

FB3

Z. L. u. d. B.

m. w.

N. van L...

28/11

Unterzeichner D

Stadt Lüdinghausen
Herrn Bürgermeister Borgmann
Mitglieder des Stadtrates
Mitglieder des Ausschusses für Bau Verkehr, Bauerschaften und Umwelt
Borg 2
59348 Lüdinghausen

Lüdinghausen, 28.11.2019

Eilantrag zur Kastanienallee Seppenrade

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Borgmann,
sehr geehrte Mitglieder des Stadtrates,
sehr geehrte Mitglieder des Ausschusses für Bau, Verkehr, Bauerschaften und Umwelt,

hiermit stellen wir folgenden Eilantrag zur Ausschusssitzung am 05.12.2019 sowie zur Stadtratsitzung am 17.12.2019:

Der Stadtrat möge beschließen, den größtmöglichen Bestand der vorhandenen Kastanienbäume in der Kastanienallee Seppenrade zu erhalten sowie als Ersatz- und Ergänzungspflanzungen die rotblütige Rosskastanie auszuwählen.

Begründung

- Erhalt des ortsprägenden Charakters der Kastanien-Allee mit überregionaler Bekanntheit
- ausschließliche Wahl der rotblütigen Rosskastanie als Ersatz- sowie Ergänzungspflanzungen als weitgehend resistente Kastanienart gegen bestimmte Schädlinge (s. Anlage 1)
- unterstützende Gesunderhaltungsmaßnahmen für den vorhandenen Kastanienbestand durch das Anbringen von Meisenkästen zur biologischen Schädlingsbekämpfung (s. Anlage 2)

Mit freundlichen Grüßen

Unterzeichner D

Hauptwirt in Europa ist die Weißblühende Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*). Andere Rosskastanienarten wie z.B. die amerikanische Rote Pavie (*Aesculus pavia*) werden ebenfalls befallen. Als weitgehend resistent zeigen sich bestimmte robultige Rosskastanien (z.B. *Aesculus x carnea* 'Briotti'). Sie werden zwar angefliegen und mit Eiern belegt, jedoch sterben die meisten der schlüpfenden Junglarven ab. Die wenigen verbleibenden Larven stellen für den Baum kein Problem dar. In unmittelbarer Nachbarschaft stark befallener Kastanien wird auch der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) befallen.

Verbreitung

Falter und befällene Blätter der Rosskastanien-Miniermotte werden durch den Menschen mit Land- und Wasserfahrzeugen über größere Entfernungen verbreitet. Auch Wind kann die Tiere mehrere Kilometer weit verfrachten. Neue Areale werden innerhalb kürzester Zeit erobert, da effektive Feinde bisher fehlen.

Schaden

Bisher gibt es keine gesicherten Hinweise, dass Kastanien aufgrund eines Miniernotens-Befalls abgestorben sind. Durch einen starken Befall im Frühjahr kann es bereits im Sommer zur Verbräunung und Entlaubung der Bäume kommen. Meist werden befallene Blätter jedoch wie üblich im Herbst abgeworfen, so dass die Bäume genügend Reservestoffe aufbauen können. Langfristig unter starkem Befall leidende Kastanien zeigen Stresssymptome wie Nottjüten im Herbst, Zuwachsminderung, geringere Samenreife oder die Bildung von Wasserreisen. In solchen Fällen ist auch mit sekundären Schäden durch andere Schadenerreger (Schwächeparasiten) zu rechnen.

Verwechslungsmöglichkeiten

Das Schadbild der Rosskastanien-Miniermotte kann insbesondere mit der durch den Pilz *Gulignardia aesculi* verursachten Blattbräune verwechselt werden. Die Pilzinfektion führt zu braunen, oft gelb umrandeten, unregelmäßigen Flecken auf der Ober- und Unterseite des Blattes. Innerhalb der Flecken kann man kleine, schwarze Fruchtkörper erkennen (Lupe). Auch die Kastanienspinne *Eotetranychus aesculi* verursacht braune Blattflecken, die jedoch eine zackenförmige, scharf umgrenzte Form aufweisen und entlang der Blattnerven verlaufen. Die Milben befinden sich auf der Blattunterseite (Lupe).

Gegenmaßnahmen

In den letzten Jahren wurden mehrere Ansätze zur Kontrolle der Miniermotte untersucht. Verschiedene chemische Mittel erwiesen sich als wirksam bei den bekannten Nachteilen (Nützlinge werden mit vernichtet, hohe Kosten bei jährlicher Anwendung). Außerdem unterbindet die Zulassungssituation wirksame Anwendungslechniken (z.B. Stamm- und Bodenapplikationen). Hoffnung auf ein biologisches Verfahren gibt die kürzliche Identifizierung und Synthese eines Sexuallockstoffes. Ob ein Einsatz in Pheromonfallen oder als Verwirrmethode effektiv ist, muss noch überprüft werden. Eine langfristige Senkung der Populationsdichten wird von Forschern vor allem in der Etablierung eines natürlichen Feindkomplexes (z.B. Parasitoid) gesehen, ein Schwerpunkt der aktuellen *Cameraaria*-Forschung.

Bei einzelnen befallenen Kastanien im städtischen Grün sollten bei vertretbarem Aufwand schon im Sommer abgeworfene Blätter und insbesondere das Herbstlaub entfernt werden. Dies führt zu einem deutlich geringeren Befall im folgenden Frühjahr. Stärkere Blattschäden werden dadurch in den Spätsommer verschoben, so dass der Baum mehr Zeit hat die notwendigen Reservestoffe aufzubauen. Voraussetzung dafür ist, dass das Laub fast vollständig, auch unter Büschen und Hecken, entfernt wird. In der Nähe sollten möglichst keine Kastanien stehen, deren Laub nicht beseitigt wurde. Zu beachten ist die richtige Kompostierung. Bei privater Kompostierung dürfen die Falter nicht schlüpfen und entweichen.

Informationsblatt: Rosskastanien-Miniermotte

Text und Layout:

Leo Pehl, Rolf Kehr, Alfred Wulf, BBA, Institut für Pflanzenschutz im Forst
In Zusammenarbeit mit:

Marion Hommes, BBA, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau
Gerlinde Nachtigall, BBA, Referat für Presse und Information

Fotos:

Leo Pehl, BBA, Institut für Pflanzenschutz im Forst

Herausgeber:

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA)
Messweg 11/12, D-38104 Braunschweig

www.bba.de eMail: kors@bba.de

In Zusammenarbeit mit:

Ständiger Konferenz der Gartenmeister beim Deutschen Städtetag (GALK)
Athensteins Stadthaus
www.galk.de

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)
Cohnstraße 32, D-53115 Bonn
www.fll.de eMail: info@fll.de

Bezug und Vertrieb über BBA, GALK, FLL

BBA, Mar 2003



Für die Praxis
Krankheiten und Schädlinge an Gehölzen

GALK

FLL

Rosskastanien-Miniermotte
Cameraaria ohridella Deschka & Dimic



Schadbild und Kastanien-Miniermotte

Im Jahr 1984 wurde in Mazedonien ein Kleinschmetterling entdeckt, dessen Larven in den Blättern von Rosskastanien leben. Die als neue Art *Cameraaria ohridella* beschriebene Rosskastanien-Miniermotte verbreitete sich in den folgenden Jahren explosionsartig in Mittel- und Westeuropa. In Deutschland wurde dieser Schädling erstmals 1993 entdeckt. Als Folge des Larvenfraßes in den Blättern verbräunen diese bei starkem Befall schon im Sommer und werden oft vorzeitig abgeworfen. Dieses Fallblatt informiert über die Lebensweise des neuen Kastanien-schädlings, den Schaden und mögliche Gegenmaßnahmen.

Biologie

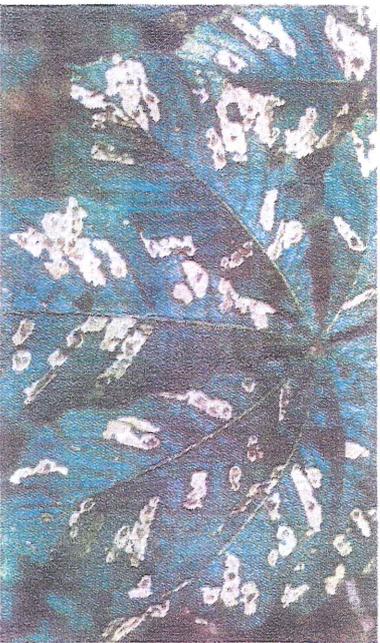
In Deutschland entwickelt die Rosskastanien-Minermotte in Abhängigkeit von der Witterung meist drei Generationen im Jahr. Im Frühjahr schlüpfen die Falter (8) der im Falllaub überwinterten Generation und fliegen etwa drei Wochen. Man findet sie dann häufig auf den windabgewandten sonnigen Stammpartien und auf der Blattoberseite im unteren Kronenbereich der Kastanien. Die weiblichen Moten legen durchschnittlich 30 Eier einzeln auf der Blattoberseite an schwächeren Seitenadern ab. Nach etwa zwei Wochen schlüpfen die Junglarven aus den Eiern (1) und mitteren (2) ungefähr drei Wochen. Sie durchlaufen dabei vier Larvenstadien bis zur Altlarve (3) und verursachen die charakteristischsten Schäden in den Kastanienblättern (4, 5), bevor sie sich verpuppen. Nach einer Puppenruhe von zwei bis drei Wochen schlüpfen die neuen Falter aus den Minen auf der Blattoberseite. Bei den Sommergenerationen fehlt der Puppenkokon häufig, während er bei der überwinterten Herbstgeneration obligatorisch ist (6, 7).



6. Verpuppungskokon zur Überwinterung mit geschlossener und geöffneter Seitenkante und unvollständiger Puppe nach Entfernung der obersten Blattschicht (Ergebnis). Durch den Kot der Larve ist das Minnenbecken schwarz gefleckt.



1. Blüthen ausgereichtes Putznetz als Folge des Larvenfraßes. Auf dem Foto ist die Larve (oben links) und Kaktarischen. Zur Datngrose Blätter gegen



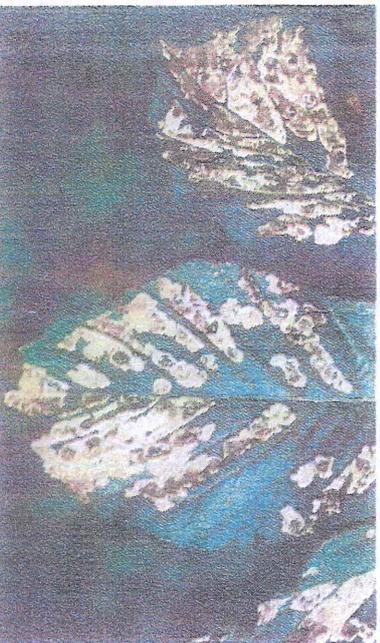
4. Charakteristische Blattschäden durch die Rosskastanien-Minermotte. Der Larvenfraß an Blüthenreihen (vgl. Abb. 2) führt zu Putznetzen, die im jüngeren Zustand an Randbereich herbeige oder graubraun gefleckt sind.



7. Im Kokon frei liegende herabhangende, wellenförmige, 3,5 mm lange Puppe der Rosskastanien-Minermotte. Der Kokonboden ist mit einem weißlichem Gespinnst aufgefächert (vgl. Abb. 5, rechtes Bild).



3. (Länge) nach geöffneter Putznetze mit stark eingeschränkter Segmentbeweglichkeit. Der Körperbau ist abgeflacht und so an die Lebensumgebung angepasst.



5. Ästere, an Randbereich der Blätter oft zusammenhängende Putznetze sind überwiegend braunlich gefleckt.



8. Fertig entwickelte Rosskastanien-Minermotte in natürlicher Haltung auf einem Kautschukblatt. Die Motte ist bis zu 5 mm lang bei einer Flügelspannweite von etwa 7 mm.

Anlage 2

Da sich die Roskastanienminiermotte erst seit relativ kurzer Zeit in Mitteleuropa ausbreitet, gibt es keine Fressfeinde, die sich auf diese Tiere spezialisiert haben. Es wurden aber wiederholt Blau- und Kohlmeisen beobachtet, die zu bestimmten Zeiten in Kastanien in größeren Trupps Blatt für Blatt absuchen. Nach Beobachtungen an einer großen



Blaumaise in einer Roskastanie vertilgt Miniermotten

Roskastanie im Ortsteil Kirchen der Gemeinde Efringen-Kirchen waren es beispielsweise am 25. August 2000, am 5. Juli 2001 und am 9. August 2003 jeweils ab circa 14 Uhr für rund 25 Minuten einige Tage hintereinander koordiniert durchziehende Schwärme von 30 bis 40 Blaumeisen. Die vielen Geräusche vom jeweiligen Aufpicken der Blattminen waren schräg darunter am Boden gut zu hören. Bei solchen Bäumen hält sich der Befall soweit in Grenzen, dass nur ein Teil der unteren Blätter vor dem Herbst abfällt. Blätter weiter oben weisen zwar die typischen Fraßspuren auf, sind aber ansonsten grün. Um zur Bekämpfung der Roskastanienminiermotte gezielt Meisen anzulocken, wurden in verschiedenen deutschen Städten direkt an den Kastanienbäumen Nistkästen für Meisen angebracht, womit der Befall sichtlich verringert werden konnte.^{[24][25]} Auch der BUND empfiehlt daher das Anbringen von Meisenkästen direkt an den befallenen Kastanienbäumen.^[26]

Die Südliche Eichenschrecke wurde dabei beobachtet, dass sie die Minen aufbeißt und Larven und Puppen frisst.^[27]

Eine zusätzliche Möglichkeit besteht in der Förderung weiterer natürlicher Feinde, zu denen neben Ameisen und Heuschrecken^[11] auch Schlupfwespen zählen. Es sind etwa 30 parasitische Schlupfwespen-Arten bekannt, hauptsächlich Erzwespen aus der Familie der Eulophidae, die in den Raupen der Roskastanienminiermotte parasitieren,^[28] was letztlich zum Absterben der Larve bzw. der Puppe führt. In Schweden war die braconide Schlupfwespe *Colastes braconius* der Hauptparasit.^[29] Zwei Schlupfwespen-Arten parasitieren die zwei Praepupa-Stadien und die Puppe.^[30] Insgesamt gesehen ist die Parasitierungsrate mit 7 bis 10 % sehr gering.^[13]

Schweizer Forscher haben in einem Projekt das Laub, das neben den Puppen der Roskastanienminiermotte auch die der Schlupfwespen enthält, in speziellen Laubcontainern gesammelt. Diese waren mit einer feinmaschigen Textilplane umgeben, so dass nur die kleineren Nützlinge entweichen konnten. Der Anteil der durch Schlupfwespen parasitierten Motten kann dadurch etwa verdoppelt werden.

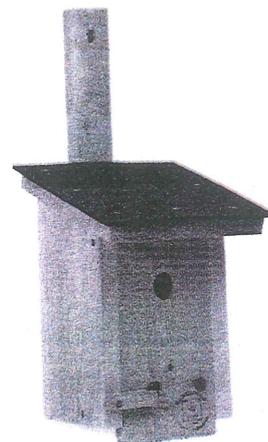
Fehlende oder geringe Parasitierung kommt allgemein bei noch wenig adaptierten (also verschleppten), vor kurzem erst

Anleitung

Anbringen von Meisen - Nistkästen

Nistkästen richtig anbringen!

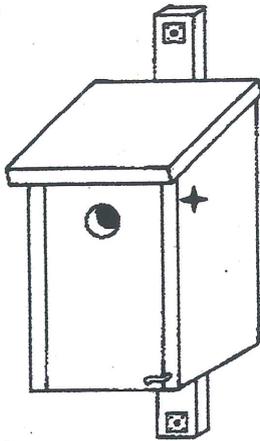
- Die Nistkästen sind spätestens im Februar aufzuhängen, in einer Höhe von ca. 2 m.
- Das Flugloch zeigt nach Südosten.
- Mehrere Nistkästen werden im Abstand von ca. 10 m aufgehängt
- Bei Drahtaufhängung empfehlen wir einen Gummischlauch für den Schutz der Rinde.
- Wenn erforderlich sollten Aluminiumnägel benutzt werden, die den Baum nicht schädigen.



Wichtig: Nistkästen pflegen und reinigen!

- Nistkästen werden im November/Dezember bei Kälte +/- 0° gereinigt
- Bei der Reinigung werden alte Nester entfernt (inkl. eventuell vorhandener Parasiten wie Flöhe und Milben).
- Es dürfen keine Chemikalien verwendet werden, ein Ausbürsten genügt.
- Nistkästen sollten nicht zwischen den Bruten gereinigt werden.
- Sollten Wintergäste wie der Siebenschläfer eingezogen sein, findet die Reinigung erst nach Auszug im Frühjahr statt!

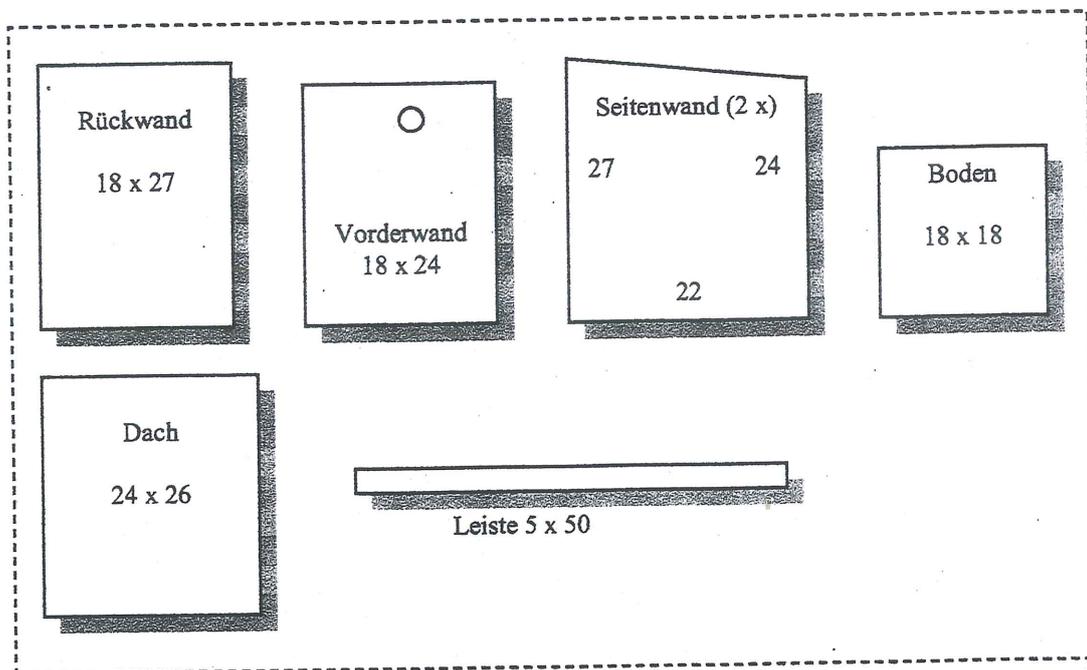
Der Höhlenbrüterkasten



je nach Lochgröße für unterschiedliche Arten geeignet:

- Blau-, Tannen-, Hauben-, Sumpfmehse, Sperling (26 – 28 mm)
- Kohlmeise, Wendehals, Trauer- und Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz (32 – 34 mm)

Die Bauteile (Brettstärke 2 cm, Zahlenangaben in cm)



Der Boden erhält drei Löcher zu 5 mm damit Nässe abfließen kann. Erst wird die Rückwand an den Boden genagelt, dann die Seitenwände. Anschließend wird das Dach befestigt. Die Vorderwand wird oben zwischen zwei Nägeln befestigt die als Drehachse fungieren, die Seitenwände werden hierzu vorher im Durchmesser des Nagels durchbohrt (etwa an der Stelle die mit \ast markiert ist). Zur Fixierung der Vorderwand wird ein Reiber verwendet, oder ähnliche Haken – siehe obiges Bild unten rechts. Der Kasten wird mit der Leiste verschraubt. Aufgehängt wird er von der Wetterseite abgewandt und nicht in der prallen Sonne.

Viel Spaß beim Bauen und mit den Kastenbewohnern wünscht Ihnen der LBV!

www.lbv.de

Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel.: 089174/4775-0, Email: info@lbv.de