## Halyomorpha halys (STÅL, 1855) – Beobachtungen zur Ausbreitung der Art im Kölner Raum

#### PETER KOTT

#### **Zusammenfassung:**

Halyomorpha halys zeigt eine rasante Ausbreitung in Deutschland. Für den Kölner Raum kann nachgewiesen werden, dass vor vielen Jahren eingeführte und von Grünflächenämtern und Privatleuten ausgepflanzte Zierbäume [Paulownia tomentosa (THUNBERG) STEUDEL, Catalpa bignonioides WALT.], die für H. halys sehr beliebte Wirtspflanzen sind, diese Ausbreitung begünstigen.

#### **Abstract:**

Halyomorpha halys has shown a rapid dispersal in Germany. In Cologne H. halys is found at present only on ornamental trees [Paulownia tomentosa (THUNBERG) STEUDEL, Catalpa bignonioides WALT.] which were planted in former times by the municipal garden office and private persons. As these trees are very common they promote the dispersal of H. halys.

## **Einleitung**

Halyomorpha halys ist erstmals 2004 in Europa in Lichtenstein aufgetreten. Wahrscheinlich ist die Art mehrfach nach Europa eingeschleppt worden. In Deutschland wurde sie erstmals im Oktober 2011 in Bremerhaven in einer Schiffsladung aus Nordamerika (FREERS 2012) gefunden und vernichtet. Am 6. November 2011 wurde sie in Konstanz am Bodensee erneut gefunden, diesmal aber im Freien (HECKMANN 2012). Von diesem Zeitpunkt an fand sich H. halys regelmäßig im Gebiet Schweiz/Deutschland, so dass man wohl von einer etablierten Art sprechen kann (HECKMANN 2016).

*H. halys* hat sich von dort ausgebreitet und wird seit 2015 aus Weil und Freiburg gemeldet (ZIMMERMANN 2016) mit einer Kalamität in Freiburg 2018 (HÖHL 2018). Auch für Frankfurt am Main gibt es für 2015 die ersten Nachweise (MORKEL & DOROW 2017). Inzwischen hat sich die Art im Frankfurter Raum erfolgreich etabliert (MORKEL & RENKER 2019). Ab Oktober 2016 wird auch Mainz als Fundort genannt (HANSELMANN 2016). Inzwischen sind auch aus Nordrhein-Westfalen Funde nachgewiesen (KOTT 2019).

In Deutschland wurden die meisten Tiere an Mauern, am Licht oder in Wohnungen entdeckt. Larven fanden sich im Freien an Kanadischem Flieder und Geißblatt (HECKMANN 2016) und an Wandelröschen (A. KNAUF in MORKEL & RENKER 2019).

## Untersuchungsanlass für den Kölner Raum

Am 11.08.2019 fand W. GÖTTLINGER, Köln, eine LV von *H. halys* in der Innenstadt von Köln auf dem Kolpingplatz. Bei Nachforschungen, auf welchen Pflanzen die Wanze dort vorkommt, fand ich sie am 22.08.2019 in Anzahl ausschließlich auf dem Blauglockenbaum [*Paulownia tomentosa* (THUNBERG) STEUDEL]. Auf anderen Pflanzen konnte die Art dort trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Der Blauglockenbaum hat seinen Ursprung in Ostasien, derselben Gegend, aus der *H. halys* stammt. NIELSEN & HAMILTON weisen schon 2009 auf diese Tatsache hin: "*P. tomentosa* is also a known host plant of *H. halys* in China and Japan and may be a preferred oviposition site "(S. 610 – 611).

Zufällig entdeckte ich ein weiteres Vorkommen von *H. halys* am selben Tag im Stadtgarten in Köln an der Venloer Straße auf dem Gewöhnlichen Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides* WALT.). Die Blätter dieses aus Nordamerika stammenden Baumes zeigen eine große Ähnlichkeit mit denen des Blauglockenbaumes. *Catalpa* und *Paulownia* gehören zur Ordnung der Lippenblütlerartigen (Lamiales). Beide Baumarten sind im Stadtgrün weit verbreitet, da sie oft als Zierpflanzen in den öffentlichen Grünanlagen wie Friedhöfen und Parkanlagen, aber auch auf Plätzen und an Straßenrändern gepflanzt wurden.

Durch meine Beobachtungen in Köln angeregt, sah ich noch am gleichen Tag in meinem

Heimatort Pulheim-Sinnersdorf nach, wo ich einen Standort des Trompetenbaumes im Vorgarten des Hauses Sinnersdorfer Feld Nr. 13 kannte. Auch hier fand sich eine Larve und ein adultes Tier von *H. halys*.

Diese drei Funde veranlassten mich, im Kölner Raum genauer nachzusehen, wo *H. halys* überall vorkommt und wieso sich *H. halys* so schnell ausbreiten kann. Dazu wurden die möglichen Wirtspflanzen überall durch Abfahren der Straßen mit dem Rad gesucht. Trompetenbaum, Blauglockenbaum und Götterbaum wurden dann nach *H. halys* abgesucht. Um die Tiere sicher zu bestimmen, wurden Funde mit einem monokularen Fernglas von Zeiss mit 6-9facher Vergrößerung überprüft. Bei Unsicherheit wurden von den gesichteten Tieren mit einer Lumix DMC-TZ 81 Fotos mit bis zu 30fachem maximalem Vergrößerungsmaßstab gemacht und am Computer zusätzlich vergrößert, so dass die Artzugehörigkeit einwandfrei festzustellen war. Auch der Bewuchs in der Umgebung der Bäume, auf denen *H. halys* vorkam, wurde mit gleicher Methode abgesucht.

## **Ergebnisse und Diskussion**

Sicherlich ist für die rasche Ausbreitung von *H. halys* in Deutschland die klimatische Veränderung mit verantwortlich. Ferner werden oft große Vorkommen von *H. halys* immer wieder aus Städten gemeldet (z. B.: Zürich → Tagesanzeiger 03.05.2018; Freiburg → Badische Zeitung 19.09.2018). Dass gerade Städte für viele Neozoen besonders günstig sind, liegt daran, dass sie als Wärmeinseln gerade subtropischen Arten die nötigen Überwinterungsplätze bieten. Ferner ist bei der Ausbreitung Verkehr und Handel sicherlich förderlich. Bei meinen Beobachtungen stieß ich aber noch auf einen weiteren Grund für das häufige Vorkommen von *H. halys* in Städten.

Schaut man sich die Tabelle mit den von mir festgestellten Fundorten (Tab. 1) an, so fällt auf, dass nur zwei Wirtspflanzen angegeben werden: Trompetenbaum und Blauglockenbaum. Alle Versuche – vor allem im Umfeld stark befallener Bäume – H. halys auch auf anderen Pflanzen zu finden sind fehlgeschlagen.

Sinnersdorf ist ein rund 6000 Einwohner zählender Stadtteil von Pulheim im Norden von Köln und hat eine mit zumeist Einfamilienhäusern bebaute Fläche von rund 1,5 km². Bis Anfang September 2019 fand ich in Sinnersdorf 19 Standorte des Trompetenbaumes sowie einen Standort des Blauglockenbaumes. Bei der Hälfte der Standorte konnte ich den Befall durch *H. halys* feststellen. Da die Tiere oft versteckt in den Blättern nur schwer zu sehen sind – das gilt besonders für die dichte Blätterkugel von *Catalpa bignonioides* "Nana" – , ist es durchaus möglich, dass auch mehr als die Hälfte der Trompetenbäume befallen sein könnten.

*H. halys* ist auf dem Trompetenbaum, aber auch auf dem Blauglockenbaum besonders auf den großen und weichen Blättern saugend zu beobachten (Abb. 1). Möglicherweise reichen die Blätter für die Entwicklung der Wanze aus, denn sie kommt larval und adult auch auf der Kugelform des Trompetenbaumes vor, obwohl an diesen Bäumen die bohnenförmigen, langen Kapseln meist nicht vorhanden sind.

Da besonders die Kugelform des Trompetenbaumes bei Hausbesitzern beliebt ist (Abb. 2), kommen diese Bäume in Siedlungen häufig vor, was die hohe Anzahl von 19 Standorten in Sinnersdorf, im Norden von Köln, erklärt. Da oft mehr als ein Baum im Vorgarten steht (Abb. 2), ist die Zahl an Bäumen noch deutlich höher.

In Köln fallen die hohen Zahlen von Trompetenbäumen auf, die in Grünanlagen und als Straßenbegleitgrün angepflanzt wurden. Ferner aber auch viele große Bäume in privaten Gärten. Blauglockenbäume sind hingegen viel seltener und finden sich in Köln fast nur in öffentlichen Grünanlagen (sechsmal) und nur einer stand in einem Privatgarten. Von diesen sieben Standorten waren nur zwei mit *H. halys* besetzt.

Diese Dichte an zusagenden Wirtspflanzen, wie sie in Städten vorliegt, muss wie ein gedeckter Tisch wirken. Die Marmorierte Baumwanze hat also überall in der Stadt beste Voraussetzungen vorgefunden, die das Überleben ermöglichten und die gleichzeitig auch die rasante Ausbreitungsgeschwindigkeit erklären.

Tabelle 1: H. halys – Fundortliste nördliches Köln und Vorland (fett: 5 Tiere und mehr gleichzeitig)

Fundort-	Datum			Anzahl Tiere
Nr.	Erstfund	Ortsangabe	Wirtspflanze	(ad. & larv.)
		Köln		
1	22.08.2019	Altstadt-Nord, Kolpingplatz	Blauglockenbaum	> 10
2	22.08.2019	Neustadt-Nord, Stadtgarten, Venloer Str.	Trompetenbaum	5
3	25.08.2019	Widdersdorf, Klausenburgstr. 51	Trompetenbaum	3
4	25.08.2019	Widdersdorf, Zum Dammfelde 20	Trompetenbaum	3
5	26.08.2019	Pesch, Tulpenweg Ecke Fliederweg	Trompetenbaum	1
6	26.08.2019	Köln-Neuehrenfeld AB-Deckel, Herkulesstr.	Blauglockenbäume	5
7	26.08.2019	Longerich, Dädalusring Ecke Eugen-Sänger-Str., Grünfläche	Trompetenbaum	1
8	27.08.2019	Worringen, Friedhof, Eingang Üdesheimer Str.	Trompetenbäume	1
9	28.08.2019	Braunsfeld, Peter-von-Fliesteden-Str. 4 (Anne Frank Haus)	Trompetenbäume	5
10	28.08.2019	Esch, Am Palmkäulchen, gegenüber Nr. 30	Trompetenbäume (Zierform)	1
11	28.08.2019	Vogelsang, Goldammer Weg 295, im rückseitigen Garten	Trompetenbaum	1
12	02.09.2019	Bilderstöckchen, Mülhauser Str. 6	Trompetenbaum	4
13	04.09.2019	Weiler, Keimesstr. Ecke Dresenhofweg	Trompetenbäume	1
14	06.09.2019	Nippes, Innere Kanalstrasse Ecke Niehler Strasse, im Grüngürtel	Trompetenbaum	> 20
15	06.09.2019	Neustadt-Nord, Hülchrather Strasse 17 – 35	Trompetenbäume	> 10
16	06.09.2019	Nippes, Stammheimer Strasse, Flora, Haupteingang	Trompetenbäume	1
17	10.09.2019	Nippes, Florastr.123	Trompetenbaum	> 10
18	10.09.2019	Nippes, Johannes-Giesberts-Park	Trompetenbäume	1
19	10.09.2019	Neustadt-Nord, Gladbacher Wall, neben der Zufahrt zum ICE Werk	Trompetenbäume	1
20	12.09.2019	Altstadt-Süd, Tiboldsgasse 17 & 19	Trompetenbäume	6
21	18.09.2019	Ehrenfeld, Melatengürtel 60 – 62 (Rechtsmedizin)	Trompetenbäume	> 10
22	18.09.2019	Lindental, Robert-Koch-Str. 39, Physiologische Institute	Trompetenbäume	> 10
23	19.09.2019	Buchheim, Arnsberger Str. Ecke Elisabeth- Schäfer-Weg	Trompetenbaum	> 10
		Pulheim		
24	22.08.2019	Sinnersdorf, Sinnersdorfer Feld 13	Trompetenbaum	2
25	23.08.2019	Am Angelsdorn 69, hinten im Garten	Trompetenbäume (Zierform)	2
26	23.08.2019	Sinnersdorf, Am Theuspfad 34	Trompetenbaum (Zierform)	1
27	23.08.2019	Sinnersdorf, Mutzenrather Weg 25	Trompetenbäume (Zierform)	4
28	23.08.2019	Sinnersdorf, Brüngesrather Weg 13	Trompetenbäume (Zierform)	1
29	23.08.2019	Sinnersdorf, Hubertusstr. 31	Trompetenbäume (Zierform)	1
30	23.08.2019	Sinnersdorf, Seilerweg 15	Trompetenbaum (Zierform)	1
31	23.08.2019	Sinnersdorf, Fendelweg 24	Trompetenbaum (Zierform)	1
32	23.08.2019	Sinnersdorf, Rurstr. 6	Trompetenbaum (Zierform)	1
33	25.08.2019	Sinnersdorf, Peter-Wolff-Str. 2	Trompetenbäume (Zierform)	1
34	30.08.2019	Sinnersdorf, Gärtnerei Engels, Außenanlagen	Blauglockenbäume	5

In Köln konnte ich *H. halys* für 17 Stadtteile von der Innenstadt bis an die nördliche Stadtgrenze und auch rechtsrheinisch nachweisen (Tab. 2). Ein besonders stark befallener Trompetenbaum konnte am 06.09.2019 in Köln-Nippes an der Inneren Kanalstraße Ecke Niehler Straße, im Grüngürtel (50°57′28" N, 06°57′25" O) gefunden werden. Ich konnte über 20 Tiere larval und adult zählen; am 10.09.2019 konnten bei einer erneuten Kontrolle sogar knapp 40 Tiere gezählt werden.

Tababelle 2: Vorkommen von H. halys in Stadtteilen von Köln auf Katalpa bignonioides oder Paulownia tomentosa.

Köln-Altstadt-Nord 22.08.2019 Altstadt-Süd 12.09.2019 Bilderstöckchen 02.09.2019 Braunsfeld 15.10.18 / 28.08.2019 Buchheim 19.09.2019 Ehrenfeld 18.09.2019 Esch/Auweiler 28.08.2019 Lindental 18.09.2019 Longerich 26.08.2019 Neuehrenfeld 26.08.2019 Neustadt-Nord 22.08.2019 Nippes 06.09.2019 / 10.09.2019 Pesch 26.08.2019 / 18.09.2019 Vogelsang 27.01.2019 / 28.08.2019 Weiler 04.09.2019 Widdersdorf 26.08.2019 Worringen 27.08.2019

Bisher wurden insgesamt 34 Stellen gefunden, an denen *H. halys* vorkam. Es gibt aber nur 12 Fundorte, an denen 5 oder mehr Tiere gleichzeitig beobachtet wurden (Tab. 1). An den restlichen 22 Fundorten ließ sich meist nur ein Tier finden, selten 2 oder 3.

In der Literatur wird auch der aus Ostasien stammende Götterbaum als Wirtspflanze genannt. Kontrolliert habe ich sechs Standorte (4 Köln, 1 Pulheim-Brauweiler, 1 Bergheim-Fliesteden), an denen *H. halys* nirgends vorkam.

Die flächendeckende Ausbreitung einer Wanzenart ist nicht im Zeitraum eines Jahres zu erwarten. *H. halys* muss schon deutlich früher als der belegte Erstfund (KOTT 2019) vom 03.06.2018 in NRW eingewandert sein. Manchmal erhält man durch zufällige Funde in Sammlungen, in denen nicht alle Tiere richtig bestimmt wurden oder manche unbestimmt blieben, viel frühere Erscheinungszeitpunkte, wie das Beispiel für *H. halys* im Frankfurter Raum zeigt (MORKEL & DOROW 2017).

Für den Fund eines adulten Tieres vom 15.10.2018 in Köln-Braunsfeld durch J. SIEMERS (KOTT 2019) konnte anhand der GPS-Daten am Fundort am 28.08.2019 das Vorkommen von zwei großen und normalwüchsigen Trompetenbäumen festgestellt werden, auf denen Larven von *H. halys* gefunden werden konnten. Für den Fund von W. WIEWEL in Duisburg-Huckingen wurde mir vom Finder mitgeteilt: "Den .Gewöhnlichen Trompetenbaum, (*Catalpa bignonioides* WALT.) gibt es in etwa 200 – 300 m Entfernung von der Fundstelle an der Ehinger Straße". Aktuell konnte *H. halys* durch Herrn WIEWEL allerdings nicht auf diesem Baum gefunden werden.

Auch für die Funde aus Düsseldorf, Grimmstraße, von denen mich zwischenzeitlich DR. A. MÜLLER informierte (17. u. 21.10.2018 je eine adulte Wanze, die in die Wohnung flog; am 05.01.2019 eine adulte Wanze, die an einer besonnten Hauswand saß; pers. Mitt.), lässt sich als Entwicklungsort der Tiere ein nur 50 m vom Haus entfernter großer Trompetenbaum nennen, der leider aus Sicherheitsgründen im März 2019 entfernt wurde. Damit kann darauf aktuell das Vorkommen von *H. halys* nicht mehr nachgewiesen werden.

Ein weiterer Fund eines adulten Tieres wurde am 21.09.2019 am selben Ort gemacht. Eine

Nachsuche ergab, dass knapp 250 m entfernt auf der Geibelstraße ebenfalls ein Trompetenbaum gefunden werden konnte, aber keine weiteren Tiere mehr. Das ist nicht überraschend, da *H. halys* schon mit dem Abwandern ins Winterquartier angefangen hat. So konnte bei der letzten Kontrolle am 12.09.2019 auf dem Blauglockenbaum in der Kölner Innenstadt auf dem Kolpingplatz von mir keine Tiere mehr gefunden werden.

In Köln findet man zum Zentrum hin die stärker befallenen Standorte. Weiter außerhalb, zu den Stadtgrenzen hin, finden sich auf den Wirtspflanzen nur noch einzelne bis wenige Tiere. In 4 Stadtteilen am nördlichen Rand Kölns (Roggendorf/Thenhoven, Chorweiler, Blumenberg und Fühlingen) fanden sich trotz vieler Trompetenbäume keine Wanzen. Außerhalb der Stadtgrenzen ist Pulheim-Sinnersdorf eine Ausnahme. Im namengebenden Ortsteil von Pulheim gibt es nur einen Fundort. In den Ortsteilen Brauweiler, Stommeln und Sinthern fand sich *H. halys* gar nicht, obwohl es eine ganze Anzahl von Trompetenbäumen gibt. Auch im westlich von Pulheim liegenden Bergheim-Fliesteden waren mögliche Wirtspflanzen frei von *H. halys*.

Eine Anfrage auf dem Obst- und Gemüsehof Gut Herrmannshorst, Hahnenstraße, in 50259 Pulheim-Stommelerbusch am 31.08.2019 ergab, dass *H. halys* bisher in den Pflanzungen nicht beobachtet wurde, dagegen *Palomena prasina* und *Rhaphigaster nebulosa* schon. Auch auf dem Fliestedener Obsthof, Am Alten Fließ 1, in Bergheim-Fliesteden wurde *H. halys* bisher nicht gesehen (Mail vom 02.09.2019). Der Obst- und Gemüsehof Gut Herrmannshorst liegt 5,5 bzw. 6 km nördlich von den Fundorten in Pulheim und Pulheim-Sinnersdorf und der Fliestedener Obsthof 4 km westlich von Pulheim. In Brühl, südlich von Köln, konnte H.J. HOFFMANN am 22.09.2019 ein Tier auf einer Hauswand, ca. 200 m von einem Trompetenbaum entfernt, fangen. Auf seine Nachfrage bei den großen Obstbaumplantagen von Otto Schmitz-Hüßsch in Merten, zwischen Brühl und Bonn gelegen, teilte man ihm mit, dass auch hier bisher noch keine Tiere auf den Obstbäumen beobachtet wurden. L. RABER meldete mit Foto den Fund eines Tieres in Bonn-Endenich vom 07.10.2019, wohl auf Winterquartier-Suche im Dachgeschoß des Institutes für Gartenbau.

#### Literatur:

- FREERS, A. (2012): Blinde Passagiere: Stinkwanzen Marmorierte Baumwanze. Internet-Mitteilungen, Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet). Retrieved from: <a href="http://www.lmtvet">http://www.lmtvet</a>.bremen.de/ sixcms/media.php/13/Blinde\_Passagiere\_Stinkwanze\_3\_2012.pdf (2016-12-02.
- HANSELMANN, D. (2016): Aliens and Citizens in Germany: *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) and *Nezara viridula* (LINNAEUS, 1758) new to Rhineland-Palatinate, *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787) new to Saxony, *Arocatus longiceps* STÅL, 1872 new to Hesse. Mainzer naturwiss. Archiv **53**, 159 177.
- HECKMANN, R. (2012): Erster Nachweis von *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) für Deutschland. HETEROPTERON **36**, 17 18. Köln.
- HECKMANN, R. (2016): Weitere Nachweise von *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) im westlichen Bodenseegebiet. HETEROPTERON **46**, 3 4. Köln.
- HÖHL S. (2018): Plage aus China. Stinkwanze breitet sich in Freiburg aus und bedroht Obst und Gemüse. Badische Zeitung vom 19.09.2018
- KOTT, P. (2019): Die Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) in NRW. HETEROPTERON **54**, 23 25. Köln.
- MORKEL, C. & DOROW, W. H. O. (2017): Die Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) hat Hessen erreicht. HETEROPTERON **49**, 16 17.
- MORKEL, C. & RENKER, C. (2019): Erste Funde der Grünen Reiswanze *Nezara viridula* (LINNAEUS, 1758) und Etablierung der Marmorierten Baumwanze *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) in Hessen (Heteroptera: Pentatomidae). HETEROPTERON **54**, 13 20.
- NIELSEN, A. L. & HAMILTON, G. C. (2009): Life history of the invasive species *Halyomorpha halys* (Hemiptera: Pentatomidae) in northeastern United States. Ann. Entom. Soc. Am. **102**, 608 616.
- ZIMMERMANN, O. (2016): Diagnose von Schädlingen, Maßnahmen bei neu auftretenden Arten mit Beispielen. Digest of the 17. Pflanzenschutztag in Welzheim am 12.01.2016. Retrieved from: www.katzbiotech.de/cms/resources/tagungsmappe-wh-2016.pdf (2016-12-09).



Abb. 1: Zwei ältere Larven von *H. halys* saugend auf der Unterseite eines Blattes des Gewöhnlichen Trompetenbaumes (*Catalpa bignonioides* WALT.) und eine Larve L5 von dorsal.



Abb. 2: Die beliebte Kugelform des Trompetenbaumes (*Catalpa bignonioides* ,Nana') im Vorgarten eines Hauses in Sinnersdorf.

## **Anschrift des Autors:**

Peter Kott, Am Theuspfad 38, D-50259 PULHEIM. e-mail: info@peter-kott.de

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe</u>

Mitteleuropäischer Heteropterologen

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: <u>56</u>

Autor(en)/Author(s): Kott Peter

Artikel/Article: Halyomorpha halys (STÅL, 1855) – Beobachtungen zur Ausbreitung

der Art im Kölner Raum 33-38