

# Grüne Reiswanze

*Nezara viridula*



Abbildung 1: Grüne Reiswanze: verschiedene Nymphenstadien (links), adultes Tier auf Paprika (rechts). Fotos: Olaf Zimmermann/LTZ

## Ausbreitung in Deutschland

Die Grüne Reiswanze *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) (engl. Southern green stink bug) stammt ursprünglich aus Ostafrika und wurde durch den Warenhandel weltweit verschleppt. Bereits 1979 wurde sie erstmals in Köln und damit für Deutschland nachgewiesen. Obwohl weitere Einzelfunde in den 80er und 90er Jahren, vor allem entlang des Rheins, auf eine Etablierung der Art hinweisen, lief die weitere Ausbreitung nur sehr schleppend voran. Dies änderte sich Mitte der 2010er Jahre schlagartig und seitdem gewinnt die Population zunehmend an Dynamik. Mittlerweile kommt die Grüne Reiswanze flächendeckend entlang des Rheins zwischen der Schweizer Grenze und Essen vor. Der Mittlere Neckarraum ist ebenfalls stark befallen. Dass gerade diese besonders warmen Regionen Deutschlands betroffen sind, passt zu den klimatischen Ansprüchen von *N. viridula*, die als vergleichsweise empfindlich gegenüber tiefen Temperaturen während der Überwinterungsphase gilt. Auch die explosionsartige Vermehrung der letzten Jahre lässt auf eine verstärkte Aktivität dieser Art durch den Klimawandel schließen.

Die Ausbreitung verläuft deutlich weniger dynamisch als die der ebenfalls invasiven Marmorierten Baumwanze *Halyomorpha halys*. Zum einen nutzt *H. halys* menschliche Infrastruktur, um sich passiv über weite Strecken zu verbreiten, was bei *N. viridula* nur selten der Fall zu sein scheint. Zum anderen ist *H. halys* offenbar deutlich weniger temperaturempfindlich und kann

sich daher einfacher und schneller in Regionen außerhalb der bekannten Wärmeinseln etablieren.

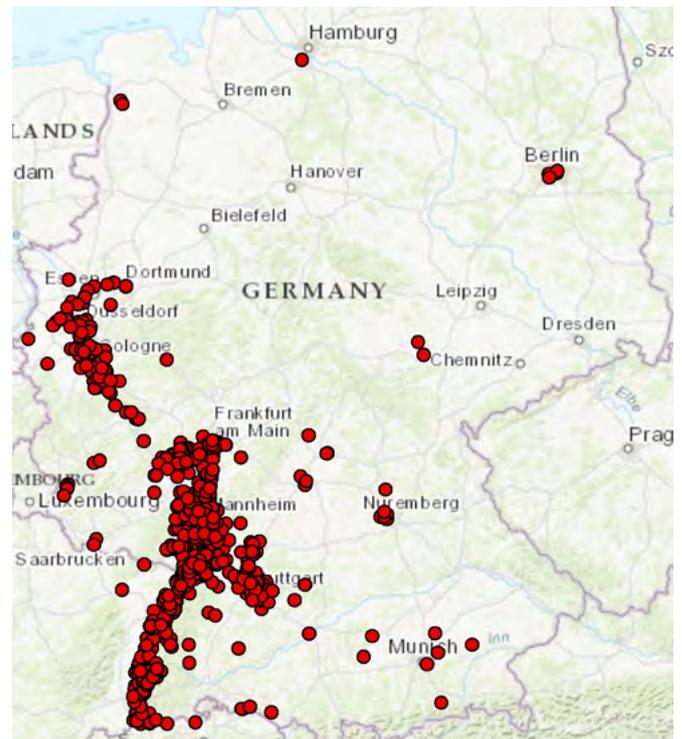


Abbildung 2: Ausbreitung der Grünen Reiswanze in Deutschland (Stand 01/2022).

Topografische Hintergrundkarte: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

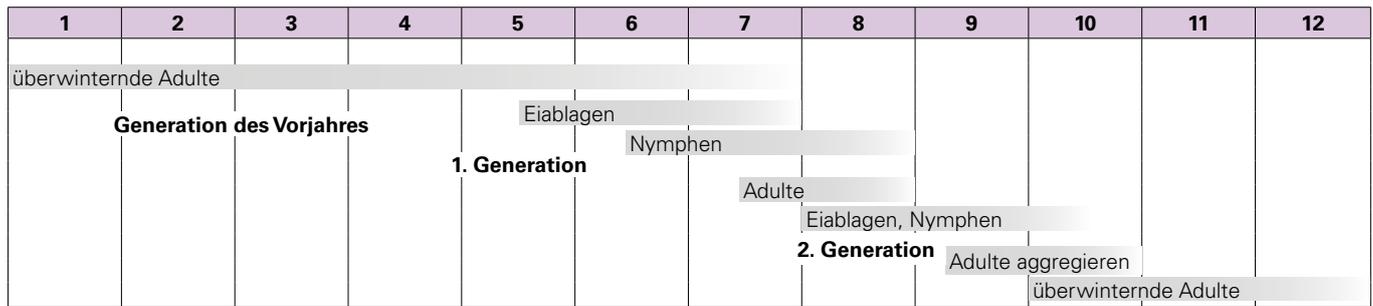


Abbildung 3: Die Entwicklung der Grünen Reiswanze in 1 bis 2 Generationen im Jahresverlauf

Grafik: Olaf Zimmermann/LTZ

## Biologie

Die Überwinterung der Grünen Reiswanze findet als voll entwickeltes Insekt statt. Mit steigenden Temperaturen im Frühjahr verlässt die adulte Wanze ihr Winterversteck und beginnt mit der Nahrungsaufnahme. Ab Mai paaren sich die Wanzen und die ersten Eiablagen erfolgen etwa Mitte Mai und damit etwas früher als bei der Marmorierten Baumwanze. Die Eigelege umfassen über 100 gelborange Eier. Nachdem die Nymphen geschlüpft sind, verbleibt das erste Stadium bei den Eihüllen. Die Nymphen verteilen sich ab dem 2. Stadium als lose Gruppe auf der Pflanze. Sie durchlaufen insgesamt fünf Entwicklungsstadien. Die Entwicklung ist im Laufe des Julis abgeschlossen und es treten neue Adulte der 1. Generation eines Jahres auf. Nördlich wie südlich der Alpen gibt es pro Jahr in der Regel zwei Generationen. Die Wanzen begeben sich in eine Winterruhe, wenn die Temperaturen geringer als 9 °C sind und die Tageslänge weniger als 14 Stunden beträgt. Sie suchen ab Ende September einen Ort zum Überwintern, z.B. in Ritzen und Spalten von Gemäuern, unter der Baumrinde oder im abgefallenen Laub. Für die Überwinterung sucht sie nur vereinzelt Gebäude auf, was sie von anderen Wanzen wie

*H. habys* unterscheidet.

Die Temperaturen im Winter sind ausschlaggebend dafür, wo sich die Grüne Reiswanze etablieren kann. In Japan konnte beobachtet werden, dass der Verlauf der nördlichen Verbreitungsgrenze stark mit der mittleren Temperatur im Januar (mindestens 5 °C sind nötig) und der Anzahl von kalten Tagen (mit Temperaturen unter 5 °C) zwischen Januar und Februar korreliert. Im Zuge des Klimawandels hat sich diese Grenze deutlich nach Norden verschoben. Für Deutschland könnte das bedeuten, dass *N. viridula* in Zukunft verstärkt auch außerhalb von Wärmeinseln vorkommen könnte.

## Erkennungsmerkmale

Die Grüne Reiswanze gehört zu den Pentatomiden (Baumwanzen), die auch als „Stinkwanzen“ bekannt sind. Sie haben ein auffällig eckiges, fast käferartiges Aussehen und einen für Wanzen typischen Saugrüssel. Im Vergleich zu ähnlichen heimischen Wanzen, vor allem zu den Grünen Baumwanzen der Gattung *Palomena* sp. (*P. prasina*, *P. viridissima*) zeigt sie Unterschiede, die sich bereits mit dem bloßen Auge oder einer Lupe feststellen lassen.

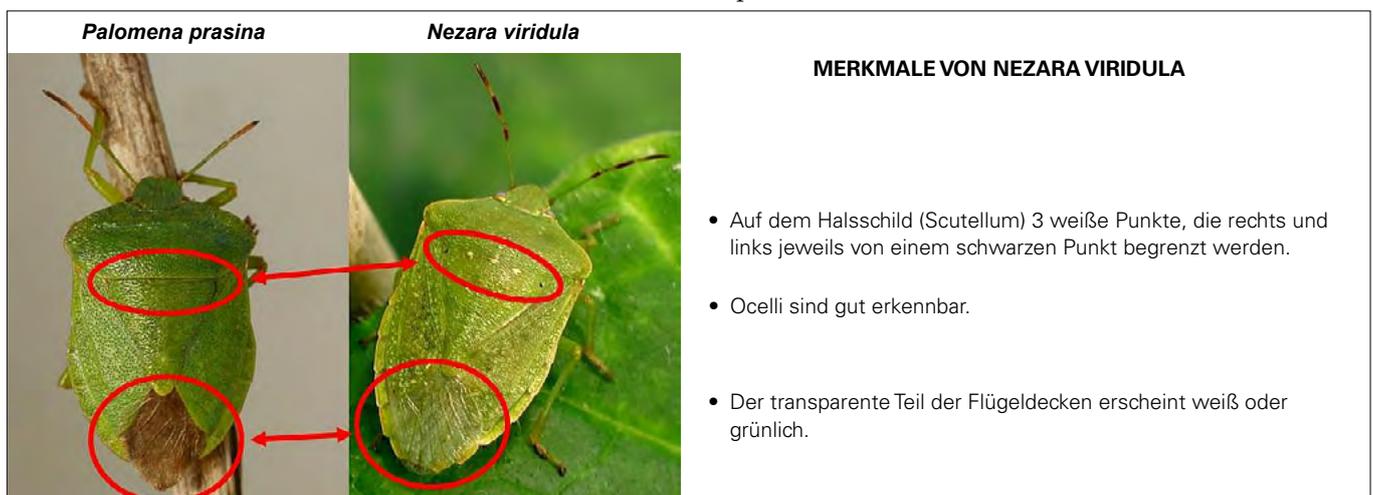


Abbildung 4: Unterscheidung der heimischen Grünen Baumwanze (*Palomena prasina*) gegenüber der Grünen Reiswanze (*Nezara viridula*).

Fotos: Olaf Zimmermann/LTZ



Abbildung 5: Auftreten von verschiedenen Nymphenstadien von *N. viridula* an Stachelbeere und Tomate sowie Paarung auf Minikiwi (Deutschland).  
Fotos: Anne Reißig/LTZ, Schwitteck/LVG, Olaf Zimmermann/LTZ

Die Grüne Reiswanze hat hinter dem Halsschild eine Reihe von 3 weißen Punkten, die rechts und links jeweils von einem schwarzen Punkt begrenzt werden. Der transparente Teil der Flügeldecken erscheint weiß oder grünlich, bei den Palomena-Arten hingegen dunkel. Weitere Unterschiede zeigen die Fühler, sowie die Körperform. *Nezara* sp. ist relativ länger und *Palomena* sp. erscheint eher gedrungen. Die Larvenstadien (Nymphen) erscheinen von rötlich (N1–N2) über schwarz mit gelb-weißen Punkten (N3–N4) und schließlich grün mit Flecken und bereits angelegten Flügelscheiden sehr variabel. Die frühen Nymphenstadien werden von Laien gerne als „schwarze Marienkäfer“ bezeichnet.

## Wirtsspektrum und Schadbild

Die Grüne Reiswanze ist sehr polyphag und saugt an Blättern und Früchten von Pflanzenarten aus allen Kulturbereichen. Die Nymphenstadien fallen zusätzlich dadurch auf, dass sie gerne vergesellschaftet an den Pflanzen saugen. Durch die direkte Schädigung von Früchten in fast allen Kulturbereichen

hat die Reiswanze ein vergleichbares Schadpotential wie die Marmorierete Baumwanze.

### AUSWAHL DES WIRTSSPEKTRUMS VON *N. VIRIDULA*

- **Obstfrüchte:** Himbeere, Brombeere, Johannisbeere, Kiwi, Apfel, Stachelbeere
- **Ackerfrüchte:** Soja, Bohnen, Mais, Kartoffel
- **Gemüse:** Paprika, Tomate, Zucchini, Aubergine, Gurke
- **Zierpflanzen/Zwischenfrüchte/Kräuter:** Hibiskus, Sonnenblume, Flieder, Malven, Rosmarin, div. Stauden

Gefährdete Wirtspflanzen sind im Schwerpunkt Strauchbeeren, sowie Tomaten und Paprika. Saugschäden an reifenden Obstfrüchten sind von außen schlecht zu erkennen. Unter der Schale entwickeln sich jedoch braune Stellen. Andererseits verwachsen sich beschädigte Stellen von frühen Saugschäden an der Frucht, wenn diese in ihrer frühen Entwicklungsphase angestochen werden, zu Verformungen oder Einschnürungen, die nach mehreren Wochen nur schwer einer bestimmten



Abbildung 6: Morphe der Grünen Reiswanze, Eigelege der Reiswanze mit adultem Tier, typisches Schadbild mit adrigen Aufhellungen auf Bohne (Deutschland).  
Fotos: Anne Reißig/LTZ, Olaf Zimmermann/LTZ

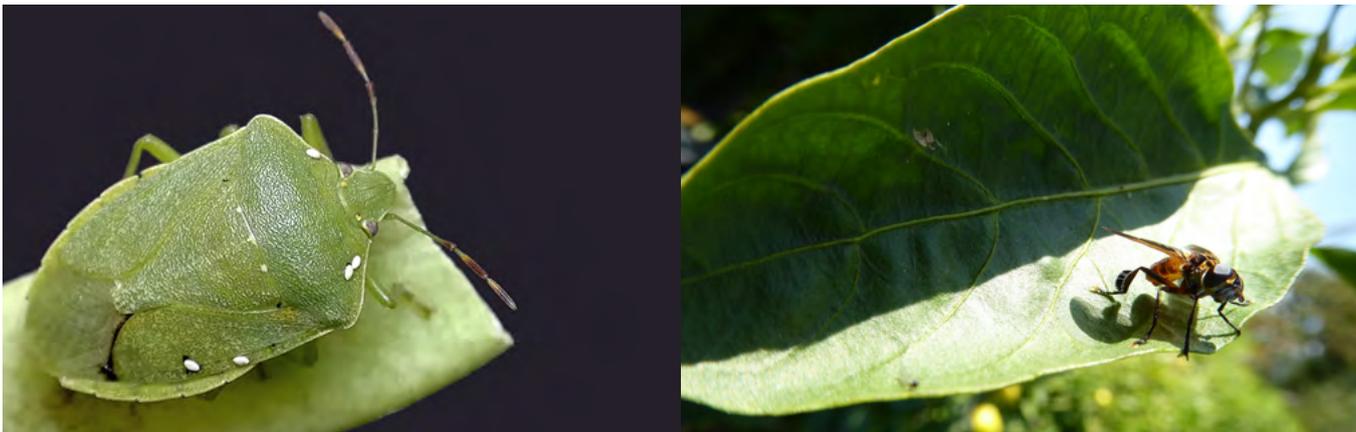


Abbildung 7: Eine durch die Raupenfliege der Art *Trichopoda* sp. parasitierte *Nezara viridula* (links); Raupenfliege *Trichopoda pennipes* (rechts)

Fotos: Olaf Zimmermann/LTZ , Alfred Altmann

Wanzenart zuzuordnen sind. Bei Paprika oder Tomate hellt sich das angestochene Gewebe auf, erscheint weißlich und wirkt schwammig. Angestochenes Obst und Gemüse mit Flecken und Nekrosen ist nicht mehr vermarktungsfähig. Ein starker Befall mit zusätzlichen qualitativen Schäden durch Wanzengeruch, der besonders an Himbeeren haften bleibt, kann wirtschaftlich zum Totalverlust der Ernte führen.

Das Schadbild der Grünen Reiswanze kann im Obstbau mit dem von heimischen Arten wie der Rotbeinigen Baumwanze *Pentatoma rufipes* verwechselt werden. Schäden durch die ebenfalls invasiv auftretende Marmorierte Baumwanze sind nicht von Schäden durch die Grüne Reiswanze zu unterscheiden.

## Natürliche Gegenspieler

Weltweit sind verschiedene natürliche Feinde der Grünen Reiswanze bekannt, darunter parasitoide Hymenopteren (Schlupfwespen) aus der Gattung *Trissolcus* und parasitische Raupenfliegen (Tachiniden). Eiparasitoide der Art *Trissolcus basalis* und Raupenfliegen der Gattung *Trichopoda* werden am häufigsten nachgewiesen. Letztere haben sich aus Freilassungen in Italien natürlich bis in den Rheingraben ausgebreitet. Das Potenzial dieser natürlichen Gegenspieler wird derzeit untersucht.

Bei Fragen zum Projekt Prog/RAMM wenden Sie sich bitte an:  
**Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg**  
**Neßlerstr. 25**

**76227 Karlsruhe**

Telefon: **0721/9468-446 oder 0721/9468-412**

E-Mail: **bjoern.lutsch@ltz.bwl.de**

**olaf.zimmermann@ltz.bwl.de**

## Literatur

- CABI (2019): CABI invasive species compendium. Datasheet *Nezara viridula*. Verfügbar unter: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/36282> [14.01.2022].
- Colazza, S. & Bin, F. (1995): Efficiency of *Trissolcus basalis* (Hymenoptera: Scelionidae) as an egg parasitoid of *Nezara viridula* (Heteroptera: Pentatomidae) in Central Italy. *Environmental Entomology*, 24, S. 1703 – 1707.
- Musolin, D. L. (2012): Surviving winter: Diapause syndrome in the southern green stink bug *Nezara viridula* in the laboratory, in the field, and under climate change conditions. *Physiological Entomology*, 37 (4), S. 309 – 322.
- Tougou, D. & Musolin, D. L. (2009): Some like it hot! Rapid climate change promotes change in distribution ranges of *Nezara viridula* and *Nezara antennata* in Japan. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 130 (3), S. 249 – 258.

### IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe

Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de), [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

Bearbeitung und Redaktion: Dr. Olaf Zimmermann, Anne Reißig; Sebastian Wendland; Dr. Christine Dieckhoff; Björn Lutsch

Layout: Anne Reißig; Peter Kling

April 2022