

Blattlausarten und ihre Befallshöhe

Ein Projekt zeigt, welche Blattlausarten vorkommen, auf welchen Blattetagen sie sitzen und wovon ihre Befallsstärke abhängt. Nur mit diesen Kenntnissen lässt sich die Bekämpfungsstrategie optimieren.

Die Grüne Pfirsichblattlaus spielt als Virusüberträger vor allem in der Pflanzgutvermehrung die größte Rolle.



Foto: agrarfoto.com

UNSERE AUTOREN

Dr. Marianne Benker, Dr. Jonas Hett und Dr. Ellen Richter, Pflanzenschutzdienst der LWK Nordrhein-Westfalen

Haupziel des Projekts „Blattlausmonitoring Kartoffeln in NRW“ war es, angepasste Strategien gegen Y-Virus übertragende Blattlausarten in Konsumkartoffeln zu entwickeln. In diesem dritten Teil der Serie geht es darum, welche Blattlausarten in NRW auftreten und in welchem Umfang.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Grüne Pfirsichblattlaus und die Kreuzdornlaus am häufigsten an Kartoffeln vorkommen. Beide Arten gehören zu den stark resistenzgefährdeten Insekten und sind schwer bekämpfbar. Eine weitere neue Erkenntnis war, dass sich die siedelnden Kartoffelblattläuse in NRW überwiegend auf den unteren und mittleren Blattetagen aufhalten. Dies ist, vor allem nach Bestandeschluss, entscheidend für die Mittelwahl und die Applikationstechnik. Hier die Details:

WELCHE BLATTLAUSARTEN WAREN IN DEN GELBSCHALEN ZU FINDEN?

In den Projektjahren 2022 und 2023 wurden in den Gelbschalen und an den Blattproben insgesamt 46.419 Blattläuse gefunden. Davon gehörten 43.270 zu den zwölf wichtigsten Y-Virus übertragenden Arten. Die übrigen 3.149 sonstigen Blattläuse wurden zwar gezählt, aber nicht weiter bestimmt.

Bei der Auswertung der Gelbschalenfänge wurde zwischen den sechs wichtigsten, siedelnden Kartoffelblattläusen und den sechs wichtigsten, nicht sie-

delnden Blattlausarten unterschieden. Aus dem sehr umfangreichen Projekt werden hier nur die Ergebnisse aus dem Starkbefallsjahr 2022 dargestellt.

Als **siedelnde Kartoffelblattläuse** traten überwiegend Schwarze Bohnenläuse (45 %) und Grüne Pflirschblattläuse (43 %) auf, wie Übersicht 1 zeigt. Während am Standort Emmerich vor allem Schwarze Bohnenläuse vorkamen, waren es in Werl und besonders in Niederkassel überwiegend die Grünen Pflirschblattläuse.

Der hohe Anteil an Grünen Pflirschblattläusen erklärt sich durch ihre polyphage Lebensweise. In NRW profitieren sie besonders vom hohen Zuckerrüben- und Kartoffelanbau. Zudem befallen sie Ackerbohnen, Erbsen, Erdbeeren, Getreide, Kohl, Mais, Raps und viele andere Kulturen. Weil das ganze Jahr über Wirtspflanzen zur Verfügung stehen, von denen aus sie neue Pflanzen besiedeln können, ist eine Bekämpfung herausfordernd.

Auch die hohe Anzahl an Schwarzen Bohnenläusen erklärt sich durch ihre polyphage Lebensweise. Sie profitieren besonders vom vermehrten Zuckerrübenanbau (ca. 58.000 ha), der deutlichen Zunahme des Anbaus von Ackerbohnen (ca. 10.000 ha) und Körnererbsen (ca. 4.200 ha) sowie dem sehr hohen Anteil an Freilandgemüse.

SCHNELL GELESEN

In den Gelbschalen traten als siedelnde Arten in 2022 in NRW vor allem Schwarze Bohnenläuse und Grüne Pflirschblattläuse auf, als nicht siedelnde Arten Giersch- und Kleine Pflaumenblattläuse.

Bei den Blattproben ließen sich im Extremjahr 2022 überwiegend Grüne Pflirschblattläuse und Kreuzdornläuse finden.

Kartoffelblattläuse halten sich bevorzugt auf den mittleren und unteren Blattetagen auf – das ist bei der Mittelwahl und der Applikationstechnik zu berücksichtigen.

Die Befallsstärke mit Kartoffelblattläusen hängt u. a. von Standortfaktoren, Sorteneffekten und der Anbaudichte ab.

Als **nicht siedelnde Blattlausarten** wurden in NRW im Extremjahr 2022 überwiegend Gierschblattläuse (48 %) und Kleine Pflaumenblattläuse (46 %) in den Gelbschalen gefunden (siehe Übersicht 2). Während am Standort in Emmerich vor allem Gierschblattläuse zuflogen, waren es in Werl und besonders in Niederkassel die Kleinen Pflaumenblattläuse. Hinweis: Dass so viele Gierschblattläuse zu finden waren, liegt an der hohen Freilandgemüsefläche in

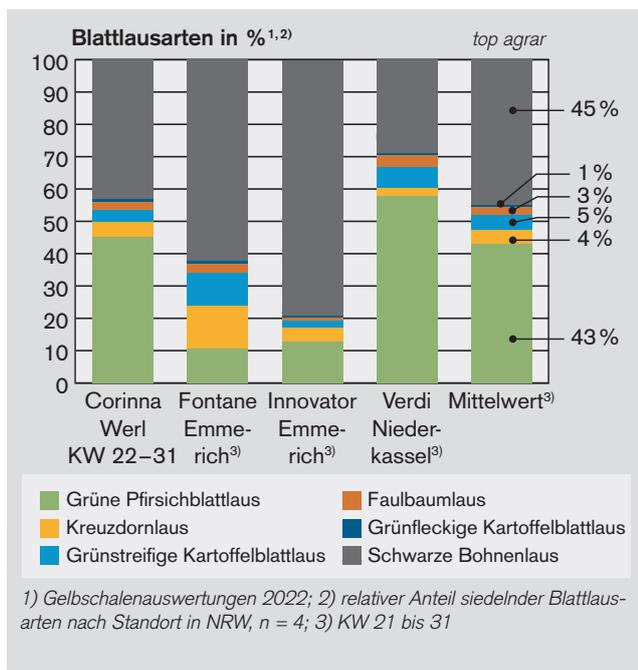
NRW (28.700 ha, davon 4.300 ha Möhren/Karotten). Diese Blattlausart ist ein sehr wichtiger Virusüberträger an Möhren. Kleine Pflaumenblattläuse befallen dagegen viele Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenkulturen, wodurch sich das vermehrte Auftreten dieser Blattlausart in den Gelbschalen erklärt.

DAS ZEIGTEN DIE BLATTPROBEN

An den Blattproben wurden vorrangig die sechs wichtigsten, siedelnden Kartoffelblattläuse erfasst. Zusätzlich wurden aber auch die sechs nicht siedelnden Blattlausarten sowie die sonstigen Blattläuse ausgezählt, um zu ermitteln, wie häufig sie auf den Kartoffelpflanzen zu finden sind.

Die Ergebnisse: In NRW wurden auf den Blattprobenstandorten im Starkbefallsjahr 2022 überwiegend Grüne Pflirschblattläuse (45 %) und Kreuzdornläuse (35 %) gefunden, wie Übersicht 3 auf Seite 78 zeigt. Zwischen den Standorten waren die Verhältnisse zwischen beiden Arten unterschiedlich – die Gründe hierfür sind unklar. Schwarze Bohnenläuse kamen in hohem Umfang nur in Bedburg-Hau in der Sorte Belana vor (60 %). Die Gründe für den hohen Befall (normalerweise besiedeln sie die Kartoffeln nur in geringem Umfang) könnten Folgende sein: sie sind flugträge, siedeln hauptsächlich in der

ÜBERS. 1: SIEDELNDE KARTOFFELBLATTLÄUSE IN NRW¹⁾

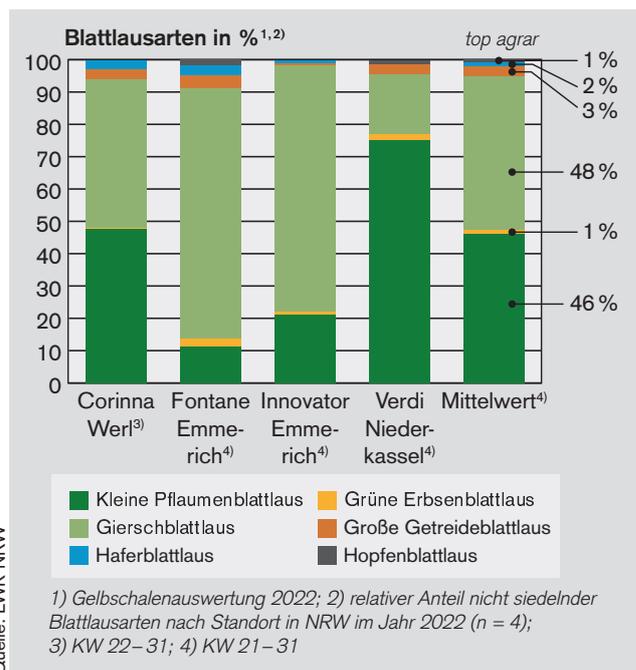


Quelle: LWK NRW

1) Gelbschalenauswertungen 2022; 2) relativer Anteil siedelnder Blattlausarten nach Standort in NRW, n = 4; 3) KW 21 bis 31

△ Die hohen Anteile an Grünen Pflirsch- und Schwarzen Bohnenläusen erklären sich durch ihre enorm großen Wirtspflanzenkreise.

ÜBERS. 2: NICHT SIEDELNDE ARTEN IN NRW¹⁾



Quelle: LWK NRW

1) Gelbschalenauswertung 2022; 2) relativer Anteil nicht siedelnder Blattlausarten nach Standort in NRW im Jahr 2022 (n = 4); 3) KW 22–31; 4) KW 21–31

△ Auffällig sind die vielen Gierschblattläuse – das lag vermutlich am hohen Anteil an Freilandgemüse in NRW.

Nähe ihrer Wirtspflanzen und der Niederrhein ist eine bedeutende Region für den Gemüseanbau, also beliebte Wirtspflanzen.

Einordnung: In der Pflanzgutvermehrung spielt die Grüne Pflirsichblattlaus als Virusüberträger die größte Rolle. Ein

„Kartoffelblattläuse sitzen vor allem auf den mittleren und unteren Blattetagen.“

Dr. Marianne Benker

Starkbefall kann sich aber auch an Konsumkartoffeln gravierend auswirken. Allein die Saugtätigkeit kann massive Schäden am Blattapparat verursachen, mit der Folge von Ertragsverlusten.

Die Kreuzdornlaus ist ebenfalls ein bedeutender Überträger von Kartoffelviren. Tritt sie massenhaft auf, kann sie durch ihre Saugtätigkeit auch Wuchsdepressionen an Konsumkartoffeln verursachen. Schon durch den Saftentzug können die Erträge erheblich sinken. Kreuzdornläuse befallen u. a. auch Erdbeeren, Klee, Kohl, Raps, Rüben, Senf, Wicke und viele Wildkräuter.

AUF WELCHEN BLATTETAGEN SITZEN DIE BLATTLÄUSE?

Während in Niedersachsen die Anzahl an Blattläusen nicht getrennt nach Blattetagen ausgewertet wird, wurden die Pflanzen in NRW in drei Blattetagen unterteilt. Pro Etage wurden 17 Fiederblätter geprüft, also insgesamt 51 pro Fläche (die ungerade Zahl erleichtert die statistische Auswertung). Anschließend erfolgte eine Hochrechnung auf 100 Fiederblätter, da die aktuelle Bekämpfungsschwelle für Konsumkartoffeln bei 500 Blattläusen auf 100 Fiederblättern liegt.

Hinweis: Bundesweit gibt es nur noch wenige Blattläuserhebungen in Kartoffeln und diese werden nicht getrennt nach Blattetagen ausgewertet. Aufgrund fehlender Erkenntnisse wurde zunächst vermutet, dass die Blattläuse bevorzugt die oberen Blätter besiedeln, weil diese leichter erreichbar sind, besonders nach Bestandesschluss der Kartoffeln. Im Projekt zeigten sich aber gegenteilige Ergebnisse. Hier die Details:

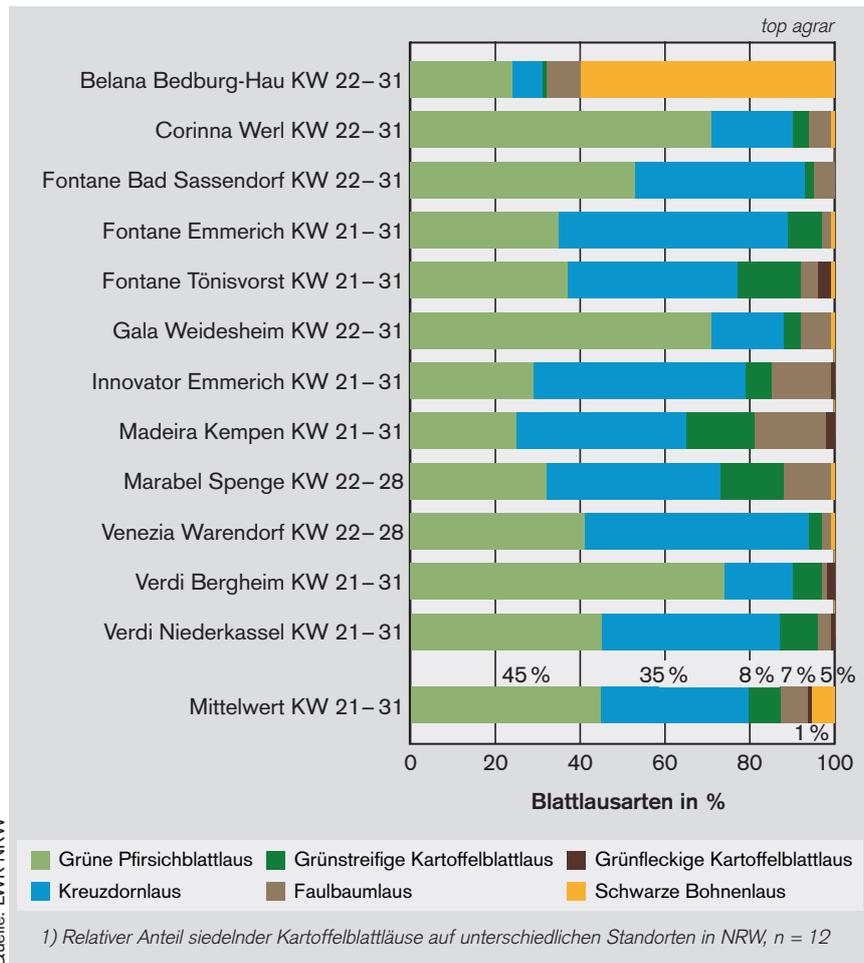
Im Starkbefallsjahr 2022 zeigte sich, dass sich die siedelnden Kartoffelblattläuse durchschnittlich zu 47 % auf der unteren, zu 35 % auf der mittleren und zu 18 % auf der oberen Blattetage aufhielten (siehe Übersicht 4). Wegen des anhaltend hohen Befalls zeichnete sich ein sehr einheitliches, repräsentatives Bild ab.

Im Monitoring wurden die Blattetagen nicht nur getrennt nach Standort ausgewertet, sondern auch nach den Blattlausarten. Die am häufigsten auftretenden Grünen Pflirsichblattläuse wurden durchschnittlich zu 44 % auf den unteren, zu 36 % auf den mittleren und zu 20 % auf den oberen Blattetagen gefunden. Die ebenfalls oft vorkommenden Kreuzdornläuse saßen noch tiefer. Sie besiedelten durchschnittlich zu 55 % die unteren, zu 33 % die mittleren und zu 12 % die oberen Etagen. Für die anderen Blattlausarten zeichnet sich ein ähnlicher Trend ab.

Auch in den begleitenden Sorten- und Insektizidversuchen hielten sich die Blattläuse 2022 überwiegend auf den unteren und mittleren Blattetagen auf (mit leichten Unterschieden zwischen den Varianten).

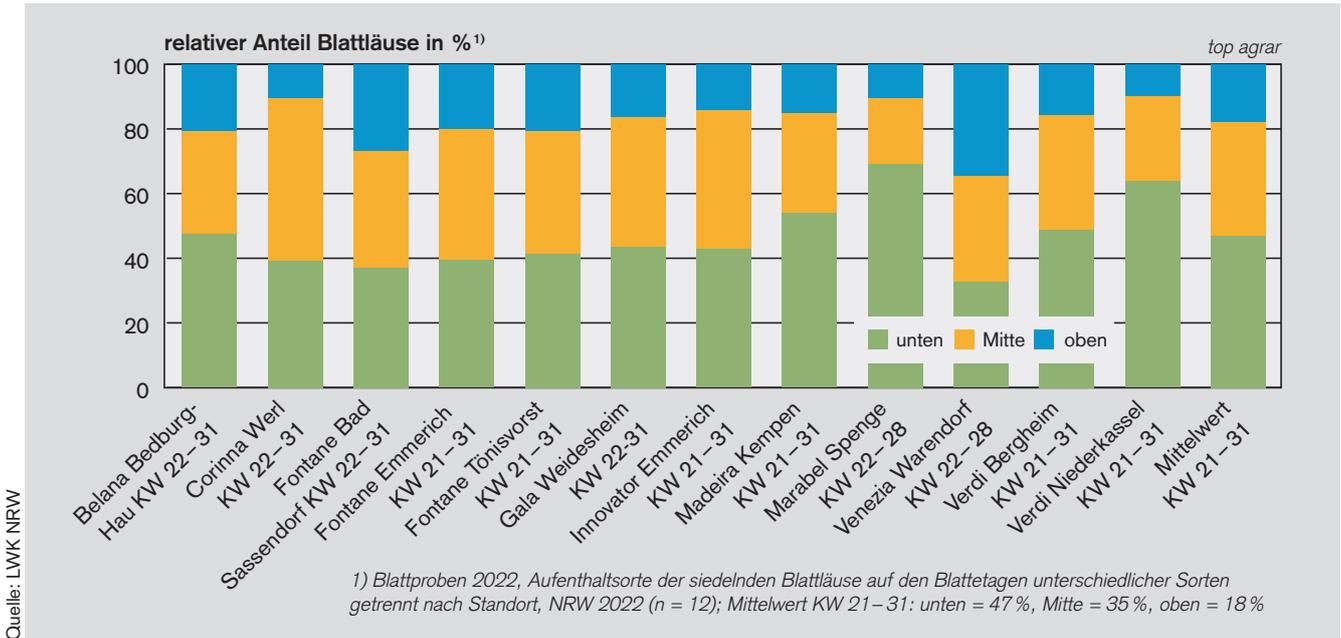
Zwischenfazit: Dass sich Kartoffelblattläuse bevorzugt auf den unteren und mittleren Blattetagen aufhalten, ist von entscheidender Bedeutung für die Mittelwahl und die Applikationstechnik. Besonders nach Bestandesschluss lassen sich die tief und versteckt sitzenden Blattläuse auf den unteren Etagen mit der gängigen Technik nicht ausreichend erfassen, wenn man keine systemischen Produkte einsetzt. Deswegen empfiehlt sich für Behandlungen mit Kontaktmitteln (z. B. Pyrethroide) oder biologischen Präparaten der Einsatz der Dropleg-Technik, um auch die Blattunterseiten ausreichend zu benetzen. Hinweise dazu lesen Sie in der Zusatzinfo auf Seite 81.

ÜBERS. 3: ERGEBNISSE DER BLATTPROBEN 2022¹⁾



¹⁾ Relativer Anteil siedelnder Kartoffelblattläuse auf unterschiedlichen Standorten in NRW, n = 12
 △ Bei den Blattproben traten in NRW auf den Versuchsstandorten vor allem Grüne Pflirsichblatt- und Kreuzdornläuse auf. Letztere sind ebenfalls wichtige Überträger von Kartoffelviren.

ÜBERS. 4: AUFENTHALTSORTE DER KARTOFFELBLATTLÄUSE¹⁾



△ Dass sich die meisten Blattläuse eher unten und in der Mitte der Kartoffelpflanzen aufhalten, hat Auswirkungen auf die Wahl des Insektizids und der Applikationstechnik.

WOVON HÄNGT DIE BEFALLS-STÄRKE AB?

Die Projektergebnisse zeigen zudem, dass die siedelnden Kartoffelblattläuse in NRW sehr früh und mit sehr hohen Befallsraten auftreten können (siehe Teil 2 der Serie in top agrar 8/2025 ab Seite 64). Der Grund dafür könnte neben dem Klimawandel auch der starke Anbau von Gemüse, Obst und Zierpflanzen sein. Zudem könnte der hohe Anteil an Kleinstrukturen und Refugialflächen dazu beitragen.

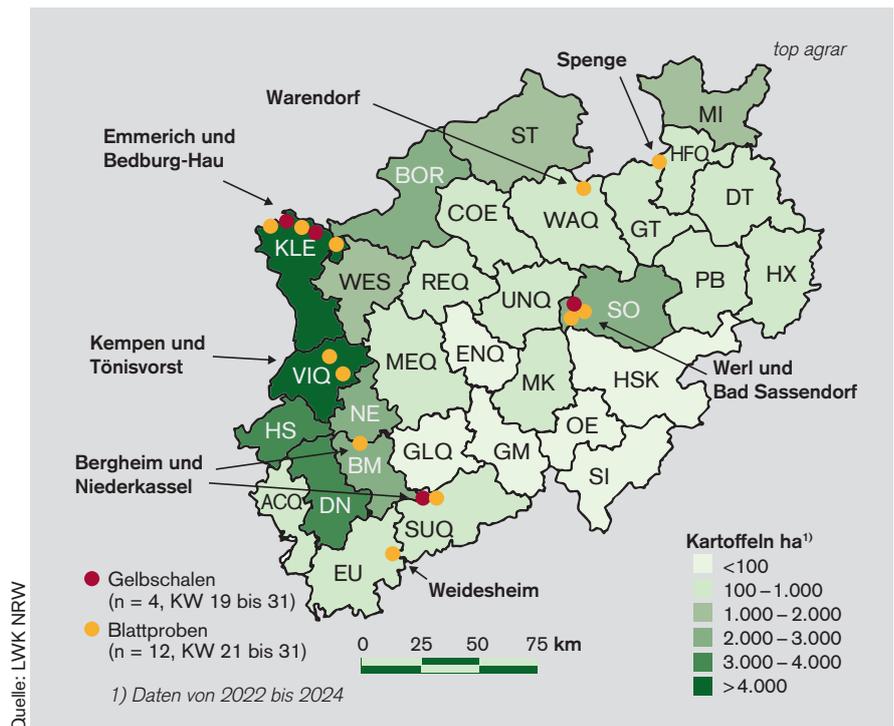
Im Projekt variierte allerdings die Anzahl der Blattläuse in den Gelbschalen und an den Blattproben im Starkbefallsjahr 2022 sehr stark zwischen den Monitoringstandorten. Besonders deutlich wirkten sich – neben den Standortfaktoren – auch Sorteneffekte, Anbaudichte und ein zu später Beprobungsbeginn aus. Dazu zwei Hinweise:

1. Die Wahl der **Monitoringstandorte** erfolgte durch die Probenehmer der Kartoffelberatung der LWK NRW und die Fachberater der Firmen Europlant, Norika und Weuthen. Die Gelbschalen wurden in den Pflanzgutvermehrungsregionen in Emmerich und Werl in Konsumkartoffeln aufgestellt. Die Blattproben wurden aus Konsumkartoffelbeständen in den Beratungsregionen der beteiligten Kartoffel- und Fachberater entnommen. Zusätzlich nutzte man die Versuchsstandorte des Pflanzenschutz-

dienstes der LWK NRW im südlichen Rheinland (siehe Übersicht 5).
 2. Die **Sortenwahl** erfolgte auf zwei Wegen: Einerseits wurden Sorten mit hoher Anbaubedeutung für NRW ausgewählt

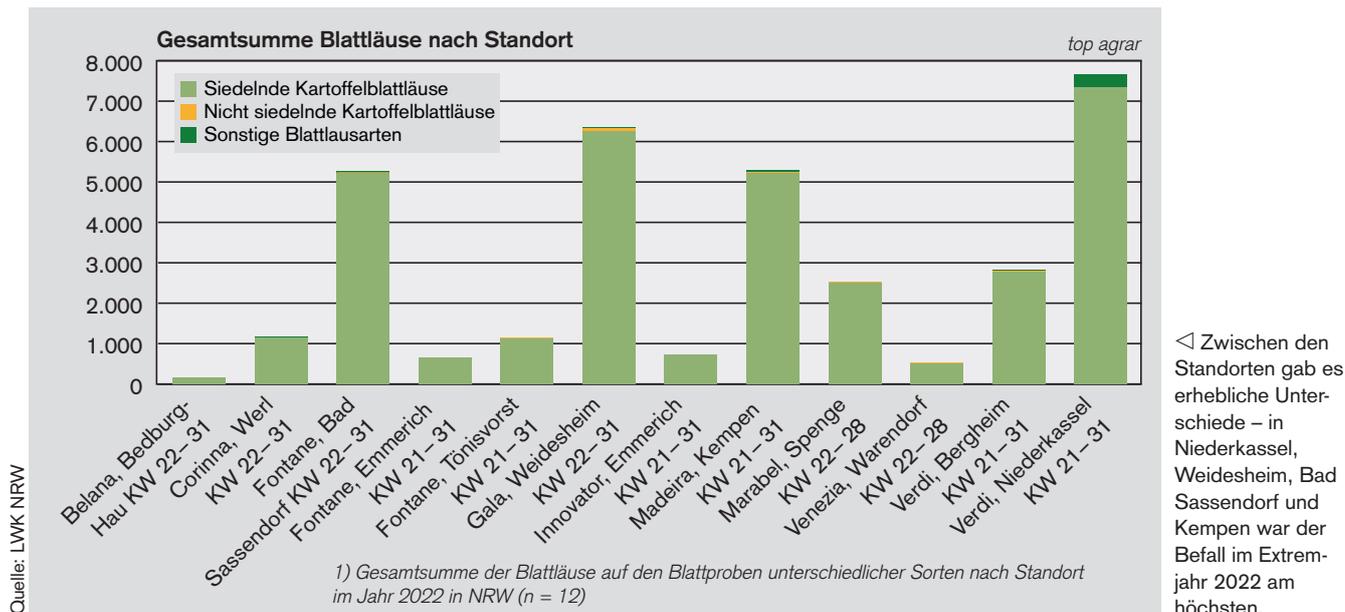
(z.B. Fontane) und zum anderen ergaben sich die Sorten aus den von den Landwirten zur Verfügung gestellten Flächen. Es wurden somit nicht bewusst anfällige Sorten gewählt, zumal man

ÜBERS. 5: DIE MONITORINGSTANDORTE 2022 IN NRW IM ÜBERBLICK



△ So waren die Monitoringstandorte in NRW verteilt.

ÜBERS. 6: DIE BEFALLSSTÄRKE AUF DEN MONITORINGSTANDORTEN IM VERGLEICH



auch über die Attraktivität von Kartoffelsorten auf Blattläuse nur wenig weiß. Lediglich auf zwei Versuchsstandorten im südlichen Rheinland wurde mit Verdi eine sehr anfällige Sorte als „Zeigerpflanze“ für Blattläuse angebaut.

Betrachtet man die Ergebnisse des Monitorings im Detail, zeigt sich Folgendes: Die meisten Blattläuse wurden in den Gelbschalen in Niederkassel und Werl gefunden, die wenigsten in Emmerich – wobei sich in Emmerich Sortenunterschiede zeigten. Insgesamt wurden die Gelbschalen in der Sorte Innovator häufiger angefliegen als in Fontane.

Bei den Blattproben traten die meisten Blattläuse in Niederkassel, Weidesheim, Bad Sassendorf und Kempen auf (siehe Übersicht 6). Deutlich niedriger – aber dennoch mit Überschreitung der Bekämpfungsschwelle – waren die Zahlen in Bergheim und Spenge. Nicht erreicht wurde die Bekämpfungsschwelle in Werl, Tönisvorst, Emmerich, Warendorf und Bedburg-Hau. Doch was waren die Gründe für die Unterschiede?

GRUND 1: STANDORTFAKTOREN WIRKTEN SICH AM STÄRKSTEN AUS

Am stärksten wurde der Blattlausbefall 2022 in NRW von den Gegebenheiten des Standorts beeinflusst. Die Details:

- In den Gesundlagen Emmerich und Werl traten – trotz der hohen Kartoffelanbaudichte – deutlich weniger Blattläuse auf. In Emmerich (Kreis Kleve) liegt das daran, dass der Rhein eine natürliche Barriere für die Blattläuse dar-

stellt. Deswegen werden hier bevorzugt Pflanzkartoffeln angebaut. Trotz des insgesamt hohen Drucks im Starkbefallsjahr 2022 wurde die Bekämpfungsschwelle in den Sorten Innovator und Fontane nicht erreicht.

- Die Standorte Werl und Bad Sassendorf (Kreis Soest) liegen nur etwa 20 km voneinander entfernt. Diese Region lässt sich vom Blattlausdruck her ungefähr in nördlich und südlich der A44 einteilen. Nördlich werden weniger Kartoffeln angebaut, teilweise sind es exponiertere Lagen bzw. Höhenlagen mit generell eher geringem Blattlausauftreten (daher werden auch hier bevorzugt Pflanzkartoffeln angebaut). Selbst im Starkbefallsjahr 2022 wurde die Bekämpfungsschwelle in Werl nicht erreicht. Allerdings war der Befallsdruck auf den Blattproben und in den Gelbschalen unterschiedlich. Während die gelbe Farbe der Gelbschalen die Blattläuse offensichtlich besonders anlockte, blieb der Befall auf den Blattproben auf niedrigem Niveau.

Südlich der A44 werden mehr Kartoffeln angebaut. Zudem liegen die Flächen um Bad Sassendorf in einer Art Kessel, wodurch der Blattlausdruck hier generell deutlich höher ist, was sich im Monitoring bestätigte. In Bad Sassendorf ließ sich 2022 ein enorm hoher Blattlausbefall in den Gelbschalen und an den Blattproben feststellen.

- Der Standort Niederkassel gehört zum Rhein-Sieg-Kreis, hier werden nur wenig Kartoffeln gepflanzt. Allerdings

wurden nahe an der Monitoring- und Versuchsfläche Erbsen und Ackerbohnen angebaut. Zudem befanden sich dort eine Kiesgrube mit Brachflächen sowie viele Sträucher und Brombeerhecken – all das diente den Blattläusen als Wirtspflanze oder als natürliches Reservoir. Daher war auch hier der Befall extrem hoch.

- Im Kreis Herford-Bielefeld werden zwar nur wenig Kartoffeln angebaut, am Standort Spenge lagen aber links und rechts von der Monitoringfläche Feldraine (Reservoir für Blattläuse) und westlich größere Flächen mit ökologischem Anbau. Durch den Westwind flogen vermutlich vermehrt Blattläuse von diesen Flächen zu, sodass die Bekämpfungsschwelle überschritten wurde.

- Am Standort Tönisvorst (Kreis Viersen) werden viele Kartoffeln angebaut. Weil sich nahe an der Monitoringfläche Obstanlagen befanden, die intensiv mit Insektiziden behandelt wurden, war der Blattlauszuflug in die Kartoffeln niedriger und die Bekämpfungsschwelle wurde nicht erreicht. Auf dem in der Nähe liegenden Standort Kempen trat hingegen ein sehr hoher Befall auf.

GRUND 2: SORTENEFFEKTE SIND NICHT ZU UNTERSCHÄTZEN

Während die Sortenanfälligkeiten für das Y-Virus sehr gut untersucht sind, wurde die Attraktivität von Kartoffelsorten auf Blattläuse bislang kaum geprüft. Zudem stellt sich die Frage, ob es eine Korrelation zwischen der Höhe des

Blattlausbefalls und der späteren Höhe des Y-Virusbefalls im Erntegut gibt? Im Monitoring zeigten sich Sorteneffekte, die die befallsbeeinflussenden Faktoren „Standort“ und „Anbaudichte“ teils aufhoben. Die Beobachtungen:

- Die für Blattläuse hoch anfällige Sorte Verdi wurde im Monitoring sowie in den Versuchen in Niederkassel (wenig Kartoffelanbau) und Bergheim (hohe Anbaudichte) sehr früh und im hohen Umfang befallen.
- Die Sorte Gala zeigte sich am Standort Weidesheim und in den Versuchen in Niederkassel als sehr attraktiv für Blattläuse, allerdings wies sie im Vergleich zu den anderen Sorten deutlich weniger Y-Virus im Erntegut auf.
- Auch die Sorte Madeira wurde im Monitoring am Standort in Kempen und im Sortenversuch in Niederkassel verstärkt von Blattläusen befallen. In Emmerich zeigten sich Sortenunterschiede zwischen Innovator und Fontane – Innovator war attraktiver für Blattläuse.
- In Bedburg-Hau (Kreis Kleve) werden sehr viele Kartoffeln angebaut. Hier zeigte sich die Sorte Belana, trotz

des Extremjahres 2022, nur wenig attraktiv für Blattläuse. Zudem ließen sich im Kreis Warendorf an der Sorte Venezia trotz des hohen Befallsdrucks nur relativ wenig Blattläuse finden.

Generell beeinflusst auch die **Blattfarbe** die Attraktivität für Blattläuse. Es gilt: Je heller umso attraktiver. Das gilt für viele Kulturen. So zeigen Studien, dass Weizenblätter bei einer niedrigen N-Düngung attraktiver auf Blattläuse wirken, als wenn sie intensiv mit Stickstoff gedüngt wurden. Auch bei Kartoffeln scheinen die Sorten mit dunkelgrünen Blättern weniger anfällig für Blattläuse zu sein, im Monitoring waren das z.B. Belana und Venezia. Demgegenüber weist die sehr anfällige Sorte Verdi eine hellere Blattfarbe auf.

Leider wird die Sortenwahl häufig nicht den Landwirten überlassen, sondern sie wird von der verarbeitenden Industrie, dem Handel oder dem Verbraucher vorgegeben. Somit ist es kaum möglich, weniger anfällige Sorten anzubauen. Insbesondere im Hinblick auf die nur noch begrenzt zur Verfügung stehenden Insektizide ist hier ein Umdenken zwingend erforderlich.

GRUND 3: AUCH DIE ANBAUDICHTE IST EIN BEDEUTENDER FAKTOR

Neben den Standortfaktoren und der Sortenwahl ist auch die Anbaudichte hinsichtlich des Blattlauszuflugs bzw. der Besiedelung an Kartoffeln von großer Bedeutung. Generell gilt: Je mehr Kartoffeln in einer Region angebaut werden, desto größer ist das Risiko von Blattlausschäden. Die Monitoringergebnisse bestätigen dies:

- In Kempen (Kreis Viersen) werden sehr viele Kartoffeln angebaut. Auf der Monitoringfläche spiegelte sich das in einem hohen Blattlausbefall wider.
- Weil der Monitoringstandort Weidesheim (Kreis Euskirchen) direkt neben der Buir-Bliesheimer Kartoffeln GmbH liegt, hat sich hier ein Hotspot in puncto Kartoffelanbau gebildet. Daher traten auch hier viele Blattläuse auf (obwohl sonst im Kreis Euskirchen wenig Kartoffeln angebaut werden).

Insgesamt kann der befallsfördernde Faktor Anbaudichte von anderen Faktoren wie Standort und Sorte maßgeblich beeinflusst werden.

GRUND 4: DER RICHTIGE PROBE-NAHMETERMIN IST WICHTIG

Wegen des unerwartet frühen Blattlausauftretens im Jahr 2022 wurden die Gelbschalen auf den meisten Standorten zu spät aufgestellt bzw. die Blattproben zu spät gezogen. Auch das wirkte sich auf die Unterschiede zwischen den Monitoringstandorten aus. Denn hierdurch wurden teilweise Flug- oder Besiedlungshöhepunkte verpasst. Das heißt: Die Blattlausanzahl wäre auf einigen Standorten höher ausgefallen (teils wurden gerade auflaufende Pflanzen von Kartoffelblattläusen befallen). Die Probenahme hätte somit mindestens ein bis zwei Wochen früher beginnen müssen, ggf. in anderen, weiter entwickelten Beständen.

Hinweis: Die Faktoren für die Höhe des Blattlausbefalls in 2022 finden Sie auch tabellarisch unter www.topagrar.com/blattlaus2025.

AUSBLICK

Mithilfe der Erkenntnisse aus dem „Blattlausmonitoring Kartoffeln in NRW“, die wir in Teil 1 bis 3 vorgestellt haben, lassen sich neue Empfehlungen zur Blattlausbekämpfung ableiten. Wie die neuen Strategien aussehen, lesen Sie im nachfolgenden Beitrag (Teil 4).

Ihr Kontakt zur Redaktion:
matthias.broeker@topagrar.com

Applikationstechnik: Mit Droplegs gegen Kartoffelblattläuse

Bislang fristete die sogenannte Dropleg- Technik eher ein Schattendasein. Meist wurde sie im Zusammenhang mit Bienenschutz und Pflanzenschutzmitteleinsparungen im Raps diskutiert, fand jedoch nicht wirklich einen Einzug in die Praxis.

Doch das scheint sich gerade zu ändern. Aktuell suchen immer mehr Kartoffelanbauer nach einer Möglichkeit, z. B. Insektizide in Kartoffeln zielgenauer auszubringen. Will man Kontaktmittel einsetzen, die sowohl die Blattober- als auch die Blattunterseite treffen müssen, ist man bei der Dropleg-Technologie genau richtig. Die Vorteile: Die Düsen arbeiten im Bestand an Wirkort und können sogar so ausgerichtet werden, dass sie von unten nach oben spritzen. Ist die Feldspritze dann zudem mit einem 25 cm-Düsenabstand am Gestänge ausgestattet, kann man problemlos noch zusätzlich alle 50 cm eine Düse



Foto: Kramer

△ Mit Droplegs erreicht man sowohl die Blattober- als auch die Blattunterseite.

von oben arbeiten lassen. Dadurch erhält man eine Düsenabstand, wie man sie z. B. aus dem Erdbeeranbau kennt.

Wer Droplegs verwendet, kann obendrein jegliche Arten von Pflanzenschutzmitteln mit niedriger bis hoher Wassermenge zielgenau ausbringen. Das trägt zum integrierten Anbau bei.

Harald Kramer,
LWK Nordrhein-Westfalen