

Jahresbericht 2025

DES
VEREINS
BIOLOGISCHE
GELSENREGULIERUNG
ENTLANG THAYA UND
MARCH



Themenübersicht:

- Hydrologische Situation im Jahr 2025
- Regulierungseinsätze
- CO²-Fallen
- Ergebnisse CO²-Fallen von Mai bis September
- Zusammenarbeit mit der AGES:
CO²-Fallen & Ovitraps (Fallen für Gelseneier)
- Herbst 2025 bis Frühjahr 2026

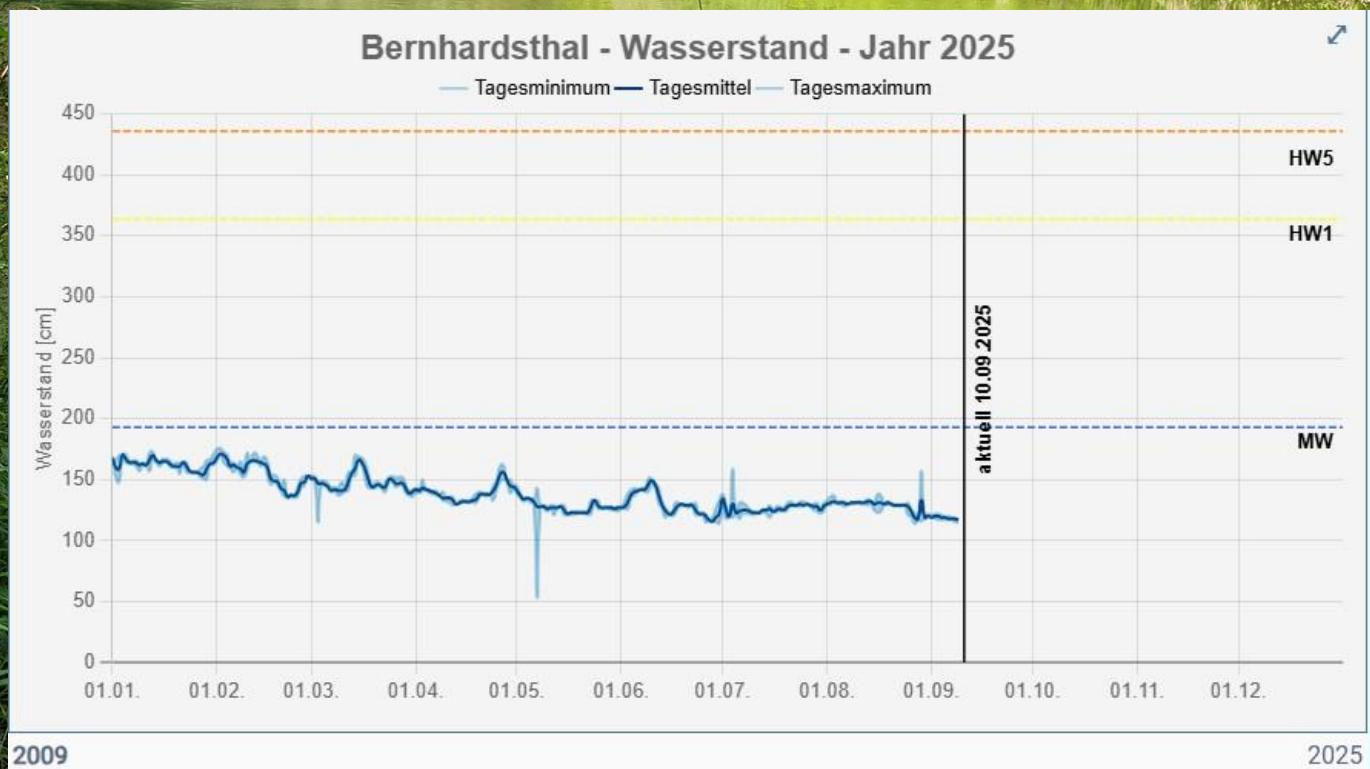


Hydrologische Situation

Jahresverlauf Wasserstand :

- Bernhardsthal (Thaya)
- Hohenau (March)
- Angern (March)
- Marchegg (March)
- Thebnerstraße (Donau)

Thaya



<https://www.noel.gv.at>

Hohenau an der March - Wasserstand - Jahr 2025

Tagesminimum — Tagesmittel — Tagesmaximum

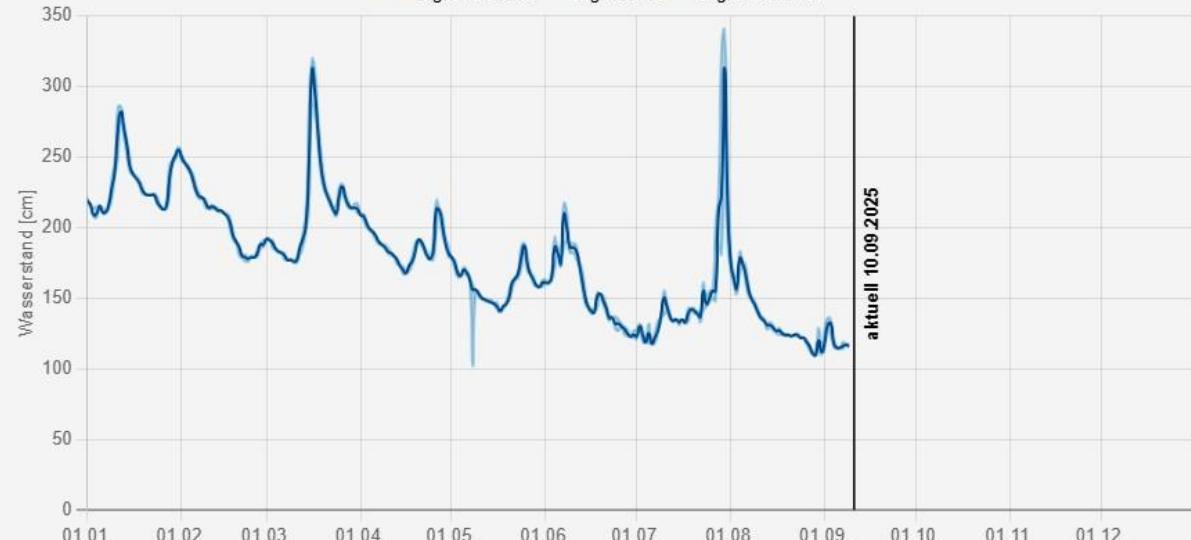


March



Marchegg - Wasserstand - Jahr 2025

Tagesminimum — Tagesmittel — Tagesmaximum



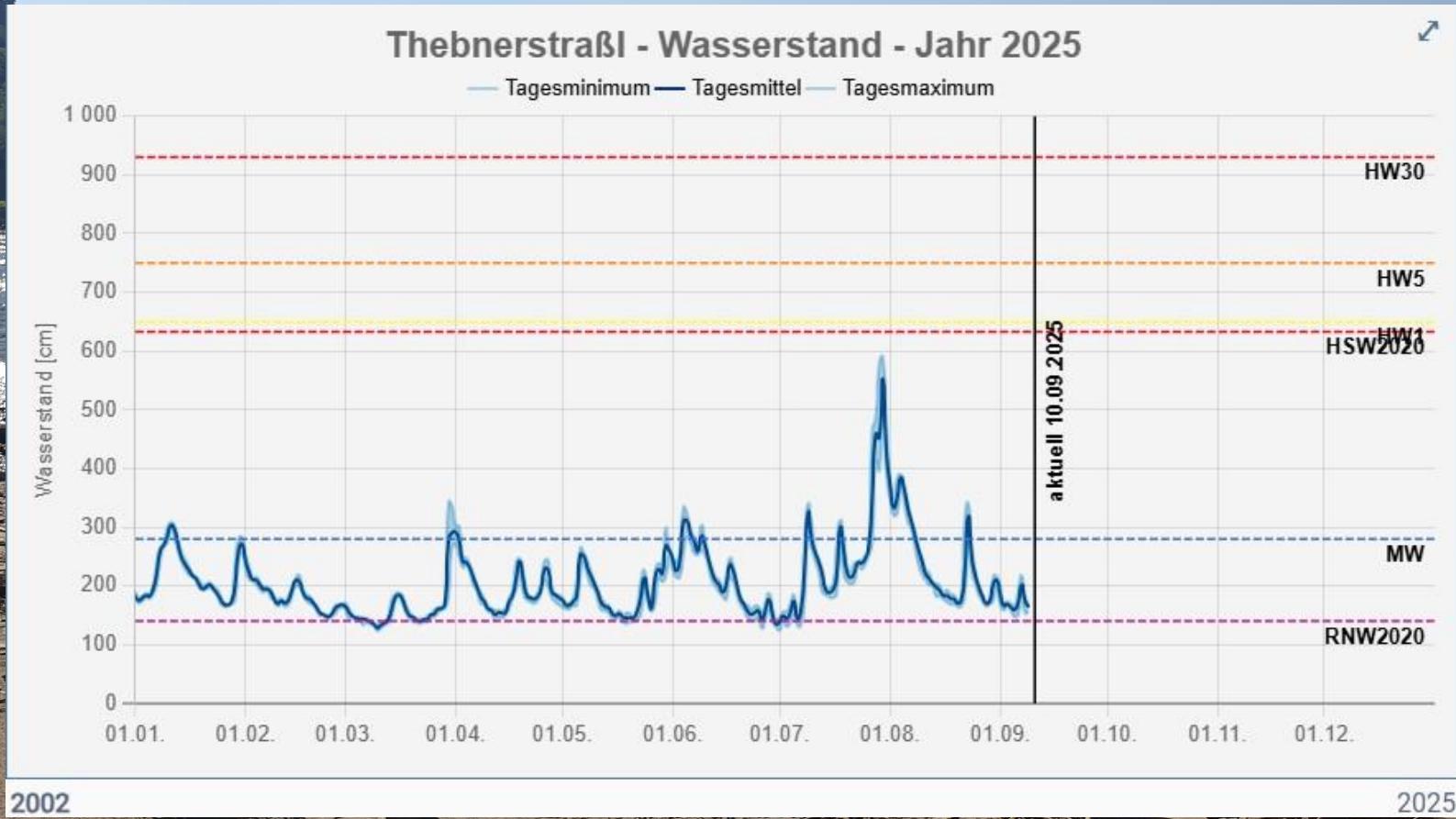
Angern an der March - Wasserstand - Jahr 2025

Tagesminimum — Tagesmittel — Tagesmaximum



2025

Donau



Donau 4.8.2025



Überschwemmung Anfang August 2025





Einsatz Markthof
3. August 2025

Anzahl der mit *Bti* behandelten Brutstätten zu Fuß / Monat

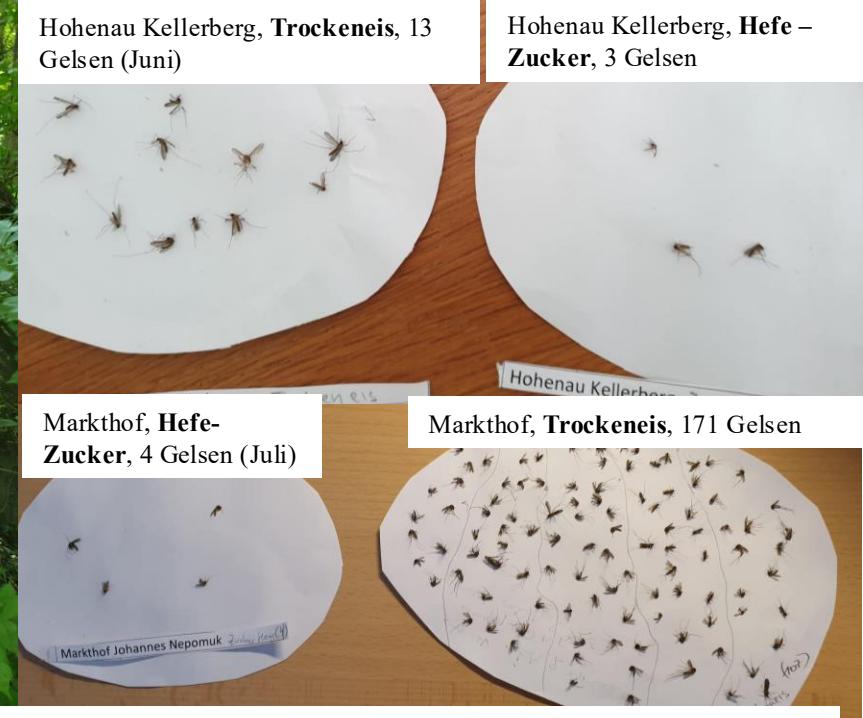
| Behandelte Brutstätten pro Gemeinde | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sep. | Okt. | Summe |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Rabensburg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hohenau | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Ringelsdorf | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Drösing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jedenspeigen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dürnkrut | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Angern | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Marchegg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 16 |
| Engelhartstetten | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| Summe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 28 |

Gelsen - Monitoring

CO²-Fallen Vergleich:

- 14 Fallen mit Zucker-Hefe-Wassermischung (Mai - Okt)
- 3 Fallen mit Trockeneis (Juni, Juli, 2026 noch eine)

CO₂-Fallen Standorte:



Unterschied zwischen den beiden CO₂ - Quellen ist vorhanden, aber nicht gravierend, wenn eine hohe Belästigung da ist, ist diese auch mit der Hefe-Zucker – Falle nachweisbar, und das sehr viel kostengünstiger.



Hohenau Kellerberg, Hefe – Zucker, 3 Gelsen

Ergebnisse aus den CO²-Fallen

Auswertung der adulten Gelsen:

- 2160 adulte Gelsen gefangen von Mai bis Oktober 2025
- in 90 Fallennächten (insgesamt, 14 bzw. 17 Fallen / Monat)
- Großteils Haus-Gelsen und Überschwemmungs-Gelsen
- im Mai und Oktober kaum Gelsen

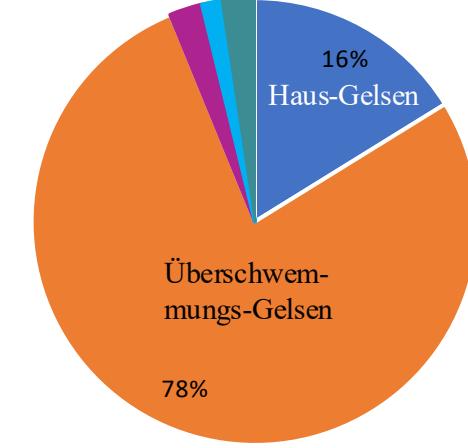
Mai 2025



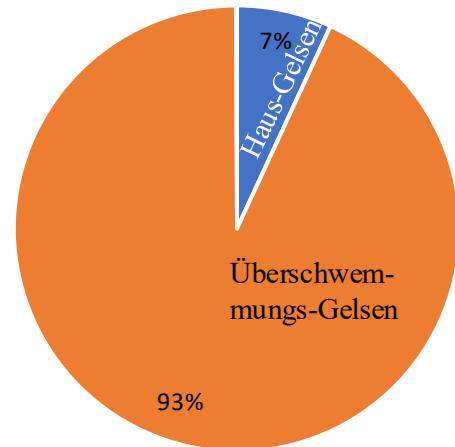
Juni 2025



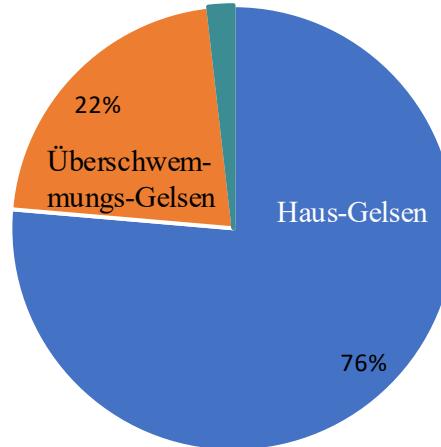
Juli 2025



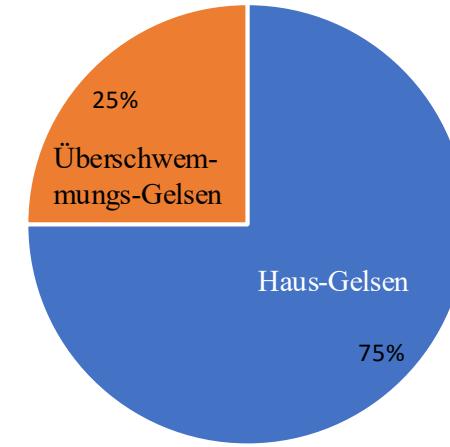
August 2025



September 2025



Oktober 2025



■ *Culex sp.*

■ *Aedes sp.*

■ *Coquillettidia sp.*

■ *Culiseta sp.*

■ *Anopheles sp.*

Gelsenanzahl pro Standort und Gattung im August 2025 (höchste Fangzahlen)

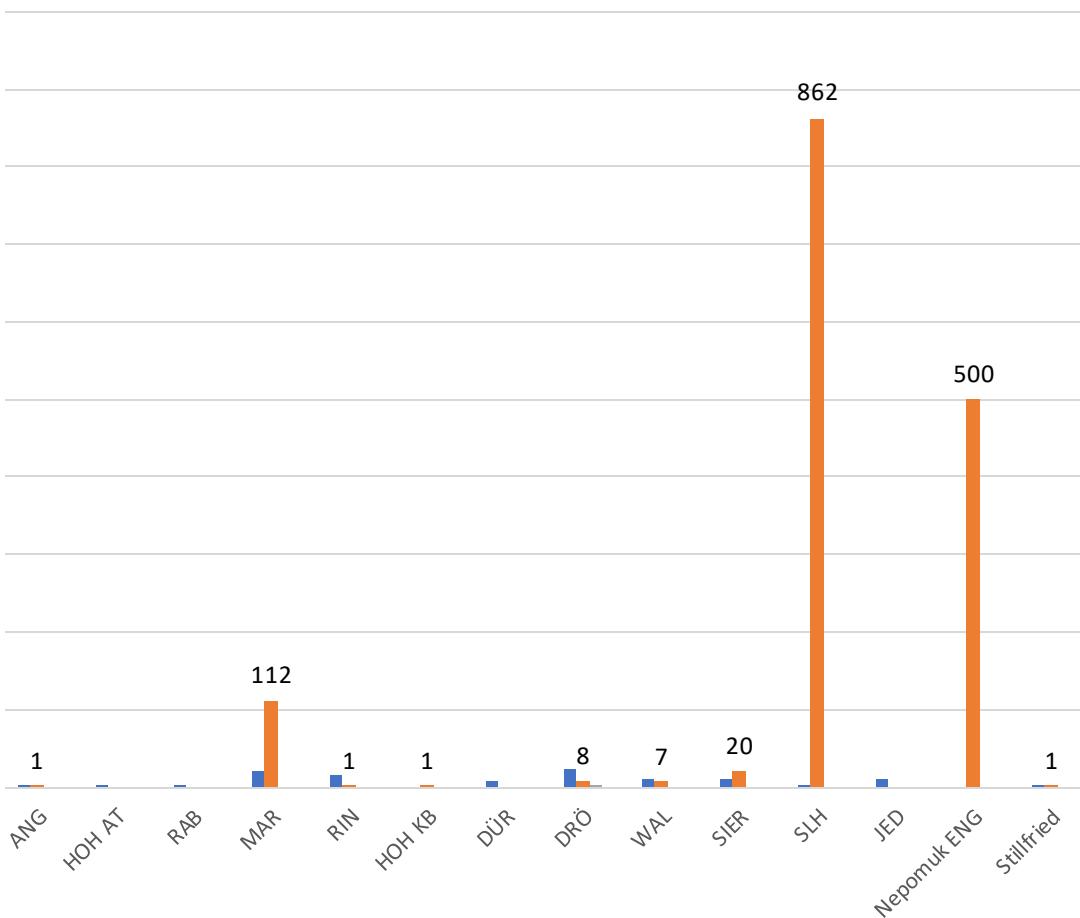
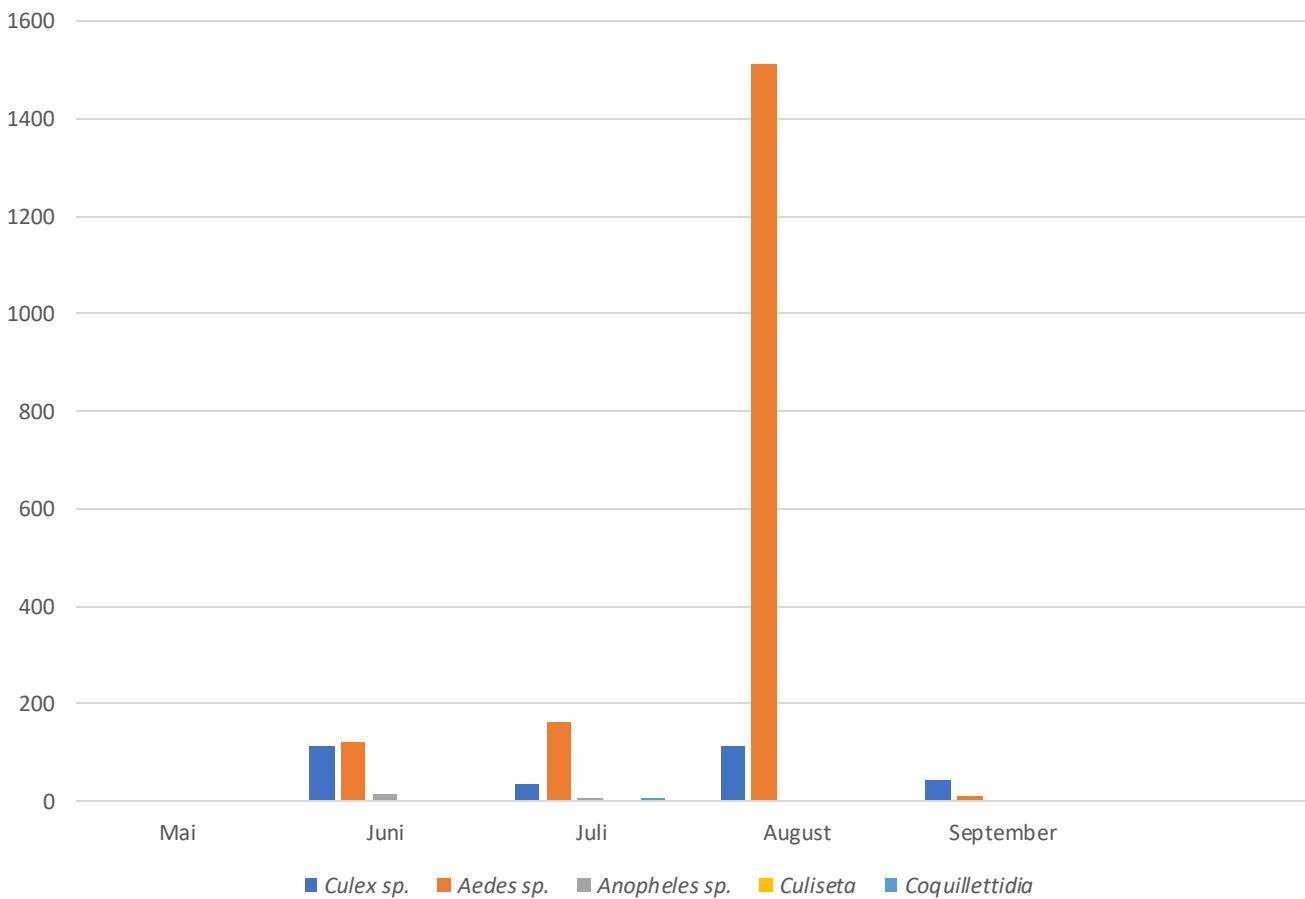


Abb. 1: ANG = Angern; HOH AT = Hohenau Atrium; RAB = Rabensburg; MAR = Marchegg; RIN = Ringelsdorf; HOH KB = Hohenau Kellerberg; DÜR = Dürnkrut; DRÖ = Drösing; WAL = Waltersdorf; SIER = Sierndorf; SLH = Schlosshof; JED = Jedenspeigen; Nepomuk ENG = Engelhartstetten

Verteilung der gefangenen adulten Gelsen auf Überschwemmungs-Gelsen (Ae.), Fieber-Gelsen (An.) und Haus-Gelsen (Cx.) in 2025, aufsummiert über alle teilnehmenden neun Gemeinden



Anzahl Gelsen pro Standort & Monat

| STANDORT CO ² FALLE: | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | Summe |
|---------------------------------|----------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| Rabensburg Ortsmitte | | 4 | 1 | 2 | 3 | 0 | 10 |
| Hohenau Atrium | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| Hohenau Kellerberg | 0 | 16 | 1 | 1 | 0 | 1 | 19 |
| Ringelsdorf Ortsmitte | 0 | 0 | 5 | 17 | 2 | 1 | 25 |
| Drösing Ortsbeginn | 1 | 5 | 4 | 32 | 3 | 1 | 46 |
| Waltersdorf Kellerberg | 0 | 1 | 2 | 18 | 1 | 1 | 23 |
| Sierndorf Ortsrand | 0 | 1 | 0 | 30 | 3 | 1 | 35 |
| Jedenspeigen Ortsmitte | 0 | 0 | 0 | 10 | 1 | 0 | 11 |
| Dürnkrut Ortsmitte Schule | 0 | 2 | 0 | 9 | 8 | 4 | 23 |
| Stillfried (Angern) Ortsmitte | 0 | 30 | 3 | 4 | 0 | 0 | 37 |
| Angern Friedhofsmauer | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 8 |
| Marchegg Ortsrand | 0 | 82 | 15 | 134 | 20 | 0 | 251 |
| Markthof Johannes Nepomuk | 1 | 110 | 172 | 500 | 6 | 1 | 790 |
| Schlosshof Parkplatz | 1 | 1 | 5 | 865 | 6 | 0 | 878 |
| Summe/Monat | 4 | 253 | 210 | 1626 | 55 | 12 | 2160 |

Zusammenarbeit mit der AGES

- **CO²-Fallen: West-Nil-Virus**

Adulte Gelsen aus den Fallen werden auf das Virus untersucht

- **Ovitraps (Eigelegefallen)**

Zum Nachweis von nicht-einheimischer Gelsenarten wie die
Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*) oder Asiatische Buschmücke (*Aedes japonicus*) usw.

Untersuchung der CO² Fallen-Fänge auf West-Nil-Virus im Labor der AGES



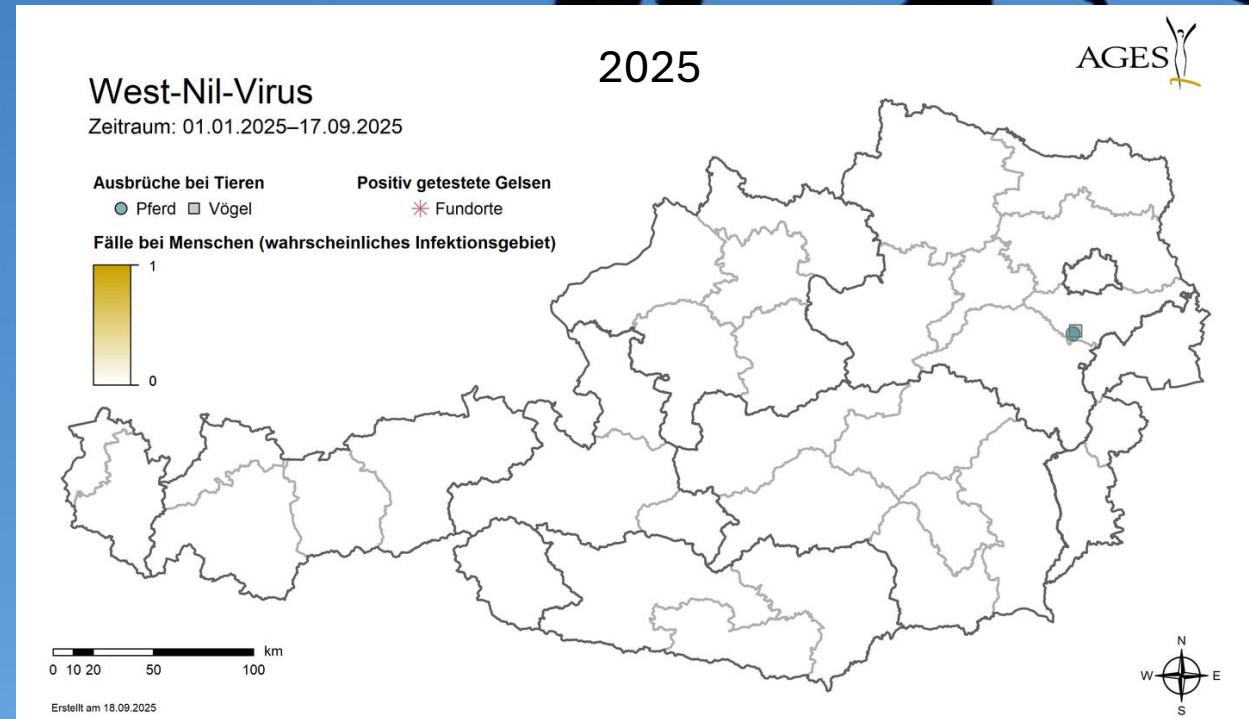
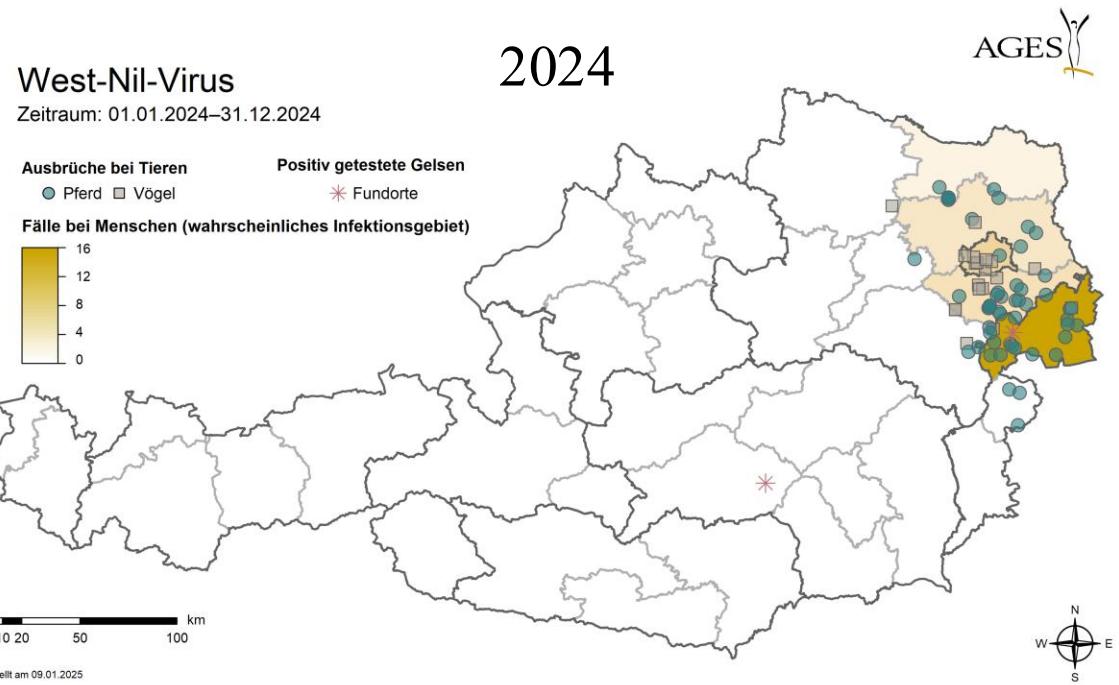
Kurzer Film (1 Minute) zum Ablauf
unter folgendem Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=1drwzjn6sn0>

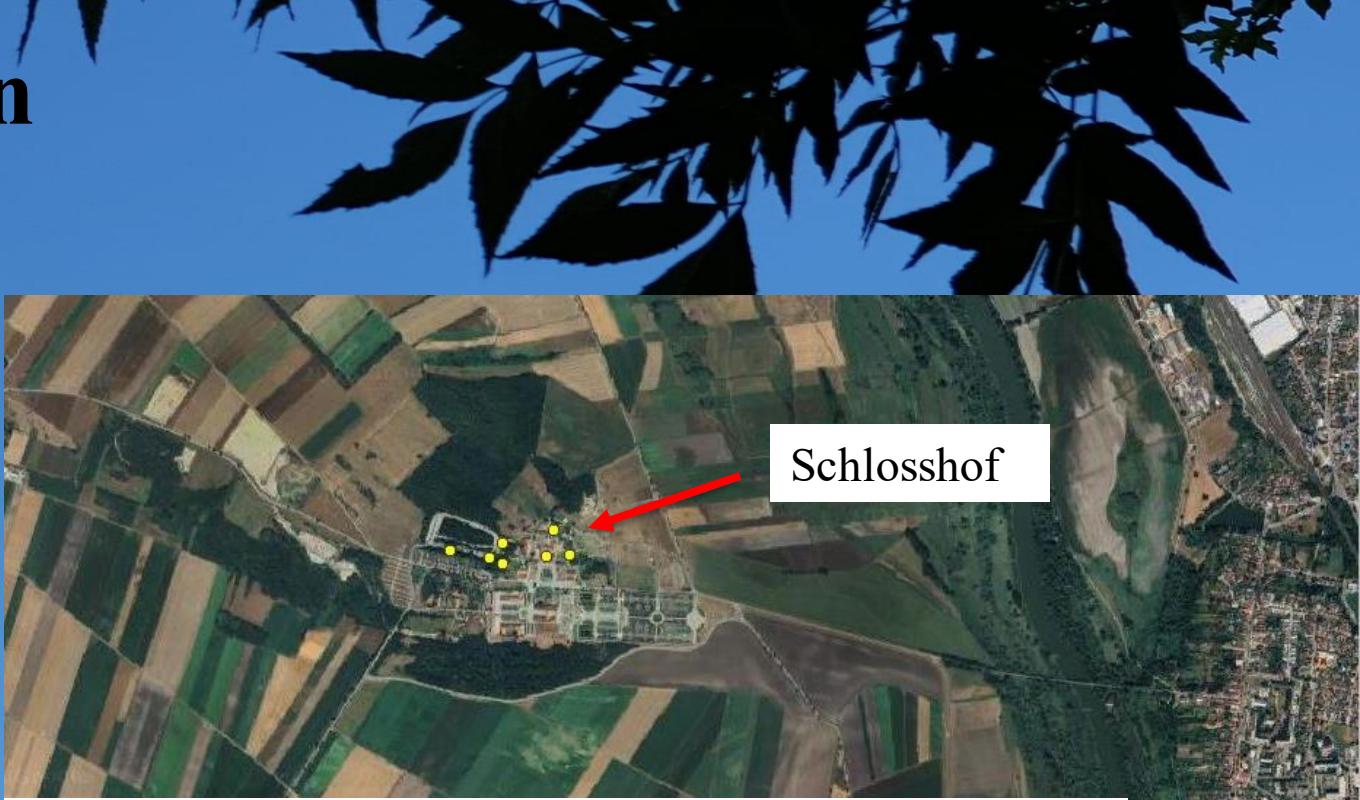
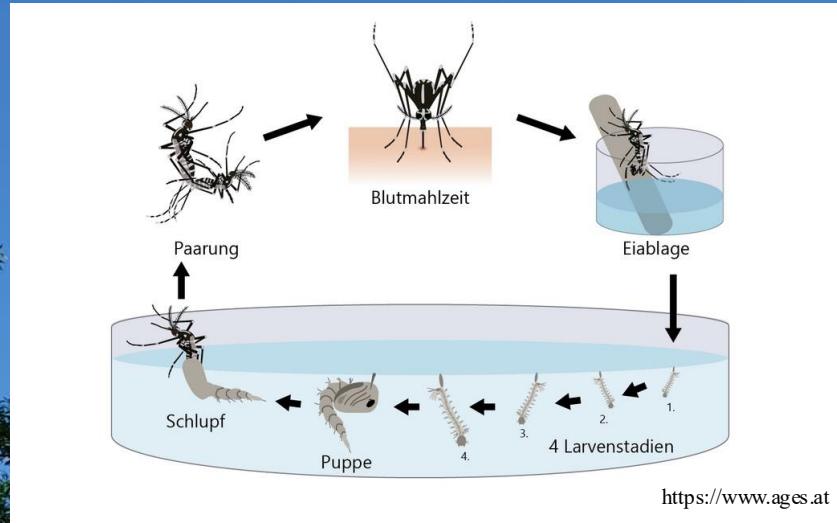


West-Nil-Virus - Ergebnisse:

Alle untersuchten Gelsen von den vier Standorten (Hohenau, Angern, Marchegg, Schlosshof) sind bisher negativ auf das Virus getestet worden, allerdings gab es im Vorjahr Ausbrüche bei Pferden und Vögeln



Ovitraps: Nachweis von gebietsfremden Arten

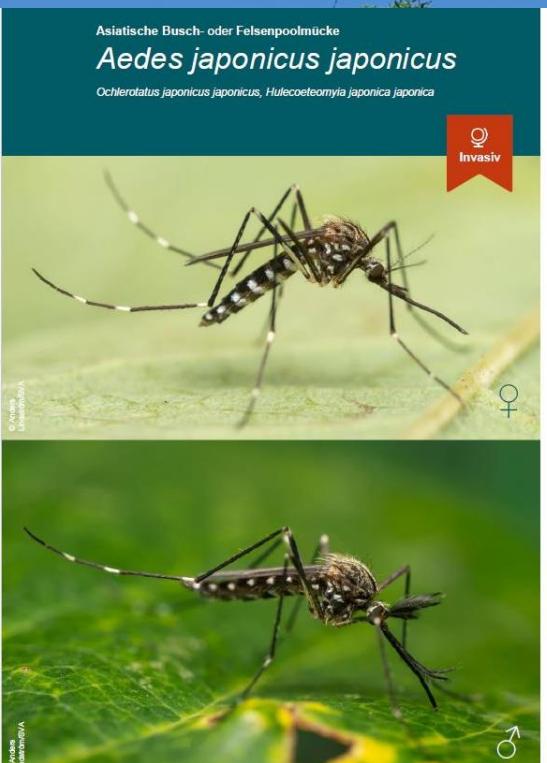


Kurzer Film (1 Minute) dazu unter folgendem Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=t7hOyhQyOAU>



Zusammenarbeit mit der AGES Ovitraps (Eigelegefallen):



Aedes geniculatus
Dahlia geniculata

Einheimisch

Morphologische Merkmale

1. Scutum (dorsaler Teil des Brustkorbs) mit mehreren Linien gelblicher Schuppen auf schwarzem Grund.
2. Relativ groß.
3. Weiße Schuppenflecken auf schwarzen Beinen.
4. Tarsomere 4 und 5 des Hinterbeins fast vollständig dunkel (anders als bei *Aedes koreicus*).
5. Dorsalplatten des Abdomens mit seitlichen und medianen hellen Flecken an der Basis jedes Segments. Diese bilden keine vollständigen Bänder.

Leicht zu verwechselnde Arten

- *Aedes vexans*
- Diese Art kann mit den eng verwandten Arten *Aedes echinus* und *Aedes gilcolletoi* (nur in Südeuropa vorkommend; in diesem Schlüssel nicht vertreten) verwechselt werden.

Status in Europa

Einheimisch

Verbreitung

Europa

Ökologie (Lebensraum, Brutplätze)

- Erwachsene *Aedes geniculatus* sind hauptsächlich in Laub- oder Mischwäldern anzutreffen, selten in Nadelwäldern. Obwohl sie für den Menschen lästig sein können, dringen sie nur selten in städtische Gebiete ein.
- Die Art legt ihre Eier hauptsächlich in Baumhöhlen und offenen Baumstümpfen ab, kann aber auch künstliche Behältnisse wie Reifen besiedeln. Die Brutplätze sind in der Regel reich an organischem Material und Gerbstoffen.

Morphologische Merkmale

1. Große Stechmücke
2. Auffällige weiße Knieflecken.
3. Das Scutum hat zwei schwarze Mittelstreifen, die manchmal zu einem verschmolzen sind; ansonsten sind sie durch einen hellen Medio-dorsalen Streifen getrennt.
4. Schienbeine und Fußwurzeln sind vollständig schwarz beschuppt.
5. Dorsalplatten des Abdomens mit basolateralen blassen dreieckigen Flecken.

Leicht zu verwechselnde Arten

- Die Eier sind sowohl gegen Frost als auch gegen Austrocknung resistent. *Aedes geniculatus* überwintert in nördlichen Klimazonen als Eier und in südlichen Klimazonen als Larven.

Stechgewohnheiten

- Sticht verschiedene Säugetiere, darunter Menschen und Rinder, aber auch Vögel und Reptilien.
- Die Weibchen stechen tagsüber und in der Dämmerung. In Südeuropa kann die Art in bewohnten Gebieten eine Plage für den Menschen sein.
- Die Art ist auch in städtischen Gebieten zu finden.

Ergebnis 2024:

54 Eier (Falle Schlosshof) an AGES geschickt:

Es waren **keine Eier** von Tigermücken und **keine** von Koreanischer Buschmücke dabei.

Eier gefunden wurden von der Weißknie-Spitzstechmücke *Aedes geniculatus* (in Europa verbreitet) und der Japanischen Buschmücke (*Aedes japonicus*) (Herkunft: Asien)

Ovitraps (Eigelegefallen):

| Monat | Standorte | Anzahl der Eier |
|----------------|----------------------|-----------------|
| Mai | | 0 |
| Juni | Markthof | 365 |
| Juli | Markthof, Schlosshof | 266 |
| August | Markthof, Schlosshof | 168 |
| September | Markthof | 115 |
| Oktober | | 0 |
| Gesamt: | | 914 |

Ergebnisse 2025 sind noch ausständig; siehe Homepage der AGES:

<https://www.ages.at/forschung/projekt-highlights/ovitrap-monitoring-gebietsfremder-gelsenarten-in-oesterreich> oder
Gelsenverein: <http://mta-gelsen.at/>



Eier von Baumhöhlen brütenden Gelsenarten, die ihre Eier einzeln auf angerautem Holzspatel über der Wasseroberfläche abgelegt haben



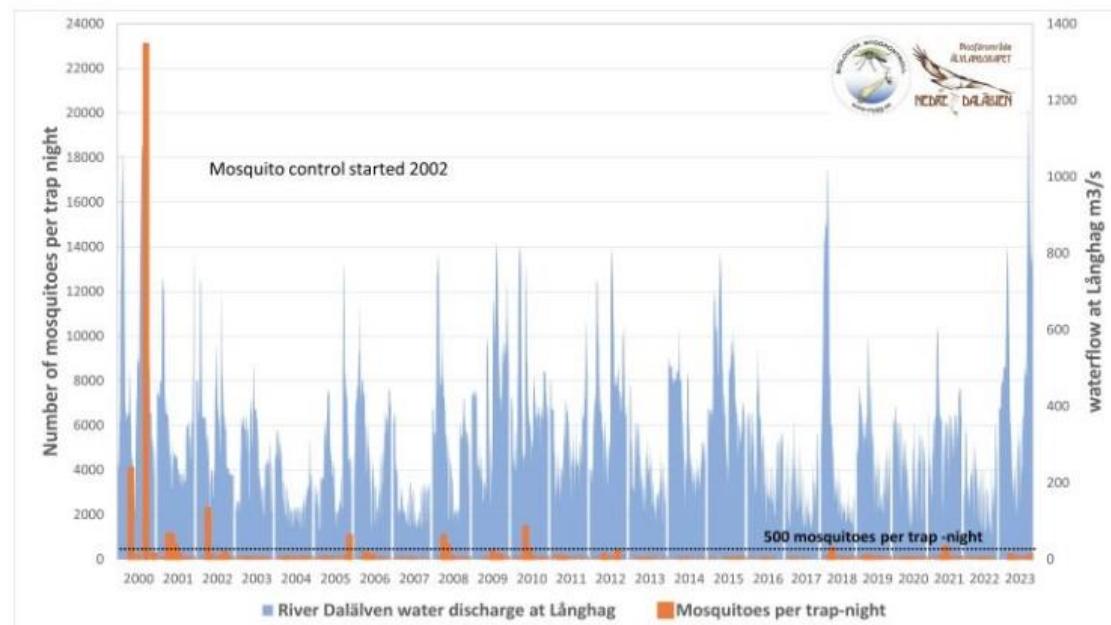
Herbst 2025 bis Frühjahr 2026

- Ein neues Interreg-Projekt wurde für die 5. Bewertungsrounde eingereicht; unser Lead-Partner ist Regionálne združenie pre biologickú reguláciu komárov (15 Gemeinden entlang der March auf slowakischer Seite sind Mitglieder);
- Kalibrierung Streubehälter für den Heli ist vorgesehen
- Eventuelle Anpassung der Dosierung an die von den Schweden (würde 26 % Kostenersparnis für das Granulat bringen)
- Neue Software für die Applikation mit dem Heli
- Jahresbericht zum Lesen: Anfang November
- Greifvogel- und Schreitvogel-Horste kartieren für's Jahr 2026
- Wiederverleihung der wasserrechtlichen Bewilligung (bis Juni 2026 einreichen)
- Schulungen notwendig Frühjahr 2026: Rabensburg, Hohenau, Ringelsdorf-Niederabsdorf, Jedenspeigen, Angern, Marchegg, Engelhartstetten
- Schulungen erst nötig wieder 2028: Drösing, Dürnkrut

Biologisk Myggkontroll in Schweden

Auch in Schweden wurden früher 15 kg / ha vom VectoBac G bei Helikoptereinsätzen verwendet, doch sie haben diese auf 11 kg / ha reduziert, das eine Kostenersparnis von etwa 26 % ergibt. Seit 2023 sind sie dann auf das VectoBac G small (feinkörniger, 1,4 bis 2 mm Durchmesser) umgestiegen, von diesem sogar 8 kg / ha ausreichen um 98,5 % der Larven zu eliminieren. Ein kleineres Granulat hätte zudem noch weitere Vorteile. Wie etwa, dass es sich besser verteilen lässt, etwa um das 7,5-fache (Anzahl an Granulat/Flächeneinheit) als das grobkörnige Granulat. Möglicherweise wäre auch bei uns eine Anpassung effizient.

How mosquito abundance in the village of Österfärnebo has changed:



The diagram shows an example of mosquito abundance in the Nedre Dalälven region before and after the start of floodwater mosquito control in the year 2002. In the village of Österfärnebo, an enormous abundance of mosquitoes was documented in the summer of 2000 with a maximum of 23,000 mosquitoes per trap and night. Compare this to recent years which yield a maximum of 490 mosquitoes per trap and night. Our goal of reducing mosquito abundance below 500 individuals per trap and night has clearly been achieved.

RESEARCH ARTICLE

Report on a field test of aerial application of VectoBac G® small granules against floodwater mosquito larvae in Sweden

M.I. Schäfer^{1*} , C. Blue¹ and J.O. Lundström^{1,2} 

¹Biologisk Myggkontroll, Nedre Dalälven Utvecklings AB, Kölnavägen 25, 81197 Gysinge, Sweden;

²Department of Medical Biochemistry and Microbiology/Zoonosis Science Center, Uppsala University, Box 582, 75123 Uppsala, Sweden; martina.schafer@mygg.se

Received 22 August 2024 | Accepted 12 December 2024 | Published online 17 January 2025

Abstract

Floodwater mosquito control in Sweden has been conducted since 2002, applying the larvicide VectoBac G® large granules by helicopter. The dosage has been gradually reduced from 15 kg/ha to 11 kg/ha, but a lower dosage than that was deemed too risky to achieve sufficient larval mortality in areas with patchy small water bodies. The small granulate variant of VectoBac G® consists of small even-sized granules with high bulk density. The number of granules per unit area is about 7.5 times higher than with the large granules which should allow for lower dosage with similar efficacy. We evaluated VectoBac G® small granules against floodwater mosquito larvae with 8 and 11 kg per hectare in a field test in four swamps and four wet meadows at Lake Färnebofjärden, Sweden, during a flood in May 2023. Dosage was randomly allocated to an equal number of each wetland type. In each study area, mosquito larvae were counted before and 24 hours after VectoBac G® small granules application. The mean number of mosquito larvae differed significantly before and after aerial application of small granules and total reduction of mosquito larval abundance was 92.6% with a dosage of 11 kg/ha and 98.5% with a dosage of 8 kg/ha. In the study areas with 8 kg/ha, larval abundance reduction was similar in wet meadows (98.8%) and swamps (98.1%). With 11 kg/ha, larval abundance reduction differed markedly between wet meadows (99.6%) and swamps (86.3%), due to one sample site in a swamp where a high number of alive larvae were found after application. This sample could be considered an outlier but it could also reflect natural conditions. We feel confident with the results and the usage of VectoBac G® small granules with a dosage of 8 kg/ha has been successfully implemented in regular treatments.