Weitere Neufunde der Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. subsp. *album*) in Niedersachsen

Thomas Kaiser

1. Einleitung

Die Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. subsp. *album*) zeigt in Niedersachsen wie auch in angrenzenden Gebieten ein auffälliges Verbreitungsbild. Nach Norden hin beschreibt in etwa die Linie Bad Essen – Uchte – Steinhuder Meer – Langenhagen – Müden (Aller) – Wahrenholz – Brome die Grenze des geschlossenen Verbreitungsgebietes (GARVE 2007). Ursächlich für dieses Verbreitungsbild ist vermutlich ein klimatischer Faktorenkomplex aus Temperatur, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit (KAISER 2015, vergleiche auch KUHBIER 1997).

Aktuell wird in vielen Gebieten eine Ausbreitung der Mistel beobachtet (zuletzt zum Beispiel MIEDERS 2011, KAISER 2015, 2016 und SCHREIBER 2015), die möglicherweise in Zusammenhang mit dem Klimawandel steht. Nach Manuskriptschluss der Veröffentlichung von KAISER (2016) zur Verbreitung der Mistel in Niedersachsen, die Daten bis Februar 2016 umfasst, gelangen mehrere Neufunde in Gebieten, für die nach GARVE (2007) und KAISER (2015, 2016) bisher keine Mistel-Nachweise vorlagen. Nachfolgend werden die Ergebnisse eigener Bestandsaufnahmen, der Auswertung neuer Literatur und der Mitteilungen verschiedener Personen vorgestellt.

2. Methodische Hinweise

In den Wintern 2017/18 und 2018/19 wurde gezielt in den Messtischblattquadranten Niedersachsens südlich der oben beschriebenen Verbreitungsgrenze mit Ausnahme der Hochlagen von Harz und Solling[4] nach Vorkommen von *Viscum album* gesucht. Außerdem erfolgten in dieser Zeit mehrere Kartierexkursionen im Bereich der Verbreitungsgrenze. Ergänzend wurde die von KAISER (2015, 2016) noch nicht berücksichtigte Literatur mit Mistel-Nachweisen aus Niedersachsen ausgewertet. Aufgrund des Aufrufes von KAISER (2016) wurden dem Verfasser zusätzlich diverse Mistel-Neufunde gemeldet.[5]

[4] Der Harz ist gut durch BOLLMEIER et al. (2004) erfasst, der Solling wurde von KAISER (2016) auf Mistel-Vorkommen untersucht.

[5] Für neue Fundmeldungen danke ich Martina Barsuhn-Recke, Joachim Bäter, Jürgen Feder, Dr. Reinhard Gerken, Dr. Hannes Langbehn und John Oliver Wohlgemuth. Gedankt sei auch für weitere Fundmeldungen, die aber keine Neufunde betreffen und daher nachfolgend nicht einzeln erwähnt werden.

Nach Möglichkeit wurde bei allen Nachweisen die Wirtsbaumart notiert. Die Funde wurden mittels GPS-Technik eingemessen, um eine zweifelsfreie Zuordnung zu den Messtischblatt-Quadranten und zu den Minutenfeldern sicherzustellen. Aus den Erhebungen des Verfassers von 2010 bis 2019 liegen mittlerweise gut 1.000 niedersächsische Fundpunkte der Laubholz-Mistel vor (Abb. 1).

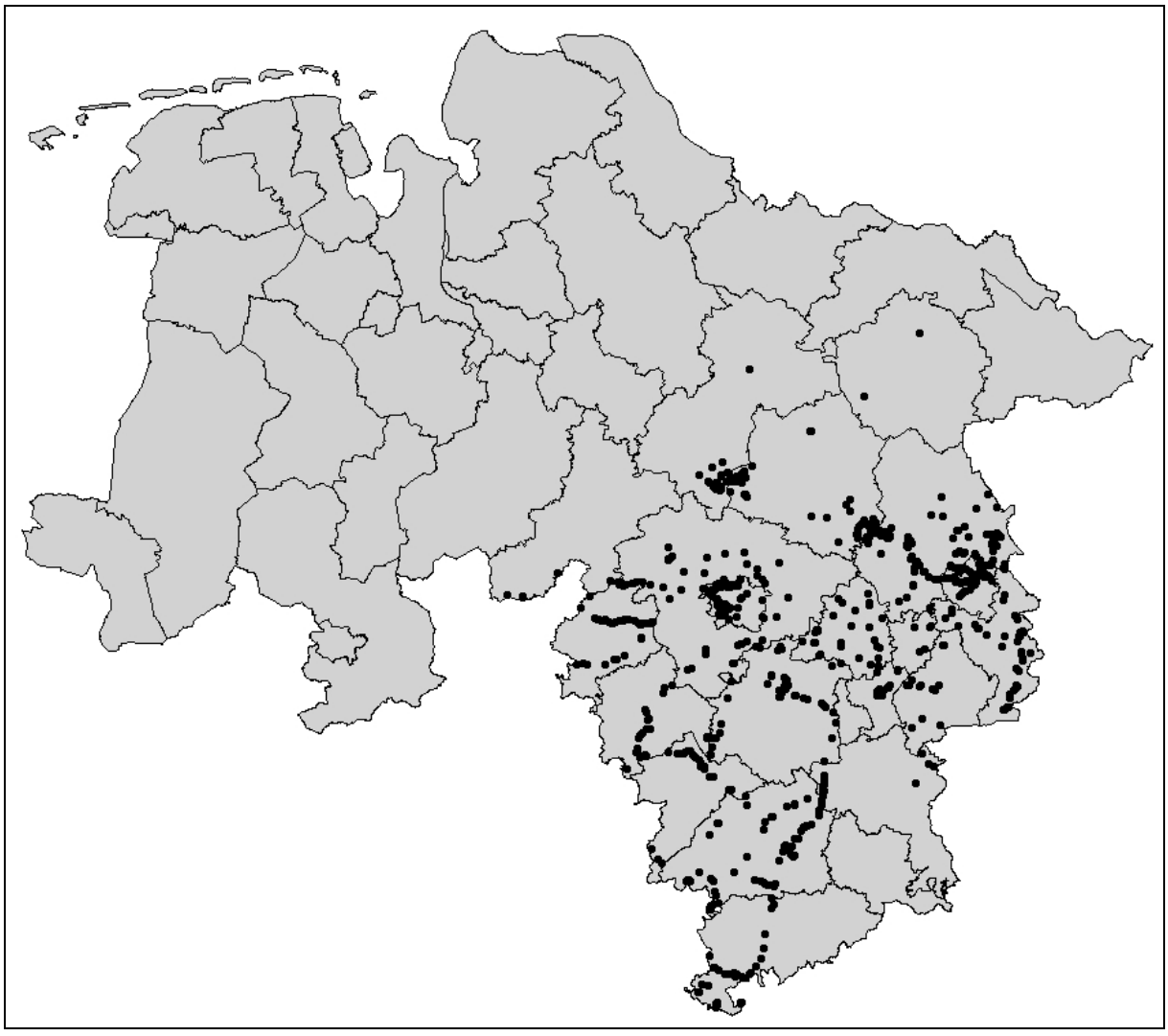


Abb. 1: Fundpunkte von *Viscum album* nach den Erhebungen des Verfassers von 2010 bis 2019 (n = 1.036).

3. Mistel-Neufunde in Niedersachsen

GARVE (2007) gibt für den Zeitraum 1982 bis 2003 Vorkommen von *Viscum album* für 366 Messtischblatt-Quadranten Niedersachsens an, von denen die Vorkommen in acht Quadranten als synanthrop einzustufen sind. Im Zeitraum von 2004 bis Februar 2016 gelangen Erstnachweise von *Viscum album* in weiteren 79 Messtischblatt-Quadranten (KAISER 2015, 2016), von denen die Vorkommen in sechs Quadranten zweifelsfrei synanthrop sind. Möglicherweise sind noch weitere isolierte Vorkommen

synanthrop, ohne dass eindeutige Belege hierfür existieren. Ergänzend dazu wurden im Zeitraum März 2016 bis Januar 2019 in 13 weiteren Messtischblatt-Quadranten Nachweise von *Viscum album* bekannt. Nachfolgend werden die Quadranten-Neunachweise kurz beschrieben. Sofern keine Fundquelle angegeben wird, stammen die Nachweise vom Verfasser:

- **TK 2832/2 (Landkreis Lüchow-Dannenberg):** Nach FEDER & LANGBEHN (2018) nordnordwestlich von Damnatz eine Mistel auf einer Pappel, die später aber gefällt wurde.
- **TK 2933/2, MF 14 (Landkreis Lüchow-Dannenberg):** Östlich Laase am Nordwestrand der Landesstraße 256 eine Mistel in der Spitze einer Hänge-Birke (J. Feder, schriftliche Mitteilung vom 12.3.2016, KELM 2019).
- **TK 3031/2, MF 4 und 14 (Landkreis Lüchow-Dannenberg):** Südlich Waddeweitzer Kreisel sowie an der Kreisstraße 18 westlich Guhreitzen je eine Mistel in einer Birke (KELM 2019).
- Östlich Laase am Nordwestrand der Landesstraße 256 eine Mistel in der Spitze einer Hänge-Birke (J. Feder, schriftliche Mitteilung vom 12.3.2016, KELM 2019).
- **TK 3028/3, MF 6 (Landkreis Uelzen):** Eine 2018 entdeckte große Mistel in etwa 6 m Höhe auf einem alten Apfelbaum westlich von Dreilingen am Trauener Weg (M. Barsuhn-Recke, schriftliche Mitteilung vom 14.4.2018). Dieser Fund liegt deutlich nördlich der Hauptverbreitungsgrenze ziemlich genau auf halbem Wege zwischen den synanthropen Mistel-Vorkommen in Hermannsburg (KAISER 2015) und Bad Bevensen (ALPERS & GRÜTZMANN 2016). Ob es sich auch im vorliegenden Fall um ein synanthropes Vorkommen handelt, ist unbekannt.
- **TK 3323/2, MF 5 (Landkreis Heidekreis):** Im Dezember 2016 eine Mistel auf einer Hybrid-Pappel in der Allerniederung nordöstlich von Essel nördlich der Landesstraße 190 nur wenige Meter neben der Quadrantengrenze. Mit diesem Vorkommen erweitert sich das Areal des Mistel-Vorkommens rund um die Raststätte Allertal und das Bannetzer Moor (vergleiche KAISER 2015).
- **TK 3329/2, MF 15 (Landkreis Gifhorn):** Im Frühjahr 2016 sechs Misteln auf zusammen fünf Birken nördlich Vorhop an einem Graben westlich der Landesstraße 286 (J. Bäter, schriftliche Mitteilung vom 22.3.2016). Mit diesem Vorkommen schiebt sich die Grenze des geschlossenen Mistel-Verbreitungsgebietes etwas weiter nach Norden vor.
- **TK 3625/2, MF 5 (Region Hannover):** Im März 2016 nördlich von Lehrte eine Mistel auf einem Weißdorn-Strauch. Auch mit diesem Vorkommen schiebt sich die Grenze des geschlossenen Mistel-Verbreitungsgebietes etwas weiter nach Norden vor.
- **TK 3713/4, MF 7 (Landkreis Osnabrück):** Eine Mistel auf einer Linde in Natrup-Hagen an der Landesstraße 89 (J. Feder, schriftliche Mitteilung vom 24.3.2018).
- **TK 4021/4, MF 3 (Landkreis Hameln-Pyrmont):** Im Oktober 2017 zwölf Misteln auf Apfelbäumen südlich Großenberg. In der Region letzter Quadrant, in dem es vorher noch keine Mistel-Nachweise gab.
- **TK 4323/3, MF 4 (Landkreis Northeim):** Im Januar 2019 drei Misteln auf zwei Apfelbäumen nördlich von Bodenfelde. Das Vorkommen setzt sich nach Süden im Nachbarquadranten fort. Insgesamt ist der Quadrant erstaunlich arm an Mistel-Vorkommen. Insbesondere in der Weseraue wurde vergeblich nach Misteln gesucht, obwohl südlich davon in der Weseraue auf hessischem Gebiet Misteln regelmäßig zu finden sind. Am Südrand des Sollings einziger Quadrant, in dem es vorher noch keine Mistel-Nachweise gab.

- **TK 4623/2 (Landkreis Göttingen):** Im Januar 2019 mindestens 60 Misteln in vier Minutenfeldern (7, 8, 9 und 11) in und um Lutterberg und Landwehrhagen auf Linden, Apfelbäumen, Hybrid-Pappeln und Weiden. Dagegen erstaunlicherweise im Quadranten 4623/1 in der Niederung der Fulda bei Speele vergeblich nach Misteln gesucht.
- **TK 4624/3, MF 6 (Landkreis Göttingen):** In der Ortslage von Escherode am Nordrand (Nähe Forstamtstraße) und im zentralen Teil an der Kaufunger Waldstraße insgesamt fünf Misteln, die auf Hybrid-Pappeln und Linden wachsen.
- **TK 4624/4, MF 7 (Landkreis Göttingen):** Am Ostrand des Kaufunger Waldes westlich von Kleinalmerode am Forsthaus Nonnenholz nur etwa 20 bis 25 m neben der Landesgrenze zu Hessen auf einer Obstwiese mindestens 40 Misteln auf Apfelbäumen. Unmittelbar nordöstlich davon zahlreiche weitere Vorkommen auf Apfelbäumen (Abb. 2) sowie zwei Stück auf Zitter-Pappeln auf hessischem Gebiet.

Im Quadrant 2623/4, für den Mistel-Nachweise bereits bei GARVE (2007) dokumentiert sind, gelang im Januar 2019 im Minutenfeld 15 westlich Nieste an der Landesstraße 563 direkt an der Landesgrenze zu Hessen mit zwei Misteln auf einem Apfelbaum der Nachweis des südlichsten Mistel-Vorkommens Niedersachsens. Die wenigen noch südlicher gelegenen benachbarten Landesflächen weisen keine geeigneten Wuchsorte beziehungsweise Wirtsgehölze für Misteln auf.

Die von KELM (2016, 2019), FEDER (2016) sowie FEDER & LANGBEHN (2018) mitgeteilten weiteren Mistel-Fundquadranten umfassen keine zusätzlichen Quadranten-Erstnachweise.

Bei den auf der aktuellen Homepage der Naturschutzstiftung Landkreis Harburg (http://www.nlh-landkreis-harburg.de/seite/187278/flora.html) dargestellten Mistel-Fundpunkten nördlich Winsen (Luhe) im Quadrant 2627/1 handelt es sich um Fundangaben von MÜLLER (1991), nämlich die Ansalbung auf einer Hänge-Birke in Winsen 1980 und der Nachweis auf einer Hybrid-Pappel am Ilmenau-Ufer südlich Laßrönne 1988, wobei der letztgenannte Baum 1991 gefällt wurde. Diese Fundangaben sind von GARVE (2007) nicht übernommen worden, was für das angesalbte Vorkommen folgerichtig ist. Für den Nachweis südlich Laßrönne gibt es dagegen keinen Hinweis auf eine Ansalbung, so dass dieser Quadrant nachträglich mit Mistel-Nachweis aufgenommen wird. MANG & MÜLLER (1990: 101-102) berichten über diesen Fund: „So wurde die Laubholz-Mistel auf einer ca. 50 Jahre alten Pappel ... gefunden. Dieser Standort am Ufer der alten Ilmenau, südlich Laßrönne (TK 25-2627.123) überrascht ... Die Mistel wurde von Herrn Dr. M. Wessel am 7. Mai 1988 entdeckt, also vor der Laubentfaltung, denn im Sommer ist der ca. 60 cm im Durchmesser große Busch kaum zu erkennen. Die Pflanze könnte ca. 10 Jahre alt sein.“ Angesichts der Etablierung und Ausbreitung der Mistel im benachbarten Hamburg (PIEPENBRINK 1988, POPPENDIECK & PETERSEN 1999, POPPENDIECK et al. 2010) ist auch ein zukünftiges Auftreten von *Viscum album* im Landkreis Harburg nicht auszuschließen.

Ergänzend zu den vorstehend beschriebenen Quadranten-Neufunden kommen für den Zeitraum März 2016 bis Januar 2019 13 Neufunde in dem von KAISER (2015) detailliert erfassten Untersuchungsgebiet, darunter fünf Minutenfeld-Erstnachweise:

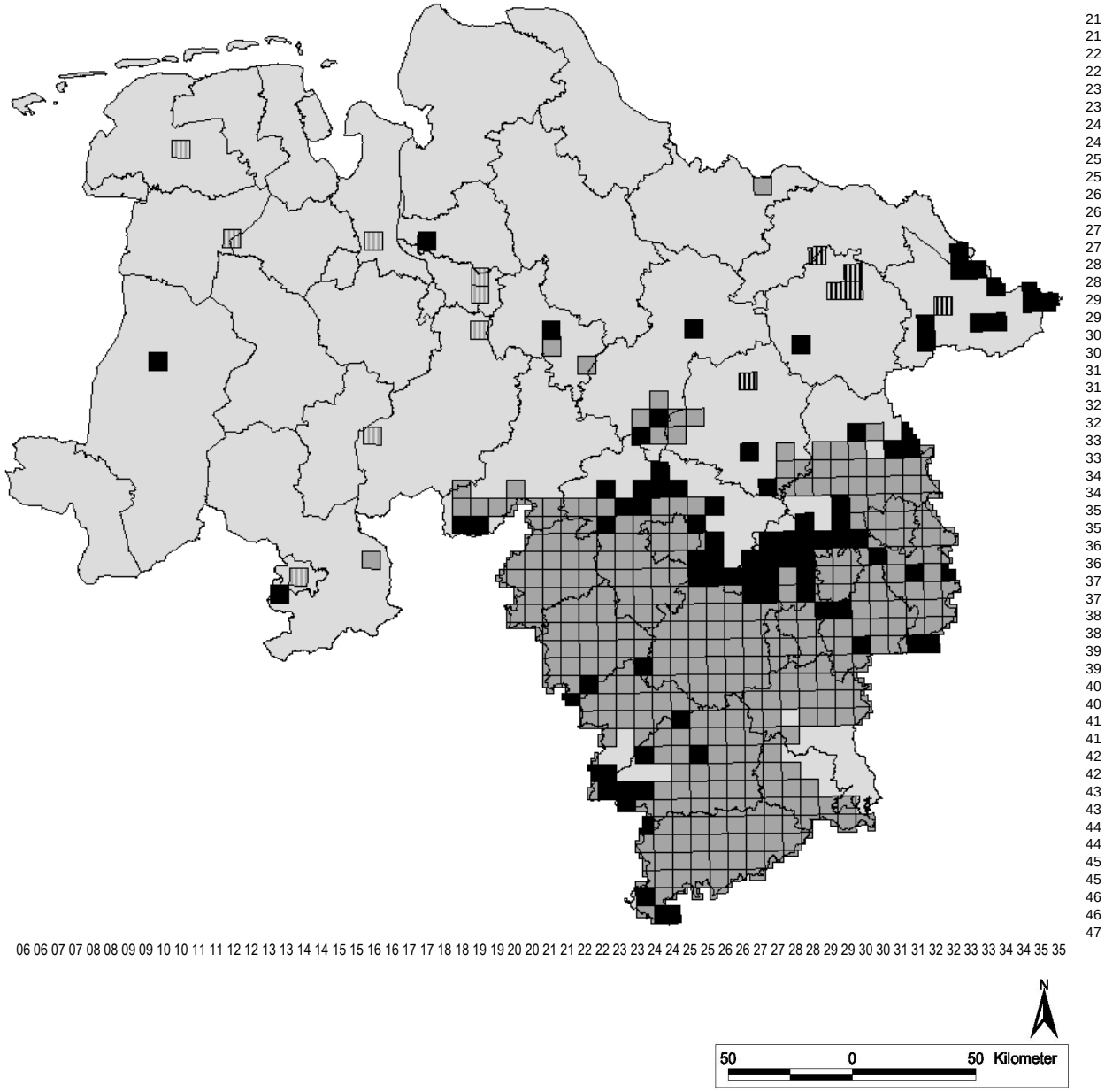
- **TK 3224/4, MF 15 (Landkreis Celle):** Im Januar 2019 eine Mistel auf einer Birke auf der Insel im Hüttensee (J. O. Wohlgemuth, schriftliche Mitteilung vom 6.1.2019). Es handelt sich um den Erstnachweis für das Minutenfeld und den bisher östlichsten Nachweis im Meißendorfer Teichgebiet.
- **TK 3224/1, MF 2 (Landkreis Heidekreis):** Zwei Misteln auf Weiden an der Aller am nördlichen Allerufer (H. Langbehn, mündliche Mitteilung vom 11.1.2019). Je eine Pappelreihe mit Mistelbesatz nördlich und südlich der Aller in diesem Minutenfeld wurde zwischenzeitlich gefällt, so dass diese Mistelbestände erloschen sind. Dafür gelangen im Dezember 2016 sechs neue Fundnachweise in diesem Minutenfeld, nämlich vier Misteln auf Hybrid-Pappeln und fünf auf Birken.
- **TK 3324/1, MF 10 (Landkreis Celle):** Im Februar 2017 etwa 30 Misteln auf einer Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) südwestlich von Thören am Nordufer eines Altgewässers (R. Gerken, schriftliche Mitteilung vom 26.2.2017). Die Wirtspflanze wurde im August 2017 im belaubten Zustand bestimmt. Es handelt sich um den Erstnachweis einer Mistel auf einer Kirschpflaume im Landkreis Celle (vergleiche KAISER 2015) und den Mistel-Erstnachweis für das Minutenfeld.
- **TK 3324/2, MF 10 (Landkreis Celle):** Im November 2016 zwei Misteln auf einer Robinie am Westrand der Ölschlammdeponie nördlich von Wietze. Es handelt sich um den Erstnachweis für das Minutenfeld und gleichzeitig um den Erstnachweis einer Mistel auf einer nicht züchterisch überformten Robinie im Landkreis Celle (vergleiche KAISER 2015). Die Robinie wurde bald nach der Entdeckung im Rahmen von Sanierungsarbeiten gefällt, so dass das Vorkommen wieder erloschen ist.
- **TK 3326/4, MF 11 (Landkreis Celle):** In der Altenceller Schneede in Celle wurden 2010 vier Misteln auf einer Robinie der Zuchtform ‚Sandraudiga' oder ‚Uniflora' gezählt (KAISER 2015). Im Januar 2019 befanden sich auf diesem Baum zehn Misteln und die östlich benachbarte Robinie der gleichen Zuchtform wies auch eine Mistel auf.
- **TK 3326/4, MF 15 (Landkreis Celle):** Im November 2018 eine große Mistel hoch oben in einer Hybrid-Pappel im Osterbruch (R. Gerken, schriftliche Mitteilung vom 8.11.2018). Es handelt sich um den Erstnachweis für das Minutenfeld.
- **TK 3428/1, MF 4 (Landkreis Celle):** Im Dezember 2018 zwischen Spechtshorn und Hohne eine große Mistel hoch oben in einer Hybrid-Pappel (R. Gerken, schriftliche Mitteilung vom 2.12.2018). Es handelt sich um den Erstnachweis für das Minutenfeld.

Das Vorkommen der erstmals 2015 beobachteten Mistel in einer Hybrid-Pappel bei Bröckel (3427/3, MF 3, siehe KAISER 2016) ist im Dezember 2018 erloschen, weil die betreffende Pappelreihe gefällt wurde.

4. Diskussion

Auf Basis der aktuellen Erhebungen und Recherchen liegen jetzt aus 459 der insgesamt 1.734 Messtischblatt-Quadranten Niedersachsens mit Landanteilen Mistel-Nachweise ab 1982 vor (Abb. 2), was einem Anteil von 26,5 % aller niedersächsischen Quadran-

ten entspricht. Abzüglich der 14 Quadranten mit nur synanthropen Vorkommen verbleiben 445 Quadranten oder 25,7 % der niedersächsischen Quadranten mit Mistel-Vorkommen. Nach 2003 hat der Anteil durch Misteln besetzter Quadranten um 92 beziehungsweise 5,3 % zugenommen.



Messtischblatt-Quadrant mit Mistel-Nachweis im Zeitraum 1982 bis 2003 – Normalstatus
Messtischblatt-Quadrant mit Mistel-Nachweis im Zeitraum 1982 bis 2003 – synanthrop
Messtischblatt-Quadrant mit Mistel-Nachweis nach 2003 – Normalstatus
Messtischblatt-Quadrant mit Mistel-Nachweis nach 2003 – synanthrop

Die Mistel-Nachweise aus dem Zeitraum 1982 bis 2003 entstammen GARVE (2007, mit einer Korrektur nach KAISER 2015), diejenigen nach 2003 entsprechen den Angaben von KAISER (2015, 2016) sowie den in dieser Arbeit beschriebenen Ergänzungen.

Kartengrundlage: Niedersachsen mit Grenzen der Landkreise.

Abb. 1: Aktuelle Verbreitung der Laubholz-Mistel (*Viscum album* subsp. *album*) in Niedersachsen (ergänzt nach GARVE 20007 und KAISER 2015, 2016).

Die Neunachweise von *Viscum album* im südöstlichen Niedersachsen belegen, dass südlich der Arealgrenze mit Ausnahme der höheren Lagen von Harz (BOLLMEIER et al. 2004) und Solling (KAISER 2016) ein geschlossenes Verbreitungsareal der Mistel existiert. Die Neunachweise im südöstlichen Niedersachsen schließen wohl in erster Linie frühere Kartierlücken. Dagegen deuten die zahlreichen Neufunde am Arealrand auf eine tatsächliche Ausbreitung der Sippe Richtung Norden hin, da es sich häufig um Vorposten in Form von Einzelpflanzen oder auffällig jungen (kleinen) Exemplaren handelt. Alle im Rahmen der eigenen Erhebungen am Arealrand aktuell neu nachgewiesenen Misteln wachsen hoch oben in den Baumkronen und meist weit entfernt von Siedlungen und Gärten, so dass Ansalbungen weitgehend auszuschließen sind. Verluste entstehen wiederholt durch das Fällen von Wirtsbäumen.

Die aktuell in Niedersachsen wie in anderen Bundesländern zu beobachtenden Ausbreitungstendenzen der Mistel (zum Beispiel MIEDERS 2011 und SCHREIBER 2015) steht vermutlich mit dem Klimawandel und einem besonders günstigen Wirtsbaumangebot insbesondere von Hybrid-Pappeln im Zusammenhang (ausführlicher bei KAISER 2016).

Die Tab. 1 gibt eine Übersicht über die mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Grund nach DWD (2004) an den insgesamt 1.036 punktuell aufgenommenen niedersächsischen Mistel-Fundorten (Abb. 1). Der weit überwiegende Teil der Fundorte befindet sich in Gebieten, in denen die mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Grund nach DWD (2004) unter 3,8 m/s liegt. Bei einigen wenigen Funden liegt die Windgeschwindigkeit zwischen 3,8 und 4,0 m/s. Nur an zwei Wuchsorten mit zusammen weniger als fünf Misteln herrschen mittlere Windgeschwindigkeiten von 4,1 und an einem Fundort mit nur einer Mistel werden Windgeschwindigkeiten von 4,2 m/s erreicht. Hinzu kommt das nicht selbst aufgenommene isolierte Vorkommen im Emsland im Messtischblatt-Quadranten TK 3110/1 mit 4,4 m/s, wobei hier ein lokal vergleichsweise windberuhigter Bereich vorliegt. Bei Uchte existierte ehemals ein weiteres Mistel-Vorkommen in einem Bereich mit mittlerer Windgeschwindigkeit von 4,1 m/s (KAISER 2015). In den nicht von Misteln besiedelten Räumen des westlichen Niedersachsens liegen die Windgeschwindigkeiten großflächig über 4,1 m/s. Temperatur und Luftfeuchtigkeit können das Fehlen der Mistel in diesen Räumen nicht erklären. Somit ist festzustellen, dass die bisher erhobenen Daten zur niedersächsischen Mistel-Verbreitung die von KAISER (2015) entwickelte Hypothese zur Erklärung der nordwestlichen Arealgrenze der Mistel weiter untermauern, wonach es sich um einen klimatischen Faktorenkomplex handelt, für den neben Temperatur und Luftfeuchtigkeit auch die Windexposition maßgeblich ist. Die Windexposition allein reicht als Erklärung für das Mistel-Areal allerdings nicht aus, wie beispielsweise Mistel-Funde von SCHREIBER (2015) und eigene Beobachtungen von der Insel Rügen und von Usedom oder Mistel-Fundmeldungen aus den Niederlanden (http://www.floravanneder-

land.nl/planten/maretak/, letzter Datenzugriff vom 20.1.2019) zeigen, an deren Fundorten höhere Windgeschwindigkeiten herrschen.

Tab. 1: Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Grund an den 1.036 punktuell erhobenen niedersächsischen Mistel-Fundorten.

mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Grund nach DWD (2004) [m/s]	Prozentanteil Niedersachsens mit dieser Windgeschwindigkeit	Anzahl der Mistel-Fundorte	
		absolut	prozentual
18 bis 37	67,3	977	94,3
38 bis 40	14,3	56	5,4
41	3,4	2	0,2
42	2,9	1	0,1
43 bis 77	12,0	0	0,0

5. Literatur

ALPERS, R., GRÜTZMANN, M. (2016): Über die Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. subsp. *album*) im Raum Bad Bevensen (Landkreis Uelzen). – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **24**: 2-4; Beedenbostel.

BOLLMEIER, M., GERLACH, A., KÄTZEL, A. (2004): Flora des Landkreises Goslar. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **8** (1-4): 1223 S.; Goslar.

DWD – Deutscher Wetterdienst (2004): Jahresmittel der Windgeschwindigkeit – 10 m über Grund – in Niedersachsen. Statistisches Windfeldmodell (SWM), Bezugszeitraum: 1981 bis 2000. – Offenbach.

FEDER, J. (2016): Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Kreis Lüchow-Dannenberg (2016). – Bremer Botanische Briefe **24**: 7-23; Bremen.

FEDER, J., LANGBEHN, H. (2018): Die „neuen" Pflanzenarten des Hannoverschen Wendlandes (2005 bis 2018). – Bremer Botanische Briefe **25**: 53-60; Bremen.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 507 S.; Hannover.

KAISER, T. (2015): Die Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. subsp. *album*) an ihrem nordwestlichen Arealrand in Niedersachsen mit einem Beitrag zur Klärung der Gründe für die nordwestliche Verbreitungsgrenze. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften **13**: 57-83; Braunschweig.

KAISER, T. (2016): Neufunde der Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. subsp. *album*) in Niedersachsen. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **24**: 24-34; Beedenbostel.

KELM, H. (2016): Floristischer Sammelbericht 2015 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief 2016 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 27-38; Grippel.

KELM, H. (2019): Floristischer Sammelbericht 2016 bis 2018 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg 2018/19: 36-52; Grippel.

KUHBIER, H. (1997): Misteln (*Viscum album* L.) in Nordwest-Deutschland. – Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen **23**: 187-197; Osnabrück.

MANG, F. W. C., MÜLLER, R. (1990): Neufund der Laubholzmistel – *Viscum album* L. – und ihre Verbreitung auf Kulturpappeln in Norddeutschland. – Mitteilungen zum Natur- und Umweltschutz in Hamburg (Naturwacht Hamburg e. V.) **4/5**: 100-102; Hamburg.

MIEDERS, G. (2011): Verbreitung der Laubholz-Mistel (*Viscum album* L. ssp. *album*) am Nordrand des südwestfälischen Berglandes (2007 – 2010). – Natur und Heimat **71** (3/4): 89-100; Münster.

MÜLLER, R. (1991): Flora des Landkreises Harburg II und angrenzender Gebiete. – 415 S.; Winsen (Luhe).

PIEPENBRINK, D. U. (1988): Die Laubholzmistel in Hamburg. – Berichte des Botanischen Vereins Hamburg **9**: 17-23; Hamburg.

POPPENDIECK, H.-H., BERTRAM, H., BRANDT, I., ENGELSCHALL, B., PRONDZINSKI, J. V. (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. – 568 S.; Hamburg.

POPPENDIECK, H.-H., PETERSEN, J. (1999): Ein ausbreitungsbiologisches Langzeit-Experiment: Die Einbürgerung der Mistel (*Viscum album* L.) in Hamburg und Umgebung. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44**: 377-396; Bremen.

SCHREIBER, E. (2015): Die aktuelle Verbreitung der Mistel-Arten in Mecklenburg-Vorpommern und ihre Wirtsgehölze. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **52**: 31-40; Neubrandenburg.

Anschriften des Verfassers: Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel.

Mistel-Fundmeldungen an den Verfasser sind weiterhin sehr erwünscht!

Abb. 2: Stark mit Misteln besetzter Apfelbaum westlich von Kleinalmerode am Ostrand des Kaufunger Waldes auf hessischem Gebiet (TK 4624/4, Minutenfeld 7).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Kaiser Thomas

Artikel/Article: Weitere Neufunde der Laubholz-Mistel (Viscum album L. subsp. album) in Niedersachsen 13-21