

SUPSI

Projektbericht über die Aktivitäten des nationalen Netzwerks zur Überwachung und Bekämpfung invasiver Stechmücken in der Schweiz in der Saison 2024

Berichtszeitraum: 1. Januar – 31. Dezember 2024

Projekttitle: **Betrieb und Koordination eines nationalen Netzwerks zur Überwachung und Bekämpfung invasiver Stechmücken in der Schweiz**

Version: V 1.2

Datum: 12.05.2025

Kontakt: Dr Eleonora Flacio / Klaudia Erndle, Settore Ecologia dei Vettori, Istituto Microbiologia (ECOVET - IM), DACD – SUPSI, Via Flora Ruchat-Roncati 15, CH-6850 Mendrisio

Auftraggeber:

Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Biotechnologie, Dr. Basil Gerber

Projektkoordination:

Administrative Koordination: Dr Eleonora Flacio (SUPSI)

Operative Koordination: Klaudia Erndle (SUPSI)

Projektpartner:

Meldestelle Nord-Ost: Dr. Gabi Müller (Fachstelle Schädlingsprävention Stadt Zürich)

Meldestelle Nord-West: PD Dr. Pie Müller (Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut, Swiss TPH)

Meldestelle West: Prof. em. Dr. Daniel Cherix (Universität Lausanne)

Meldestelle Süd-Ost: Dr Eleonora Flacio (SUPSI)

Kartographie: Dr. Glenn Litsios (info fauna - infofauna.ch/de)



Stadt Zürich
Umwelt- und
Gesundheitsschutz

Swiss TPH
Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
Associated Institute of the University of Basel



Unil

UNIL | Université de Lausanne



Abkürzungen

BABS	Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
info fauna	Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Fauna
IDAV	Interdepartementale Arbeitsgruppe Vektoren des Bundes (BABS, BAFU, BAG, BLV, BLW)
SMN	Schweizerisches Mückennetzwerk
MS-NO	Meldestelle Nord-Ost
MS-NW	Meldestelle Nord-West
MS-W	Meldestelle West
MS-SO	Meldestelle Süd-Ost
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (Fachhochschule der italienischsprachigen Schweiz)
ECOVET	Vektorökologie-Abteilung des Mikrobiologie-Instituts der SUPSI
Swiss TPH	Schweizerisches Tropen- und Public Health Institut
UniL	Universität Lausanne
SPZ	Fachstelle Schädlingsprävention Stadt Zürich
VSS-FSD	Verband Schweizerischer Schädlingsbekämpfer
OTR	Ovitrap (Eiablegefallen), standardmässig zur Überwachung invasiver Stechmücken eingesetztes Fallentyp
MALDI-TOF MS	Matrix-assisted laser desorption/ionization Time of flight Mass spectrometry, eine molekulare Analyseverfahren zur Artbestimmung

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	2
1. Einleitung	5
2. Struktur und Organisation des Schweizerischen Mückennetzwerkes	6
3. Ausbildungskurs zur Bekämpfung von Larven invasiver Stechmücken	7
4. Aufbau und Inhalte der SMN-Webseite	8
4.1 Meldungen seitens der Bevölkerung	8
4.1.1 Meldungen über die SMN-Plattform.....	8
4.1.2 Meldungen direkt an die vier Meldestellen.....	9
4.2 Verteilung der gesamten Meldungen	9
4.3 Grafische Darstellung der gesamten Meldungen.....	10
5. Überwachung invasiver Stechmücken durch das SMN	11
5.1 Nationales Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken	11
5.1.1 Tigermückeneier in Eiablagefallen.....	13
5.1.2 Japanische Buschmückeneier in Eiablagefallen.....	14
5.1.3 Koreanische Buschmückeneier in Eiablagefallen	14
5.2 Betrieb zusätzlicher Fallenstandorte	14
5.3 Nachuntersuchungen vor Ort infolge von Tigermückenfunden an neuen Standorten	15
5.3.1 Nachuntersuchung im Kanton Thurgau.....	15
5.3.2 Nachuntersuchungen im Kanton Waadt/Vaud	15
6. Unterstützung der Kantone bei der Überwachung invasiver Stechmücken	16
6.1 Tigermückenmonitoring im Kanton Aargau	17
6.2 Tigermückenmonitoring im Kanton Basel-Landschaft	18
6.3 Tigermückenmonitoring im Kanton Basel-Stadt.....	19
6.4 Tigermückenmonitoring im Kanton Freiburg/Fribourg.....	20
6.5 Tigermückenmonitoring im Kanton Glarus	20
6.6 Tigermückenmonitoring im Kanton Graubünden	20
6.7 Tigermückenmonitoring im Kanton Jura.....	20
6.8 Tigermückenmonitoring im Kanton Neuenburg/Neuchâtel	21
6.9 Tigermückenmonitoring im Kanton Nidwalden.....	21
6.10 Tigermückenmonitoring und Bekämpfung im Kanton St. Gallen.....	22
6.11 Tigermückenmonitoring im Kanton Schaffhausen	22
6.12 Tigermückenmonitoring im Kanton Solothurn	23
6.13 Tigermückenmonitoring im Kanton Thurgau	24
6.14 Tigermückenmonitoring im Kanton Tessin/Ticino	24
6.15 Tigermückenmonitoring im Kanton Uri	25
6.16 Tigermückenmonitoring im Kanton Waadt/Vaud.....	26

6.17	Tigermückenmonitoring im Kanton Wallis/Valais.....	27
6.18	Tigermückenmonitoring im Kanton Zürich	29
6.19	Tigermückenmonitoring in der Stadt Bern	30
6.20	Tigermückenmonitoring in der Stadt Neuenburg/Neuchâtel	31
6.21	Tigermückenmonitoring in der Stadt Zürich	31
6.22	Tigermückenmonitoring im Fürstentum Liechtenstein.....	33
6.23	Meldungen aus dem Kanton Genf/Genève.....	33
7.	Verbreitung der invasiven Stechmückenarten in der Schweiz.....	34
8.	Danksagungen.....	40
9.	Literaturverzeichnis	41
10.	Anhänge.....	42

1. Einleitung

Aufgrund der zunehmenden Ausbreitung der drei invasiven Mückenarten – der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*), der japanischen Buschmücke (*Aedes japonicus*) und der koreanischen Buschmücke (*Aedes koreicus*) – in der Schweiz wurde 2017 das Nationale Netzwerk zur Überwachung und Bekämpfung invasiver Stechmücken (kurz: Schweizerisches Mückennetzwerk, SMN) ins Leben gerufen. Es wurde bis 2019 aufgebaut und ist seit 2020 operativ. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Tigermücke, die aufgrund ihres aggressiven Stechverhaltens als besonders lästig gilt und als Überträgerin tropischer Viren wie Dengue, Chikungunya und Zika eine potenzielle Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellt.

Das Netzwerk verfolgt zentrale Ziele: die landesweite Koordination von Aktivitäten im Bereich invasive Stechmücken sowie die Unterstützung der Kantone und Gemeinden beim Aufbau eigener Überwachungsprogramme und der Umsetzung von Bekämpfungsmaßnahmen. Eine Webseite dient dazu, der breiten Bevölkerung sowie den kantonalen Behörden Informationsmaterial zur Verfügung zu stellen und Meldungen verdächtiger Stechmücken zentral zu erfassen. Die durch Meldungen und Monitoringprogramme gesammelten Daten werden an das info fauna weitergeleitet und zentral erfasst.

Das Netzwerk setzt sich aus dem Nationalen Programm zur Überwachung invasiver Stechmücken und den vier Meldestellen Nord-Ost, Nord-West, West und Süd-Ost zusammen. Die Koordination erfolgt durch die ECOVET-Abteilung der SUPSI. Bis 2022 befanden sich die Fallenstandorte des Nationalen Programms an den Autobahnen, internationalen Flughäfen und kommerziellen Häfen der Schweiz. Basierend auf diesen Daten konnte nachgewiesen werden, dass *Aedes albopictus* den Verkehr als Verbreitungsweg nutzt. Ab 2023 wurde die Strategie geändert, und es wurden nun Campingplätze, Wohnmobilstellplätze, Vermietungen, Fernbushaltestellen sowie Parkplätze bei touristischen Attraktionen in die Überwachung einbezogen. Dieser Bericht gibt einen Überblick über die im Jahr 2024 durchgeführten Aktivitäten des SMN sowie die unterstützten kantonalen Monitoringprogramme.“

2. Struktur und Organisation des Schweizerischen Mückennetzwerkes

Die organisatorische Struktur des SMN bleibt auch im Jahr 2024 unverändert. *Abbildung 1* veranschaulicht das Organigramm, das die Entscheidungskompetenzen, den Datenfluss und die Kommunikationswege strukturiert darstellt.

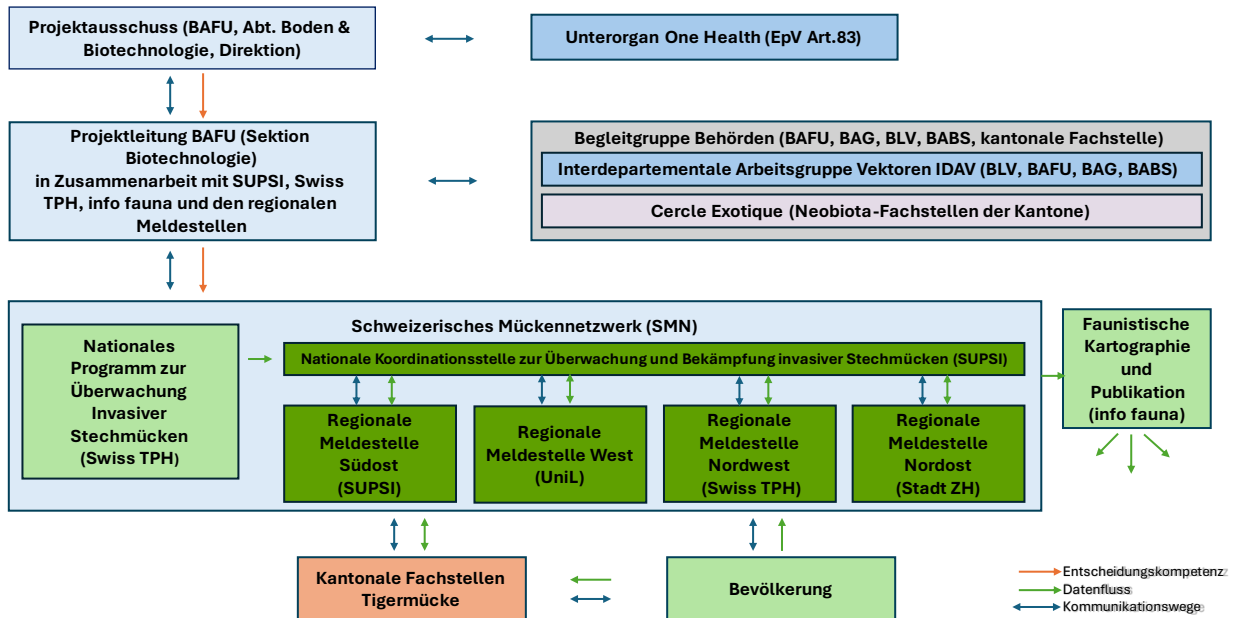


Abb.1 Organigramm des SMN zur Überwachung und Bekämpfung invasiver Stechmücken

Ebenso ist die Zuordnung der Kantone an die regionalen Meldestellen unverändert geblieben (*Tab. 1*). Die Kontaktlisten für die zugewiesenen Kantone werden von diesen Stellen auf dem aktuellen Stand gehalten. Sie dienen als erste Ansprechpartner für die Kantons- und Gemeindebehörden, um bei Tigermückenfunden an neuen Standorten möglichst zeitnahe Nachuntersuchungen vor Ort zu gewährleisten. Über die SMN-Webseite wurden verdächtige Stechmücken von der Bevölkerung gemeldet. Diese Meldungen wurden automatisch an die zuständigen Meldestellen weitergeleitet. Im Jahr 2024 fanden fünf Sitzungen der Projektleitung mit den involvierten Projektpartnern statt, um den Betrieb des SMN kontinuierlich an die auftretenden Bedürfnisse anzupassen und zu verbessern.

Tab.1 Zuständigkeit der vier Meldestellen und deren zugewiesene Kantone

Meldestelle	Verantwortliche Person	Kantone
Nord-Ost	Fachstelle Schädlingsprävention Stadt Zürich, SPZ (Dr. Gabi Müller)	ZH, ZG, TG, SG, AI, AR und SH
Nord-West	Swiss TPH (PD Dr. Pie Müller)	BS, BL, AG, SO, LU, BE, OW und NW
Süd-Ost	SUPSI (Dr Eleonora Flacio, Klaudia Erndle)	TI, GR, UR, SZ, GL und Fürstentum Liechtenstein (FL)
West	Universität Lausanne (Prof. em. Dr. Daniel Cherix)	VD, VS, GE, NE, JU und FR

3. Ausbildungskurs zur Bekämpfung von Larven invasiver Stechmücken

Im Jahr 2024 bot der Verband Schweizerischer Schädlingbekämpfer (VSS-FSD) drei Kurse zur Erlangung der eingeschränkten Fachbewilligung für den Einsatz von Bioziden zur Bekämpfung von Larven invasiver Stechmücken an.

- **25. März 2024, Mendrisio (Italienisch):** 161 Teilnehmende
- **27. März 2024, Lausanne (Französisch):** 26 Teilnehmende
- **9. April 2024, Zürich (Deutsch):** 7 Teilnehmende

Die Organisation erfolgte durch Gabi Müller (SPZ) im Auftrag des VSS-FSD, in Zusammenarbeit mit der SUPSI, dem Swiss TPH sowie Daniel Cherix (Universität Lausanne), Francesca Botta und Lukas Engeler als externem Dozenten. Das Kursprogramm ist in *Tabelle 2* aufgelistet.

Tab.2 Inhalt des Kursprogrammes

Thema	DE	FR	IT	Referent*in
Arbeitssicherheit, persönliche Schutzausrüstung	✓	✓	✗	SPZ
Gesetze und Verordnungen zum Einsatz von Bioziden	✓	✓	✓	VSS-FSD / Francesca Botta
Biologie der einheimischen und invasiven Stechmücken	✓	✓	✓	Swiss TPH / Uni Lausanne / SUPSI
Anschauungsmaterial (adulte invasive Stechmücken, Handling Eiablegefallen)	✓	✓	✗	SPZ
Praktischer Teil: Erkennung von Brutstätten für invasive Stechmücken im Freien	✓	✓	✗	SPZ / Uni Lausanne / Lukas Engeler
In der Schweiz zugelassene biologische Larvizide	✓	✓	✓	SUPSI / Lukas Engeler
Anwendung biologischer Larvizide (in Dolen und anderen kleinen Wasseransammlungen)	✓	✓	✓	SUPSI / Lukas Engeler

Im italienischsprachigen Kurs wurden die Punkte Arbeitssicherheit, Anschauungsmaterial und Praktischer Teil nicht behandelt. In diesem Gebiet startete das Monitoring zur Überwachung invasiver Mücken schon vor Jahren und die Kursteilnehmer sind mit diesen Aspekten bestens vertraut.

In diesem Kurs haben zwei Teilnehmende die Prüfung nicht bestanden, während alle anderen erfolgreich waren und die eingeschränkte Fachbewilligung erhalten haben.

4. Aufbau und Inhalte der SMN-Webseite

Die Struktur der Webseite des SMN in vier Sprachen (www.muecken-schweiz.ch, www.moustiques-suisse.ch, www.zanzare-svizzera.ch, www.mosquitoes-switzerland.ch) wurde beibehalten. Im öffentlichen Bereich sind die Projektbeschreibung, die Dokumentation, der Steckbrief der drei in der Schweiz vorkommenden invasiven Stechmückenarten und das Online-Formular zur Meldung verdächtiger Stechmücken wie im Vorjahr zu finden. Die Rubrik "News" wurde regelmäßig mit Links zu Medienveröffentlichungen von nationalem Interesse sowie zu Medienmitteilungen oder Berichten einzelner Kantone aktualisiert. Auf Anfrage wurde den für die Überwachung und Bekämpfung von invasiven Stechmücken zuständigen kantonalen Behörden Zugang zum Mitgliederbereich gewährt. Dieser Zugang ermöglicht die Einsichtnahme auf Dokumente, die nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt sind. Dazu gehören unter anderem die Orientierungshilfe auf Deutsch und Französisch, die Berichte des nationalen Programms zur Überwachung der Asiatischen Tigermücke, die jährlichen Aktivitätsberichte des SMN, Literatur zum Thema invasive Stechmücken, Flugblätter und weitere Materialien. Die Meldungen aus der Bevölkerung können ausschließlich von der Meldestelle des Herkunftskantons sowie der Koordinationsstelle eingesehen werden. Bisher wurde Vertretern der Kantone Basel-Stadt, Genf, Neuenburg, Solothurn, St. Gallen, Thurgau, Waadt, Wallis, Zug und Zürich Zugang zu diesem Bereich gewährt.

4.1 Meldungen seitens der Bevölkerung

4.1.1 Meldungen über die SMN-Plattform

In der Saison 2024 sind bei den vier Meldestellen insgesamt 3'247 Meldungen verdächtiger Stechmücken aus der Bevölkerung über die offizielle Meldeplattform eingetroffen. Die Tabelle stellt eine Übersicht der Meldestellen und der Anzahl an Reports sowie der Verteilung verschiedener Stechmückenarten dar. Die Spalte Report Total listet alle eingegangenen Meldungen auf. In der Spalte Valid Report sind nur die Meldungen aus der Schweiz enthalten, zusätzlich wurden alle Meldungen, die nicht abgeschlossen sind, ausgeschlossen.

Meldestelle	Nord-Ost	Nord-West	Süd-Ost	West	Insgesamt
Report Total	763	1'448	123	913	3'247
Valid Report	735	1'387	109	726	2'957
<i>Aedes Albopictus</i>	25	557	43	395	1'020
<i>Aedes Japonicus</i>	222	486	52	8	768
Andere Arten	488	344	14	323	1'169

4.1.2 Meldungen direkt an die vier Meldestellen

Obwohl weiterhin angestrebt wurde, die Meldungen auf die Webseite zu lenken, wurden trotzdem noch Meldungen über andere Kanäle wie E-Mail, Post oder persönliche Abgabe eingereicht.

Meldestelle	Nord-Ost	Nord-West	Süd-Ost	West	Insgesamt
Report Total	328	288	15	Keine Angaben	631
valid Report	328	218	14	250	810
<i>Aedes Albopictus</i>	13* ¹	102	3	43	161
<i>Aedes Japonicus</i>	* ²	66	8	Keine Angaben	74
Andere Arten	315	50	3	Keine Angaben	863

*¹Meldestelle trägt *Aedes Albopictus* in SMN-Datenbank ein

*²*Aedes japonicus* und anderen Arten wurden zusammengefasst.

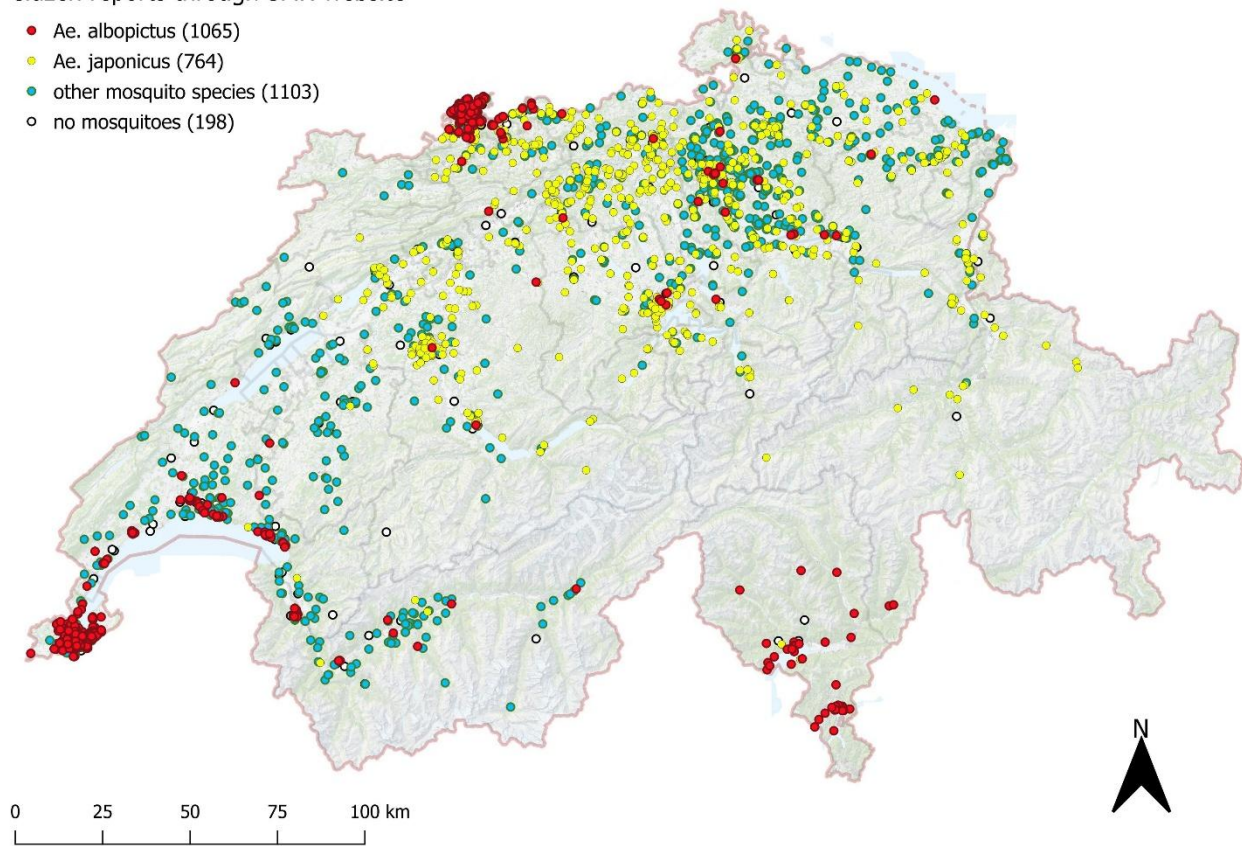
4.2 Verteilung der Meldungen über die SMN-Datenbank

Kanton / Land	<i>Aedes Albopictus</i>	<i>Aedes Japonicus</i>	Andere Arten
Aargau AG	10	185	61
Appenzell Innerrhoden AI	-	1	2
Appenzell Ausserrhoden AR	-	3	3
Bern BE	4	108	72
Basel-Landschaft BL	141	57	56
Basel-Stadt BS	393	8	99
Fribourg FR	-	1	46
Genf/Genève GE	316	-	41
Glarus GL	-	2	1
Graubünden GR	3	14	2
Jura JU	-	-	5
Luzern LU	4	69	30
Neuenburg/Neuchâtel NE	-	-	21
Nidwalden NW	-	14	4
Obwalden NO	-	5	1
ST. Gallen SG	3	56	99
Schaffhausen SH	1	4	10
Solothurn SO	2	42	22
Schwyz SZ	-	27	7
Thurgau TG	1	19	42
Tessin/Ticino TI	43	2	1
Uri UR	-	5	-
Waadt/Vaud VD	76	4	138
Wallis/Valais VS	27	3	72
Zug ZG	-	7	15
Zürich ZH	21	131	317
Fürstentum Liechtenstein FL	-	4	1

4.3 Grafische Darstellung der SMN-Meldungen

Citizen reports through SMN website

- *Ae. albopictus* (1065)
- *Ae. japonicus* (764)
- other mosquito species (1103)
- no mosquitoes (198)



5. Überwachung invasiver Stechmücken durch das SMN

5.1 Nationales Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken

Das Nationale Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken wurde in diesem Jahr weiterhin an Campingplätzen, Wohnmobilstellplätzen, (Fern-)Bushaltestellen sowie auf Parkplätzen touristischer Attraktionen durchgeführt. Die Anzahl der überwachten Standorte wurde von 40 auf 46 erhöht. In den Kantonen Basel-Stadt und Tessin wurden keine Fallen aufgestellt, da die flächendeckende Präsenz der Tigermücke (TM) dort bereits bekannt ist.

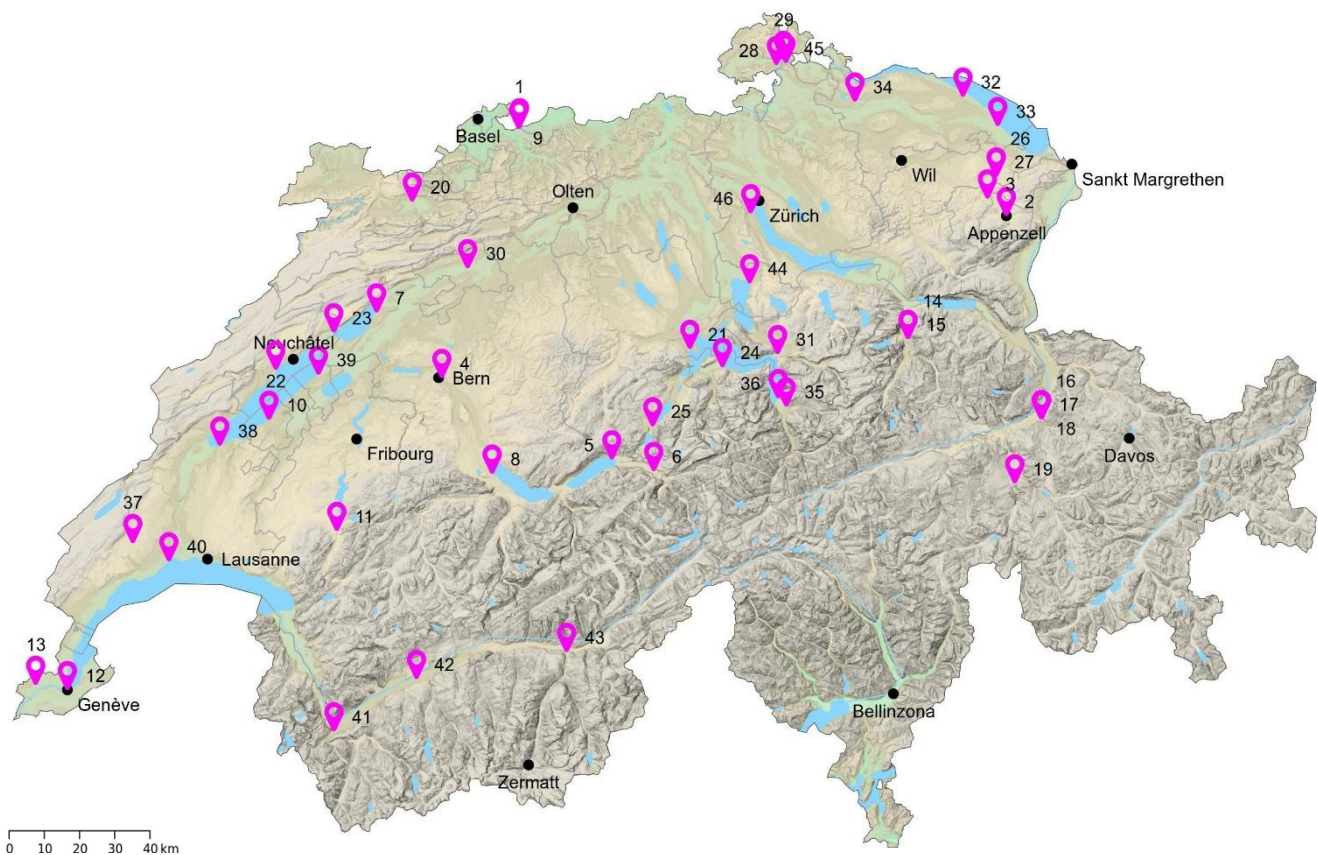
Auf Campingplätzen kamen in der Regel drei OTR-Fallen zum Einsatz, wobei eine stets in der Nähe der Rezeption und eine bei den Waschräumen platziert wurde. An (Fern-)Bushaltestellen und touristischen Attraktionen wurden in der Regel zwei OTR-Fallen installiert.

Die Leitung des Programms verblieb unverändert beim Swiss TPH in Zusammenarbeit mit der SUPSI.

Karte 1 zeigt die Verteilung der Fallenstandorte, in Tabelle 3 die genaue Beschreibung.

Nähere Angaben zum Nationalen Programm zur Überwachung invasiver Stechmücken sind im *Anhang 1* enthalten.

Karte.1 Fallenstandorte des nationalen Überwachungsprogrammes 2024



Map by SMN; background map source: StepMap

Tab.3 Liste und Beschreibung der Fallenstandorte

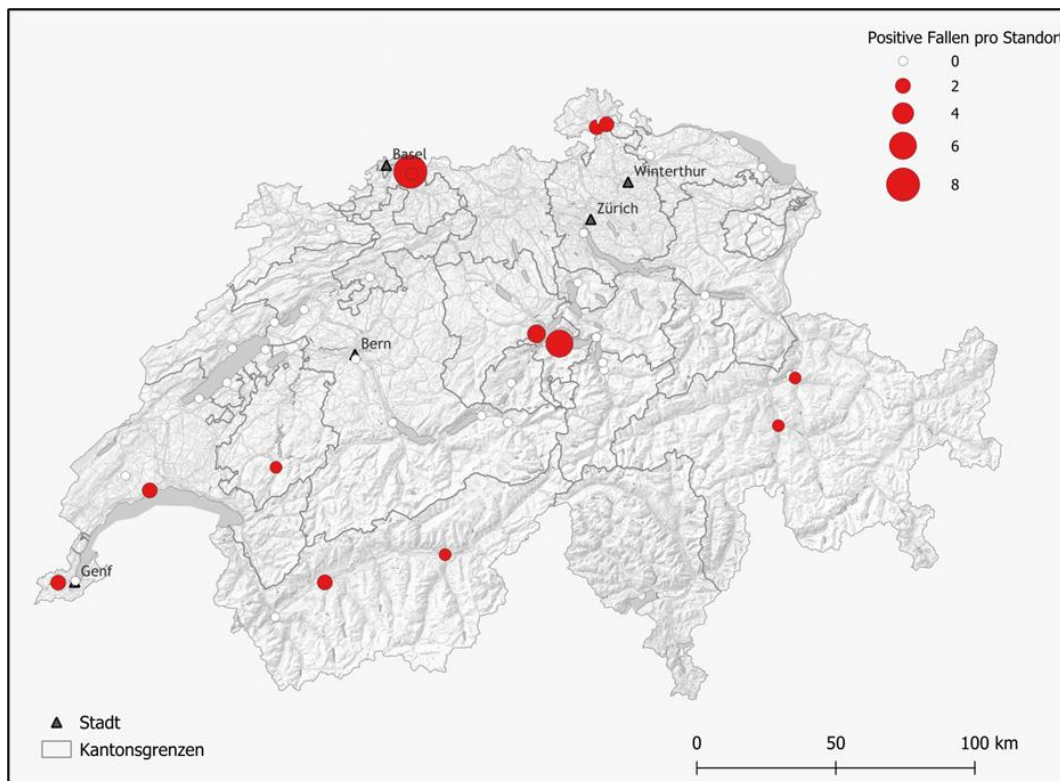
NR	Ort	Art des Standortes	Kanton	Name des Standortes
1	Kaiseraugst	Campingplatz	AG	Camping und Schwimmbad am Rhein
2	Appenzell	Touristenattraktion	AI	Brauereiplatz
3	Stein	Touristenattraktion	AR	Schaukäserei
4	Bern	Touristenattraktion	BE	Eichholz
5	Brienz (BE)	Campingplatz	BE	Camping Aaregg
6	Meiringen	Campingplatz	BE	Camping Balmweid
7	Sutz-Lattringen	Campingplatz	BE	Camping Lindenhof
8	Gwatt (Thun)	Campingplatz	BE	TCS Camping Gwatt Thunersee
9	Augst	Touristenattraktion	BL	Augusta Raurica
10	Estavayer-le-Lac	Campingplatz	FR	Camping La Nouvelle Plage
11	Gruyères	Touristenattraktion	FR	Château Gruyère
12	Genève	Haltestelle	GE	Gare routière
13	Satigny	Campingplatz	GE	Camping Bois-de-Bay
14	Glarus	Stellplatz	GL	Wohnmobil-Stellplatz Buchholz
15	Glarus-Nord	Campingplatz	GL	Camping Gäsi
16	Chur	Haltestelle	GR	Bahnhof
17	Chur	Campingplatz	GR	Camp Au
18	Chur	Haltestelle	GR	Flixbus Haltestelle Chur
19	Thusis	Campingplatz	GR	TCS Camping Viamala
20	Delémont	Campingplatz	JU	La Grande Écluse
21	Horw	Campingplatz	LU	TCS Camping Luzern-Horw
22	Colombier	Campingplatz	NE	Camping Paradis-Plage
23	Le Landeron	Campingplatz	NE	Camp des Pêches
24	Buochs	Campingplatz	NW	TCS Camping Vierwaldstättersee
25	Giswil	Campingplatz	OW	Camping Swiss international Giswil
26	St. Gallen	Touristenattraktion	SG	OLMA
27	St. Gallen	Fernbushaltestelle	SG	Carparking
28	Neuhausen am Rheinfall	Touristenattraktion	SH	Parkplatz Rheinfall
29	Schaffhausen	Haltestelle	SH	Bahnhof
30	Solothurn	Campingplatz	SO	TCS Camping Solothurn
31	Ingenbohl	Campingplatz	SZ	Camping Hopfräben
32	Altnau	Campingplatz	TG	Camping Ruderbaum
33	Egnach	Campingplatz	TG	Camping Seehorn
34	Warth-Weiningen	Touristenattraktion	TG	Kartause Ittingen
35	Altdorf	Campingplatz	UR	Camping Moosbad
36	Flüelen	Campingplatz	UR	Campingplatz Windsurfing Urnersee
37	Ballens	Campingplatz	VD	Camping du Bois Gentil
38	Cheseaux-Noréaz	Campingplatz	VD	Camping VD8
39	Cudrefin	Campingplatz	VD	Camping communal de Cudrefin
40	Morges	Campingplatz	VD	TCS Camping Morges
41	Martigny	Campingplatz	VS	TCS Camping Martigny
42	Sion	Campingplatz	VS	Camping Sedunum
43	Visp	Campingplatz	VS	Camping Mühleje Visp
44	Zug	Haltestelle	ZG	Flixbus
45	Feuerthalen	Campingplatz	ZH	Freizeitanlage Rheinwiese
46	Zürich-Wollishofen	Campingplatz	ZH	Fischer's Fritz

5.1.1 Tigermückeneier in Eiablagefallen

Im Rahmen des nationalen Überwachungsprogramms wurden an den in *Tabelle 4* aufgeführten Standorten TM nachgewiesen. *Karte 2* zeigt die Häufigkeit der positiven Fallen. Die verantwortlichen Stellen haben die Betreiber informiert und entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet oder selbst durchgeführt.

Tab.4 Übersicht der positiven Fallen

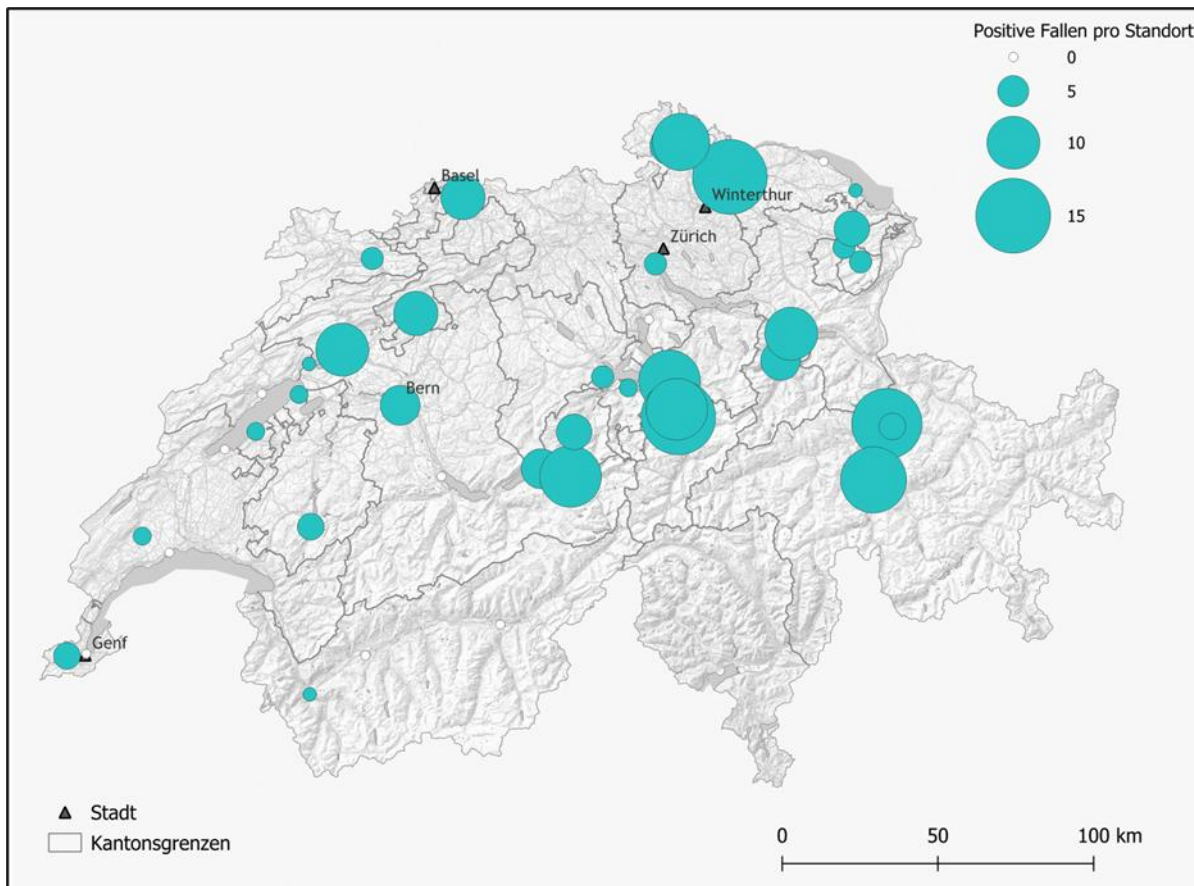
NR	Kanton	Name des Standortes	R1 KW28	R2 KW30	R3 KW32	R4 KW34	R5 KW36	R6 KW38
1	AG	Camping und Schwimmbad am Rhein			X	X	X	X
9	BL	Augusta Raurica						X
11	FR	Château Gruyère				X		
12	GE	Gare routière					X	
13	GE	Camping Bois-de-Bay		X		X		
18	GR	Flixbus Haltestelle Chur					X	
19	GR	TCS Camping Viamala					X	
21	LU	TCS Camping Luzern-Howr				X	X	X
24	NW	TCS Camping Vierwaldstättersee			X	X	X	X
28	SH	Parkplatz Rheinflall				X	X	
40	VD	TCS-Camping Morges				X		
42	VS	Camping Sedunum		X	X			
43	VS	Camping Mühlele Visp			X			
45	ZH	Freizeitanlage Rheinwiese		X		X		



Karte 2 Häufigkeit der positiven Fallen pro Standort für die Asiatische Tigermücke. Die Grösse der Punkte entspricht der absoluten Häufigkeit. Am Standort mit den meisten positiven Hölzchen wurden 8-mal Eigelege der Asiatischen Tigermücke gefunden. Kartenquellen: Bundesamt für Landestopographie swisstopo und Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT.

5.1.2 Japanische Buschmückeneier in Eiablagefallen

Die japanische Buschmücke (*Aedes japonicus*) wurde prozentual häufiger nachgewiesen als im Vorjahr. Ein direkter Vergleich der Zahlen ist jedoch nicht uneingeschränkt möglich, da die Standorte der Fallen leicht variierten.



Karte 3 Häufigkeit der positiven Fallen pro Standort für die japanische Buschmücke. Die Grösse der Punkte entspricht der absoluten Häufigkeit. Am Standort mit den meisten positiven Hölzchen wurden 15-mal Eigelege der Japanischen Buschmücke gefunden. Kartenquellen: Bundesamt für Landestopographie swisstopo und Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT

5.1.3 Koreanische Buschmückeneier in Eiablagefallen

Da die Koreanische Buschmücke (*Aedes koreicus*) weder gesundheitlich relevant ist noch als besonders störend empfunden wird und sich in den Jahren ihrer bekannten Präsenz räumlich nicht ausgebreitet hat, wurde bewusst auf eine gezielte Suche verzichtet.

5.2 Betrieb zusätzlicher Fallenstandorte

In den vergangenen Jahren stellte das SMN den Kantonen im Rahmen des Projektbudgets insgesamt 5 Standorte mit je 6 Ovitrap-Eiablagestellen (OTR) pro Saison zur Verfügung, um gezielt Lücken im schweizerischen Überwachungsnetz temporär zu schliessen oder diese für ein Monitoring nach einer bestätigten Tigermückenmeldung zu nutzen. Durch den Strategiewechsel im nationalen Programm wurde sichergestellt, dass in jedem Kanton mindestens ein Standort beprobt wurde, auch wenn in

diesem Kanton keine weitere Überwachung stattfand. Dadurch wurde ein flächendeckendes Netz geschaffen. Zudem stammten alle Tigermückenmeldungen aus Kantonen, in denen bereits ein Monitoring durchgeführt wurde, und die zusätzlichen Fallen wurden von den Kantonen selbst übernommen. In der Saison 2024 wurden keine Fallen an zusätzlichen Standorten durch das SMN aufgestellt.

5.3 Nachuntersuchungen vor Ort infolge von Tigermückenfunden an neuen Standorten

In der Saison 2024 wurden aufgrund bestätigter Tigermückenmeldungen aus der Bevölkerung sowie positiver Funde in Monitoring-Fallen mehrere Nachuntersuchungen durchgeführt. Dieser Bericht konzentriert sich ausschließlich auf die drei Nachuntersuchungen, die auf Kosten des SMN erfolgten. Alle weiteren Nachuntersuchungen sind in den Anhängen der jeweiligen Meldestellen dokumentiert.

Die Standardprozedur einer Nachuntersuchung umfasst die Identifizierung potenzieller Brutstätten invasiver Stechmücken. Diese werden, wenn möglich, eliminiert oder alternativ mit einem langanhaltenden Larvizid behandelt, um eine Ansiedlung der Asiatischen Tigermücke an den neuen Standorten bestmöglich zu verhindern.

5.3.1 Nachuntersuchung im Kanton Thurgau

Romanshorn

Aufgrund einer bestätigten Tigermücken-Meldung über die Webseite wurde Mitte September eine Ortsbegehung durchgeführt. Dabei konnten keine TM-Larven festgestellt werden. Die umliegenden Dolen wurden mit VectoMax behandelt, zudem wurden durch den Kanton TG drei OTR aufgestellt. In den sechs anschließenden Proben konnten keine Eier nachgewiesen werden.

5.3.2 Nachuntersuchungen im Kanton Waadt/Vaud

Mont sur Rolle

In Mont-sur-Rolle wurden zwischen dem 10. Juli und dem 24. Oktober insgesamt 9 bestätigte TM-Meldungen erfasst. Direkt nach der ersten Meldung nahm die zuständige Stelle Kontakt mit der betroffenen Gemeinde auf. Es folgte eine Ortsbegehung, gefolgt von zwei VectoMax-Behandlungen in den vorgesehenen Zeitabständen.

Rolle

Im Zeitraum vom 12. August bis zum 18. August gingen drei bestätigte TM-Meldungen ein. Auch hier wurde umgehend Kontakt mit der Gemeinde aufgenommen und während einer Inspektion das betroffene Gebiet gezielt mit dem Larvizid VectoMax behandelt.

6. Unterstützung der Kantone bei der Überwachung invasiver Stechmücken

Im Jahr 2024 unterstützte das SMN 18 Kantone, die Städte Bern, Neuchâtel und Zürich sowie das Fürstentum Liechtenstein bei der Durchführung eines Überwachungsprogrammes für invasive Stechmücken. Die Einzelheiten der jeweiligen Programme sind in *Tabelle 5* aufgeführt.

Tab. 5 Übersicht der Kantone und Städte, die 2024 durch das SMN unterstützt wurden. Sie zeigt den Beginn der Überwachung, die Anzahl der eingesetzten Fallen sowie die Verbreitung der TM im überwachten Jahr.

Kanton / Stadt / Land	Ausführung	In Zusammenarbeit mit	Beginn	Anzahl Fallen 2024	Tigermückenstatus
Kt. AG	MS-NW	Koordinationsstelle Neobiota des Kanton Aargau	2023	22	Vereinzelte TM Funde
Kt. BL	MS-NW	Amt für Umweltschutz und Energie BL	2018	138	TM lokal etabliert
Kt. BS	MS-NW	Gesundheitsdepartement BS	2016	279	TM grossflächig etabliert
Kt. FR	MS-W & MS-SO	Service de l'environnement FR	2019	6	Vereinzelte TM Funde
Kt. GL	MS-SO	Bau und Umwelt GL	2019	9	Keine TM Funde bisher
Kt. GR	MS-SO	Amt für Natur und Umwelt GR	2016	193	TM lokal etabliert
Kt. JU	MS-W & MS-SO	Office de l'environnement JU	2019	6	Keine TM Funde bisher
Kt. NE	MS-W & MS-SO	Service de la faune, des forêts et de la nature NE	2019	6	Keine TM Funde 2024
Kt. NW	MS NW	Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz NW	2024	8	Vereinzelte TM Funde
Kt. SG	MS-NO & MS-SO	Amt für Natur, Jagd und Fischerei SG	2021	20	TM lokal etabliert
Kt. SH	MS-SO	Interkantonales Labor SH	2019	12	Vereinzelte TM Funde
Kt. SO	MS-NW	Gesundheitsamt SO	2021	20	Vereinzelte TM Funde
Kt. TG	MS-SO	Amt für Umwelt TG	2021	12	Vereinzelte TM Funde
Kt. TI	MS-SO	Dipartimenti sanità e socialità & territorio TI	2000	1'517	TM grossflächig etabliert
Kt. UR	MS-SO	Amt für Umweltschutz UR	2017	15	Vereinzelte TM Funde
Kt. VD	MS-W & MS-SO	Direction générale de la santé VD	2019	80	TM lokal etabliert
Kt. VS	MS-W & MS-SO	Service des forêts, de la nature et du paysage VS	2019	64	TM lokal etabliert
Kt. ZH	Sylvie Flämig, m u t	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft ZH,	2016	39	TM lokal etabliert
Stadt Bern	MS-NW	Fachstelle Natur und Ökologie Stadtgrün Bern	2021	23	TM lokal etabliert
Stadt Neuchâtel	MS-W & MS-SO	Environnement et au Développement durable	2024	10	Keine TM Funde bisher
Stadt Zürich	MS-NO	Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ), Schädlingsprävention Stadt Zürich (SPZ)	2016	27	Vereinzelte TM Funde
Fürstentum Liechtenstein	MS-SO	Abteilung Wald und Landschaft LI	2017	24	Keine TM Funde 2024

6.1 Tigermückenmonitoring im Kanton Aargau

Seit 2013 werden im Rahmen des schweizweiten Tigermückenmonitorings regelmäßig einzelne Exemplare im Kanton Aargau nachgewiesen, insbesondere an Autobahnraststätten, Campingplätzen und in Wohngebieten. Im Jahr 2023 konnte erstmals mittels Larven die Anwesenheit in Rheinfelden bestätigt werden. Um die Ausbreitung dieser Art zu überwachen, werden verschiedene Methoden eingesetzt. Einerseits kommen sogenannte Ovitrapps zum Einsatz – spezielle Fallen, die 2024 an 22 Standorten im Kanton aufgestellt und regelmäßig kontrolliert wurden. Die darin abgelegten Eier werden im Labor analysiert, um eine genaue Bestimmung vorzunehmen. Andererseits leistet auch die Bevölkerung einen wichtigen Beitrag, indem verdächtige Mückenfunde über ein Webportal gemeldet und zur Identifikation eingeschickt werden können. Die Ergebnisse des Monitorings im Jahr 2024 zeigen, dass in Kaiseraugst, Rheinfelden und Stein Eier der Asiatischen Tigermücke entdeckt wurden. Insgesamt gingen 279 Meldungen aus dem Kanton Aargau ein, darunter 13 bestätigte Asiatische Tigermücken. Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass sich die Asiatische Tigermücke möglicherweise bereits in Stein AG etabliert hat, da dort nach Meldungen aus der Bevölkerung Fallen aufgestellt wurden, die diese Vermutung stützen. In Möhlin hingegen wurden zwar adulte Tigermücken gesichtet, aber bislang keine Larven gefunden. Die zunehmende Verbreitung der Asiatischen Tigermücke im Kanton Aargau, insbesondere im Fricktal, unterstreicht die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen. Dank gezielter Medienkampagnen ist das Bewusstsein in der Bevölkerung gestiegen, was zu einer erhöhten Anzahl an Meldungen geführt hat. Um die Entwicklung weiterhin zu beobachten und einzudämmen, wird empfohlen, das Fallenmonitoring fortzusetzen und auszuweiten. Zudem sollte ein umfassendes Bekämpfungskonzept entwickelt werden, das sowohl die Sensibilisierung der Bevölkerung als auch gezielte Maßnahmen zur Eliminierung von Brutstätten umfasst. Im *Anhang 2* sind weitere Details enthalten.

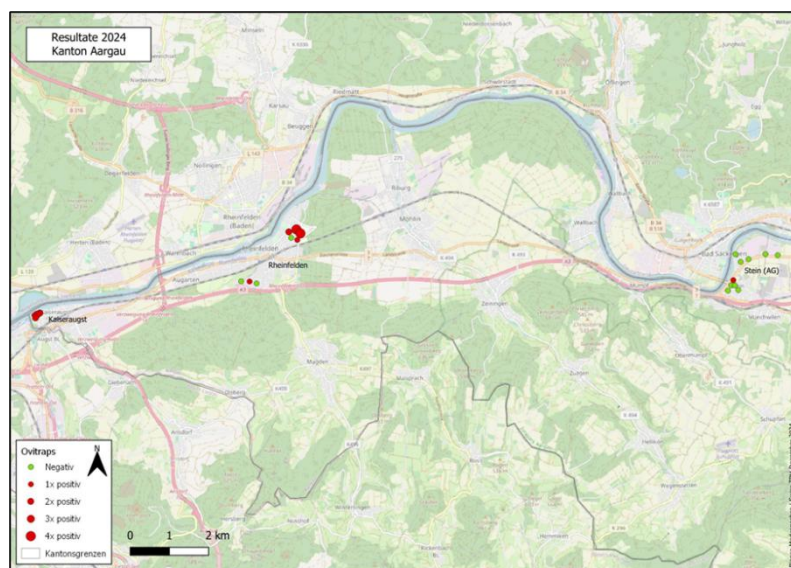


Abb. 1 Nachweis der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) in Ovitrapps im Kanton Aargau

6.2 Tigermückenmonitoring im Kanton Basel-Landschaft

Die Asiatische Tigermücke hat sich im Sommer und Herbst 2024 in der Region Basel weiter ausgebreitet. Nach der letzten Auswertung der Daten vom Herbst 2024 aus dem Fallenmonitoring und den Meldungen aus der Bevölkerung zählen 15 Gemeinden in Basel-Landschaft von der Tigermücke als befallen. Um die Ausbreitung weiter nachverfolgen zu können, ist der Kanton Basel-Landschaft auf das Melden von verdächtigen Mücken durch die Bevölkerung angewiesen. Mit dem Vermeiden von Brutstätten soll die Ausbreitung gebremst und die Mückendichte niedrig gehalten werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe von Basel-Landschaft zu Basel-Stadt zeigt die folgende Karte die Verbreitung der Tigermücke in beiden Kantonen. Die interaktive Version ist unter diesem Link abrufbar.

<https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutzdirektion/medienmitteilungen/asiatische-tigermuecken-melden-und-brutstaetten-vermeiden-1>

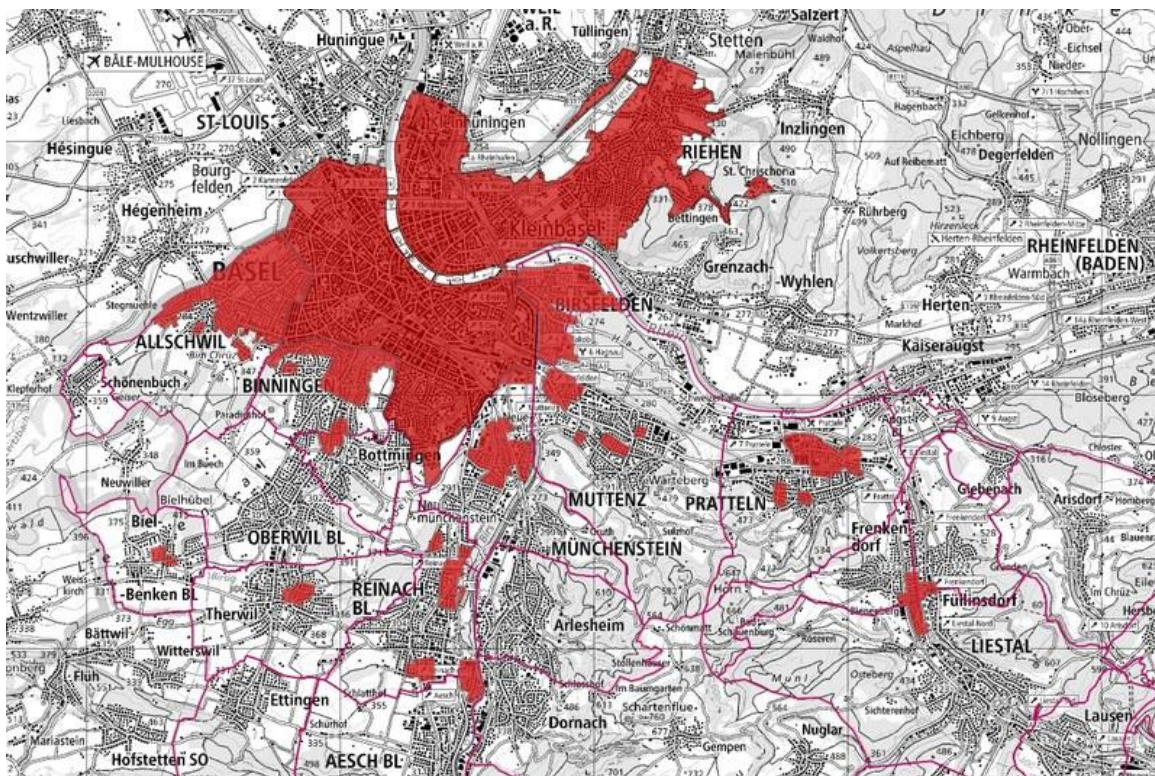


Abb. 2 Die aktuelle Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt. Karte: AUE BL

In den folgenden Gemeinden wurden im Jahr 2024 die Tigermücke gefunden:

- Aesch
- Allschwil
- Augst
- Biel-Benken
- Binningen
- Birmensdorf
- Frenkendorf
- Füllinsdorf
- Liestal
- Birsfelden
- Münchenstein
- Muttenz
- Pratteln
- Reinach
- Therwil

Nähere Informationen hierzu im *Anhang 2*

6.3 Tigermückenmonitoring im Kanton Basel-Stadt

Im Jahr 2024 wurde die Tigermücken-Überwachung durch das Swiss TPH im Auftrag des Kantonalen Laboratoriums fortgeführt. Dabei kamen flächendeckend Eiablagefallen im gesamten Siedlungsgebiet zum Einsatz, ergänzt durch Verdachtsmeldungen aus der Bevölkerung. Insgesamt wurden 279 Fallen kontrolliert, wovon 251 positiv waren. Die Ergebnisse zeigen eine weitere Ausbreitung der Tigermücke, mit einer 1,4-fachen Zunahme der betroffenen Fläche im Vergleich zu den Vorjahren. Bis Ende 2024 war das gesamte besiedelte Gebiet betroffen. Die ersten Nachweise erfolgten Ende Mai, mit einem Höhepunkt der Funde zwischen August und Mitte September. Besonders häufig wurden Funde zwischen August und Mitte September gemacht. Insgesamt wurden 82'759 Eier entdeckt; 457 der 594 eingesandten Mückenproben aus der Bevölkerung bestätigten den Verdacht.

Die Bekämpfung erfolgte in sogenannten Bekämpfungszonen, die öffentlich zugänglich auf dem Geoportal dargestellt sind. Auf öffentlichem Grund wurden insbesondere Dolen mit biologischem Larvizid behandelt. Auf Privatgrundstücken und in Freizeitgärten war die Bevölkerung zur Mithilfe angehalten. In 27 betroffenen Gartenarealen wurden gezielte Massnahmen durchgeführt, darunter Informationsverteilung, stichprobenartige Kontrollen und Larvizid Behandlungen. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung wurden Infoveranstaltungen, wöchentliche Sprechstunden sowie digitale und analoge Informationskampagnen durchgeführt. Ein neuer kantonaler Webauftritt mit aktualisierten Inhalten zu invasiven Arten ging online.

Die Tigermücke ist nun im gesamten Siedlungsraum des Kantons präsent. Die wachsende Anzahl positiver Funde und Bürgermeldungen zeigt, wie essenziell kontinuierliche Überwachung, konsequente Bekämpfung und Aufklärung sind. Weiter Angaben sind in *Anhang 3* zu finden.



Abb.3 Karte mit Ergebnissen der Überwachung 2024 der Asiatischen Tigermücke mittels Fallen; farbige Punkte: Anzahl positive Kontrollrunden ● 0; ● 1; ● 2-3; ● 4-5; ● 6-7; ● 8+
Quelle: Asiatische Tigermücke Überwachung und Bekämpfung im Kanton Basel-Stadt 2024. Kantonales Laboratorium, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt).

6.4 Tigermückenmonitoring im Kanton Freiburg/Fribourg

Das Überwachungsprogramm im Kanton Fribourg wird seit 2019 im Auftrag des Service de l'environnement de l'État de Fribourg (Sen-FR) durchgeführt, koordiniert von MS-W und umgesetzt von ECOVET. In der Saison 2024 wurden sechs OTR am Château Gruyère installiert. Alle zwei Wochen wurden in neun Kontrollrunden von Mitte Juni bis Mitte Oktober Proben von einem Sen-FR-Mitarbeiter gesammelt und im ECOVET-Labor auf invasive Stechmückeneier untersucht. Ende August wurden einmalig Tigermückeneier in einer Falle gefunden, daraufhin wurden sofort Bekämpfungsmaßnahmen ergriffen. Auch Eier der Asiatischen Buschmücke wurden vereinzelt nachgewiesen.

6.5 Tigermückenmonitoring im Kanton Glarus

Seit 2019 läuft ein Überwachungsprogramm im Auftrag des Amtes für Umweltschutz und Energie, das von ECOVET koordiniert und durchgeführt wird. Mitte Juni wurden an neun Standorten Fallen aufgestellt, die in sechs Kontrollrunden von einem Mitarbeiter des Amtes betreut wurden. Die gesammelten Proben wurden anschließend zur Analyse an das ECOVET-Labor geschickt. Wie in den Vorjahren konnten auch dieses Jahr ausschließlich Eier der Buschmücke nachgewiesen werden.

6.6 Tigermückenmonitoring im Kanton Graubünden

Das seit 2016 laufende Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken im Kanton Graubünden wurde 2024 vom ECOVET im Auftrag des Amtes für Natur und Umwelt (ANU-GR) fortgeführt. Ende Mai wurden an den Standorten des Vorjahres insgesamt 193 Fallen aufgestellt; zusätzlich wurden in Mesocco an der Busstation zwei neue Fallen installiert. Die Proben wurden alle zwei Wochen in neun Kontrollrunden bis Anfang Oktober von Gemeindemitarbeitern bzw. einem Mitarbeiter des ANU-GR eingesammelt und an das ECOVET-Labor zur Untersuchung weitergeleitet.

Im südlichen Misox und in Brusio ist die Asiatische Tigermücke als etabliert anzusehen – in einigen Gemeinden waren bis zu 100 % der Fallen positiv. In der Gemeinde Bregaglia im Bergell wurde sie vereinzelt gefunden, und zudem traten TM auch an allen Autobahn-Park- und Rastplätzen auf. In Chur war eine Falle einmal positiv, in Santa Maria und Mesocco wurde die Tigermücke nicht nachgewiesen. Die Asiatische Buschmücke wurde in allen überwachten Gemeinden, ausser in Mesocco, festgestellt, während die Koreanische Buschmücke nur in den Gemeinden Bregaglia im Bergell, in Brusio und in Poschiavo im Puschlav nachgewiesen wurde. Der Ausführliche Jahresbericht ist im *Anhang 4*

6.7 Tigermückenmonitoring im Kanton Jura

Das Überwachungsprogramm im Kanton Jura, das bereits 2019 gestartet wurde, wurde 2024 von der MS-W koordiniert und vom ECOVET im Auftrag des Office de l'Environnement, République et Canton du Jura (ENV-JU) durchgeführt. Ende Mai wurden auf dem Areal eines Einkaufszentrums in Delémont von einem Mitarbeiter des ENV-JU sechs OTR aufgestellt. In neun Kontrollrunden, die alle zwei Wochen bis

Ende September stattfanden, wurden die Proben eingesammelt und an das ECOVET-Labor zur Untersuchung auf das Vorhandensein von Eiern invasiver Stechmücken versandt. Nur in einer Probe konnten Eier der Asiatischen Buschmücke (*Aedes japonicus*) nachgewiesen werden.

6.8 Tigermückenmonitoring im Kanton Neuenburg/Neuchâtel

Das Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken im Kanton Neuchâtel, das 2019 ins Leben gerufen wurde, wurde auch 2024 im Auftrag des Service de la Faune, des Forêts et de la Nature (SFFN-NE) von der MS-W koordiniert und vom ECOVET durchgeführt. Ende Mai wurden auf dem Areal des Centre Commercial Marin in La Tène sechs OTR aufgestellt. Ab Ende Mai wurden die Proben in neun Kontrollrunden – alle zwei Wochen bis Ende September – eingesammelt und an das ECOVET-Labor geschickt. Es konnten nur auf einer Probe Eier der Asiatischen Buschmücke nachgewiesen werden.

6.9 Tigermückenmonitoring im Kanton Nidwalden

Im Jahr 2023 wurden im Rahmen des nationalen Monitorings auf dem TCS Camping Vierwaldstättersee in Buochs drei Ovitrapps zur Überwachung der Asiatischen Tigermücke aufgestellt. In vier von sechs Kontrollrunden konnten Eier nachgewiesen werden. Das veranlasste die zuständige Stelle, der Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz des Kantons Nidwalden in Zusammenarbeit mit der Meldestelle NW in der Saison 2024 an zwei Standorten insgesamt acht Ovitrapps aufzustellen, um das Vorkommen der Asiatischen Tigermücke zu überwachen. Diese Fallen wurden Ende Juni installiert und Mitte September wieder entfernt. Die Ovitrapps dienen dazu, trüchtige Weibchen anzulocken, die ihre Eier auf spezielle Holzstäbchen ablegen. Alle zwei Wochen werden die Holzstäbchen von einem Mitarbeiter der Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz des Kantons Nidwaldens eingesammelt und im Labor auf das Vorhandensein von Eiern überprüft. Die Identifikation erfolgt entweder durch morphologische Analyse oder mittels der Massenspektrometrie-Technik MALDI-TOF MS. In sechs der acht in der Gemeinde Buochs aufgestellten Ovitrapps wurden mindestens einmal Eier der Asiatischen Tigermücke gefunden. Ergänzende Informationen hierzu stehen in *Anhang 2*.



Abb 4 Nachweis der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) im Kanton Nidwalden 2024

6.10 Tigermückenmonitoring und Bekämpfung im Kanton St. Gallen

In den Gemeinden Uznach und Sennwald wurde das Monitoring mit jeweils sechs OTR wie im Vorjahr kontinuierlich fortgesetzt. Aufgrund mehrerer Meldungen in Rapperswil-Jona erfolgte eine Inspektion, gefolgt von der Installation von Eiablagefallen. Da dies jedoch erst spät in der Saison geschah, konnten keine Eier der Tigermücke (*Aedes albopictus*) nachgewiesen werden. Im Jahr 2025 wird auch in der Gemeinde Rapperswil-Jona ein Monitoring von Beginn an der Saison stattfinden. Zusätzlich gab es 2024 bestätigte Tigermücken-Funde in Schmerikon und Oberuzwil.

Zur Eindämmung wurden wiederholte Applikationen des biologischen Bekämpfungsmittels VectoMax FG in den betroffenen Gebieten durchgeführt. Begleitend dazu fanden Informationskampagnen sowie gezielte Hausbesuche statt, um die Bevölkerung für die Problematik zu sensibilisieren. Nähere Informationen hierzu sind in dem *Anhang 5*



Abb.5 Karte mit Informationen über Meldungen, Monitoring und Bekämpfung der Asiatischen Tigermücke

6.11 Tigermückenmonitoring im Kanton Schaffhausen

Das im Jahr 2019 mittels Zusatzfallen des SMN initiierte Überwachungsprogramm im Kanton Schaffhausen wurde auch 2024 – wie im Vorjahr – im Auftrag des Interkantonalen Labors Schaffhausen (IKL-SH) vom ECOVET fortgeführt. Ende Juni wurden von einer Mitarbeiterin des IKL-SH, analog zum Vorjahr, jeweils 6 OTR an den Standorten Rheinfall Parkplatz Neuhausen und Zoll Thayngen aufgestellt. Die Proben wurden alle zwei Wochen in insgesamt sechs Kontrollrunden bis Mitte September eingesammelt und dem ECOVET-Labor zur Analyse übergeben. Mitte August und Anfang September wurden auf insgesamt drei Proben Tigermückeneier gefunden. Bereits bei der ersten positiven Probe Mitte August wurde eine Bekämpfungsmaßnahme durchgeführt, sodass Anfang September keine weiteren Aktionen erforderlich war. Vereinzelt wurde zudem die Anwesenheit der Asiatischen Buschmücke nachgewiesen.

6.12 Tigermückenmonitoring im Kanton Solothurn

Insgesamt wurden 20 Eiablagefallen (*Ovitrap*s) an fünf Standorten installiert und regelmäßig kontrolliert, wobei Flumenthal als neuer Standort hinzukam. Zusätzlich konnten Bürger Sichtungen über ein Webportal oder per Post melden, um eine umfassendere Überwachung zu ermöglichen.

Die Ergebnisse des Monitorings zeigten, dass in Gunzgen, Dornach und Flumenthal Eier der Tigermücke nachgewiesen wurden, während am TCS Camping in Solothurn keine Funde verzeichnet wurden. Von insgesamt 76 gemeldeten Insekten erwies sich lediglich eines als Asiatische Tigermücke. Viele der eingegangenen Meldungen betrafen die japanische Buschmücke (*Aedes japonicus*), die aufgrund ihrer Ähnlichkeit zur Tigermücke häufig verwechselt wird.

Nachuntersuchungen ergaben weitere Erkenntnisse über die Verbreitung: In Dornach wird vermutet, dass die Ausbreitung aus Aesch BL erfolgt, während die Tigermücke in Gunzgen zunehmend ins Dorfzentrum vordringt. In Flumenthal könnte die Nähe zur Raststätte Deitingen-Nord eine mögliche Einschleppungsquelle darstellen.

Auf Basis dieser Ergebnisse wird empfohlen, das Monitoring in Dornach und Gunzgen weiterzuführen und auszuweiten. Darüber hinaus sollte ein gezielter Bekämpfungsplan umgesetzt werden, der sowohl die Sensibilisierung der Bevölkerung als auch den Einsatz von Larviziden nach den Empfehlungen des BAFU umfasst. Um die Effektivität der ergriffenen Maßnahmen zu gewährleisten, wird eine regelmäßige Überprüfung durch weiterführendes Monitoring empfohlen. Nähere Angaben zu dieser Überwachung sind in *Anhang 2* enthalten.

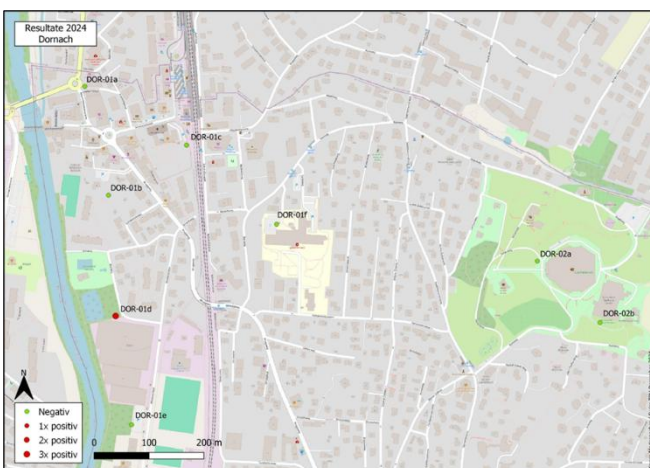


Abb.6 Dornach 2024: (Quelle: RO NW STPH)



Abb.7 Gunzgen 2024: (Quelle: RO NW STPH)



Abb.8 Flumenthal 2024: (Quelle: RO NW STPH)

6.13 Tigermückenmonitoring im Kanton Thurgau

Das im Jahr 2020 mittels Zusatzfallen des SMN begonnene Überwachungsprogramm im Kanton Thurgau wurde 2024 – wie auch im Vorjahr – im Auftrag des Amtes für Umwelt (AfU-TG) vom ECOVET weitergeführt. Ende Juni wurden von einer Mitarbeiterin des AfU-TG am Zoll Kreuzlingen und rund um die Bodenseearena insgesamt 12 OTR aufgestellt. Die Proben wurden alle zwei Wochen in sechs Kontrollrunden bis Mitte September eingesammelt und an das ECOVET-Labor zur Untersuchung auf das Vorhandensein von Eiern invasiver Stechmücken übermittelt. Mitte August wurden in einer Probe TM-Eier nachgewiesen, was zu einer Bekämpfungsmaßnahme führte. Anwohner eines Einfamilienhauses waren sich sicher, TM gesichtet zu haben. Daraufhin platzierte die Verantwortliche des AfU zwei Fallen an diesem Standort, wobei dort jedoch nur Asiatische Buschmücken nachgewiesen werden konnten.

6.14 Tigermückenmonitoring im Kanton Tessin/Ticino

Im Jahr 2024 wurde das Überwachungs- und Kontrollsystem der Tigermücke im Kanton Tessin weiterhin erfolgreich durchgeführt. Die überwachte Fläche wurde durch die Einbindung weiterer Gemeinden auf insgesamt 85 erweitert. Dank der gemeinsamen Bemühungen der Gemeinden, Bürger und Straßenverwaltungen konnte die Verbreitung der Tigermücke eingedämmt werden.

Die Tigermückendichte war zu Saisonbeginn im Mai aufgrund niedriger Temperaturen und vermehrter Niederschläge geringer als in den Vorjahren. Im August stiegen die Temperaturen jedoch, während die Niederschläge stark zurückgingen, was zu einem Anstieg der Tigermückenpopulation führte. Dennoch blieb die jährliche Gesamtentwicklung stabil.

Zur Bekämpfung der Tigermücke werden biologische Produkte wie VectoMax® FG und VectoBac® G großflächig eingesetzt. Freiwillige Bürgergruppen leisten ebenfalls einen erheblichen Beitrag zur Kontrolle der Tigermücke, insbesondere in bestimmten Regionen wie dem italienischen Graubünden.

Die Informationskampagnen für die Bürger sind zentral für das Überwachungssystem und umfassen Webseiten, Flyer, Medienberichte und Schulinitiativen. Zudem wird die wissenschaftliche Zusammenarbeit weitergeführt, um die Verbreitung von durch Tigermücken übertragbaren Krankheiten wie Dengue zu kontrollieren.

Ein vielversprechendes Forschungsprojekt zur Bekämpfung der Tigermücke ist die Technik der sterilen Männchen, die bereits positive Ergebnisse geliefert hat, aber weitere Studien erfordert, bevor sie großflächig angewendet werden kann. Ziel ist die Errichtung einer Biofabrik in der Schweiz zur Produktion effektiver Bekämpfungsmittel.

Nähere Angaben zum Tessiner Monitoringprogramm finden Sie im *Anhang 6*

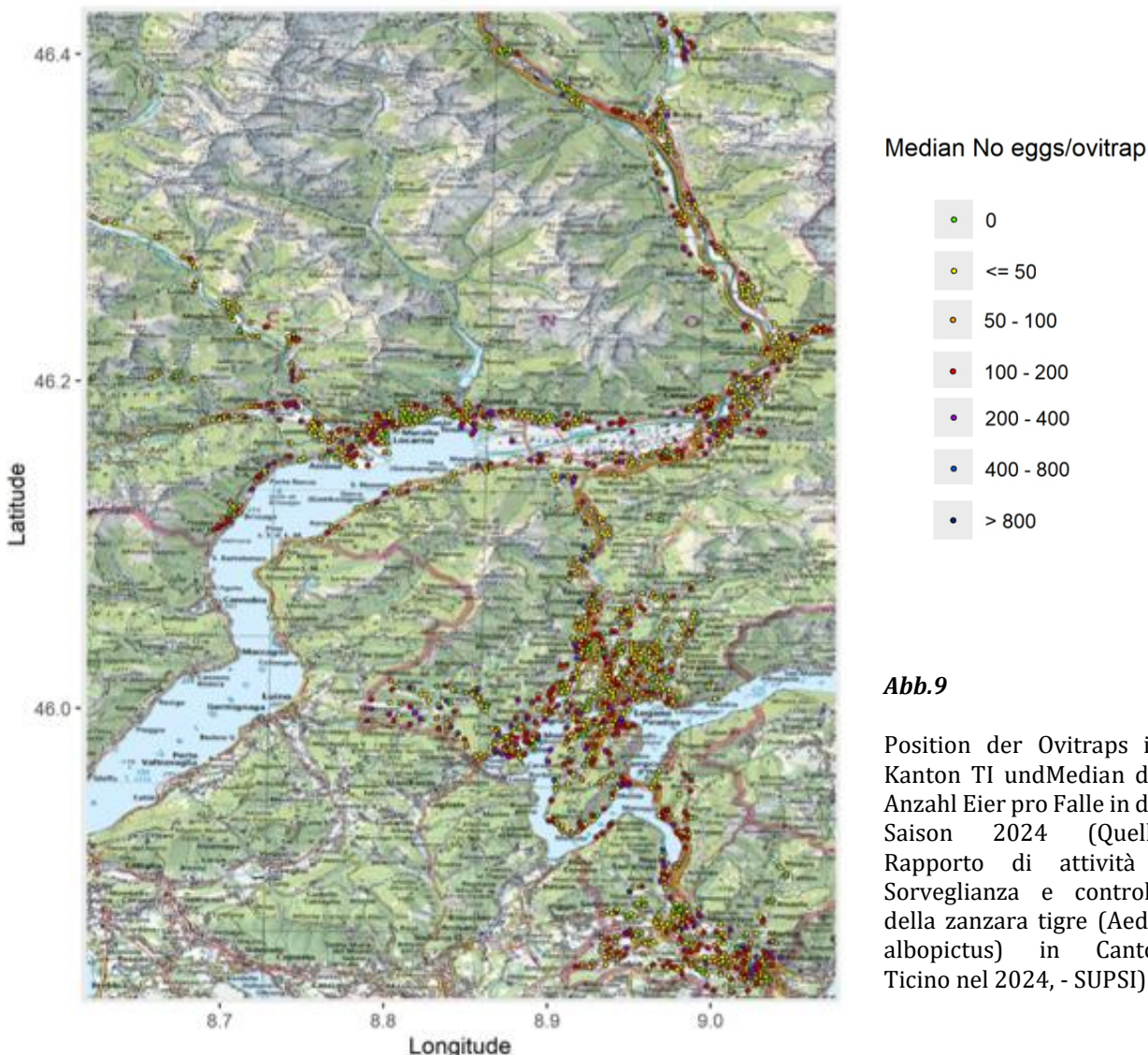


Abb.9
 Position der Ovitrap im Kanton TI und Median der Anzahl Eier pro Falle in der Saison 2024 (Quelle: Rapporto di attività - Sorveglianza e controllo della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) in Canton Ticino nel 2024, - SUPSI)

6.15 Tigermückenmonitoring im Kanton Uri

Im Kanton Uri wurde 2017 ein Überwachungsprogramm gestartet, das 2024 im selben Umfang wie 2023 vom ECOVET für das Amt für Umweltschutz (AfU-UR) fortgeführt wurde. Im Juni wurden insgesamt 15 OTR an Autobahnrastplätzen in Erstfeld, Amsteg, Gurnellen, der Gotthardraststätte und dem Campingplatz Moosbad in Altdorf installiert. Alle zwei Wochen, von Mitte Juni bis Anfang September, sammelte ein AfU-UR-Mitarbeiter Proben und ließ sie im ECOVET-Labor auf invasiven Stechmückeneier untersuchen. In der zweiten Runde wurden am Standort Rastplatz Erstfeld TM-Eier gefunden, woraufhin eine Bekämpfung durchgeführt wurde. In der vierten Runde, Ende August wurden auch an der Gotthardraststätte und am Rastplatz Silenen positive Fallen gefunden, weshalb auch hier Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet wurden. In der fünften Runde wurden erneut TM-Eier an den Standorten Silenen, Erstfeld und Gotthardraststätte gefunden. Da diese Stellen bereits im Abstand von vier bzw. zwei Wochen behandelt wurden, waren keine weiteren Massnahmen notwendig. In der letzten Runde waren alle Fallen negativ. Weitere Informationen zu dieser Überwachung finden Sie im *Anhang 7*.

6.16 Tigermückenmonitoring im Kanton Waadt/Vaud

Das 2019 gestartete Überwachungsprogramm im Kanton Waadt wurde 2024 im Auftrag der Direction Générale de la Santé (DGS-VD) von der MS-W koordiniert und vom ECOVET durchgeführt. An zehn Standorten (Aigle, Bex, Bussigny-pres-Lausanne, Crissier, Nyon, Lausanne, Prévèrenge, Pully, Vevey und Yverdon-les-Bains) wurden von Ende Mai bis Ende September in neun Kontrollrunden insgesamt 80 Fallen aufgestellt, die alle zwei Wochen von den Mitarbeitenden vor Ort gewechselt wurden. Die Proben wurden zur Untersuchung ins Labor des ECOVET geschickt, wo sie auf das Vorhandensein invasiver Stechmücken analysiert wurden. An den Standorten Aigle, Bex und Yverdon-les-Bains konnte keine Tigermücke (TM) nachgewiesen werden. In Pully wurde nur eine positive Probe, in Prévèrenge zwei positive Proben festgestellt, während in allen anderen Gemeinden eine starke Ausbreitung der Tigermücke dokumentiert wurde. Die japanische Buschmücke trat hingegen nur selten auf.

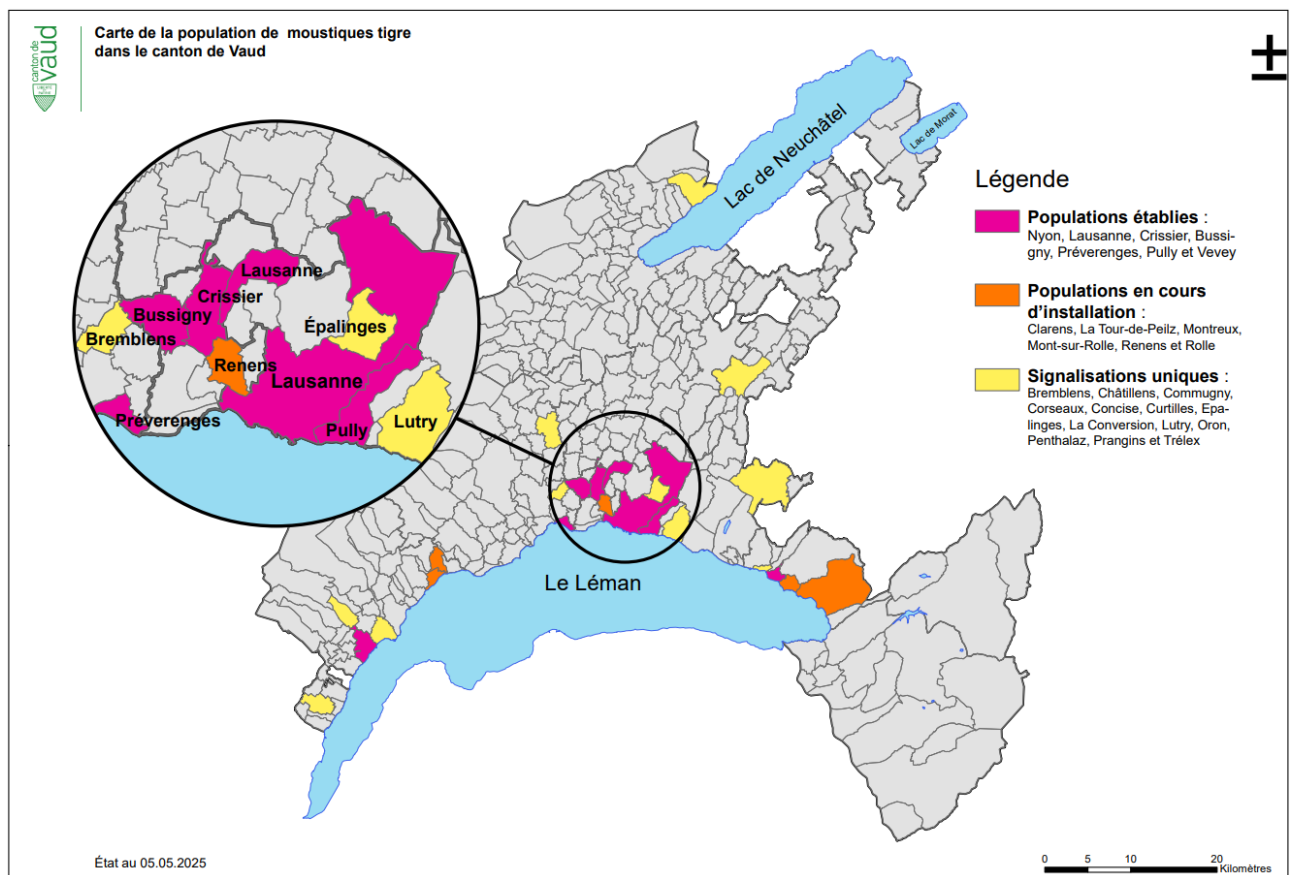


Abb.10 Karte der Verbreitung der Tigermücke im Kanton Waadt/Vaud in der Saison 2024 (Quelle: OFFICE DU MÉDECIN CANTONAL)

6.17 Tigermückenmonitoring im Kanton Wallis/Valais

Das im Jahr 2019 begonnene Überwachungsprogramm im Kanton Wallis wurde 2024 von der MS-W koordiniert und vom ECOVET im Auftrag der Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft des Kantons Wallis (SFNP-VS) durchgeführt. Ende Mai wurden an sechs Standorten – Brig-Glis, Collombey-Muraz, Fully, Massongex, Monthey und der Autobahnraststätte „Relais du St. Bernard“ – insgesamt 64 OTR aufgestellt. Nachdem auf einem Campingplatz bei Sion TM-Eier nachgewiesen wurden, entschied der SFNP-VS, auf dem benachbarten Campingplatz eine zusätzliche Falle zu installieren. Die Proben wurden alle zwei Wochen in neun Kontrollrunden bis Ende September von einer Mitarbeiterin des SFNP-VS eingesammelt und an das ECOVET-Labor zur Untersuchung auf das Vorhandensein von Eiern invasiver Stechmücken übermittelt. Die Fallen in Brig-Glis und an der Autobahnraststätte zeigten keinen Nachweis von TM, ebenso enthielt die zusätzliche Falle am TCS-Camping Sion keinerlei Eier. In Massongex wurden lediglich zwei positive Fallen mit insgesamt drei TM-Eiern erfasst, während in Collombey-Muraz, Fully und Monthey die Präsenz der Tigermücke kontinuierlich zunimmt. Die Asiatische Buschmücke konnte im Wallis nur selten nachgewiesen werden. Nähere Angaben zum Monitoringprogramm im Kanton Wallis finden Sie in *Anhang 8*.

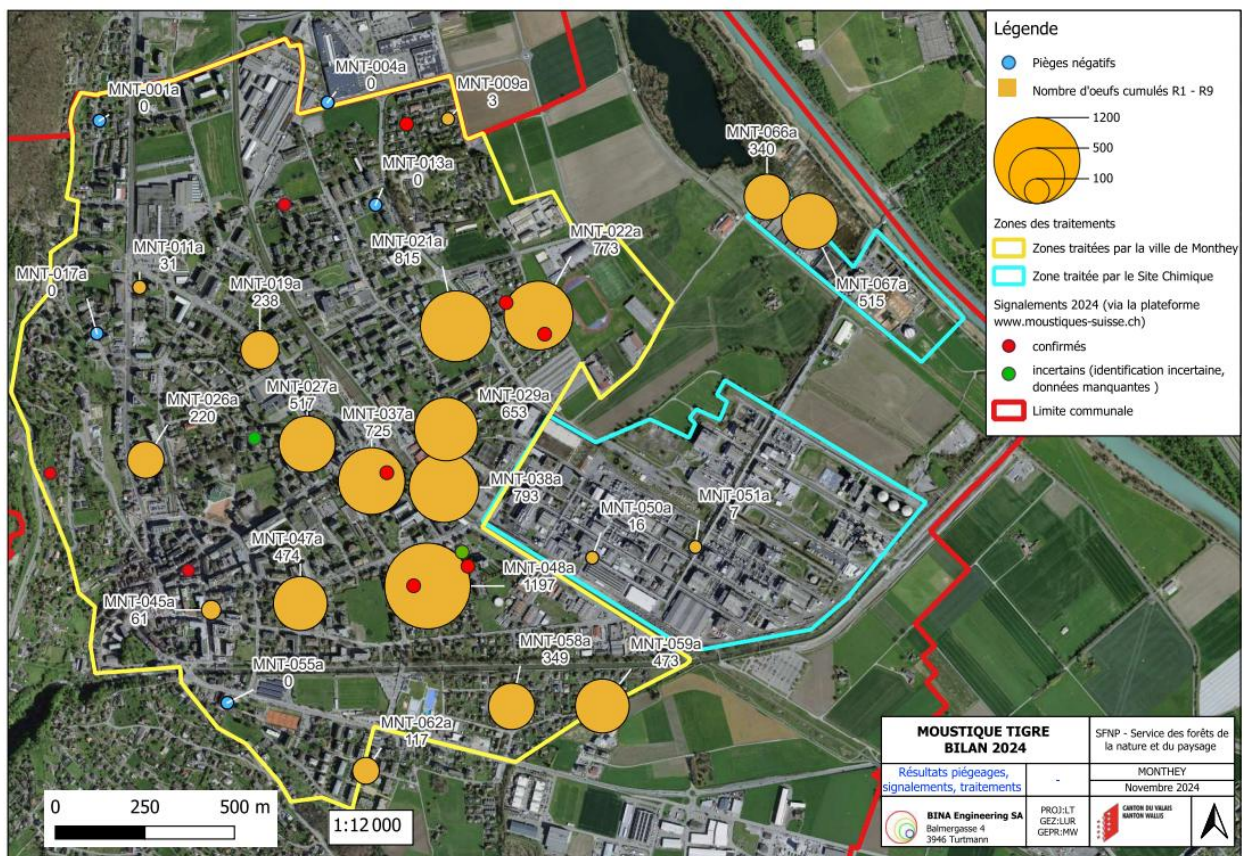


Abb. 11 Anordnung der Fallen, Behandlungszonen, Fallenergebnisse (Anzahl der Eier) und Meldungen in Monthey. (Quelle : Monitoring et lutte contre le moustique tigre en Valais - Rapport 2024, SFNP-VS).

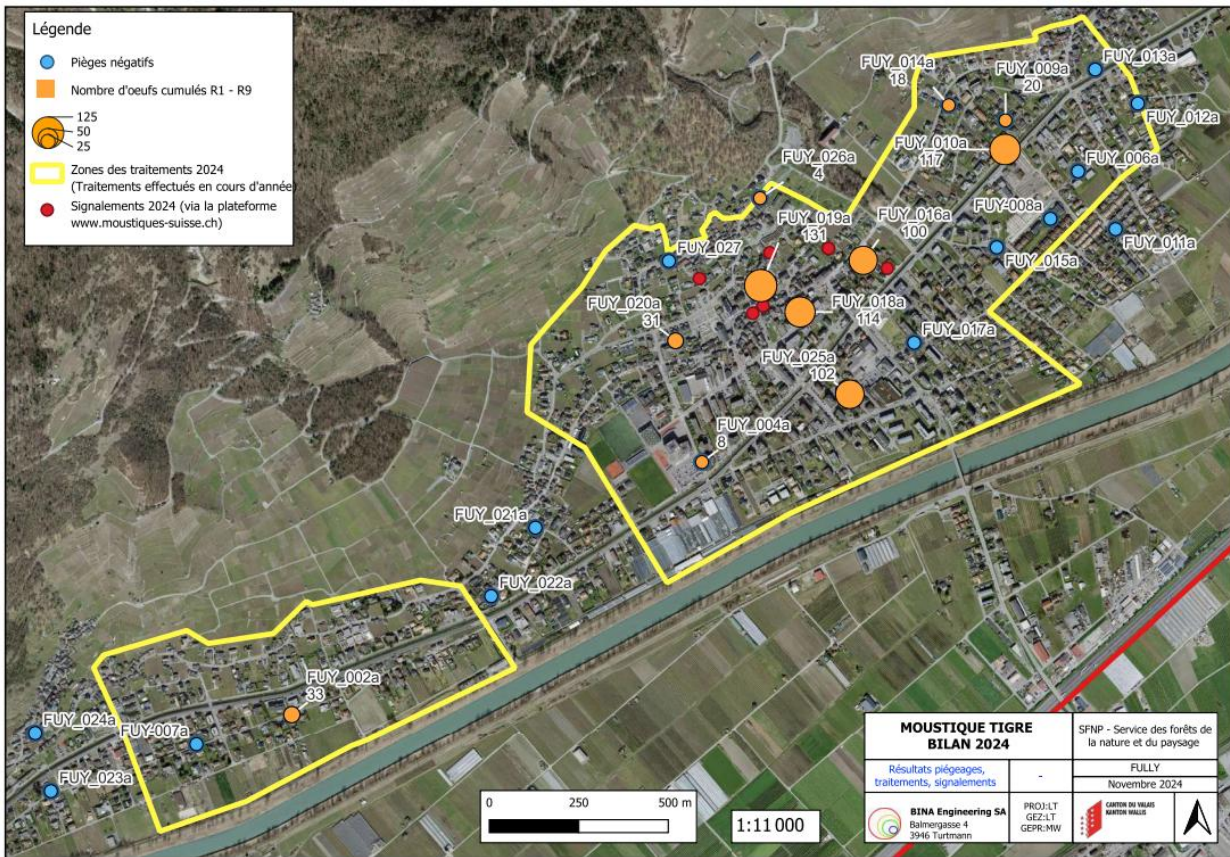


Abb. 12 Anordnung der Fallen, Behandlungszonen, Fallenergebnisse (Anzahl der Eier) und Meldungen in Fully. (Quelle : Monitoring et lutte contre le moustique tigre en Valais - Rapport 2024, SFNP-VS).

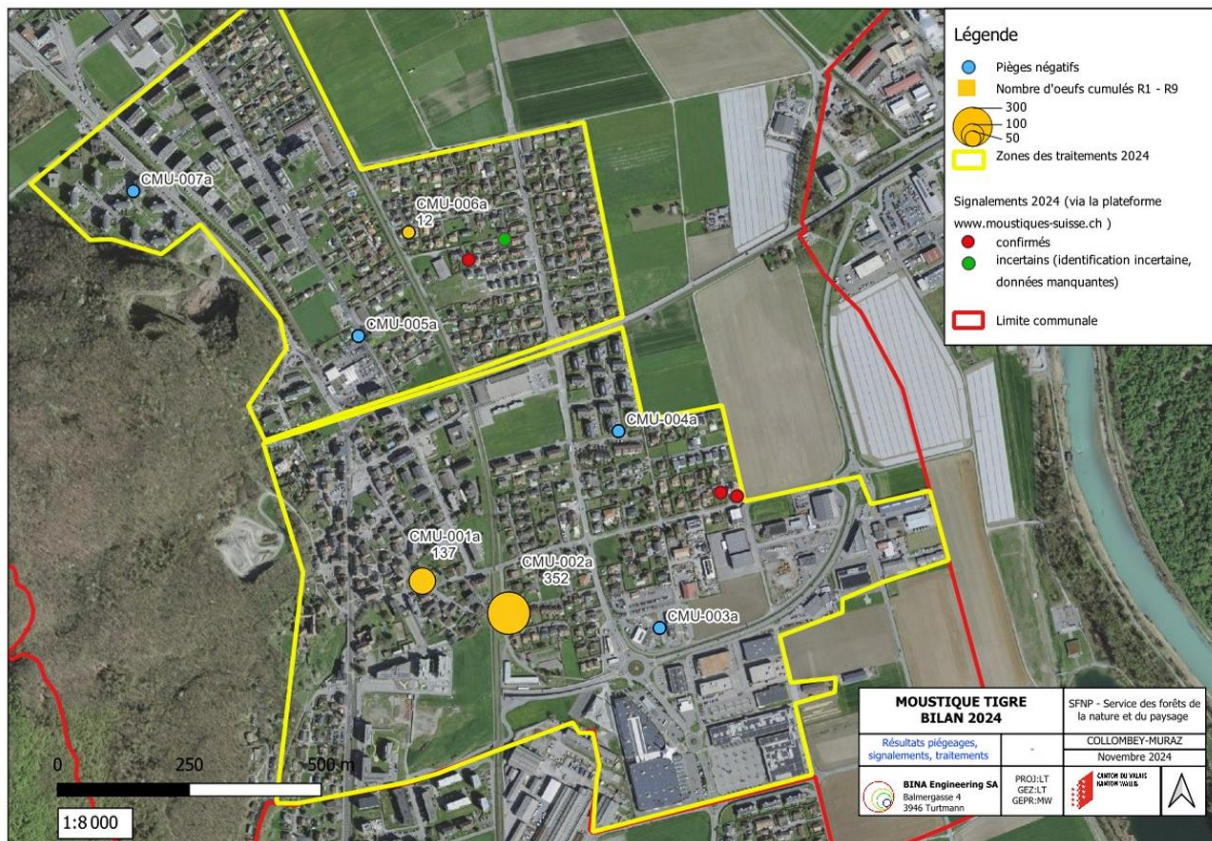


Abb. 13 Anordnung der Fallen, Behandlungszonen, Fallenergebnisse (Anzahl der Eier) und Meldungen in Collombey-Muraz. (Quelle : Monitoring et lutte contre le moustique tigre en Valais - Rapport 2024, SFNP-VS).

6.18 Tigermückenmonitoring im Kanton Zürich

Im Auftrag des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) wurde das Überwachungsprogramm in der Saison 2024 von Sylvie Flämig (m|u|t) fortgesetzt. An drei Standorten – Horgen, Uster (Nänikon) und der Universität Zürich (Parasitologie mit Zucht von Tigermücken) – wurden insgesamt 39 OTR aufgestellt. Die Proben wurden von Ende Juni bis Mitte Oktober entnommen und im Labor des Swiss TPH analysiert.

In Horgen konnten keine TM mehr nachgewiesen werden, ebenso nicht an der Universität Zürich. In Nänikon, einen Ortsteil der Gemeinde Uster, hingegen wurde eine etablierte Population bestätigt. Zudem gingen aus diesem Ortsteil sieben weitere Meldungen über adulte Tiere ein.



Abb.14 Horgen: Lage der Ovitrap mit Bekämpfungszone, Überwachungszone. (Quelle: Tigermücken Monitoring im Kanton Zürich 2024 - Sylvie Flämig, m|u|t)

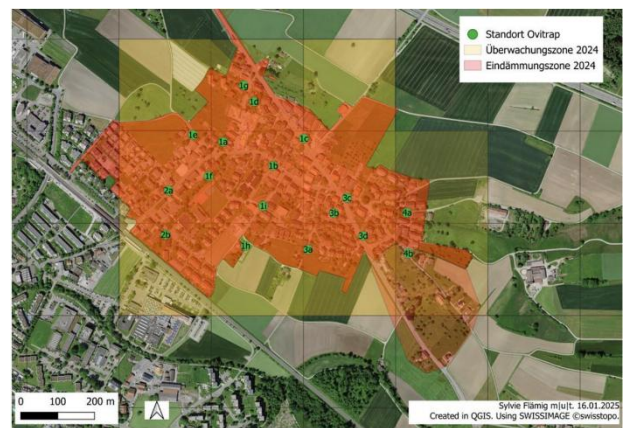


Abb.15 Nänikon (Uster): Lage der Ovitrap mit Bekämpfungszone, Überwachungszone. (Quelle: Tigermücken Monitoring im Kanton Zürich 2024 - Sylvie Flämig, m|u|t)

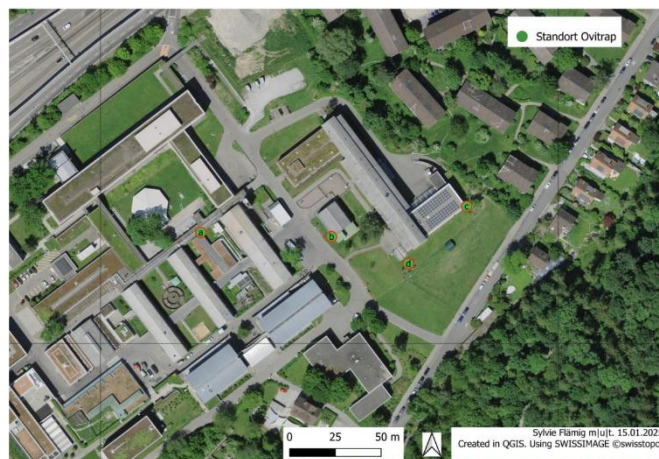


Abb.16 Universität Zürich: Lage der Ovitrap (Quelle: Tigermücken Monitoring im Kanton Zürich 2024 - Sylvie Flämig, m|u|t)

Nach mehreren Meldungen erfolgte eine Inspektion an der Wasserwerkstrasse in Wipkingen. Dabei wurden TM-Larven gefunden, und es wurde eine erhebliche Belästigung durch TM festgestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieses Vorkommen überwintert hat.

Weitere Details sind im *Anhang 9* zu finden



Abb.17 Zürich Wipkingen: Inspektion (Quelle: Tigermücken Monitoring im Kanton Zürich 2024 - Sylvie Flämig, m|u|t)

6.19 Tigermückenmonitoring in der Stadt Bern

Seit 2019 wird die Asiatische Tigermücke regelmäßig in der Stadt Bern, insbesondere im Quartier Schosshalde/Obstberg, nachgewiesen. Das Monitoring zeigt, dass sich die Population weiter ausbreiten könnte. Durch gezielte Bekämpfungsmaßnahmen konnte die Anzahl der Funde im Jahr 2023 jedoch deutlich reduziert werden. Aufgrund dieser Erfolge wurde das Fallennetz für 2024 angepasst und um zwei neue Gebiete erweitert. Daraus ergaben sich 23 Fallen an verschiedenen Standorten. Weiterhin erhielten Bürger die Möglichkeit, verdächtige Mückenfunde über ein Webportal oder per Post zu melden.

Die Ergebnisse des Monitorings 2024 zeigen, dass die Tigermücke in drei Fallen nachgewiesen wurde – zwei in Schosshalde/Obstberg und eine in der Altstadt. Auf dem Campingplatz Eichholz in Köniz hingegen konnten keine Tigermücken festgestellt werden. Von insgesamt 46 gemeldeten Insekten erwies sich eines vermutlich als Asiatische Tigermücke, doch aufgrund der unzureichenden Bildqualität konnte dies nicht eindeutig bestätigt werden. Häufig kommt es zu Verwechslungen mit der japanischen Buschmücke (*Aedes japonicus*). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Population in Schosshalde/Obstberg weiter reduziert werden konnte, jedoch noch vorhanden ist. Der Fund in der Altstadt deutet auf eine mögliche Verschleppung der Mücke in neue Gebiete hin, während außerhalb der überwachten Zonen keine großflächige Ausbreitung festgestellt wurde. Um die Tigermücke weiterhin effektiv zu kontrollieren, wird das Monitoring fortgesetzt. In besonders betroffenen Gebieten sollen zusätzliche Fallen eingesetzt werden, während die Ovitrapps am Altenberg entfernt werden können. Ergänzende Details sind im *Anhang 2* zu finden.

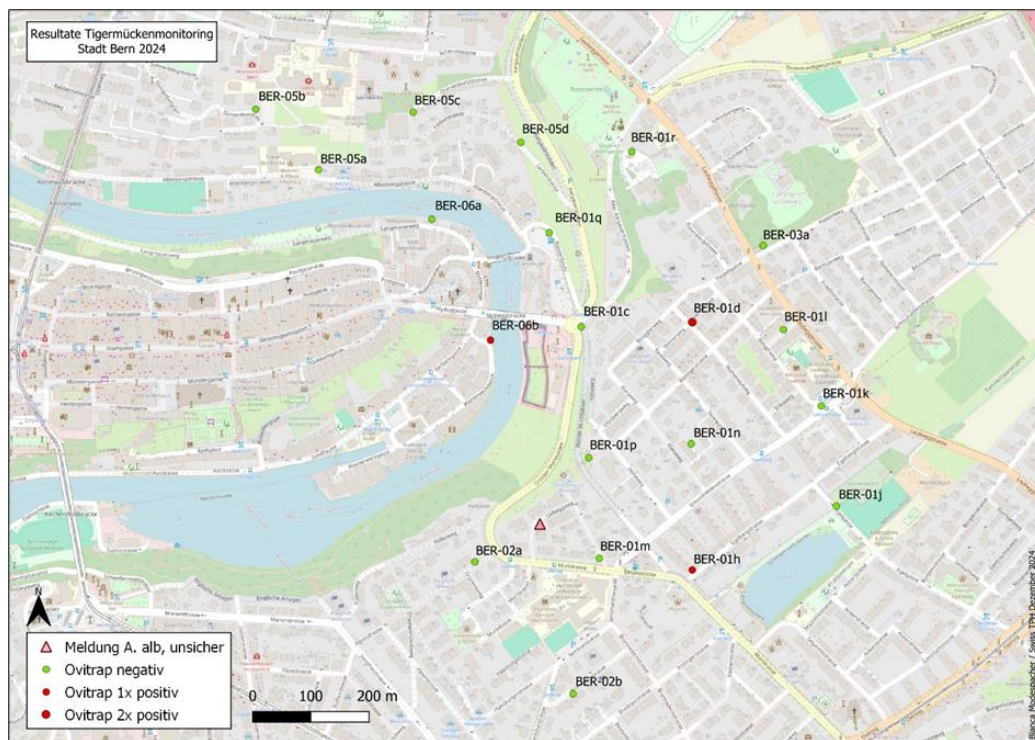


Abb.18 Nachweise der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) in der Stadt Bern.
 Die Asiatische Tigermücke wurde in der Altstadt und an zwei Standorten im Schosshalde/Obstberg-Quartier nachgewiesen.

6.20 Tigermückenmonitoring in der Stadt Neuenburg/Neuchâtel

In diesem Jahr führte die Stadt Neuchâtel erstmals ein Monitoring auf invasive Stechmücken durch. Zuständig für die Umsetzung war der Délégué à l'Environnement et au Développement durable in Zusammenarbeit mit der MS-W. Die Analyse der Proben erfolgte im ECOVET-Labor. An zehn ausgewählten Standorten in der Stadt wurden über neun Kontrollrunden hinweg alle zwei Wochen die Proben ausgetauscht. Es konnten lediglich drei Proben mit Eiern der Buschmücke nachgewiesen werden.

6.21 Tigermückenmonitoring in der Stadt Zürich

In der Stadt Zürich wurde das durch die SPZ im Auftrag der Liegenschaften Stadt Zürich (LSZ) im Jahr 2017 begonnene Überwachungsprogramm an der Fernbus-Station neben dem Hauptbahnhof weitergeführt. An der Fernbus-Station wurden durch die SPZ 19 OTR und 6 BG-GAT aufgestellt. Die Proben wurden von Anfang Mai bis Ende Oktober in 12 Kontrollrunden eingesammelt, deren Eier ausgezählt und zur Artbestimmung via morphologische Bestimmung an das ECOVET gesendet.

Im Jahr 2024 wurden erstmals Tigermückeneier und eine adulte Tigermücke in einem Innenhof an der Hafnerstrasse gefunden. Dazu kamen mehrere Meldungen von adulten Tigermücken von Anwohner*innen des Industriequartiers (Kreis 5) und aus Wipkingen (Kreis 10) und je eine Einzelmeldung aus Oerlikon (Kreis 11) und Hirslanden (Kreis 7). Ausführliche Informationen hierzu sind in *Anhang 10* enthalten.

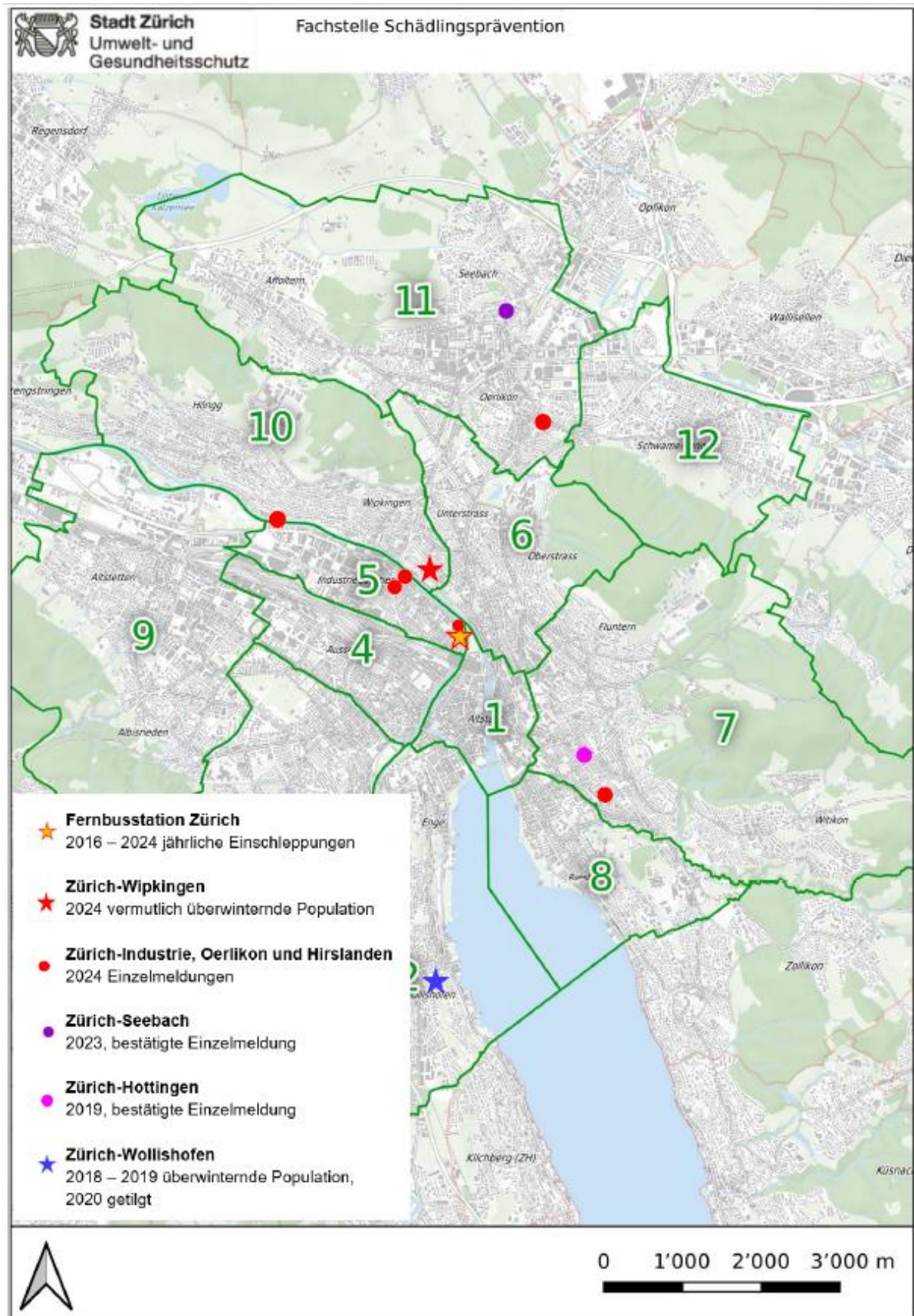


Abb.19 Funde und Meldungen von Tigermücken in der Stadt Zürich 2016-2024. Nummern und Linien in grün = Stadtkreise (Quelle-Jahresbericht Stadt Zürich – Gabi Müller)

6.22 Tigermückenmonitoring im Fürstentum Liechtenstein

Das Fürstentum Liechtenstein führt sein Überwachungsprogramm für invasive Stechmücken bereits seit 2017 durch. Auch in der Saison 2024 wurde das Programm, wie in den Vorjahren, im Auftrag der Abteilung Wald und Landschaft des Amtes für Umwelt Liechtenstein (AU-FL) vom ECOVET fortgeführt. Ende Juni wurden an denselben Standorten wie 2023 – die den gesamten Talboden des Fürstentums abdecken – insgesamt 25 OTR von einem Mitarbeiter des AU-FL aufgestellt. Die Proben wurden alle zwei Wochen eingesammelt und an das ECOVET-Labor zur Untersuchung auf das Vorhandensein von Eiern invasiver Stechmücken übermittelt. Es konnten ausschließlich Eier der Asiatischen Buschmücke nachgewiesen werden, die sich als weit verbreitet erwies und stellenweise in relativ hohen Dichten auftrat. Nähere Angaben zum Monitoringprogramm finden Sie in *Anhang 11*.

6.23 Meldungen aus dem Kanton Genf/Genève

Der Kanton Genf führte in der Saison 2024 keine aktive Überwachung durch, es trafen jedoch bei der MS-W über die SMN-Internetseite insgesamt 211 bestätigte Tigermückenmeldungen ein. Auf Grund des zunehmenden Drucks aus der Bevölkerung wurde im August eine Bekämpfung durchgeführt. Die rasante Ausbreitung, welche sich schon letztes Jahr andeutete, zeigt auf etablierte Populationen in fast allen Gemeinden hin.

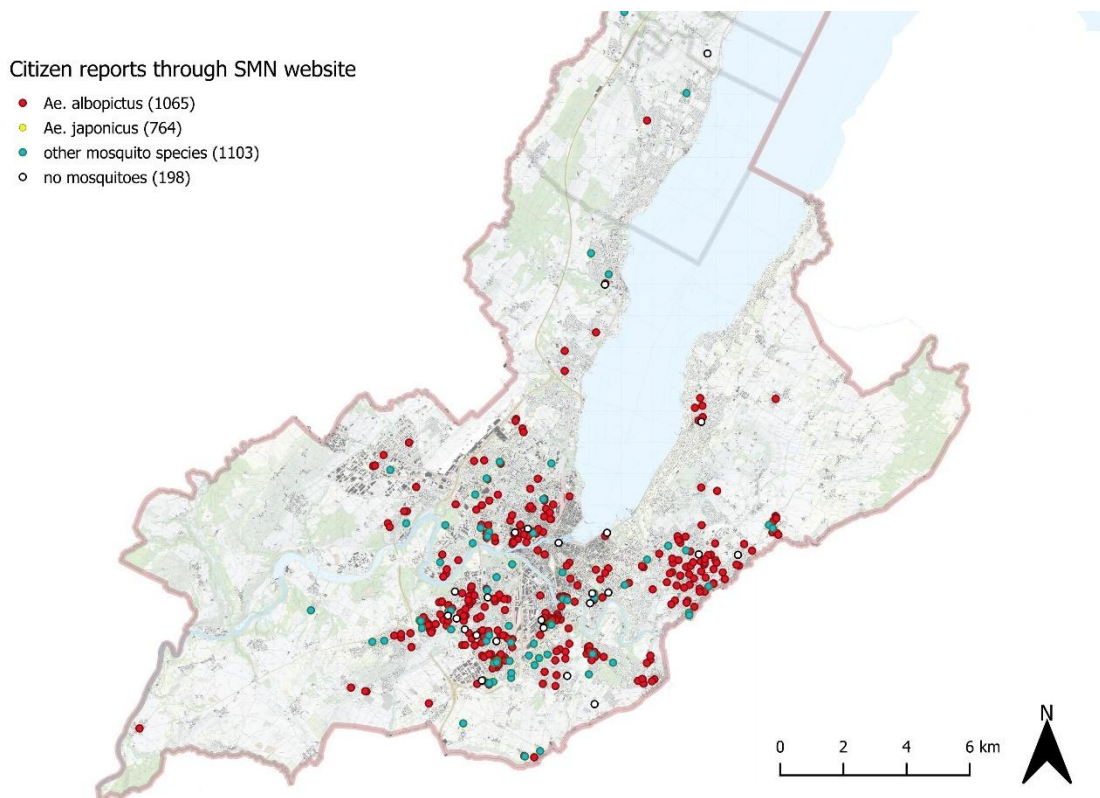


Abb.20 Meldungen über die SMN-Webseite 2024 aus Genf. (Quelle SMN)

7. Verbreitung der invasiven Stechmückenarten in der Schweiz

Auf den folgenden Karten ist die Verbreitung der drei in der Schweiz vorkommenden gebietsfremden invasiven Stechmückenarten Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*), Asiatische Buschmücke (*Ae. japonicus*) und Koreanische Buschmücke (*Ae. koreicus*) dargestellt. Für die Asiatische Tigermücke wurde die Karte mit einer Auflösung auf Bezirksebene erstellt, um einen detaillierteren Überblick über deren lokale bzw. regionale Ansiedlung wiederzugeben (*Karte 4*). Für die Asiatische und Koreanische Buschmücke wurden Karten mit Auflösung auf Kantonsebene erstellt, da diese beiden Arten, welche ein geringeres Risiko für die öffentliche Gesundheit darstellen, nicht so konsequent wie die Asiatische Tigermücke erfasst werden und die Daten der beiden Arten quasi einen «Beifang» der Tigermückenüberwachung darstellen (*Karte 5 und 6*). Auf den Karten ist der Stand Ende Saison 2024 anhand der Daten der letzten Jahre dargestellt. Die Anwesenheit einer Art wurde nach den Kriterien der „Orientierungshilfe zur Koordination der Überwachung und Bekämpfung der Asiatischen Tigermücke und anderer invasiver gebietsfremder Mücken in der Schweiz“ beurteilt. Bei der Etablierung wurde jedoch unterschieden, ob die Art in weiten Teilen oder nur an vereinzelt Standorten des Kantons bzw. Bezirks etabliert ist.

Das Vorkommen der drei invasiven Stechmückenarten wird wie folgt kategorisiert:

- **Weiträumig etabliert:** Es wurden in weiten Teilen des Bezirks bzw. Kantons Eier, Larven, Puppen oder Adulte dieser invasiven Mückenart über einen Zeitraum von mindestens einem Monat, was auf eine lokale Vermehrung hindeutet, und im darauffolgenden Jahr, was auf eine Überwinterung hindeutet, nachgewiesen.
- **Lokal etabliert:** Es wurden an einigen Standorten im Bezirk bzw. Kanton Eier, Larven, Puppen oder Adulte dieser invasiven Mückenart über einen Zeitraum von mindestens einem Monat, was auf eine lokale Vermehrung hindeutet, und im darauffolgenden Jahr, was auf eine Überwinterung hindeutet, nachgewiesen.
- **Vereinzelt nachgewiesen:** Es wurden mindestens einmal Eier, Larven, Puppen oder Adulte dieser invasiven Mückenart im Bezirk bzw. Kanton durch Überwachung oder Meldung seitens der Bevölkerung nachgewiesen.
- **Bisher keine Nachweise:** Im Rahmen einer länger andauernden Überwachung (i.d.R. mindestens eine Saison) wurden keine Eier, Larven, Puppen oder Adulte dieser invasiven Mückenart im Bezirk bzw. Kanton gefunden.
- In den Bezirken bzw. Kantonen, die nicht farblich hervorgehoben sind, wurde bisher keine Überwachung von invasiven Stechmücken durchgeführt und es trafen auch keine Meldungen aus der Bevölkerung ein.

Die Asiatische Tigermücke (*siehe Karte 4*) breitet sich seit mehreren Jahren aus. Die folgende Auflistung gibt einen Überblick der Verbreitung der Asiatischen Tigermücke in der Schweiz und im angrenzenden Fürstentum Liechtenstein.

Tessin und Graubünden:

- Die Asiatische Tigermücke ist seit mehreren Jahren **in weiten Teilen des Kantons Tessin** etabliert und wurde in **allen Bezirken** nachgewiesen.
- In der Region **Misox (Graubünden)** ist sie mittlerweile weit verbreitet.
- **Puschlav (Region Bernina):** lokal etablierte Population.
- **Maloja, Viamala, Plessur und Landquart:** vereinzelt nachgewiesen.

Basel-Stadt und Basel-Landschaft:

- Im Kanton **Basel-Stadt** ist die Tigermücke großflächig etabliert.
- **Basel-Landschaft:** starke Ausbreitung im Jahr 2024, mit einer weiteren Ausbreitung in die Nachbarkantone.

Bern und Wallis:

- **Bern:** lokal etablierte Population, erfolgreich eingedämmt, aber nicht vollständig eliminiert.
- **Wallis:** etablierte Population im Bezirk **Monthey**, breitet sich nach **Collombey-Muraz** aus. In **Fully** versucht sie ebenfalls Fuss zu fassen.

Waadt:

- Etablierte Population in **Nyon**, zunehmende Verbreitung in **Lausanne**.
- Weitere Nachweise in **Bussigny, Crissier, Préverenges, Pully und Vevey**.

St. Gallen:

- Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen in **Uznach und Sennwald**.
- Ab der nächsten Saison auch in **Rapperswil-Jona**.

Zürich:

- **Uster (Nänikon):** lokal etablierte Population.
- **Zürich-Wipkingen:** starke Belästigung.
- **Horgen:** keine Nachweise mehr.

Solothurn und Aargau:

- **Solothurn:** Nachweise in **Dornach, Gunzgen und Flumenthal**.
- **Aargau:** Nachweise in **Rheinfelden, Stein und Fricktal**.

Nidwalden:

- Monitoring bestätigte die Präsenz der Tigermücke.

Genf:

- Zahlreiche Meldungen in der Saison 2024, deutet auf mehrere lokal etablierten Populationen oder gar flächendeckende Besiedlung hin. Kein kantonales Monitoring bis jetzt.

Uri:

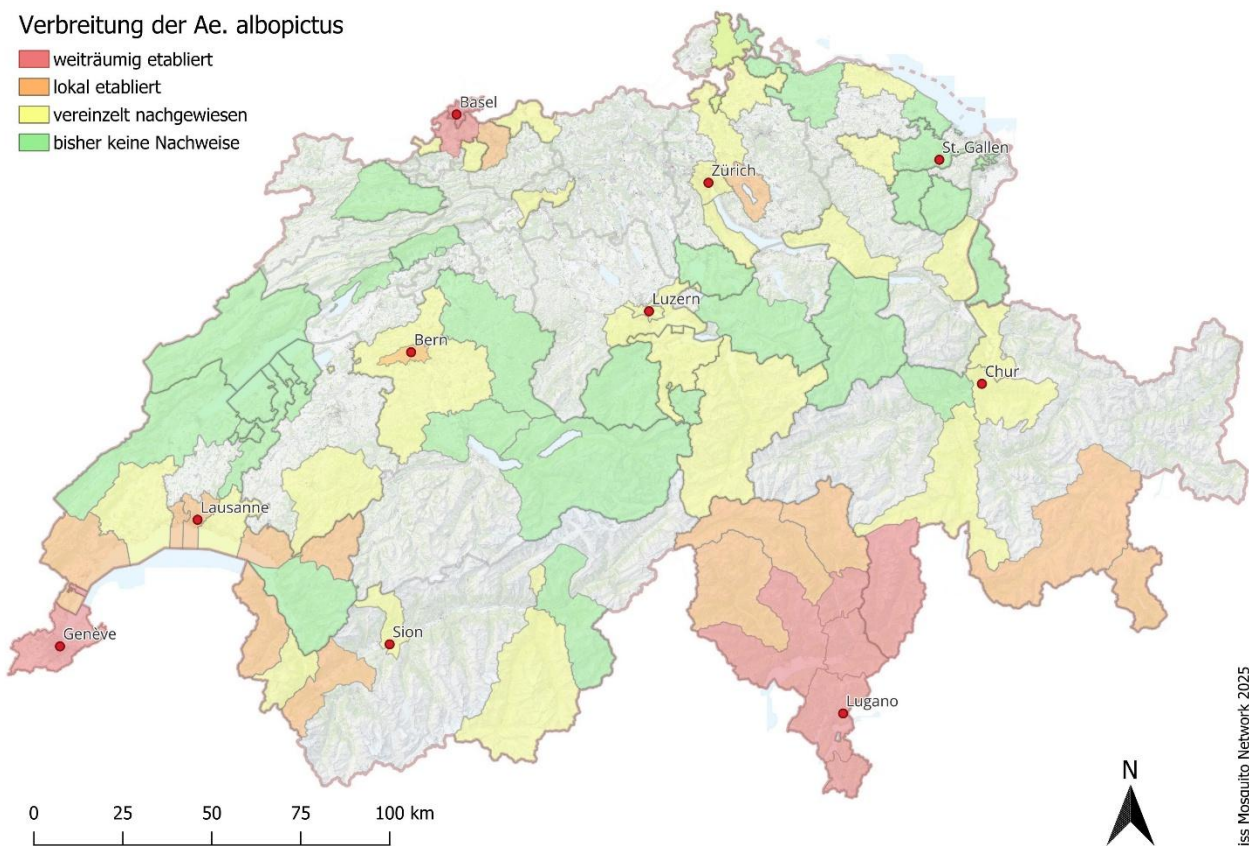
- Vereinzelt Nachweise auf **Autobahnraststätten und Parkplätzen**.

Weitere Kantone:

- **Freiburg, Thurgau und Schaffhausen:** einmaliger Nachweis im kantonalen Monitoring.
- **Glarus, Jura und Liechtenstein:** keine Nachweise im Monitoring.
- **Luzern:** Strategiewechsel im nationalen Monitoring führte zur Entdeckung erster Tigermückeneier. Monitoring ab nächster Saison.
- **Schwyz, Obwalden, Zug, Appenzell Ausserrhoden und Innerrhoden:** nur Fallen des nationalen Monitorings; nur Eier der **japanischen Buschmücke (*Aedes japonicus*)** nachgewiesen.

Verbreitung der *Ae. albopictus*

- weiträumig etabliert
- lokal etabliert
- vereinzelt nachgewiesen
- bisher keine Nachweise

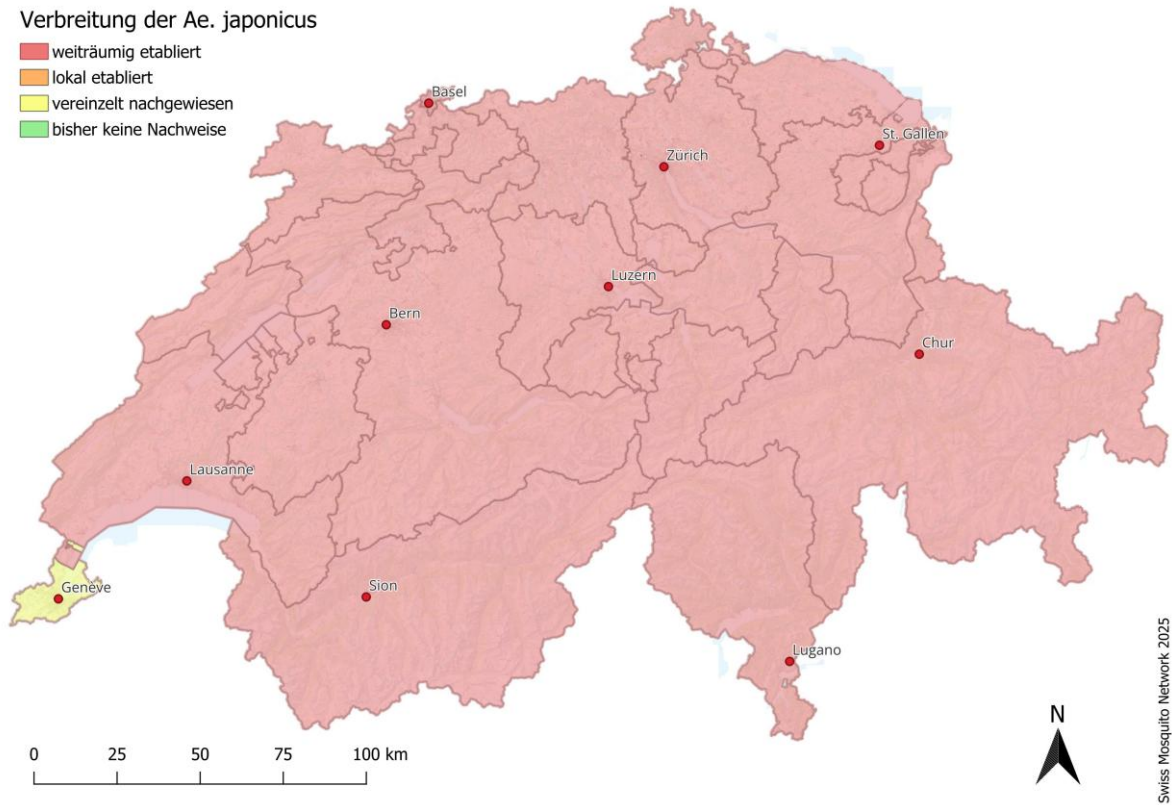


Map by SMN, background map source: SwissTopo

Swiss Mosquito Network 2025

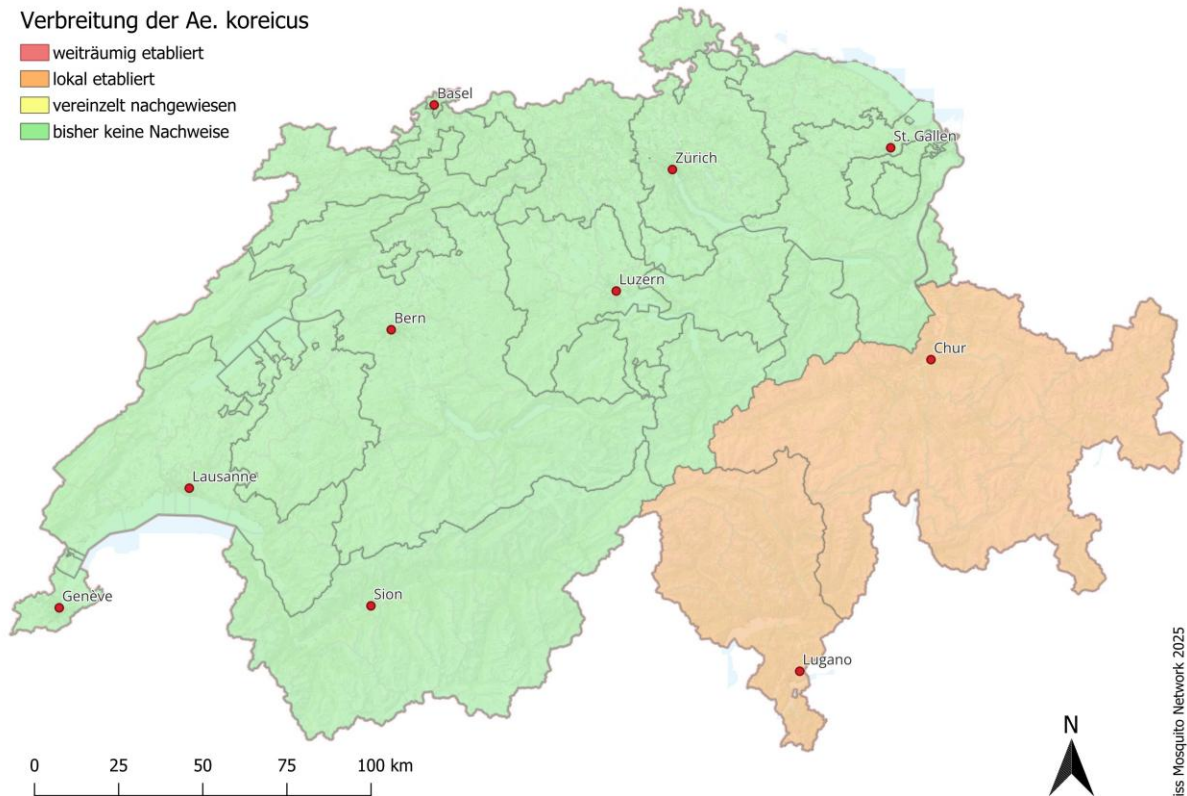
Karte. 4 Landesweite Verbreitung der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) in den Schweizer Bezirken, 2024.

Die **japanische Buschmücke** (*Karte 5*) ist mittlerweile in weiten Teilen der Schweiz etabliert. In Kanton Genf, wurde sie nur vereinzelt nachgewiesen.



Karte 5 Landesweite Verbreitung der japanischen Buschmücke (*Aedes japonicus*) in den Schweizer Kantonen, 2024.

Die **Koreanische Buschmücke** (*Karte 6*) ist seit 2013 in der Schweiz anwesend, ist aber nur an vereinzelt Standorten zu finden und scheint sich nicht massgeblich zu verbreiten. Im südlichen Tessin, im Bergell und Puschlav im Kanton Graubünden sind lokal etablierte Populationen bekannt, nördlich der Alpen sind nur zwei Einzelfunde in den Kantonen Glarus und Aargau aus früheren Jahren vermerkt.



Map by SMN, background map source: SwissTopo

Karte 6 Landesweite Verbreitung der koreanischen Buschmücke (*Aedes koreicus*) in den Schweizer Kantonen, 2024.

8. Danksagungen

Wir bedanken uns herzlich bei Thomas Hufschmied (AG), Gabriel Stebler und Simon Amiet (BL), Hans Bossler, Susanne Biebinger und Ann-Christin Honnen (BS), Christine Föhr, Martin Fisch und Stephan Kyburz (BE), Céline Girard und Quentin Pointet (FR), Petra Vögeli und Tim Zogg (GL), Remo Fehr, Maurus Fischer und Sascha Gregori (GR), Geoffrey Beuchat (JU), Stephanie Amrein (LU), Robin Berger, Pierre-Olivier Aragno (NE), Elias Wallimann und Ingrid Schär (NW), Roman Fendt und Klaudia Tyburska (SH), Martin Kohler, Stéphanie Huggler und Bettina Keune-Dübi (SO), Susanne Widmer, Patrick Züger, Peter Seliner, Nando Bersorger und Marcel Heer (SG), Natalie Messner und Daniel Stutz (TG), Beat Zgraggen und Heinz Suter (UR), Alexandra N'Goran, Albertine Roulet, Pascale Aubert, Christian Trinca, Claude-Alain Loup, François Brazzola und Sylvain Colombari (VD), Yann Clavien, Camille Pitteloud und Léa Torche (VS), Anna Doberer (ZG), Barbara Wiesendanger, Markus Obrist und Sylvie Flämig (ZH), Oliver Müller (Fürstentum Liechtenstein) und bei allen weiteren Involvierten für die hervorragende Zusammenarbeit beim Aufbau und Betrieb der Monitoring-Programme in den Kantonen.

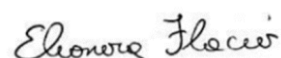
Einen herzlichen Dank geht an Nikoleta Anicic, Mariantonietta Lettieri, Valentina Campana und Pietro Storelli vom Team des ECOVET, Benedetto Gendotti für seine Arbeit mit der Datenbank, Carine Vogel für die Hilfe bei den Campingplätze in der französischen Schweiz, an Bianca Modespacher, Xenia Quniter, Martin Gschwind, Tobias Suter, Elena Spörri, Svenja Zehnder, Giulian Meier, Rico Janssen, Alexander Gysin, Leah Cosslett und Romina Rocchetti vom Team des Swiss TPH für die geleistete Arbeit beim Einsammeln und analysieren der Proben und der Unterstützung bei den Nachuntersuchungen, sowie an Valentin Pflüger und Samuel Lüdin von der Firma Mabritec für das Analysieren der Proben und Abgleichen der Resultate mit der Datenbank.

Wir danken dem BAFU für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts und Basil Gerber für dessen fachliche und administrative Koordination.

Schliesslich geht unser aller Dank an die Bewohner und Bewohnerinnen der Schweiz, die mit ihren Meldungen einen massgeblichen und zunehmend wichtigen Beitrag dazu leisten, die Ausbreitung der Asiatische Tigermücke in der Schweiz möglichst frühzeitig feststellen und eindämmen zu können.



Autor:
Klaudia Erndle
ECOVET- IM



Administrative Koordination SMN:
Dr Eleonora Flacio
Leiterin ECOVET- IM

9. Literaturverzeichnis

1. Flacio E, Lüthy P, Patocchi N, Guidotti F, Tonolla M, Peduzzi R.: **Primo ritrovamento di *Aedes albopictus* in Svizzera**. *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali* 2004, 92(1-2): 141-142.
2. Schaffner F, Kaufmann C, Pfluger V, Mathis A. **Rapid protein profiling facilitates surveillance of invasive mosquito species**. *Parasites & Vectors* 2014, 7:142.
3. Flacio E, Engeler L, Tonolla M, Luthy P, Patocchi N. **Strategies of a thirteen year surveillance programme on *Aedes albopictus* (*Stegomyia albopicta*) in southern Switzerland**. *Parasites & Vectors* 2015, 8:208.
4. Suter T, Flacio E, Farina BF, Engeler L, Tonolla M, Müller P. **First report of the invasive mosquito species *Aedes koreicus* in the Swiss-Italian border region**. *Parasites & Vectors* 2015, 8:402.
5. Suter T, Flacio E, Fariña BF, Engeler L, Tonolla M, Regis LN, de Melo Santos MA, Müller P. **Surveillance and control of *Aedes albopictus* in the Swiss-Italian border region: differences in egg densities between intervention and non-intervention areas**. *PLoS Negl Trop Dis* 2016, 10(1): e0004315
6. Engeler L, Suter T, Flacio E, Tonolla M, Müller P. **Koordination der Überwachung und Bekämpfung der Asiatischen Tigermücke und anderer invasiver gebietsfremder Mücken in der Schweiz: Eine Orientierungshilfe mit Empfehlungen zuhanden des BAFU sowie der kantonalen und anderen betroffenen Behörden**. Version 1.1. Bern: Bundesamt für Umwelt BAFU; 2019:42.
7. Ravasi D, Parrondo Monton D, Guidi V, Flacio E. **Evaluation of the public health risk for autochthonous transmission of mosquito-borne viruses in southern Switzerland**. *Med Vet Entomol* 2019, 34(2): 244-250.
8. Müller P, Engeler L, Vavassori L, Suter T, Guidi V, Gschwind M, Tonolla M, Flacio E. **Surveillance of invasive *Aedes* mosquitoes along Swiss traffic axes reveals different dispersal modes for *Aedes albopictus* and *Ae. japonicus***. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 2020, 14: e0008705.
9. Ravasi D, Parrondo Monton D, Tanadini M, Flacio E. **Effectiveness of integrated *Aedes albopictus* management in southern Switzerland**. *Parasites & Vectors* 2021, 14:405.
10. Ravasi D, Mangili F, Huber D, Azzimonti L, Engeler L, Vermes N, Del Rio G, Guidi V, Tonolla M, Flacio E. **Risk-Based Mapping Tools for Surveillance and Control of the Invasive Mosquito *Aedes albopictus* in Switzerland**. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 3220.
11. Ravasi D, Parrondo Monton D, Tanadini M, Campana V., Flacio E. **Efficacy of biological larvicide VectoMax® FG against *Aedes albopictus* and *Culex pipiens* under field conditions in urban catch basins**. *Journal of the European Mosquito Control Association*, 2023, 42.1: 51-60.
12. Parrondo Monton D., Würsch G., Tanadini L.G, Wyman M.T., Haverkamp P.J., Flacio E. **Evaluation of the manhole physical pest management system UNFO-PLS for mosquito control in southern Switzerland**. *Journal of the European Mosquito Control Association*, 2023, 41.2: 47-54.
13. Anicic N., Steigmiller K., Renaux C., Ravasi D., Tanadini M., Flacio E. **Optical Recognition of the Eggs of Four Aedine Mosquito Species (*Aedes albopictus*, *Aedes geniculatus*, *Aedes japonicus*, and *Aedes koreicus*)**. 2023, *PLoS One*, 2023, 18.11: e0293568.

10. Anhänge

- Anhang 01* Abschlussbericht CH Aedes Monitoring 2024
- Anhang 02* Summary RO NW for SMN
- Anhang 03* Tigermücke Basel-Stadt
- Anhang 04* ANU-GR Monitoring Asiatische Stechmücken 2024
- Anhang 05* Bericht SG Monitoring und Bekämpfung Tigermücke 2021-2024
- Anhang 06* Rapporto di attività 2024 Sorveglianza e controllo della zanzara tigre Ticino 204
- Anhang 07* Saisonbericht Monitoring Kanton Uri 2024
- Anhang 08* Monitoring et lutte contre le moustique tigre en Valais (2024)
- Anhang 09* Schlussbericht TM-Monitoring Kt. Zürich 2024
- Anhang 10* Bericht Tigermückenfunde Stadt Zürich 2024
- Anhang 11* Abschlussbericht Monitoring von invasiven Stechmücken im FL 2024