

Bericht 2006 zur

Überwachung und Bekämpfung der asiatischen Tigermücke, *Aedes albopictus*, im Kanton Tessin

Eleonora Flacio¹, Peter Lüthy², Nicola Patocchi³, Raffaele Peduzzi¹, Flavio Guidotti⁴,
Stefano Radczuweit⁴

¹Istituto cantonale di microbiologia, Mirasole 22A, 6500 Bellinzona; ²Institut für Microbiologie ETH, 8093 Zürich; ³Fondazione Bolle di Magadino, 6573 Magadino, ⁴Dipartimento della sanità e della socialità, via Orico 5, 6501 Bellinzona.

1. Zusammenfassung

Die Überwachung und Bekämpfungsmassnahmen 2006 haben verhindert, dass sich die Tigermücke auf dem Gebiet des Kantons Tessin festsetzen konnte. In unserem südlichen Nachbarland breitet sich die Tigermücke immer noch weiter aus. Auch die Populationsdichten steigen an. Damit hält der Invasionsdruck Richtung Schweiz unvermindert an.

Auch im Berichtsjahr 2006 wurden Eigelege an Stellen des ruhenden Verkehrs entlang der von Süden nach Norden führenden Achsen gefunden. Es gibt Hinweise, dass die Zahl der Tigermücken mit dem Verkehrsaufkommen korreliert. So wurden die meisten Mücken im Bereich der sehr stark frequentierten Autobahnraststätte Coldrerio Ost nachgewiesen. wo sehr viele Personenautos, Cars und Lastwagen nach dem Grenzübertritt in Chiasso einen Halt einschalten.

Das Überwachungsnetz mit 57 Standorten und insgesamt 2'063 Fallen wurde 2006 etwas ausgebaut. Die Zahl der positiven Fallen stieg gegenüber dem Vorjahr um 35% an. Die Tigermücke wurde an 8 der 57 Standorte nachgewiesen.

Erfreulich ist, dass an Orten, wo die Tigermücke 2005 nachgewiesen wurde, das Insekt nicht mehr vorhanden war. So blieben im Parco Ciani in Lugano, wo die Mücke im Herbst 2005 gefunden und bekämpft wurde, sämtliche Fallen negativ. Wie viel zu diesem günstigen Ergebnis die Bekämpfung und der relativ strenge Winter im Einzelnen beigetragen haben, lässt sich nicht sagen.

Neu wurde die Tigermücke im Industriegebiet von Manno, im Bereich des Einkaufszentrums Serfontana sowie im Zentrum von Lugano festgestellt.

Die Strategie der Bekämpfung entsprach derjenigen des Vorjahres. Sobald der Nachweis von Eiern erbracht war, wurde die Vegetation um die Fundorte mit Permethrin behandelt. Mückenlarven in den Wasserschächten wurden mit *Bacillus thuringiensis* abgetötet. Nach der Bekämpfung blieben die Fallen frei von Eiern, ein Hinweis, dass keine Adulten mehr vorhanden waren.

Ein neuralgischer Punkt stellt die Autobahnraststätte Coldrerio Ost dar. Immer wieder wurden zwischen Mai und Oktober frische Eigelege gefunden, zum Teil gleichzeitig in mehreren Fällen. Berücksichtigt man die zeitlichen Abstände, so müssen die Eier von einzelnen eingeschleppten Adulten und nicht von einer stationären Population stammen.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist zu einer unerlässlichen Komponente im Kampf gegen die Tigermücke geworden. Damit werden zwei Ziele angestrebt. Auf privaten Grundstücken sollen mögliche Brutstätten eliminiert werden. Besteht der Verdacht auf Anwesenheit von Tigermücken, so soll dies umgehend gemeldet werden. Daher wurde während des Sommers 2006 die Bevölkerung regelmässig durch Presse, Radio und TV über die Situation auf dem Kantonsgebiet orientiert und um Mithilfe gebeten. Die Website www.ti.ch/dss/temi/gos-a/ informiert weiterhin im Detail über die Tigermücke.

2. Einleitung

Die globale Situation um die Tigermücke hat sich weiter verschärft. Die mit hohen Kosten verbundenen Bekämpfungsmassnahmen sind oft ohne Wirkung. Die Mücke sticht tagsüber im Freien und beeinträchtigt dort, wo sie sich festgesetzt hat, durch die schmerzhaften Stiche die Lebensqualität.

Ihr ganzes Potential als Überträgerin von Viruskrankheiten hat die Tigermücke auf der Insel **La Réunion** gezeigt, wo sich eine **Chikungunya-Epidemie** anfangs 2006 explosionsartig ausgebreitet hat. Etwas weniger betroffen waren die Nachbarinseln im indischen Ozean. Etwa 25% der Bevölkerung wurden in La Réunion infiziert. Grossflächige Insektizidapplikation durch französische Militäreinheiten blieb ohne Wirkung. Durch einzelne Reisende wurde die Krankheit nach Europa darunter Frankreich, Deutschland und die Schweiz gebracht. Für Westeuropa, mit eingeschlossen die Schweiz, besteht in naher Zukunft keine Gefahr einer Ausbreitung, da die Stechmücke *Aedes albopictus*, die in unseren Breiten als einzige Überträgerin in Frage käme, fehlt.

Die Chikungunya-Epidemie hat auf **Indien** übergegriffen, und breitet sich zurzeit insbesondere in Kerala aus, wo zehntausende von Fällen registriert wurden. Es wird angenommen, dass an der Viruskrankheit bereits gegen hundert Personen gestorben sind.

Aedes albopictus wurde 2005 in den **Niederlanden** gefunden. Der „Import“ erfolgte in Containern mit Lucky Bamboo (*Dracaena*) aus China. Damit die Pflanzen einigermassen frisch bleiben, werden sie für den Transport in Wasser gestellt. *Aedes albopictus* reisen mit Lucky Bamboo entweder als Larven oder dann als Eier. Am Bestimmungsort entweichen die Adulten aus den Containern und versuchen sich in ihrer neuen Umgebung zu halten. Eigelege können sich an den Stängeln befinden. Es ist nicht klar, ob die holländischen Behörden Bekämpfungsmassnahmen angeordnet haben. Die Niederlande sind das europäische Verteilzentrum von Lucky Bamboo, von wo auch der Import in die Schweiz erfolgt. Bei der Untersuchung einiger weniger Exemplare wurde *Aedes albopictus* nicht nachgewiesen. In **Kalifornien** gelang es, mit Lucky Bamboo eingeschleppte Tigermücken mit konsequenten Überwachungs- und Bekämpfungsmassnahmen auszumerzen.

In **Spanien** hat sich *Aedes albopictus* in der Region Barcelona weiter ausgebreitet und hat nun auch Valencia erreicht.

In mehreren Staaten des früheren Jugoslawiens wie **Montenegro, Kroatien** und **Serbien** hat sich *Aedes albopictus* fest angesiedelt.

In **Griechenland** wurde *Aedes albopictus* an der Grenze mit Albanien gefunden.

In den **USA** leiden die Südstaaten immer mehr unter *Aedes albopictus*.

In **Italien** ist die Situation ausser Kontrolle, wobei die Populationsdichten zugenommen haben.

In **Frankreich** hat sich *Aedes albopictus* an der Mittelmeerküste in der Grenzregion zu Italien festgesetzt. Auf Grund unserer Informationen beschränkt man sich auf Überwachung da die finanziellen Mittel zur Bekämpfung bereit gestellt wurden.

In **Deutschland** besteht ein Überwachungsnetz entlang der Rheinautobahn A5 zwischen Freiburg und Ludwigshafen. Die Überwachung wurde durch die KABS (Kommunale Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmücken) organisiert. Bisher konnte *Aedes albopictus* nicht nachgewiesen werden.

3. Strategie der Überwachung und Bekämpfung

3.1. Fallen

Nachstehend nochmals eine kurze Zusammenfassung der verwendeten Methoden zum Nachweis der Anwesenheit der Tigermücke. Obwohl sehr anpassungsfähig, hat sich die Mücke in ihrem grundlegenden Verhalten, das sie aus den Regenwäldern Südostasiens mitgebracht hat, wenig verändert. Die Weibchen bevorzugen für die Eiablage dunkle, schattige Stellen in Bodennähe oder in Wasserschächten. Die Eier werden auf einer festen Unterlage einzeln über der Wasseroberfläche abgelegt. Angepasst an dieses Verhalten wurden Fallen aus schwarzen Kunststoffbechern mit 1 Liter gewählt. Etwa 1 cm unterhalb des Randes wurden beidseitig kleine Löcher ausgestanzt, um bei Regen ein Ausfliessen des Wassers zu ermöglichen. Zur Eiablage wurden Laubholzbrettchen (24 cm x 2.5 cm x 0.5 cm) schräg in die mit 0.8 l gefüllten Becher gelegt.

Um nach eventuellem Schlüpfen der Eier die Larvenentwicklung zu verhindern, wurden dem Wasser einige Körner Vectobac-G, ein Produkt auf der Basis von *Bacillus thuringiensis israelensis*, zugesetzt.

Die Laubholzbrettchen wurden zwischen Mai und Oktober alle 2 – 3 Wochen zur Prüfung auf das Vorhandensein von Stechmückeneiern eingesammelt und durch frische ersetzt.

Die im letzten Bericht erwähnten Sticky-Traps wurden nach verschiedenen Versuchen nicht weiter verwendet, da sich ihre Handhabung als zu kompliziert erwies

Im 2006 wurde die Anzahl Standorte von 48 bis 57 Standorte vermehrt. Je nach Ausdehnung wurden pro Standort wiederum zwischen 2 und 10 Fallen aufgestellt.

3.2. Auswahl der Standorte

Als Standorte hat man Orte, wo die Häufigkeit des aus Italien kommenden Verkehrs, grösser ist ausgewählt. Solange die Tigermücke noch nicht gefunden war (2000-2003), ist die Anzahl den Standorten konstant (12 Standorte) geblieben. Im 2004 wurde die Anzahl vergrössert (18 Standorte). In 2005, da der Druck aus Italien sich

verstärkt hatte, wurden auch die Industriezonen kontrolliert. Dazu wurden neue positive Orte dank der Mitarbeit der Bevölkerung entdeckt, aus diesem Grund wurde die Anzahl der Standorte noch vermehrt (48 Standorte). In 2006 wurden 57 Standorte regelmässig kontrolliert. Während der Monate Juli und August war man auf die Mithilfe eines Studenten angewiesen, um die anfallende Arbeit zu bewältigen. Wie 2005 war Schwerpunkt der Überwachung der ruhende Verkehr entlang der Süd-Nord Achsen vom Zoll in Chiasso bis zur Autobahnraststätte Bellinzona Sud. Überwacht wurden die Flugplätze Agno und Locarno-Magadino. Industriezonen im Sottoceneri wurden ebenfalls als Fallenstandorte gewählt. Im Locarnese lag das Schwergewicht auf Stellen, die von Touristen frequentiert werden. Die Standorte sind aus Fig. 1 ersichtlich.

3.3. Identifizierung der Tigermücke

Die im letzten Bericht im Detail dargestellte Methode zur Identifikation über die Eigelege wurde unverändert beibehalten. In der Regel beschränkte man sich auf die typische Morphologie der Eier. In einzelnen Fällen wurden Eigelege auf Laubholzbrettchen in Wasser zu Schlüpfen gebracht und bis zu den Adultstadien gezüchtet.

3.4. Bekämpfung

War die Anwesenheit von *Ae. albopictus* an einem der Fallenstandorte bestätigt, so wurden wenn immer möglich, innerhalb von einer Woche Bekämpfungsmassnahmen durchgeführt. Die Behandlungen wurden auch 2006 von Mitarbeitern der Fondazione Bolle di Magadino durchgeführt. Zum Einsatz kamen motorisierte Rückenspritzen und eine Motorspritze mit einem Fass von 500 l Inhalt.

In der Woche vom 11. September wurden die Bekämpfungsmassnahmen durch eine Zivilschutzseinheit des Mendrisiottos innerhalb des regulären WKs unterstützt.

Je nach Ausdehnung der Standorte wurde zur Elimination der Adultstadien die Vegetation in einem Umkreis von einigen 100 m mit einer 1%igen Suspension des giftklassefreien Pyrethroids, Permethrin, behandelt. Zur Elimination der Larven in Wasserschächten wurde das Bti-Präparat Vectobac verwendet.

Vor den Behandlungen wurden die Fallen eingezogen, um Kontamination durch das Insektizid zu vermeiden. Unmittelbar danach wurden sie wieder aufgestellt, und zur Nachkontrolle einige Tage später auf Eigelege geprüft.

3.5. Altpneulager

Ein besonderes Problem bieten zwei (illegale) Altpneulager, das eine mit rund 400'000 Reifen bei Riazzino, das andere im Raum Chiasso mit einigen hundert Pneus. Man weiss aus der Literatur und persönlichen Kontakten, dass offen herumliegende Reifen bevorzugte Brutstätten von *Aedes albopictus* darstellen. So ist die weltweite Ausbreitung der Tigermücke vorwiegend auf den interkontinentalen und länderübergreifenden Handel mit Altpneus zurückzuführen.

Beide Lager wurden mit Granulat von *Bacillus thuringiensis* (Vectobac-G) behandelt. Beim riesigen Altpneulager in Riazzino war nur eine Behandlung aus der Luft möglich. Es kam eine Alouette III der schweizerischen Luftwaffe vom nahe gelegenen Flugplatz Locarno-Magadino zum Einsatz.

4. Öffentlichkeitsarbeit

Die Mithilfe der Bevölkerung ist eine unerlässliche Komponente im Kampf gegen die Tigermücke. Wichtig ist, dass die Bedrohung durch die Tigermücke in geeigneten zeitlichen Abständen in Erinnerung gerufen wird. Daher wurde während des Sommers 2006 die Bevölkerung regelmässig durch Presse, Radio und TV über die Situation auf dem Kantonsgebiet orientiert und um Mithilfe gebeten. Einen Überblick über die Öffentlichkeitsarbeit vermittelt Tabelle 1.

Die Information der Bevölkerung verfolgt zwei Ziele. Einmal soll es zur Selbstverständlichkeit werden, stehendes Wasser auf privaten Grundstücken zu vermeiden. Zweitens soll die latente Gefahr einer Etablierung der Tigermücke im Bewusstsein der Bevölkerung so stark verankert werden, dass bei Verdacht über die Nr. 091 935 00 47 Meldung erstattet oder um Auskunft nachgesucht wird. Im Weiteren informiert die Website www.ti.ch/dss/temi/gos-a/, die 2006 9594 Besuche zählte, im Detail über die Tigermücke.

Die angebotenen Kommunikationskanäle werden rege benutzt, und haben dazu beigetragen, rechtzeitig zu intervenieren.

Tab.1. Zusammenfassung der Öffentlichkeitsarbeit 2006

Datum	Art der Kommunikation
Mai 2006	Presseinformation
Mai-September 2006	Televisione della Svizzera italiana (TSI) innerhalb der Sendung Quotidiano
02.06.06	„Malati di clima“ Falò – TSI
Juni 2006	Übersichtsartikel im Bulletin (26/06) des Bundesamts für Gesundheit: „Überwachung und Kontrolle der asiatischen Tigermücke, <i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i> , im Kanton Tessin.
Juli	„Zanzare“ und „Zanzara tigre“ Animalaus - Radiosendung ausgestrahlt über RSI Rete 3
10.08.06	„Z ... la minaccia“ Falò – TSI
August 2006	Presseinformation
September 2006	Vorbereitung der Webseite für EMCA (European Mosquito Control Association) über <i>Aedes albopictus</i>
6.-7. Sept.	Dreharbeiten durch ein Filmteam von ARTE

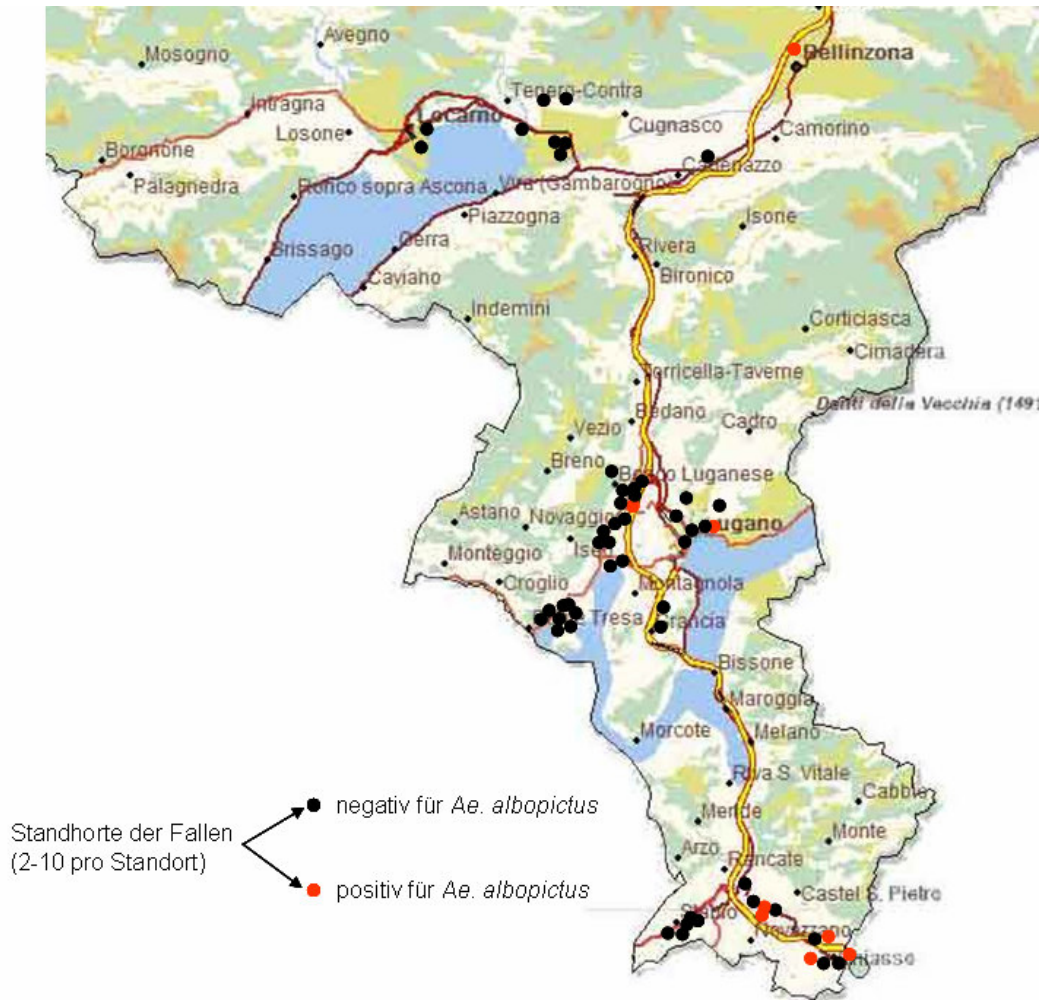
Die gewählte Strategie zur Abwehr der Tigermücke ist über die Schweiz hinaus bekannt geworden. So hat ein Filmteam von ARTE am 6. und 7. September über die Überwachung und Bekämpfung der Tigermücke Aufnahmen gedreht. Dieses Thema wird als Teil des globalen Kampfes gegen die Stechmücken innerhalb einer 5-teiligen Serie mit dem Titel „Die Rückkehr der Plagen“ anfangs 2007 ausgestrahlt.

5. Internationale Kontakte

Innerhalb Europa findet besonders über die EMCA (European Mosquito Control Association) ein reger Informationsaustausch statt. Wir wurden von der EMCA gebeten, am Aufbau eines Informationsnetzes mitzuarbeiten. Dieses Netz, das der Überwachung der Tigermücke dient, sollte im Februar 2007 betriebsbereit sein. Anlässlich eines kurzen Arbeitsbesuchs von Frau E. Flacio am EID (Entete Interdépartemental pour la Démoustication) in Montpellier und in Spanien stand die derzeitige, sich schnell verschlechternde Lage um die Tigermücke im Vordergrund. Über die Society of Vector Ecology (SOVE) bestehen Kontakte nach den USA, wo durch Vektoren übertragbare Infektionskrankheiten eine grosse Rolle spielen. Im

April 2006 wurde eine von der SOVE organisierte Konferenz in der Nähe von Thessaloniki besucht. Bei dieser Gelegenheit wurden die Resultate der Tigermückenbekämpfung in der Schweiz vorgetragen.
Am 10.05.2006 nahm man am „Congresso nazionale zanzara tigre“ in Parma (Italien) teil, an dem die Probleme um *Aedes albopictus* in Italien Hauptthema waren.

Fig. 1: Überblick über die Fallenstandorte



Ergebnisse und Diskussion

6.1. Fundorte und deren Beurteilung

Die Fallen wurden anfangs April ausgelegt und erstmals am 26. April ausgewertet. Zu diesem Zeitpunkt wurden noch keine Eier von Tigermücken nachgewiesen, ein Hinweis, dass an keinem der Standorte eine „autochthone“ Population vorhanden war. Die erste positive Falle wurde am 28. Juni gefunden und eine zweite am 26. Juli. Ab diesem Zeitpunkt nahm die Fallen mit Eigelegen stark zu und erreichte während der Monate September und Oktober einen Höhepunkt. Am 15. November wurden die letzten Fallen eingesammelt.

Insgesamt wurden 2'063 Brettchen auf das Vorhandensein von Stechmückeneiern überprüft, wobei auf 32 Brettchen Eier von Tigermücken vorhanden waren.

Gegenüber 2005 mit 15 Eigelegen aus 1300 kontrollierten Brettchen bedeutete dies eine Zunahme von 35%. Die 2006 gefundenen positiven Fallen stammten von 8 der 57 Standorte (siehe Fig.1).

In Tabelle 2 sind die positiven Fundorte und deren nachfolgende Behandlungen chronologische aufgeführt.

Tab.2: Positive Fundorte für die Tigermücke von Juni bis November 2006

Datum	Standort	Total Fallen	Davon positiv	Behandlung: Datum	Beurteilung der Situation
2005					
Oktober	Casati/ Massagno	-		-	Auf privatem Grundstück 3 adulte Mücken nachgewiesen. Überwacht mit 9 Fallen 2006. Alle negativ. Wurden durch den kalten Winter abgetötet.
Oktober	Parco Ciani/ Lugano	-		12.10.	Eine adulte Mücke Oktober 2005. Mit 19 Fallen überwacht nach der Behandlung. 2006 alle Fallen negativ. Die Behandlung und der kalte Winter haben Mücken und Eier abgetötet.
2006					
28.06.	Tarchini/ Manno	8	1	12.07.	Eier stammen von einer einzelnen Mücke. Nach der Behandlung keine positiven Fallen mehr.
26.07.	Serfontana/ Morbio Inferiore	4	1	10.08.	Fallen nach der Behandlung auf 8 erhöht. Keine Eigelege mehr gefunden.
26.07.	Coldrerio Est/Coldrerio	10	4	10.08.	Die Eigelege müssen von mehr als einer Mücke stammen.
27.07.	Bellinzona Sud/ Monte Carasso	8	2	11.08.	Fallen benachbart. Es handelt sich hier um höchstens 2 Mücken. Die Behandlung war wirksam.
09.08.	Coldrerio Est/Coldrerio	10	2	10.08.	Möglichkeit, dass mehr als eine Mücke vorhanden war.
09.08.	Chiasso Strada/Chiasso	7	2	01.09.	Es muss sich um mehr als eine Mücke handeln.
25.08.	Chiasso Strada/ Chiasso	7	2	01.09.	Auch hier scheinen die Eier von mehr als einer Mücke zu stammen.
25.08.	Coldrerio est/Coldrerio	10	2	11.09.	Eigelege wahrscheinlich von einer neu eingeschleppten Mücke.
05.09.	Bellinzona Sud/ Monte Carasso	8	2	07.09.	Die Distanz zwischen den beiden Fallen lässt auf das Vorhandensein von 2 neu eingeschleppten Mücken schliessen.
07.09.	Bellinzona Sud/ Monte Carasso	8	2	07.09.	

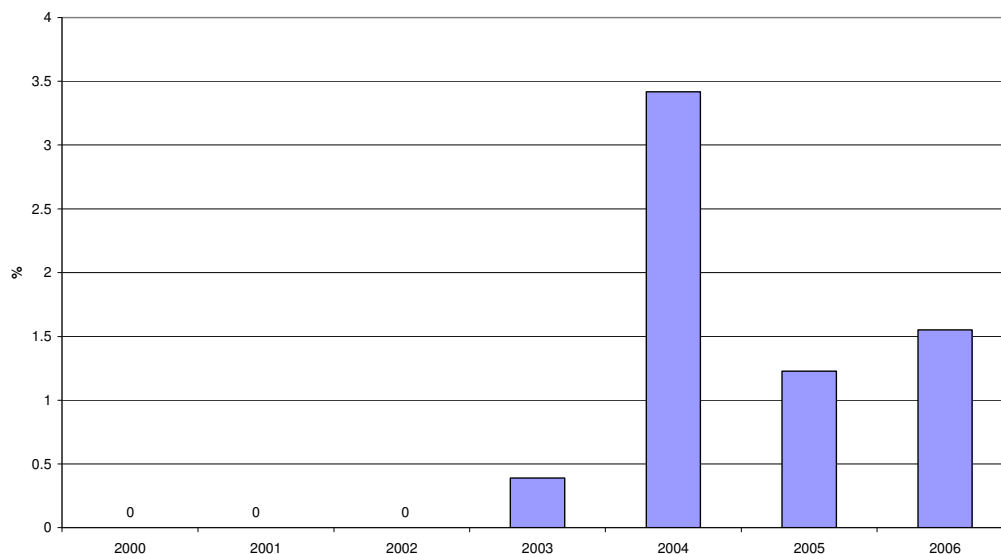
Tab. 2 (Fortsetzung)

Datum	Standort	Total Fallen	Davon positiv	Behandlung: Datum	Beurteilung der Situation
11.09.	Coldrerio Est/ Coldrerio			11.09.	Eigelege von einer oder mehreren Mücken.
12.09.	Chiasso Strada/ Chiasso	7	3	12.09.	Neu eingeschleppte Mücken. Behandlung erfolgreich.
19.09.	Padiglione Conza/Lugano	4	1	11.10.	Es muss sich um eine einzelne Mücke handeln.
29.09.	Bellinzona Sud/Monte Carasso	8	1	09.10.	Eine einzelne Mücke, wahrscheinlich neu eingeschleppt.
03.10.	FFS commerciale/ Chiasso	12	1	09.10.	Es handelt sich um eine einzige Mücke
03.10.	Coldrerio Est/Coldrerio	10	1	09.10.	Eine einzelne Mücke, wahrscheinlich neu eingeschleppt.
03.10.	Soldini/Coldrerio	4	1	16.10.	Privates Grundstück angrenzend an die Raststätte Coldrerio.
15.10.	Bellinzona Sud/Monte Carasso	8	1	-	Eine einzelne Mücke, wahrscheinlich neu eingeschleppt. Behandlung Frühjahr 2007.

Die maximale Anzahl Eier pro Brettchen überstieg nie 30. Dies bedeutet, dass diese in jedem Fall von einer einzelnen, frisch eingeschleppten, Mücke stammen mussten. Wie im letzten Jahr gezeigt, wiesen Brettchen aus Genua und Mailand hunderte von Eier der Tigermücke auf.

Im Parco Ciani von Lugano wurde 2006 dank der Behandlung vom vergangenen Herbst die Tigermücke nicht mehr nachgewiesen. Dafür trat die Mücke im September im Padiglione Conza auf.

Prozent positiver Fallen 2000 bis 2006



6.2. Zur Wirksamkeit der Behandlung

Die Überwachung der Tigermücke macht nur Sinn, wenn die unmittelbare Umgebung positiver Fundorte zeitgerecht mit Insektiziden behandelt wird. Es besteht Grund zur Annahme, dass dank der konsequenten Interventionen die Tigermücke im Kanton Tessin bisher nicht Fuss fassen konnte:

- An den behandelten Stellen wurde die Eiablage gestoppt.
- Wenn nicht neue Adulte aus Italien importiert wurden, so blieben die behandelten Stellen mückenfrei.

Ein besonderes Problem stellt das Altpneulager von Riazzino mit einigen hunderttausend Reifen dar. Prophylaktische Massnahmen waren dringend. Daher wurden im August aus der Luft rund 200 kg Vectobac-G über den Pneu abgeworfen. Es ist noch zu erwähnen, dass der Zutritt zur Reifendeponie schwierig ist.

Sorge bereitet weiterhin die Situation im Zentrum von Lugano, wo die Tigermücke Ende September im Padiglione Conza gefunden wurde. Eine Behandlung durch Stadtbehörden fand am 10. Oktober statt.

6.3. Zur Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit

Zur Abwehr invasiver Arten ist die Zusammenarbeit mit der Bevölkerung, insbesondere Privateigentümern und Landwirten unerlässlich. Öffentlichkeitsarbeit ist sehr anspruchsvoll. In geeigneten zeitlichen Abständen, angepasst an Jahresverlauf, der die Gefährdungsstufen bestimmt, muss die Bevölkerung umfassend und allgemein verständlich informiert werden. Das eigene Interesse und Wohl sollten in den Vordergrund gestellt werden, wenn es zum Beispiel um die Abwehr der Tigermücke oder die Ausrottung von Ambrosia geht.

So wurde während des Sommers 2006 die Bevölkerung regelmässig durch Presse, Radio und TV über die Situation auf dem Kantonsgebiet orientiert. Die Zusammenarbeit mit den Medienverantwortlichen ist ausgezeichnet. Dass die Informationen ihre Ziele erreicht haben, zeigen die vielen Reaktionen, die über die Hotline 091 935 00 47 eingegangen sind. Anfragen wurden auch aus der übrigen Schweiz erhalten. Es mag auch sein, dass Italienreisende eigene Erfahrungen mit der Tigermücke an ihrer Feriendestination gemacht haben. Wichtig ist, dass man sich genügend Zeit nimmt, Anfragen zu beantworten und in der Lage ist bei einem vermuteten Vorkommen der Tigermücke rechtzeitig zu reagieren.

Unerlässlich ist eine aktualisierte Website, die in Ergänzung der Medien im Detail über die Tigermücke informiert (www.ti.ch/dss/temi/gos-a/). Die Website wurde von 9594 Personen besucht.

6.4. Finanzen

Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die Finanzen. Es ist zu erwähnen, dass das Projekt 2006 vollumfänglich durch den Kanton Tessin finanziert wurde.

6. Arbeitsplan 2007

Da die passive Migration von *Aedes albopictus* aus Italien unvermindert anhält, und sich die getroffenen Massnahmen im Kanton Tessin bewährt haben, ist eine Fortsetzung der Arbeit im bisherigen Rahmen mit Anpassungen angezeigt.

Nur wenn die Arbeit im bestehenden Rahmen fortgesetzt wird, lässt sich die Tigermücke aus dem Kanton Tessin fernhalten und damit eine Reduktion der Lebensqualität und Einbussen im Tourismus verhindern.

Die drei Hauptpfeiler bleiben Überwachung, Bekämpfung und Öffentlichkeitsarbeit. Basierend auf der bestehenden Organisation sollte es gelingen, auch Herde, wo sich die Tigermücke unerwartet festsetzen konnte, rasch zu erkennen und zu eliminieren. Aufgrund von ausländischen Erfahrungen erfolgt der Aufbau von Tigermückenpopulationen am Anfang langsam, und es besteht genügend Zeit für Interventionen.

Wünschenswert bleibt nach wie vor das Schliessen der Überwachungslücke entlang der N2 zwischen Bellinzona und Basel.

Im Rahmen des bestehenden Projekts, soll ein Modell entwickelt werden, um das Verhalten von *Aedes albopictus* in Raum und Zeit zu erfassen. Dazu sollten nun genügend Daten zur Verfügung stehen.

Tabelle 3: Finanzieller Überblick

	Einnahmen	Ausgaben
Übertrag Saldo 2005	1'305.00	
Beitrag des Dipartimento della salute e della socialità des Kantons Tessin	80'000.00	
Anstellung von Frau Eleonora Flacio, 12 Monate, 100%		58'800.00
Sozialabgaben		7'060.00
Spesen und für das Projekt gefahrene km		5'600.00
Kosten für Behandlungen, ausgeführt durch Mitarbeiter der Fondazione Bolle di Magadino		
12.07.2006, 2 Personen 0.5 Tage		700.00
10.08.2006, 2 Personen 0.5 Tage		700.00
11.08. 2006, 3 Personen 1 Tage		1'500.00
17.08.2006, 1 Personen 0.5 Tage (Elik.)		300.00
01.09.2006, 2 Personen 0.5 Tage		700.00
07.09.2006, 2 Personen 0.5 Tage		700.00
09.10.2006, 3 Personen 1 Tage		1'500.00
16.10.2006, 1 Person 0.5 Tage		400.00
Transport und Material		680.00
7 Säcke à 18.1 kg Vectobac-G (Bti-Produkt)		2'100.00
Deril-P (Permethrin)		560.00
Total	81'305.00	81'300.00
Saldo		5.00

Für das Projekt:

Bellinzona, 17. November 2006

F. Guidotti / S. Radczuweit

P. Lüthy

R. Peduzzi

N. Patocchi

E. Flacio

