



Ovitrap-Monitoring gebietsfremder Gelsenarten in Österreich



Jahresbericht 2025

K. Bakran-Lebl, B. Seebacher, J. Reichl

AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene Wien
Abteilung Vector-Borne Diseases

03.03.2025

Projektziel

Ziel dieser Studie ist die Durchführung eines österreichweiten Gelsen-Monitoring Programms mittels Ovitrap (,,Eigelegefallen“), um das Auftreten und die Verbreitung gebietsfremder und potenziell invasiver Gelsenarten in Österreich zu erfassen. Diese Gelsenarten sind potenzielle Vektoren einer Vielzahl an Krankheitserregern und stellen somit eine Gefahr für die Öffentliche Gesundheit dar. Durch dieses Projekt können neue Populationen dieser Arten frühzeitig erkannt werden, wodurch eine rechtzeitige Ergreifung von Gegenmaßnahmen ermöglicht wird, sowie die Entwicklung bestehender Populationen überwacht werden. Des Weiteren können durch die österreichweit einheitliche Methode die gewonnenen Daten dazu herangezogen werden, räumliche und zeitliche Veränderungen im Auftreten gebietsfremder Gelsenarten zu erfassen.

Hintergründe

Gebietsfremde Gelsen in Europa

In den letzten Jahrzehnten kommt es zu einem vermehrten Auftreten gebietsfremder Gelsenarten in Europa (MEDLOCK et al., 2012; MEDLOCK et al., 2015). Vor allem durch den globalen Gütertransport werden Gelsen passiv in neue Gebiete gebracht, und falls dort passende klimatische Bedingungen vorgefunden werden, können sich in diesen Gebieten neue Populationen etablieren (MEDLOCK et al., 2015; CUNZE et al., 2016). Gebietsfremde Gelsenarten können „invasive Arten“ sein, wenn sie nachweislich zu Veränderungen in der Struktur und Zusammensetzung von Ökosystemen führen, sich nachteilig auf die Ökosystemleistungen, die menschliche Wirtschaft und das Wohlbefinden auswirken. Im Fall von gebietsfremden Gelsen besteht im Besonderen die Gefahr, dass diese Arten auch exotische Krankheitserreger verbreiten könnten.

Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*). Diese Art ist nicht nur aufgrund ihrer Tagaktivität besonders lästig, sondern vor allem auch ein potenzieller Vektor für über 20 verschiedene Krankheitserreger (z. B.: Chikungunya Virus, Dengue Virus, *Dirofilaria*), und ist sehr anpassungsfähig (MEDLOCK et al., 2012; BONIZZONI et al., 2013).



Abbildung 1. Weibchen einer Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*). Wichtigstes Erkennungsmerkmal ist der weiße Streifen am Rückenschild (Thorax), sowie der schwarz-weiß gestreifte Körper und die schwarz-weiß gestreiften Beine.

Foto: ©khlungcenter/Shutterstock.com

Die Asiatische Tigermücke (Abbildung 1) stammt ursprünglich aus den tropischen Wäldern Südost-Asiens. In Europa wurde sie vor ungefähr 30 Jahren erstmals in Albanien und später in Italien nachgewiesen, und konnte sich von dort rasch in Südeuropa ausbreiten (MEDLOCK et al., 2015). Inzwischen bestehen in vielen süd- und mitteleuropäischen Ländern etablierte Populationen dieser Art¹.

Aedes albopictus wurde nach Europa vor allem mit Gütertransporten (insbesondere mit Gebrauchtreifen und Glücksbambus) eingeschleppt (SCHOLTE and SCHAFFNER, 2007). Durch den passiven Transport adulter Tiere in Autos und Lastwägen wurde sie aus Südeuropa, wo sie sich rasch etablieren konnte, auch weiter in nördliche Gebiete verschleppt (SCHOLTE and SCHAFFNER, 2007; ERITJA et al., 2017). So erfolgten in Deutschland und der Schweiz Nachweise dieser Gelsenart besonders entlang von Autobahnrouen aus Südeuropa (BECKER et al., 2013; FLACIO et al., 2016).

¹ www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/aedes-albopictus-current-known-distribution-january-2019

Die Ausbreitungsgrenze der Asiatischen Tigermücke in Europa wird vor allem durch die vorherrschenden Wintertemperaturen und die jährliche Jahresmitteltemperatur bestimmt (ROIZ et al., 2011; CUNZE et al., 2016). Steigende Temperaturen im Zuge der Klimaerwärmung begünstigen somit die Etablierung von Populationen der Asiatischen Tigermücke in immer nördlichere Gebiete (KRAEMER et al., 2019). Im städtischen Raum bieten die vielen öffentlichen Parks und Gärten viele potenzielle Brutstätten und erleichtern so die Ansiedlung von *Ae. albopictus*-Populationen. Darüber hinaus könnten günstige klimatische Bedingungen, verursacht durch „städtische Wärmeinsel“-Effekte und künstliche Bewässerung in Großstädten wie Wien, das Überleben, den Bruterfolg und die Aktivität von *Ae. albopictus* erhöhen (BRADLEY and ALTIZER, 2007). Es ist daher davon auszugehen, dass sich die bestehenden Tigermücken-Populationen im urbanen Raum ohne geeignete Gegenmaßnahmen rasch weiter ausbreiten werden.

Eine andere gebietsfremde Gelsenart konnte sich bereits in Österreich etablieren: die Japanische Buschmücke (Asiatische Buschmücke, *Ae. japonicus*). Diese Art ist ursprünglich in Korea, Japan, Taiwan sowie im Süden von China und Südosten von Russland heimisch und wurde in Europa vermutlich durch den Handel mit Gebrauchtreifen eingeschleppt (MEDLOCK et al., 2012). In Europa wurde sie erstmals im Jahr 2000 in der Normandie (Orne), im Norden Frankreichs nachgewiesen. Seit 2002 gibt es Belege dieser Art in Belgien, in der Schweiz seit 2008 und seit 2011 in Deutschland (KOBAN et al., 2019).

Die Japanische Buschmücke ist mammalophil/anthropophil (sticht daher gerne Menschen) und im Gegensatz zu den meisten heimischen Arten auch tagaktiv, wodurch sie für viele Menschen als größere Belästigung empfunden wird. Die Japanische Buschmücke ist ein potenzieller Vektor mehrerer Viren, jedoch ist sie deutlich weniger kompetenter Überträger als *Ae. albopictus*. In Europa könnte sie in der Übertragung des Chikungunya-Virus eine Rolle spielen (MARTINET et al., 2019). Im Jahr 2018 wurde das Usutu-Virus bereits in Japanischen Buschmücken in Graz nachgewiesen (CAMP et al., 2019).

Vor erst relativ kurzer Zeit wurde eine weitere Gelsenart in Europa eingeschleppt, *Ae. koreicus* (Koreanische Buschmücke). In Europa wurde sie erstmals 2008 in Belgien nachgewiesen, 2011 in Italien, 2013 in der Schweiz und 2015 in Deutschland (MEDLOCK et al., 2015; SUTER et al., 2015; STEINBRINK et al., 2019). Nach Angaben des European Center for Disease Control (ECDC) bestehen in diesen Ländern inzwischen auch schon etablierte Populationen (bisher nur auf kleinere Gebiete beschränkt)². Ebenso wie die Japanische Buschmücke ist sie aufgrund ihrer Herkunft (Japan, nordöstliches China, Korea) an die klimatischen Bedingungen

² www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/aedes-koreicus-current-known-distribution-july-2019

in Mitteleuropa angepasst und produziert auch kälteresistente Eier, die den Winter überdauern können (CAPELLI et al., 2011).

Diese drei Gelsenarten haben gemein, dass ihnen sehr kleine Wassermengen als Brutgewässer ausreichen (z.B. Baumhöhlen; MEDLOCK et al., 2015). Im urbanen Raum finden diese Arten reichlich künstlich geschaffene Brutgewässer, wie Regentonnen, Blumentopfuntersetzer oder Vogeltränken.

Gebietsfremde Gelsen in Österreich

In Österreich konnte *Ae. albopictus* erstmals im Jahr 2012 in Tirol (Bezirk Kufstein) und Burgenland (Bezirk Jennersdorf) nachgewiesen werden. In den nachfolgenden Jahren wurden an mehreren Standorten in Tirol³ immer wieder Tigermücken nachgewiesen, insbesondere entlang der Inntal-Autobahn (FUEHRER et al., 2020). Hier ist jedoch davon auszugehen, dass es bisher keine etablierten Populationen gibt, und die Tigermücken jedes Jahr aufs Neue eingeschleppt wurden. Im Jahr 2020 wurden Tigermücken erstmals in Wien (Bezirk Leopoldstadt), 2021 in Graz und Linz nachgewiesen und sind in diesen Gebieten vor allem in Kleingartenanlagen zu finden (BAKRAN-LEBL, ZITTRA, HARL, et al., 2021; REICHL, PROSSEGGER, EICHHOLZER, et al., 2024; SITUMORANG et al., 2025). In diesen drei Städten bestehen inzwischen etablierte, überwinternde Populationen, die sich auch weiter ausbreiten. Von Bewohner:innen aus den betroffenen Gebieten wurde bereits von massiven Belästigungen durch die Tigermücken berichtet. Im Rahmen des österreichweiten Ovitrapp-Projekts konnten 2022 erstmals in allen österreichischen Bundesländern zumindest sporadisch Tigermücken nachgewiesen werden.

Die Japanische Buschmücke wurde bereits 2011 erstmals in der Steiermark gefunden. Sie konnte sich rasch in Österreich ausbreiten (BAKRAN-LEBL, ZITTRA, WEISS, et al., 2021) und wurde inzwischen in allen Bundesländern nachgewiesen, und ist besonders im Süden sehr weit verbreitet (SEIDEL et al., 2012; BAKRAN-LEBL et al., 2022). Diese Art wird in Österreich nicht mehr zu eradizieren sein.

Im Jahr 2017 wurden die ersten Exemplare der Koreanischen Buschmücke in Österreich gefunden, gefolgt von nur einigen wenigen Einzelfunden dieser Art (Tirol, Kärnten, Steiermark (FUEHRER et al., 2020; SEIDEL et al., 2020). Jedoch wurden 2021 im Rahmen eines Monitoringprojekts der Vetmeduni (Institut für Parasitologie) in Wien am Zentralfriedhof

³ www.ages.at/themen/ages-schwerpunkte/vektoruebertragene-krankheiten/gelsen-monitoring/

noch eine Vielzahl an Larven dieser Art gefunden, die zeigen, dass es sich an diesem Standort um keinen Einzelfund gehandelt hat.

Material und Methode

Projektpartner

Um österreichweit Standorte regelmäßig beproben zu können, kooperierte für dieses Projekt die AGES mit den Landessanitätsdirektionen von Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Kärnten und Tirol, die das notwendige Personal für die Probennahmen im jeweiligen Bundesland zur Verfügung stellten bzw. finanzierten.

Kooperationspartner (der Landessanitätsdirektionen oder direkt der AGES) waren:

- ASFINAG – österreichweit
- Biologische Station Illmitz – B
- Bonaventura Service GmbH – NÖ
- FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH (Studiengang Biomedizinische Analytik, Steyr) – OÖ
- Labor Dr. Walder – T
- Landesmuseum Kärnten – K
- Gesundheitsamt des Magistrats Salzburg - Sbg
- Gesundheitsamt Graz – Stmk
- Referat Lebensmittelaufsicht Abt. 8 Gesundheit und Pflege im Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Stmk
- Universität Innsbruck (Institut für Zoologie) – T
- Verein biologische Gelsenregulierung March-Thaya-Auen – NÖ
- VetmedUni (Institut für Parasitologie) – W
- und einige Privatpersonen

Des Weiteren wurden für diesen Bericht noch Daten aus anderen Ovitrap-Monitoringprojekten (Monitoring-Programme der VetmedUni, Stechmückenmonitoring Flughafen Wien-Schwechat, Tigermücken-Monitoring Linz, Tigermücken-Monitoring Innsbruck) inkludiert, bei denen die Datenaufnahme nach der gleichen Methode stattfand.

Durch diese Zusammenarbeit war es möglich, insgesamt 57 Standorte zu beproben (Abbildung 2; Tabelle 1).

Positionierung der Fallen und Probennahme

Es wurden 58 Ovitrap (Abbildung 3) aufgestellt. Als Standorte für das Monitoring wurden hauptsächlich (aber nicht ausschließlich) solche in urbanen oder suburbanen Gebieten gewählt, sowie Orte, an denen gebietsfremde Arten in das Land eingeschleppt werden können (z. B. Flughafen, Autobahnraststätten). An jedem Standort wurden (optimal) an fünf Positionen Fallen aufgestellt, die etwa 15 – 100 m weit auseinander lagen und dem gleichen Habitat zuordenbar sind. Es wurde darauf geachtet, möglichst ruhige Stellen zu wählen, die schattig und feucht waren (z. B. in Büschen).

Die Ovitrap wurden ab Anfang Mai bis Ende Oktober aufgestellt. In wöchentlichen Abständen wurden die Fallen kontrolliert und das Holzstäbchen sowie das Wasser gewechselt. Durch die wöchentlichen Kontrollen sowie der Erneuerung des Wassers und der Stäbchen sollte sichergestellt werden, dass in den Bechern keine Gelsen schlüpfen können (Entwicklungszeiten Eier: 3-7 Tage, Entwicklungszeiten Larven: 9-14 Tage (DELATTE et al., 2009)).

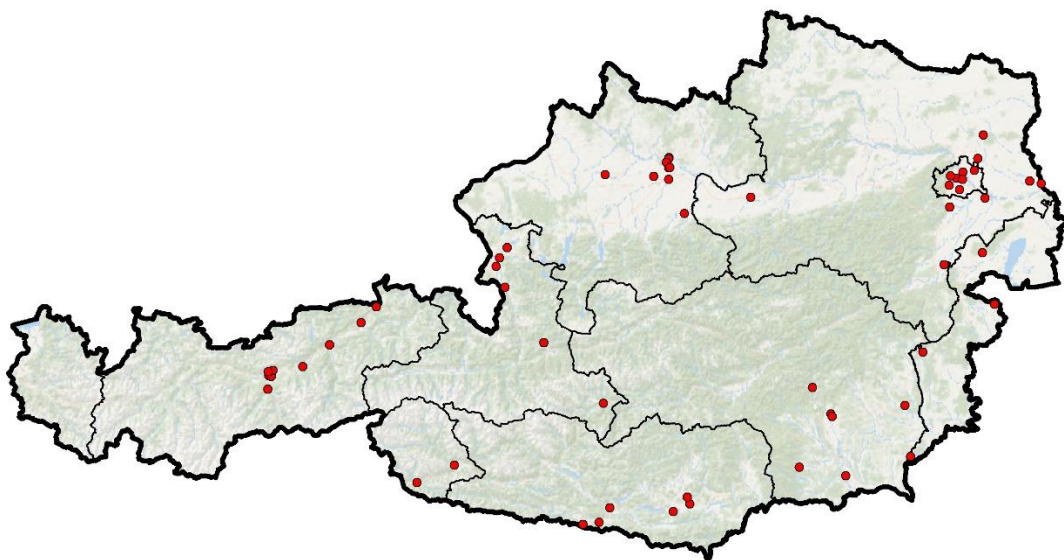


Abbildung 2. Fallen-Standorte des österreichweiten Ovitrap-Monitorings 2025. Schwarze Linien stellen die Grenzen der Bundesländer dar. Quellen: Grenzen: NUTS units, Statistik Austria - data.statistik.gov.at; Kartenhintergrund: Esri OceanBasemap (Sources: Esri, GEBCO, NOAA, National Geographic, DeLorme, HERE, Geonames.org, and other contributors).



Abbildung 3. Ovitrap (Eigelegefalle), bestehend aus einem schwarzen, wassergefüllten Becher und einem Holzstäbchen, auf dem die Eier abgelegt werden können.

Die Ovitrap bestanden aus schwarzen 1 L Bechern, die mit ca. 750 ml Wasser gefüllt wurden. Holzstäbchen (Holz-Mundspatel, 15 x 1,8 cm) wurden mit einem eindeutig zuordenbaren Code (Position der Falle und Aufstelldatum) beschriftet und am Becherrand mit einer Klammer aus rostfreiem Stahl befestigt. Die Holzstäbchen wurden bei der nächsten Kontrolle in kleine Druckverschlussbeutel verpackt und per Post an die AGES gesendet, wobei das Kuvert mit Küchenrolle o. ä. ausgepolstert wurde, damit die Eier nicht zerquetscht wurden. War ein unmittelbarer Versand nicht möglich, wurden sie einstweilen im Kühlschrank gelagert. Details zur Kontrolle, sowie Probleme und Besonderheiten wurden auf einem mitgeschickten Protokollblatt notiert. Der hier dargestellte Ablauf beschreibt die Normal- bzw. Optimalsituation, von der Abweichungen (z. B. längerer Abstand zwischen Kontrollen, späterer Beginn des Monitorings) möglich waren.

Analyse der Holzstäbchen

An der AGES angekommene Proben wurden bis zur Analyse im Kühlschrank verwahrt. Mithilfe eines Stereo-Mikroskops wurden die Stäbchen auf das Vorhandensein von *Aedes*-Eiern überprüft (dieser Schritt wurde tw. bereits in den Partnerinstitutionen durchgeführt, die dann nur Stäbchen mit Eiern zuschickten). Die Eier wurden gezählt, und eine vorläufige morphologische Artbestimmung der Eier aufgrund ihrer Oberflächenstruktur durchgeführt (Abbildung 4). Die Eier wurden anschließend in Eppendorf Reaktionsgefäße (1,5 ml) gefüllt. Bestand aufgrund der morphologischen Analyse der Verdacht, dass sich Eier verschiedener Arten auf einem Stäbchen befanden, wurden die Eier nach Arten getrennt in eigene Reaktionsgefäß gegeben. Die Reaktionsgefäße wurden bis zur genetischen Analyse bei -80 °C gelagert.

Genetische Artbestimmung

Die Eier in den Reaktionsgefäßen wurden homogenisiert und die DNA extrahiert (Bioextract Superball, Biosellal, Frankreich). Um die Art zu bestimmen, wurde die Multiplex PCR von REICHL et al. (2024) zur Multiplex qPCR weiterentwickelt und mittels spezifischen Sonden für *Ae. albopictus*, *Ae. japonicus*, *Ae. koreicus* und *Ae. geniculatus* durchgeführt.

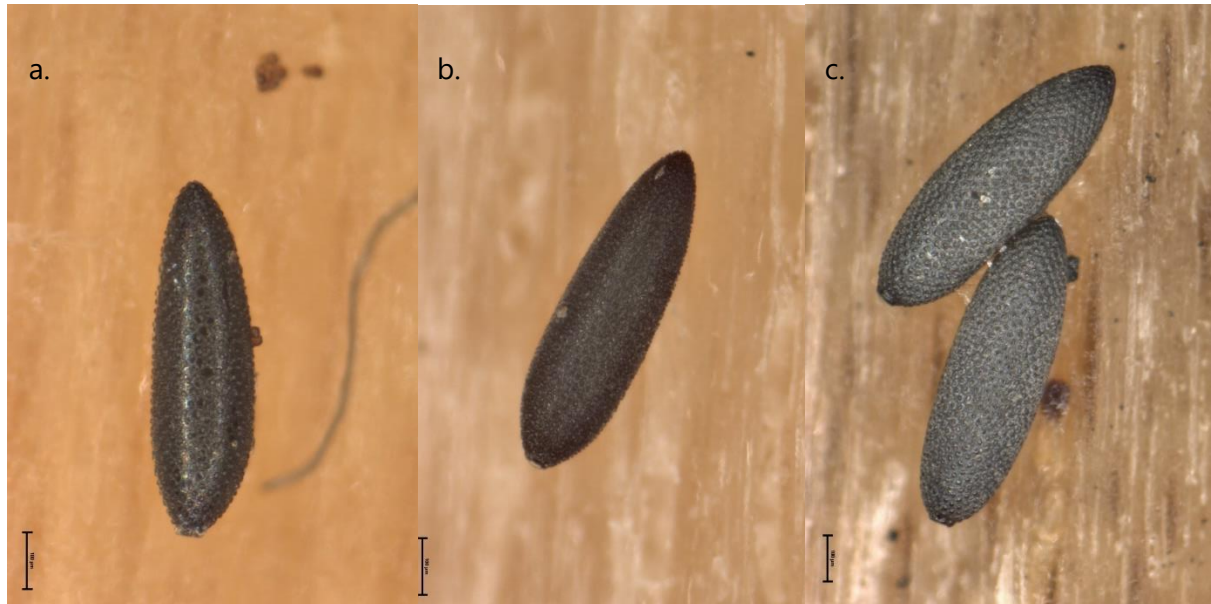


Abbildung 4. Eier von a. *Ae. albopictus*, b. *Ae. japonicus*, c. *Ae. geniculatus*. Nicht dargestellt sind Eier von *Ae. koreicus*, die jenen von *Ae. japonicus* sehr ähnlich sehen. Foto: K. Bakran-Lebl

Tabelle 1. Standortinformationen – Lage, Anzahl an Positionen (Fallen) pro Standort und Zuordnung zu politischen Einheiten (BL = Bundesland), Habitattyp, Beginn, Ende und Dauer [d] des Monitorings, sowie Mittlerer Kontrollintervall [d] (Standardabweichung).

Standort	Breiten-grad	Längen-grad	See-höhe	Anz. Pos.	BL	Gemeinde	Bezirk	Habitat (corine land cover)	Beginn	Ende	Länge Saison	Kontroll-intervall
DSK	47,606	16,629	183	5	Bgld	Deutschkreutz	Oberpullendorf	Nicht durchgängig städtische Prägung	17.06.25	01.11.25	137	7.2 (0.5)
EIS	47,856	16,541	191	5	Bgld	Eisenstadt	Eisenstadt (Stadt)	Nicht durchgängig städtische Prägung	11.05.25	26.10.25	168	8.8 (3.9)
NAK	46,868	16,024	274	5	Bgld	Neuhaus am Klausenbach	Jennersdorf	Komplexe Parzellenstruktur	04.05.25	21.09.25	140	7.4 (1.2)
PIN	47,375	16,112	425	5	Bgld	Pinkafeld	Oberwart	Landwirtschaftlich genutztes Land mit Flächen natürlicher Vegetation von signifikanter Größe	03.05.25	10.09.25	130	10.8 (5.9)
ARD	46,551	13,781	533	5	Ktn	Arnoldstein	Villach Land	Nicht durchgängig städtische Prägung	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.9)
GRA	46,641	14,436	445	5	Ktn	Grafenstein	Klagenfurt Land	Nadelwälder	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.9)
LSD	46,673	14,418	457	5	Ktn	Magdalensberg	Klagenfurt Land	Nicht durchgängig städtische Prägung	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.0)
SWZ	46,603	14,317	437	5	Ktn	Klagenfurt am Wörthersee	Klagenfurt Stadt	Industrie/Gewerbeflächen	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.9)
VLL	46,622	13,857	496	5	Ktn	Villach	Villach Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.9)
ZAP	46,540	13,667	608	5	Ktn	Arnoldstein	Villach Land	Mischwälder	02.05.25	31.10.25	182	7.0 (0.9)
AGM	48,077	16,305	207	5	NÖ	Wiener Neudorf	Mödling	Nicht durchgängig städtische Prägung	07.05.25	23.10.25	169	7.0 (0.9)
AMS	48,125	14,874	278	5	NÖ	Amstetten	Amstetten	Durchgängig städtische Prägung	07.05.25	28.05.25	21	7.0 (0.0)
DWA	48,312	16,510	163	5	NÖ	Deutsch-Wagram	Gänserndorf	Nicht bewässertes Ackerland	05.05.25	20.10.25	168	7.3 (1.4)
ENG	48,191	16,967	139	2	NÖ	Engelhartstetten	Gänserndorf	Laubwälder	15.05.25	23.10.25	161	7.7 (2.3)
HOC	48,427	16,549	237	5	NÖ	Hochleithen	Mistelbach	Straßen/Eisenbahnnetze, funktionell zugeordnete Flächen	05.05.25	20.10.25	168	7.3 (1.4)
SLH	48,203	16,882	158	7	NÖ	Engelhartstetten	Gänserndorf	Nicht durchgängig städtische Prägung	15.05.25	23.10.25	161	7.6 (2.3)
VIA	48,121	16,559	177	22	NÖ	Schwechat	Bruck an der Leitha	Flughäfen	07.05.25	29.10.25	175	7.0 (0.0)
WNS	47,798	16,265	271	5	NÖ	Wiener Neustadt	Wiener Neustadt (Stadt)	Nicht durchgängig städtische Prägung	13.05.25	28.10.25	168	7.3 (1.5)

Tabelle 1. Fortsetzung

Standort	Breiten-grad	Längen-grad	See-höhe	Anz. Pos.	BL	Gemeinde	Bezirk	Habitat (corine land cover)	Beginn	Ende	Länge Saison	Kontroll-intervall
ANS	48,212	14,283	273	5	OÖ	Ansfelden	Linz-Land	Industrie/Gewerbeflächen	05.05.25	27.10.25	175	7.3 (1.5)
GRK	48,235	13,825	335	5	OÖ	Grieskirchen	Grieskirchen	Durchgängig städtische Prägung	13.05.25	23.09.25	133	7.0 (0.7)
HRS	48,226	14,175	290	4	OÖ	Hörsching	Linz-Land	Nicht durchgängig städtische Prägung	03.07.25	01.09.25	60	9.0 (3.7)
LUR	48,317	14,286	261	5	OÖ	Linz	Linz-Stadt	Durchgängig städtische Prägung	05.05.25	27.10.25	175	7.3 (1.3)
LWN	48,268	14,281	277	5	OÖ	Linz	Linz-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	05.05.25	04.11.25	183	7.0 (0.4)
NRH	48,310	14,283	262	5	OÖ	Linz	Linz-Stadt	Durchgängig städtische Prägung	08.05.25	30.10.25	175	7.3 (1.5)
STY	48,045	14,396	314	5	OÖ	Steyr	Steyr-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	14.05.25	29.10.25	168	7.3 (2.0)
THU	48,294	14,267	336	5	OÖ	Linz	Linz-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	06.05.25	03.11.25	181	7.9 (2.3)
VS30	48,270	14,290	280	5	OÖ	Linz	Linz-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	06.05.25	27.10.25	174	7.0 (0.6)
SGS	47,790	13,040	430	5	Sbg	Salzburg	Salzburg-Stadt	Wiesen und Weiden	17.05.25	27.10.25	163	6.8 (1.0)
SPE	47,421	13,382	854	5	Sbg	Eben im Pongau	Sankt Johann im Pongau	Nicht durchgängig städtische Prägung	04.06.25	29.10.25	147	7.7 (3.5)
SPK	47,831	13,064	464	5	Sbg	Salzburg	Salzburg-Stadt	Wiesen und Weiden	06.05.25	02.10.25	149	8.7 (3.9)
STG	47,688	13,104	444	5	Sbg	Hallein	Hallein	Nicht durchgängig städtische Prägung	05.05.25	27.10.25	175	7.0 (0.3)
SUE	47,880	13,120	515	5	Sbg	Eugendorf	Salzburg-Umgebung	Nicht durchgängig städtische Prägung	30.04.25	29.10.25	182	7.0 (0.0)
TMS	47,126	13,814	1027	5	Sbg	Tamsweg	Tamsweg	Nicht durchgängig städtische Prägung	30.04.25	29.10.25	182	7.0 (0.3)
AGG	47,076	15,450	365	6	Stmk	Graz	Graz-Stadt	Durchgängig städtische Prägung	07.05.25	28.10.25	174	7.0 (0.5)
BBL	47,117	15,985	342	5	Stmk	Bad Blumau	Hartberg-Fürstenfeld	Mischwälder	02.05.25	29.10.25	180	8.2 (3.1)
DLB	46,817	15,224	357	5	Stmk	Deutschlandsberg	Deutschlandsberg	Nicht durchgängig städtische Prägung	03.06.25	03.11.25	153	8.5 (2.5)
DTF	47,204	15,318	431	5	Stmk	Deutschfeistritz	Graz-Umgebung	Nadelwälder	04.06.25	08.10.25	126	9.0 (3.5)
GFP	47,064	15,460	362	6	Stmk	Graz	Graz-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	05.01.25	23.11.25	322	7.0 (0.2)
LBZ	46,777	15,557	269	5	Stmk	Wagna	Leibnitz	Nicht durchgängig städtische Prägung	28.05.25	29.10.25	154	7.0 (0.7)

Tabelle 1. Fortsetzung

Standort	Breiten-grad	Längen-grad	See-höhe	Anz. Pos.	BL	Gemeinde	Bezirk	Habitat (corine land cover)	Beginn	Ende	Länge Saison	Kontroll-intervall
AAN	47,517	12,067	495	5	T	Angath	Kufstein	Nicht durchgängig städtische Prägung	09.05.25	31.10.25	175	7.0 (0.0)
AMU	47,410	11,840	524	5	T	Münster	Kufstein	Wiesen und Weiden	09.05.25	31.10.25	175	7.0 (0.0)
EUB	47,196	11,397	924	5	T	Schönberg im Stubaital	Innsbruck-Land	Nicht durchgängig städtische Prägung	09.05.25	31.10.25	175	7.0 (0.0)
INS1	47,261	11,402	582	5	T	Innsbruck	Innsbruck-Stadt	Straßen/Eisenbahnnetze, funktionell zugeordnete Flächen	13.05.25	25.09.25	135	7.1 (0.8)
INS2	47,257	11,420	580	5	T	Innsbruck	Innsbruck-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	13.05.25	25.09.25	135	7.1 (0.7)
INS3	47,286	11,433	649	5	T	Innsbruck	Innsbruck-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	13.05.25	25.09.25	135	7.1 (0.7)
KUM	47,593	12,177	480	5	T	Kufstein	Kufstein	Nicht durchgängig städtische Prägung	09.05.25	31.10.25	175	7.0 (0.0)
LZN	46,827	12,739	1008	5	T	Lienz	Lienz	Sport/Freizeitanlagen	05.05.25	27.10.25	175	7.0 (0.5)
TSS	46,744	12,468	1074	5	T	Strassen	Lienz	Nadelwälder	05.05.25	27.10.25	175	7.0 (0.5)
WEE	47,306	11,649	556	5	T	Weer	Schwaz	Nicht durchgängig städtische Prägung	09.05.25	06.11.25	181	8.2 (0.9)
ZOO	47,281	11,398	662	5	T	Innsbruck	Innsbruck-Stadt	Nicht durchgängig städtische Prägung	09.05.25	31.10.25	175	7.0 (0.0)
AGS	48,255	16,485	159	5	W	Wien	Wien	Nicht durchgängig städtische Prägung	15.05.25	29.10.25	167	7.0 (0.3)
AGW	48,218	16,354	182	5	W	Wien	Wien	Industrie/Gewerbeflächen	06.05.25	29.10.25	176	6.8 (1.2)
FLO	48,246	16,400	164	5	W	Wien	Wien	Nicht durchgängig städtische Prägung	08.01.25	27.10.25	292	7.6 (2.9)
HER	48,227	16,311	225	5	W	Wien	Wien	Durchgängig städtische Prägung	07.05.25	28.10.25	174	7.5 (2.0)
KTG	48,162	16,377	242	5	W	Wien	Wien	Nicht durchgängig städtische Prägung	01.05.25	26.10.25	178	7.1 (0.4)
PRA	48,211	16,398	161	5	W	Wien	Wien	Durchgängig städtische Prägung	05.05.25	30.10.25	178	7.1 (0.8)
ZOOS	48,182	16,302	197	5	W	Wien	Wien	Städtische Grünflächen	03.06.25	17.09.25	106	7.8 (1.7)

Ergebnisse und Diskussion

Anzahl an *Aedes*-Eiern

Insgesamt wurden 2025 6.594 Proben gesammelt, in 1.622 dieser Proben (24,6 %) konnten *Aedes*-Eier nachgewiesen werden. In Summe wurden 67.916 dieser Eier gezählt, dies entspricht 1,4 Eier pro Standort und Tag. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl der Proben (2024: 7.148) und das Verhältnis der positiven Proben (2024: 30,4%) etwas gesunken. Die mittlere Anzahl der Eier pro Tag und Standort war jedoch deutlich geringer als im Vorjahr (2024: 2,4).

Im Jahr 2025 konnte an allen bis auf drei Standorten (AMS in NÖ, INS1 und TSS in Tirol) *Aedes*-Eier nachgewiesen werden (Tabelle 2). Die meisten *Aedes*-Eier wurden am Standort Autobahnraststätte Deutschfeistritz (Stmk.) gefunden, hier wurden pro Position (Falle) und Beprobungstag 8,0 *Aedes*- Eier gezählt (70,6 % der Proben mit Eiern), in der Stadt Salzburg (SPK, Sbg) mit 5,7 *Aedes*-Eiern (63,2 % der Proben mit Eiern), sowie 5,5 *Aedes*-Eier (63,3 % der Proben mit Eiern) am Standort Weer (WEE, Tirol). Weitere Standorte mit einer größeren Anzahl an Eiern waren Pinkafeld (PIN, Bgld; 4,8 Eier pro Tag, 72,4% der Proben mit Eiern und damit den höchsten Anteil an positiven Proben), Innsbruck Zoo (ZOO, Tirol; 4,4 Eier pro Tag, 57,6 % der Proben mit Eiern) und Linz AGES (LWN, OÖ, 4,0 Eier pro Tag, 52,7% der Proben mit Eiern).

Es konnten drei verschiedene Container-brütende *Aedes*-Arten nachgewiesen werden (Abbildung 4): *Ae. albopictus*, *Ae. japonicus* und *Ae. geniculatus*. Bei Proben mit *Aedes*-Eiern konnte bei 96,0 % der Proben zumindest eine Art bestimmt werden. Bei jenen Proben, bei denen zumindest eine Art nachgewiesen wurde, ergab sich die finale Artbestimmung zu 73,8 % aus einer übereinstimmenden morphologischen und genetischen Analyse, zu 15,1 % aus der morphologisch und zu 11,1 % aus der genetischen Analyse.

Tabelle 2. Anzahl der Proben, Anzahl sowie Prozentsatz der Proben mit Eiern, Summe der gezählten Eier und mittlere Anzahl an *Aedes*-Eiern pro Tag, sowie Anzahl der Proben mit Eiern und mittlere Anzahl an Eier der vier Zielarten, pro Standort.

Site	Anz. Proben	Anz. pos. Proben	Proz. pos. Proben	Summe Eier	Eier pro Tag	<i>Ae. alb.</i>	<i>Ae. alb.</i>	<i>Ae. jap.</i>	<i>Ae. jap.</i>	<i>Ae. kor.</i>	<i>Ae. kor.</i>	<i>Ae. gen.</i>	<i>Ae. gen.</i>
						Anz. pos.	Eier pro Tag	Anz. pos.	Eier pro Tag	Anz. pos.	Eier pro Tag	Anz. pos.	Eier pro Tag
DSK	95	4	4,2	21	0,0	0	0,0	3	0,0	0	0,0	0	0,0
EIS	95	16	16,8	684	0,8	0	0,0	13	0,8	0	0,0	3	0,0
NAK	95	38	40,0	2612	3,7	0	0,0	38	3,7	0	0,0	1	0,0
PIN	58	42	72,4	3061	4,8	0	0,0	41	4,8	0	0,0	0	0,0
ARD	130	53	40,8	1806	2,0	0	0,0	50	2,0	0	0,0	0	0,0
GRA	130	37	28,5	1885	2,1	0	0,0	36	2,0	0	0,0	0	0,0
LSD	130	28	21,5	1076	1,2	0	0,0	27	1,2	0	0,0	0	0,0
SWZ	130	47	36,2	3080	3,4	0	0,0	47	3,4	0	0,0	1	0,0
VLL	130	9	6,9	113	0,1	3	0,1	5	0,1	0	0,0	0	0,0
ZAP	130	34	26,2	1504	1,7	4	0,1	29	1,3	0	0,0	4	0,2
AGM	113	16	14,2	290	0,4	2	0,1	12	0,3	0	0,0	0	0,0
AMS	15	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
DWA	97	12	12,4	187	0,3	8	0,2	2	0,0	0	0,0	0	0,0
ENG	42	10	23,8	936	2,9	1	0,0	0	0,0	0	0,0	9	2,9
HOC	96	9	9,4	188	0,3	3	0,0	5	0,2	0	0,0	1	0,0
SLH	147	8	5,4	188	0,2	1	0,0	3	0,1	0	0,0	4	0,1
VIA	504	1	0,2	1	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
WNS	105	24	22,9	1056	1,4	0	0,0	13	0,4	0	0,0	15	0,9
ANS	101	47	46,5	2652	3,6	39	2,2	14	1,4	0	0,0	0	0,0
GRK	91	35	38,5	1650	2,6	0	0,0	35	2,6	0	0,0	0	0,0
HRS	6	2	33,3	22	0,4	0	0,0	2	0,4	0	0,0	0	0,0
LUR	112	29	25,9	1075	1,3	0	0,0	26	1,2	0	0,0	1	0,1
LWN	129	68	52,7	3642	4,0	47	1,8	38	2,2	0	0,0	0	0,0
NRH	116	5	4,3	50	0,1	1	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0
STY	114	46	40,4	1331	1,6	0	0,0	44	1,6	0	0,0	0	0,0
THU	112	41	36,6	1724	2,0	1	0,0	37	1,9	0	0,0	0	0,0
VS30	97	21	21,6	443	0,7	12	0,2	7	0,4	0	0,0	1	0,0
SGS	112	16	14,3	474	0,6	1	0,0	15	0,6	0	0,0	0	0,0
SPE	95	37	38,9	2338	3,2	6	0,1	36	3,1	0	0,0	0	0,0
SPK	76	48	63,2	3841	5,7	1	0,0	47	5,1	0	0,0	11	0,7
STG	125	18	14,4	512	0,6	0	0,0	15	0,5	0	0,0	2	0,1
SUE	129	15	11,6	413	0,5	0	0,0	13	0,4	0	0,0	0	0,0
TMS	129	85	65,9	2945	3,3	0	0,0	81	3,2	0	0,0	0	0,0

Tabelle 2. Fortsetzung.

Site	Anz. Proben	Anz. pos. Proben	Proz. pos. Proben	Summe Eier	Eier pro Tag	Ae. alb.	Ae. alb. Eier	Ae. jap.	Ae. jap. Eier	Ae. kor.	Ae. kor. Eier	Ae. gen.	Ae. gen. Eier
						Anz. pos.	pro Tag	Anz. pos.	pro Tag	Anz. pos.	pro Tag	Anz. pos.	pro Tag
AGG	120	33	27,5	530	0,6	14	0,2	14	0,4	0	0,0	1	0,0
BBL	106	17	16,0	534	0,6	10	0,3	7	0,3	0	0,0	1	0,0
DLB	85	22	25,9	828	1,1	3	0,0	18	1,0	0	0,0	2	0,1
DTF	68	48	70,6	4943	8,0	0	0,0	47	8,0	0	0,0	2	0,1
GFP	276	80	29,0	1730	0,9	70	0,8	16	0,1	0	0,0	2	0,0
LBZ	108	51	47,2	621	0,8	33	0,5	16	0,2	0	0,0	2	0,0
AAN	125	20	16,0	635	0,7	4	0,1	17	0,7	0	0,0	0	0,0
AMU	124	20	16,1	666	0,8	6	0,2	15	0,6	0	0,0	1	0,0
EUB	125	6	4,8	161	0,2	0	0,0	5	0,1	0	0,0	1	0,1
INS1	79	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
INS2	85	12	14,1	266	0,4	0	0,0	12	0,4	0	0,0	0	0,0
INS3	90	35	38,9	1157	1,8	0	0,0	35	1,8	0	0,0	0	0,0
KUM	125	7	5,6	199	0,2	0	0,0	7	0,2	0	0,0	1	0,0
LZN	124	4	3,2	67	0,1	0	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0
TSS	125	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
WEE	109	69	63,3	4947	5,5	2	0,0	66	5,4	0	0,0	0	0,0
ZOO	125	72	57,6	3850	4,4	0	0,0	71	4,3	0	0,0	5	0,1
AGS	81	12	14,8	105	0,2	6	0,1	3	0,1	0	0,0	1	0,0
AGW	122	17	13,9	267	0,3	16	0,3	1	0,1	0	0,0	0	0,0
FLO	203	55	27,1	1069	0,7	52	0,7	3	0,0	0	0,0	0	0,0
HER	113	19	16,8	265	0,3	17	0,2	1	0,0	0	0,0	2	0,1
KTG	120	56	46,7	1106	1,3	51	1,3	1	0,0	0	0,0	0	0,0
PRA	125	62	49,6	2092	2,4	57	2,3	4	0,0	0	0,0	1	0,0
ZOOS	45	4	8,9	78	0,2	0	0,0	2	0,1	0	0,0	2	0,1
AGG	120	33	27,5	530	0,6	14	0,2	14	0,4	0	0,0	1	0,0
BBL	106	17	16,0	534	0,6	10	0,3	7	0,3	0	0,0	1	0,0
DLB	85	22	25,9	828	1,1	3	0,0	18	1,0	0	0,0	2	0,1
DTF	68	48	70,6	4943	8,0	0	0,0	47	8,0	0	0,0	2	0,1
GFP	276	80	29,0	1730	0,9	70	0,8	16	0,1	0	0,0	2	0,0

Asiatische Tigermücke - *Aedes albopictus*

Eier der Asiatischen Tigermücke konnten in 16,5 % der Proben, die *Aedes*-Eier enthielten, nachgewiesen werden und wurden an 29 Standorten (2024: 37) gefunden (Abbildung 5). Sie wurden in sieben Bundesländern nachgewiesen, nur im Burgenland gab es 2024 keine Funde von Tigermückeneiern (keine Daten aus Vorarlberg). Die Funde stammen aus dem Zeitraum

vom 17.05. – 09.11.2025 (Abbildung 6). An Standorten, wo sie durchgehend gefunden wurde, zeigte sich meist eine aktive Saison von Mitte Juni bis Mitte/Ende September (Abbildung 6). Tigermücken wurden vor allem wieder in größeren Städten nachgewiesen, am häufigsten in Wien (Tabelle 2, Abbildung 6). An den Standorten PRA (Leopoldstadt) wurde auf 45,5 % der Proben Eier von *Ae. albopictus* gefunden, am Standort KTG (Favoriten) waren es 42,5 % der Proben. Auch an allen anderen Standorten in Wien – mit Ausnahme des Standorts Schönbrunn (ZOOS) – wurden Tigermückeneier nachgewiesen. Am Standort FLO (Floridsdorf) fanden sich in 25,6 % der Proben Eier, in HER (Hernals) in 15,0 %, in AGW (Währing) in 13,1 % und am Standort AGS (Donaustadt) in 7,4 % der Proben.

In Linz wurde am Standort LWN (Bindermichl-Keferfeld) Eier von *Ae. albopictus* 36,4 % der Proben gefunden, deutlich geringer war die Belastung an den anderen Standorten in Linz: Am zweiten Standort in Bindermichl-Keferfeld (VS30) waren es 12,3%, an den Standorten Froschberg (THU) und Neues Rathaus (Urfahr, NRH) jeweils < 1%.

In der Steiermark war der Standort Leibnitz (LBZ) jener mit den meisten Eiern von Tigermücken. Hier konnten auf 30,6% der Proben Eier nachgewiesen werden. In Graz, wo letztes Jahr am Standort Friedhof St. Peter (GFP) 2024 noch die meisten Proben mit Tigermückeneiern gefunden wurden, wurden heuer bei nur 25,4 % der Proben Eier dieser Art nachgewiesen (2024: 35,1 %). Am zweiten Standort in Graz (AGG, Geidorf) konnten auf 11,6 % der Proben Tigermückeneier nachgewiesen werden.

Neben dem urbanen Raum wurden Tigermücken auch sehr häufig an Autobahnraststätten nachgewiesen. Besonders an der Autobahnraststätte Ansfelden (Oberösterreich, nahe Linz) wurden Tigermückeneier in großer Zahl gefunden und es waren hier 38,6 % der Proben positiv auf *Ae. albopictus*. Andere Raststätten, an denen die Tigermücke nachgewiesen wurde, waren: Bad Blumau (Stmk, BBL: 9,6%), Deutsch Wagram (NÖ, DWA: 8,2 %), Eben (Sbg, SPE: 6,3%), Münster Süd (Tirol, AMU: 4,8 %), Deutschlandsberg (Stmk, DLB: 3,5 %), Angath (Tirol, AAN: 3,2 %), Hochleithen (NÖ, HOC: 3,1 %), Zollamt Arnoldstein (Ktn, ZAP: 3,1 %) sowie bei Kasern (Sbg, SPK: 1,3 %).

Weiters wurden gelegentlich Tigermückeneier an den Standorten in den Städten Villach (Ktn) und Salzburg, sowie am Standorten Weer (Tirol, nahe Campingplatz), und in Niederösterreich in Mödling und Schlosshof, gefunden.

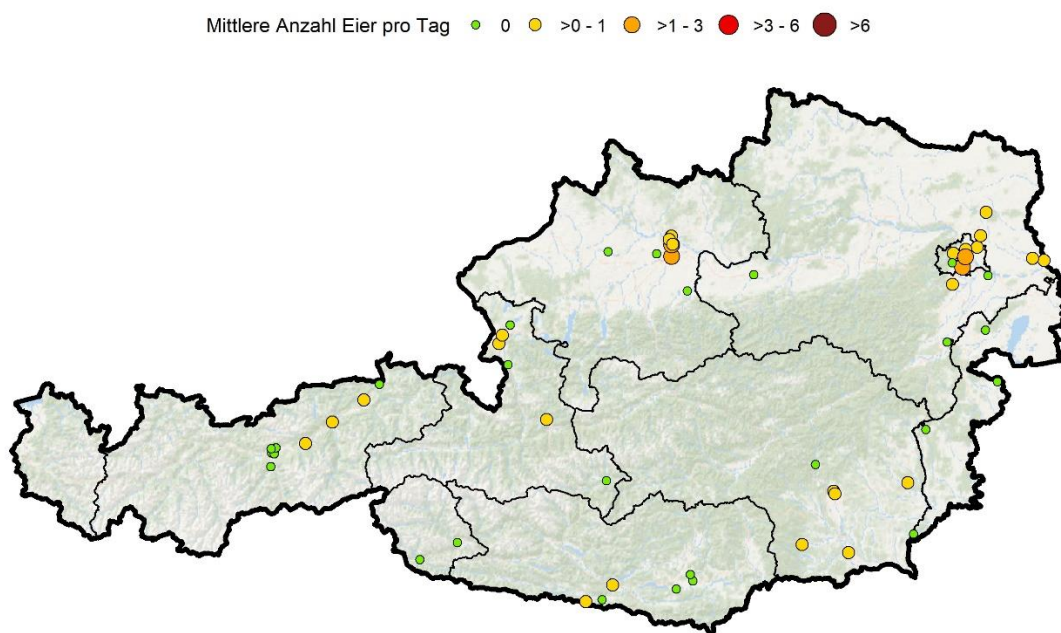


Abbildung 5. Fundorte sowie mittlere Anzahl an Eiern pro Tag von *Ae. albopictus* im Jahr 2025. Schwarze Linien stellen die Grenzen der Bundesländer dar. Quellen: Grenzen: NUTS units, Statistik Austria - data.statistik.gv.at; Kartenhintergrund: Esri OceanBasemap (Sources: Esri, GEBCO, NOAA, National Geographic, DeLorme, HERE, Geonames.org, and other contributors).

Auch wenn im Vergleich zum Vorjahr österreichweit gesehen die Anzahl von Tigermückeneiern ähnlich war (2024: 0,6 % und 2025 0,7% positive Proben, bzw. 0,2 Eier pro Tag in beiden Jahren), so zeigen sich regional jedoch große Unterschiede, die sich vor allem an den Standorten im urbanen Raum zeigen. Inzwischen bestehen in großen Teilen von Wien, Graz und Linz etablierte (überwinternde) Populationen der Asiatischen Tigermücke. In Wien hat die Belastung durch Tigermücken im Vergleich zu 2024 weiter zugenommen. Beim Standort im Bezirk Leopoldstadt (2024: RST, 2025: PRA, < 1km entfernt) gab es eine Zunahme von 42,7 % auf 45,6 % positiver Proben bzw. bei der mittleren Anzahl an Eiern von 1,4 auf 2,3. In Floridsdorf (FLO) von 2,1 % auf 2,6 % (Anzahl Eier von 0,5 auf 0,7), Hernals (HER) von 12,7 % auf 15,0 % (Anzahl Eier gleichbleibend bei 0,2) und in Währing (AGW) von 0,7 % auf 1,3 % (Anzahl Eier von 0,1 auf 0,3). In der Stadt Graz, konnte am Standort Friedhof St. Peter (GFP) im Bezirk St. Leonhard ein Rückgang von 30,2 % auf 25,4 % Proben mit Eiern von *Ae. albopictus* beobachtet werden bzw. von einer mittleren Anzahl an Eiern von 1,6 auf 0,8. Am zweiten Standort in Graz (AGG, Geidorf) gab es jedoch eine Zunahme von 0,6 % auf 11,6 % positive Proben bzw. im Mittel von 0,1 auf 0,2 Eier pro Tag. In Linz konnte am Standort LWN in Bindermichl-Keferfeld eine Zunahme von 26,2 % auf 36,4 % (1,3 auf 1,8 Eier pro Tag) beobachtet werden.

Auch die räumliche Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke hat in diesen drei Städten im Vergleich zum Vorjahr 2024 deutlich zugenommen, wie aus den Meldungen der Bevölkerung mit der Mosquito-Alert App hervorgeht⁴.

In der Stadt Leibnitz (Stmk) wurde ebenfalls eine Zunahme der Tigermückeneier beobachtet (von 20,2 % auf 30,6% bzw von 0,3 auf 0,5 Eier pro Tag). Da die ersten Eier 2025 auch bereits am Beginn der Saison gefunden wurden besteht der Verdacht, dass sich auch in Leibnitz eine Tigermückenpopulation etabliert.

⁴ <https://map.mosquitoalert.com/en>

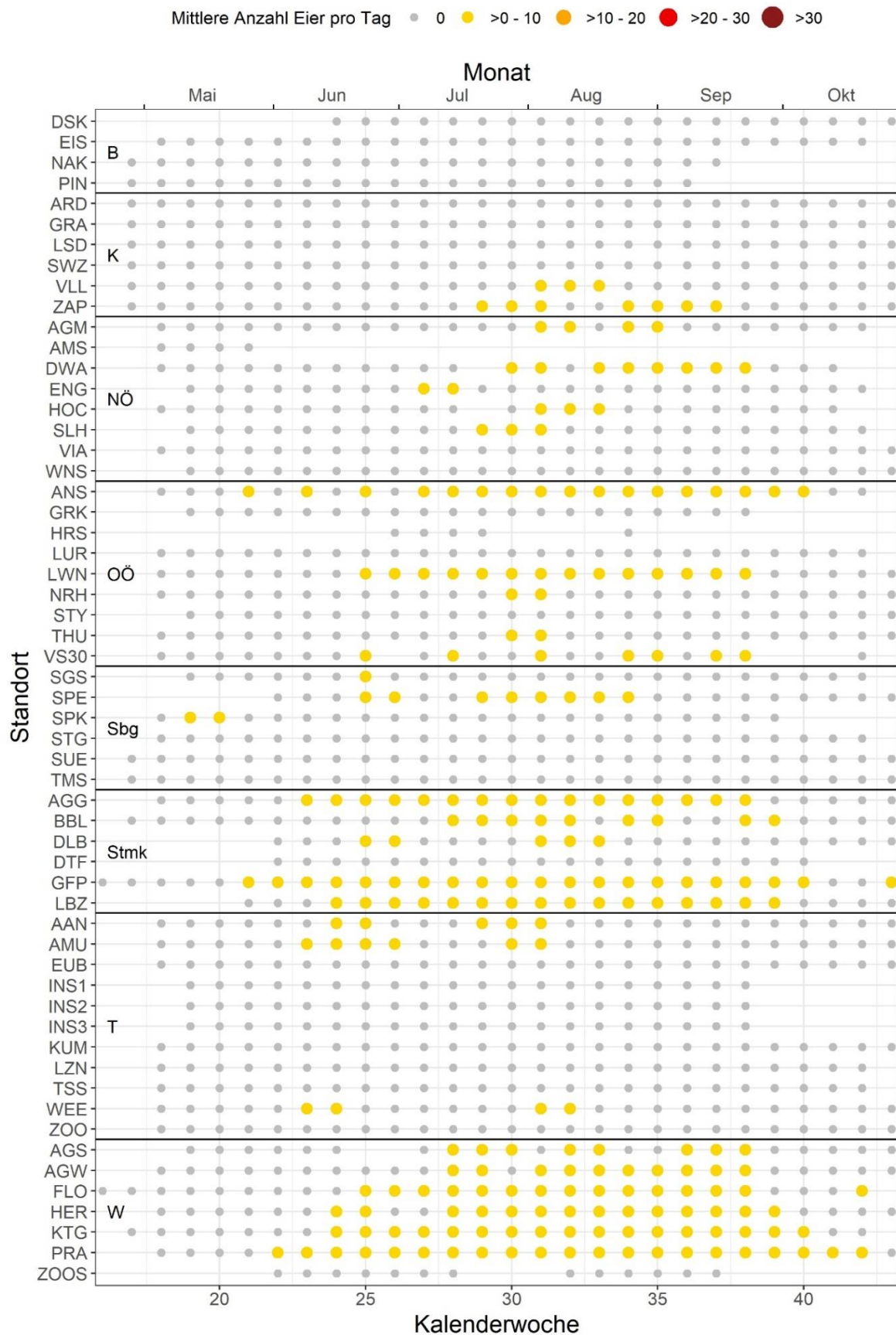


Abbildung 6. Mittlere Anzahl von *Ae. albopictus*-Eiern im Jahr 2025 pro Tag, Woche und Standort, auf Kalenderwochen standardisiert.

Japanische Buschmücke - *Aedes japonicus*

Aedes japonicus war bei weitem die häufigste Art in den Ovitrap, sie wurde auf 78,6 % der Proben mit *Aedes*-Eiern gefunden. Diese Art wurde in allen Bundesländern, insgesamt an 53 der 57 Untersuchungsstandorte, nachgewiesen (Abbildung 7). Vergleichsweise selten war sie nur im Osten Österreichs (Wien, NÖ und nördliches Burgenland).

Die ersten Funde von *Ae. japonicus* stammen vom 05.05.2025 (Linz LWN, OÖ), die letzten Funde vom 03.11.2025 (Linz THU, OÖ). Generell zeigt sich eine aktive Phase von Anfang/Mitte Mai bis Mitte/Ende Oktober (Abbildung 8) und somit deutlich länger als bei *Ae. albopictus*. Im Saisonalen Verlauf ist jedoch kein einheitliches Muster erkennbar.

Im Gegensatz zu *Ae. albopictus* ist für *Ae. japonicus* ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr zu beobachten, von 23,9 % auf 16,7 % positiver Proben bzw. von im Mittel 2,0 auf 1,1 Eier pro Tag.

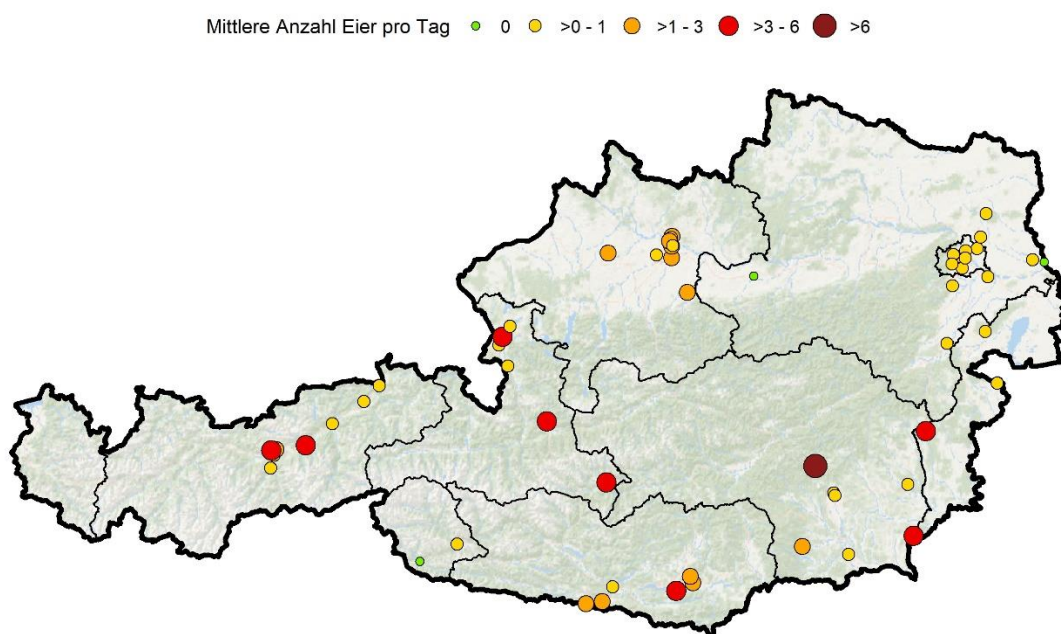


Abbildung 7. Fundorte sowie mittlere Anzahl an Eiern pro Tag von *Ae. japonicus* im Jahr 2025. Schwarze Linien stellen die Grenzen der Bundesländer dar. Quellen: Grenzen: NUTS units, Statistik Austria - data.statistik.gv.at; Kartenhintergrund: Esri OceanBasemap (Sources: Esri, GEBCO, NOAA, National Geographic, DeLorme, HERE, Geonames.org, and other contributors).

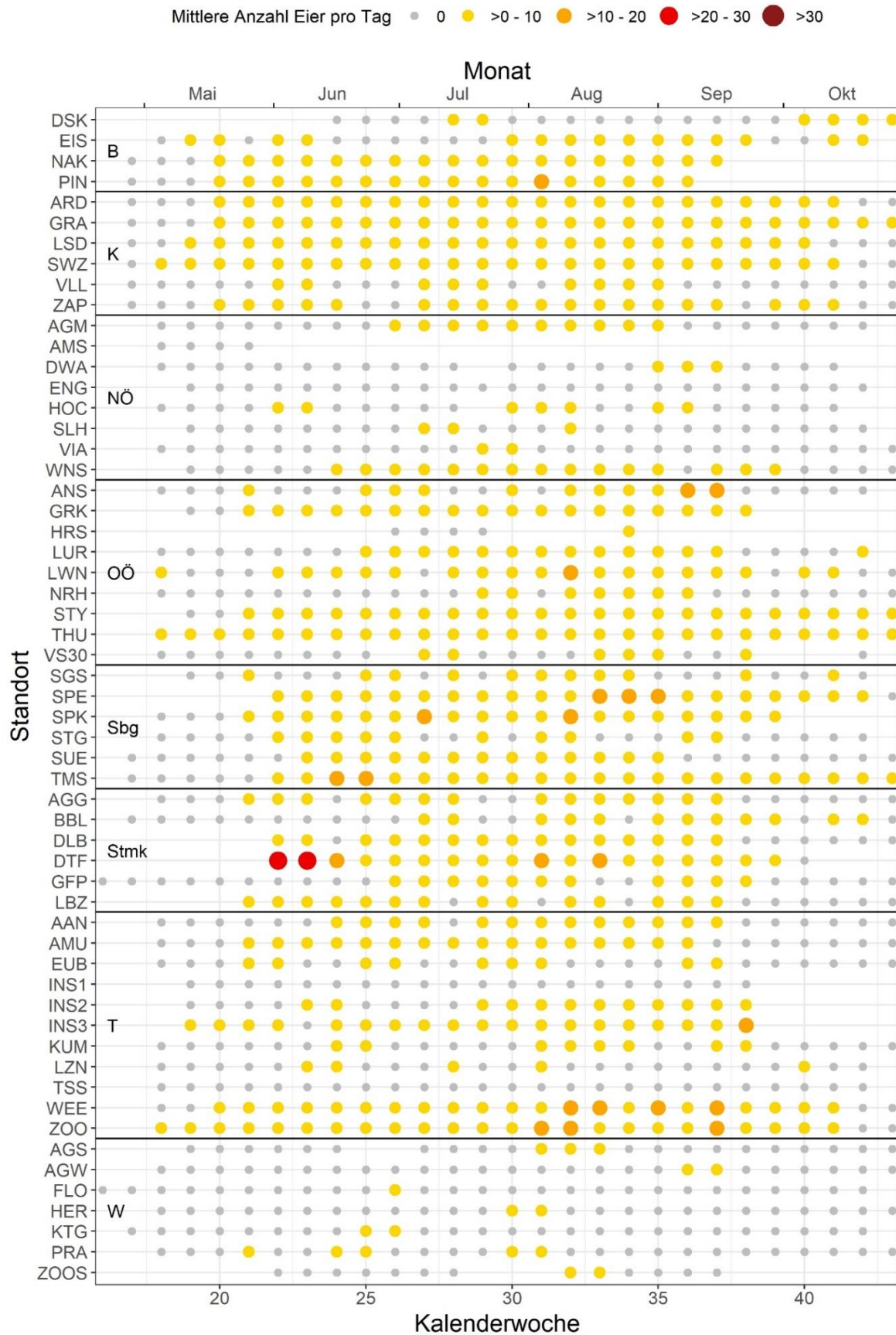


Abbildung 8. Mittlere Anzahl von *Ae. japonicus*-Eiern im Jahr 2025 pro Tag, Woche und Standort, auf Kalenderwochen standardisiert.

Koreanische Buschmücke - *Aedes koreicus*

Die Koreanische Buschmücke konnte 2025 nicht nachgewiesen werden.

Weißknie-Spitzstechmücke - *Aedes geniculatus*

Eier der heimischen Art *Ae. geniculatus* wurden in 77 Proben aus 26 Standorten gefunden und konnten in allen beprobten Bundesländern nachgewiesen werden (Abbildung 9). Die meisten *Ae. geniculatus* Eier wurden am Standort Engelhartstetten (ENG, NÖ) gefunden, wo im Durchschnitt 2,9 Eier dieser Art in den Proben waren.

Die meisten Nachweise stammen von Ende Mai bis Mitte September (Abbildung 10).

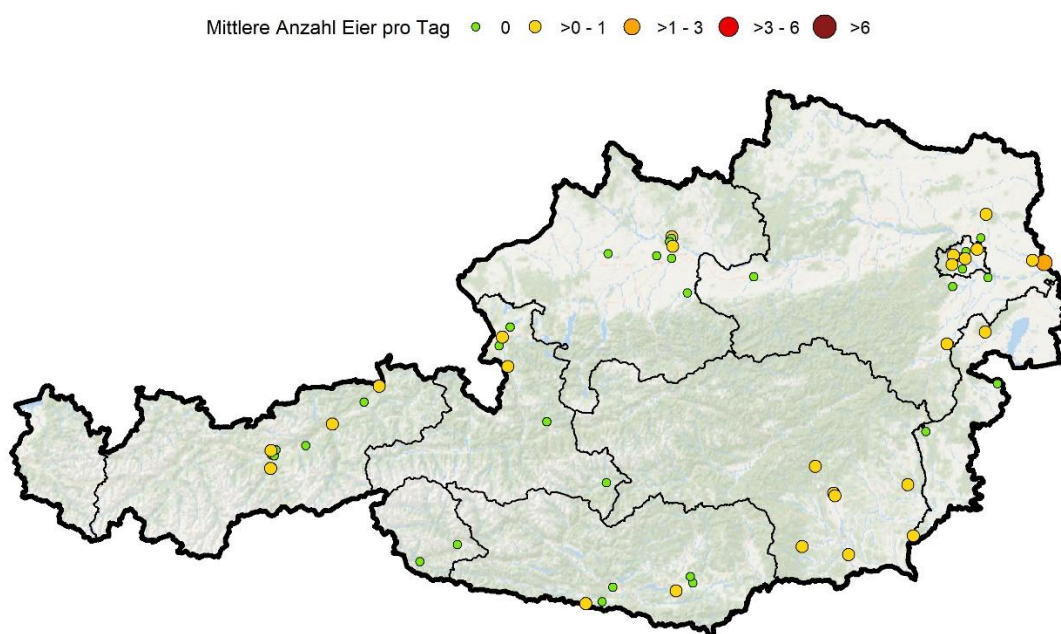


Abbildung 9. Fundorte sowie mittlere Anzahl an Eiern pro Tag von *Ae. geniculatus* im Jahr 2025. Schwarze Linien stellen die Grenzen der Bundesländer dar. Quellen: Grenzen: NUTS units, Statistik Austria - data.statistik.gv.at; Kartenhintergrund: Esri OceanBasemap (Sources: Esri, GEBCO, NOAA, National Geographic, DeLorme, HERE, Geonames.org, and other contributors).

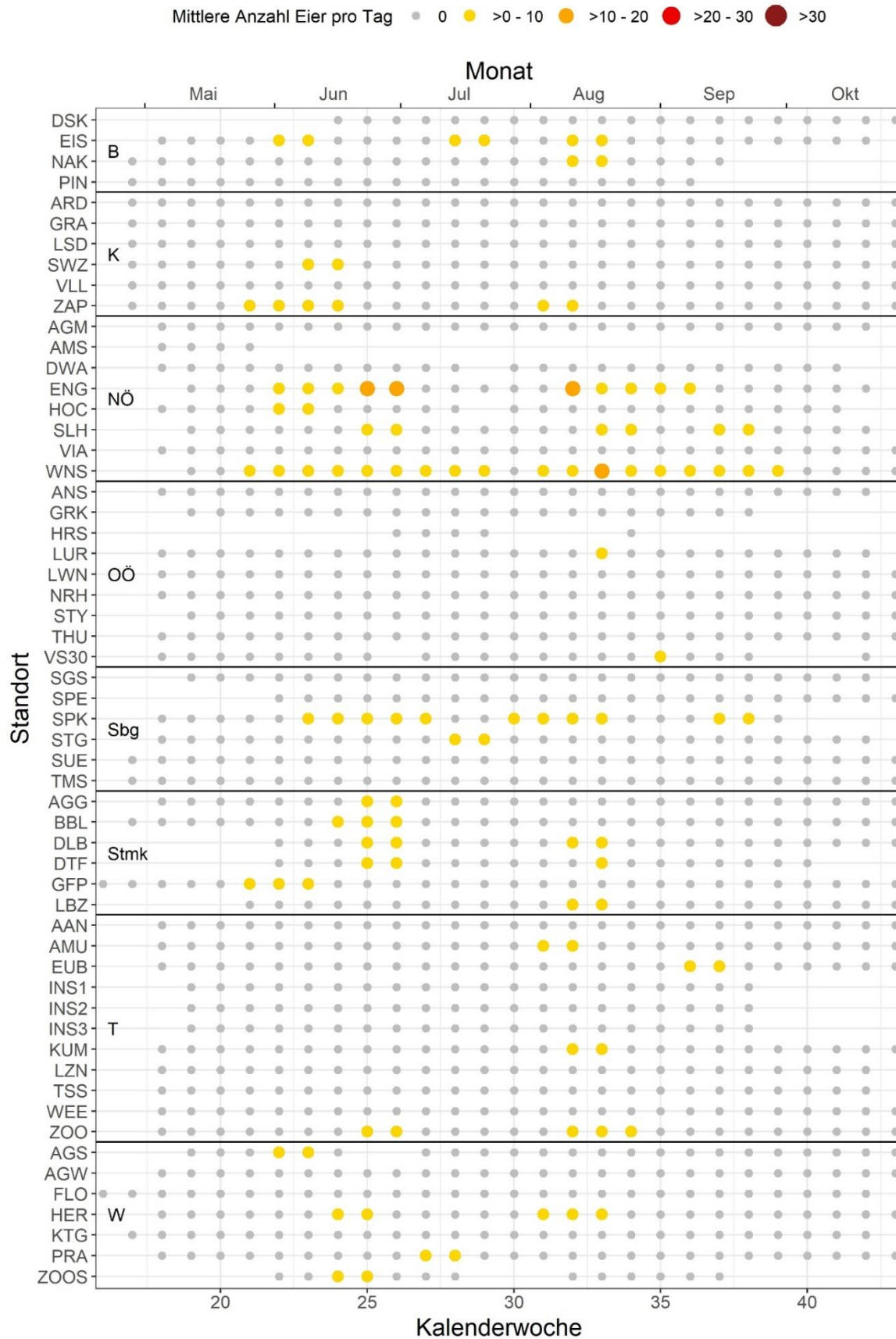


Abbildung 10. Mittlere Anzahl von *Ae. geniculatus*-Eiern im Jahr 2025 pro Tag, Woche und Standort, auf Kalenderwochen standardisiert.

Conclusio

Die Verbreitung der Tigermücke (*Ae. albopictus*) in Österreich war 2025 ähnlich wie in den Vorjahren (BAKRAN-LEBL and REICHL, 2023; BAKRAN-LEBL and REICHL, 2024; BAKRAN-LEBL and SEEBACHER, 2025). In großen Teilen von Wien, Graz, und Linz ist diese Art bereits etabliert und kommt dort lokal auch in großer Zahl vor. Wie aus den Mosquito-Alert Daten⁵ ersichtlich, hat die räumliche Ausbreitung der Tigermücke in diesen drei Städten über die letzten Jahre deutlich zugenommen. Es wird daher dringend empfohlen, dass in diesen Gebieten (weiterhin) ein intensives Monitoring sowie Gegenmaßnahmen unter Einbindung der Bevölkerung stattfinden, um zu versuchen die Population am weiteren Wachstum zu hindern und idealerweise zu dezimieren und auch um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern oder zumindest zu verlangsamen. An den Standorten, an denen die Tigermücke bisher nur sporadisch vorgekommen ist, sollte darauf geachtet werden, dass diese Standorte weiterhin überwacht werden. Außerdem sollten hier vorrausschauend Aktionspläne zur Bekämpfung dieser Art erstellt werden um, falls die Tigermücke wiederholt gefunden wird, diese rasch bekämpfen zu können. Die häufigen Funde an Autobahnraststätten bestätigen die Relevanz der Ausbreitung über den Straßenverkehr. Um eine weitere Ausbreitung ausgehend von diesen Raststätten zu unterbinden, ist darauf zu achten, dass die Asiatische Tigermücke keine möglichen Brutgewässer vorfindet.

Von den urbanen Standorten, die bereits im Vorjahr ein hohes Tigermücken-Vorkommen anzeigten, wurde nur bei einem einzigen ein Rückgang beobachtet: beim Standort Friedhof St. Peter (GFP) im Bezirk St. Leonhard in Graz (Stmk). Nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt Graz ist der beobachtete Rückgang durch eine konsequente Anwendung von BTI in Kombination mit der laufenden Eliminierung potenzieller Brutstätten an diesen Friedhof erklärbar.

Die Japanische Buschmücke (*Ae. japonicus*) ist inzwischen in allen Bundesländern Österreichs zu finden, und ist besonders im Süden und Süd-Westen sehr weit verbreitet. Diese Art wird in Österreich nicht mehr zu eradizieren sein.

Die Koreanische Buschmücke (*Ae. koreicus*) wurde bisher nur vereinzelt gefunden, und konnte 2025 gar nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der sehr ähnlichen klimatischen Ansprüche könnte sich diese Art in Österreich vermutlich noch weiter ausbreiten.

⁵ <https://map.mosquitoalert.com/en>

Im Jahr 2025 wurde in ganz Österreich ein ungewöhnlich geringes Aufkommen an Gelsen beobachtet (BAKRAN-LEBL et al., 2026). Wie die Ergebnisse des Ovitrap-Monitorings zeigen, trifft dies auch auf die Japanische Buschmücke zu – nicht jedoch auf die Asiatische Tigermücke. Letztere beweist eine besonders gute Anpassung an urbane Lebensräume und ist aufgrund ihrer Präferenz für künstliche Kleinstwasserstellen als Brutgewässer deutlich weniger von niederschlagsarmen Witterungsbedingungen betroffen als andere Gelsenarten.

Im Vergleich zu den vergangenen Jahren präsentierte sich der Winter 2025/2026 außergewöhnlich kalt⁶. So lag die Temperatur im Jänner 2026 im Tiefland 1,7 °C unter dem Mittel 1991–2020 und es wurden 42 % mehr Eistage unterhalb von 500 m Seehöhe verzeichnet; insgesamt war es damit der kälteste Jänner seit 2017, auch wenn er im historischen Vergleich zur Periode 1961–1990 einem durchschnittlichen Winter entspricht. Die eingeschleppten *Aedes*-Arten überwintern im Eistadium, typischerweise an den Innenwänden wassergefüllter Behältnisse wie Regentonnen, Blumentopfuntersetzer, Trinkschalen oder Gießkannen. Wie stark diese Kälte das Überleben überwinternder Eier der gebietsfremden *Aedes*-Arten beeinflusst, hängt wesentlich von der Herkunft der jeweiligen Art ab: Die Japanische Buschmücke stammt aus gemäßigten Regionen Ostasiens (Japan, Korea, Süd-China, Russland) und ist daher gut an unsere winterlichen Bedingungen angepasst. Anders gestaltet sich die Situation bei der Asiatischen Tigermücke, die ursprünglich aus tropischen bzw. subtropischen Gebieten stammt – auch wenn sie sich in Europa zunehmend an kühlere Winter anpasst (TIPPELT et al., 2019; TIPPELT et al., 2020). Die Eier der Tigermücke können kurzfristig (etwa 24 Stunden) sogar Temperaturen bis –10 °C überstehen (THOMAS et al., 2012). Zu berücksichtigen ist allerdings, dass viele Eier gut geschützt überwintern – etwa wenn Blumentöpfe mit nicht winterharten Pflanzen ins Haus gebracht werden und so auch Eier an deren Untersetzern geschützt bleiben. Dennoch ist davon auszugehen, dass der ungewöhnlich kalte Winter die Tigermückenpopulation negativ beeinflusst. Wie stark dieser Effekt letztlich ausfallen wird, lässt sich derzeit jedoch noch nicht zuverlässig abschätzen.

Danksagung

Wir danken den Landessanitätsdirektionen von Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Tirol für Ihre Unterstützung, insbesondere für die

⁶ <https://www.geosphere.at/de/aktuelles/news/im-tiefland-oesterreichs-kaeltester-jaenner-seit-neun-jahren>

Organisation der Fallenbetreuer:innen. Besonderer Dank geht an all diese Fallenbetreuer:innen, ohne die dieses Projekt nicht möglich wäre. Wir bedanken uns bei Severin Falk für seine Unterstützung bei den Laboranalysen.

Literatur

- BAKRAN-LEBL, K., PREE, S., BRENNER, T., DAROGLU, E., EIGNER, B., GRIESBACHER, A., GUNCZY, J., HUFNAGL, P., JÄGER, S., JERRENTUP, H., KLOCKER, L., PAILL, W., PETERMANN, J.S., SHAHI BAROGH, B., SCHWERTE, T., SUCHENTRUNK, C., WIESER, C., WORTH, L.N., ZECHMEISTER, T., ZEZULA, D., ZIMMERMANN, K., ZITTRA, C., ALLERBERGER, F. and FUEHRER, H.-P. (2022): First nationwide monitoring program for the detection of potentially invasive mosquito species in Austria. *Insects* **13**, 276.
- BAKRAN-LEBL, K. and REICHL, J. (2023): Ovitrap-Monitoring gebietsfremder Gelsenarten in Österreich - Jahresbericht 2022. AGES - Wissen aktuell, Vienna, Austria.
- BAKRAN-LEBL, K. and REICHL, J. (2024): Ovitrap-Monitoring gebietsfremder Gelsenarten in Österreich - Jahresbericht 2023. AGES - Wissen aktuell, Vienna, Austria.
- BAKRAN-LEBL, K. and SEEBACHER, B. (2025): Mosquito-Alert - Jahresbericht 2024. AGES - Wissen aktuell, Vienna, Austria.
- BAKRAN-LEBL, K., SEEBACHER, B. and REICHL, J. (2026): Österreichweites Pathogen-Monitoring in Stechmücken - Jahresbericht 2025. AGES - Wissen aktuell, Vienna, Austria.
- BAKRAN-LEBL, K., ZITTRA, C., HARL, J., SHAHI-BAROGH, B., GRÄTZL, A., EBMER, D., SCHAFFNER, F. and FUEHRER, H.-P. (2021): Arrival of the Asian tiger mosquito, *Aedes albopictus* (Skuse, 1895) in Vienna, Austria and initial monitoring activities. *Transbound Emerg Dis* **68**, 3145–3150.
- BAKRAN-LEBL, K., ZITTRA, C., WEISS, S., HODITS, B., ZECHMEISTER, T. and FUEHRER, H.-P. (2021): Range expansion of the alien mosquito species *Aedes japonicus* (Theobald, 1901) (Diptera: Culicidae) from 2014 – 2019 in Burgenland, Austria. *Entomol Austriaca* **28**, 107–118.
- BECKER, N., GEIER, M., BALCZUN, C., BRADERSEN, U., HUBER, K., KIEL, E., KRÜGER, A., LÜHKEN, R., ORENDT, C., PLENKE-BÖNIG, A., ROSE, A., SCHAUB, G.A. and TANNICH, E. (2013): Repeated introduction of *Aedes albopictus* into Germany, July to October 2012. *Parasitol Res* **112**, 1787–1790.
- BONIZZONI, M., GASPERI, G., CHEN, X. and JAMES, A.A. (2013): The invasive mosquito species *Aedes albopictus*: Current knowledge and future perspectives. *Trends Parasitol* **29**, 460–468.
- BRADLEY, C.A. and ALTIZER, S. (2007): Urbanization and the ecology of wildlife diseases. *Trends Ecol Evol* **22**, 95–102.
- CAMP, J. V., KOLODZIEJEK, J. and NOWOTNY, N. (2019): Targeted surveillance reveals native and invasive mosquito species infected with Usutu virus. *Parasites and Vectors* **12**, 46.
- CAPELLI, G., DRAGO, A., MARTINI, S., MONTARSI, F., SOPPELSA, M., DELAI, N., RAVAGNAN, S., MAZZON, L., SCHAFFNER, F., MATHIS, A., LUCA, M. DI, ROMI, R. and RUSSO, F. (2011): First report in Italy of the exotic mosquito species *Aedes (Finlaya) koreicus*, a potential vector of arboviruses and filariae. *Parasites and Vectors* **4**, 188.
- CUNZE, S., KOCHMANN, J., KOCH, L.K. and KLIMPEL, S. (2016): *Aedes albopictus* and its environmental limits in Europe. *PLoS One* **11**, e0162116.
- DELATTE, H., GIMONNEAU, G., TRIBOIRE, A. and FONTENILLE, D. (2009): Influence of Temperature on Immature Development, Survival, Longevity, Fecundity, and Gonotrophic Cycles of *Aedes albopictus*, Vector of Chikungunya and Dengue in the Indian Ocean. *J Med Entomol* **46**, 33–41.
- ERITJA, R., PALMER, J.R.B., ROIZ, D., SANPERA-CALBET, I. and BARTUMEUS, F. (2017): Direct evidence of

- adult *Aedes albopictus* dispersal by car. *Sci Rep* **7**, 1–15.
- FLACIO, E., ENGELER, L., TONOLLA, M. and MÜLLER, P. (2016): Spread and establishment of *Aedes albopictus* in southern Switzerland between 2003 and 2014: an analysis of oviposition data and weather conditions. *Parasit Vectors* **9**, 304.
- FUEHRER, H.-P.P., SCHOENER, E., WEILER, S., BAROGH, B.S., ZITTRA, C. and WALDER, G. (2020): Monitoring of alien mosquitoes in Western Austria (Tyrol, Austria, 2018). *PLoS Negl Trop Dis* **14**, e0008433.
- KOBAN, M.B., KAMPEN, H., SCHEUCH, D.E., FRUEH, L., KUHLSCH, C., JANSSEN, N., STEIDLE, J.L.M., SCHAUB, G.A. and WERNER, D. (2019): The Asian bush mosquito *Aedes japonicus japonicus* (Diptera: Culicidae) in Europe, 17 years after its first detection, with a focus on monitoring methods. *Parasites and Vectors* **12**, 1–13.
- KRAEMER, M.U.G., REINER, R.C., BRADY, O.J., MESSINA, J.P., GILBERT, M., PIGOTT, D.M., YI, D., JOHNSON, K., EARL, L., MARCZAK, L.B., SHIRUDE, S., DAVIS WEAVER, N., BISANZIO, D., PERKINS, T.A., LAI, S., LU, X., JONES, P., COELHO, G.E., CARVALHO, R.G., BORTEL, W. VAN, MARSBOOM, C., HENDRICKX, G., SCHAFFNER, F., MOORE, C.G., NAX, H.H., BENGTSSON, L., WETTER, E., TATEM, A.J., BROWNSTEIN, J.S., SMITH, D.L., LAMBRECHTS, L., CAUCHEMEZ, S., LINARD, C., FARIA, N.R., PYBUS, O.G., SCOTT, T.W., LIU, Q., YU, H., WINT, G.R.W., HAY, S.I. and GOLDING, N. (2019): Past and future spread of the arbovirus vectors *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. *Nat Microbiol* **4**, 854–863.
- MARTINET, J.P., FERTÉ, H., FAILLOUX, A.B., SCHAFFNER, F. and DEPAQUIT, J. (2019): Mosquitoes of North-Western Europe as Potential Vectors of Arboviruses: A Review. *Viruses* **11**, 1–18.
- MEDLOCK, J.M., HANSFORD, K.M., SCHAFFNER, F., VERSTEIRT, V., HENDRICKX, G., ZELLER, H. and BORTEL, W. VAN. (2012): A review of the invasive mosquitoes in Europe: Ecology, public health risks, and control options. *Vector-Borne Zoonotic Dis* **12**, 435–447.
- MEDLOCK, J.M., HANSFORD, K.M., VERSTEIRT, V., CULL, B., KAMPEN, H., FONTENILLE, D., HENDRICKX, G., ZELLER, H., BORTEL, W. VAN and SCHAFFNER, F. (2015): An entomological review of invasive mosquitoes in Europe. *Bull Entomol Res* **105**, 637–663.
- REICHL, J., PROSSEGGER, C., EICHHOLZER, B., PLAUDER, P., UNTERKÖFLER, M.S., BAKRAN-LEBL, K., INDRA, A. and FUEHRER, H.-P. (2024): A citizen science report—Tiger mosquitoes (*Aedes albopictus*) in allotment gardens in Graz, Styria, Austria. *Parasitol Res* **123**, 2020–2024.
- REICHL, J., PROSSEGGER, C., PETUTSCHNIG, S., UNTERKÖFLER, M.S., BAKRAN-LEBL, K., INDRA, A. and FUEHRER, H.-P. (2024): Comparison of a multiplex PCR with DNA Barcoding for identification of container breeding mosquito species. *Parasit Vectors* **17**, 171.
- ROIZ, D., NETELER, M., CASTELLANI, C., ARNOLDI, D. and RIZZOLI, A. (2011): Climatic factors driving invasion of the tiger mosquito (*Aedes albopictus*) into new areas of Trentino, Northern Italy. *PLoS One* **6**, e14800.
- SCHOLTE, E.-J. and SCHAFFNER, F. (2007): Waiting for the tiger - establishment and spread of *Aedes albopictus* mosquito in Europe. In: TAKKEN, W., KNOLS, B.G.J. (eds.): *Emerging pests and vector-borne diseases in Europe. volume 1: Ecology and control of vector-borne diseases*. Wageningen Academic, Wageningen, 241–260.
- SEIDEL, B., DUH, D., NOWOTNY, N. and ALLERBERGER, F. (2012): Erstnachweis der Stechmücken *Aedes (Ochlerotatus) japonicus japonicus* (Theobald, 1901) in Österreich und Slowenien in 2011 und für *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1895) in Österreich 2012 (Diptera: Culicidae). *Entomol Zeitschrift* **122**, 223–226.
- SEIDEL, B., HUFNAGL, P., NOWOTNY, N., ALLERBERGER, F. and INDRA, A. (2020): Long-term field study on mosquitoes in Austria, in particular the invasive Korean bush-mosquito *Aedes* (*Finlaya*) *koreicus* (Edwards, 1917). *Beiträge zur Entomofaunistik* **21**, 237–240.
- SITUMORANG, T., KARIN, B., UNTERKÖFLER, M.S.M.S., PÜSCHEL, U., FUEHRER, H.-P.H.-P., BAKRAN-LEBL, K. and KNOBLOCH, L. (2025): Monitoring of alien Asian mosquitoes in Linz, Austria. *J Eur Mosq Control Assoc* **43**, 1–8.
- STEINBRINK, A., ZOTZMANN, S., CUNZE, S. and KLIMPEL, S. (2019): *Aedes koreicus*—a new member of

- the genus *Aedes* establishing in Germany? *Parasitol Res* **118**, 1073–1076.
- SUTER, T., FLACIO, E., FARIÑA, B.F., ENGELER, L., TONOLLA, M. and MÜLLER, P. (2015): First report of the invasive mosquito species *Aedes koreicus* in the Swiss-Italian border region. *Parasites and Vectors* **8**, 8–11.
- THOMAS, S.M., OBERMAYR, U., FISCHER, D., KREYLING, J. and BEIERKUHNLEIN, C. (2012): Low-temperature threshold for egg survival of a post-diapause and non-diapause European aedine strain, *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae). *Parasites and Vectors* **5**, 100.
- TIPPELT, L., WERNER, D. and KAMPEN, H. (2020): Low temperature tolerance of three *Aedes albopictus* strains (Diptera: Culicidae) under constant and fluctuating temperature scenarios. *Parasites and Vectors* **13**, 587.
- TIPPELT, L., WERNER, D. and KAMPEN, H. (2019): Tolerance of three *Aedes albopictus* strains (Diptera: Culicidae) from different geographical origins towards winter temperatures under field conditions in northern Germany. *PLoS One* **14**.

Kontakt

Dr. Karin Bakran-Lebl

Abteilung Vector-Borne Diseases

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene Wien

Geschäftsfeld Öffentliche Gesundheit

Währinger Straße 25a, 1090 Wien

Tel.: + 43 50 555-37234

E-mail: zecken-gelsen@ages.at



GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER & PFLANZE

www.ages.at

Eigentümer, Verleger und Herausgeber: AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien | FN 223056z © AGES, März 2026