

Zur Ausbreitung des Kaisermantels (*Argynnis paphia*; Lepidoptera) im Landkreis Peine, Niedersachsen

Von
Reiner Theunert

Summary

On the spread of the Silver-washed Fritillary (*Argynnis paphia*; Lepidoptera) in the district of Peine, Lower Saxony.

The Silver-washed Fritillary has spread in the district of Peine, Lower Saxony. The information is based on a study by the author in 2010 compared with the situation in the period 1980-1994. The reason for it seems to be the climatic change.

Einleitung

Die „Rote Liste“ von LOBENSTEIN (2004) legt nahe, dass der Kaisermantel (*Argynnis paphia*; Abb. 1) in Niedersachsen vornehmlich im Hügel- und Bergland vorkommt, also im südlichen Landesteil, und nördlich davon, im Tiefland, weitaus seltener ist. Für das Hügel- und Bergland wird er als „Art der Vorwarnliste“, somit als noch nicht bestandsbedroht geführt. Erst bei fortschreitender Lebensraumzerstörung müßte er für diesen Landesteil als gefährdet eingestuft werden. Hingegen gilt er im Tiefland als stark gefährdet. In der Summe wird der Kaisermantel als gefährdet angegeben.

LOBENSTEIN (2003) gibt in seiner Schmetterlingsfauna für das „mittlere Niedersachsen“ umfassend Auskunft. Er schreibt: „Im Bergland zerstreut und nur lokal häufig, vor allem in den Trockenwäldern der Kalkhügellandschaften. Im Flachland sehr selten oder nur in einzelnen Jahren verstärkt auftretend.“ Von einer Ausbreitung der Art spricht er nicht, im Gegenteil: „Mit der Störung und Beseitigung blütenreicher Hochstaudenfluren in Wäldern und Verdrängung der Krautschicht mit Veilchenbeständen wird die Art immer seltener, auch wenn es zu einzelnen herausragenden Flugjahren kommt wie z. B. 1996. Der Kaisermantel gehört damit zu den Arten, die im Wald ein Opfer intensiver Bewirtschaftung sowie der übertriebenen Ordnungsliebe werden.“

Auch aus anderen Teilen Niedersachsens wird nicht von einer Ausbreitung, sondern stets vom Rückgang bis hin zum völligen Verschwinden berichtet, z. B. EICKENRODT (1984), SCHMIDT (1989: „vor allem zum nordwestdeutschen Flachland hin“), HEINICKE (2000). Diese Angaben betreffen Teile Niedersachsens nördlich des Hügel- und Berglandes, wo die Art im 20. Jahrhundert, soweit überhaupt vorhanden, wohl immer nur lokale Vorkommen hatte.



Abb. 1: Kaisermantel auf Behaarter Karde (*Dipsacus pilosus*). Aufnahme aus dem Landkreis Hildesheim.

Abb. 2: Nektarquelle Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) auf Löss am Oberger Gutsforst. Aufnahme vom 4.8.2010.

Abb. 3: Nektarquelle Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) auf Sand bei Eickenrode. Aufnahme vom 10.8.2010.



Fotos (3): R. THEUNERT.

Methodik

Der Kaisermantel besucht zum Zwecke der Aufnahme von Blütennektar vornehmlich Disteln und Wasserdost auf Waldrändern, -innensäumen, -lichtungen und Schlagfluren (z. B. SETTELE et al. 1999). Die oberseits in der Regel orange und schwarz gefärbten Falter sind verhältnismäßig groß und fliegen viel umher. An geeigneten Plätzen fallen sie auf. Die Suche nach ihnen ist somit einfach, und bei Vorhandensein ist die Art zur Flugzeit im Juli/August schnell nachzuweisen. Entsprechend wurden solche Bereiche in weiten Teilen des Landkreises Peine im August 2010 erkundet. Überdies wurden einige Distel-, Kletten- und Wasserdostfluren abseits der Wälder angesehen. Die Erhebungen wurden ausschließlich bei Sonnenschein durchgeführt. Da nicht alle im Kreisgebiet vorhandenen Waldgebiete aufgesucht wurden, ist es wahrscheinlich, dass weitere Vorkommen als die nachfolgend genannten bestehen.

Ergebnisse

Aufgeschlüsselt von Süden nach Norden wurden Falter am Klein Lafferder Holz, am Bettmarholz, im Münstedter Holz, am Oberger Gutsforst, am Bültener Holz, am Langen Busch bei Dungenbeck, am und im Fürstenauer Holz, am Mittellandkanal bei Schwicheldt, am Woltorfer Holz, am Westrand des Südteils vom Hainwald, am und im Meerdorfer Holz sowie an einem Waldrand in der Erseniederung bei Eickenrode gesehen.

In einigen der 12 Fundgebiete wurden zugleich mehr als 10 Falter beobachtet, und zwar auf einer Schlagflur im Münstedter Holz, auf einem Kahlschlag am Oberger Gutsforst (Abb. 2) und an Waldwegen im Südteil des Meerdorfer Holzes. Abgesehen vom Nachweis eines Falters am Mittellandkanal wurden alle Falter in oder an Wäldern gesehen.

Bis auf zwei befinden sich alle Orte auf Löß, allerdings am Hainwald stark tonhaltig und am Woltorfer Holz mit Übergängen zu Sand. Beim Meerdorfer Holz handelt es sich um einen Bereich auf Kalk, und bei dem Waldrand bei Eickenrode steht Sand an (Abb. 3).

Diskussion

Ab 1980 bis 1994 hat der Verfasser im Landkreis Peine zur Pflanzen- und Tierwelt umfangreiche Erhebungen vorgenommen und vieles davon veröffentlicht (z. B. THEUNERT 1984, KAUERS & THEUNERT 1994). Auch die meisten der Waldgebiete wurden seinerzeit mehrfach aufgesucht. Kaisermäntel sind nie bemerkt worden. Wäre die Art im Kreis Peine vorhanden gewesen, dann wäre sie nachgewiesen worden. Der Kaisermantel wurde also erst später Teil der heutigen Schmetterlingsfauna im Landkreis Peine.

Die ersten Kaisermäntel wurden im Jahr 2000 im Meerdorfer Holz beobachtet; nicht wie bei THEUNERT (2009) vermerkt bereits in den 1990er Jahren. Der Verfasser sah danach in dem Wald über mehrere Jahre hinweg an mit Wasserdost bestandenen Wegabschnitten viele weitere Falter. Auch wenn die Art im Kreis Peine bis 2010 in keinem anderen Gebiet nachgewiesen wurde, so könnte sie doch in einigen vorhanden gewesen sein. Offenbar hat keiner nach ihr gesucht, und keiner hat sie bemerkt, so dass die Ausbreitung undokumen-

tiert blieb. Ob es zunächst durch Verschleppung zu einer Besiedlung des Meerdorfer Holzes kam oder Falter aus anderen Waldgebieten (von Süden her?) zuflogen, muß dahingestellt bleiben. Sicher ist nur die Ausbreitung als solche.

Daß es beim Kaisermantel zu einer beträchtlichen Zunahme in der Individuendichte und auch zu Ausbreitungsvorgängen kommt, ist nicht neu. Anhand von Transekteerhebungen in bereits vorhanden gewesenen Vorkommen im südwestlichen Sauerland belegen BRUNZEL et al. (2008) eine deutliche Zunahme Anfang der 1990er Jahre, die danach auf dem Niveau in etwa verblieb. Die Zunahme führen sie auf klimatisch günstigere Jahre zurück. FARTMANN (2004) beobachtete im Jahr 2000 eine Ausbreitung „infolge der warmen Sommer“ und sieht einen Zusammenhang zwischen Klimaerwärmung und Ausbreitung „in Europa“. Zugleich scheint die Flugzeit der im Jahresverlauf einzigen Generation früher zu beginnen. RICHERT (2008) nennt eine Vorverlagerung für die Landschaften um Eberswalde bei Berlin seit 2000 um 10 Tage.

Die Raupen des Kaisermantels kommen nahezu ausnahmslos nur in Wäldern und an deren Rändern vor. Wichtigste Voraussetzung ist das Vorhandensein bestimmter Veilchenarten, die für die Raupen Futterpflanzen sind. EBERT & RENNWALD (1991) nennen daneben einen Raupenfund auf Mädesüß; sicherlich nur eine Ausnahme. Die Falter hingegen können weitab von Waldgebieten auftreten. Der Nachweis eines Falters am (auf seinen Rändern mit Bäumen und Sträuchern dicht bestandenen) Mittellandkanal bei Schwicheldt, 1,5 km vom nächstgelegenen Wald entfernt, ist Bestätigung dafür. Es kommt gar vor, dass die Falter in Innenstädten auftreten, wie KIRCH & VENNE (2003) am Beispiel Bielefeld hervorheben. Von daher sollten die Falter in der Lage sein, aus ihren „angestammten“ Gebieten heraus bislang unbesiedelte, aber für die Art geeignete Räume zu erreichen. Dabei kann es zu großflächigen Ausbreitungen kommen, so wie sie für Süd-Finnland erstmals durch KAISILA (1962) beschrieben wurden und wie sie neuerdings bis nach Mittel-Finnland erfolgten (PÖYRY et al. 2009).

Dem stehen aber auch Phasen eindeutiger Bestandsabnahme gegenüber, Zeiten, in denen die Art vielerorts verschwand. Regional ist sie nicht mehr nachzuweisen gewesen. Die Rückgänge wurden in Deutschland bislang im Zusammenhang mit Aufforstungen mit Nadelhölzern oder anderen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, nicht aber mit klimatischen Veränderungen gesehen. Über einen (zeitweiligen) Rückgang berichten beispielsweise ENGEL (1987) und KOLLIGS (2003). Die Ausführungen von KAISILA (1962) über Perioden des Rückgangs in Süd-Finnland können aber nicht in Zusammenhang mit forstwirtschaftlicher Tätigkeit gebracht werden. Naheliegender ist, dass es auch in Deutschland in für die Art klimatisch ungünstigen Zeiten zu abnehmenden Individuendichten und zum Erlöschen vieler oder gar aller Vorkommen am Arealrand kommt.

Die Ausbreitung im Landkreis Peine legt den Schluß nahe, dass Bestandszu- und -abnahmen klimatisch bedingt sind, denn die Wälder hierzulande sind in den letzten Jahrzehnten keineswegs in ihrer Qualität als Lebensraum für den Kaisermantel verbessert worden

(und andere denkbare Faktoren wie Ausfall eines bestimmten Prädators sind auch nicht erkennbar). Da gibt es nichts Auffälliges, was das Auftreten und die Ausbreitung des Kaisermantels erklären würde. Damit soll aber nicht übergangen werden, dass es durch forstwirtschaftliche Eingriffe sehr wohl zum Niedergang von Beständen bis hin zum Aussterben derselben kommen kann.

Zusammenfassung

Basierend auf Erhebungen in den Jahren 1980-1994 und 2010 ist festzuhalten, dass sich der Kaisermantel im Landkreis Peine ausbreitet. Der Grund dafür scheint im Klimawandel zu liegen.

Literatur

- BRUNZEL, S., BUSSMANN, M. & OBERGRUBER, H. (2008): Deutliche Veränderungen von Tagfalterzönosen als Folge von Ausbreitungsprozessen. Erste Ergebnisse eines Monitorings über 17 Jahre. - Natur und Landschaft 83: 280-287.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. - Stuttgart. 552 S.
- EICKENRODT, E. (1984): Wo sind unsere Schmetterlinge geblieben? - In EICKENRODT, E. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere im Landkreis Celle. Gefährdung und Schutz. - Celle. S. 212-222.
- ENGEL, D. E. (1987): Beitrag zur Faunistik der hessischen Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea). - Nachr. Ent. Ver. Apollo Suppl. 7: 1-116.
- FARTMANN, T. (2004): Die Schmetterlingsgemeinschaften der Halbtrockenrasen-Komplexe des Diemeltales. - Abh. Westf. Mus. Naturk. 66 (1): 5-242 + Anhänge.
- HEINICKE, C. (2000): Der Staatsforst Hasbruch (Landkreis Oldenburg/Niedersachsen) als Lebensraum für Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera). - Drosera 2000: 73-98.
- KAISILA, J. (1962): Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland in den Jahren 1869-1960. - Acta Ent. Fennica 18: 1-452.
- KAUERS, M. & THEUNERT, R. (2004): Die Flora von Peine. - Ökologieconsult-Schr. 2: 1-372.
- KIRCH, R. & VENNE, C. (2003): Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe und angrenzenden Bereichen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperidae, Zygaenidae, Arctiidae, Sesiidae). - Mitt. Arbeitsgem. westf. Ent. 19: 1-26.
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins. Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen. 2. Auflage. - Neumünster. 212 S.
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. - Hannover. 329 S. + Anhänge.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. - Inform. Natursch. Nieders. 24: 165-196.
- PÖYRY, J., LUOTO, M., HEIKKINEN, R. K., KUUSSAARI, M. & SAARINEN, K. (2009): Species traits explain recent range shifts of Finnish butterflies. - Global Change Biol. 15: 732-743.
- RICHERT, A. (2008): Der Einfluss des Klimawandels auf Phänologie und Voltinismus der Schmetterlinge (Lepidoptera) – dargestellt an Beispielen aus Nordostbrandenburg. - Märk. Ent. Nachr. 10: 105-116.
- SCHMIDT, G. (1989): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) des nördlichen und mittleren Regierungsbezirks Braunschweig unter Einschluß des niedersächsischen Harzes. 1. Tagfalter (Diurna). - Braunschw. naturk. Schr. 3: 517-558.
- THEUNERT, R. (1984): Die Tagfalter (Diurna, Lepidoptera) des Peiner Moränen- und Löbgebietes. - Braunschw. naturk. Schr. 2: 181-189.
- THEUNERT, R. (2009): Beitrag zur Großschmetterlingsfauna des Meerdorfer Holzes im Kreis Peine (Insecta, Lepidoptera). - Beitr. Naturk. Nieders. 62: 74-83.

Anschrift des Verfassers: Dr. Reiner Theunert, Allensteiner Weg 6,
D-31249 Hohenhameln

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Theunert Reiner

Artikel/Article: [Zur Ausbreitung des Kaisermantels {Argynnis paphia; Lepidoptera} im Landkreis Peine, Niedersachsen 120-124](#)