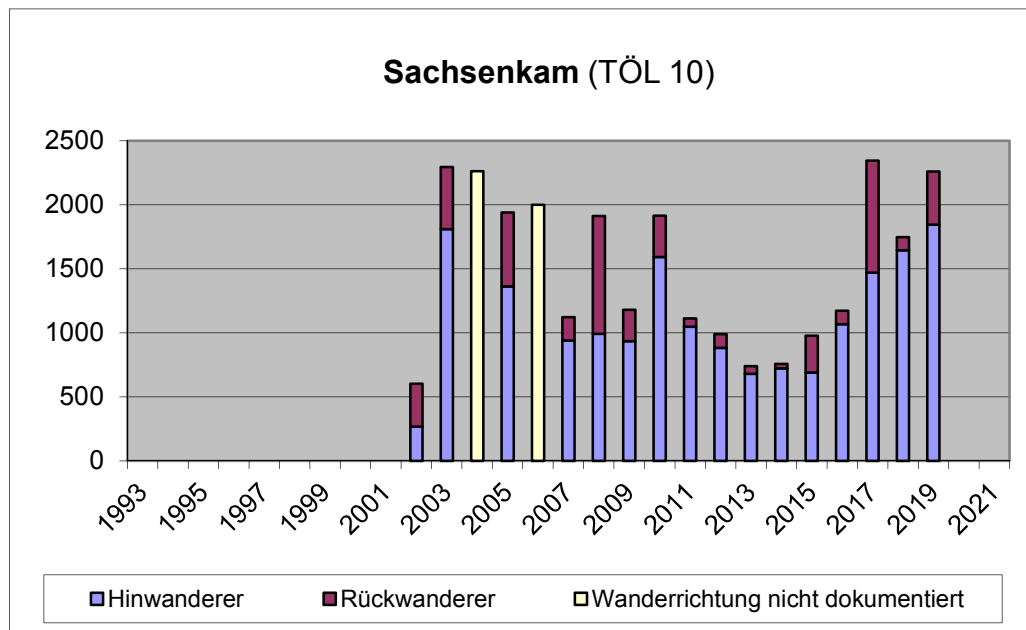
Laichgewässer:	Weiherr zwischen Reutberg und der TÖL 10
Straße und Zaun:	TÖL 10 zwischen Kirchbichl und Sachsenkam Zaun für Hin- und Rückwanderung Auf- und Abbau Maschinenring i.A. SM Bad Tölz
Wanderungsbeginn:	24. März (In den Vorjahren zwischen 1. März und 6. April)
Wanderungsende:	17. April (In den Vorjahren zwischen 16. April und 28. Mai)

Sammelergebnisse:

Sachsenkam	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	1417	427	0	0	1844
Rückwanderung	338	77	0	0	415
Summen	1755	504	0	0	2259

registr. Überfahrene: 39

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Nach Jahren niedrigerer Sammelzahlen wurden innerhalb der vergangenen drei Jahre zweimal ähnlich hohe Werte wie zu Beginn der jährlichen Sammlungen erreicht. Sachsenkam gehört heuer zu den wenigen Sammelstellen mit einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr. Die Zahl der Hinwanderer ist seit 2015 kontinuierlich gestiegen.

In Absprache mit der Verkehrsbehörde am Landratsamt und den Sammlern wurde die Gültigkeit der Geschwindigkeitsbeschränkung auf 21 bis 01 Uhr festgelegt, um die Akzeptanz bei den Autofahrern zu erhöhen.

Das Reutberger Joseffest vom 15.-24.3. fiel vollständig in die Amphibienwanderzeit, was immer ein erhöhtes Verkehrsaufkommen bedeutet.

Schwaigwall, Stadt Geretsried

Laichgewässer:	Teich auf dem Gelände des Altenheims
Straße und Zaun:	Gemeindestraße, Ost-West-Verbindung zwischen B11 und Töl 22; Sammlung seit 2016, ohne Zaun
Wanderungsbeginn:	16. März (In den Vorjahren zwischen 5. und 28. März)
Wanderungsende:	14. April (In den Vorjahren zwischen 06. und 08. April)

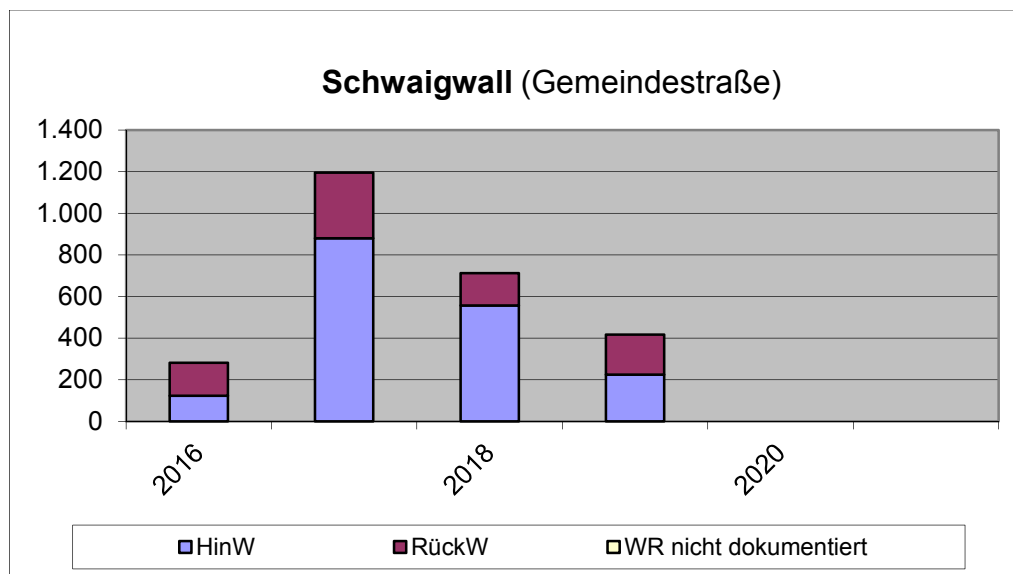
Sammelergebnisse

Schwaigwall	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	211	10	4	0	225
Rückwanderung	190	2	0	0	192
Summen	401	12	4	0	417

seit 2016 regelmäßige Sammlung ohne Zaun

registr. Überfahrene: 21

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



In Schwaigwall wurde wieder die Ortsverbindungsstraße zwischen 20 Uhr abends und 05 Uhr morgens während der Wanderzeit der Amphibien gesperrt. Ein gewisses Verkehrsaufkommen ist wegen des in Schwaigwall gelegenen Altenheims dennoch gegeben, ebenso ist die Straße eine beliebte Verbindung für Autofahrer aus Gelting und der Gemeinde Eurasburg nach Geretsried und umgekehrt.

Der Anstieg der Sammelzahl im 2. Jahr ist auf das systematischere Sammeln von Beginn der Wandersaison an zurückzuführen. Seitdem sind die Zahlen wieder rückläufig. Da ohne Zaun gesammelt wird, gibt es keine Aufzeichnungen, wie viele Tiere ohne Betreuung wandern.

Seestallweiher, Gemeinde Dietramszell

Laichgewässer: Seestallweiher
 Straße und Zaun: ST 2368, bis 2015 fest installierter Drahtnetzzaun für die Hinwanderung, seit 2016 mobiler Zaun (nur Hinwanderung)
 Wanderungsbeginn: 16. März (In den Vorjahren zwischen 04. und 28. März)
 Ende Hinwanderung: 09. April (In den Vorjahren zwischen 24. März und 13. April)

Sammelergebnisse:

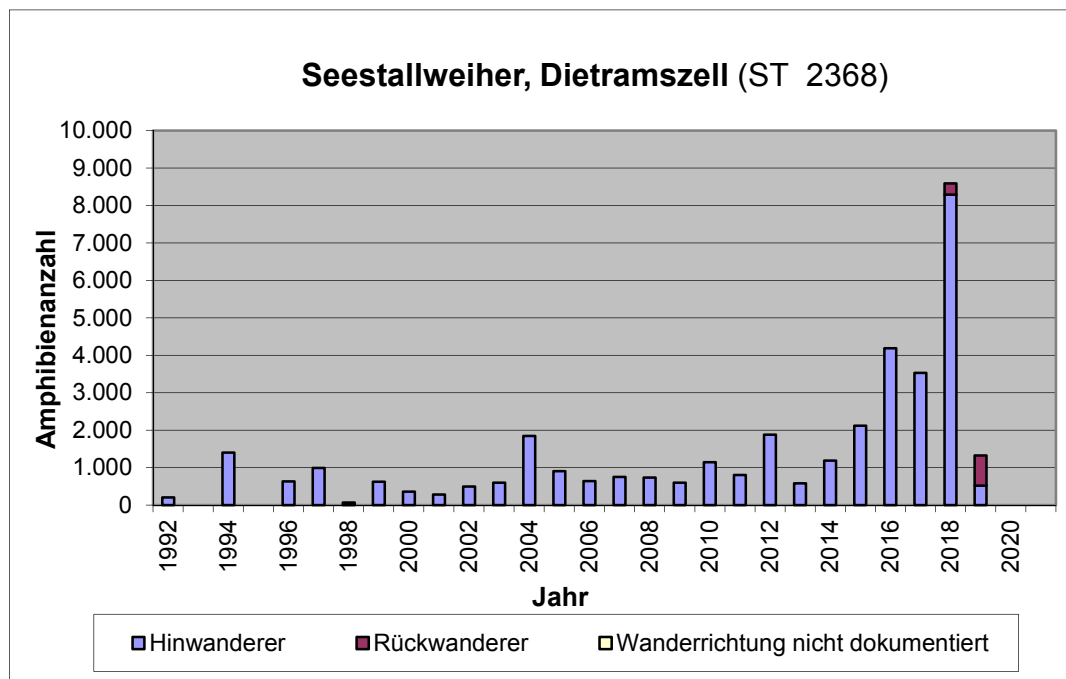
Seestallweiher	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
i.d. R. nur Hinwanderung betreut	2	438	33	43	516
ausn.weise RückW	0	808	0	0	808
Summen	2	1246	33	43	1324

seit 2016 mit mobilem Zaun

registr. Überfahrene: 127

Sonstige: 30 SpringFr, 3 LaubFr, 8 TeichMo, 2 KammMo

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Der bis 2015 vorhandene fest installierte Zaun (Verlauf im Wald) als Leiteinrichtung zu zwei engen Straßendurchlässen, die von erwachsenen Tieren vermutlich nie angenommen wurden, wurde wegen starker Abnutzungserscheinungen abgebaut und seit Frühjahr 2016 durch einen mobilen Zaun entlang der Straße ersetzt.

So erstaunlich das Sammelergebnis im vergangenen Jahr hinsichtlich der Höhe war, so heuer hinsichtlich des gewaltigen Rückgangs. Eine Erklärung für dieses Phänomen ist für den örtlichen Zaunkoordinator und Amphibien-Experten völlig unklar.

Verschiedene Gründe sprechen dafür, dass der Beginn der Wanderung in diesem Jahr eventuell verpasst und damit ein Teil der wandernden Tiere nicht erfasst wurde:

Ein (neues) Phänomen betrifft die Rückwanderung: Da die Rückwanderung bisher zu unregelmäßig verlief, wurde sie in der Regel nicht betreut, auch kein Rückwanderer-Zaun aufgestellt. Bereits im vergangenen Jahr wurden jedoch schon knapp 300 Rückwanderer über die Straße getragen und notiert. Heuer kam es, - noch während die Hinwanderung nicht ganz abgeschlossen war -, teilweise zu einem Massenansturm an Rückwanderern, so dass diese an einem Abend nur vorsichtig mit ca. 600 Tieren geschätzt werden konnten. Im Endergebnis übersteigt die gesammelte Zahl an Rückwanderern in diesem Jahr die der Hinwanderer. Aufgrund der vielen Rückwanderer möchte die Helfergruppe im kommenden Jahr - in Absprache mit der Straßenmeisterei Bad Tölz - auch einen Rückwandererzaun aufbauen lassen und betreuen.

Auf die Zahlenentwicklung im kommenden Jahr darf man hier besonders gespannt sein.

Erwähnenswert ist das Vorkommen der unter „Sonstige“ verzeichneten 30 Springfrösche (RL Bay „gefährdet“), drei Laubfrösche (RL Bay „stark gefährdet“) sowie der **2 Kammolch-Exemplare**. Die Bestimmung Letzterer ist abgesichert durch den ansässigen Amphibienexperten. Der Koordinator am Seestaller Weiher schult seine Sammler sehr sorgfältig, weshalb hier – im Gegensatz zu vielen anderen Sammelstellen – die Artenbestimmung sehr viel differenzierter ausfällt. Allerdings fiel in diesem Jahr der „beste“ (15-jährige) Sammler aus schulischen Gründen fast vollständig aus.

Im November 2011 wurden durch Ausbaggerung zwei offene Wasserflächen geschaffen, da der Seestaller Weiher stark verlandet war. Diese Maßnahme hat sich sehr gut bewährt.

Stallauer Weiher, Gemeinde Wackersberg

Laichgewässer: Stallauer Weiher

Straßen und Zäune: B 472, teils feste Durchlässe (Bau: 1996-98 und 2004), teils Zaun für Hin- und Rückwanderung. Auf- und Abbau MR i.A. der UNB, seit 2018 des StBA WM.
2013 erstmals zusätzlicher Rückw.zaun beim Gasthaus Wiesweber

Wanderungsbeginn: 22. März (In den Vorjahren zwischen 6. und 28. März)

Wanderungsende: 13. Mai (In den Vorjahren zwischen 29. April und 22. Mai)

Sammelergebnisse:

Stallauer W.	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Hinwanderung	4247	73	2	0	4322
Rückwanderung	4567	672	0	30	5269
Summen	8814	745	2	30	9591

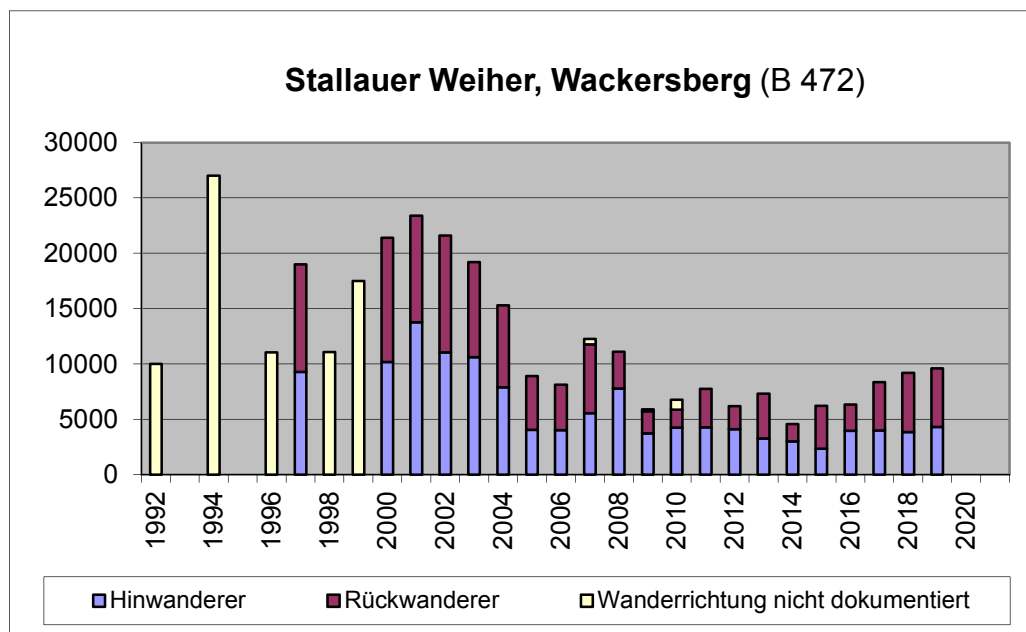
ASA 1996-98 u. 2004 eingebaut

Es fehlt 1 Helfer

registr. Überfahrene: 0

Sonstige: 30 SpringFr

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Mit einem Anteil von knapp 37 % der im Landkreis gesammelten Tiere erwies sich die Wanderstrecke am Stallauer Weiher wieder als eine der mengenmäßig stärksten Strecken mit weiter leicht gestiegener Zahl gegenüber den Vorjahren. Ein Teil der Wanderung verläuft vermutlich durch Tunnel, an denen die Zahlen nicht erfasst werden.

Beim Gasthaus **Wiesweber** konnte der zusätzliche Rückwanderzaun wieder optimal durch einen privaten Garten realisiert werden. Der Zaun soll auch künftig aufgebaut werden.

Im Bereich der ungesicherten Abschnitte bei landwirtschaftlichen Zufahrten wurden auch heuer wieder Bretter bzw. Bleche installiert, die sich bei Durchfahrt leicht weg- und wieder hinstellen lassen. Nicht immer wurden die Zufahrten wieder verschlossen, insgesamt bewährt sich diese Lösung aber.

Aufgrund der hohen Verkehrsdichte und Geschwindigkeit auf der B 472 konnte in Absprache mit der Verkehrsbehörde am Landratsamt zur Sicherheit der Helfer heuer erstmals eine Geschwindigkeitsbegrenzung bis auf 50 km/h erreicht werden. Um die Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern zu erhöhen, wurde Erläuterungsbericht BN Amphibienschutz TÖL 2019

die Zeit zwischen 20 und 23 Uhr als Hauptsammelzeit festgelegt, während der die Beschränkung gilt. Nicht immer lassen sich diese Sammelzeiten einhalten, im Großen und Ganzen hat sich die Vereinbarung aber bewährt. Geschätzt Zweidrittel der Fahrer passten ihr Fahrverhalten der Geschwindigkeitsbegrenzung an und sorgten für ein ungefährlicheres und angenehmeres Sammeln.

Nach einem nächtlichen Regen wurden während der Rückwanderung auch ein Mal vormittags rund 750 Tiere gefunden.

Unter den 23 eingesetzten Helfern wurden heuer sieben neue Sammler eingearbeitet.

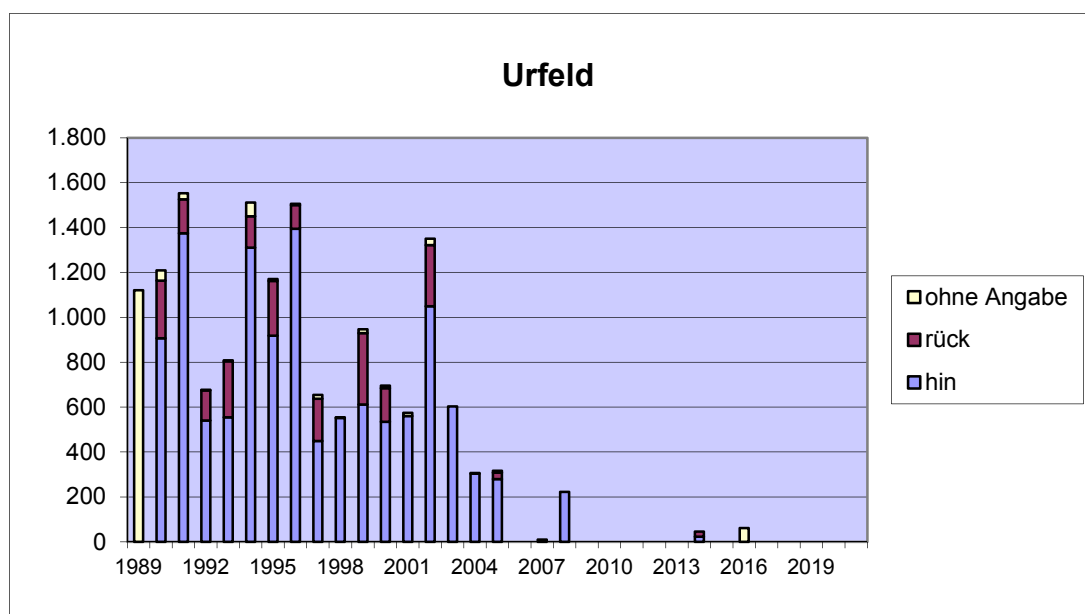
Urfeld, Gemeinde Kochel am See

Laichgewässer: Walchensee
 Straße: B11, seit 2015 kein Zaun mehr aufgebaut
 Sammelzeit:

Urfeld	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Summen	0	0	0	0	0

Sammlung nur bei Bedarf u. ohne Zaun

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



Da in den letzten Jahren nur noch wenige Amphibien an der bisherigen Strecke registriert worden waren (eine mögliche Ursache könnte die Bautätigkeit im Bereich „Karwendelblick“ und die dortige Böschungsverbauung sein), wurde - nach mehreren Jahren ohne Zaun - im Frühjahr 2014 noch einmal ein Zaun aufgebaut, um die Beobachtungen zu verifizieren. Da jedoch nur sehr wenige Amphibien am Zaun gesammelt wurden und auch kaum überfahrene Tiere registriert wurden, andererseits in der Walchenseebucht Amphibien beobachtet werden konnten, ist davon auszugehen, dass sich die Wanderwege vermutlich verlagert haben. Deshalb wurde seitdem auf einen Zaun verzichtet. Der örtliche Sammler führte bei günstigem Amphibienwetter lediglich Kontrollgänge durch, meldete aber auch heuer so gut wie keine Tiere. Daher verzichtete er auf eine Aufzeichnung.

Der örtliche Sammler wird weiterhin die Situation im Auge behalten.

Walchensee, Gemeinde Kochel am See

Laichgewässer: Walchensee

Straße: B11 am Parkplatz der Herzogstandbahn und
in der Linkskurve am südlichen Ortsende (Lobesau);
z.T. Tunnel vorhanden
Zaunauf-/Abbau durch SM Oberau.

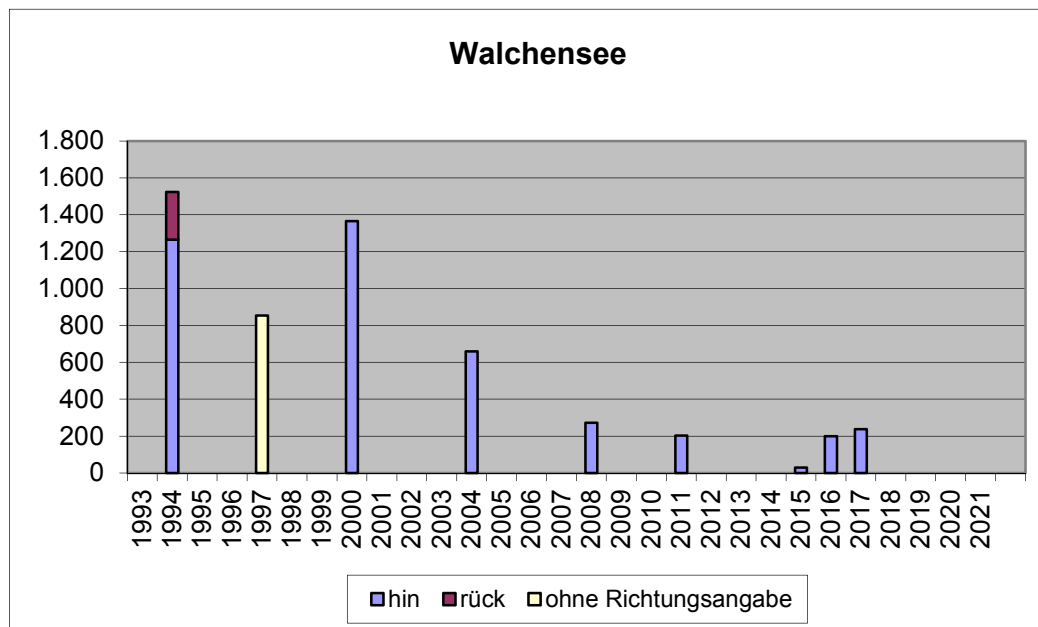
Sammelzeit:

Sammelergebnisse:

Walchensee	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	sonstige	Summen
Summen	0	0	0	0	0

Sammlung nur
bei Bedarf; z.T.
Tunnel vorhan-
den

Entwicklung seit Beginn der Amphibienschutzmaßnahmen:



An den etablierten Abschnitten wurde auch heuer so gut wie keine Wanderbewegung registriert. Vermutlich verläuft ein Teil der Wanderung durch vorhandene Tunnel und wird nicht in Zahlen erfasst. Der örtliche Sammler wird weiterhin die Situation im Auge behalten.

Ende des Berichts