

Flechtenverbreitung und Luftverunreinigung in der Umgebung Münsters

FRITZ RUNGE, Münster

Im 1. Heft 1975 dieser Zeitschrift stellte ich die Verbreitung der Kuchenflechte (*Lecanora varia*) innerhalb der Stadt Münster kartenmäßig dar. Diese Flechte, die Bäume, Zaunpfähle und anderes Holz bewohnt, vermag noch im Gebiet weniger sauberer Luft, in der „Flechten-Kampfzone“, nicht aber mehr in Gegenden stark verschmutzter Luft, in der „Flechtenwüste“ zu leben. Im Inneren der Stadt Münster herrscht die Kampfzone. Lediglich in der nächsten Umgebung des Bahnhofs und an anderen eng begrenzten Stellen des Stadtkerns fehlt die Krustenflechte. Die „Flechten-Normalzone“ mit verhältnismäßig sauberer Luft und reichem Flechtenwuchs beginnt, wie ich 1975 schrieb, erst weit außerhalb des Häusermeeres.

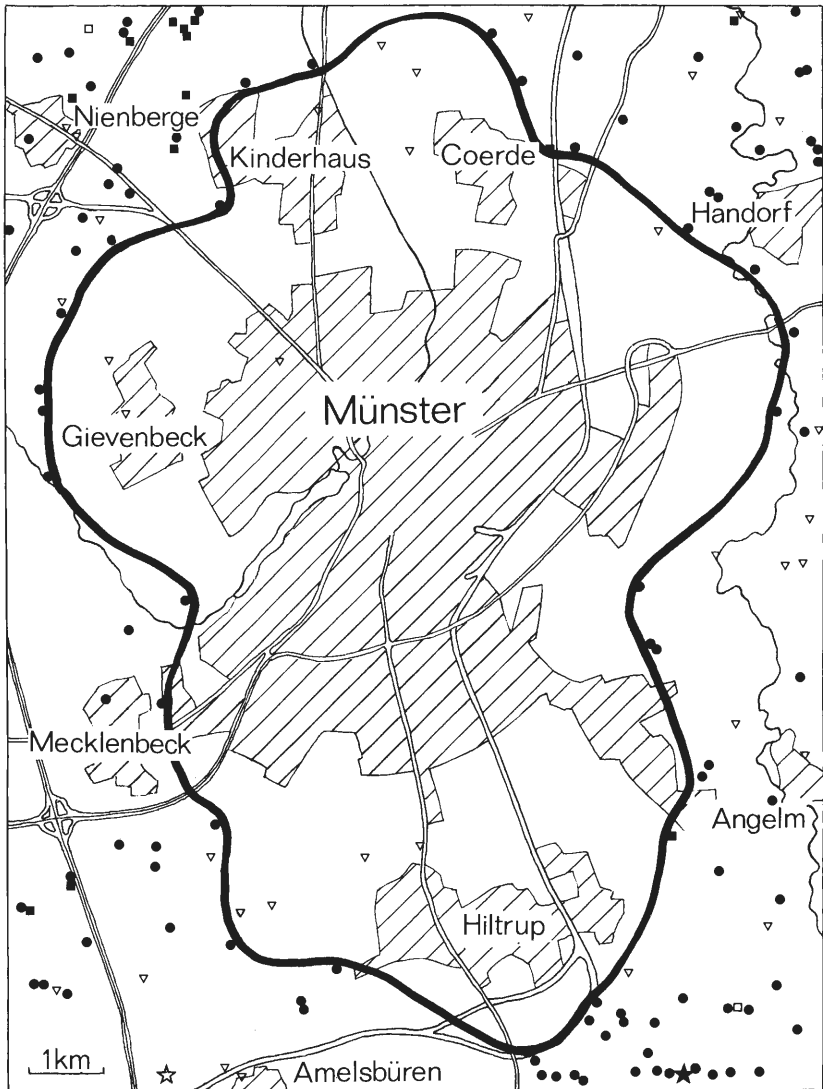
Um den Verlauf der Grenze zwischen Kampf- und Normalzone festzustellen, kartierte ich im Winter 1975/76 und vom Herbst 1976 bis zum Herbst 1978 in der Umgebung Münsters, und zwar in dem Raume, der von nachstehender Karte erfaßt wird, die Vorkommen mehrerer leicht kenntlicher, kaum verwechselbarer Flechten. Ganz besonders achtete ich auf Wuchsorte der Hornblatt- oder Blasenflechte, die auch sonst, beispielsweise der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz in Essen als Testflechte dient. Die Grenze zieht sich zwischen dem Gebiet, in dem die Hornblatfflechte vorkommt, der Normalzone einerseits und der blasenflechtenfreien Kampfzone andererseits hin.

Bei der Kartierung zeigte sich folgendes:

Die Kuchenflechte (*Lecanora varia* (Ehrh.) Ach.) besiedelt natürlich nicht nur in der Kampf-, sondern auch in der Normalzone zahllose ältere Bäume und Zaunpfähle. Sie bringt überall „Früchte“ (Apothecien) hervor.

Selbst die hübsche, schon von weitem auffallende Gelbflechte oder Gemeine Wandschüsselflechte (*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.) vermag noch in der Kampfzone zu gedeihen. Sie gehört bekanntlich zu den stickstoffliebenden Arten. In und um Münster bewohnt sie vorzugsweise ältere Mauern, namentlich solche von alten Bauernhöfen und Wasserburgen, kaum aber - wie in anderen Gegenden - alte Bäume oder anderes Holz.

Die Hornblatt- oder Blasenflechte (*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. = *Parmelia physodes* (L.) Ach.) kommt erst ziemlich weit außerhalb des Stadtkerns von Münster vor. Gerade im Grenzbereich zwischen Kampf- und Normalzone ist sie oft teilweise durch Abgase geschädigt, aber doch noch einwandfrei zu erkennen. Dagegen weist sie zwischen Münster und Hiltrup so starke Schäden auf, daß man im Zweifel sein kann, ob es sich bei



Die Verbreitung einiger Flechtenarten in der Umgebung von Münster (Westfalen):

Punkte=Hornblatt- oder Blasenflechte (*Hypogymnia physodes*). Schwarze Vierecke= Stein- Schüsselflechte (*Parmelia saxatilis*). Weiße Vierecke=Grubige Schüsselflechte (*Parmelia sulcata*). Dreiecke=Gelbflechte (*Xanthoria parietina*). Weißer Stern=Scharlachflechte (*Cladonia floerkeana*). Schwarzer Stern=Gabelzweigige Säulenflechte (*Cladonia furcata*). Dicke ausgezogene Linie=Grenze zwischen „Kampfzone“ und „Normalzone“.



Hornblatt- oder Blasenflechte (*Hypogymnia physodes*).

den vorgefundenen Exemplaren tatsächlich um abgestorbene Blasenflechten oder um verfallenden Vogelkot handelt. Andererseits zeigt sie bereits im 5 km nordöstlich des Stadtkerns gelegenen „Boniburgwäldchen“ vollkommen gesunden Wuchs. Im Bereich der Karte bevorzugt die Blasenflechte als Substrat vor allem alte Zaunpfähle, die es in der Umgebung Münsters in Fülle gibt. Weniger wächst sie an älteren Bäumen, kaum aber an Mauern. Man kann sie im Kartenbereich nicht als „häufig“ bezeichnen. Man muß sie regelrecht suchen.

Die im Tiefland offenbar seltenere Stein- Schüsselflechte (*Parmelia saxatilis* (L.) Ach.) besitzt im Kartenbereich innerhalb der Normalzone, und zwar im Nordnordwesten Münsters ein inselartiges Vorkommen. Sie wächst hier auf mehreren Bäumen und Zaunpfosten. Auf Steinen bzw. Mauern fand ich sie nicht. Herr Dr. h. c. O. KLEMENT/Lindenberg war so freundlich, die Richtigkeit der Bestimmung zu bestätigen. Die Stein-Schüsselflechte haftet auch an einigen anderen Orten im Gebiet vereinzelt an Bäumen.

Wider Erwarten sah ich die Grubige Schüsselflechte (*Parmelia sulcata* Th. Tayl.), die bei uns mit Vorliebe Stämme und Äste älterer Weiden (*Salix*-Arten) bewohnt, nur an wenigen in der Normalzone gelegenen Orten.

Die Gabelzweigige Säulenflechte (*Cladonia furcata* (Huds.) Schrad.) fand ich nur in der südlich von Hiltrup gelegenen Hohen Ward, dem flechtenreichsten Gebiet der näheren Umgebung Münsters, in der auch die Gemeine Hundsflechte (*Peltigera canina*) lebt.

Nur einmal beobachtete ich die Scharlachflechte (*Cladonia floerkeana* (Fr.) Sommerf.), und zwar in typischer Ausbildung mit Apothecien auf einem morschen, schräg stehenden Zaunpfahl am südlichen Kartenrand knapp 2 km westlich von Amelsbüren. Vor etwa 10 Jahren sah ich sie auch in der Hohen Ward südöstlich von Hiltrup.

Die Graugrüne Rentierflechte (*Cladonia impexa* Harm.) fehlt aller Wahrscheinlichkeit nach im Kartenbereich. Sie suchte ich auch in der kleinen, noch erhaltengebliebenen Zwergstrauchheide in der Nähe der „Waldsiedlung Angelmodde“ vergebens.

Flechten, die offenbar besonders saubere Luft zum Leben benötigen wie die Bartflechten (*Usnea*- und *Alectoria*- Arten), die Graugrüne Tartschenflechte (*Platismatia glauca*), die Kleienflechte (*Pseudoevernia furfuracea*) und die Pflaumenbaumflechte (*Evernia prunastri*) gibt es wohl sicher in der näheren Umgebung Münsters nicht mehr. Die als sehr rauchempfindlich bekannte (HEIDT 1975) Pflaumenbaumflechte fand ich erst inmitten des 50 km nordwestlich von Münster gelegenen Bentheimer Waldes und im 60 km entfernten Sauerland.

Aus dem Kartenbild geht folgendes hervor:

1. Die Normalzone mit verhältnismäßig sauberer Luft beginnt erst 3,5 km (im Nordwesten, Südwesten und Südosten) bis 8 km (im Süden) außerhalb des Stadtinneren von Münster. Nach der Karte der Flechtenzonierung im südlichen Münsterland (HEIDT 1975) dehnt sich die Zone des mangelhaften Flechtenbewuchses in der Umgebung Münsters weit nach Süden aus und umfaßt Hiltrup. Diese Darstellung entspricht vollkommen unserem Befund.

2. Die im Westen Münsters entlangführende Autobahn „Hansalinie“ scheint sich kaum nachteilig auf den Flechtenwuchs auszuwirken. So wachsen Blasenflechte und Stein-Schüsselflechte, wenn auch in geschädigtem Zustand, in den Lövelinglobbüschen (Forst Tinnen) auf einer älteren Birke 40 m neben der Fahrbahn und die Blasenflechte besiedelt als gesunde Pflanze beim Hause Tinnen einen Zaunpfahl, der etwa 150 m von der Autobahn entfernt steht. Die Autobahn wurde allerdings erst 1965 bzw. 1968 dem Verkehr übergeben. Das Fehlen der Blasenflechte im Westen Münsters auf weite Strecken hin ist sicherlich nicht auf Auswirkungen der Autobahn, sondern vielmehr auf das Fehlen geeigneten Substrats (ältere

Zaunpfähle und ältere Bäume) in der kilometerweiten Feldflur zurückzuführen.

3. Die Luft ist in der weiteren Umgebung Münsters, also in Nienberge, im Norden von Kinderhaus, sogar in den Riesefeldern, auch in Sudmühle, Handorf, Angelmodde, in der Hohen Ward und in Amelsbüren, sieht man vom Inneren der Dörfer bzw. Stadtteile ab, genau so sauber wie in weiten Teilen des nordwestlichen, nördlichen und nordöstlichen Münsterlandes.

Literatur

HEIDT, V. (1975): Die Belastung des südlichen Münsterlandes mit Immissionen aus dem Ruhrgebiet, aufgezeigt an einer Flechtenkartierung. Natur- und Landschaftskunde in Westfalen 11 (3), 70–77. – RUNGE, F. (1975): Flechtenverbreitung und Luftverunreinigung im Stadtinneren Münsters. Natur und Heimat, Münster (Westf.), 35 (1), 14–16.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, Diesterwegstr. 63, 4400 Münster-Kinderhaus.

Zur Bockkäfer-Fauna des Cappener Waldes, Kreis Unna

OCKO EISENHAEUER, Lünen

Der Cappener Wald, ein alter Buchenhochwald, liegt etwa 5 km nördlich von Lünen. Sein Durchschnittsalter beträgt ca. 150 Jahre, auffallend ist jedoch ein eingestreuter älterer und sehr hoher Buchenbestand, der einzelne Eichen enthält und aus bis zu 350 Jahre alten Bäumen besteht. Kleinere, nach Teilrodungen aufgeforstete Flächen weisen auch andere Laubholzarten auf, der Anteil von Nadelbäumen ist jedoch gering.

Das gesamte Gelände ist leicht hügelig und fällt nach Süden hin ab. Es wird von schmalen Wasserläufen und Bächen durchzogen, die kaum mit Abwässern belastet sind, da sie oberhalb jeder Industrieansiedlung entstehen. Einige kleinere Bodensenken, die von Rinnsalen gespeist werden, sind das ganze Jahr über mit Wasser gefüllt. Einer dieser Tümpel trägt im Volksmund den Namen „Molchteich“, weil er im Frühjahr von einer Unzahl von Kaulquappen und Molchlarven bevölkert wird.

Feuersalamander sind im gesamten Waldgebiet erfreulich zahlreich anzutreffen, und auch Erdkröte, Blindschleiche und Bergeidechse sind relativ häufig.

Auf einer ausgewählten Fläche von 2,5 x 3,5 km wurden die folgenden 35 Bockkäfer-Arten gefunden:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: [Flechtenverbreitung und Luftverunreinigung in der Umgebung Münsters 53-57](#)