

## Weihnachts-Newsletter 2016

# Biologische Zeckenbekämpfung

## Sehr geehrte Supporter, Partner und Follower

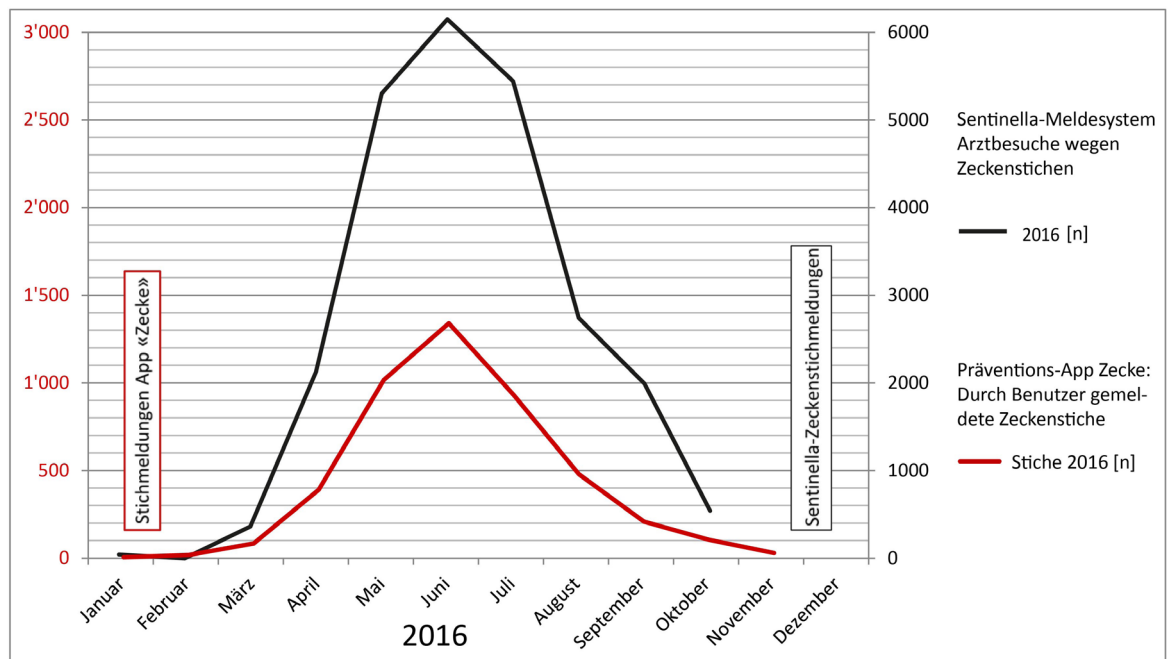
Per Newsletter informieren wir über die «Biologische Zeckenbekämpfung» und die Geschäftsentwicklung des ZHAW Spin-offs «A&K Strategy GmbH». Im Ausblick erfahren Sie, welche Ziele für das Jahr 2017 im Fokus stehen.

### 2016: Zecken Rekordjahr in der Schweiz

Seit März 2015 sind über die Präventions-App «Zecke» rund 6500 Stichdaten-Feedbacks aus der Schweiz (Stand November 2016) übermittelt worden. Der Jahresverlauf der Zeckenstich-Meldungen korreliert 2016 stark mit den 28'200 Arztbesuchen infolge Zeckenstich des Sentinella-Meldesystems vom Bundesamt für Gesundheit (BAG). Dass die Benutzerinnen und Benutzer der App das Zeckentagebuch rege brauchen, zeigt der Jahresverlauf der erfassten Zeckenstiche (Grafik).

### App Zecke / Sentinella: Jahresverlauf Zeckenstichmeldungen 2016 bis Kalenderwoche 45

Grafik: Jahresverlauf der Zeckenstich-Ereignisse 2016: Schwarze Verlaufskurve = Sentinella-Meldesystem mit 28'200 Arztbesuchen infolge Zeckenstich bis Kalenderwoche 45; rote Verlaufskurve = Präventions-App «Zecke» mit 4500 durch App-User gemeldete Zeckenstichmeldungen bis 6. Dezember 2016.



Der Stichdatenrückfluss über die Präventions-App ist sehr hoch und von guter Qualität. Das bestätigt der Vergleich mit dem offiziellen Sentinella-Meldesystem für Infektionskrankheiten des Bundesamts für Gesundheit BAG.

### 1. ZHAW-Zeckenstichkarte der Schweiz und Liechtenstein

Bis jetzt wurde die Präventions-App «Zecke» auf 43'000 iOS- und Android-Geräte installiert. Mit 6500 durch App-Userinnen und -User erfassten Zeckenstich-Rückmeldungen ist die Verifizierung des App-Gefahrenkartenmodells möglich. Spezialisten der Forschungsgruppe Geoinformatik (GIS) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) werden die App-Daten räumlich interpretieren, statistisch auswerten und grafisch als erste Zeckenstichkarte der Schweiz und Liechtenstein darstellen. Das Resultat wird im Frühling 2017 an der ZHAW präsentiert.

### **Businessentwicklung und Fallenentwicklung**

Das Kooperationsverhältnis zwischen «A&K Strategy GmbH» und der ZHAW wurde im Herbst 2016 diskutiert und festgelegt.

Positive Rückmeldungen bezüglich Biozid Verordnung vom Bundesamt für Gesundheit, Anmeldestelle Chemikalien, ermöglichen die Entwicklung des Zeckenfallen-Prototyps. Auf dieser Grundlage treibt der ZHAW Spin-off «A&K Strategy GmbH» die Produktentwicklung mit oberster Priorität voran. Die Planung für die Konstruktion und Applikation, Materialtests, und Herstellungsverfahren beschäftigte die beiden Wissenschaftler in den vergangenen zwei Monaten intensiv. Bei dieser Aufgabenvielfalt braucht es nebst schnell zu fällenden Entscheiden auch ein intaktes Forschungsumfeld, welches die beiden Forscher bei der ZHAW vorfinden.

### **«ZAG – Zecken abwehrendes Grün», Update**

Seit Mai 2016 läuft die Drittmittelsuche für das Forschungsprojekt «ZAG – Zecken abwehrendes Grün», das am Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR) lanciert wurde. Im Sommer konnten erste Projektsponsoren gewonnen werden. Das unterstützt die folgenden Aktivitäten zur Drittmittelsuche sehr. Im Mai 2017 soll das ZAG-Projekt an drei Versuchsstandorten umgesetzt werden.

### **Stadtzecken: Vorstudie und Folgeprojekte**

In Kooperation mit dem LABOR SPIEZ und im Auftrag der Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung der Stadt Zürich wurden 205 Zecken, die zwischen 2015 und 2016 auf dem Stadtgebiet gesammelt wurden, auf Krankheitserreger hin analysiert. Die Resultate zeigen, dass «Stadtzecken» im selben Mass Krankheitserreger in sich tragen wie «Waldzecken». Wie die Stadt Zürich mit dem Zeckenproblem umgehen kann und wo die grössten Problemzonen liegen, das soll Teil einer Städtzürcher Zeckenstrategie werden. Vorabklärungen mit den zuständigen Stellen der Stadt und der Beratungsstelle für Schädlingsbekämpfung der Stadt Zürich sind im Gang.

### **Zeckenreferate, Medienpräsenz, Webseite zur App**

Rückmeldungen an internationalen Zeckentagungen (3. Süddeutscher Zeckenkongress; TMT – TIQUES ET MALADIES A TIQUES) zeigten grosses Interesse an der App-Technologie und den Zeckenstichdaten der App «Zecke». Eine Erweiterung des Zeckentagebuchs ist in Entwicklung und wird den «Citizen Science»-Teil ab Februar 2017 aufwerten.

Die Nachfrage nach Zeckenreferaten nahm 2016 zu. Als Beispiel dafür ist das Inputreferat am Tourenleitertreff des SAC Piz Sol: «Kleine Tiere – grosse Wirkung. Was SAC-ler über Zecken wissen sollten», erwähnt. Den Informationsbedarf bestätigen auch über 80 Artikel, die 2016 in Print- und Onlinemedien, Rundfunk und Fernsehen mit Erwähnung der ZHAW-Präventions-App erschienen sind.

Seit Oktober bietet die Webseite [www.zecke-tique-tick.ch](http://www.zecke-tique-tick.ch) die wichtigsten Präventionstipps zum Schutz vor Zecken online an. Die Liga für Zeckenranke Schweiz (LIZ) bietet zusammen mit «A&K Strategy GmbH» eine Vortragsreihe an. Zehn Zeckenreferate können gebucht werden – first comes, first serves! Anmeldung über die Websites [www.zecke-tique-tick.ch](http://www.zecke-tique-tick.ch) oder [www.zeckenliga.ch](http://www.zeckenliga.ch)

***Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung im Jahr 2016 und für das Interesse an der angewandten Zeckenforschung.***

*Werner Tischhauser, «A&K Strategy GmbH»*

*Jürg Grunder*

*Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen, Forschungsgruppe Phytomedizin  
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*

Korrespondenzadresse: