

## ***Strauzia longipennis* – Sonnenblumenfruchtfliege**

### **Schadpotenzial und Bekämpfungsmöglichkeiten im Feld- und Zierpflanzenbau sowie Haus- und Kleingarten**

Vor wenigen Jahren wurde in Berlin erstmals die Sonnenblumenfruchtfliege in einem Privatgarten festgestellt. Daraufhin wurde ein landesweites Monitoring in Brandenburg initiiert, bei dem *Strauzia longipennis* auf einem Sonnenblumenfeld im Kreis Teltow-Fläming nachgewiesen wurde.

Das Monitoring wurde auch 2016 fortgesetzt. Im Ergebnis dieses Monitorings sind adulte Fruchtfliegen in mehreren Landkreisen Brandenburgs auf Sonnenblumenschlägen sowie auch in Privatgärten festgestellt worden.

Weitere Erhebungen wurden bis in den September hinein durchgeführt, um den Besatz an Larven in den Stängeln und das damit einhergehende Schadpotenzial zu ermitteln.

*Strauzia longipennis* ist in Nordamerika heimisch, damit ist sie als außereuropäische Fruchtfliege ein **meldepflichtiger Quarantäneschadorganismus** der Pflanzenbeschauverordnung. Meldungen über das Auftreten oder den Verdacht des Auftretens sind an den Pflanzenschutzdienst des Landes Brandenburg (siehe Adresse oben rechts) zu richten. Wirtspflanzen sind in erster Linie **Sonnenblumen** (*Helianthus annuus*), aber auch **Topinambur** (*Helianthus tuberosus*) kann befallen werden.

Die Sonnenblumenfruchtfliege bildet je Jahr eine Generation aus. Die Flugzeit der erwachsenen Insekten beginnt in der ersten Juni-Dekade mit einem **Flughöhepunkt** um den 5. Juli. Die Flugzeit endet Mitte bis Ende Juli. In dieser Zeit legen die Weibchen ihre Eier einzeln in den Stängel. Die sich entwickelnden Larven, es können durchaus 20 bis 30 je Stängel sein, fressen im Mark des Sonnenblumenstängels, mitunter auch im Blütenboden. Durch die Fraßtätigkeit im Stängel wird der eigentliche Schaden verursacht, der sich in einer verminderten Standfestigkeit der Sonnenblume äußern kann. Windereignisse, die Schwere des vollentwickelten Korbes sowie Schädigungen durch andere Erreger können das Abknicken des Stängels hervorrufen, so dass die Sonnenblumenkerne nicht mehr geerntet werden können. In der [Express-Risiko-Analyse des JKI](#) wird aus nordamerikanischen Quellen von Schäden bis nahe 40% berichtet.

Am Ende des Entwicklungszyklus bohren sich die Larven aus dem Stängel, lassen sich zu Boden fallen, graben sich in der obersten Bodenschicht (2 – 5 cm) ein und verpuppen sich dort. Im Folgejahr wiederholt sich der Zyklus. Es kann auch vorkommen, dass sich die Larven schon in der Pflanze verpuppen.



Adulte *S. longipennis*  
Foto: Pfannenstill,  
LELF Brandenburg

Die erwachsenen Tiere sind bis zu 6 mm groß. Ihr Körper ist rötlich-braun bis orange. Die Flügel besitzen etwa die gleiche Länge wie der Körper und ragen, da sie ungefähr in der Körpermitte beginnen, mit der Hälfte ihrer Länge über den Körper hinaus. Die Flügelzeichnung ist charakteristisch. Der durchsichtige Flügel ist mit einer dunklen (braun – schwarz) Bänderung durchzogen, die am Ende des Flügels ein „F“ ergibt.

Die Larven, typische Fliegenmaden, sind in ihrem letzten Stadium gelblich-weiß und werden bis zu 7 mm lang.

Symptome sind, außer den oben beschriebenen, nur schwer zu erkennen. Die Entdeckung von Eiablagestellen erfordert ein geübtes Auge. Ausbohrlöcher müssen nicht unbedingt durch *Strauzia longipennis* verursacht sein.

Ob die Sonnenblumenfruchtfliege im Bestand vorhanden ist, lässt sich am einfachsten mit dem Aufhängen von Gelbtafeln mit Fraßlockstoffen und deren regelmäßige Kontrolle (wöchentlich mindestens einmal) ab Beginn des Flugzeitraums überwachen. Damit kann man auch ungefähr den Zeitpunkt des stärksten Auftretens feststellen.



Eiablagepunkt von *S. longipennis*  
Foto: Pfannenstill, LELF Brandenburg

Der Verbreitung dieses Quarantäneschadorganismus kann durch weitere phytosanitäre und ackerbauliche Maßnahmen Einhalt geboten werden. Nach der Ernte sollten Restpflanzen und Ernterückstände befallener Schläge geschlegelt/gemulcht und um eine mögliche Wintermortalität (verursacht durch Stark-/Kahlfröste) zu nutzen, im darauffolgenden Frühjahr gepflügt werden. Durch die wendende Bodenbearbeitung werden die Puppen von *S. longipennis* in eine Tiefe von mehr als 20 cm gebracht. Die junge Fliege muss die Bodenschicht bis an die Oberfläche durchwandern. Dabei werden die noch zarten Flügel zerstört und eine Besiedlung von Sonnenblumen unmöglich gemacht. Zusätzliche

Maßnahmen sind die Einhaltung einer Anbaupause von mindestens 3 Jahren und in der Umgebung des Befallsfeldes für mindestens 2 Jahre keine Sonnenblumen anzubauen.

#### Spezielle Hinweise für den kommerziellen Zierpflanzenanbau sowie Haus- und Kleingarten

Schnittblumen, die in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September geerntet werden, sollten unbedingt auf Symptome (siehe Bilder unten) kontrolliert werden, falls an Gelbtafeln zuvor kein Befall festgestellt wurde. Dazu werden die Stängel einiger Pflanzen in 5 cm lange Stücke geschnitten. Sollten dann schon Fraßgänge sichtbar sein, kann von einem Befall mit *S. longipennis* ausgegangen werden. Die Stücke können anschließend in Längsrichtung zur weiteren Überprüfung geteilt werden – im Mark der Stängel finden sich Fraßgänge oder bei starkem Befall gar kein Mark mehr. Ein Hinweis auf einen Befall sind auch sich neigende Stängel und das sogenannte Schwanenhalsyndrom. Wenn Symptome festgestellt werden, ist umgehend der **Pflanzenschutzdienst des LELF** zu informieren. Sonnenblumen aus einem befallenen Bestand dürfen nicht in befallsfreie Gebiete verbracht werden. Nähere Informationen dazu erhalten Sie vom Pflanzenschutzdienst.

Für Topfpflanzen gelten dieselben Bedingungen für die Weitergabe. Hier ist das Substrat von besonderer Bedeutung, da sich die Larve am Ende ihres Entwicklungszyklus aus der Pflanze ausbohrt und im Substrat verpuppt.

Die Rückstände symptomtragender Pflanzen auf der Fläche sind, wie oben beschrieben, anschließend zu schlägeln/mulchen und die Fläche möglichst erst im Frühjahr zu fräsen.

Die sichersten Vernichtungsarten befallener Pflanzenteile: Entsorgung über den Hausmüll, Verbrennung oder Eingraben (mindestens 25 cm tief). Kompostierung sollte nur erfolgen, wenn der Kompost mit einer mindestens 25 cm starken Erd-/Substratschicht abgedeckt wird und für mindestens 2 Jahre liegen bleibt..

Für einzelne Pflanzen, z.B. im Kleingartenbereich werden folgende Handlungsweisen empfohlen: Anbringen von Gelbtafeln zum Fang der erwachsenen Insekten und damit gleichzeitiger Verhinderung der Vermehrung, an den Pflanzen in Höhe der Blüte (erhältlich in jedem Garten-/Pflanzen-/Baumarkt) ab ca. 10. Juni jeden Jahres. Gelbtafeln mit verdächtigen Exemplaren oder Larven (in mindestens 70 % Alkohol aufbewahrt) können an das Phytopathologische Speziallabor des LELF gesandt werden.

Bei der Ernte sollten, wie im vorigen Absatz beschrieben, die Stängel auf das Vorhandensein von Fraßgängen und Larven untersucht werden. Sind diese Symptome vorhanden, sollten die Stängel im Hausmüll oder durch Verbrennen vernichtet werden oder durch Vergraben in mindestens 25 cm Tiefe oder durch Kompostierung (wie oben beschrieben) beseitigt werden.



Puppe von *S. longipennis*  
Foto: Pfannenstill,  
LELF Brandenburg

Da sich die Larven in 2 – 5 cm Tiefe im Boden um die Sonnenblumen-/Topinamburpflanzen verpuppen und frostempfindlich sind, sollte das Umgraben im Frühjahr erfolgen. Der Wurzelballen der Sonnenblume kann sehr groß sein, daher empfiehlt es sich ihn am Standort der Sonnenblume auszuschütteln/auszuspülen um ihn von jeglicher Erde und den sich darin befindenden Puppen zu befreien. Bei Topinambur, der Knollen bildet, aus dem er jedes Jahr neu austreibt kann genauso verfahren werden. Erde und Puppen verbleiben so am Ort, werden nicht verschleppt und anschließend kann umgegraben werden. Die von Erde und Puppen befreiten Wurzelballen/Knollen können, wie oben beschrieben, eingegraben/kompostiert oder über den Hausmüll entsorgt oder verbrannt werden.

Bei Topinambur ist es wichtig, die oberirdischen Pflanzenteile schon im Herbst und nicht wie sonst üblich im zeitigen Frühjahr abzunehmen. Das gilt besonders für dichte Bestände.

Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen bei auftretenden Kahl-/Wechselfrösten die Mortalität der empfindlichen Sonnenblumenfruchtfliege im Stadium der Puppe in der obersten Bodenschicht zu erhöhen. Besonders bei Topinambur in dichten Beständen, der durch den Winter hindurch sein Blattwerk behält, kann ein Mikroklima vorherrschen, dass die Überlebensfähigkeit der Sonnenblumenfruchtfliege begünstigt. Ebenso können in Haus- und Kleingärten sowie im Öffentlichen Grün geschützte Bereiche, wie Hausnähe, Hecken usw. für ein mildes Mikroklima sorgen.

Das tiefe Eingraben der Erd- und Wurzelreste im Frühjahr, die noch lebensfähige Puppen enthalten können, verhindert den Ausflug der erwachsenen Tiere nach dem Schlupf.

Falls die Sonnenblumenfruchtfliege nachgewiesen wird, sind je nach Ausbreitung und Standort verschiedene Maßnahmen zur Eingrenzung der Ausbreitung anzuwenden. Dazu zählen Pflanzen zum Anpflanzen, Pflanzenteile oder Substrat das mit befallenen Pflanzen bewachsen war, aus dem Befallsgebiet nicht in befallsfreie Gebiete zu bringen sowie die beschriebenen Bekämpfungsmaßnahmen nach der Ernte.



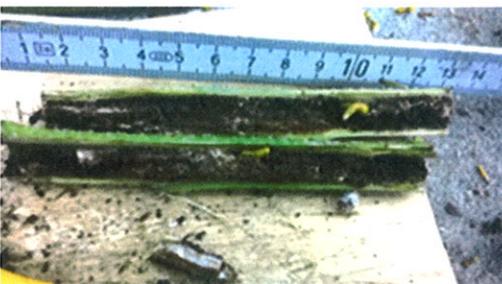
Larve von *S. longipennis*  
Foto: LELF Brandenburg



Schadbild: ausgefressenes Mark an Sonnenblume  
Foto: LELF Brandenburg



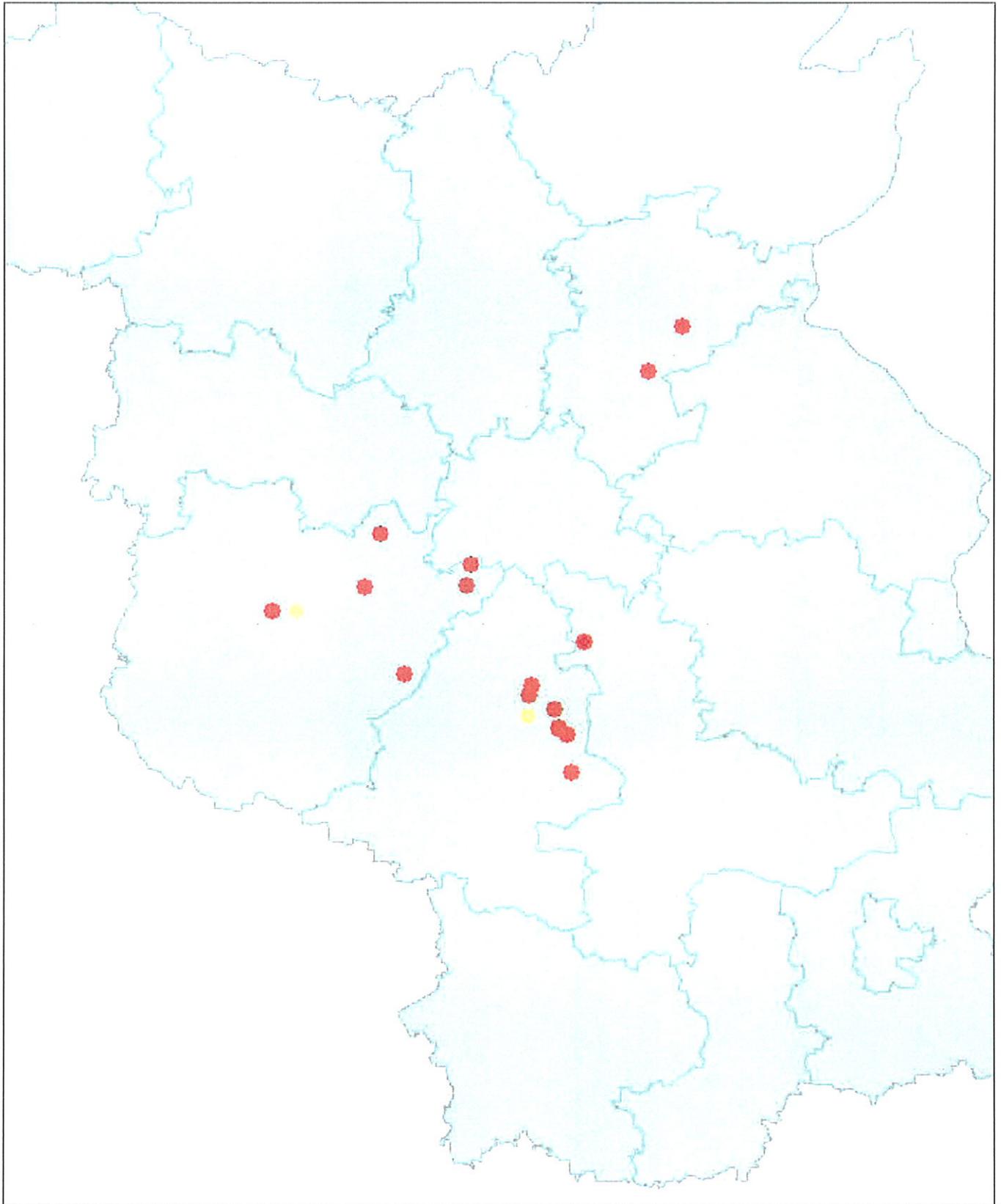
Querschnitt durch Sonnenblumenstängel -  
Fraßgänge  
Foto: LELF Brandenburg



Larven von *S. longipennis* in Stängel mit zerstörtem Mark  
Foto: Pfannenstill, LELF Brandenburg



Larve von *S. longipennis* in Stängel mit ausgefressenem Mark  
Foto: Pfannenstill, LELF Brandenburg



**Strauzia longipennis\_Verbreitung 2016\_ 12.10.2016**

Erstellt für Maßstab 1:1.000.000



Ersteller Pfannens till, Torslf

Erstellungsdatum 12.10.2016



**Landesamt für ländliche Entwicklung,  
Landwirtschaft und Flurneuordnung**

