

# Zikaden

Autorinnen und Autoren: Stefan Kuske, Julien Kambor und Barbara Egger

## Allgemeines

Neben Blattläusen, Schildläusen, Blattsaugern und Wanzen ist auf Obstgehölzen eine weitere Gruppe von Pflanzensaftsaugern anzutreffen: die Zikaden. Sie umfassen einen grossen Komplex verschiedener Arten, die sich teilweise durch ihr Äusseres oder durch das verursachte Schadbild unterscheiden. Allen gemeinsam ist, dass sie die Flügel in Ruhestellung dachförmig über den Hinterkörper legen, und der Körper sich von vorn nach hinten verjüngt (Abb. 1). Sie verfügen über ein beachtliches Sprungvermögen.



Abb. 1: Adulte einer typischen Zwergzikade.

Im Schweizer Obstbau sind mehrheitlich Arten aus den Familien der Zwergzikaden (*Cicadellidae*), Blutzikaden (*Cercopidae*) und der Buckelzikaden (*Membracidae*) anzutreffen. Wirtschaftliche Schäden sind nur selten zu verzeichnen. Eingeschleppte Arten, wie die Orientzikade, können aber als Schädlinge und als Krankheitsüberträger an Bedeutung gewinnen.

Natürliche Gegenspieler von Zikaden sind u.a. Florfliegenlarven, Raubwanzen, Parasitoiden, Laufkäfer, Marienkäfer, Spinnen und Vögel.



Abb. 2: Gestreifte Zikade.

## Übersicht

### Zwergzikaden (*Cicadellidae*)

- Ligusterzikade (*Fieberiella florii*)
- Obstbaumzikaden (*Edwardsiana crataegi*, *Ribautiana debilis*)
- Rosenzikade (*Edwardsiana rosae*)
- Erlenblattzikade (*Alnetoidia alneti*)
- Grüne Rebzikade (*Empoasca vitis*)
- Orientzikade (*Orientus ishidae*)
- Gestreifte Zikade (*Zygina flammigera*)
- Grüne Zwergzikade (*Cicadella viridis*)

### Buckelzikaden (*Membracidae*)

- Büffelzikade (*Stictocephala bisonia*)

### Blutzikaden (*Cercopidae*)

- Gemeine Blutzikade (*Cercopis vulnerata*)

## Beschreibung der Schädlinge

### Zwergzikaden (*Cicadellidae*)

#### Beschreibung

Zwerg- oder Kleinzikaden bestehen aus vielen Unterfamilien. Von denen, die sich gelegentlich auf Obstbäumen aufhalten, sind hier lediglich Arten erwähnt, die mitunter Schäden verursachen. Ihre zuverlässige Identifizierung ist teilweise nur mit Genitalpräparaten möglich und benötigt spezifisches Fachwissen. Adulte von Obstbaum-, Rosen-, Erlenblatt- und Grünen Rebzikaden sind alle 3–4 mm lang und unterscheiden sich makroskopisch lediglich durch Nuancen in der Körperfarbe von gelb bis grün.

Nicht zu verwechseln ist die Gestreifte Zikade, die ein rotes Zickzackmuster auf Körper und Deckflügeln aufweist (Abb. 2). Die Adulten der Orientzikade sind etwas grösser (4–7 mm) und auffällig netzartig gemustert (Abb. 3). Die Ligusterzikade ist etwa 7 mm lang, von brauner Grundfarbe mit charakteristischem blau-grauem Band an der Bauchseite. Noch etwas grösser ist die Grüne Zwergzikade (7–10 mm), ihre Körperfarbe reicht von grün bis blauschwarz.





Abb. 3: Orientzikade.

### Biologie

Die einzelnen Arten unterscheiden sich in Bezug auf ihre Überwinterungsart und die Anzahl Generationen. Die Obstbaum-, Rosen- und Ligusterzikaden überwintern als Ei auf Obstbäumen bzw. Rosen und Liguster. Die Entwicklung der ersten Generation erfolgt in der Regel auf den Winterwirten, so dass Rosen- und Ligusterzikaden nur im Sommer, die Obstbaumzikaden aber das ganze Jahr auf Obstgehölzen auftreten. Alle diese Arten durchlaufen pro Jahr zwei Generationen. Die Grüne Rebzikade und die Gestreifte Zikade überwintern als Adulte auf Nadelhölzern und immergrünen Laubpflanzen. Im späten Frühjahr wandern sie auf ihre Sommerwirte (u. a. Apfel, Pflaume und Kirsche) und legen ihre Eier ab. Im Juni erscheinen in der Regel die ersten Nymphen, die sich im Juli zu Adulten entwickeln. Während bei der Grünen Rebzikade im Verlauf des Spätsommers noch eine zweite Generation folgt, ist der Zyklus bei der Gestreiften Zikade und der Grünen Zwergzikade mit einer Generation abgeschlossen. Dies gilt auch für die Orientzikade, welche allerdings ganzjährig in Obstanlagen verbleiben kann.

### Schadbilder

Je nach Art der Ernährung ist das Schadbild unterschiedlich. Die Grüne Rebzikade sticht von der Blattunterseite die Phloem-Leitbahnen an und verstopft sie mit ihrem Speichel. Die Blattader erscheint ausserhalb der Anstichstelle im durchscheinenden Licht dunkel, und die Blattränder hellen sich auf (Abb. 4). Das Blattgewebe verfärbt sich gegen die Blattspitze hin und kann bei massivem Befall absterben. Die Rosenzikade, die Obstbaumzikaden und die Gestreifte Zikade sind Parenchym-Sauger. Sie stechen von der Blattunterseite



Abb. 4: Phloem-saugende Zwergzikaden verursachen ein Aufhellen der Blattränder.



Abb. 5: Parenchym-saugende Zwergzikaden verursachen weisse Flecken auf dem Blatt.

her ins Blattgewebe, lösen mit ihrem Speichel den Inhalt mehrerer benachbarter Zellen auf und saugen sie leer. Die Blattoberseite erscheint gesprenkelt mit typischen weisslichen Saugflecken (Abb. 5). Die Blattadern bleiben intakt. Durch ihre Saugtätigkeit reduzieren diese Zikaden zwar die Assimilationsfläche der Blätter, der Schaden für die Wirtspflanze ist aber meist unbedenklich.

Bei massivem Befall durch die im Spätsommer auftretenden zweiten Generationen kann es zu Verschmutzungen der Früchte durch Kot kommen (Abb. 6). Die Ligusterzikade verursacht keine Blattflecken, hat aber eine gewisse Bedeutung als Überträger von Mykoplasmen und Viren.



Abb. 6: Von Kot der Zwergzikaden verschmutzter Apfel.



Abb. 7 a+b: Die bogenförmigen Rindenschlitze zur Eiablage von *Cicadella viridis* können auch als Eintrittspforten für Krankheiten dienen.

Die Grüne Zwergzikade verursacht in der Regel auch keine Frassschäden, aber sie schlitzt zur Eiablage die Rinde bogenförmig auf, wodurch Eingangspforten für Krankheiten entstehen (Abb. 7 a+b). Die Orientzikade hat sich in wenigen Jahren stark verbreitet und verursacht zunehmend Saugschäden am Blatt (Abb. 8 a+b). Ihre Rolle in der Verbreitung von Krankheiten ist unklar.

#### Überwachung und Bekämpfung

Zikaden sind sehr bewegliche Insekten. Bei Berührung der Blätter springen sie entweder weg oder fliehen mit einer charakteristischen seitlichen Bewegung. Für die Kontrolle der Präsenz eignet sich deshalb vor allem die Klopfprobe. Zwergzikaden lassen sich im Sommer aber auch durch visuelle Kontrollen überwachen. Eine Bekämpfung ist selten notwendig. Sofern bewilligte Produkte vorhanden sind, können sie bei Bedarf gegen die erste Generation eingesetzt werden, da die zweite Generation erst kurz vor der Ernte auftritt.

### Buckelzikaden (*Membracidae*)

#### Beschreibung

Die Buckelzikaden sind auf der ganzen Welt verbreitet, in Europa jedoch nur mit einigen wenigen Arten vertreten. Die Büffelzikade wurde im 19. Jahrhundert aus Nordamerika eingeschleppt. Das Insekt sieht wegen zweier hornartigen Auswüchsen büffelartig aus (Abb. 9). Büffelzikaden sind mit 7–10 mm Länge recht gross, sie sind grün mit einer Spur gelb.

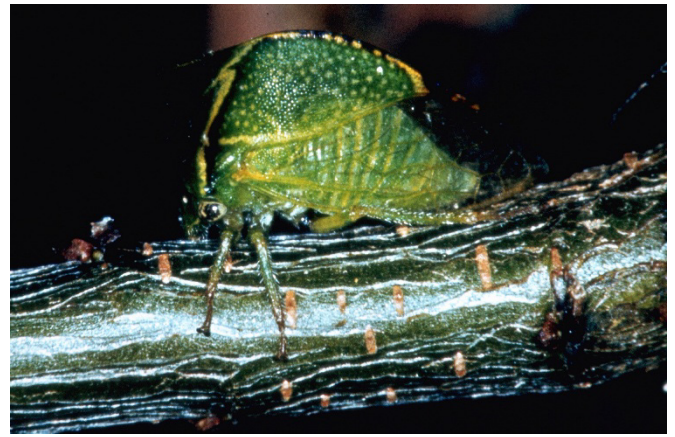


Abb. 9: Adulte Büffelzikade.

Die Vorderflügel sind an der Basis deckenartig und weisslich-gelb betupft. Die Larven haben mit ihrer fächerartigen Reihe von Haken am Rücken ebenfalls eine eigenartige Form und sind von braun-grauer Farbe. Beide bewegen sich auf den Pflanzen nur gemächlich und die Adulten sind plumpe Flieger.

#### Biologie

Die Büffelzikade benötigt zwei Wirte: krautige Pflanzen für die Entwicklung der Larven sowie Adulten und holzige für die Eiablage. Die Büffelzikade überwintert als Ei, welches unter der Rinde von vielen Frucht-, Zier- und Waldbäumen versteckt ist. Die Larven schlüpfen Mitte Mai bis Mitte Juni und lassen sich auf den Boden fallen. Die fünf Larvenstadien saugen an verschiedenen krautigen Pflanzen (v. a. Schmetterlingsblütler und Windengewächse), ohne ihnen grossen Schaden zuzufügen. Die ersten Adulten erscheinen Mitte Juli und die letzten schlüpfen Mitte August. Sie sind bis Ende Oktober in den Obstanlagen anzutreffen, wobei sie immer noch die Krautschicht als Aufenthaltsort bevorzugen. Die Eier werden von Mitte August bis Ende Oktober abgelegt. Nachdem das Weibchen mit dem Ovipositor längs in die Rinde von bevorzugt ein- bis dreijährigem Holz geschnitten hat, fügt es beidseits ungefähr je sechs Eier ein.

#### Schaden

Die Nahrungsaufnahme führt zu keinen bemerkenswerten Schäden. Es ist die Eiablage, die im Obst- und Weinbau Beachtung findet. Die Verletzungen heilen schlecht und sehen



Abb. 8 a+b: Typische Saugschäden der Orientzikade am Blatt.



Abb. 10: Vernarbte Verletzungen am Apfelzweig durch Eiablage der Büffelzikade im Vorjahr.

Hagelverletzungen ähnlich (Abb. 10). Insbesondere bei jungen Bäumen und nach mehrjährigem Befall wird die Saftzirkulation eingeschränkt, was in der Folge die Bäume schwächt.

### Überwachung und Bekämpfung

Am erfolgversprechendsten ist die indirekte Bekämpfung der Larven, indem ihnen die Wirtspflanzen (z. B. Winden in Baumreihen) entzogen werden. Es empfiehlt sich mit Beobachtungen den Aufenthaltsort der Larven ausfindig zu machen. Auf Gräsern können sie sich nicht entwickeln.

## Blutzikaden (*Cercopidae*)

### Beschreibung

Im Obstbau kommt auch eine Art aus der Familie der Blutzikaden vor. Die Gemeine Blutzikade fällt als Adulte durch ein leuchtend schwarz-rotes Muster auf den Vorderflügeln auf (Abb. 11). Kopf und Beine sind schwarz. Adulte sind etwa 1 cm gross und ihr Körper ist stromlinienförmig. Wenn man sich ihnen nähert, verstecken sie sich am Ast oder springen davon. Die Larven leben in einer Tiefe von 15–20 cm in Wurzelnähe im Boden, umgeben von ihrem Schaumnest.

### Biologie

Die Blutzikade saugt als Larve an Wurzeln von Gräsern. Sie überwintert im Nymphenstadium im Boden. Adulte sind von Ende April bis Anfang Juli anzutreffen. Sie sind nicht nur an Obstbäumen, sondern auch an Reben und anderen Pflanzen zu finden. Sie sind insbesondere bei warmen Temperaturen an Triebspitzen aktiv. Die Weibchen suchen im Juli Hohlräume im Boden auf, um die Eier dort in der Nähe von Graswurzeln abzulegen.



Abb. 11: Adulte Blutzikade mit typischem Schadbild auf Blatt.

### Schaden

Durch wiederholtes Anstechen der Blätter verursachen die adulten Blutzikaden kleine Flecken auf den Blättern, die bald rötlich und später braun werden und austrocknen. Ausnahmsweise können auch Früchte befallen werden. Insbesondere Birnen und im Speziellen die Sorte Williams sind anfällig. Meist auf der Schattenseite der daumengrossen Birnen entstehen braune Flecken, die später die Frucht oberflächlich deformieren. Die Schäden sind jedoch meistens kaum von Bedeutung. Die Gemeine Blutzikade kann das Feuerbakterium (*Xylella fastidiosa*) übertragen, das in der Schweiz ein Quarantäneorganismus ist.

### Überwachung und Bekämpfung

Eine gezielte Bekämpfung ist nicht nötig und angesichts der Biologie des Insektes auch wenig aussichtsreich.

## Impressum

Herausgeber	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Informationen	Agroscope, Extension Obstbau <a href="http://www.obstbau.ch">www.obstbau.ch</a>
Redaktion	Stefan Kuske
Gestaltung	Stefan Kuske
Fotos	Agroscope; Abb. 1, 2, 5 bis 7 a+b und 10: H.U. Höpli, Abb. 3 und 8 a+b: S. Kuske, Abb. 4.: W. Waldner, Abb. 9 und 11: U Remund.
Copyright	© Agroscope 2026

Dieses Merkblatt aktualisiert das ehemalige Merkblatt Nr. 831 «Zikaden» (Autoren: B. Graf, H. Höhn, L. Schaub und P. Waridel).

### Haftungsausschluss:

Agroscope schliesst jede Haftung im Zusammenhang mit der Umsetzung der hier aufgeführten Informationen aus. Die aktuelle Schweizer Rechtsprechung ist anwendbar.