

Feuersalamander-Monitoring: Kurzbericht 2016



Auf der Suche nach Feuersalamandern...entdeckt von Barbara von Euw (Foto: Barbara von Euw).

Einleitung

Im Frühjahr 2016 startete info fauna – karch ein nationales Feuersalamander-Monitoring. In früheren Amphibieninventaren wurden Fliessgewässer – die Larvengewässer des Feuersalamanders – nicht speziell berücksichtigt. Deshalb ist der aktuelle Kenntnisstand zum Feuersalamander im Vergleich zu anderen Amphibienarten eher unbefriedigend. Das Monitoring soll deshalb aufzeigen, wie die aktuelle Verbreitung und die Bestandesentwicklung des Feuersalamanders in der Schweiz aussehen

Ehrenamtliche Mitarbeitende suchten in Bächen gemäss einem standardisierten Protokoll nach Feuersalamander-Larven. Die Freiwilligen konnten entweder Bachabschnitte mit früheren Fundmeldungen überprüfen (Projekt «C1») oder in neuen Bachabschnitten nach Larven suchen, von welchen der karch bis anhin noch keine Beobachtungen vorlagen (Projekt «C2»).

Der Aufruf zur Mitarbeit stiess auf grosses Interesse. Von den 86 ehrenamtlichen Mitarbeitenden meldeten uns 67 Personen ihre Daten, welche nachfolgend ausgewertet sind.

info fauna – CSCF&karch

Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00



Herzlichen Dank

Die karch bedankt sich ganz herzlich bei allen ehrenamtlichen Mitarbeitenden für deren grossartigen Einsatz! Wir erachten es nicht als selbstverständlich, dass die Standorte auf freiwilliger Basis gemäss dem Erfassungsprotokoll dreimal in der gleichen Saison begangen und die Daten fristgerecht an die karch zurückgemeldet wurden.

Nicht an allen Standorten konnte der Feuersalamander nachgewiesen werden. Dies verlangte eine gewisse Frustrationstoleranz, insbesondere wenn an einem Standort nie Larven oder Adulte gesichtet wurden. Allerdings sind genau solche Resultate sehr wertvoll, denn mehrmalige Besuche mit demselben Resultat verbessern die Datenqualität und erlauben genauere Aussagen, wo der Feuersalamander aktuell noch vorkommt und wo nicht (mehr). Alle freiwilligen Mitarbeitenden leisten mit ihrer Arbeit einen sehr geschätzten Beitrag zur Datengrundlage für die erneute Evaluation des Rote Liste Status des Feuersalamanders. Wir bedanken uns an dieser Stelle deshalb nochmals ganz herzlich für dieses Engagement!

Während und nach der Feldarbeit durfte die karch verschiedene positive Rückmeldungen entgegennehmen. Es freut uns, dass durch die Feuersalamander-Suche neue Lebensräume entdeckt, ein Suchbild für die Larven entwickelt und Einblicke in eine bisher noch «fremde Welt» gewährt werden konnten.

Resultate

In welchen Regionen wurden Feuersalamander gesucht?

Durch die 67 ehrenamtlichen Mitarbeitenden wurden gesamthaft Standorte in 104 Kilometerquadraten in verschiedenen Regionen der Schweiz bearbeitet. In 59 Kilometerquadraten konnte das Vorkommen des Feuersalamanders bestätigt werden, in 22 Kilometerquadraten nicht mehr. Dafür wurden in 23 Kilometerquadraten neue Nachweise des Feuersalamanders erbracht (Projekt «C2»). In der Regel dürfte es sich hierbei um Standorte handeln, welche bis anhin noch nicht an die karch gemeldet worden sind, und nicht um effektive Neubesiedlungen durch den Feuersalamander. Denn im Gegensatz zu weierbewohnenden Amphibienarten wurde der Feuersalamander ausser im Kanton Aargau nie systematisch kartiert.

Kilometerquadrate mit Feuersalamandern	Anzahl
Bestätigt (Projekt «C1»; Wiederfund)	59
Nicht bestätigt (Projekt «C1»; Vorkommen erloschen)	22
Neu nachgewiesen (Projekt «C2»; neu nachgewiesene Vorkommen)	23
Total	104

Die bearbeiteten Kilometerquadrate befinden sich jeweils in der Umgebung des Wohnorts der Mitarbeitenden. Sie sind deshalb nicht homogen über die Schweiz verteilt.

Karte 1 zeigt alle im Rahmen des freiwilligen Monitorings bearbeiteten Standorte und gibt an, welche im Jahr 2016 bestätigt, neu nachgewiesen oder nicht mehr bestätigt werden konnten.

Durch das freiwillige Feuersalamander-Monitoring sowie durch den Aufruf zum Melden von Feuersalamander-Beobachtungen sind der karch im 2016 mehr als doppelt so viele Fundmeldungen mitgeteilt worden als in den Vorjahren. Zudem erhielt die karch weitere Daten von verschiedenen Aufnahmen: im Rahmen einer Bachelorarbeit wurden einige Vorkommen im Kanton Baselland erfasst, im Kanton Obwalden wurde ein Aufruf zum Melden von

info fauna – CSCF&karch

Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

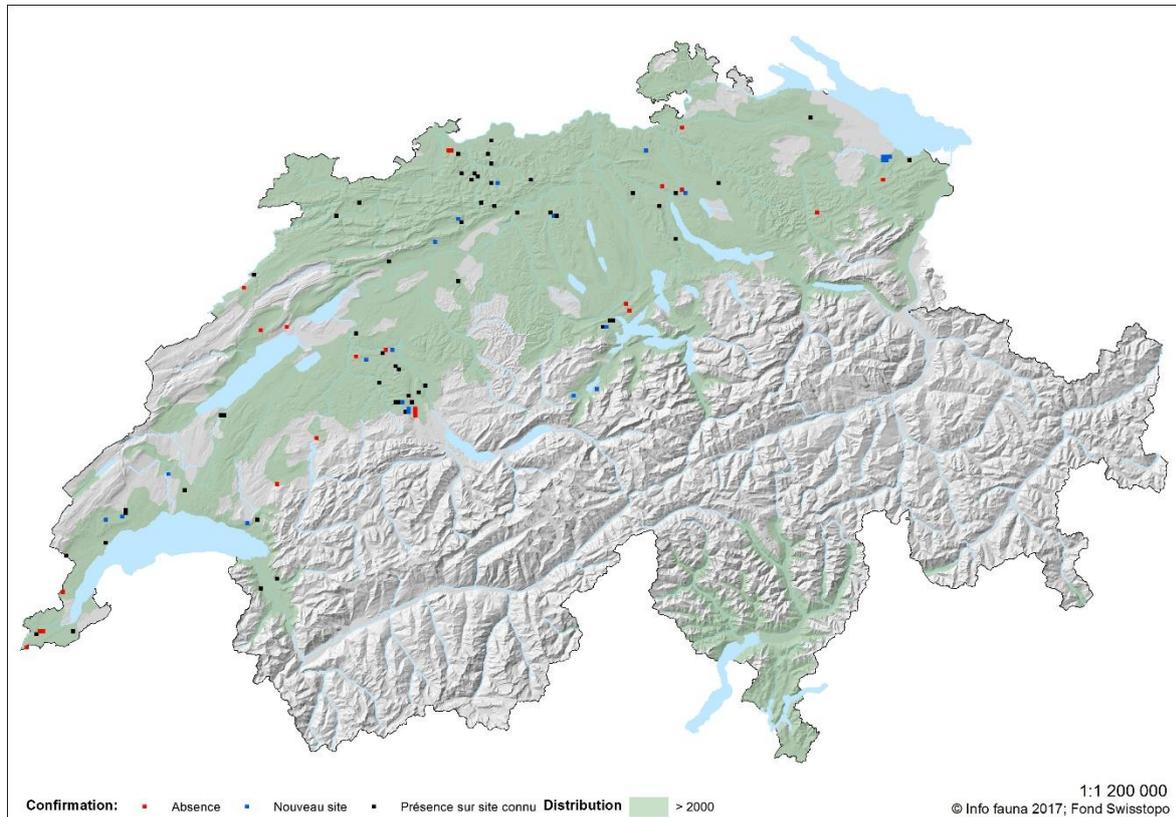
Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00



Feuersalamandern lanciert, und im Kanton Genf laufen Felderhebungen für einen Aktionsplan zum Feuersalamander.

Karte 2 zeigt alle Kilometerquadrate, in welchen im 2016 Feuersalamander nachgewiesen wurden.



Karte 1: Im Rahmen des freiwilligen Feuersalamander-Monitorings im Jahr 2016 bearbeitete Standorte. schwarz = bestätigte Standorte, blau = bis anhin unbekannte Standorte mit Feuersalamander-Nachweis, rot = nicht mehr bestätigte Standorte.

Der grüne Hintergrund zeigt das Verbreitungsgebiet des Feuersalamanders nach dem Jahr 2000.

info fauna – CSCF&karch

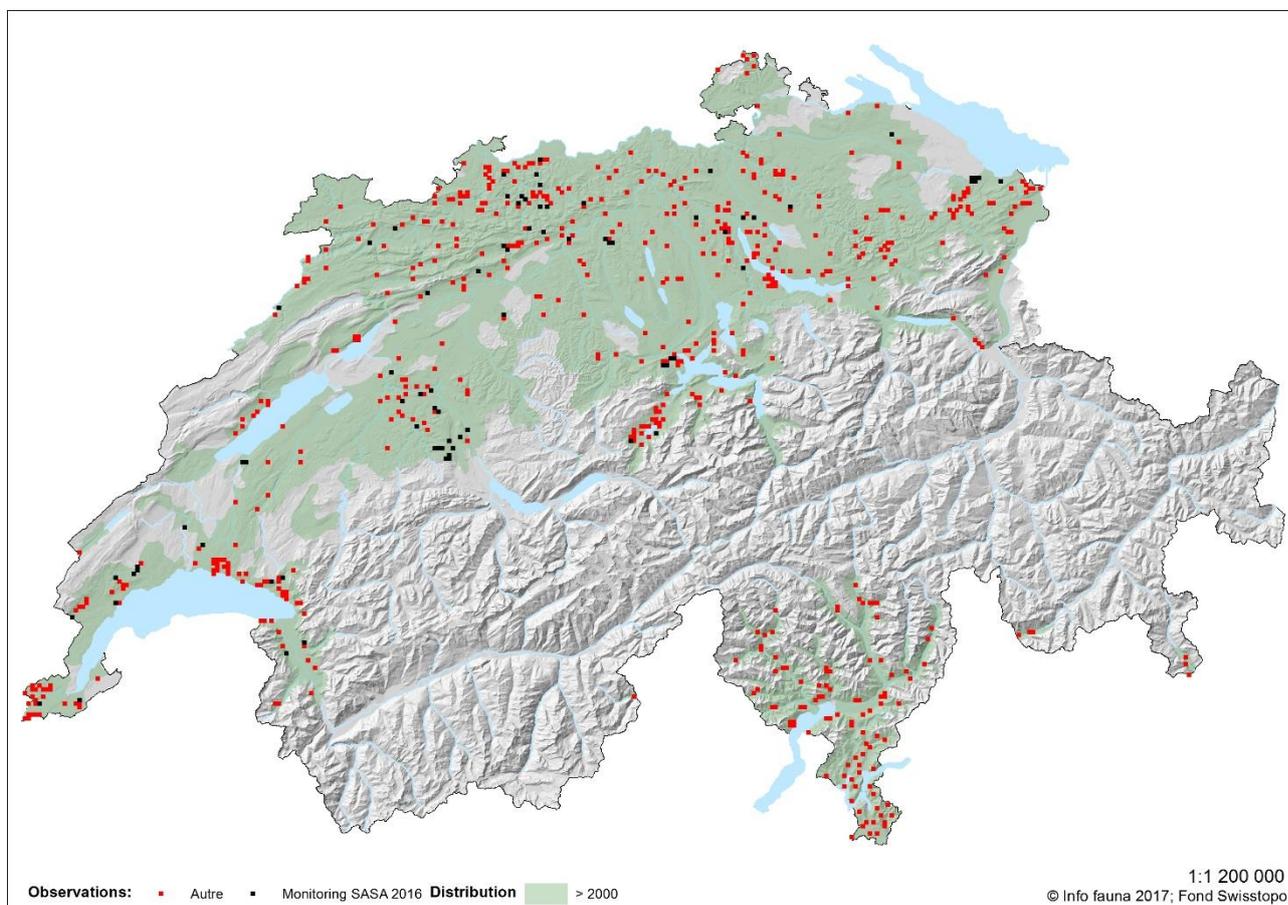
Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

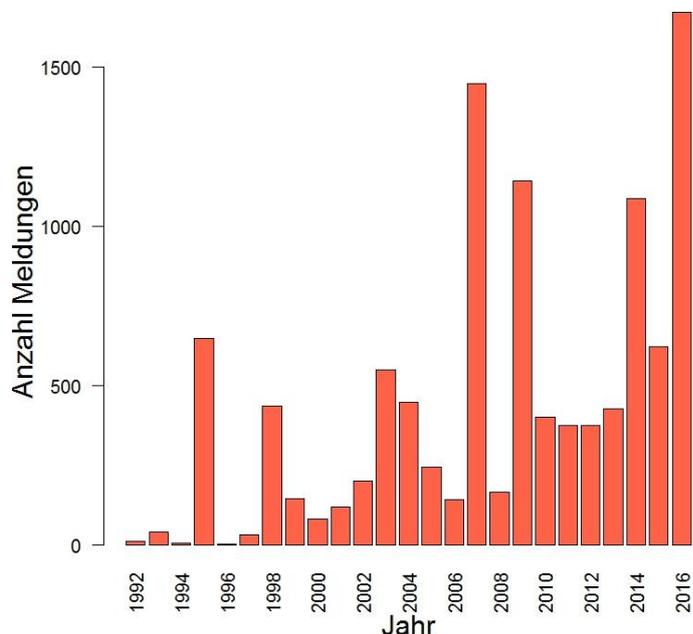
Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00



Karte 2: Diese Karte zeigt alle Kilometerquadrate, in welchen im Jahr 2016 Feuersalamander nachgewiesen wurden. Die schwarzen Datenpunkte stammen aus dem freiwilligen Feuersalamander-Monitoring, die roten Datenpunkte bestehen aus anderen Erfassungen und Einzelfundmeldungen. Der grüne Hintergrund zeigt das Verbreitungsgebiet nach dem Jahr 2000.



Grafik 1: Anzahl Feuersalamander-Meldungen pro Jahr seit 1971. Im 2016 gingen 1672 Feuersalamander-Beobachtungen bei info fauna – karch ein, rund doppelt so viele wie in den Vorjahren. Der Peak der Beobachtungen im Jahr 2003 ist auf die Felderhebungen für die aktuelle Rote Liste zurückzuführen, die Peaks in den Jahren 1994, 1998, 2007 und 2014 auf den Import von kantonalen Inventaren. 2009 haben wir aufgrund des geplanten Buches viele Meldenden aktiv gebeten, uns ihre Daten zu übermitteln. Erfreulicherweise nehmen die Meldungen über die Jahre hinweg deutlich zu. Wir hoffen, das setzt sich auch in Zukunft weiter.

Wie oft wurden Feuersalamander-Larven gefunden?

Gesamthaft wurden in 50 % aller Begehungen Larven oder adulte Feuersalamander gefunden. In den meisten Fällen wurden erwartungsgemäss jeweils nur einige Larven gesichtet (1-10 Larven, 32%), da die Aufnahmen tagsüber durchgeführt wurden (s. Grafik 2).

Aussergewöhnlich viele Feuersalamander-Larven wurden an einem Standort im Kanton Genf auf jeder der drei Begehungen beobachtet: 873, 800 und 600 Larven! Diese Aufnahmen fanden allerdings während der Nacht statt. Nichts desto trotz handelt es sich hierbei um einen aussergewöhnlichen Feuersalamander-Standort.

Auf den ersten Begehungen im April und Mai konnte ein Vorkommen am häufigsten bestätigt werden (66% der Standorte). Auf der zweiten und dritten Begehung gelang der Nachweis von Feuersalamandern weniger oft (53% resp. 47%) (s. Tabelle 1 und Grafik 3).

Alle Feuersalamander-Larven wurden zwischen Mitte März und Ende August beobachtet. Der Frühsommer 2016 war geprägt durch mehrere starke Niederschlagsereignisse, welche zu Larvendrift führten. Kurz nach starken Niederschlägen konnten jeweils keine oder kaum noch Larven angetroffen werden. Mehrere Mitarbeitende berichteten, dass der Bach über die Ufer getreten war oder sich ein neues Bachbett gesucht hatte. Eine weitere Suche nach Larven war unter diesen Umständen nicht möglich.

info fauna – CSCF&karch

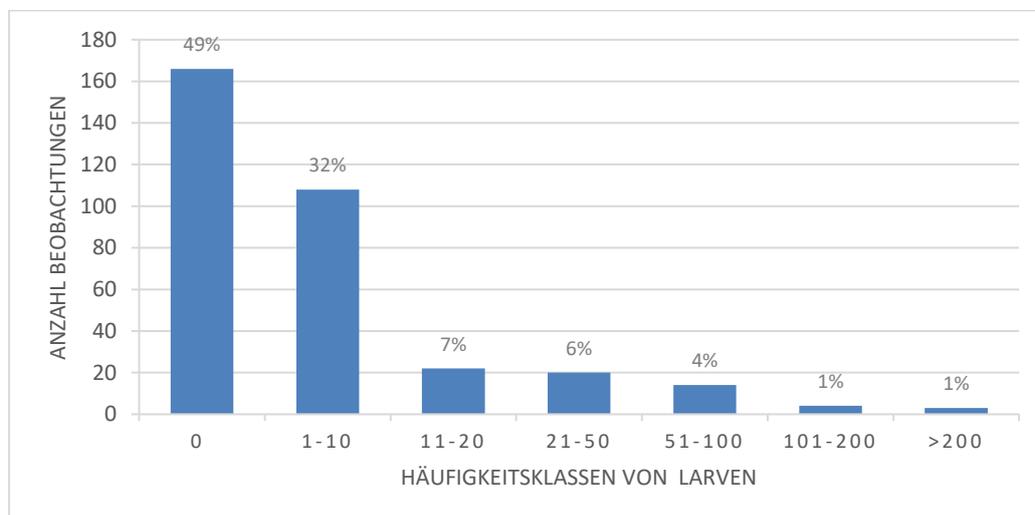
Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

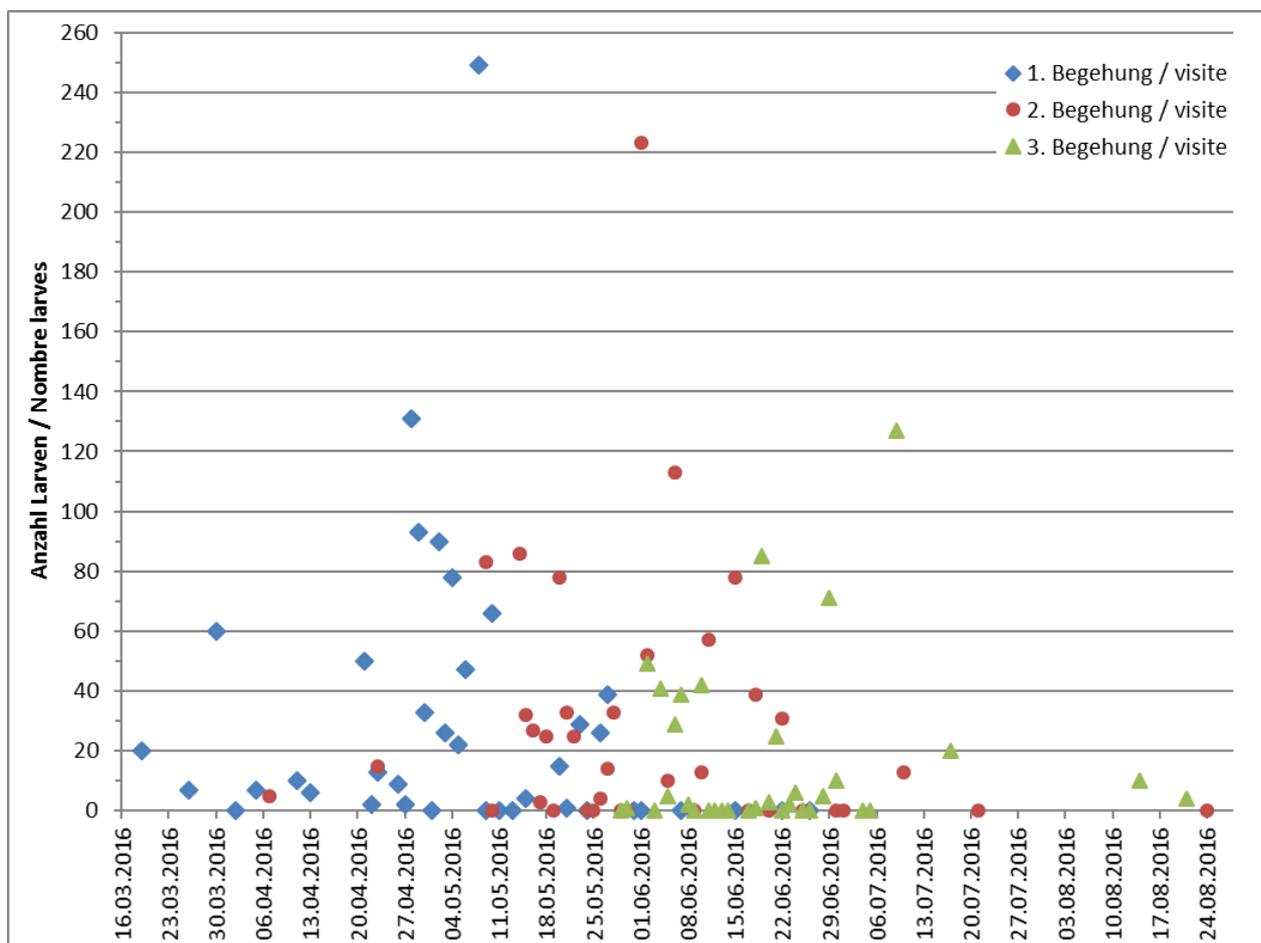
Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00



Grafik 2: Anzahl gefundene Larven, gruppiert in Häufigkeitsklassen. Die Häufigkeitsklassen sind unterschiedlich gross.

Tabelle 1: Nachweise von Larven und adulten Feuersalamandern während der ersten, zweiten und dritten Begehung.

	Anzahl Standorte mit Nachweis	Total bearbeitete Standorte	Anzahl Larven	Anzahl Adulte
1. Begehung (± Ende April)	58 (66%)	104	2'008	225
2. Begehung (± Mitte Mai)	50 (53%)	95	1'897	51
3. Begehung (± Anfang Juni)	35 (47%)	74	1'177	44
Total	69 (50%)	104	5'082	320



Grafik 3: Anzahl während der Saison gefundene Larven. Die drei Farben beziehen sich auf die drei Begehungen. (n=344; nicht dargestellt sind die drei Begehungen aus dem Kanton Genf mit 873, 800 und 600 Larven).

Auf welcher Begehung wurden am häufigsten Larven gefunden?

Im Erfassungsprotokoll sind drei Begehungen vorgesehen. Da die Entdeckungswahrscheinlichkeit von Feuersalamander-Larven relativ hoch ist, erlaubt der mehrmalige Besuch eines Standortes eine genauere Aussage darüber, ob die Art hier noch vorkommt oder nicht. Werden z.B. an drei Begehungen zwischen Ende April und Anfang Juni keine Larven entdeckt, ist es sehr wahrscheinlich, dass an diesem Standort wirklich keine Larven (mehr) vorkommen.

Tabelle 2 fasst zusammen, wie oft Larven gesehen wurden, wenn eine, zwei oder drei Begehungen durchgeführt wurden. Wenn an einem Standort Larven nachgewiesen wurden, konnten sie öfters – aber nicht immer – auf mehreren Begehungen beobachtet werden.

Einige Standorte konnten nicht dreimal besucht werden. Die Gründe dafür waren vielfältig: der Lebensraum war für Feuersalamander komplett ungeeignet, der Bachabschnitt lag auf Privatgrund oder war nicht zugänglich, die Wetterbedingungen waren längere Zeit ungünstig, der Abschnitt wurde zur Jungfisch-Aufzucht genutzt, oder es reichte aus zeitlichen Gründen nicht für weitere Besuche.

info fauna – CSCF&karch

Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00



	Anzahl km2 mit 3 durchgeführten Begehungen	Anzahl km2 mit 2 durchgeführten Begehungen	Anzahl km2 mit 1 durchgeführten Begehungen
Nie Larven beobachtet	26 (35%)	5 (24%)	7 (78%)
1 mal Larven beobachtet	10 (14%)	5 (24%)	2 (22%)
2 mal Larven beobachtet	10 (14%)	11 (52%)	
3 mal Larven beobachtet	28 (38%)		
Total km2	74	21	9

Ausblick

Die im Rahmen des freiwilligen Feuersalamander-Monitorings 2016 erhobenen Daten bilden eine erste Datengrundlage für die Evaluation des Rote Liste Status für die neue Rote Liste der gefährdeten Amphibien, welche voraussichtlich im Jahr 2020 publiziert wird.

In den Jahren 2017 und 2018 sind weitere **Feldarbeiten für die Rote Liste** nach demselben Erfassungsprotokoll vorgesehen. Es handelt sich dabei mehrheitlich um Standorte, bei welchen die Fundmeldungen 10-15 Jahre alt sind. Diese Zeitspanne entspricht den methodischen Vorgaben der IUCN (International Union for Conservation of Nature, www.iucnredlist.org) für die Erarbeitung von Roten Listen. Die Standorte werden durch die karch vergeben. Bei vollständiger Bearbeitung des Standortes wird eine pauschale Spesenentschädigung bezahlt.

Im selben Zeitraum ist auch weiterhin eine Mitarbeit im **freiwilligen Monitoring** möglich. Hier werden Standorte überprüft, deren Fundmeldungen erst wenige Jahre zurückliegen, oder es kann selber ein beliebiger Standort in der Wohnumgebung gesucht und bearbeitet werden. Für die Bearbeitung dieser Standorte kann keine Spesenentschädigung bezahlt werden.

Weitere Informationen zur Mitarbeit sind auf unserer Website zu finden:
<http://www.karch.ch/karch/de/home/aufruf-mitarbeit-feuersalamander.html>

Interessiert Sie die Mitarbeit im 2017 in einem dieser Projekte? Melden Sie sich bitte bei uns via info@karch.ch oder Telefon 032 718 36 00. Herzlichen Dank.

Weiterhin nehmen wir auch jegliche **Einzelfund-Meldungen** von Feuersalamandern aus allen Regionen der Schweiz sehr gerne entgegen.

info fauna – CSCF&karch

Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) www.cscf.ch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) www.karch.ch

Schmidt Benedikt, Murielle Mermod
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Benedikt.Schmidt@unine.ch
Murielle.Mermod@unine.ch
☎ +41(0)32 718 36 12 /16

Sekretariat
info@karch.ch
☎ +41(0)32 718 36 00

Ein paar Eindrücke in Bildern



Feuersalamander-Larve (Barbara von Euw). Gut erkennbar sind die hellen Flecken an den Beinansätzen und die äusseren Kiemenbüschel.



Adulter Feuersalamander (Barbara von Euw)



Die Suche nach Feuersalamandern führte in eindrucksvolle Lebensräume (Barbara von Euw)



Dieser Feuersalamander-Bach wurde nach einem Hochwasser derart umgestaltet, dass er aus dem Bachbett trat und eine Suche nach Larven unmöglich machte (Markus Plattner)