

Symposium Anpassung, 30.8.2013

Workshop „Südschweiz: Neu auftretende Krankheitsvektoren“

Hintergrund

Als Folge des Klimawandels ist davon auszugehen, dass sich wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz zukünftig leichter ansiedeln, rascher entwickeln und schneller ausbreiten werden als bisher. Insbesondere Insekten gelten als sehr mobile Krankheitsüberträger, die ihre Lebensräume in naher Zukunft vergrössern oder verschieben könnten. Ein "Paradebeispiel" für diese Entwicklung stellt die Einschleppung und Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke dar, welche sich innert weniger Jahre trotz Bekämpfungsmassnahmen im Tessin etabliert und ausgebreitet hat. Nicht auszuschliessen ist, dass sich dadurch künftig auch für die Bevölkerung relevante Gesundheitsfragen ergeben.

Damit stellen sich für den Workshop die folgenden Herausforderungen und Fragen:

- Mit welchen angemessenen Präventions-, Bekämpfungs- und Anpassungsmassnahmen können Schäden durch Krankheitsvektoren wie die Tigermücke verhindert oder zumindest vermindert werden?
- Welchen Beitrag können die verschiedenen Akteure (Bevölkerung, Wissenschaft und Behörden) dazu leisten?
- Was bleibt zu tun?

Einführung und Moderation

Basil Gerber, Stv. Sektionschef Biotechnologie, BAFU, Ittigen

Die Tigermücke beschäftigt die Bevölkerung und die Presse bereits vor ihrem gesamtschweizerischen Auftreten immer stärker. Potentielle Gesundheitsprobleme könnten für diese Reaktion verantwortlich sein.

Herausforderungen fürs Gesundheitswesen

Nicole Gysin, Sektion Epidemiologie, BAG, Bern

Für eine Infektion mit einer vektorübertragenen Krankheit braucht es Vektor (z.B. Mücke), Pathogen (Virus) und Wirt (Mensch). Faktoren wie der Klimawandel, Transport und Handel sowie Reisen haben einen Einfluss. Zum Beispiel führte ein Reisender aus Indien das Chikungunya-Fieber nach Italien ein. In den Dörfern um Ravenna erkrankten über 200 Personen, da Tigermücken den Virus auf weitere Personen übertrugen.

Die Einschleppung in die Schweiz ist hauptsächlich auf den Güterverkehr zurückzuführen, wo Mückenlarven in Wasseransammlungen (Altreifen oder Pflanzen) transportiert werden.

Ein Konzept für die Zuständigkeiten wird zur Zeit in einer Arbeitsgruppe (mit Vertretern aus verschiedenen Bundesämtern) erarbeitet. Die Sensibilisierung von Ärzteschaft und Bevölkerung ist zentral.

Der Klimawandel spielt eine wichtige Rolle, ist aber nur bedingt der treibende Faktor. Handel und Verkehr stehen im Zentrum. Der Vektor und der Wirt sind in der Schweiz vorhanden, aber der Virus nicht – also ist eine Verhinderung der Ansteckung mit Chikungunya- oder Dengue-Fieber von Reisenden sehr wichtig.

Kommentare/Diskussion:

Einschleppung: Der Pneuhandel ist sicher wichtig aber der Transport ist innerhalb Europa für die Schweiz der treibende Faktor. Die adulten Mücken werden in Transportmitteln (Personenfahrzeuge, Lastkraftwagen, usw.) mitgenommen und breiten sich so über das Strassennetz aus.

Folgen und Herausforderungen für die Schweiz

Mauro Tonolla, Istituto cantonale di microbiologia, Bellinzona

Im Kanton Tessin gibt es schon seit den 80-er Jahren in der Magadinoebene Mückenprobleme. Die Gemeinden stellten damals gemeinsam Geld zur Verfügung, um die Mücken zu bekämpfen. 1990 verbreitete sich die Tigermücke in Norditalien, man reagierte im Tessin bereits sehr frühzeitig. 2003 wurde im Kanton Tessin erstmals eine Tigermücke gefunden.

Die Ausbreitung der Tigermücke folgt dem Strassennetz. 50'000 Arbeiter kommen jeden Tag von Italien ins Tessin mittels Autos, Lastwagen etc. So findet von Chiasso aus jedes Jahr die Ausbreitung statt. Eine invasive Art kann nicht gestoppt, ihre Dichte kann nur möglichst tief gehalten werden. Dieses Ziel wird bis jetzt erreicht (Dichte der Tigermücke in Como ist viel höher als in Chiasso). Ein erfolgreiches Monitoring (Programm, das die Etablierung und Verbreitung verhindert) besteht in 64 Gemeinden. Werden Eier oder Larven entdeckt, prüft man den Einsatz von Larviziden. Nur im Ausnahmefall wird die adulte Mücke mit Insektiziden bekämpft.

Im Rahmen eines nationalen Programms zur Überwachung der asiatischen Tigermücke wurden im Sommer 2013 entlang der Autobahnen sowie bei Flughäfen und Bahnhöfen Fallen aufgestellt. Diese werden anschliessend von Spezialisten molekularbiologisch analysiert.

Kommentare/Diskussion:

Neben dem Monitoring ist vor allem die Risikokommunikation an die Bevölkerung zentral. Sie sollte gut koordiniert werden zwischen Bundesämtern und Verantwortlichen in den Kantonen. Der Aktionsplan Anpassung sieht eine bessere Koordination unter den Ämtern vor. Das BAFU könnte direkt auf die kantonalen Ämter aktiv zugehen und fragen, wer für Neobiota zuständig sei.

Die Betroffenheit in der Bevölkerung für Gesundheitsfragen ist hoch. Innerhalb der Anpassungsstrategie scheint es jedoch ein marginales Thema zu sein. Der Klimawandel könnte mittels „Gesundheit“ verstärkt breit kommuniziert werden.

Regionale Klimaszenarien Südschweiz

Mark Liniger (MeteoSchweiz)

Die Klimaszenarien CH2011 zeigen für die Südschweiz spezifische Signale: eine klare Zunahme des Niederschlags im Winter (Rest der Schweiz ist diesbezüglich unklar). Der Sommer wird in Zukunft wärmer und trockener (wie in der ganzen Schweiz). Die Häufigkeit von Tropennächten im Süden (Temp. nicht unter 20 °C) ist je nach Emissionsszenario sehr unterschiedlich und nimmt in Zukunft zu.

Die Überwinterungsmöglichkeit der Eier der Tigermücke ist abhängig von der Temperatur im Januar (mind. 1 °C) und dem Jahresniederschlag (mind. 700 mm). Gegen Ende des 21. Jhdts. wird dies in tiefen Lagen der Schweiz und im Tessin unter A2 und A1B Szenario eintreten. Die Klimaerwärmung begünstigt somit die Etablierung der Tigermücke. Ausserdem nimmt der Druck der Bestände von aussen stets zu (Frankreich, Italien).

Kommentare/Diskussion:

In der Heimat überwintert die Tigermücke nicht in Form von Eiern, das ist bereits eine Anpassung. Sie braucht min. 1 °C im Januar zum Überleben der Eier.

Zusätzliche Diskussionspunkte nach den Inputreferaten waren unter anderem folgende:

- Die Tigermücken im Tessin sind nicht mit Virus infiziert (Dengue, Chikungunya, West-Nile). Nur Reiserückkehrer hatten die Krankheiten in der Schweiz (im Ausland angesteckt). Auf Grund der 200 Chikungunya Fälle in Ravenna 2007 wird heute in Italien das Haus von erkrankten Reiserückkehrern im Umkreis von 100 m mit Larviziden bzw. Insektiziden behandelt. Como hat eine sehr hohe Dichte an Tigermücken aber noch nie eine Epidemie.
- Im Tessin überwintern schon heute Eier.
- Bekämpfung der Tiere: Insektizide dürfen nur im urbanen Bereich eingesetzt werden, nicht in Gewässernähe. Es werden vorwiegend die Larven mit Larviziden bekämpft. Neben einem etablierten biologischen Biozid gibt es ein neues biologisches Produkt, das noch nicht bewilligt ist.
- Eine Bekämpfung der Krankheiten (Dengue, Chikungunya, West-Nile) auf Basis von Impfungen wäre sehr komplex und ist nicht absehbar. Wichtig ist es, die Reisenden zu informieren, wie man sich vor Mücken schützen kann. Tritt nach der Reise Fieber auf, sollte ein Arzt aufgesucht werden, um eine mögliche Verbreitung des Virus zu verhindern.
- Das Monitoring ist eine aufwendige Arbeit auf Gemeindeebene, die sich im Tessin über Jahre hinaus zuerst entwickeln/aufbauen musste. Vom Gesetz her sind die Gemeinden im Tessin verpflichtet, Tiere zu bekämpfen, die Krankheiten übertragen können. Es handelt sich dabei um ein gutes Modell auch für andere Kantone und andere invasive Arten.
- Eine Überwachung kostet weniger als ein Ausbruch der Krankheit.

- Die Tigermücke ist ein Thema im urbanen Raum im Gegensatz zu Zecken, die im Wald sind.
- Im Tessin ist die Bevölkerung sensibilisiert. In der Deutschschweiz wäre es sinnvoll, eine gut geplante Informationskampagne einzuleiten.
- Der Kanton Genf hat eine Überwachung innerhalb des Pilotprogramms.

Protokoll: Gabriele Müller-Ferch (ProClim-, SCNAT)