

Mistellandschaften zwischen Lippe und Haarstrang

Erst wenn die Bäume ihr Laub abgeworfen haben, wird sichtbar, dass die Obstkämpfe und die Pappelreihen in den Niederungen an Ems und Werse im Münsterland und in den Tälern des Sauerlandes anders aussehen als zwischen Lippe und Haarstrang, wo weiterhin scheinbar immergrüne Laubbäume das Landschaftsbild prägen. „Immergrün“ aber sind hier keineswegs die Pappeln und die Apfelbäume, sondern die Misteln, die als **Halbschmarotzer** so dicht auf ihnen wachsen, dass die Kronen auch im Winter aus der Ferne grün erscheinen (Abb. 1).



Abb. 1: Pappelplantage mit starkem Mistelbefall (Foto: GÜNTER KÖHLER)

Verbreitungsgebiete

Das Verbreitungsmuster der Misteln in Westfalen legt es nahe, zwischen ausgesprochenen Mistellandschaften und mistellosen Landschaften zu unterscheiden. In den Kerngebieten der Mistel, etwa im Grenzbereich der Kreise Unna und Soest sowie der Stadt Hamm, sind vor allem die Pappeln und Apfelbäume, aber auch viele Linden so stark mit Misteln besetzt, dass das gesamte Landschaftsbild im Winterhalbjahr verfremdet erscheint. Nördlich der Lippe und südlich von Möhne und Ruhr fehlen die Misteln dagegen nahezu vollständig.

Besonders abrupt taucht man in eine Mistellandschaft ein, wenn man mit dem Auto unterwegs ist, etwa auf der Bundesstraße 63, auf der man zwischen Hamm und Werl eines der Zentren der Mistelverbreitung quert. Das Eintauchen in eine mistelgeprägte Landschaft erlebt der Autofahrer auch auf der Autobahn 2, wenn er auf der Fahrt nach Osten am Kamener Kreuz die Autobahn 1 gequert hat. Mit einem Mal sehen die Pappeln beiderseits der Autobahn ganz anders aus als zuvor im Ruhrgebiet.

Die Gründe für die Ausbildung und relativ stabile Abgrenzung der Mistellandschaften sind bislang noch nicht befriedigend geklärt. Wohl aber haben neuere Untersuchungen belegt, dass sich insgesamt der Bestand der auffälligen Halbschmarotzer in den letzten 30 Jahren deutlich

verdichtet hat. Obwohl in dieser Zeit überall zahlreiche Pappeln und Apfelbäume gefällt wurden, hat die Zahl sowohl der Misteln als auch der befallenen Bäume stark zugenommen, teilweise um das Sieben- bis Achtfache. Außerhalb der Mistellandschaften wurden zwar auch neue Mistelvorkommen entdeckt und eine leichte Ausbreitung nach Norden und Süden beobachtet, doch immer nur punktuell.

Von starkem und sehr starkem Mistelbefall ist die Rede, wenn mehr als 10 bzw. über 30 Misteln auf einem Baum wachsen, die als mittelgroße und große Sträucher mit einem Durchmesser von mehr als 60 bzw. 80 cm weithin sichtbar sind. Die größten haben einen Durchmesser von einem Meter und können bis zu 70 Jahre alt sein.

Wer in dieser Hinsicht besonders prägnante Landschaftsbilder erleben will, sollte den Ortsteil Flierich der Gemeinde Bönen (Kreis Unna) und das Quellgebiet der Seseke aufsuchen (Abb. 2). Obwohl Ende 2012 ein Teil der misteltragenden Pappeln im Rahmen der Vorbereitung der naturnäheren Gestaltung der Seseke gefällt wurde, ist die Sonderstellung der Landschaft unübersehbar.

Verbreitungsarten

Die Mistel als immergrüner Halbschmarotzer bezieht von ihrem Wirt nur Wasser und die darin gelösten Mineralien. Kohlenhydrate produziert sie selbst mit Hilfe des Chlorophylls in ihren ledrigen, immergrünen Blättern und in ihrem gabelig verzweigten, grünen Sproß. Die unscheinbaren männlichen und weiblichen Blüten stehen getrennt auf verschiedenen



Abb. 2: Im Zentrum der Mistellandschaft in Bönen (Kreis Unna) (Foto: GÜNTER KÖHLER)

Sträuchern. Sie öffnen sich bereits im März und April. Bis zum nächsten Winter reifen die weißen Beeren (Abb. 3), die sich zwischen Januar und März den Vögeln als willkommene Winternahrung darbieten.

Die Misteln werden durch verschiedene Vogelarten verbreitet, u. a. durch Amseln und die nach ihnen benannten Misteldrosseln. Nach neuen Beobachtungen sind vor allem auch die Mönchsgrasmücken beteiligt, die zur Zeit eine deutliche Bestandszunahme erfahren. Die Samen gelangen nach Magen-Darm-Passage auch auf Äste, wo sie keimen können. Infolge der schleimig-klebrigen Konsistenz des Fruchtfleisches der Beeren bleiben die Samen aber meistens an den Vogelschnäbeln haften. Um sich davon zu befreien, wetzen die Vögel die Schnäbel an den Zweigen, auf denen sie gerade sitzen, bis der Samen an ihnen hängen bleibt. Bei der Keimung entsteht zunächst eine Haftscheibe. Dann dringt ein Saugfortsatz in den Wirtszweig ein, in dem sich erst nach und nach unter der Rinde die eigentlichen Wurzeln bilden.

Kulturgeschichte

Die Beziehungen des Menschen zu dieser eigentümlichen Pflanzenart reichen weit zurück in die Frühgeschichte. Plinius d. Ä. bezieht sich auf Theophrast (371 bis 287 v. Chr.) und beschreibt den Mistelkult der Druiden im keltischen Gallien. Auch die **Edda** nennt die Mistel, hier sowohl als tötende Waffe in der Baldursage als auch als heilbringende Wunderpflanze. Die Bedeutung der Mistel in Mythos und Legende wirkt in den ehemals keltischen und germanischen Siedlungsgebieten bis auf den heutigen Tag im Brauchtum nach. Die heilende Wirkung sichert der Mistel ihren Platz sowohl in der Mythologie und in Sagen als auch in der modernen tumortherapeutischen Forschung. Ihre immergrünen Blätter und Zweige findet man im Weihnachtsschmuck und auf Neujahrskarten wieder. Von dem Privileg, unter dem über der Tür aufgehäng-

ten Mistelbusch ohne zu fragen küssen zu dürfen, wird – nicht nur in England – gern Gebrauch gemacht.

Ambivalent ist dagegen das Verhältnis der Drosseln zu den Misteln, deren Beeren sie gern verzehren. Da sie so zu ihrer Vermehrung beitragen, „schaufeln sie sich selbst ihr Grab“ (PLINIUS). Zumindest galt dies, solange man noch den klebrigen Inhalt der Beeren zur Bereitung des Vogelleims nutzte. Drosseln, darunter die früher in Mengen erbeuteten **Krammetsvögel**, blieben auf den Leimruten haften, die man zum Vogelfang ausbrachte.

Neue Forschungsergebnisse

Nach neueren Untersuchungen verzehren zumindest die Mönchsgrasmücken die Mistelbeeren unmittelbar an Ort und Stelle, d. h. in den Mistelbüschen bzw. auf benachbarten Zweigen der Wirtsbäume. Möglicherweise ist darauf zurückzuführen, dass sich das Verbreitungsmuster der Misteln in den letzten 30 Jahren weniger als erwartet verändert hat und dass sich die Mistellandschaften noch deutlicher herauskristallisiert haben.

Zu den noch teilweise ungeklärten Fragen gehören die nach den Gründen der mehr oder weniger starken Bevorzugung bestimmter Baum- und Straucharten durch die Laubholzmistel (*Viscum album*), um die es sich in Westfalen ausschließlich handelt. Zwar hat sich – nicht zuletzt infolge der intensiveren Untersuchungen – die Zahl der seltener oder auch nur ausnahmsweise von den Misteln genutzten Wirtsbaumarten vergrößert. Dennoch gibt es bestimmte Baumarten, die – wie die Rotbuche – weiterhin völlig gemieden werden. Dass beide einheimischen Eichenar-



Abb. 3: Mistel mit reifen Früchten im Winter
(Foto: W. STICHMANN)

ten auch heute noch zu den seltenen Mistelwirten zählen, ist wohl der Grund dafür, dass schon die Druiden nur den auf Eichen wachsenden Misteln besondere Kräfte zusprachen.

Auch Eschen sind als Mistelwirte so gut wie unbekannt. Da ist es schon überraschend, dass auf der Hevehalbinsel der Mönchetalssperre (Kreis Soest) ein kleiner Eschenbestand so stark von Misteln befallen ist, dass keine einzige Esche noch mistelfrei blieb. Das Mistelvorkommen ist eng begrenzt; benachbarte Pappeln sind nicht befallen. Dieses merkwürdige Phänomen ist inzwischen Gegenstand einer wissenschaftlichen Studie zur Wirtsspezifität der Laubholzmistel.

Ob die Mistel naturschutzwürdig ist, bleibt umstritten. Starker Mistelbefall kann im Extremfall schon einmal eine naturgeschützte Linde zu Grunde richten. Aber selbst alternde Mistelwirte ertragen die Halbparasiten. Am ehesten brechen schon einmal Äste unter der Last von Misteln oder im Sturm. Allein wegen ihrer in den Naturschutzgesetzen als Schutzgründe genannten „Eigenart“ und ihrer „Schönheit“ sind Mistellandschaften erhaltenswert. Die Entnahme von Misteln für gewerbliche Zwecke ist ohnehin nicht erlaubt.