

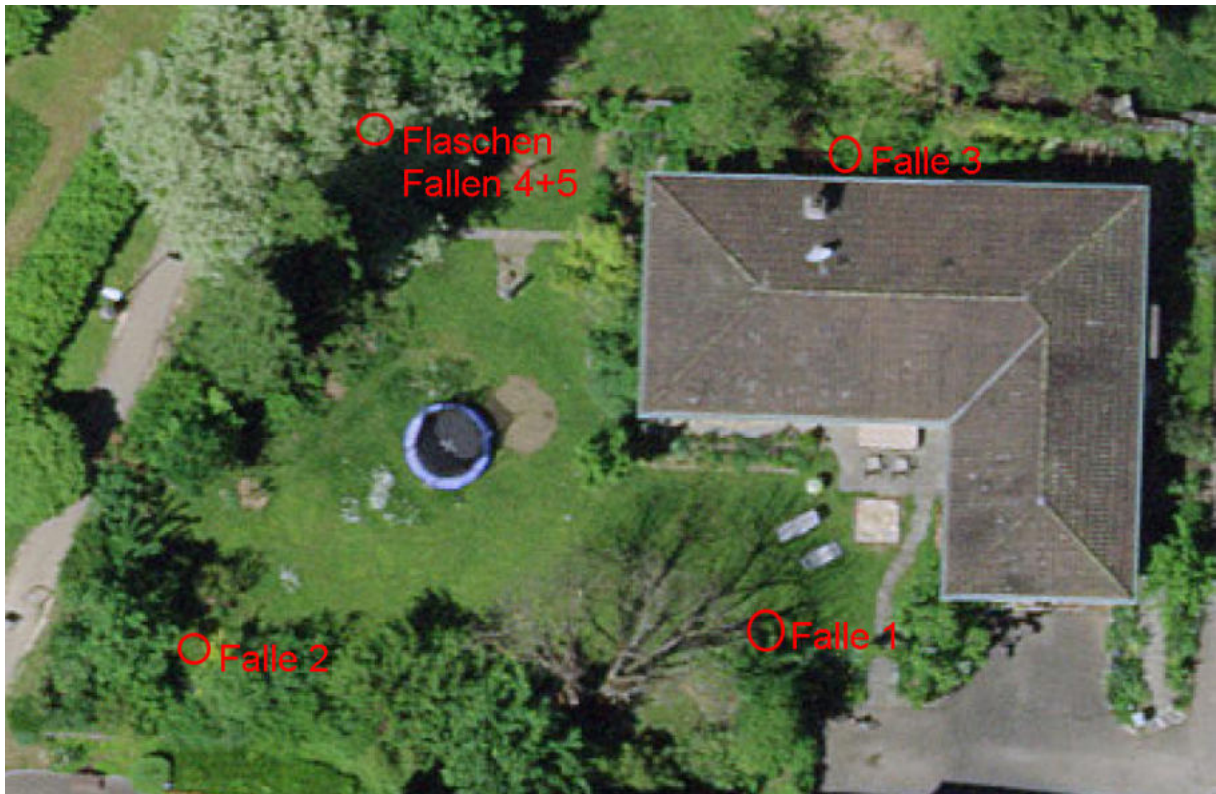
Kirschessigfliege (KEF) Fallen-Versuche

durchgeführt von Roland Roth

Versuchsbeschreibung

Zwischen 22. Dezember und 13. Januar rund um die Liegenschaft Rennmattstrasse 55 in Laufen Kirschessigfliegen Fallen aufgestellt. Das primäre Ziel war es, zu untersuchen ob Profatec Becherfallen mehr Fliegen fangen als selbst gebastelte Flaschenfallen.

Die Fallenstandorte sind unten zu sehen.



Die Vergleichsversuche wurden mit den Becherfallen 4 und 5 in der Nähe des Thermokomposters durchgeführt. Dort wurden in den letzten Jahren generell am meisten Fliegen gefangen.

Die Fallen 1 bis 3 wurden aufgestellt um generell Kirschessigfliegen „auszufischen“ um so die Anfangspopulation zu reduzieren.

Als Köderflüssigkeit wurde folgendes Gemisch verwendet:

Apfelessig	25%
Rotweinessig	25%
Bier	25%
Wein	15%
Himbeersirup	10%
Geschirrwashmaschinen Glänzer	30 Tropfen/Liter

Diese Mischung hat in vorherigen Versuchen am meisten KEFs gefangen.

In Falle 5 wurde zusätzlich noch eine Viole mit einem Gemisch aus Hefe, Mehl, Zucker und Wasser eingestellt. Hefe ist eine wichtige Eiweissquelle für die Weibchen um Eier legen zu können. Es sollte überprüft werden ob sich damit mehr Weibchen fangen lassen.

Als Fallen wurden selbst gebastelte Flaschen-Fallen verwendet. Bei diesen, wurden auf einer Seite 12 Stück 2mm grosse Löcher reingebohrt.



Es wurde je eine weisse und eine braune (Rivella) PET-Flasche verwendet.

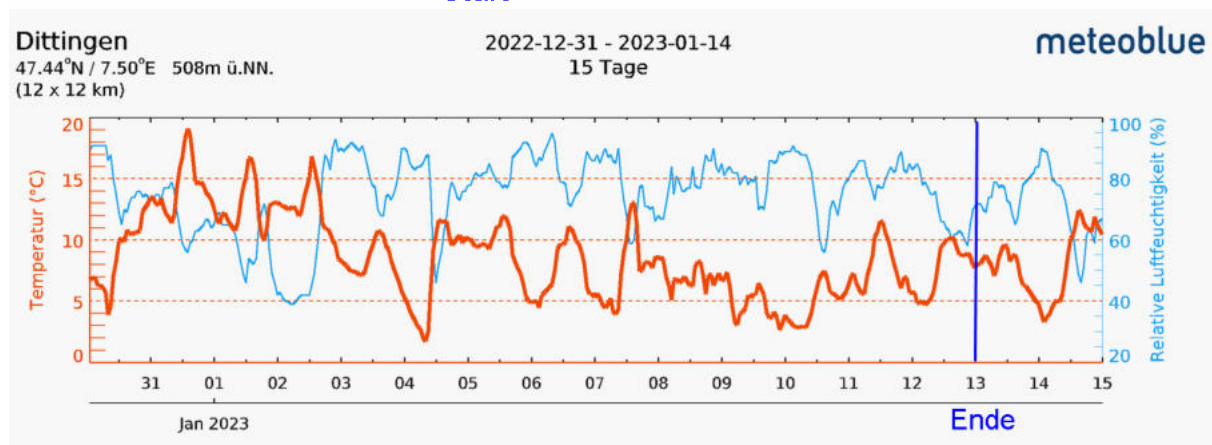
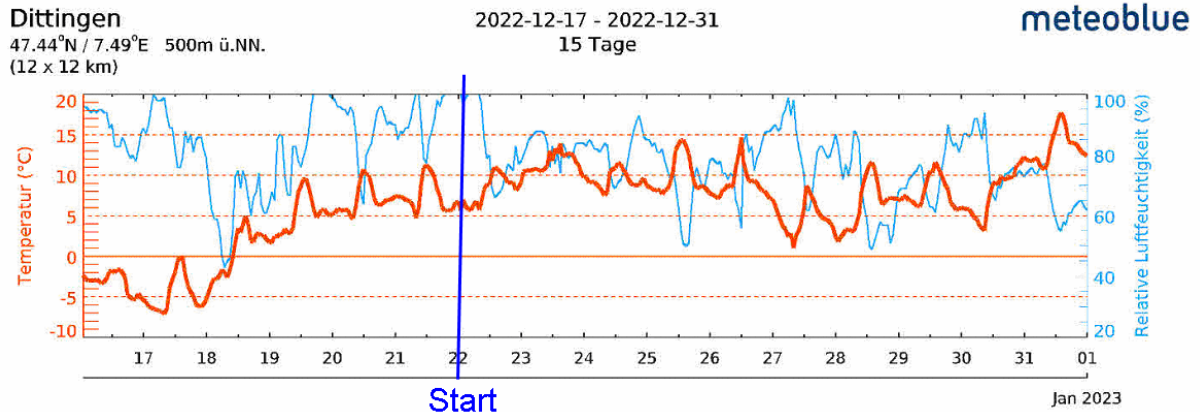
Als Becherfallen wurden die Standardfallen der Schweizer Fa. Profatec verwendet.



Diese haben ebenfalls 12 Öffnungen. Die Öffnungen sind aber ca. 3.5mm gross (diagonal).

Wetterbedingungen während dem Versuch

Der Versuch wurde gestartet, weil für die Zeit nach Weihnachten Temperaturen über 10°C vorausgesagt wurden. In den untenstehenden Kurven des Wetterarchivs für Dittingen kann man sehen, dass dies auch tatsächlich eingetreten ist. In Laufen dürfte es noch ein paar Grad wärmer gewesen sein.



Man konnte schön beobachten, dass die Fallen sich zu füllen begingen, sobald die Temperaturen um ca. 16:00 höher als 10°C waren.

Versuchsauswertung

Am 13. Januar wurden die Fallen geleert und die Auswertung gemacht.

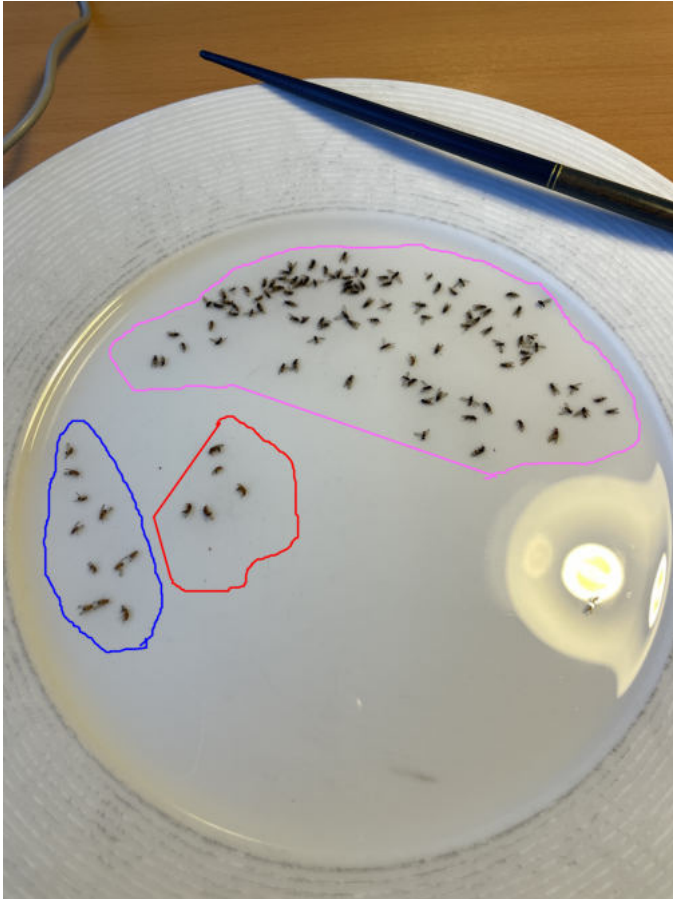
Der Inhalt einer Falle wurde abgesiebt und auf einen weissen Teller verteilt. Danach wurden der Fang wie folgt sortiert in:

1. KEF Weibchen
2. KEF Männchen
3. andere Insekten gleich gross wie die KEF
4. andere Insekten grösser als die KEF

Unten, zur Illustration, zwei Bilder die gut Verhältnis von KEF Weibchen, Männchen und anderen Insekten zeigen.

Generell fängt man leider mit der Profatech Falle mehr grössere Insekten typischerweise, eine Art von Schnaken.

Bei den kleineren Insekten handelt es sich mehrheitlich um andere Fruchtfliegen.



Rot = KEF Weibchen
Blau = KEF Männchen
Pink = andere kleine Insekten
Braun = grössere Insekten

Fang aus einer Flaschenfalle



Fang aus einer Becherfalle

Resultate

Vergleich selbst gebastelte Flaschenfallen mit Becherfallen

	KEF Weibchen	KEF Männchen	Total KEF	Andere kleine	Andere grosse
Braune Flasche	5	10	15	126	0
Weisse Flasche	6	4	10	110	0
Becherfalle 4	10	14	24	100	32
Becherfalle 5	12	11	23	80	30
Total Standort Kompost	33	39	72	416	62

Vergleich der verschiedenen Standorte

	KEF Weibchen	KEF Männchen	Total KEF	Andere kleine	Andere grosse
Becherfalle 1	9	8	17	85	50
Becherfalle 2	15	9	24	75	21
Becherfalle 3	3	4	7	20	36
Kompost	33	39	72	416	62

Schlussfolgerungen

- Es bestätigt sich die allgemeine Erkenntnis, dass die Kirschessigfliege (KEF) bei Temperaturen über 10°C aktiv ist und somit schon im Dezember und Januar gefangen werden kann.
- In der Nähe eines Komposters, bzw. Komposthaufens lassen sich ca. 3 bis 10 Mal mehr KEFs fangen als anderen Standorten auf dem Grundstück. Der Grund dürfte sein, dass auf dem Komposthaufen ganzjährig Fruchtreste entsorgt werden, welche der KEF im Winter als Nahrung dienen. Zudem ist der Kompost auch eine Wärmequelle, welche der KEF beim Überleben hilft. Eine rudimentäre Messung mit einem Grillthermometer am 15. Januar 2023 um 19:30 hat folgende Resultate geliefert:
Lufttemperatur = 1°C
Temperatur an der Oberfläche des [Thermokomposters](#) = 5°C
Temperatur ca. 15cm tief im Komposthaufen = 15°C
- Mit den Profatec Becherfallen lassen sich in derselben Zeit fast doppelt so viele KEFs fangen wie mit Flaschenfallen. Dies liegt daran, dass die KEFs nicht nur vom Duft sondern auch von der roten Farbe des Deckels der Falle angelockt werden.
- Die Falle 5 mit der Viole mit Hefe-Mehl-Wasser Gemisch hat nicht mehr KEFs gefangen als die Falle 4.
- Sowohl mit den Flaschenfallen wie auch mit den Becherfallen fängt man wesentlich mehr kleinere Insekten als KEFs. Allerdings ist der Beifang pro gefangene KEF mit der Becherfalle nur ungefähr halb so gross wie mit der Flaschenfalle.
- Die Profatec Becherfallen fangen leider auch mehr grössere Insekten als Flaschenfallen. Dies liegt daran, dass die Öffnungen in der Becherfalle einiges grösser sind als 2mm.

Empfehlungen

1. Wenn man KEFs vorbeugend einfangen will, dann ist es von Vorteil die Fallen in der Nähe eines Komposters, bzw. Kompsthaufens aufzustellen.
Dies sollte möglichst von vielen Haushalten in einer Gemeinde gemacht werden.
2. Mit dem Aufstellen der Fallen sollte schon im Dezember/Januar begonnen werden. Zu dieser Zeit ist das natürliche Nahrungsangebot für die KEF relativ dürftig und die Fallen haben eine hohe Anziehungskraft.
3. Sinnvoll ist es die Fallen bis ca. Mitte Mai aufzustellen. Wie oft die Köderflüssigkeit gewechselt werden muss hängt von der Temperatur ab. Bei kleiner 10°C reicht alle 4 Wochen, bei höheren Temperaturen macht ca. alle 2 Wochen Sinn.
4. Es macht keinen Sinn die Fallen erst im Juni zur Reifezeit der Kirschen aufzustellen, da die reifen Kirschen viel attraktiver sind als die Köderflüssigkeit in den Fallen.
5. Aufgrund der vorliegenden Daten, sind Profatec Becherfallen den Flaschenfallen vorzuziehen, da in derselben Zeit wesentlich mehr KEFs gefangen werden und der relative Beifang (= pro gefange KEF) geringer ist.
Flaschenfallens sind evtl. dann sinnvoll, wenn mit extrem starken Sturmwinden zu rechnen ist, was aber relativ selten der Fall ist.
6. Um den Beifang von grösseren Insekten zu reduzieren wird empfohlen die Öffnungen der Becherfallen mit einem ca. 3mm breiten Streifen Klebeband abzudecken:



7. Wenn man die KEF auf Obstwiesen bekämpfen will, dann sollte man:
 - die Fallen am Waldrand aufstellen, ca. alle 20m eine Falle
 - im Herbst möglichst alles Fallobst auflesen um die Winternahrung für die KEF zu minimieren.
 - Misteln auf Apfelbäumen entfernen. Neueste Studien zeigen, dass die KEF ab Mai in die Früchte der Misteln Eier legen kann. Die Überlebenschancen der Larven sind nicht sehr hoch, aber sie sind nicht gleich null. Darum macht das entfernen Sinn. Misteln schwächen zudem die Apfelbäume.