

DIE Farne IM KREISE DINSLAKEN

von Dr. Jochen Hild, Kaldenkirchen

Wer heute durch die weiten Wald- und Heideflächen des Dinslakener Kreisgebietes wandert, dem fallen sicherlich sofort die mächtigen Farnbestände auf, die allenthalben die Bodenschicht der Laubwaldungen aber auch der nicht zu dicht stehenden Nadelwälder bedecken. Alle diese Pflanzen sind in unserer Gegend meist nur sommergrün, manche wie die Mauerraute, sind aber auch im Winter belaubt. Schon in früheren erdgeschichtlichen Zeiträumen waren die Farne von einiger Bedeutung, wenn auch größtenteils heute völlig ausgestorbene Formen und Arten vorherrschten. Dennoch gab es bereits im Karbon Farnfamilien, die auch heute in unserer Flora noch verbreitet sind.

Allgemein nehmen die Farne im gesamten System der Pflanzen eine Sonderstellung ein, weil sie sich durch eine ganz spezielle Art der Fortpflanzung von den übrigen höheren Pflanzen unterscheiden. In ihrer Entwicklung kommt es zu einer Erscheinung, die man als Generationswechsel bezeichnet, bei dem eine ungeschlechtliche Generation mit einer geschlechtlichen abwechselt. Im Laufe eines Sommers entwickeln sich auf der Unterseite eines Farnblattes zahlreiche kleine Erhebungen, über die sich ein Schleier ausbreitet. In diesen Erhebungen oder Häufchen nun haben sich sog. Sporen entwickelt, die bei gewissen Umweltsbedingungen frei werden, zu Boden fallen und dort anfangen zu keimen. Dabei entsteht aus ihnen ein herzförmiger Vorkeim, das sog. Prothallium, auf dem sich Geschlechtsorgane, nämlich männliche Schwärmzellenbehälter (Antheridien) und weibliche Eibehälter (Archegonien), entwickeln. Die freiwerdenden Schwärmzellen nun dringen in die festsitzenden Eizellen ein, so daß es zu einer Befruchtung kommt. Aus der befruchteten Eizelle aber entsteht wiederum ein Keimling, der sich zunächst noch vom Vorkeim ernährend, zur eigentlichen Farnpflanze entwickelt, die dann wiederum Sporen ausbildet. Form, Anordnung und Lage der Sporenhäufchen und ihrer Schleier

bilden nun ein überaus wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen den einzelnen Farnarten, ebenso wie die Form und Art der einzelnen Fiederblättchen systematische Bedeutung haben.

Nun aber zur Verbreitung dieser Pflanzengruppe im Dinslakener Kreisgebiet! Am weitesten verbreitet ist ohne Zweifel der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), welcher wegen der Ähnlichkeit seiner Wedel mit Adlerflügeln so genannt wird. Man trifft ihn sowohl in Laubwaldungen, in lichten Nadelholzwäldern, also auch auf trockenen bis mäßig feuchten Heideflächen, wo er oftmals die ganze Bodenschicht bedeckt und anderen Kräutern kaum eine Möglichkeit zum Wachstum läßt. An den Standort stellt er keine speziellen Ansprüche und scheint gegen wechselnde Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse sehr widerstandsfähig zu sein. In dichten Beständen ist er vor allem für eine Bestandesverjüngung äußerst hinderlich, da er zuviel Schatten spendet. Sein waldbaulicher Nutzen für die Auflockerung und unterirdische Durchhöhlung des Bodens ist aber dennoch nicht zu unterschätzen.

Zerstreuter ist schon der Sumpffarn (*Dryopteris thelypteris*), der im Hünxer Gebiet und im Torfvenn bei Gahlen vornehmlich in Erlenbruchwäldern auf mäßig nährstoffreichen und torfigen Böden mit stauender Nässe vertreten ist, aber auch in Weidengebüsche eindringt, in jedem Fall jedoch Bruchwald-Standorte anzeigt.

Der wieder häufiger auftretende Dornfarn (*Dryopteris spinulosa*) findet sich als ausgesprochener Humusfarn im Gebiet vor allem auf feuchtfrischen bis feuchtnassen Standorten mit Moderhumus bis leichtem Rohhumus. Allgemein trifft man ihn in Nadelwäldern häufiger als in Laubwaldungen; er charakterisiert aber auch in Bruchwaldgesellschaften stark torfige und rohhumushaltige Ausbildungsformen. Für eine Verjüngung in natürlichen Beständen ist er insofern

günstig, weil er durch Zerkleinerung von Moder den Weg für den Anflug von Erlen, Birken und Fichten vorbereitet.

Recht häufig ist ferner der Wurmfarn (*Aspidium filix-mas*), der in Laub-, Misch- und Nadelwäldern auf frischen bis frischfeuchten Standorten weit verbreitet ist, armen Sand- und staunassen Böden jedoch völlig fehlt. Auf guten Standorten vergesellschaftet er sich bisweilen mit anspruchsvolleren Kräutern und gilt so als Anzeiger guter, kräftiger Mineralböden, weshalb er vielfach auch als echter Mineralboden- und Lehmbo-denfarn angesprochen wird.

Etwas seltener ist demgegenüber der Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), den man allgemein als Waldfarn bezeichnen kann, da er gewöhnlich in frischen, krautreichen Laub- und Nadelwäldern auf sickerfeuchten, nährstoffreichen aber vorzugsweise kalkarmen, mäßig saueren bis mildhumosen Lehm-böden mit guter Humuszersetzung ver-breitet ist. Da er meist einzeln und nicht herdenweise auftritt, wirkt er in keiner Weise verjüngungsfeindlich, besonders da seine Blätter absterben, vergilben und sich schon im Herbst niederlegen. Als Besonderheit muß erwähnt werden, daß er in den Auwäldern des Naturschutzgebietes Hünxer Bachtal zuweilen die trockenere Ausbildungsform der Erlenbrüche charakterisiert.



Osmunda regalis (Königsfarn)

phot. J. Hild

Zu den seltensten und schönsten Vertretern gehört der Königsfarn (*Osmunda regalis*), der sich bei Gartröden, Hünxe sowie im Hünxerwald besonders häufig und formenreich findet. Man trifft ihn in Bruchwald- und Weidengesellschaften auf nassen, sauren Humus- und Humussandböden, aber auch in den frischfeuchten Eichen-Birkenwäldern des Hünxer Bachtals, wo er aber schon eine weitgehende Bodenvernässung anzeigt. Allgemein ist dieser Farn im Rückgang begriffen, weshalb er auch laut Naturschutzgesetz völlig geschützt ist. Eine kümmerliche Form dieses Farns (*Osmunda regalis forma pumilo*) findet sich nahe Hünxe an sonnigen, ziemlich trockenen Stellen der Heidemoorrelikte, wo man ihn jedoch nur selten antrifft.

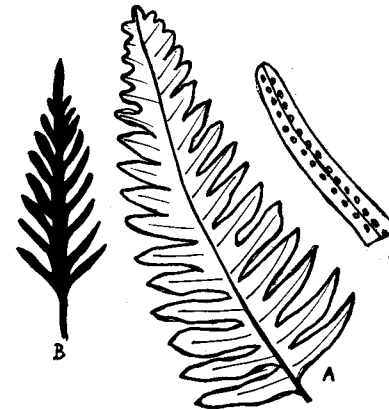


Osmunda regalis (Königsfarn)

A. Blattwedel, B. Sporenblätter, C. Einzelfieder von A.

Die folgenden Farne nun gehören zu den größeren Seltenheiten des Gebietes. So der Buchenfarn (*Dryopteris phegopteris*) zwischen Bruckhausen und Hünxe, sowie am Rande des ehemaligen Torfvenns bei Gahlen, wo er auf nährstoffreichen, feuchten, lockeren Lehm-böden mit guter Humuszersetzung vorkommt und gesellig auch in krautreichen, frischen Mischwaldgesellschaften wächst. Der Bergfarn (*Dryopteris montana*), der sich früher auf feuchten, mineralkräftigen Böden bei Hünxe und im Torfvenn bei Gahlen fand, konnte im letzten Jahr nicht mehr festgestellt werden. Dagegen

ist der Rippenfarn (*Blechnum spicant*), der sich gerne mit Torfmoosen vergesellschaftet, im Hünxer Bachtal aber beispielsweise auch in frischen Fichtenwäldern sowie in Eichen-Birken-Waldgesellschaften und Bruchwäldern anzutreffen. Als ausgesprochene Humuspflanze dürfte er jedoch verbreiteter sein als allgemein angenommen wird. Mit



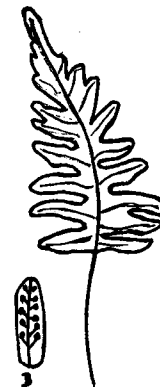
Blechnum spicant (Rippenfarn)

A. Blatt, B. Sporenblatt-Stand (braun), C. Rückseite von B.

letzterem oft verwechselt, aber dennoch grundverschieden von diesem ist der Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), der sich einerseits in verkümmelter Form an alten Mauern findet, andererseits jedoch seine Hauptverbreitung in lichten, mäßig trockenen Laubmischwaldgesellschaften, z. B. im Hünxer Bachtal besitzt. Er findet sich zuweilen auch auf moosigen Baumstümpfen, immer jedoch auf bodensauren Unterlagen.

Polypodium vulgare (Tüpfelfarn)

A. Blattwedel
B. Blattunterseite mit Sporenhäufchen



Außerst selten treffen wir zwischen Kirchhellen und den Hünxerwald die Gemeine Mondraute (*Botrychium lunaria*) auf trockenen Magerrasen sowie



Botrychium lunaria (Echte Mondraute)

A. Blatt, B. Sporenblatt

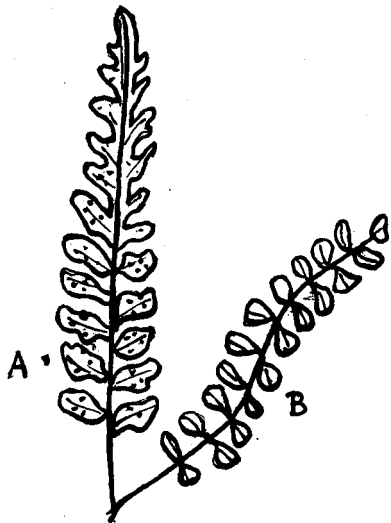
auf sandigen Lehm-böden. Die Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), die früher im Obsthof des 2. Pastorats in Hünxe gefunden wurde, sowie der Ku-

Ophioglossum vulgatum (Natternzunge)

gelfrüchtige Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), der auf nackten, nährstoffreichen Schlamm-böden des Bruckhauser Bruches oft ganze Schwaden bildete, fehlen heute wahrscheinlich beide im ganzen Kreisgebiet.

Erwähnt seien schließlich noch zwei Farne, an denen man meist achtlos vorübergeht, die aber zu den merkwürdig-

sten und auch schönsten Gebilden dieser Pflanzengruppe gehören. Es sind dies der Braune Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und die Mauerraute (*Asplenium ruta muraria*), die beide aus



Asplenium trichomanes (Streifenfarn)

A. Blattunterseite B. Blattoberseite

alten Mauern herauswachsen und diese oft ganz bedecken. Der Streifenfarn bevorzugt dabei frischere, nicht zu nähr-

stoffarme und saure Standorte, während die Mauerraute besser auf trockene und kalkführende Unterlagen zu deihen scheint.



Asplenium ruta-muraria (Mauerraute)

A. Übersicht. B. Blattunterseite mit Sporenhäufchen

Das gesamte Dinslakener Kreisgebiet weist so eine erstaunliche Fülle und Vielfalt von Farnen auf, die einmal als spezielle Standortsanzeiger und andererseits auch wegen ihres Formenreichtums und ihrer merkwürdigen Lebens- und Entwicklungsbedingungen von eminenten Bedeutung für unsere heimische Flora sind.