Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Life Sciences und
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

Newsletter

Biologische Zeckenbekämpfung 2014

Sehr geehrte Supporter, Partner und Follower

Mit diesem Newsletter informieren wir Sie über das Zeckenjahr im KTI-Forschungsprojekt der biologischen Zeckenbekämpfung «Attract and Kill». Die Anzahl der durch Zecken übertragenen Krankheiten liegt laut Bundesamt für Gesundheit im Rahmen der Erfahrungswerte der letzten Jahre. Somit ist das verfolgte Ziel, die Anzahl der Zeckenerkrankungen zu verringern, immer noch aktuell und für unsere Arbeit eine Triebfeder und Legitimation zugleich.

Neue Köpfe in der biologischen Zeckenbekämpfung

Thomas Hufschmid, Projektleiter biologischen Zeckenbekämpfung «Attract and Kill», hat auf Anfang Mai 2014 die ZHAW in Richtung landwirtschaftliche Beratungsstelle Liebegg im Kanton Aargau verlassen. Als Nachfolger ist seit 1. April 2014 Werner Tischhauser für die biologische Zeckenbekämpfung an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Forschungsgruppe Phytomedizin, tätig. Werner Tischhauser treibt die Forschung in Hinblick auf die Produktion einer Zeckenfalle weiter.

Werner Tischhauser,
Projektleitung Attract & Kill

Dr. Jos Hehli,
Programmleiter I2B

Im Rahmen des KTI-Projekts «Attract and Kill» soll Anfang 2015 eine Firma als ZHAW Spin-off gegründet werden. Dabei wird das Projektteam durch Dr. Jos Hehli, Leiter der ZHAW-internen Spin-off Förderung «Innovation to Business» (I2B) (zhaw.ch/i2b), unterstützt. Mehr solche Spin-off Firmen sollen aus der ZHAW entstehen, welche die angewandte Forschung direkt am Markt umsetzen. Darum ist die Initiative «Innovation to Business» (I2B) entstanden, welche vom Ressort F&E unterstützt wird.

KTI Go-/no-Go-Review

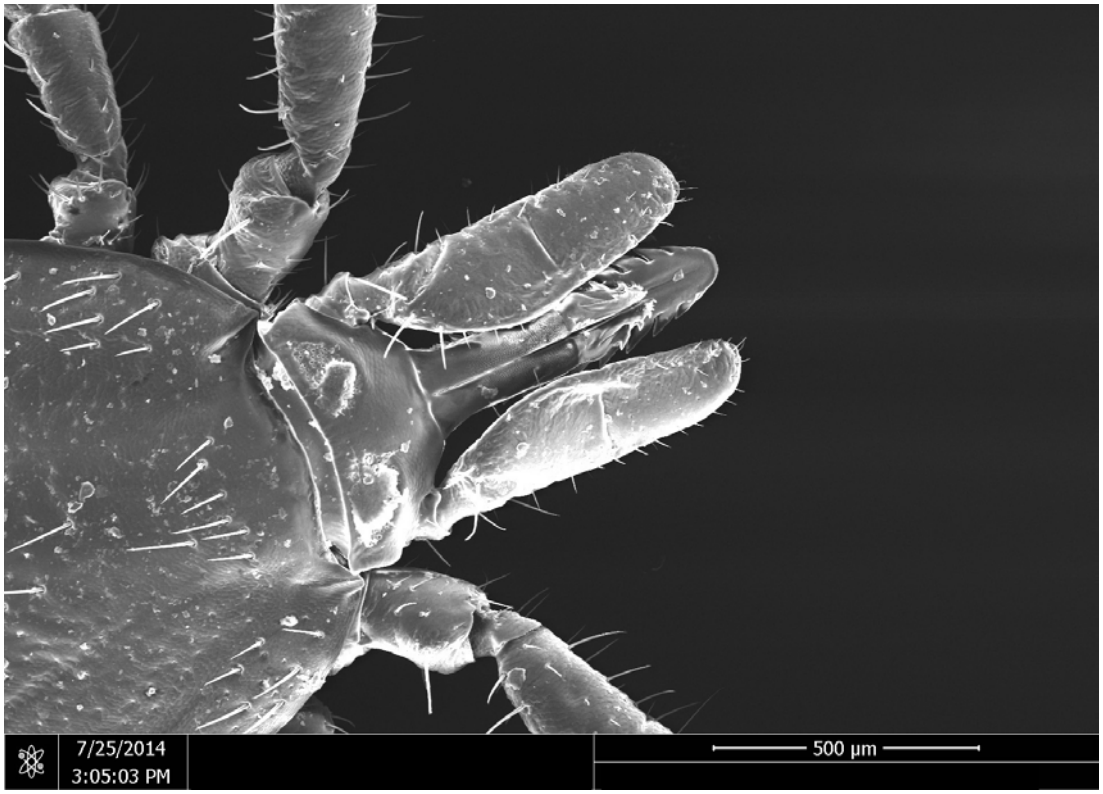
Anfang Oktober 2014 haben wir von der KTI-Behörde in Bern das «Go» für die zweite Hälfte des Forschungsprojekts erhalten. Somit werden wir sicher bis März 2016 an der biologischen Zeckenbekämpfung weiterarbeiten. 2015 wird durch weitere Lockstoff-Tests mit ausgewählten Stoffen und deren Wirkung auf Nymphen und adulte Zecken geprägt sein.

Dem Zeckenlockstoff auf der Spur

2014 investierte die ZHAW in eine sensiblere und wirkungsvollere Videotracking-Anlage. Mit der «Noldus»-Anlage können die Laufwege der Zecken hin zur Lockstoffquelle nachverfolgt, aufgezeichnet und ausgewertet werden. Bislang war dies nur mit adulten Zecken möglich. Neu können die Laufwege der wesentlich kleineren und häufiger vorkommenden Nymphen auf zwei Versuchsarenen gleichzeitig verfolgt werden. Dank gesteigertem Durchsatz steigt auch die Chance, auf einen besseren Lockstoff zu stossen. Das bringt die biologische Zeckenbekämpfung bei der Lockstoff-Forschung einen wesentlichen Schritt weiter.

Studentische Arbeiten und wissenschaftlicher Austausch

Verschiedene studentische Arbeiten sind im Rahmen des Zeckenprojektes organisiert worden; Zeckenvorkommen in Erholungsgebieten der Stadt Zürich, 3-D Drucker im Einsatz für die Entwicklung von Prototypen der Zeckenfalle, u.a.m. An der internationalen wissen-



REM-Aufnahme einer Zecke *Ixodes ricinus*, ZHAW-Forschungsgruppe Phytomedizin, W. Tischhauser.

schaftlichen Zeckenkonferenz in Kapstadt stiess unser vorgestelltes Zecken-Monitoring auf grosses Interesse. Kontakte zu möglichen Wissenschaftspartnern wurden geknüpft.

Zeckenpräventions-App «Zecke» ab Frühjahr 2015 auf iTunes Store erhältlich
Immer mehr Menschen bewegen sich in der Freizeit im Zeckengebiet. Ergänzend zur biologischen Zeckenbekämpfungs-Strategie entwickelt die ZHAW-Forschungsgruppe Phytomedizin eine Smartphone taugliche Präventions-App. Dank eines KTI-Innovations-Check des Bundes, der finanziellen Unterstützung des Bundesamts für Gesundheit (BAG) sowie der Fondation SANA konnte dieses Jahr die App-Entwicklung in Angriff genommen werden. Die Präventions-App wird im Frühjahr 2015 kostenlos über den iTunes Store für Apple-Smartphones erhältlich sein. Insbesondere für Eltern mit Kindern und Outdoor-Sportler wird das Zeckentagebuch mit der Erinnerungsfunktion einen grossen Nutzen bringen. Per interaktivem Datensystem erhält der Benutzer gezielt Informationen über die Gefahr von Zeckenstichen. Die App «Zecke» wird den Benutzer unterstützen, Zeckenerkrankungen zu vermeiden.

Gestiegene Beratungsanfragen
Pünktlich zu Beginn der Zeckensaison 2014 sind Anfragen für Auskünfte zu Zeckenproblemen und Medienanfragen der Tagespresse eingegangen. Um die grundlegendsten Fragen zu beantworten, sind seit März 2014 Informationen zum Projekt und Antworten zu den am häufigsten gestellten Fragen auf der ZHAW-Projekthomepage aufgeschaltet. Per E-Mail und per Telefon nimmt das Projektteam Anliegen von Privatpersonen auf und gibt Ratschläge, beispielsweise zum Umgang mit Zecken im Garten. So sind wir im Bild, welche Zeckenfragen die Leute beschäftigen und wo Handlungsbedarf besteht.

Nächste Termine
29.01.2015: Nationale Gesundheitskonferenz Luzern; Vorpremiere Zeckenpräventions-App.
09.05.2015: ZHAW-Spezialitätenmarkt mit Sonderschau zur biologischen Zeckenbekämpfung.

Wir danken Ihnen ganz herzlich für Ihre wertvolle Unterstützung und freuen uns auf ein erfolgreiches Jahr. Ihnen allen wünschen wir schöne Festtage und alles Gute im kommenden Jahr 2015.

Werner Tischhauser und Jürg Grunder, ZHAW-Forschungsgruppe Phytomedizin und Projektteam biologische Zeckenbekämpfung «Attract and Kill», zecken.iunr@zhaw.ch