



**Universität
Zürich** UZH

Institut für Sozial- und Präventivmedizin

Neue übertragbare Krankheiten durch Zecken und Mücken im Kanton Zürich?

PD Dr. Margot Mütsch

17. Zürcher Forum Prävention und Gesundheitsförderung, 2. Dezember 2013

Mücken – und



Asiatische Buschmücke



Tigermücke



Gemeine Steckmücke

Zecken

**Holzbock
Schildzecke**



Immer wieder ein Rekordjahr?

2. März 2007, Tages Anzeiger

Der Schweiz droht eine Schädlingsinvasion

Mildes Wetter begünstigt Fortpflanzung. Wird es nach dem **milden Winter** nicht doch noch kalt, droht der Schweiz eine Schädlingsplage. Es werde neben Mäusen auch nicht an Schnecken, Mücken und Fliegen mangeln, teilte der landwirtschaftliche Informationsdienst (LID) mit.

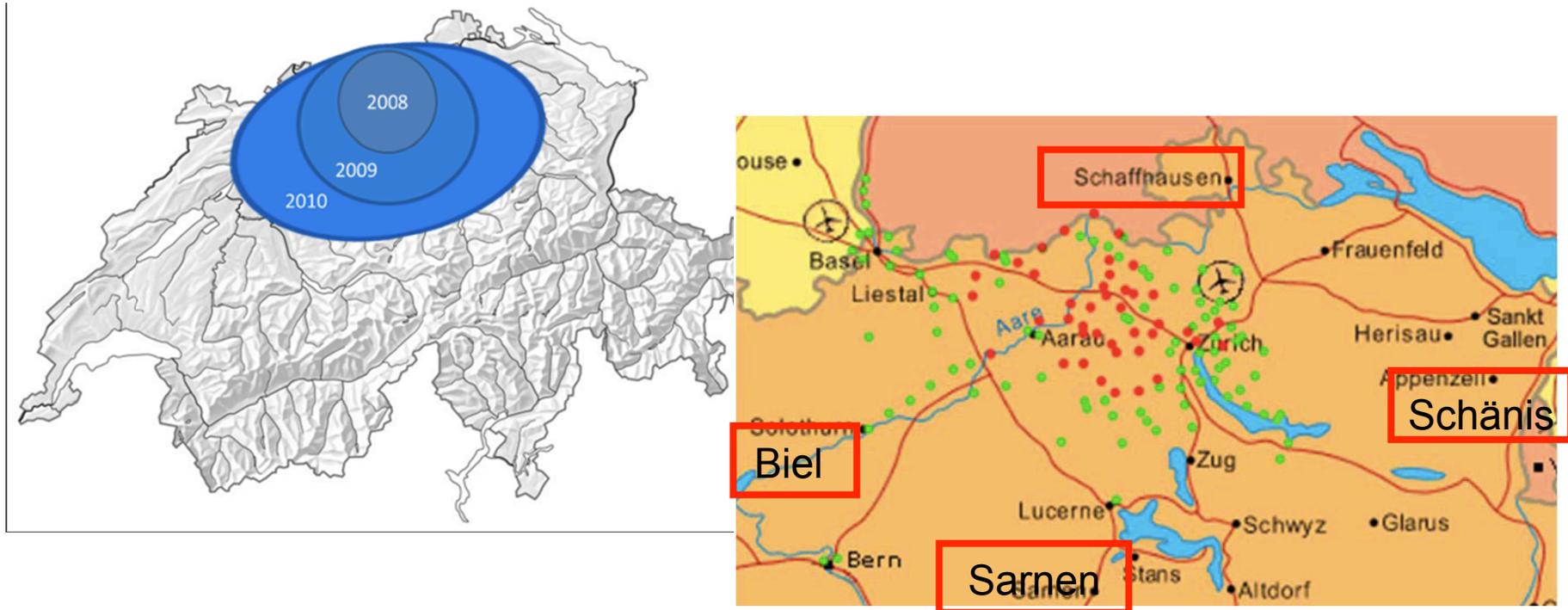
7. Oktober 2013, Tages Anzeiger

2013 ist ein Zecken-Rekordjahr

Das laufende Jahr war gemäss dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) ein Zecken-Rekordjahr. Heuer wurden bisher 172 Fälle mit schwerer Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) registriert, mehr als im gesamten Rekordjahr 2011 mit 167 Fällen. ... Laut Zecken-Experte Satz begünstigte der **lange, aber kalte Winter** das Überleben der Zecken. Die Zunahme liege auch **am langen, warmen Sommer**, in dem es **viele Leute in die Natur zog**.

Asiatische Buschmücke

Vorkommen in der Schweiz, 2010



Ihr verbreitetes Vorkommen ist geprägt durch:

Lästigkeit, Konkurrenz und Bedrohung der Biodiversität, Überträger

A. Mathis, F. Schaffner et al. 2009, 2012

Tigermücke

(*Aedes (Steg.) albopictus*)

NZZ, 21.11.2013:

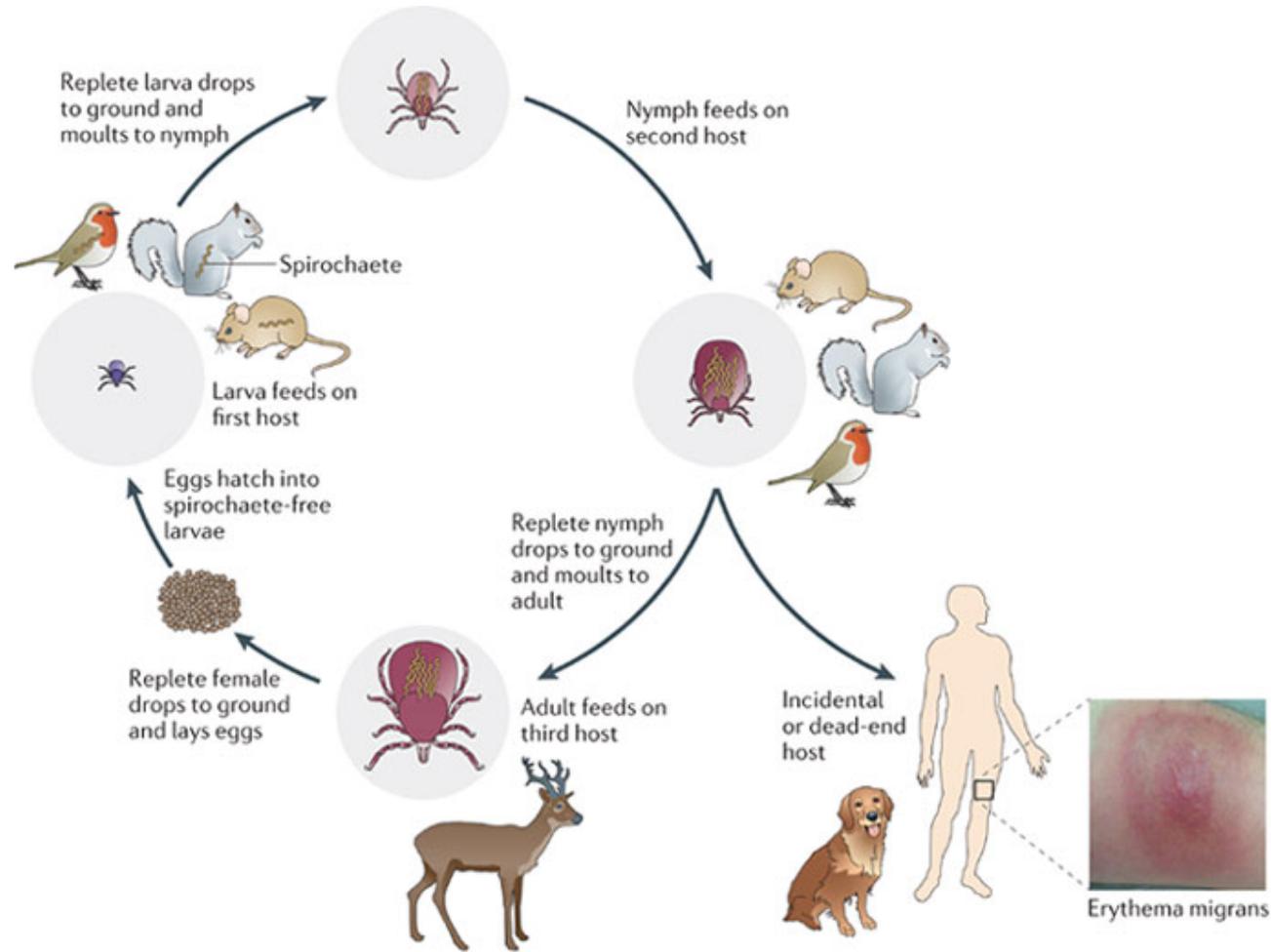
An Autobahnraststätten nachgewiesen. Tigermücken haben die Deutschschweiz erreicht. In den vergangenen Monaten haben Forscher an drei verschiedenen Standorten Tigermückeneier gefunden, wie das Bundesamt für Umwelt (Bafu) in einer Mitteilung schreibt. Populationen der Mücke, die tropische Krankheitserreger übertragen kann, seien bei dem im Sommer lancierten Überwachungsprogramm auf der Alpennordseite aber nicht entdeckt worden. **Nicht mit Viren infiziert.**



Klimawandel und Zecken

- Zecken breiten sich in Europa nach Norden und in höhere Lagen aus
- Prognosen sind schwierig. Freizeit- und Impfverhalten ist wohl wichtiger als Temperaturänderung
- Bei höheren Temperaturen könnten tiefere Lagen frei von Zecken werden

Lebenszyklus von Zecken



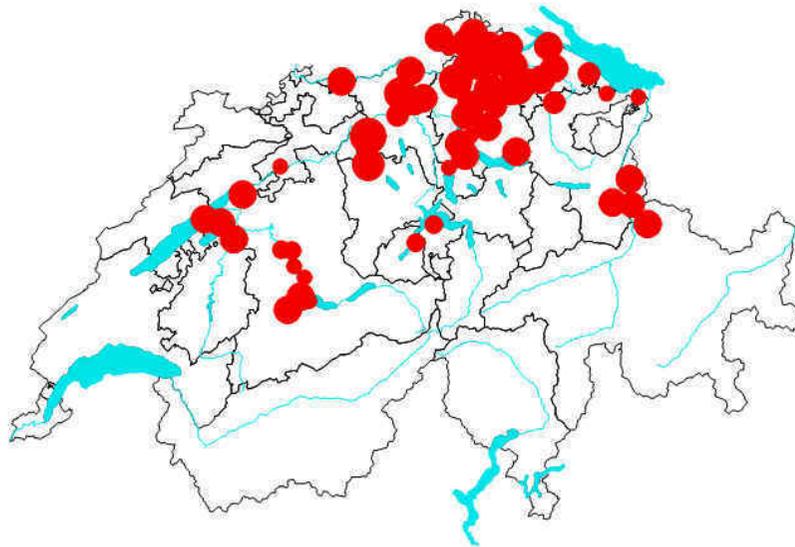
Nature Reviews | Microbiology

Zeckenzephalitis (FSME)

Schweiz

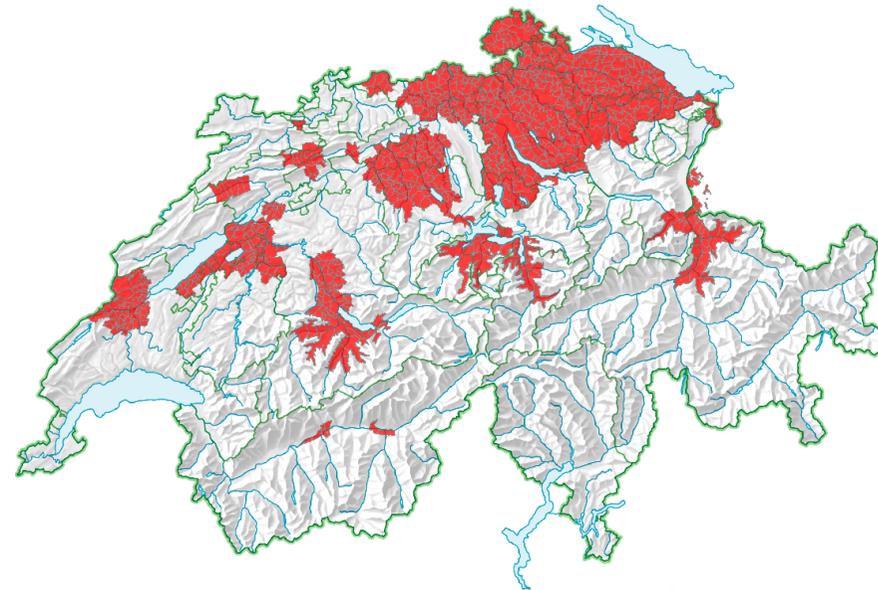
2005

Zeckenzephalitis (FSME) - Schweiz
Bekannte Endemiegebiete (Naturherde)



BAG: Stand August 2005

2013



BAG, 2013

Neue und alte Überträger Neue Erreger?

Gestern

Malaria
Dengue
Gelbfieber ...

FSME

Heute

FSME
Borreliose
Babesiose
Anaplasmosis ?

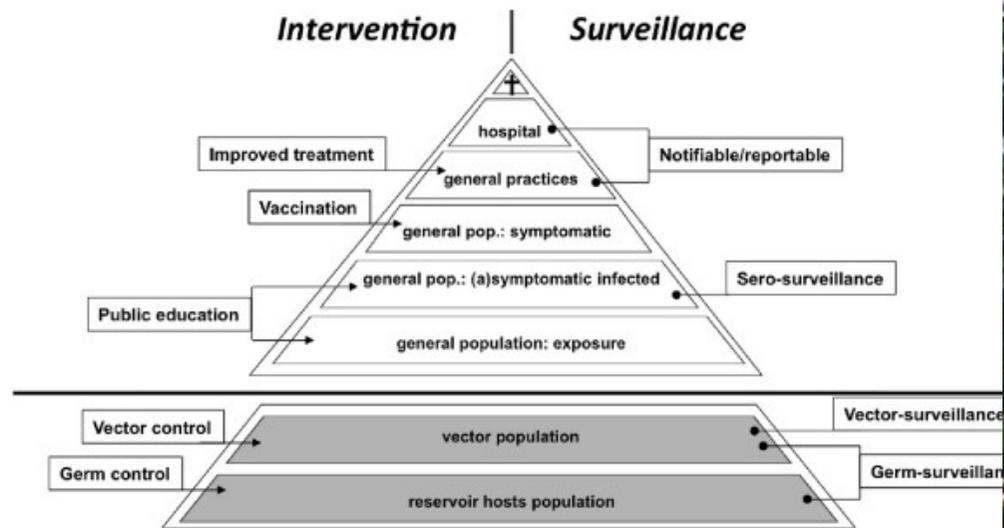
Morgen

Dengue?
West Nile ?
Chikungunya ?
Usutu ? ...

Rickettsiose? ...

Massnahmen: Prioritäten

- Überwachung der Insekten-Arten, ihrer Anzahl und Verteilung
- Invasive und einheimische Arten
- Potential für Übertragung von Infektionskrankheiten
- Frühwarn – Systeme
- Netzwerke für Kontrolle



Klimawandel und Lebensstil?

Psychosoziale Faktoren?



Mücken: Schutzmassnahmen

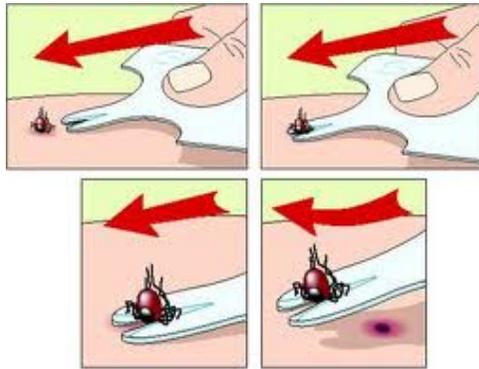
- Möglichst **kein offenes stehendes Wasser** in der Nähe (mögliche Brutstätten)
- Tragen von langer, heller und geschlossener Kleidung und Schuhen, imprägniert mit **Insektizid**
- (Wiederholtes) Auftragen von mückenabstossenden Mitteln auf die unbedeckte Haut (empfohlene **Repellentien**)
- **Mückennetz** an Fenstern / Türen, sowie als Schutz beim Schlafen

Zecken: Schutzmassnahmen

- Kein Verlassen der breiten Waldwege
- Tragen von langer, heller und geschlossener Kleidung und Schuhen, imprägniert mit Insektizid
- Kontrollieren der Kleidung und des Körpers auf Zecken (inklusive Axilla, Leiste, Kniekehle, Nacken, Kopf)
- Kontrollieren der Hunde und Katzen auf Zecken, allenfalls präventive Behandlung
- Duschen oder Baden nach Waldaufenthalt
- Gefundene Zecken sofort entfernen, am besten mit einer Zeckenkarte abstreichen.

Allenfalls zurückbleibende Mundwerkzeuge der Zecken fallen von selbst heraus. Stichstelle desinfizieren und zusammen mit der umgebenden Körperregion während 14 – 21 Tagen beobachten. Beim Auftreten von Fieber und/oder eines Erythema migrans einen Arzt aufsuchen.

Zecken: Entfernung, akute Warnsignale



- Fieber nach Zeckenstich

