BN PFAFFENHOFEN

Krötenbericht der Saison 2002

Einleitung

Viele kleine und große Helfer haben auch in diesem Jahr dazu beigetragen, dass diese 1979 von Hermann Kaplan begonnene Dokumentation fortgeführt werden kann. Ihnen allen vorab ein herzliches Dankeschön! Vor allem an den 13 Übergängen im Landkreis Pfaffenhofen haben die Übergangsbetreuer und ihre Helfer viel geleistet.

Ein besonderer Dank geht auch in diesem Jahr wieder

- an die Regierung von Oberbayern, der unsere Aktionen mit großem Wohlwollen unterstützt,
- an das Landratsamt Pfaffenhofen, das sich auf allen Ebenen für unsere Arbeit einsetzt;
- an Herrn Landrat Rudi Engelhard
- und die Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde, Herrn Huber, Herrn Wuttke und Herrn Hauser.

Ein ganz besonderes Dankeschön möchten alle Amphibienprojektbeteiligten Ludwig Heinl aussprechen, der über lange, lange Jahre hinweg - praktisch rund um die Uhr - für uns da war und uns mit Rat und Tat zur Seite stand. Er will von nun an kürzer treten. Uns wird er fehlen!!

Bei den Übergangsbetreuern möchte ich mich nicht nur für ihren Einsatz „mit der Kröte in der Hand“ bedanken, sondern bei einigen auch dafür, dass sie die von ihnen ermittelten statistischen Daten schnell weitergegeben haben. Manche haben sich diesmal sogar schon in die Welt der elektronischen Datenübermittlung vorgewagt. Und ab diesem Jahr kann dies alles auf der Homepage unserer Kreisgruppe verfolgt werden: http://bund-naturschutz.pfaffenhofen.de

Im Jahr 2002 wurden die Übergänge im Landkreis auf verschiedenste Art und Weise betreut.

Nach Abschluss der Saison 2001 hatten sich die Übergangsbetreuer mit Fachleuten zusammengesetzt und aufgrund der eigenen gesammelten Erfahrungen und deren Fachwissen beschlossen, an manchen Übergängen die Betreuung bzgl. „Einsammeln und Rübertragen“ einzuschränken. Die Anlage von Ersatzlaichbiotopen hat sich eindeutig bewährt. So könnte beispielsweise am Übergang Priel,

wo ganzjährig beidseitig der Straße Amphibienzäune stehen, die Straße zusätzlich untertunnelt ist und die Tunnelakzeptanz erwiesenermaßen hoch ist, beobachten werden, ob sich die Betreuung hier eines Tages auf die reine Instandhaltung/Pflege dieser Dauereinrichtung beschränken kann.

Vielleicht können diesem Übergang dann andere folgen. Die so freigewordenen Energien wollen wir in die Laichbiotopschaffung und -pflege investieren. Denn hier gibt es weiter viel zu tun.

An den von uns betreuten Übergängen wurden in diesem Jahr nur knapp 7000 Lurche gesammelt. Diese Zahl kann dieses Mal nicht mehr direkt in Relation zu denen der Vorjahre gesetzt werden. Dennoch ist zu beobachten, dass es in diesem Jahr an den meisten Übergängen einen signifikanten Rückgang gegeben hat.

	Erdkröten	Grasfrösche	Bergmolche	Teichmolche	SUMME
Güntersdorf	204	0	267	269	740
Haushausen	202	14	38	24	278
Herrnrast	488	0	9	0	497
Manching	169	0	0	0	169
Nötting	952	13	1	1	967
Priel	919	133	23	26	1101
Rohr	1308	2	3	6	1319
Scheyern	64	8	0	0	72
Siebenecken	0	0	0	0	0
Wangen	1148	0	47	31	1226
Weiherhaus	282	0	22	0	304
Zweckhof	249	3	2	1	255
SUMME	5985	173	412	358	6928

Tab. 1: Anzahl der registrierten Lurche an den im Jahr 2002 intensivst betreuten Übergängen im Landkreis Pfaffenhofen

Durch die veränderte Herangehensweise an das „Krötensammeln“ und die Übergangsbetreuung, muss auch ein Umdenken in der statistischen Erfassung der gesammelten Daten stattfinden. Waren wir früher stolz auf die hohe Zahl der intensivst betreuten Amphibienübergänge, so dürfen wir sicher auch auf jene Übergänge stolz sein, die unsere Hilfe kaum noch brauchen, bzw. die es als Übergange - im wahrsten Sinne der Worte : *über die Straße* - dank unseres Einsatzes nicht mehr gibt.

So könnte aus dem guten alten Krötenübergangsbericht eines Tages ein Krötenbiotopbericht werden.

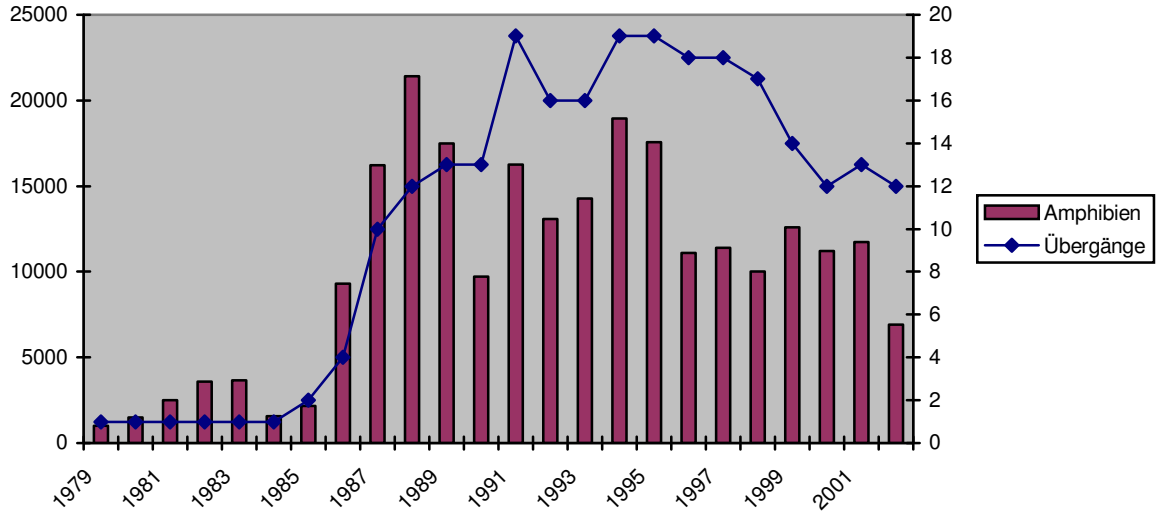


Abb. 1: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen im Jahr 1979 registrierten Amphibien im Landkreis Pfaffenhofen in Relation zur Anzahl der in den Jahren betreuten Übergänge.

Die Abb. 1 zeigt, wie sich die Übergangsbetreuung durch den BN im Landkreis seit 1979 entwickelt hat. Waren es anfangs nur 1-2 Übergänge, so ging die Zahl nach dem Amtsantritt von Hermann Kaplan als BN-Kreisvorsitzender im Jahr 1986 sprunghaft nach oben. Eine Zeit lang pendelte sie sich bei etwa 18 ein. Doch inzwischen zeigen sich wie erwähnt die ersten Langzeiterfolge: Die intensive Betreuung zahlreicher Übergänge konnte eingestellt werden, da die eingerichteten Ersatzlaichbiotope von den Lurchen angenommen wurden. Dennoch ist dort eine weitere Beobachtung angebracht und vor allem eine adäquate Biotoppflege notwendig.

Es muss allerdings auch festgestellt werden, dass für manche Übergänge einfach nicht mehr genügend freiwillige Helfer vorhanden sind, um die Lurche wie früher einfach nur über die Straße zu tragen. Diese Art der Hilfe ist vielleicht die kostengünstigste, aber eben auch die arbeitsintensivste. Gegebenenfalls teurer, aber auf lange Sicht sicher hilfreicher für die auch in unserem Landkreis zum Teil vom Aussterben bedrohten Lurcharten ist die Schaffung von verschiedenartigsten Laichbiotopen, die nah genug beieinander liegen, sodass die Lebensräume der verschiedenen Lurchpopulationen miteinander vernetzt sind. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse besagen, dass es bei den Lurchen keine feste, lebenslange Bindung an *einen* Laichplatz gibt. Die jährlich erneute Wahl des Laichbiotops hängt vielmehr von den verschiedensten Kriterien ab:

- von dessen Lage (Entfernung zum Sommer- bzw. Winterlebensraum),
- vor allem aber von dessen Beschaffenheit und Qualität (jede Lurchart bevorzugt eine eigene Art von Gewässer - von der Pfütze bis hin zum großen, tiefen Weiher - und nimmt nur in Ermangelung dieser idealen Bedingungen ggf. auch andere Gewässer an),
- und manchmal natürlich auch vom Zufall.

Rot geschrieben = steht auf der Roten Liste Bayern	strukturarmer Fischteich	strukturreicher Fischteich	strukturreicher, extensiv genutzter Teich	klassischer Tümpel schattig	klassischer Tümpel sonnig	Pfütze, Wagenspur mit Vegetation	vegetationslose, vollsonnige Pfütze	Bachoberlauf
Alpensalamander								
Feuersalamander					x			xx
Kammmolch		x	xx		x			
Bergmolch		x	x	x	x	x		
Teichmolch		x	x		x	x		
Fadenmolch		x	x	x	x	x		
Geburtshelferkröte			xx					
Gelbbauchunke					x	xx		
Knoblauchkröte		x	xx		x			
Laubfrosch		x	xx		x			
Erdkröte	x	x	x		x			
Wechselkröte						xx		
Kreuzkröte						x	xx	
Teichfrosch		x	xx		x			
Seefrosch	x	x	xx					
Kl. Wasserfrosch								
Springfrosch			x		xx			
Moorfrosch			xx		x			
Grasfrosch		x	xx		x	x		

X = kommt hier vor XX = bevorzugter Gewässertyp © http://amphibien.bund-naturschutz.de

Tab.2: Welche Lurche können mit welchem Gewässertyp unterstützt werden?

Bei der Anlage neuer Laichbiotope sollte auf diesen Bedarf an Vielfalt unbedingt Rücksicht genommen werden. Je konkurrenzloser ein Gewässer für eine bestimmte Art ist, um so größer ist seine Attraktivität. Ein Fischbesatz ist aber vor allem für die am stärksten gefährdeten Arten negativ.

	fischungeeignete Fortpflanzungsgewässer	unempfindlich	geringe Empfindlichkeit	mittlere Empfindlichkeit	hohe Empfindlichkeit
Alpensalamander	x				
Feuersalamander	(x)				
Kammmolch					x
Bergmolch			x		
Teichmolch			x		
Fadenmolch			x		
Geburtshelferkröte					x
Gelbbauchunke	x				
Knoblauchkröte				x	
Laubfrosch				x	
Erdkröte		x			
Wechselkröte	x				
Kreuzkröte	x				
Teichfrosch					x
Seefrosch			x		
Kl. Wasserfrosch			x		
Springfrosch				x	
Moorfrosch					x
Grasfrosch				x	

© http://amphibien.bund-naturschutz.de

Tab.3: „Fischempfindlichkeit“ von Amphibien

Eine möglichst enge Vernetzung der Laichbiotope, und damit auch der Lurchlebensräume ist anzustreben, um damit den Verlust bei der Laichwanderung auszugleichen, und einen Gen-Austausch zu gewährleisten.

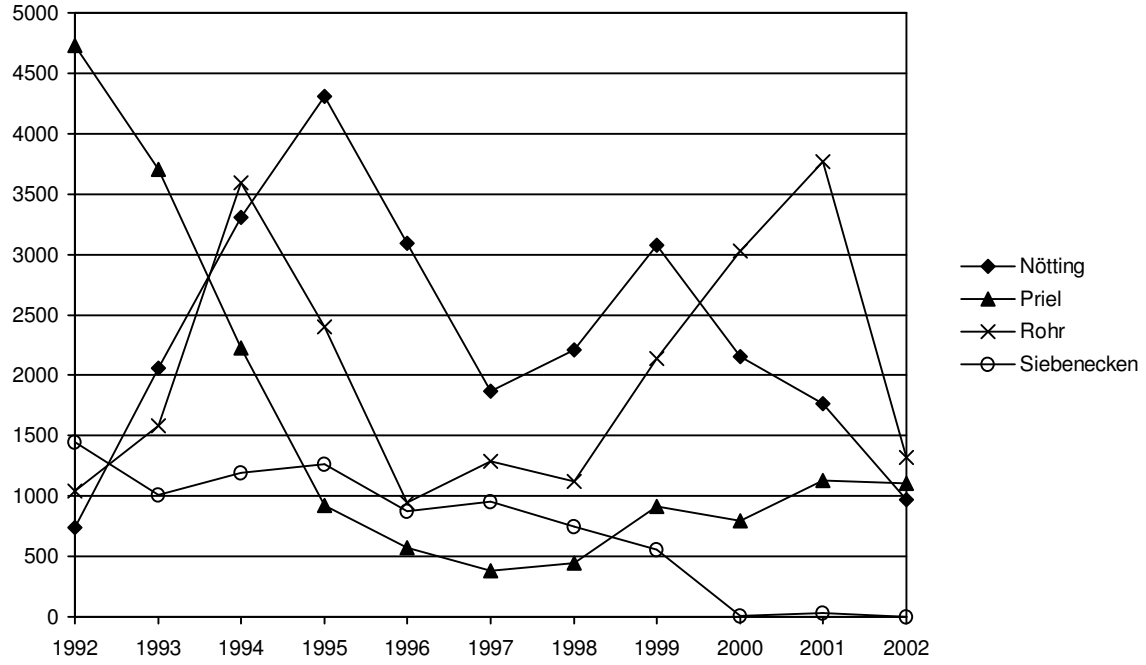


Abb. 2 : Anzahl der registrierten Amphibien an einigen Übergängen, an denen seit 1995 gezählt wurde.

Betrachtet man diese ausgewählten Übergänge in Abb. 2, die seit 1988 kontinuierlich betreut wurden, so kann man deutliche Schwankungen beobachten. Auffällig ist der drastische Rückgang beim einst individuenreichsten Übergang Priel, der 1992 einsetzte und 1995 zum Stehen kam.

Beim Übergang Siebenecken ging die Wanderung seit 1991 kontinuierlich zurück und kam heuer ganz zum Erliegen.

Aber auch die Übergänge Rohr/Waal und Nötting zeigen starke Schwankungen.

In diesem Jahr hatte möglicherweise das erst feuchte und dann in Schüben auch wieder sehr kalte Wetter einen Einfluss auf die diesjährigen sehr niedrigen Zahlen. War es anfangs durch die Feuchtigkeit, die sich überall sammeln und stehen konnte (Pfützen), nicht für alle Lurcharten nötig, weit zu wandern, brachten dann noch einmal stark absinkende Temperaturen die Wanderungsbewegungen zum Erliegen.

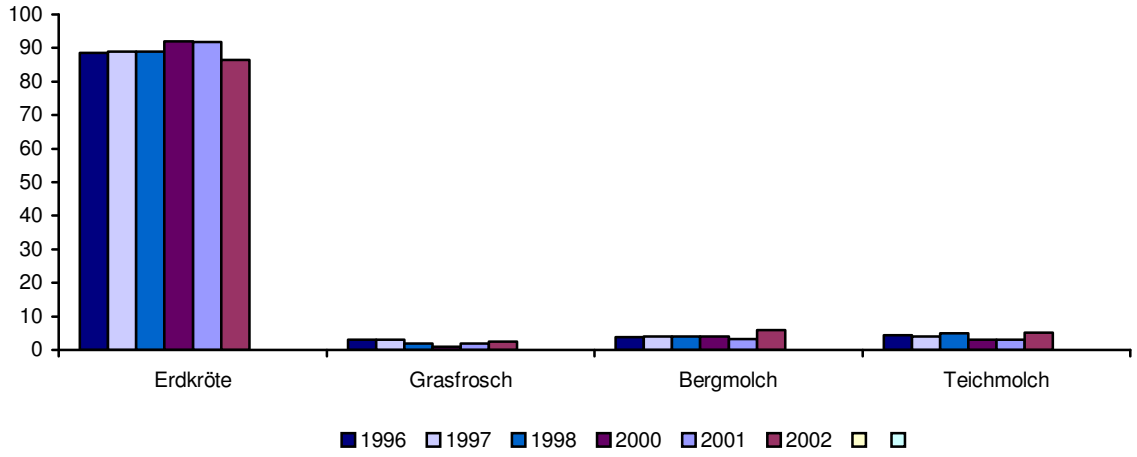


Abb. 3: Anteil der an den Übergängen betreuten Amphibienarten.

Wie in all den Jahren zuvor ist der Anteil der Erdkröten (Abb. 3) an den Übergängen weiterhin überwältigend hoch. Doch scheint in diesem Jahr - vielleicht bedingt durch die niedrigere Gesamtzahl - der Anteil anderer Lurcharten steigend zu sein. Doch nur der Teichmolch und der Grasfrosch werden auf der Roten Liste Bayern als „Arten der Vorwarnstufe“ geführt. Bergmolch und Erdkröte sind in Bayern völlig ungefährdete Arten. Darum ist es wohl bedenkenswert, ob ein intensiver Arbeitseinsatz an Übergängen, wo wir nur sie antreffen (Manching, Herrnrast) bzw. fast nur sie (Nötting, Rohr, Scheyern, Zweckhof), weiterhin gerechtfertigt ist, und diese Arbeitskraft und das Geld nicht lieber an Orte und Projekte fließen sollten, wo Arten der Roten Liste geholfen werden kann.

Die Übergänge in unserem Landkreis variieren voneinander beträchtlich. Wie in den Vorjahren hatten die Übergänge Güntersdorf und Haushausen ungewöhnlich viele Molche. Der bisher kontinuierliche relative Rückgang der Grasfrösche in den letzten Jahren scheint zum Halten zu kommen, dennoch kann nur eine Untersuchung über einen längeren Zeitraum zeigen, wie es auf all diesen Gebieten weitergeht.

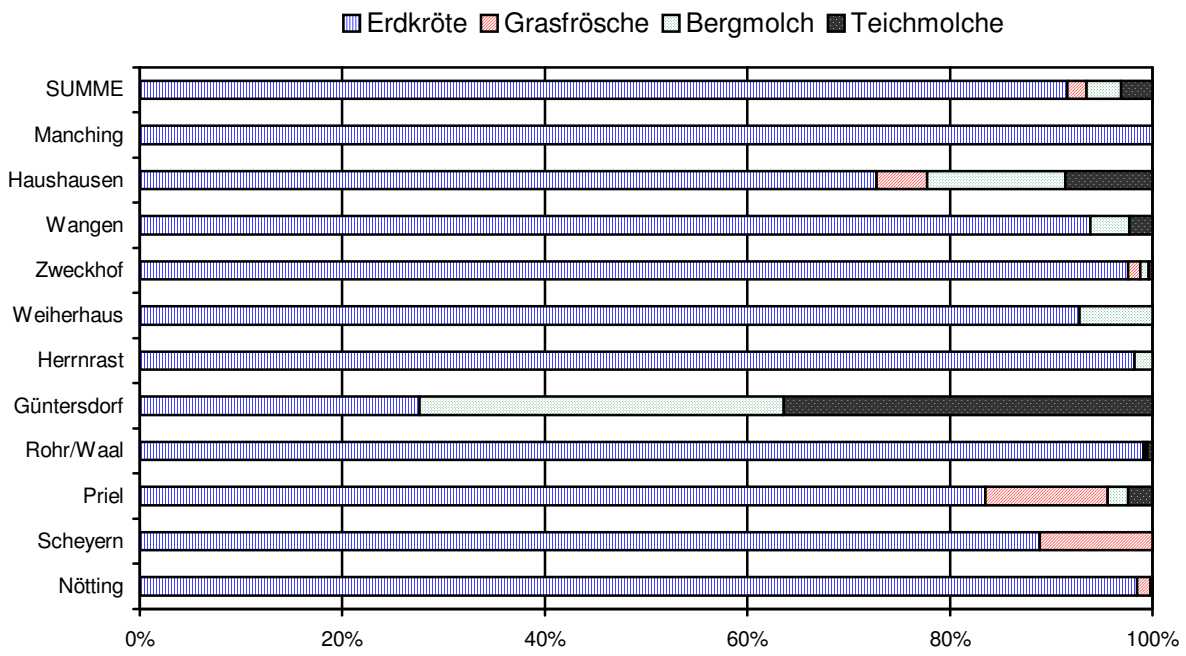


Abb. 4: Prozentuales Sammelergebnis der vier Arten in der Saison 2002 an den betreuten Übergängen im Landkreis Pfaffenhofen

Und nach wie vor gilt es anhand langjähriger Daten zu verifizieren, ob der Anteil der Weibchen ein Indikator sein kann für die Instabilität des Übergangs.

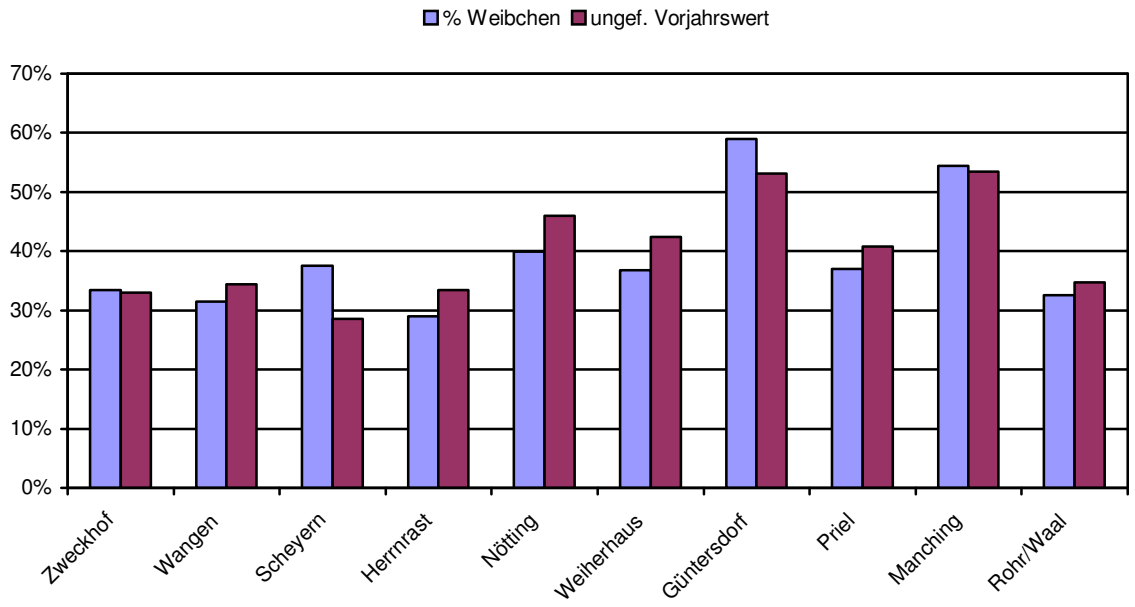


Abb 5: Geschlechterverhältnis (% ♀) an den Übergängen 2002, an denen die Zahlen hierzu vorliegen.

Insgesamt haben wir seit 1979 über 245 000 Amphibien registriert und „über die Straße getragen“, ein großer Erfolg für den BN Pfaffenhofen, der nur möglich ist dank unserer vielen freiwilligen Helfer.

Tab. 4: Anzahl der registrierten Amphibien seit Beginn der Krötenaktionen

	Nötting	Scheyern	Agelsberg	Priel	Jetzendorf	Rohr/Waal	Lohwinden	Unterpindhart	Güntersdorf	Herrnrast	Siebenecken	Kreutenbach	Haushausen	Weiherhaus	Zweckhof	Thalhof	Wangen	Straßhof	Steinkirchen	Weißes Kreuz	Manching	Niederlauterbach	Summe	Zahl der Übergänge
1979	1013																						**1013**	1
1980	1513																						**1513**	1
1981	2518																						**2518**	1
1982	3597																						**3597**	1
1983	3660																						**3660**	1
1984	1505	80																					**1585**	2
1985	877	330	950																				**2157**	3
1986	898	379	1544	6484																			**9305**	4
1987	942	186	1752	7806	650	1867	377	1028	1304	311													**16223**	10
1988	3867	346	2196	6106	253	1671	336	671	706	897	2499	1866											**21414**	12
1989	4092	138	2082	4472	94	1959	186	476	689		1150	1065	93	1006									**17502**	13
1990	2766	106	762		237	1549	398	627	344	262	679	991	405	585									**9711**	13
1991	991	245	687	4625	152	1782	479	294	554	831	2015	155	332	1079	728	654	593	33	11				**16240**	19
1992	739	45	411	4726	216	1040		252	542	159	1443	257	313	224	963	234	1474			37			**13075**	17
1993	2055	212	224	3706		1582	792	79	468	339	1006	310	465	445	977	249	1294				86		**14289**	17
1994	3303	119	240	2222	121	3594	931	88	711	736	1191	788	523	835	1736	309	1379				78	35	**18939**	19
1995	4311	104	271	920	34	2401	1175	69	526	783	1260	980	435	848	1326	70	1778				88	167	**17546**	19
1996	3094	18	354	572		949	632	70	799	513	873	331	625	327	553	141	1047				24	178	**11100**	18
1997	1871	102	174	378		1288	857	89	851	743	954	313	1131	512	1027	0	855				81	156	**11382**	18
1998	2212	47	81	443		1123	460		862	976	745	153	1234	536	399	0	618				15	93	**9997**	17
1999	3074	65		916		2135	180		1283	683	556		1275	1031	418		726				42	227	**12611**	14
2000	2155	59		796		3030			883	477	11		1012	1214	612		936				33		**11218**	12
2001	1762	14		1129		3770			864	311	30		1167	698	418		1317				157	103	**11740**	13
2002	967	72		1101		1319			740	497	0		278	304	255		1226				169		**6928**	12
Summe	53782	2667	11728	46402	1757	31059	6803	3743	12126	8518	14412	7209	9288	9644	9412	1657	13243	33	11	37	773	959	**245263**	

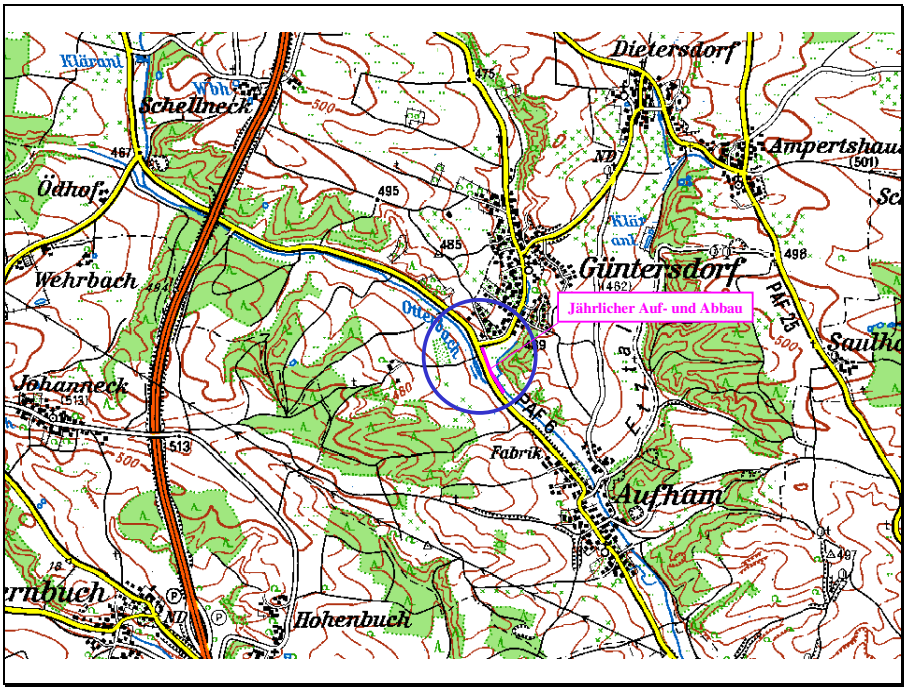
Hier die einzelnen Übergänge [1]:

GÜNTERSDORF

Betreuer: Josef Maier

Techn. Angaben: Zaunmaterial: Kunststoffgewebe Länge: 235 m, nördl. der Straße

Der Teich liegt auf Gemeindegrund.



Obwohl ein Ersatzlaichbiotop fehlt, scheint die Lurchpopulation an diesem Übergang stabil zu sein und zeigt bisher offensichtlich nur natürliche Schwankungen.

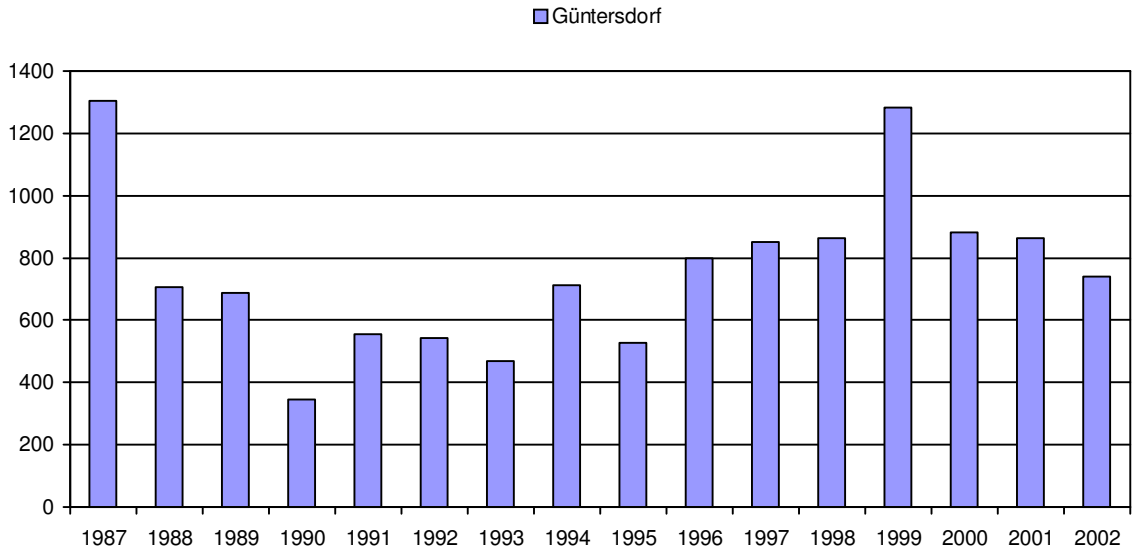


Abb. 6: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Güntersdorf im Jahr 1987 registrierten Amphibien

[1] Die technischen Angaben über Zäune etc. beruhen zumeist auf Angaben von 1996.

In diesem Jahr wurde der Zaun am 4./6. März auf- und am 26./27. April abgebaut. Wegen Frost gab es kaum oder gar keine Wanderungsbewegungen vom 24. bis 29. März und vom 4. bis 9. April. Bereits rund um den 11.-14. März war die Wanderung aufgrund der niedrigen Temperaturen (0-2°) sehr gering. Durch häufiges Hochwasser ging die Population stark zurück.

Teich und Graben sind durch Oberflächenwasser der Autobahn A9 und Abwasser vom Industriegebiet West (LKW-Parkplatz) stark belastet.

Die Lebensräume wie Wiesen und Äcker sowie das Winterquartier (Wald) sind unverändert.

Der Übergang Güntersdorf mit seinen vielen „Nicht-Kröten“ bietet sich für eine Analyse über die Populationsschwankungen der verschiedenen Arten an. Eine wirklich Aussage darüber wird aber erst in einigen Jahren möglich sein, wenn genügend Daten vorliegen.

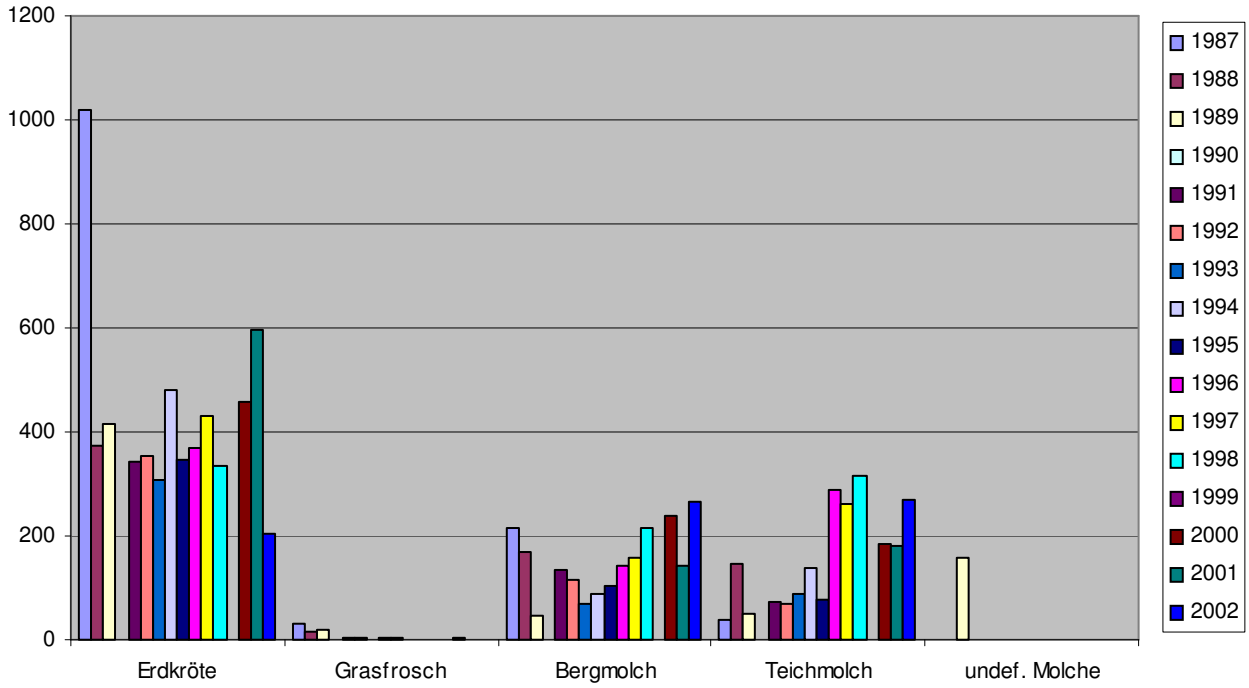


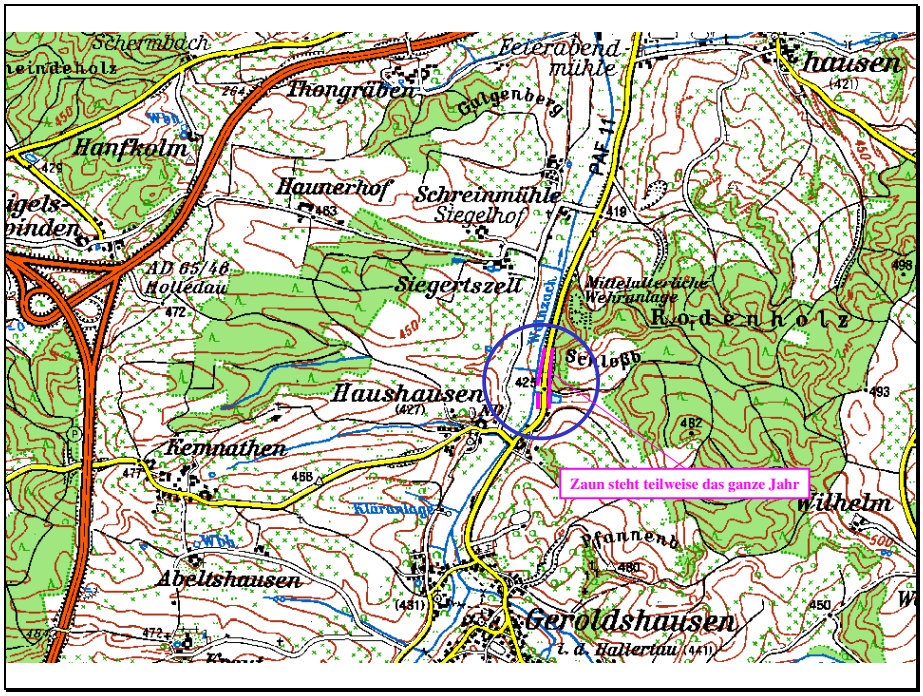
Abb. 7: Die Amphibia-Arten am Übergang Güntersdorf

HAUSHAUSEN

Betreuer: Willi Strobl

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 200 m, zzgl. 50m Wechselzaun

Zufahrtstraße zum Weiher mit Gitterrost



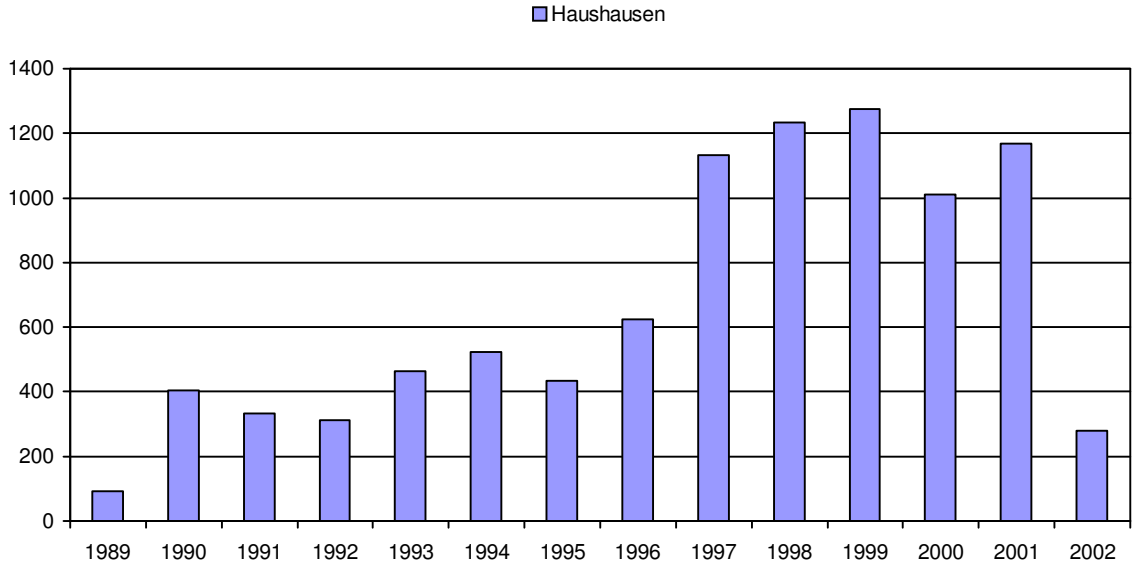


Abb. 8: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Haushausen im Jahr 1989 registrierten Amphibien

Der eklatante Rückgang in diesem Jahr kann nur bedingt mit dem Wetter erklären werden. Evtl. hängt es damit zusammen, dass der Weiher die letzten beiden Jahre ausgelaufen war und einige Amphibien sich prophylaktisch gleich ein anderes Laichgewässer suchten. Willi Strobl: „Vielleicht sind die ja klü-

ger als wir glauben.“ Dieses Jahr gab es mit dem Weiher sonst keine Probleme, das Wasser war die ganze Zeit voll drin.

Auch beim Übergang Haushausen ist es interessant zu beobachten, wie die verschiedenen Lurcharten sich im Verhältnis zueinander verteilen und über die Jahre entwickeln. Dabei ist zu erkennen, dass in den letzten Jahren die Zahl der registrierten Erdkröten und Molche angestiegen ist, wohingegen die Zahl der Grasfrösche bis auf einen statistischen Ausreißer konstant niedrig bleibt. Woran liegt das? Finden die Grasfrösche hier rund um den Übergang Haushausen etwa kein für sie adäquates Laichbiotop?

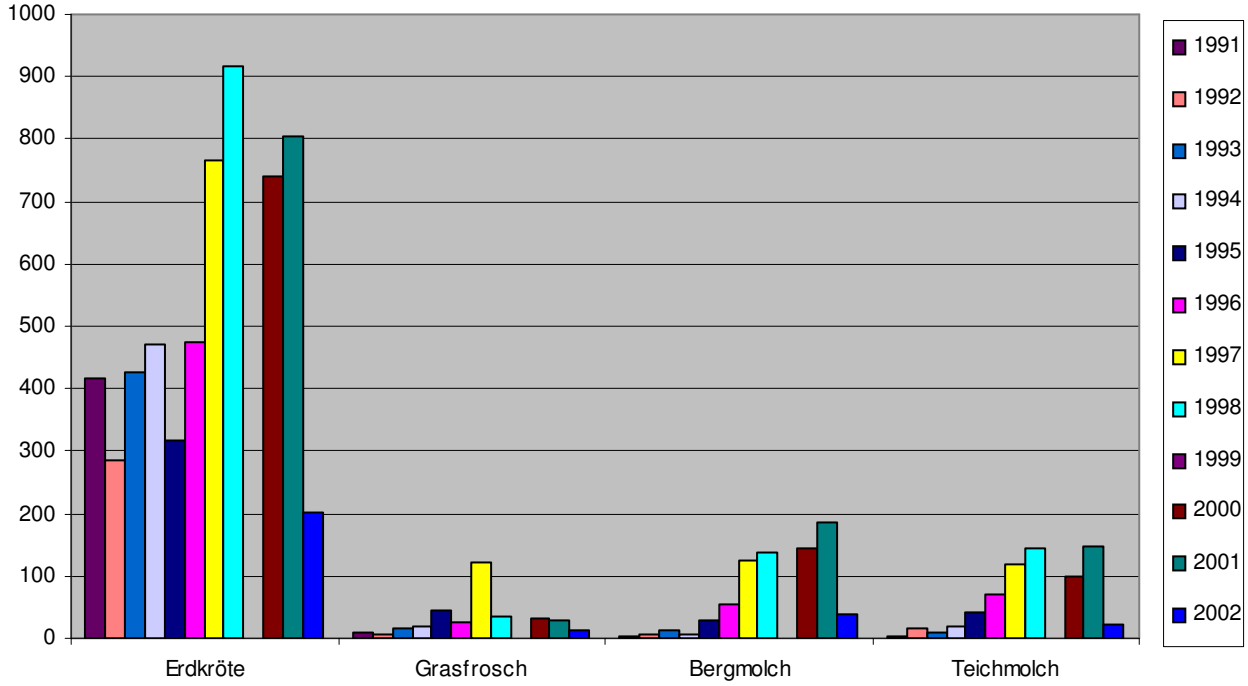


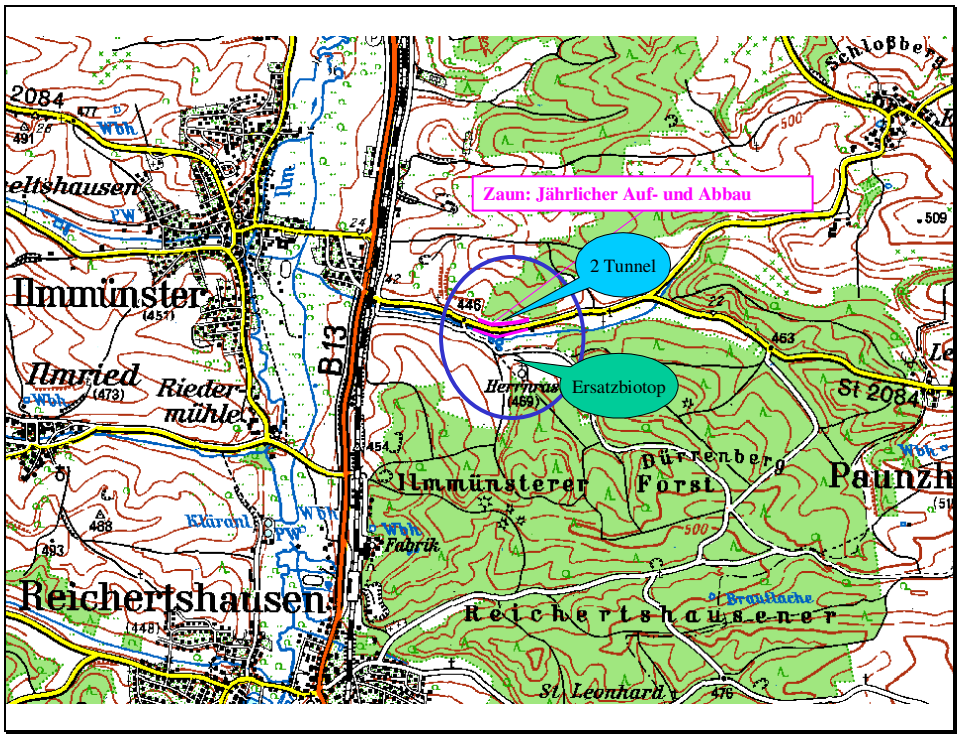
Abb. 9: Die Amphibia-Arten am Übergang Haushausen

HERRNRAST

Betreuer: Theresia und Arsatius Regler

Techn. Angaben: Zaunmaterial: Kunststoffgewebe Länge: 500m

Laichbiotop-Grundstück ist in BN_Besitz
Wiese wird 1-2 mal jährl. von Fam. Regler abgemäht; Mähgut wird abtransportiert



Die Tunnelakzeptanz ist hier erwiesenermaßen sehr schlecht. Es gibt kein Leitsystem, welches nicht möglich zu sein scheint, da Straße und bewirtschafteter Acker zu dicht beieinander liegen. Dies sollte mit einem Fachmann mal angeschaut werden, da erst ein gutes Leitsystem die Tunnel wirklich nutzbar macht. Normalerweise gehört den Straßenbauämter ein recht breiter Streifen neben den Straßen, doch deren Pflege ist aufwendig und der anfallende Grünschnitt muss wegen der Bleibelastung als Sondermüll entsorgt werden, was kostenintensiv ist. Darum lassen manche Ämter die Landwirte zu weit ranackern, weil sie dadurch Zeit und vor allem Geld sparen. Um den Bau eines Leitsystems an diesem Übergang möglich zu machen, sollten die Besitzverhältnisse entlang des Übergangs abgeklärt werden.

Bei der Rückwanderung werden einige Lurche überfahren, aber es hält sich in Grenzen. Vermutlich wandern die meisten Jungtiere in südlicher Richtung, also entgegengesetzt der Straße.

Am Laichgewässer laichen sehr viele Grasfrösche ab. Ein Problem ist die starke Veralgung. Zufluss ist ein kleines Bächlein aus südl. Richtung, welches jedoch durch Wiesen läuft, die gedüngt werden. Auch ein benachbarter Getreideacker wird gedüngt, und bei starken Regengüssen fließen Ausschwemmungen in den Weiher. Sinnvoll wäre es, die Wiesen in südlicher Richtung aufzukaufen.

Das Verkehrsaufkommen am Übergang ist für Kinder im Grundschulalter zu gefährlich, da sehr schnell gefahren wird. Bei Zaunarbeiten werden z.B. jedes Mal Warndreiecke aufgestellt.

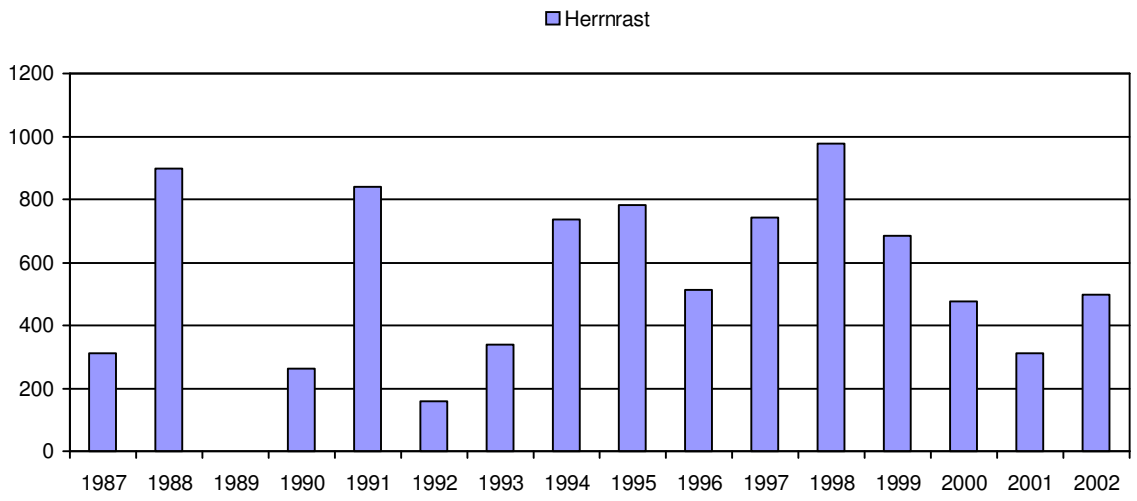


Abb. 10: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Herrnrast im Jahr 1987 registrierten Amphibien

Der Sammelzeitraum lag in diesem Jahr zwischen dem 14. März und 15. April. Aber zwischen dem 18. und 25.03., 29. und 31.03. und vom 6. bis 11.4. gab es kaum Wanderungsbewegungen (aufgrund der Witterung?).

LOHWINDEN

Betreuerin: Susanne Thiem, bis 1997 Stilla Harlacher

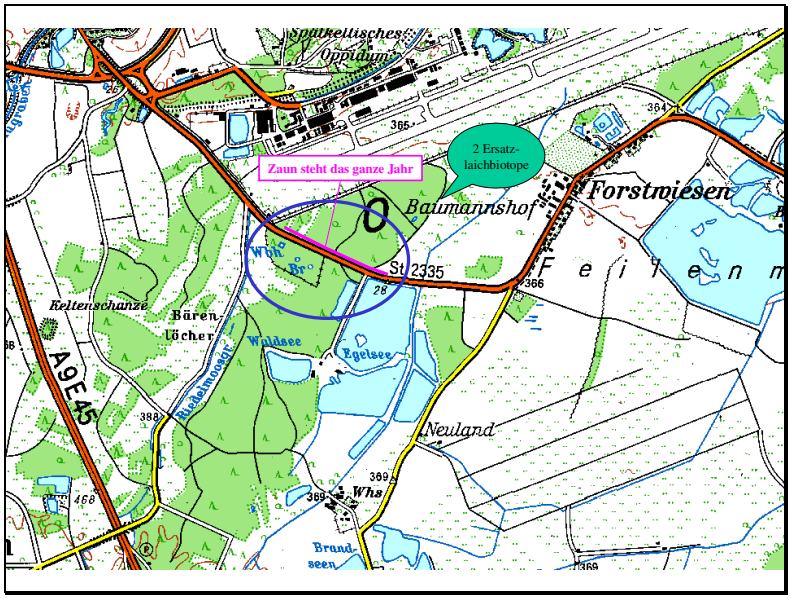
Seit 2000 kann hier kein Zaun mehr aufgestellt werden, da es an Helfern fehlt. Daher wurde auf dem Krötenworkshop 2001 angeregt, bei der zuständigen Gemeinde einen Antrag auf nächtliche Sperrung während der Amphibienwanderzeit der Staatsstraße zwischen Wolnzach und Rohrbach in diesem Bereich zu stellen.

Eine andere Herangehensweise wäre der Bau von Tunneln, wenn auf der Weiherseite wie geplant Überlaufbecken gebaut werden. Doch dieser Aufwand ist fraglich, denn von der Zaunseite her wandern die wenigsten Lurche hin zum Weher.

MANCHING

Betreuer: Erwin Finkenzeller

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge:250m



Nachdem die Anzahl der gesammelten Amphibien sich im vergangenen Jahr gegenüber dem bisher besten Jahr 1995 fast verdoppelt hatte, stabilisierten sich die Zahlen in diesem Jahr auf diesem hohen Niveau. Sollte dies so weitergehen könnte man für diesen Übergang beim Straßenbauamt auf den Bau von Tunneln drängen.

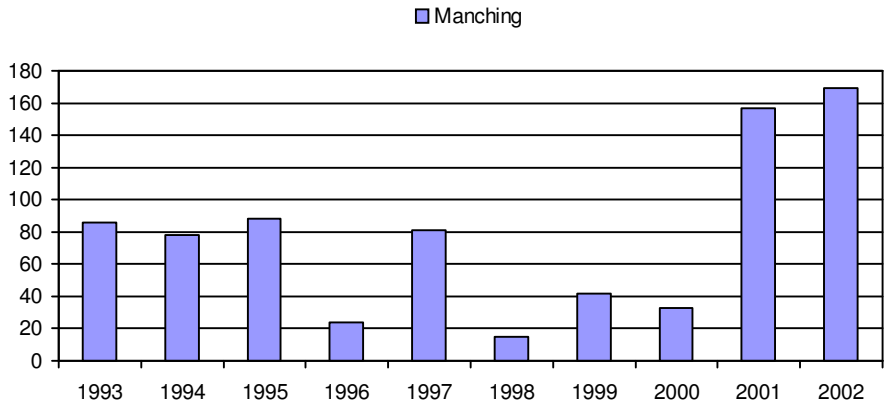
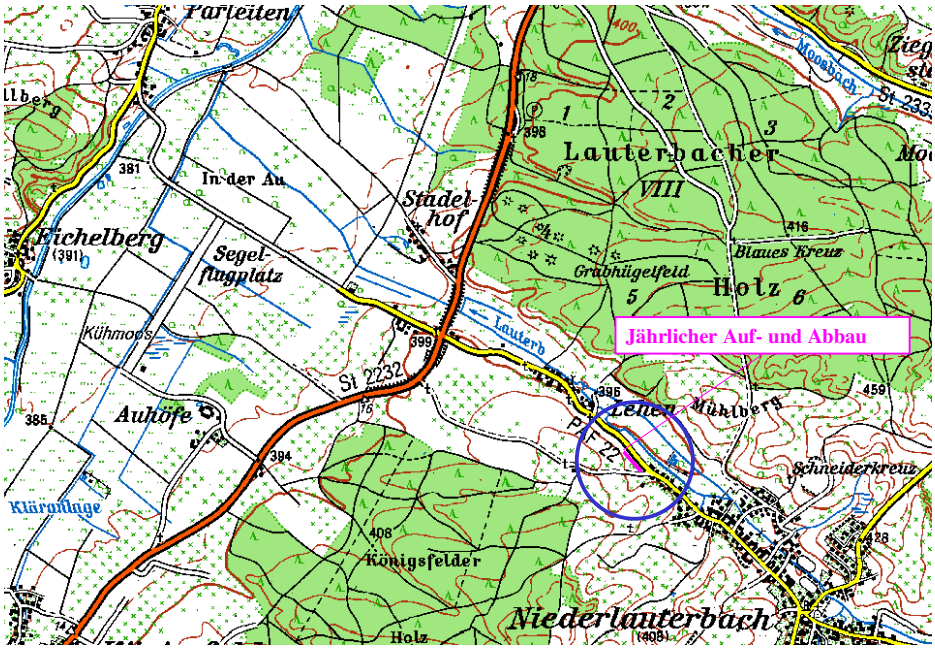


Abb. 11: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Manching im Jahr 1993 registrierten Amphibien

NIEDERLAUTERBACH

Betreuer: Annemarie Brücklmeier

Techn. Angaben: Zaunmaterial: Kunststoffgewebe Länge: 500m
einseitig, saisonaler Auf-, Abbau
Ersatzlaichbiotop fehlt



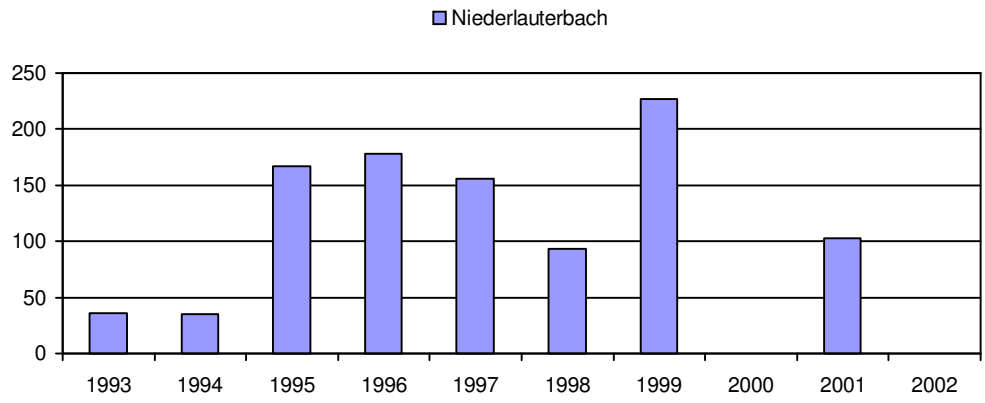


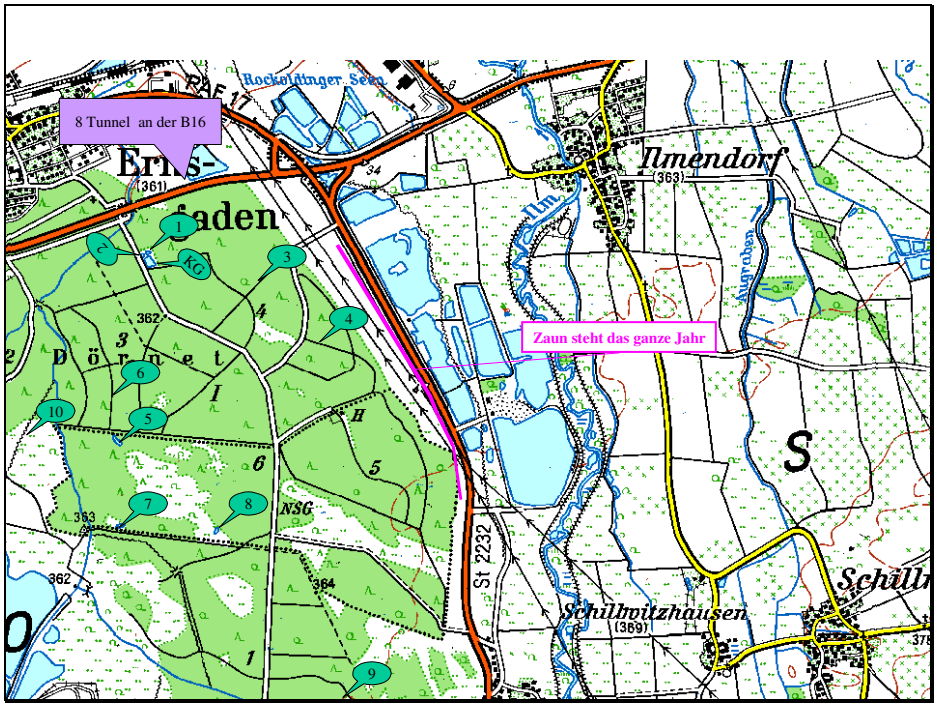
Abb. 12: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Niederlauterbach im Jahr 1993 registrierten Amphibien

Hier ist der einseitige, saisonale Zaun mit 100 m noch dazu recht kurz. Auf dem gemeinsamen Krötenworkshop im Herbst 2001 wurde beschlossen, ab sofort keinen Zaun mehr aufzubauen und dann die Situation (Überfahrene) zu beobachten, um den wirklichen Bedarf zu klären.

NÖTTING

Betreuer: Werner Langenegger und sein Team

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 1500m



1. Amphibienwanderung

Abgesehen von einer kleinen Vorhut am 27. und 28. Februar begann die Krötenwanderung heuer am 7. März. Die Ersatzlaichbiotope waren alle bereits seit Wochen vollständig aufgetaut. Das Wetter während der Wanderungsphase war in dieser Saison sehr ungünstig. Nach 2 mm Niederschlag am 8. März regnete es 10 Tage lang trotz milder Nachttemperaturen überhaupt nicht. Die zweite Wanderungswelle (19.-22. März) wurde durch stärkere Niederschläge (92 mm in 5 Tagen) ausgelöst, ebbte aber rasch wieder ab. Dabei wurde eine nicht feststellbare Anzahl von Tieren durch Dünger verätzt, der auf der landwirtschaftlichen Fläche zwischen Wald und Straße ausgebracht worden war. Da die am Zaun aufgefundenen Kröten sofort eingesammelt und in die Ersatzlaichbiotope gebracht wurden, hielt sich der Schaden wohl in Grenzen. Durch den starken Regen waren weite Teile des Forsts überschwemmt; dies dämpfte die Wanderlust der Amphibien, die vielleicht zu viele Laichmöglichkeiten fanden. Nach der Nässe kam erneut die Trockenheit. Obwohl nach einer zu kalten Woche die Temperaturen wieder anstiegen, kam in vier (!) niederschlagslosen Wochen die Wanderung nicht mehr in Gang. Trotz 3 mm Regen fand sich am 20. April keine einzige Kröte in den Fangeimern.

Der Anteil der weiblichen Tiere in der späten Wanderungsphase stieg wieder deutlich an. Insgesamt waren etwa 40% der wandernden Amphibien Weibchen.

Am Krötenzaun waren fast ausschließlich Erdkröten zu finden. Die Zahl anderer Amphibien lag heuer mit 15 Tieren wieder sehr niedrig (0,7%).

Die Gesamtamphibienzahl sank gegenüber dem Vorjahr erheblich um diesmal rund 800 und hat damit im Zeitraum der letzten 9 Jahre den bisherigen absoluten Tiefpunkt erreicht. Ursachen für den

Rückgang sind möglicherweise die Verbringung vieler Kröten in das auf der Westseite des Waldes gelegene Biotop 10 sowie in die Richtung Ernsgaden gelegene Biotop 1, 2 und Kiesgrube in den Jahren 2000 – 2002. Großen Einfluss hatte auch das sehr ungünstige Wetter während der Wanderungszeit.

Erstmals seit drei Jahren hat die absolute Zahl der wandernden Weibchen wieder abgenommen (376); der Grund dafür ist vor allem in der niedrigen Gesamtzahl der wandernden Kröten zu suchen.

An den Biotopen 4 und 9 traten reichlich Zuwanderer auf, die allerdings nicht gezählt wurden. Das hat seinen Grund darin, dass auch heuer kein Ersatzlaichbiotop vollständig abgeschlossen wurde. Die Kröten wurden wieder auf mehrere Biotope verteilt, um eine zu starke Belastung einzelner Ersatzlaichgewässer zu verhindern.

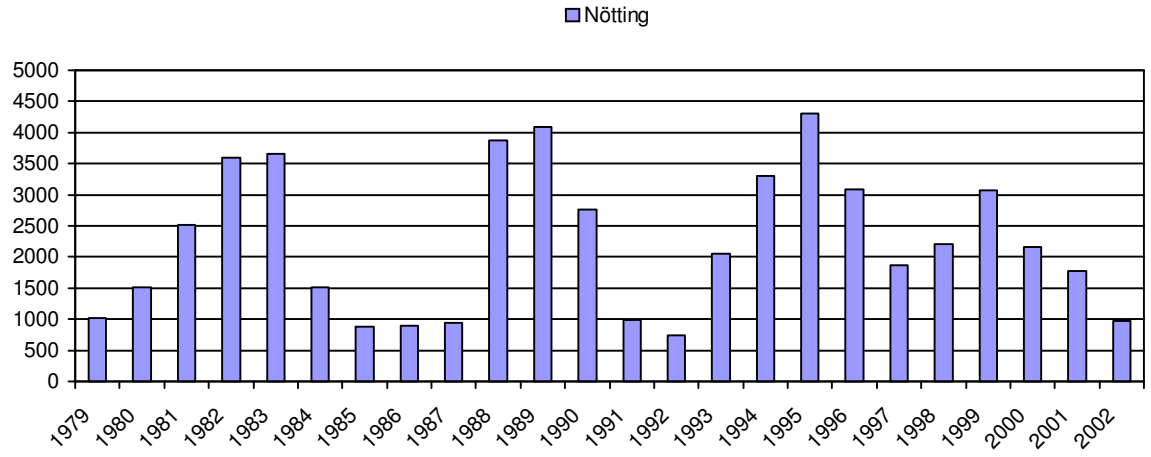


Abb. 13: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen im Jahr 1979 registrierten Amphibien am Übergang Nötting.

Biotop	Weiblich	Männlich	Paare	Gesamt
KG	23	18	28	97
W1	8	8	8	32
W2	3	5	2	12
W	50	86	50	236
W8		3		3
W9	71	121	90	372
W10	34	148	9	200

Tab. 5: Verteilung der Kröten auf die Ersatzlaichbiotope bei Nötting 2002

2. Insektenbeifänge

Die Insektenbeifänge wurden nur stichprobenartig erfasst. Von den geschützten Arten waren Laufkäfer der Art *Carabus nemoralis* (Hainlaufkäfer), C. ullrichi, C. convexus, C. granulatus und C. cancellatus zu beobachten.

3. Ausblick

Trotz guter Annahme der Ersatzlaichbiotope hält die Krötenwanderung zur Staatsstraße weiterhin an und wird wohl auch in Zukunft den Einsatz von Sammlern nötig machen. Überfahrene Kröten waren dieses Jahr nicht zu beobachten.

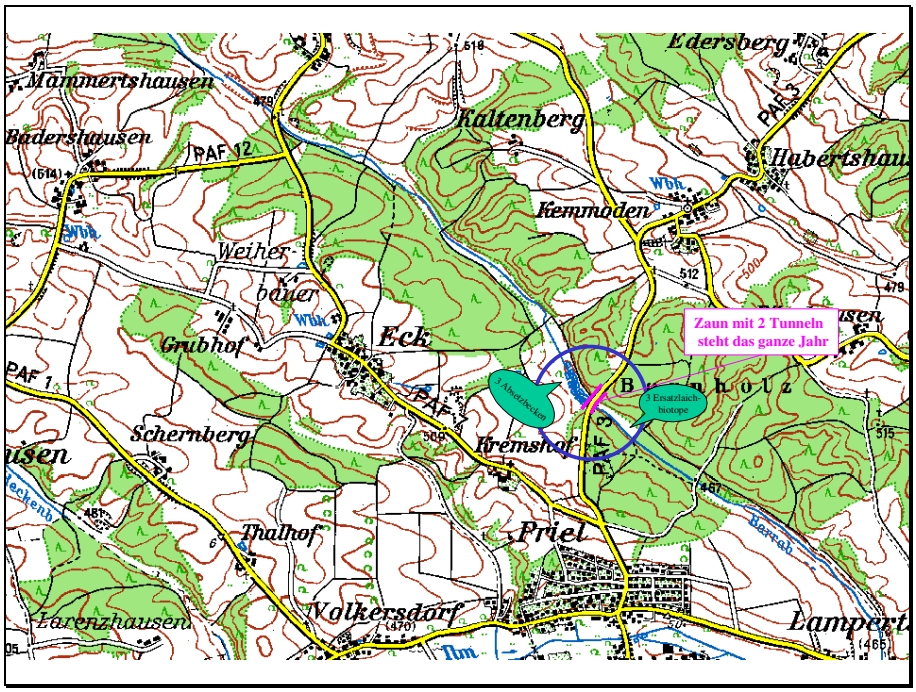
Herr Donabauer vom Forstamt Ernsgaden ließ in der vergangenen Saison das Biotop W6 durch Selbstwerber entbuschen und sicherte damit den weiteren Einsatz dieses Gewässers.

Eine Entfernung der vorhandenen Einzäunungen der Biotope 4 und 9 wird für den Herbst ins Auge gefasst.

PRIEL / PURRBACH

Betreuer: Günter Spinar

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 300m und 150m



Bis 1993 war der Übergang bei Priel mit bis zu fast 8000 gesammelten Amphibien oft der individuenstärkste der etwa 20 vom Bund Naturschutz betreuten Übergänge. Hier wurden zwei Krötentunnel gebaut und mehrere Ersatzlaichbiotope angelegt .Die südliche Weiherkette konnte vom BN mit Hilfe des Bayerischen Naturschutzfonds erworben werden.

Um 1994 fiel die Zahl der gesammelten Amphibien drastisch ab und hat sich seitdem auf niedrigem Niveau stabilisiert.

Die Ursachen sind immer noch unklar. In einer Facharbeit (S. Stein, Schyren-Gymnasium Pfaffenhofen) wurde 1995 die Effizienz der beiden Krötentunnel untersucht. Danach war die Akzeptanz der beiden Tunnel durch die Amphibien recht gut: 60-70% der 1078 registrierten Tiere passierten die Straße durch die Tunnel. Auch sind die Ersatzlaichbiotope auf der anderen Straßenseite gut angenommen worden. Möglicherweise wird der Purrbach-Durchlass unter der Straße in größerem Umfang von Amphibien genutzt; doch lassen sich hierzu keine genauen Zahlen feststellen. Außerdem wissen wir nicht, wie viele Amphibien in die direkt benachbarten Fischweiher auf der Nordseite gelangen.

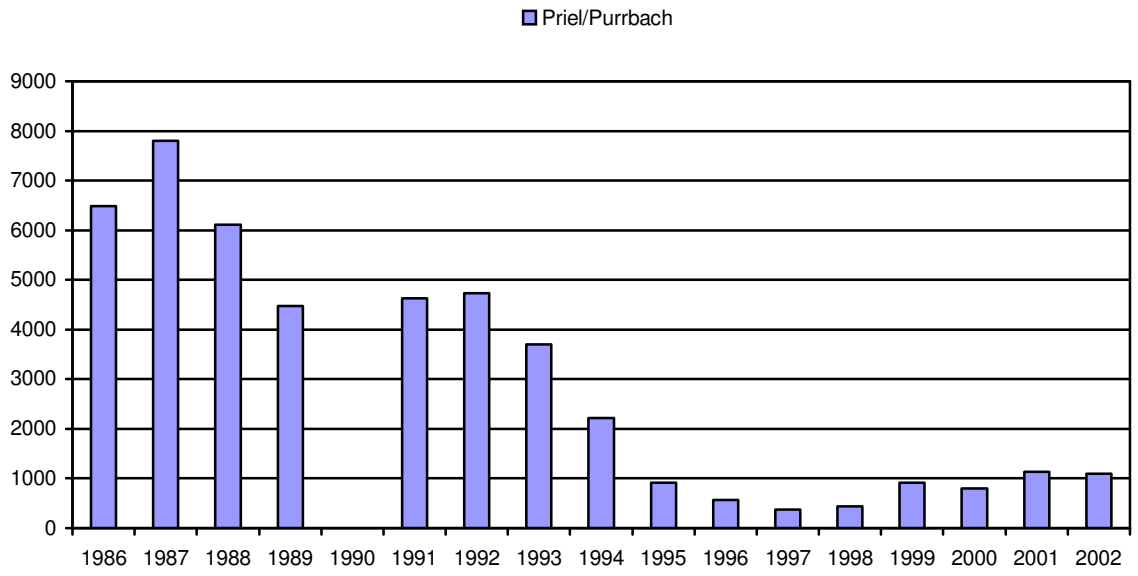


Abb. 14: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Priel im Jahr 1986 registrierten Amphibien

Folgende Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden:

1. Kontrolle des Geländes (Dämme, Wasserstand, Abflüsse, Wassergüte etc.)
2. Absprachen mit dem Wasserwirtschaftsamt
3. Bisamfang durch Herrn H. Netzer (Fallen legen und –kontrolle)
4. März/April: Kröten sammeln (inklusive Eingraben der Eimer, Reparatur der Zäune, Ausmähen
5. Abfischen der Teiche
6. Instandsetzung der Dämme und Ausbaggern der Weiher (alle 3 Jahre einer der Weiher) und des Absetzbeckens (Oberflächenwasser von Feldern auf der Südseite)
7. pflegerischer Baum- und Strauchschnitt (Winter/Frühjahr)

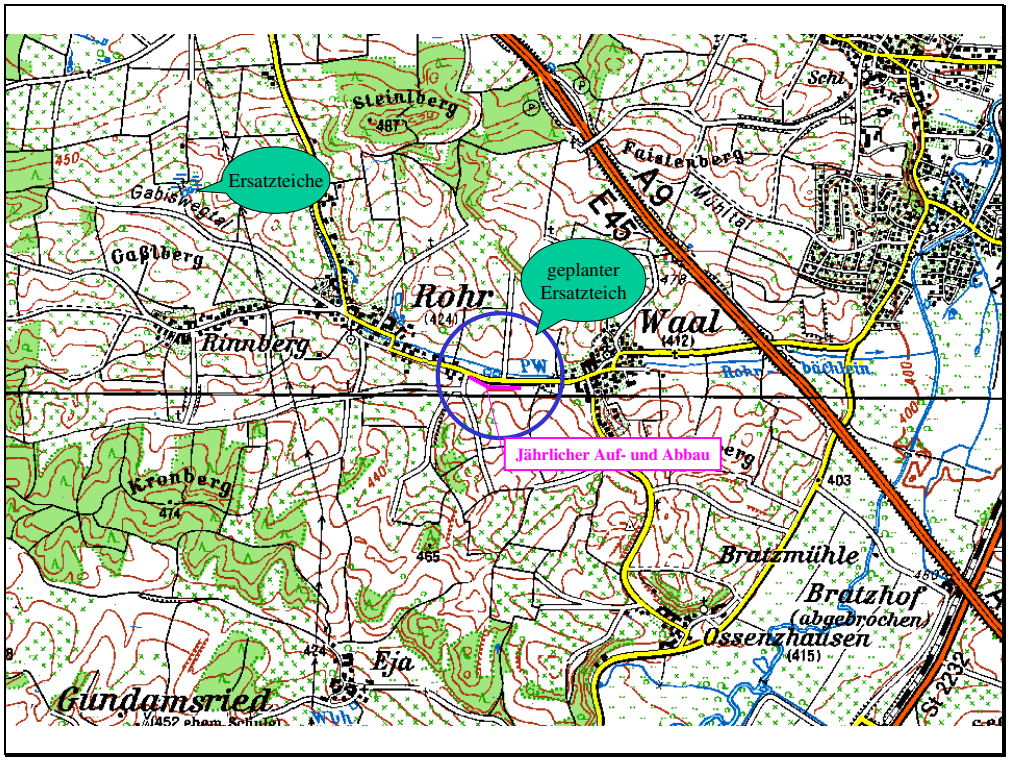
Wegen der günstigen Witterungsbedingungen in den vergangenen Wintern konnten einige, seit Jahren anstehende Maßnahmen zur Optimierung der Weiherkette Purrbach zügig voran gebracht werden:

1. Reparatur/Rekonstruktion der Dämme zwischen den Weihern
2. Neuanlage eines Absetzbeckens (Nr.3) und vergrößern der Becken Nr. 1 und 2.
3. Ausbaggern der Teiche (Schlamm)

ROHR / WAAL

Betreuer: Helmut Grundbuchner und Josef und Erwin Brummer

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 200m



Am 5. April wurden die Eimer ausgegraben. Später kamen noch einige Nachzügler, die sich aber leider nicht mehr erfassen ließen, es dürften aber nicht mehr viele gewesen sein.

Im letzten Jahr ließ der Besitzer nach dem Schlüpfen der Kaulquappen den Weiher aus, was eine 100%ige Vernichtung zur Folge hatte. Darauf wurde bei der Gemeinde Rohrbach Antrag auf Errichtung eines Ersatzweihers gestellt (hinter dem Fußballplatz in Waal), um diesen individuenreichsten Übergang im Landkreis zukünftig auf diesem hohen Niveau erhalten zu können.

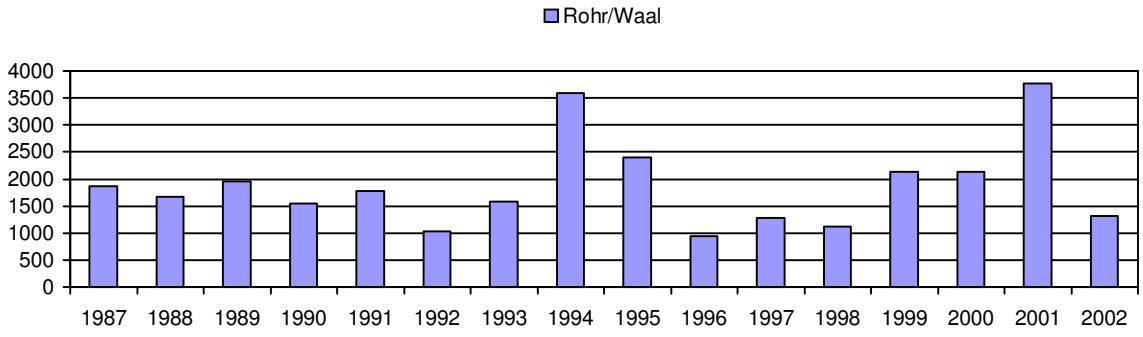


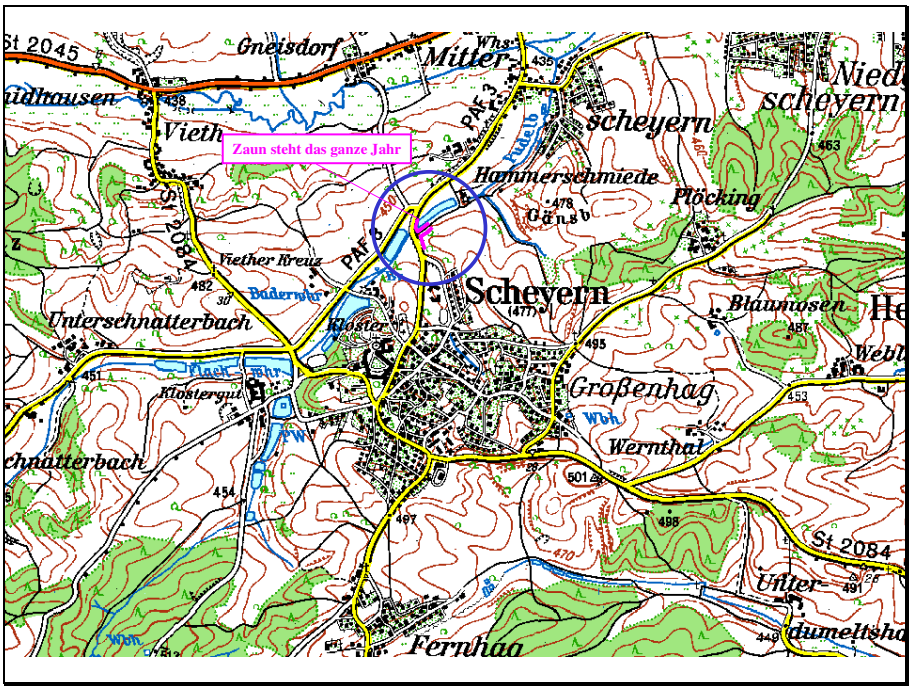
Abb. 15: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Rohr / Waal im Jahr 1987 registrierten Amphibien

SCHEYERN

Betreuer: Hermann Kaplan

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 200m

plus saisonal Kunststoffzaun



Die diesjährige Sammelsaison begann an diesem Übergang am 19. März. Vier Tage später wurden am Ortseingang Scheyern von Fernhag her 27 überfahrene Erdkröten auf rund 50 m Straße gefunden. Es stellen sich die Fragen, wo kamen sie her, und war ihr Ziel unter Umständen der Emmer-Weiher?

Danach setzte wieder eine mehrtägige Frostperiode ein, die Ludwig Heinl dazu nutzte, um den Plastikgewebezaun am Radweg in Richtung Hammerschmiede zu verlängern.

Nach einer erneuten Frostperiode vom 6. bis 10. April setzte die Wanderung noch einmal ein, doch nach 2 juvenilen Kröten (1- und 2-jährig) am 19.4. war die Wanderung beendet. Nachdem in der darauffolgenden Nacht trotz milder, feuchter Witterung keine „Fänge“ mehr gemacht wurden, wurden die 12 Eimer ausgegraben und die Löcher geschlossen.

Im Weiher konnte nie Laich beobachtet werden. Das Wasser ist sehr trüb. Der Wasserstand sank nach dem großen Regen Anfang April stark. Es gab kaum mehr überfahrene Amphibien, also waren der neue Plastikzaun und die perfekte Überholung des Metallzauns nicht umsonst. Der Zaun erlebte 2 Verkehrsunfälle; vom einen konnte der Verursacher ermittelt und abkassiert werden. Vom anderen blieben nur massenhaft kleine Glassplitter zurück hinter der Leitplanke.

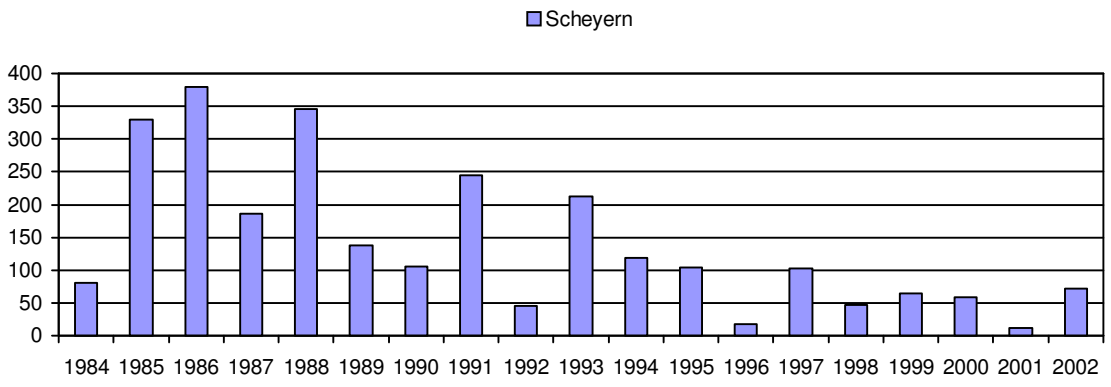


Abb. 16: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Scheyern im Jahr 1984 registrierten Amphibien

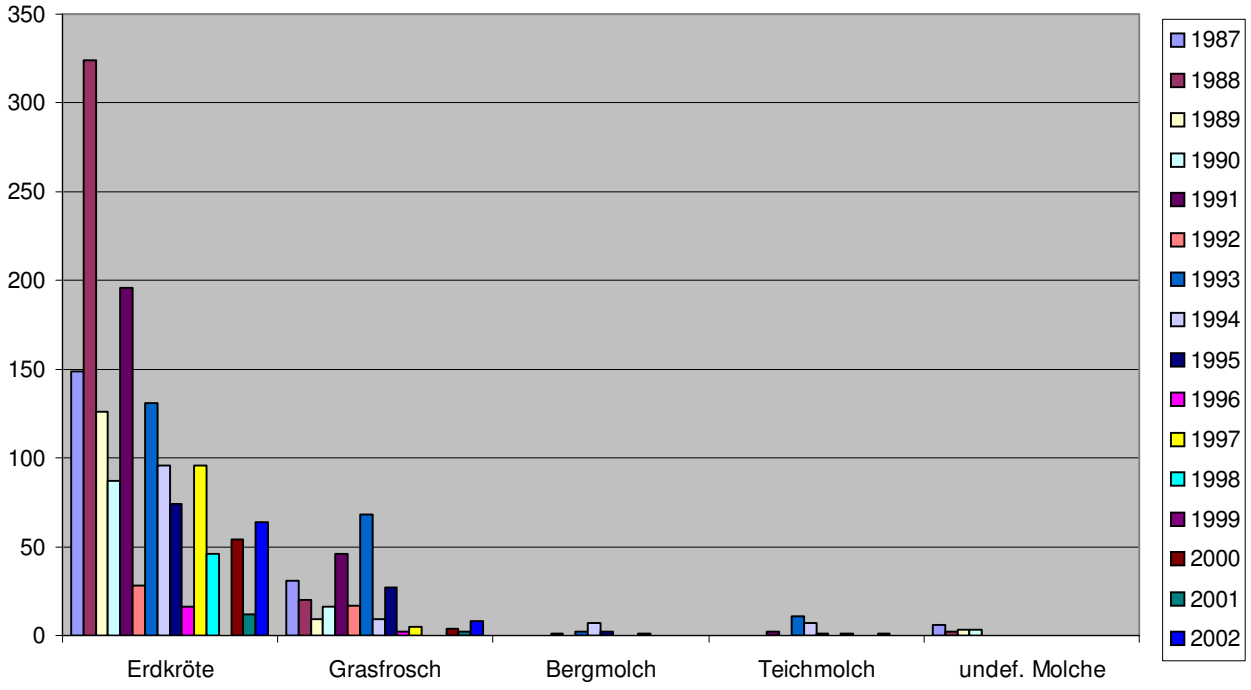


Abb. 17: Verhältnis der Amphibienarten zueinander am Übergang Haushausen

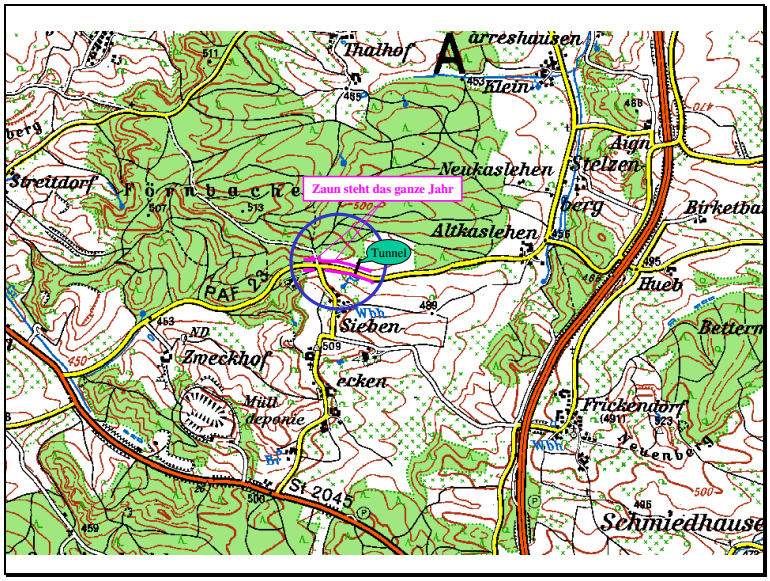
Beifänge:

15	Carabus granulatus
2	Nebria brevicollis
1 (♂)	Zauneidechse
34	C.nemoralis (18-28 mm) oder C. problematicus (20-30 mm)
3	Kleine Laufkäfer, z.T. mit Längsrillen

SIEBENECKEN

Betreuer: Volker Riehm

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 550m



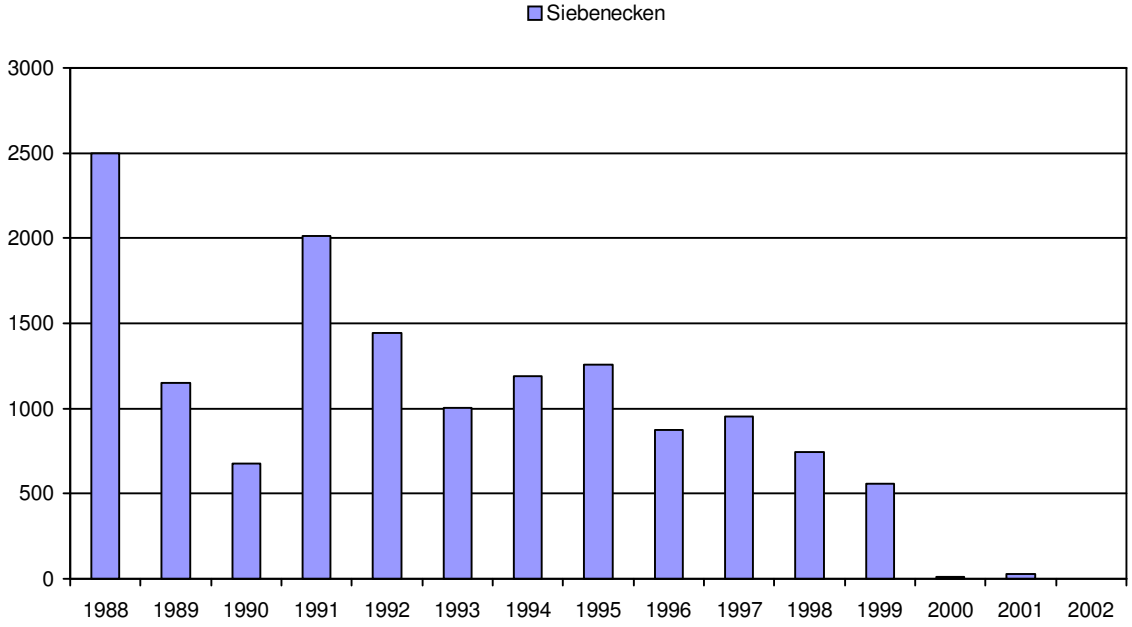


Abb. 18: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Siebenecken im Jahr 1988 registrierten Amphibien

Nach den nur sehr geringen Sammelergebnissen der letzten Jahre wurde der Übergang in diesem Jahr nur fallweise betreut. Die ggf. gesammelten Amphibien sollten in das inzwischen neu angelegte Gewässer, das auf der "richtigen" Straßenseite liegt, transportiert werden. Leider gab es in diesem Jahr aber gar nichts mehr zu transportieren. Die Krötenwanderung hätte in diesem Jahr zumindest schwerpunktmäßig in zwei Nächten Ende März passieren müssen, in denen es nach längerer warmer, aber trockener Periode warm zu regnen begann. Volker Riehm ist an beiden Abenden den Zaun abgelaufen, hat aber keine einzige Kröte gefunden. Bei der An- und Abfahrt passiere er den nur einen

Kilometer entfernten Krötenzaun "Zweckhof". Dort liefen die Kröten stark, so dass er sich sicher war, an den richtigen Tagen unterwegs gewesen zu sein. Auch bei wiederholten Kontrollen der Straße am Krötenzaun Siebenecken fand er nur eine einzige überfahrene Kröte, obwohl der Zaun durch Waldarbeiten stark durchlöchert war, Kröten die Lücken also nutzen hätten können. Im Laichgewässer waren weder Kröten noch Laich zu beobachten. Er werde die Situation sowohl am Krötenübergang als auch am Ersatzlaichbiotop (bislang noch kein eigenständiger Zuzug von Amphibien, Gewässer dürfte jetzt 3 Jahre alt sein) über das Frühjahr/Sommer weiter beobachten.

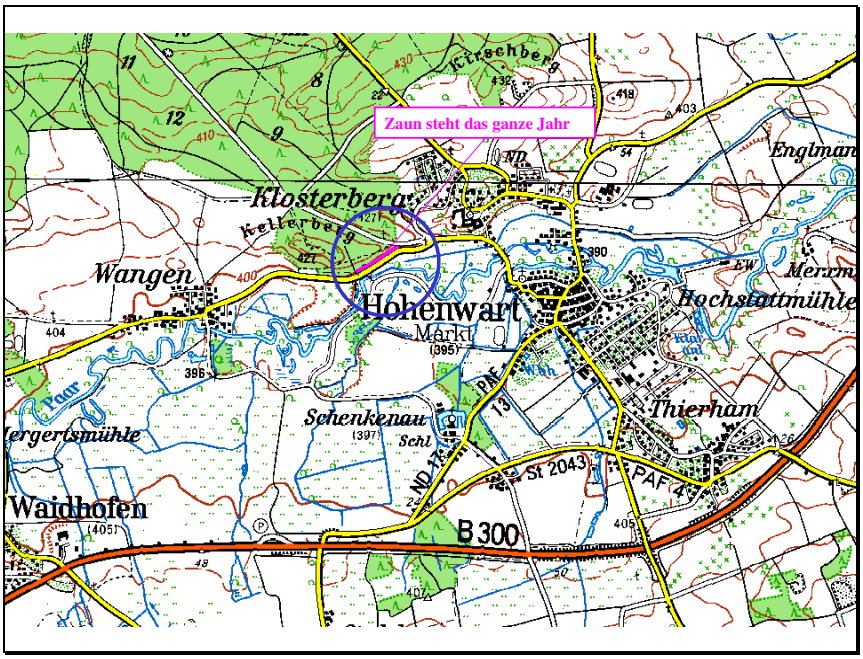
Aufgrund der Erfahrungen dieses Jahres erscheint es ihm sinnvoll, den Krötenübergang Siebenecken auch nächstes Jahr nur tageweise zu betreuen. Wenn dann wieder keine Amphibien wandern, werden wir wohl den Zaun (festinstalliert, Edelstahl) abbauen müssen und der Krötentunnel (der erste des Landkreises) bleibt als "Mahnmal" zurück.

Im Februar dieses Jahres bereits haben Mitglieder der Ortsgruppe PAF Teile des Zauns entfernt, da er „daniederlagt“. Um den Rest zu entfernen, muss allerdings nach einer anderen Möglichkeit gesucht werden, da es sehr schwierig ist, und Leute zum Helfen gefunden werden müssen.

WANGEN

Betreuer: Klaus-P. Frank und Christoph Schiegerl

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 400m



In diesem Jahr war die Wanderung kurz und heftig. An 14 Tagen Mitte März wanderten praktisch alle Lurche, dann kam die Kälte zurück. Anfang April, als es wieder wärmer wurde, versuchten nur noch 4 Nachzügler über die Straße zu kommen. Es ist erfreulich, dass sich der in den Vorjahren prognostizierte konstante Anstieg der Amphibienzahlen trotz der für andere Übergänge „widrigen“ Witterungsbedingungen hier doch fortzusetzen scheint. Im Zuge der in den nächsten Jahren anstehenden Straßenbaumaßnahmen soll der Bau von Amphibientunneln angeregt werden.

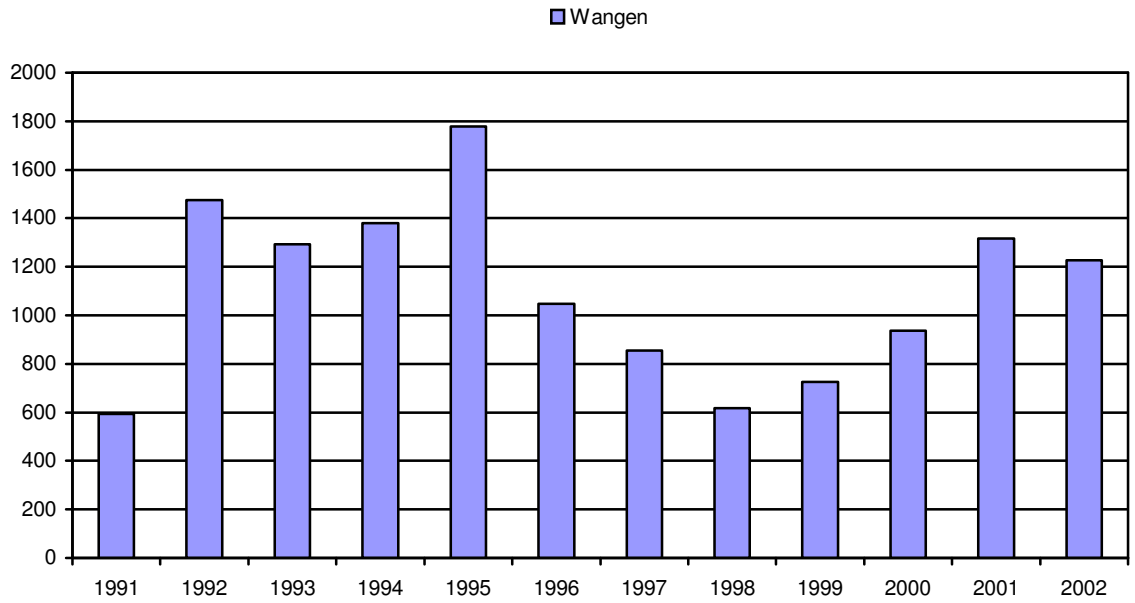
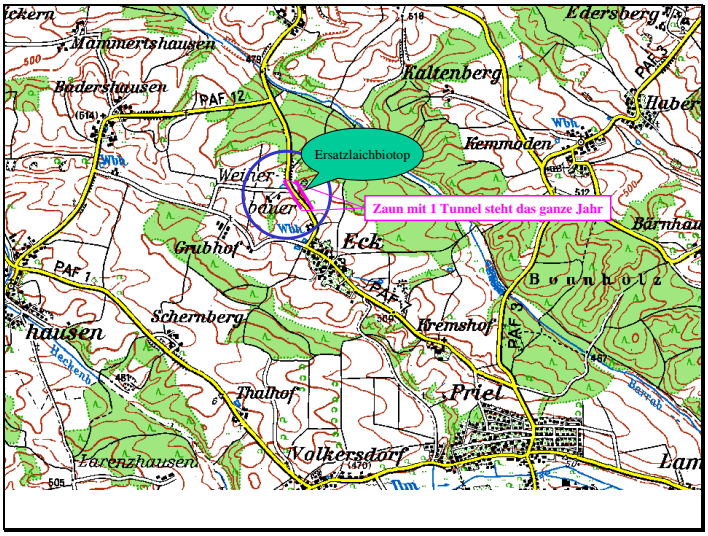


Abb. 19: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Wangen im Jahr 1991 registrierten Amphibien

WEIHERHAUS

Betreuerin: Marlene Schuster

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 600m



Nachdem es im vorletzten Jahr einen erneuten Anstieg und die höchste Amphibienzahl seit Beginn der Betreuung gegeben hatte, sankt die Anzahl im vergangenen Jahr wieder zurück auf ein annähernd durchschnittliches Niveau und hat sich in diesem Jahr noch einmal halbiert. Die Aussage, dass die weitere Betreuung wichtige Daten zur Populationsdynamik der Amphibien liefern könnte, behält ihre Gültigkeit.

Das Ersatzlaichbiotop ist am Rande seiner Kapazität. Ziel sollte es sein, ein neues, sicheres Ersatzlaichbiotop anzulegen, damit die Zaunbetreuung ggf. eingestellt werden kann.

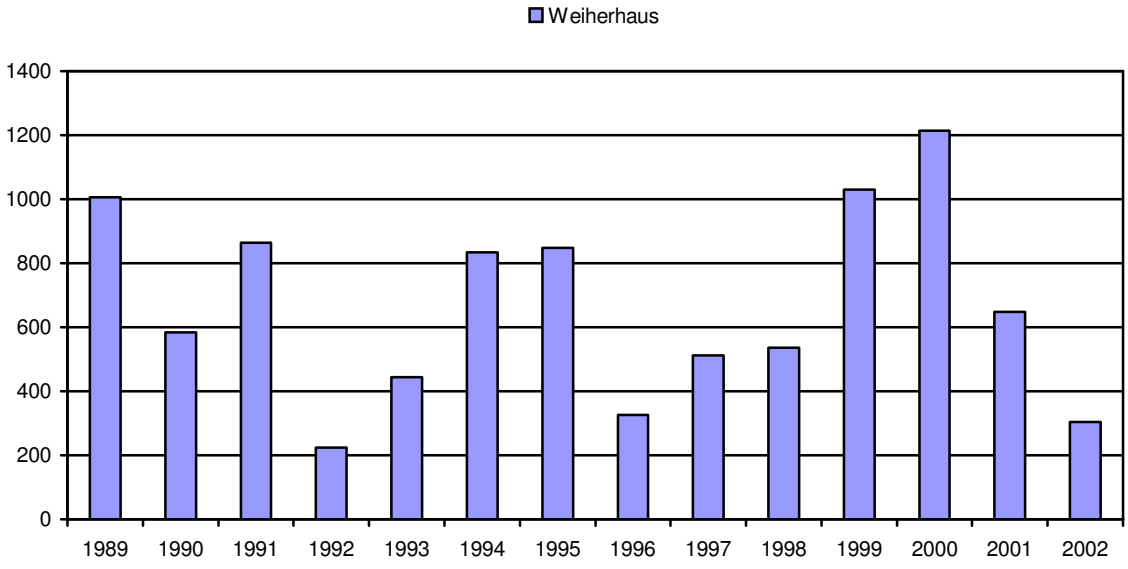


Abb. 20: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Weiherhaus im Jahr 1989 registrierten Amphibien

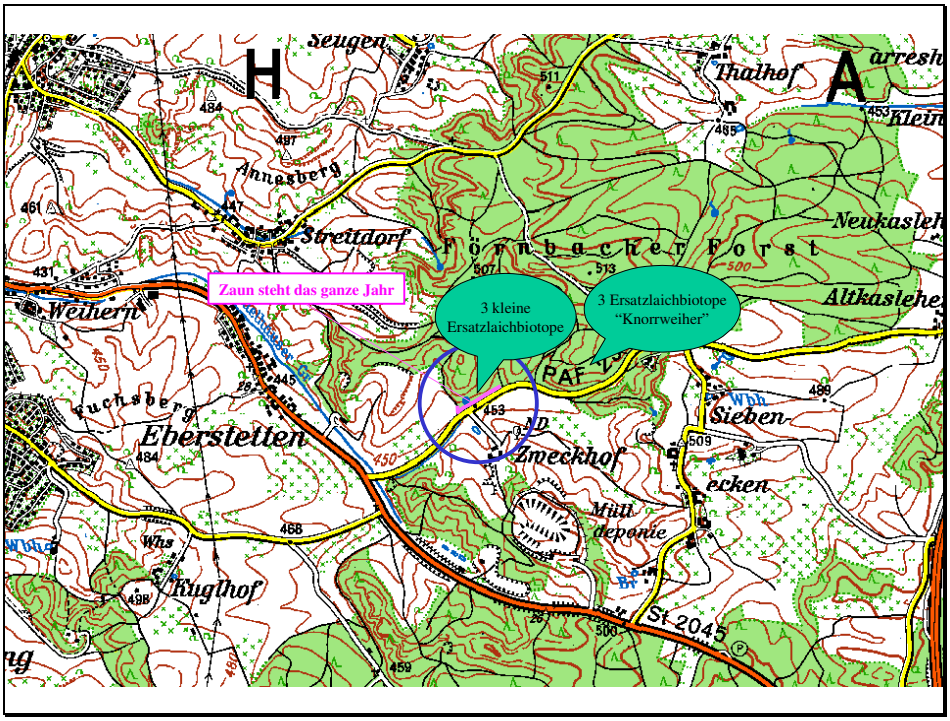
ZWECKHOF

Betreuer: Christine Janicher-Buska und die Ortsgruppe PAF

Techn. Angaben: Zaunmaterial: VZA Stahlgewebe Länge: 212m und 100m

ELB sind im Besitz der Fa. Knorr, wurden extra als ELB angelegt

um die Weiher herum wurden zwischenzeitlich breite Forstwirtschaftsstraßen befestigt mit Schutt



Am 8. Februar 2002 wurde der Zaun ausgemäht, repariert, Bäume entfernt usw., Eimer eingegraben, Waldwege versperrt, und am 23. Februar dann die Ersatzbiotope hergerichtet. Zwei Tage drauf musste ein Loch in der Umzäunung eines Weihers repariert werden. Heuer war der Zaun durch Straßenrandmäharbeiten immer wieder beschädigt, was von uns mit Tannenreisig immer wieder notdürftig geflickt wurde.

Sammelbeginn war der 25. Februar. Obwohl die Hauptwanderung Mitte/Ende Februar war, wurde weiter gesammelt, da die Zahlen sehr niedrig waren. Es kam aber nichts mehr. Letzter Sammeltag war der 20.April, an dem Ludwig Heinl auch die Eimer ausgegraben und die Bretter entfernt hat.

Die kleinen Ersatzbiotope werden wegen Gerbstoffen der Eichenblätter nicht mehr angenommen. Unbedingt Maßnahmen zum Ausbaggern nötig, wofür in der Saison 2003 Gelder bereitgestellt sein müssen. In den Laichgewässern wird viel Laich von Molchen und Enten gefressen. Am eingezäunten Teich hackten früher Krähen die Kröten. Dem wurde mit einem Wildschutzzaun abgeholfen und kam dann nicht mehr vor. Die beiden Ersatzbiotope ohne Einzäunung hatten aber mehr Laich als das eingezäunte. Im Herbst möchten Christine Buska und ihr Team, solange Ludwig noch da ist, deswegen den Zaun entfernen. Im rechten, uneingezäunten Teich befinden sich sehr viele Teich- und Bergmolche, die den Laich Kröten/Frösche fressen! Die Erdkröten-Jungtiere, die überleben, wandern dann später in Richtung Westen in den Wald ab.

Der ganze Übergang müsste umgestaltet werden. So ist z.B. zu beobachten, dass im eingezäunten Teich viel weniger Laich zu finden ist als in den anderen Weihern, obwohl die eingesammelten Lurche gleichmäßig verteilt werden. Deswegen liegt der Schluss nahe, dass die Lurchpopulation bedeutend höher ist als die Zählungen vermuten lassen. Es muss vor allem sehr viele Teich- und Bergmolche geben, die aber nicht am Straßenrand auftauchen.

Das Verkehrsaufkommen an der Straße ist für die Sammler (abgesehen von Kindern) soweit ohne Risiko, zumal der Zaun zurückversetzt wurde. Die Laichbiotope liegen ziemlich abseits im Wald, was die Sammlerinnen zum Teil schreckt wegen Überfällen – unbeleuchtet und weit und breit keine anderen Menschen oder Wohnbebauung. Aber es ist bisher noch nie etwas passiert. Es sollte dennoch über einen Tunnelbau, der über das Straßenbauamt zu beantragen wäre, nachgedacht werden.

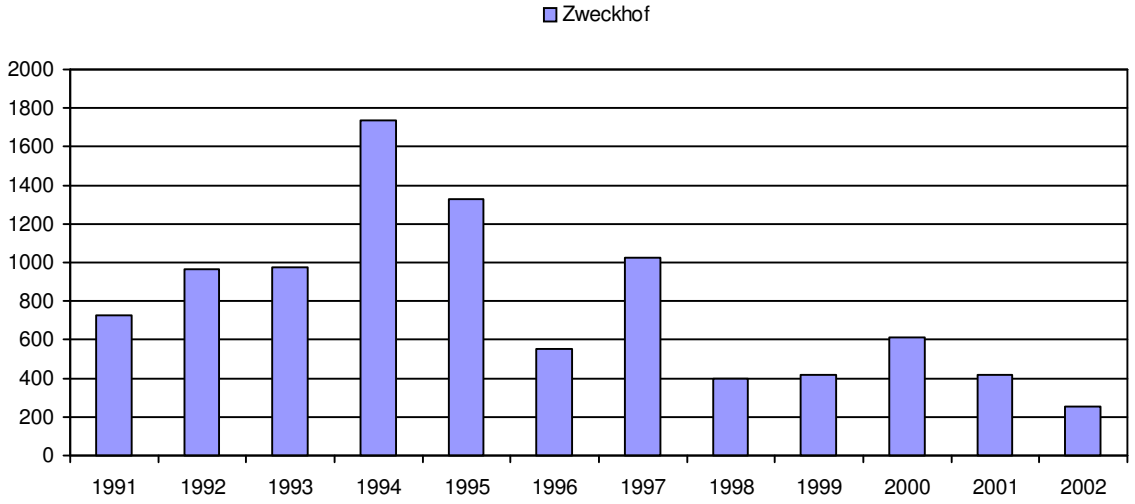


Abb. 21: Anzahl der seit Beginn der BN-Aktionen am Übergang Zweckhof im Jahr 1991 registrierten Amphibien

Hier die Liste der Übergangsbetreuer.

Dabei sollten wir aber nicht die Betreuer früherer Übergänge vergessen:

	Name	**Straße**	**PLZ**	**Ort**	**Tel.-Nr.**	**Aktiver Übergang?**
Güntersdorf	Josef Maier	Hauptstr. 34	85301	Güntersdorf	08444/1458	ja
Haushausen	Willi Strobl	Eichenstr. 19 willistrobl@web.de	85283	Wolnzach	08442/1643	ja
Herrnrast	Resi u. Arsatius Regler	Hettenshausenerstr. 4	85304	Ilmmünster	08441/18104	ja
Manching	Erwin Finkenzeller	Schanzenweg 6	85077	Manching	08459/1828	ja
Nötting	Werner Langenegger	Ulmenstr. 3	85290	Geisenfeld	08452/2443	ja
Priel/Purrbach	Günter Spinar	Bischof-Buchberger-Str. 2	85305	Jetzendorf	08137/8939	ja
Rohr/Waal	Helmut Grundbuchner	Rohr 45 susanne.grundbuchner@vr-web.de	85296	Rohrbach	08446/1340	ja
	Josef Brummer	Waal 13	85296	Rohrbach	08446/8557	ja
Scheyern	Hermann Kaplan	Albrechtstr. 24 Fernhag	85298	Scheyern	08441/1650	ja
Siebenecken	Volker Riehm	Avisgrund 14	85276	Hettenshausen	08441/76264	ja
Wangen	Christoph Schiegerl	Fliederstr. 16 schiegerl@t-online.de	86558	Hohenwart	08443/430	ja
	Klaus-P. Frank	Pfaffenhofener Str. 17	86558	Hohenwart	08443/1736	ja
Weiherhaus	Schuster Marlene	Gerolsbacherstr. 18	85305	Jetzendorf - Eck	08250/1428	ja
Zweckhof	Christine Janicher-Buska	Am Rain 17 christine.janicher-buska@pfaffenhofen.de	85276	Pfaffenhofen	08441/71019	ja
Niederlauterbach	Annemarie Brücklmeier	Geisenfelderstr. 42a	85283	Niederlauterbach	08442/3368	nein (seit 02)
Lohwinden	Susanne Thiem	Adolf-Kolping-Str. 9	85283	Lohwinden	08442/5137	nein (seit 99)
Kreutenbach	Maria Zaindl	Aichacherstr. 21	85302	Gerolsbach	08445/664	nein (seit 98)
Agelsberg	Josef Schweigard	Am Hang 8	85084	Reichertshofen	08453/30823	nein (seit 98)
Thalhof	Gertrud Wallner	Thalhof	85305	Jetzendorf	08250/267	nein (seit 98)
Unterpindhart	Josef Radlmeier	St. Georg 13	85290	Unterpindhart	08452/1815	nein (seit 97)
Jetzendorf	Elisabeth Brauneis	Unterfeld 1	85293	Steinkirchen	08137/5205	nein (seit 95)
Hög	Dr. Peter Bernhart	Birkenweg 3a	85084	Hög	08453/7380	nein (seit 93)
Straßhof	Hubert Filser	Siebenecken 11	85276	Pfaffenhofen	08444/1887	nein (seit 92)
Weißes Kreuz	Gertrud Pachner	Johannestr. 5	85107	Baar-Ebenhausen	08453/7728	nein (seit 92)
Steinkirchen	Herrmann Kaplan	Albrechtstr. 24	85298	Scheyern	08441/1650	nein (seit 91)