

Invasives Auftreten – Alte und neue Bekannte

Tamara Gloor, Fachstelle Biosicherheit
Neobiota-Tagung 2025

Plattwürmer

- In der Schweiz aktuell **3 gebietsfremde** Plattwürmer bekannt: *Obama nungara*, *Diversibipalium multilineatum* und *Caenoplana variegata*
- Von BAFU gelistet als **potentiell invasiv**: *Obama nungara*
- 2024 im Thurgau 1 bestätigter Fall von *O. nungara* in Gärtnereibetrieb



Obama nungara; Fund im Kanton Thurgau



Diversibipalium multilineatum; Fund im Kanton Tessin



Caenoplana variegata; Fund im Kanton Zürich

Problematik gebietsfremde Plattwürmer



- Grundsätzlich sehr wenig über sie bekannt
- **Nahrungsspektrum:** *O. nungara* → Regenwürmer und Schnecken
C. variegata → Arthropoden (Gliederfüsser)
- Aufgrund Nahrungsspektrums grossen **negativen Einfluss** auf **Ökosystemleistung** und **Qualität des Bodens**
- **Bedrohung** einheimischer Arten
- *O. nungara* hat in Europa **keine natürlichen Feinde**
- **Vermehrung** mittels Eiablage oder Abspaltung möglich → nicht zerschneiden!
- Keine selektive **Bekämpfungsmethode** bekannt ausser einsammeln

Plattwürmer – was tun?

- AfU: - **Sensibilisierungs-Kampagnen** bei grüner Branche (Grossgärtnereien, Gartencenter und Baumschulen) → Erkennung, gezielte Suche, Umgang
 - **Begleitung** betroffener Betriebe
 - **Hinweisplakate** bei Freilandfunden
- Umgang mit Plattwürmern:
 - **Kontrolle** beim Kauf (Töpfe, Wurzelballen)
 - Verdachtsfälle **melden**: Foto und Angaben zu Fundort an neobiota.afu@tg.ch
 - Bei Fachstelle Biosicherheit Kit anfordern: Einsenden des Plattwurms zur **Identifikation**
 - Fundort regelmässig kontrollieren, weitere Plattwürmer in Seifenbad töten, Eier zerdrücken



Invasive Stechmücken

- Schweiz: ca. 40 bekannte Stechmückenarten
- 3 invasive Arten, 1 problematisch als Krankheitsüberträger

***Aedes japonicus* – Asiatische Buschmücke**

- Gilt nicht als wichtiger Überträger von Krankheiten
- Sticht tagsüber, bevorzugt Waldränder und kältere Temperaturen

***Aedes koreicus* – Koreanische Buschmücke**

- Wird nicht als Krankheitsüberträger eingestuft
- Sticht tagsüber, bevorzugt kältere Temperaturen

***Aedes albopictus* – Tigermücke**

- potentieller Krankheitsüberträger von Dengue, Zika und anderen Arboviren
- Sticht tagsüber, bevorzugt in urbanen Gebieten
- Aktuelle Verbreitung: TI und GR, vereinzelt in BS, BL, ZH, GE, VS

Asiatische Tigermücke – Situation Schweiz

Stand der Dinge 2023

Kanton/Stadt/Land	Ausführung	In Zusammenarbeit mit	Beginn	Anzahl Fallen	Tigermückenstatus
Kt. ZH	Sylvie Flämig, mjujt	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft ZH,	2016	37	Vereinzelte TM Funde
Stadt Zürich		Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ), Schädlingsprävention Stadt Zürich (SPZ)	2016	31	Vereinzelte TM Funde
Stadt Bern	MS-NO	Fachstelle Natur und Ökologie Stadtgrün Bern	2021	14	TM lokal etabliert
Kt. UR	MS-SO	Amt für Umweltschutz UR	2017	15	Vereinzelte TM Funde
Kt. FR	MS-W & MS-SO	Service de l'environnement FR	2019	12	Vereinzelte TM Funde
Kt. SO	MS-NW	Amt für Umwelt SO	2021	31	Vereinzelte TM Funde
Kt. BS	MS-NW	Gesundheitsdepartement BS	2016	446	TM grossflächig etabliert
Kt. BL	MS-NW	Amt für Umweltschutz und Energie BL	2018	107	TM lokal etabliert
Kt. SH	MS-SO	Interkantonales Labor SH	2019	12	Vereinzelte TM Funde
Kt. SG	MS-NO & MS-SO	Amt für Natur, Jagd und Fischerei SG	2021	12	Vereinzelte TM Funde
Kt. GR	MS-SO	Amt für Natur und Umwelt GR	2016	193	TM lokal etabliert
Kt. TG	MS-SO	Amt für Umwelt TG	2021	12	Keine TM Funde bisher
Kt. NE	MS-W & MS-SO	Service de la faune, des forêts et de la nature NE	2019	10	Vereinzelte TM Funde
Kt. TI	MS-SO	Dipartimento sanità e socialità & territorio TI	2000	1'408	TM grossflächig etabliert
Kt. VD	MS-W & MS-SO	Direction générale de la santé VD	2019	63	TM lokal etabliert
Kt. VS	MS-W & MS-SO	Service des forêts, de la nature et du paysage VS	2019	50	TM lokal etabliert
Kt. JU	MS-W & MSSO	Office de l'environnement JU	2019	6	Keine TM Funde bisher
Kt. AG	MS-NW	Koordinationsstelle Neobiota des Kanton Aargau	2023	8	Vereinzelte TM Funde
Fürstentum Liechtenstein	MS-SO	Abteilung Wald und Landschaft LI	2017	28	Vereinzelte TM Funde

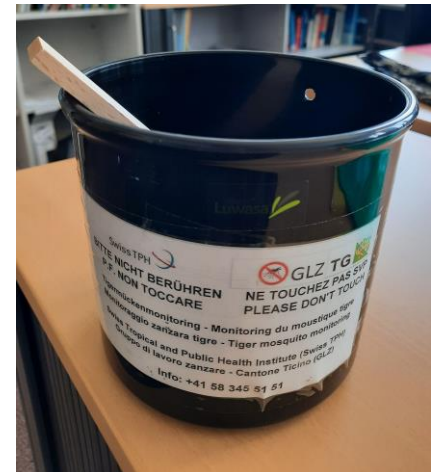
MS-NO = Meldestelle Nord-Ost (SPZ), MS-NW = Meldestelle Nord-West (Swiss TPH), MS-W = Meldestelle West (UniL), MS-SO = Meldestelle Süd-Ost (ECOVET), TM = Tigermücke

Zusammenarbeit mit 16 Kantonen , 2 Städten und FL. 2023 (noch) keine Zusammenarbeit mit Kt. GE (TM etabliert!)

- Engagement des BAFU seit 2006
- Nationales Monitoring seit 2013
- Schweiz. Mückennetzwerk (SMN) ab 2017, operationell seit 2020
- Überwachung: Verkehrswege bis 2022, seit 2023 Hotspots
- Monitoring TG: Seit 2019

Asiatische Tigermücke – Monitoring Thurgau 2024

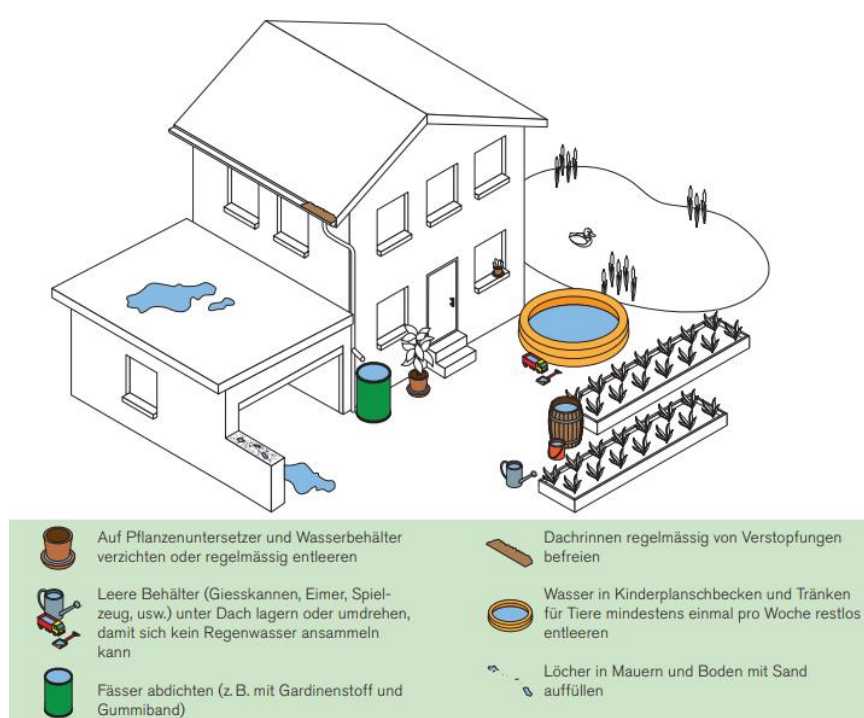
- Jeweils **Ende Juni – Ende September**. Fallen alle 2 Wochen auf Mückeneier kontrolliert und identifiziert
- 1 positiv getestete Falle bei Halbzeit des Monitorings in Kreuzlingen. → Sofortmassnahmen (biologisches Larvizid) bei potentiellen Brutstätten. Keine weiteren Funde im restlichen Monitoring. → **Keine etablierte Population**
- 1 gemeldeter, bestätigter Fall durch Privatperson. Mücke wurde im Auto mittransportiert. Lokales Monitoring, keine weiteren Funde. → **Keine etablierte Population**



Eiablagefallen für Monitoring

Der Frühling naht – Vermeidung von Brutstätten

Beseitigung **potentieller Brutstätten** für Tigermücken zwischen **April – Oktober**



Schmuckschildkröten

- In den 70er / 80er Jahren vor allem Rotwangen-Schmuckschildkröten (RWS) beliebte Haustiere, werden jedoch bis zu **40 Jahre** alt
- Ihr **Aussetzen** in die freie Wildbahn verursacht grosse Schäden an der Artenvielfalt: → als **Allesfresser** bedrohen sie Bestände von Amphibien und Fischen (Laichfrass) sowie von Insekten und Bodenbrütern
→ **Verdrängung** der geschützten, einheimischen Sumpfschildkröte

Aktuelle Gesetzeslage

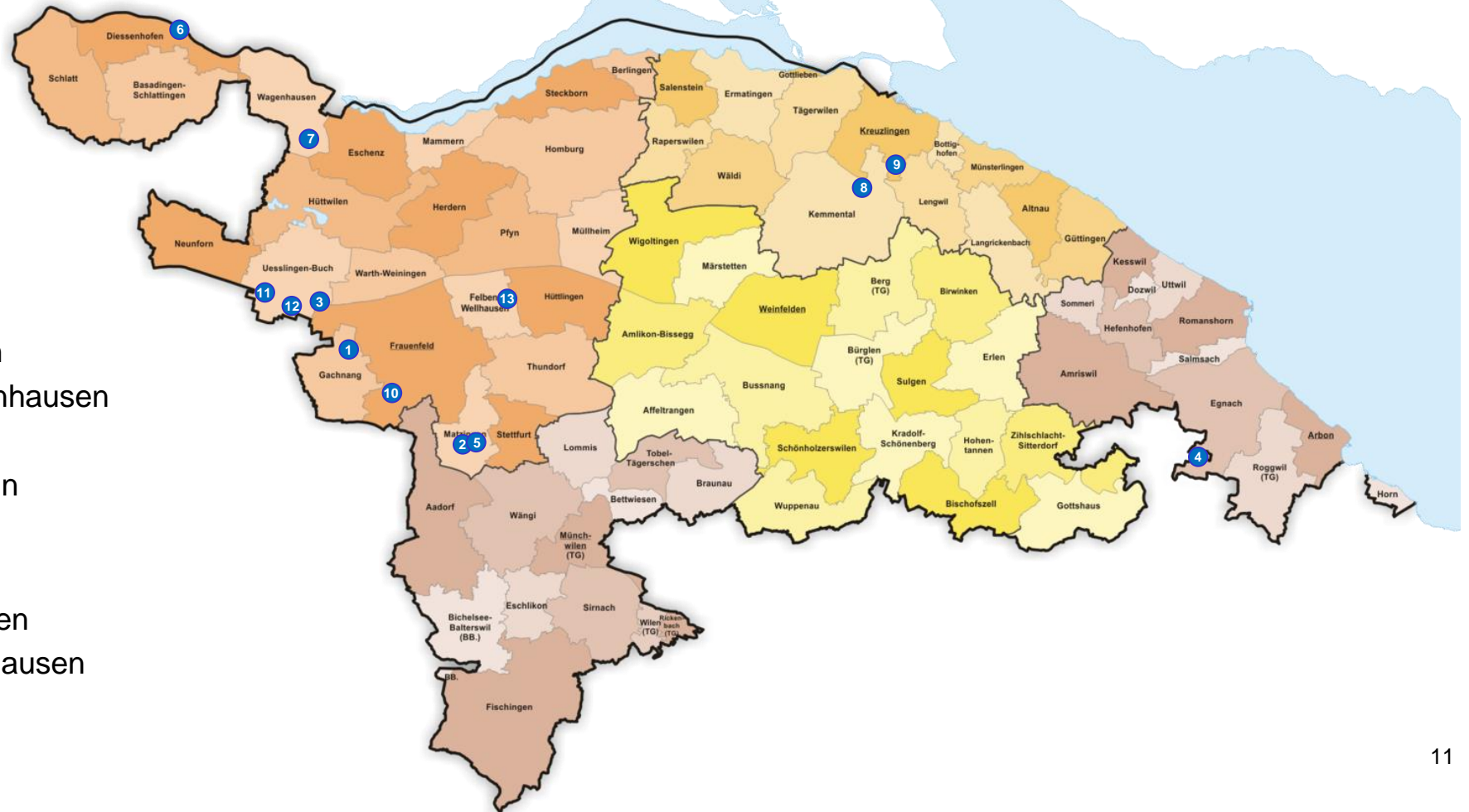


- Seit **2008 verbietet die Freisetzungsverordnung den Umgang** mit Rotwangen-Schmuckschildkröten
- Besteht Möglichkeit, sein Haustier mittels eines Vertrags zur „**Eigentumsübertragung und Gebrauchsleihe**“ an eine Schildkröten-Auffangstation zu übertragen. → Halter leiht RWS sozusagen von Auffangstation aus, darf sie jedoch weiterhin als Haustier behalten
 - Mustervertrag sowie weitere Informationen des BAFU unter www.bafu.admin.ch/rws auffindbar
- Nicht mehr gewollte oder gefundene RWS können an ausgewiesene Auffangstationen übergeben werden

Situation Thurgau RWS

Legende

- 1 Ägelsee, Gachnang
- 2 Weiher, Matzingen
- 3 Weiher, Uesslingen
- 4 Balger Weiher, Egnach
- 5 Wydenweiher, Matzingen
- 6 Oberhalb Badi, Diessenhofen
- 7 Weiher in Kaltenbach, Wagenhausen
- 8 Bommer Weiher, Kemmental
- 9 Lengwiler Weiher, Kreuzlingen
- 10 Storzenweiher, Frauenfeld
- 11 Schwarzmeerli, Uesslingen
- 12 Weiher Hof Wyden, Uesslingen
- 13 Gerber Weiher, Felben-Wellhausen



Was wird unternommen?

- **Monitoring** an betroffenen Standorten
- Ausbildung von **Spürhunden** zum einfacheren Lokalisieren von Nestern der Rotwangen-Schmuckschildkröten
- NEU: Bestrebungen BAFU, um **Einfangen** der RWS zukünftig **national** durch BAFU zu regeln bzw. unterstützen

→ Sichtungen bitte umgehend an Fachstelle Biosicherheit melden: neobiota.afu@tg.ch



Invasive Ameisen



- 2 invasive Arten in Schweiz bekannt: ***Tapinoma nigerrimum*** und ***Lasius neglegtus*** (Vernachlässigte Wegameise)
- Bilden **polygene Nester** (mehrere Königinnen pro Nest) und **Superkolonien** (Komplex aus mehreren kooperierenden Nestern)
 - Sehr viele Nachkommen (>800/m²) und **schwierige Bekämpfung**

Kleines Tier, grosse Wirkung

- **Schäden:**
 - teils starke **Belästigung** in Wohnungen und Gärten
 - **Verdrängung** anderer Ameisen und Insekten
 - Fördern hohe Dichten von **Blattläusen**
 - **Schäden** an Fassaden und Elektrik
 - **Hygieneprobleme** in Lebensmittel- und Gesundheitsbetrieben
 - Langwierige Bekämpfung generiert für Betroffene hohe Kosten
- **Erkennung:**

Von **blossem Auge** und ohne Fachkenntnisse **nicht von einheimischen** Arten unterscheidbar → **wenig Meldungen**

→ Bei **ausbleibendem Bekämpfungserfolg** oder aussergewöhnlich **hohem Aufkommen** Insektenbekämpfungsfachmann anfragen

Beispiel Bekämpfungseinsatz in befallenem Betrieb



Mühsames Aufspüren der einzelnen Nester



Genaueres markieren und kartieren betroffener Standorte durch spezialisiertes Fachpersonal



Professionelle Bekämpfung vorgefundener Bestände sowie jährliches Monitoring und wiederkehrende Massnahmen


Gewächshaus-Tausendfüssler: Invasiv oder nur lästig?

- **Freilandpopulationen** des *Oxidus gracilis* in der Schweiz seit 2017 bekannt (Zentralschweiz)
 - Können **invasionsartig** zu abertausenden auftreten und in Gebäude eindringen
 - Sondern zur **Abwehr** stinkendes, ungefährliches Sekret ab
 - Oft mit **neuer Gartenerde** eingeschleppt
 - **Nahrung:** Totes Pflanzenmaterial, gelegentlich Ansaugen von Pflanzenmaterial für Wasserbedarf – keine grösseren Pflanzenschäden zu erwarten
 - Auf BAFU-Liste "Gebietsfremde Arten in der Schweiz" **NICHT** als **invasiv** gelistet
- **Fazit:** Gebietsfremd und unangenehm – aber **nicht schädlich oder invasiv**


Wie werde ich die Eindringlinge los?

- Ursprungsherd **eingrenzen** (Gartenbeet: Schneckenzaun mit glatter Oberfläche)
- **Anlocken** (z.B. mit Schneckenkörnern oder Mangoschalen), einsammeln und **beseitigen**
- Haus und Fenster **abdichten / Mückengitter**
- **Doppelseitiges Klebeband** entlang Hausfassade verhindert erklimmen
- Lokale Bekämpfung im Aussenbereich mit Silikatstaub (z.B. Kieselgur) nicht empfehlenswert, da auch andere Insekten daran sterben

Weitere, aquatische Neobiota

Amt für Umwelt
Jagd- und Fischereiverwaltung Thurgau 

Invasive Grundeln erkennen und richtig handeln



Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*)



Der Signalkrebs verdrängt einheimische Krebsarten vollständig auch aus sommerkühlen Gewässeroberläufen. Er überträgt die Krebspest, gegen die er selber immun ist.



Grosser Höckerflohkrebs (*Dikerogammarus villosus*)



Der Höckerflohkrebs ist ein aggressiver Allesfresser und verdrängt andere Arten.

..wie steht's eigentlich um die Quagga-Muschel?

Einen Einblick zur aktuellen Situation rund um die Quagga-Muschel erwartet Sie im Vortrag von Manuela Perthold im Rahmen ihres Referats zum Forschungsprojekte PreventTecQuagga.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit