



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Markus Rinderspacher SPD**
vom 26.02.2021

Bestand der Rosskastanie in Bayern

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Vitalität des Rosskastanienbestands in Bayern (bitte falls möglich, Aussage über den Schädigungsgrad des Kastanienbestandes in ha und prozentual auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)? 2
- b) Welche weitere Entwicklung des Bestands ist für die kommenden Jahre bis zum Jahr 2030 zu erwarten? 2
- c) Durch welche Schädlinge, Pilze und Erreger (Bakterien und Viren) wird in Bayern der Rosskastanienbestand geschädigt? 3
2. a) Wie weit verbreitet ist die Rosskastanienminiermotte in Bayern (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)? 3
- b) Wie haben sich die Ausbreitungsgebiete der Miniermotte in den vergangenen zehn Jahren in Bayern entwickelt? 3
- c) In welchen Regionen Bayerns ist der Bestand der Rosskastanie nicht von der Miniermotte befallen (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)? 3
3. a) Wie hoch schätzt die Staatsregierung den durch die Rosskastanienminiermotte verursachten finanziellen Schaden in Bayern pro Jahr ein, auch im Vergleich zur Schadwirkung anderer invasiver Neozoen? 3
- b) Gibt es Viruserkrankungen oder sekundären Pilzbefall, die bzw. der durch den Befall der Rosskastanienminiermotte begünstigt werden bzw. wird? 4
4. a) Wie weit verbreitet ist das die Rosskastanie schädigende Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* in Bayern (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)? ... 4
- b) In welchen Regionen Bayerns ist der Bestand der Rosskastanie nicht vom Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* befallen (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)? 4
- c) Wie hoch schätzt die Staatsregierung den durch das Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* verursachten finanziellen Schaden am Rosskastanienbestand in Bayern pro Jahr ein? 4
5. a) Wann traten Schäden am Rosskastanienbestand in Bayern durch die Miniermotte und das kastanienschädigende Bakterium mit dem daraus resultierenden Pilzbefall erstmals auf? 4
- b) Welchen Einfluss hat der Klimawandel bei der Ausbreitung der Rosskastanienminiermotte und des Bakteriums? 4
- c) Welche Kenntnisse hat die Staatsregierung zum aktuellen Forschungsstand zur Miniermotte und zu den kastanienschädigenden Krankheitserregern? 5

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

6. a) Sieht die Staatsregierung in der Ausbreitung der Rosskastanienminiermotte einen „ökologischen Schaden“? 5
- b) Welche verschiedenen Möglichkeiten zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanienschädigenden Krankheitserreger gibt es derzeit? .. 5
- c) Welche Pflanzenschutzmittel dürfen zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanienschädigenden Krankheitserreger und Pilze nach dem derzeit gültigen Pflanzenschutz- bzw. Biozidrecht in Bayern eingesetzt werden? 6
7. a) Welche alternativen und umweltschonenden Mittel zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanienschädigenden Krankheitserreger und Pilze kommen in Bayern zur Anwendung (Einsatz von Pheromonfallen, Einsatz natürlicher Feinde wie Schlupfwespen, Kastanienlaub-Sammelaktivitäten zur Eliminierung der Puppen im Herbst)? 6
- b) Stehen Pflanzenschutzmittel zur Verfügung, die für eine Gieß-, Bauminfusions- oder Bodeninjektionsbehandlung geeignet sind (bitte unter Nennung der jeweiligen Pflanzenschutzmittel)? 6
- c) Sieht die Staatsregierung weiteren Handlungsbedarf, um dem Befall von Kastanien mit Miniermotten und Krankheitserregern in Bayern entgegenzuwirken? 6
8. a) Inwieweit investiert der Freistaat Bayern im Bereich Arboristik bzw. Baumpflege Gelder in die Forschung und verstärkt das Know-how in den unteren Naturschutzbehörden, um das Natur- und Kulturgut Rosskastanie besser zu schützen und nachhaltig zu erhalten? 7
- b) Welche alternativen Baumarten sieht die Staatsregierung als Alternative/ Ersatzpflanzung für die Verwendung der Rosskastanie? 7
- c) Inwieweit finden diese Ersatzpflanzungen in Bayern bereits Anwendung? 7

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
vom 27.04.2021

- 1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Vitalität des Rosskastanienbestands in Bayern (bitte falls möglich, Aussage über den Schädigungsgrad des Kastanienbestandes in ha und prozentual auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)?**

Die Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) gilt in Bayern nicht als einheimische Art. Sie wurde im 16. Jahrhundert nach Mitteleuropa eingeführt und ist ursprünglich im Balkan beheimatet. Sie wird in der Regel gepflanzt, verwildert zum Teil aber auch. Ihr bayernweites Vorkommen beruht eindeutig auf der Verbreitung durch den Menschen. Forstlich ist die Rosskastanie ebenfalls von eingeschränkter Bedeutung. Man kann die Art daher als Ziergehölz einstufen, das weder einer naturschutzfachlichen noch einer forstlichen Bestandsüberwachung unterliegt. Der Staatsregierung liegen deshalb keine Informationen zur Vitalität des Rosskastanienbestands in Bayern vor.

- b) Welche weitere Entwicklung des Bestands ist für die kommenden Jahre bis zum Jahr 2030 zu erwarten?**

Eine genaue Prognose der Entwicklung bis zum Jahr 2030 wäre spekulativ.

c) Durch welche Schädlinge, Pilze und Erreger (Bakterien und Viren) wird in Bayern der Rosskastanienbestand geschädigt?

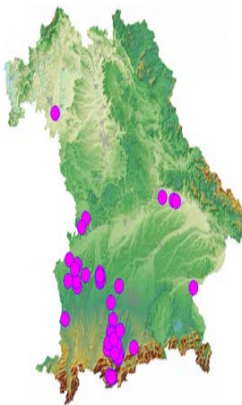
Das zuständige Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) teilt hierzu mit:

Zurzeit sind folgende Schaderreger bedeutsam: Blattbräune (*Guignardia aesculi*) – Pilz; Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) – Kleinschmetterling aus der Familie der Miniermotten; *Pseudomonas*-Kastaniensterben oder Rosskastanien-Sterben (*Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*) – Bakterium; des Weiteren Phytophthora-Arten – Pilze.

Zurzeit sind folgende Schaderreger weniger bedeutsam: Wollige Napfschildlaus (*Pulvinaria regalis*).

2. a) Wie weit verbreitet ist die Rosskastanienminiermotte in Bayern (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)?

Die Rosskastanienminiermotte ist ein nichtheimischer Baumschädling und liegt nicht im Fokus des Naturschutzes. Die Nachweisübersicht der Rosskastanienminiermotte für Bayern der Artenschutzkartierung (Stand 20.04.2021) zeigt Schwerpunkte in Südwestbayern, basiert aber nicht auf systematischen Erfassungen.



b) Wie haben sich die Ausbreitungsgebiete der Miniermotte in den vergangenen zehn Jahren in Bayern entwickelt?

Über die Entwicklung der Ausbreitungsgebiete liegen der Staatsregierung keine detaillierten Daten vor.

c) In welchen Regionen Bayerns ist der Bestand der Rosskastanie nicht von der Miniermotte befallen (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)?

Vergleiche die Antworten zu den Fragen 1 a und 2 a.

3. a) Wie hoch schätzt die Staatsregierung den durch die Rosskastanienminiermotte verursachten finanziellen Schaden in Bayern pro Jahr ein, auch im Vergleich zur Schadwirkung anderer invasiver Neozoen?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Finanzielle Schäden sind vernachlässigbar, weil die Rosskastanie keine Bedeutung für die Holznutzung hat, sondern lediglich als Zierbaum im städtischen Bereich, z. B. in Biergärten oder Alleen, gepflanzt wird.

b) Gibt es Viruserkrankungen oder sekundären Pilzbefall, die bzw. der durch den Befall der Rosskastanienminiermotte begünstigt werden bzw. wird?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Die Rosskastanie kann durch Pilze der Gattung Phytophthora befallen werden. Eine Begünstigung des Pilzbefalls aufgrund einer vorherigen Schwächung durch die Kastanienminiermotte ist wahrscheinlich. Zu viralen Erkrankungen der Rosskastanie liegen keine Erkenntnisse vor.

4. a) Wie weit verbreitet ist das die Rosskastanie schädigende Bakterium Pseudomonas syringae pv. aesculi in Bayern (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Es ist von einer bayernweiten Verbreitung auszugehen. Einzelnachweise von Pseudomonas liegen z. B. für München, Neustadt an der Donau und Landshut, von Phytophthora für München, Vaterstetten und Schwaben vor. Für eine gesicherte Aussage ist die Datengrundlage allerdings zu gering. Insbesondere in der Landeshauptstadt treten sowohl Pseudomonas syringae pv. aesculi als auch Phytophthora spp. verstärkt auf. Eine makroskopische Unterscheidung anhand der Symptome ist jedoch äußerst schwierig.

b) In welchen Regionen Bayerns ist der Bestand der Rosskastanie nicht vom Bakterium Pseudomonas syringae pv. aesculi befallen (bitte Angaben auf Ebene des jeweiligen Regierungsbezirks, Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt)?

Aufgrund der geringen Datengrundlage kann hierzu keine abschließende Aussage getroffen werden. Es ist jedoch von einer bayernweiten Verbreitung auszugehen (vgl. die Antwort zu Frage 4 a).

c) Wie hoch schätzt die Staatsregierung den durch das Bakterium Pseudomonas syringae pv. aesculi verursachten finanziellen Schaden am Rosskastanienbestand in Bayern pro Jahr ein?

Vergleiche die Antwort zu Frage 3 a. Durch absterbende Bäume verursachte Fällungskosten variieren je nach Größe und Situation sehr stark.

5. a) Wann traten Schäden am Rosskastanienbestand in Bayern durch die Miniermotte und das kastanienschädigende Bakterium mit dem daraus resultierenden Pilzbefall erstmals auf?

Vergleiche die Antworten zu den Fragen 1 a, 2 a und 4 a. 1993 wurden erstmals im Raum Passau Bäume von der Rosskastanienminiermotte befallen.

Seit 2011/2012 ist das Phänomen bekannt, dass nach einer Infektion mit Pseudomonas syringae pv. aesculi verstärkt holzersetzende (Weißfäule-)Pilze mit ihren Pilzfruchtkörpern auftreten (häufig: Austerseitling, Samtfußrübling, Spaltblättling).

b) Welchen Einfluss hat der Klimawandel bei der Ausbreitung der Rosskastanienminiermotte und des Bakteriums?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Ursprünglich gab es die Kastanienminiermotte nur in isolierten Populationen in sehr unzugänglichen Schluchtwäldern des Balkans. In einer ersten Phase gelangten die Motten durch den Straßenbau aus diesen unzugänglichen Gebieten an Fahrzeugen vom natürlichen Standort in weitere Gebiete. Die Ausbreitung erfolgte zunächst vorwiegend an Autobahnen und entlang von Bahnstrecken (passiv). Die Motte hat sich dabei auch über Bayern ausgebreitet. Der Klimawandel hat in dieser ersten Phase der Verbreitung der Kastanienminiermotte zur Verbreitung beigetragen, weil die Mortalität in den vermehrten

milden Wintern geringer war, sodass häufiger mehrere Generationen pro Jahr (statt drei bis zu vier Generationen) auftraten. Ein verstärkter Befall durch die Kastanienminiermotte in der zweiten Phase der Ausbreitung ist als zusätzlicher Schadfaktor zu werten, in dessen Folge andere Schaderreger an der Kastanie, wie z. B. das Pseudomonas-Kastaniensterben (*Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*), verstärkt auftreten.

Hinsichtlich der Infektion beim Pseudomonas-Kastaniensterben (*Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* – Pae) ist zu beachten, dass die Bakterien vermutlich als Teil des Mikrobioms auf den Blättern und Trieben der Kastanie vorkommen (somit ohne die Ausbildung von Krankheitssymptomen). Kommt es zu einer starken Vermehrung, können die Bakterien auch über Wunden in die Pflanze eindringen (u. a. über Astwunden, Rindenverletzungen) und dann als Pathogene leben (Temperaturoptimum: 25 °C). In Infektionsversuchen wurde festgestellt, dass Pae Wunden oder abgestorbene Baumteile benötigt, um in den Baum einzudringen. Zudem ist belegt, dass Pae auch direkt über natürliche Eintrittsstellen in der Rinde, wie Lentizellen oder Blattnarben, seinen Wirt infiziert. An der Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) ist seit 2011/2012 das Phänomen bekannt, dass nach einer Infektion mit *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* verstärkt holzzeretzende (Weißfäule-)Pilze mit ihren Pilzfruchtkörpern auftreten (häufig: Austernseitling, Samtfußrübling, Spaltblättling).

Aufgrund der Schädigung der Rosskastanie durch den Klimawandel (z. B. Astwunden durch absterbende Äste, Rindenverletzungen) und dem bisher bekannten Infektionsverlauf sowie dem Klimaoptimum des Erregers bei 25 °C in Verbindung mit der Sekundärinfektion durch holzzeretzende Pilze kann davon ausgegangen werden, dass der Klimawandel eine wesentliche Rolle bei der Ausbreitung spielt.

c) Welche Kenntnisse hat die Staatsregierung zum aktuellen Forschungsstand zur Minimiermotte und zu den kastanien-schädigenden Krankheitserregern?

Die Staatsregierung verfolgt die aktuellen Forschungen zur Rosskastanienminiermotte nicht im Einzelnen.

6. a) Sieht die Staatsregierung in der Ausbreitung der Rosskastanienminiermotte einen „ökologischen Schaden“?

Die Rosskastanie ist in Bayern ein Neophyt, daher gibt es in Bayern keine einheimischen Tierarten, die auf sie angewiesen sind. Da die ursprünglichen Ökosysteme Mitteleuropas frei von Rosskastanien waren, kann ihr Ausfall keine ökologischen Schäden verursachen.

b) Welche verschiedenen Möglichkeiten zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanien-schädigenden Krankheitserreger gibt es derzeit?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*):

Eine frühzeitige und gründliche Entsorgung des Falllaubes (auch von benachbarten Rosskastanienbäumen) kann den Befallsdruck der Rosskastanienminiermotte deutlich herabsetzen und stellt die wirksamste Regulierungsmaßnahme dar. Das Falllaub sollte dabei nicht im Hausgarten kompostiert werden, weil hier nicht die Temperaturen erreicht werden, die für die Abtötung der Larven notwendig sind. Kleinere Mengen können über den Restmüll entsorgt werden, größere Menge sollten hingegen einer örtlichen Kompostierungsanlage (hier werden höhere Temperaturen erreicht) oder Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Frühere Untersuchungen an der Landesanstalt für Landwirtschaft haben gezeigt, dass zahlreiche Erz- und Schlupfwespen die Larven der Kastanienminiermotte parasitieren können. Diese waren jedoch wenig spezifisch und mit Parasitierungsraten von bis zu 10 Prozent für eine erfolgreiche Regulierung nicht ausreichend wirksam. Weitergehende Informationen zur Verfügbarkeit und Wirksamkeit sowie zum Einsatz von Parasitoiden liegen aktuell nicht vor.

Pheromonfallen können dabei helfen den Flugzeitpunkt der Miniermottenmännchen zu bestimmen, eine ausreichende Bekämpfung ist damit allerdings nicht zu erwarten.

Phytophthora spp.:

Direkte Bekämpfungsmaßnahmen stehen nicht zur Verfügung. Hier gilt es, einem Befall durch den Erreger vorzubeugen (z. B. durch gute Bodenentwässerung, weil die Zoosporen des Pilzes ausreichend Wasser für eine Ausbreitung und Infektion benötigen) und eine weitere Verbreitung durch Hygienemaßnahmen zu verhindern (keine Verbreitung befallener Erde, Desinfektion von Werkzeugen, Schuhen etc.).

Pseudomonas-Kastaniensterben (*Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*):

Direkte Bekämpfungsmaßnahmen stehen nicht zur Verfügung. Auch bei dieser Krankheit sollten Hygienemaßnahmen (z. B. Werkzeuge desinfizieren, befallenes Material verbrennen etc.) ergriffen werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern.

c) Welche Pflanzenschutzmittel dürfen zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanienschädigenden Krankheitserreger und Pilze nach dem derzeit gültigen Pflanzenschutz- bzw. Biozidrecht in Bayern eingesetzt werden?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Es dürfen keine Biozide angewendet werden!

Gegen die Rosskastanienminiermotte, *Pythophthora* spp. und das *Pseudomonas*-Kastaniensterben sind keine Pflanzenschutzmittel zugelassen.

Bezüglich *Guignardia aesculi* gibt es Zulassungen gegen pilzliche Blattflecken. Die Anwendbarkeit scheidet allerdings an den Vorschriften zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind nach § 17 Pflanzenschutzgesetz und der fehlenden bzw. nicht durchführbaren Applikationstechnik.

Da Kastanien meist auf Flächen für die Allgemeinheit vorzufinden sind, dürften allenfalls Pflanzenschutzmittel, die auf einer Liste des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit geführt sind, verwendet werden. Aktuell sind auf dieser Liste keine Pflanzenschutzmittel zur fraglichen Anwendung ausgewiesen.

Handelt es sich zusätzlich um eine Nichtkulturlandfläche, wäre zudem eine Genehmigung nach § 12 Abs. 2 Satz 2 Pflanzenschutzgesetz durch das zuständige Fachzentrum Pflanzenbau der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erforderlich.

7. a) Welche alternativen und umweltschonenden Mittel zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte und der kastanienschädigenden Krankheitserreger und Pilze kommen in Bayern zur Anwendung (Einsatz von Pheromonfallen, Einsatz natürlicher Feinde wie Schlupfwespen, Kastanienlaub-Sammelaktivitäten zur Eliminierung der Puppen im Herbst)?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Siehe Antwort zur ersten Frage 6 c).

Pheromonfallen können nur dem Monitoring dienen, nicht jedoch einer zuverlässigen Bekämpfung.

b) Stehen Pflanzenschutzmittel zur Verfügung, die für eine Gieß-, Bauminfusions- oder Bodeninjektionsbehandlung geeignet sind (bitte unter Nennung der jeweiligen Pflanzenschutzmittel)?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Aktuell sind keine Pflanzenschutzmittel für diese Zwecke zugelassen (siehe auch Antwort zur zweiten Frage 6 c).

c) Sieht die Staatsregierung weiteren Handlungsbedarf, um dem Befall von Kastanien mit Miniermotten und Krankheitserregern in Bayern entgegenzuwirken?

Rosskastanien sind nichtheimische Zierbäume. Es gibt keine Tierarten in Bayern, die auf sie angewiesen sind. Forstlich ist die Rosskastanie ebenfalls von eingeschränkter Bedeutung. Die Staatsregierung sieht demnach keinen Handlungsbedarf.

8. a) Inwieweit investiert der Freistaat Bayern im Bereich Arboristik bzw. Baumpflege Gelder in die Forschung und verstärkt das Know-how in den unteren Naturschutzbehörden, um das Natur- und Kulturgut Rosskastanie besser zu schützen und nachhaltig zu erhalten?

Die Rosskastanie ist als Neophyt für die untere Naturschutzbehörde nicht von nennenswerter Bedeutung, außer es handelt sich um alte, bedeutende Einzelexemplare. Über den Mitteleinsatz für die Erhaltung solcher Baumveteranen liegen der Staatsregierung keine Statistiken vor.

b) Welche alternativen Baumarten sieht die Staatsregierung als Alternative/ Ersatzpflanzung für die Verwendung der Rosskastanie?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Die Auswahl von alternativen Arten hängt vor allem von der kleinräumigen Situation und den klimatischen Bedingungen der jeweiligen bayerischen Region ab.

Bei Straßenbaumpflanzungen sollten Mono-Alleen vermieden, stattdessen gemischte Alleen aus mehreren Baumarten gepflanzt werden. Das ist eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Ausbreitung von immer öfter auftretenden, neuen Schädlingen und Krankheiten zu verhindern. Außerdem erzielt man dadurch eine höhere urbane Artenvielfalt baumkronenbewohnender Insekten. Eine Grundvoraussetzung erfolgreicher Straßenbaumpflanzungen ist es, die FLL-Empfehlungen (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) zur Standortvorbereitung und zur Pflanzung von Straßenbäumen zu beachten. Die konkrete Artenauswahl muss auf kommunaler Ebene erfolgen.

c) Inwieweit finden diese Ersatzpflanzungen in Bayern bereits Anwendung?

Das zuständige StMELF teilt hierzu mit:

Da in vielen Städten zunehmend Rosskastanien als Straßenbäume ausfallen, häufig aufgrund von Trockenstress und/oder der Pseudomonas-Erkrankung, werden entsprechende Ersatzpflanzungen mit geeigneten Großbaumarten vorgenommen.