

*Und die Erde ließ aufgehen Gras und Kraut,
das sich besamte, ein jegliches nach seiner Art,
und Bäume, die da Frucht trugen
und ihren eigenen Samen bei sich selbst hatten,
ein jeglicher nach seiner Art.
Und Gott sah, daß es gut war.*

*Meiner Frau Christel gewidmet,
die mich bei zahlreichen
Exkursionen begleitete*

1. Mose 1,12

1 Einleitung

Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die vorliegende Flora beschreibt die Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen eines großen Teils des nördlichen Sauerlandes. Rund 1350 qkm Untersuchungsfläche – das entspricht etwa der Fläche von 10½ topographischen Karten 1:25 000 – werden folgendermaßen begrenzt:

im *Westen* durch die Autobahn A 45 zwischen Schalksmühle-Winkeln und östlich von Hagen-Dahl, ab Dahl und Delstern entlang der Volme bis zum Hengsteysee,

im *Norden* durch die Steilhänge bei Hohensyburg, östlich anschließend durch die bis zur kommunalen Neuordnung 1975 gültigen nördlichen Gemeindegrenzen von Holzen und Lichtendorf im Altkreis Iserlohn (heute zu Dortmund gehörend) und die Nordgrenze der Stadt Schwerte, des weiteren durch die Höhe des Haarstrangs von Billmerich bis Ense-Waltringen und Niederense,

im *Osten* durch das untere Möhnetal (ohne die Möhnetalsperre) und den westlichen Arnsberger Wald östlich von Neheim, Bruchhausen und Arnsberg-Zentrum, die Hellefelder Höhe, Frenkhausen, Berge und Wenholthausen bis Eslohe-Sieperting,

im *Süden* durch das Salweytal, Schliprüthen und das Frettertal, weiter nach Westen durch den Markberg, den Heiligenstuhl und die südlichen Lennehänge bei Plettenberg und Werdohl, das mittlere Rahmedetal und die Südgrenze der Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde.

An einigen Stellen werden diese Grenzen überschritten. Der Raum Bamenohl – Borghausen wird beispielsweise mit mehreren Angaben gestreift.

Im Westen überschneidet sich der Raum mit dem Gebiet der Kartierung der Stadt Hagen, zumal die bis zum 31.12.1974 zum Kreis Iserlohn gehörenden Städte bzw. Gemeinden Hohenlimburg, Berchum und Garenfeld, heute zur Stadt Hagen gehörend, immer schon auch von Iserlohn aus kartiert wurden.

Beschreibung des Gebietes

Bezogen auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Nordrhein-Westfalen nach der „Geographischen Landesaufnahme – Naturräumliche Gliederung Deutschlands“, gehört das Kartierungsgebiet zu folgenden Großlandschaften:

Auf die *Hellwegbörden* (542) im Norden mit nur einem geringen Anteil auf dem Haarstrang folgen nach Süden das *Niedersauerland* (3372) und östlich bzw. südöstlich davon das *Nordsauerländer Oberland* (334). Weiter im Süden schließen sich das *Märkische Oberland* (3361) und Teile des *Südsauerländer Berglandes* (3362) an. Der nordöstliche Zipfel des Südsauerländer Berglandes wird nördlich und südöstlich von den *Innersauerländer Senken* (335) umschlossen.

Der niedrigste Punkt des gesamten Gebietes liegt mit einer Höhenlage von 96 m NN am Hengsteysee; der höchstgelegene Punkt wird auf der Höhe der Homert mit 656 m NN erreicht. Der gesamte Raum zwischen dem Haarstrang und dem klimatisch begünstigten Ruhrtal und Niedersauerland im Norden und der rauhen Homert im Südosten und wiederum dem milderen Lennetal im Süden birgt interessante Gegensätze. Im Jahresmittel fällt im Ruhrtal um 800 mm Niederschlag, davon ziemlich wenig als Schnee, im Bergland dagegen bis 1200 mm. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt im Ruhrtal 9-9,5 °C, im Niedersauerland und geschützten Lennetal 8-9 °C, auf den Hochflächen 7-8 °C und auf den Höhen des Homertgebietes nur 6-7 °C.

Die verschiedenen Höhenlagen und Klimabedingungen verursachen gemeinsam mit unterschiedlichem Gesteins- und Bodenuntergrund, wechselnder Hangneigung und Erwärmung und weiteren Faktoren oft starke Unterschiede im Pflanzenspektrum. So erreichen nicht nur atlantische und planare Pflanzenarten (z. B. Glocken-Heide, Stechpalme, Weiße Seerose, Gelbe Teichrose, Wassernabel und Englischer Ginster) das Gebiet, sondern auch kontinentale und mediterran-submediterrane (z. B. Echtes Salomonssiegel, Kreuz-Enzian, Elsbeere, Gewöhnliche Zwergmispel, Laubholz-Mistel, Bienen-Ragwurz, Gewöhnliches Sonnenröschen, Sumpf-Storchschnabel, Zwiebel-Zahnwurz, Berg-Segge, Finger-Segge, Wald-Schwingel) und alpine/ subalpine bzw. boreale/ montane (Nördlicher Streifenfarn, Berg-Flockenblume, Alpen-Ziest, Quirlblättrige Weißwurz, Spitzes Silberblatt, natürliche Vorkommen des Berg-Ahorns). Die Arten finden hier ihre *Höhen- bzw. Verbreitungsgrenzen*.

Geschichte der floristischen Erforschung

Die floristische Erforschung des Untersuchungsgebietes vollzog sich sehr uneinheitlich. Der Westen ist seit langem relativ gut erforscht, im Gebiet Hagen/Hohenlimburg besonders durch SCHEMMANN (1884), MESCHÉDE (1909), PRIES (1924), SCHÄFER (1950-52), HÖPPNER & PREUSS (1926) und zuletzt durch KERSBERG et al. (1985 und 2004).

Für den Raum Iserlohn zeichnen besonders die Kartierungen von NICOLAI (1872)¹, EXSTERNBRINK² (1931 und 1951) und PRÜSSNER, MIEDERS und BRAKEL (1970). NICOLAI zitiert mehrfach das Herbarium des Apothekers HENGSTENBERG³ und die Kollegen DANZ⁴ und FITTIG. EXSTERNBRINK verwertete viele Fundangaben seines Kollegen BRAKENSIEK⁵ (vgl. Fußnoten).

Lüdenscheid und der Altkreis Altena sind vertreten insbesondere durch VON DER MARCK (1851) und die Arbeiten von E. SCHRÖDER (1906-1988). Die Untersuchungen von BUDE & BROCKHAUS (1954) sind für das gesamte Sauerland von

¹ **Dr. O. Nicolai**, geboren 1842 in Labiau/Ostpommern, studierte Naturwissenschaften in Königsberg und promovierte 1865. Nach der Lehrtätigkeit am Gymnasium in Elbing wurde er 1870 als zweiter ordentlicher Lehrer an der „Realschule erster Ordnung“, heute Märkisches Gymnasium, in Iserlohn bestätigt. Es ist erstaunlich, daß er in nur zwei Jahren eine Flora des Raumes Iserlohn erarbeiten konnte.

² **Friedrich Exsternbrink** (1879-1965) war gebürtig aus Südkamen, Krs. Hamm. Als Mittelschullehrer war er bis 1959 in Iserlohn tätig. Von 1935 bis 1959 war er Naturschutzbeauftragter für den Stadt- und den Landkreis Iserlohn. Die Erstellung eines Naturdenkmalsbuches und einer Landschaftsschutzkarte waren in besonderer Weise sein Werk. Bereits 1930 wird er als Stellvertreter Wilhelm Lienenkämpers, des Obmanns des Ausschusses für Naturdenkmalpflege des Westfälischen Heimatbundes im Gau Märkisches Sauerland, erwähnt. Lienenkämpfer war im Altkreis Altena ein markanter Vertreter des Naturschutzes.

³ **Ludwig Conrad Hengstenberg** aus Rheda übernahm 1813 von seinem Schwager Wilhelm Wagner die heute noch bestehende Engel-Apotheke in Iserlohn. In den Jahren 1810-1827 legte er sein Herbarium an, das später O. Nicolai für floristische Studien zur Verfügung stand (Quelle: Vorwort NICOLAI 1872; Iserlohn-Lexikon 1987).

⁴ **Prof. Ernst Danz** (1822-1905) stammte aus Neustadt/ Westpommern. Er studierte Theologie und Philologie in Jena, Halle und Berlin. Nach Jahren der Lehrtätigkeit in Siegen und Hagen war er von 1863 bis 1901 Gymnasialprofessor an derselben Lehranstalt wie O. Nicolai. Er war Gründungsmitglied des Verschönerungsvereins der Stadt und Gründer der SGV-Abteilung Iserlohn. Wegen seiner Verdienste (u. a. als „Retter des Stadtwaldes“) wurde er 1902 zum Ehrenbürger ernannt. Kaiser Wilhelm II. verlieh ihm den Roten-Adler-Orden IV. Klasse. Ihm zu Ehren wurde 1909 auf dem Fröndenberg der Danzturm eingeweiht (Quelle: Iserlohn-Lexikon 1987).

⁵ **Heinrich Brakensiek** war als Mittelschullehrer ein Kollege Friedrich Exsternbrinks. Von seiner Artenkenntnis und seinem Einsatz für den Naturschutz zeugt sein Aufsatz „Dem Schutze der heimischen Natur“ (1926). Von ihm stammt der Grundstock zu der früher im Mendener Heimatmuseum ausgestellten Gesteinssammlung. Er verstarb 1939.

Bedeutung, vor allem durch ihr Hauptwerk „Die Vegetation des Südwestfälischen Berglandes“.

Für den Raum Bamenohl – Borghausen liegen Angaben von FORCK (1891), LUDWIG (1952) und GOOS & JAGEL (2001) vor.

Für Arnsberg und Sundern ist keine ältere botanische Literatur vorhanden. Hier beginnen, von wenigen Aufsätzen abgesehen, genauere Aufzeichnungen nicht vor 1970 mit der ersten floristischen Kartierung, intensiv erst mit der floristischen Kartierung der 1990er Jahre. Diese Kartier- und Literaturlücken werden auch in der vorliegenden Flora deutlich.

Für den Altkreis Iserlohn konnten PRÜSSNER, MIEDERS und BRAKEL (1970) auf die Vorarbeiten von NICOLAI und EXSTERNBRINK zurückgreifen. Seit langem war es ihr Bestreben gewesen, vor allem die Flora von EXSTERNBRINK zu aktualisieren. In vielen Geländebegehungen seit Mitte der 1960er Jahre suchten sie alte Pflanzenstandorte auf, bestätigten viele von ihnen und stellten neue fest. Als in den 1970er Jahren das erste große Vorhaben der Kartierung der Flora Mitteleuropas begann, beteiligten sie sich an dem Projekt mit der Kartierung von sechs Grundkarten 1:25 000 (Hörde/ 4511, heute: Schwerte, teilweise; Menden/ 4512; Neheim-Hüsten/ 4513, heute: Arnsberg-Neheim; Hohenlimburg/ 4611, heute: Hagen-Hohenlimburg, teilweise; Iserlohn/ 4612; Balve/ 4613). Ihr Maschinoskript „Liste über die Standorte der seltenen und weniger häufigen Sproßpflanzenarten der Stadt und des Landkreises Iserlohn mit den angrenzenden Gebieten“ blieb unveröffentlicht, jedoch gingen die Angaben – und das war eigentlich bezweckt – zusammen mit den Daten der Kartierungs-Strichlisten in die 2. und später auch 3. Auflage der „Flora Westfalens“ von F. RUNGE (1972 und 1990), ferner in den „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland“ (1989) von H. HAEUPLER und P. SCHÖNFELDER ein. Beigegeben waren auch eine „Liste über die häufigsten Sproßpflanzen der Stadt und des Landkreises Iserlohn“ und eine Aufstellung der Arten, die von EXSTERNBRINK aufgeführt, aber bis 1970 nicht wiedergefunden worden waren. Im Osten erstreckte sich die Kartierung also bereits bis Neheim-Hüsten und bis Seidfeld auf dem Blatt Balve. E. PRÜSSNERS schriftliche Aufzeichnungen liefen bis 1983; der Autor selbst kartiert bis heute im gesamten Gebiet dieser Flora.

Sämtliche irgendwie verfügbaren Literaturangaben sind in das vorliegende Florenwerk miteingearbeitet, sowohl die bereits genannten als auch andere Arbeiten, soweit sie das Kartierungsgebiet mitumfassen, z. B. die älteren westfälischen Floren von JÜNGST (insbes. 1869), BECKHAUS (1893), GRAEBNER (1932-

34) sowie nicht wenige lokale Aufsätze und Zusammenstellungen. Der Autor ist dankbar für die Meldung vieler weiterer Fundangaben von verschiedenen Seiten, besonders für die Überlassung von Angaben, die der floristischen Erforschung Westfalens seit 1990 und der Vorbereitung des „Verbreitungsatlasses der Farn- und Blütenpflanzen Nordrhein-Westfalens“ (2003) dienten, durch die Ruhr-Universität Bochum. Zahlreiche Botaniker haben mit ehrenamtlichen Kartierungsarbeiten wesentlich zu einer möglichst umfassenden botanischen Erforschung der Pflanzenwelt Westfalens und damit auch des Gebietes der vorliegenden Lokalfloora beigetragen. Die auf diesen Kartierungsarbeiten beruhenden Arbeitsatlanten zur Flora Westfalens von HAEUPLER und JAGEL (1993 und 1995) waren dabei äußerst hilfreich.

Sehr erfolgreich waren in den letzten Jahren die zur Zeit noch andauernden Kartierungen zur Vorbereitung auf eine Mittelwestfalen-Flora, die von **Dietrich Büscher**, Dortmund, und **Götz Heinrich Loos**, Kamen-Methler, erarbeitet wird. An den Kartierungsgängen waren außer den beiden genannten Botanikern, soweit ich daran teilnahm, **Dr. Hans Jürgen Geyer**, **Jörg Langanki**, **Gerhard** und **Vera Kochs**, **Helga Nadolni** und **August Schnabel** beteiligt. Die Ergebnisse dieser Begehungen haben ebenfalls unter der Bezeichnung „Kart. Fl. MW.“ (= Kartierung der Flora Mittelwestfalens) Eingang in diese Flora gefunden. Die Namen der Mitarbeiter der floristischen Erforschung, deren Daten für den heimischen Raum von Belang sind, und die zahlreicher Einzelpersonen, die dem Autor ihre Funde mitteilten, werden unten in einer besonderen Liste genannt. Erstmals für den heimischen Raum erfolgt die Aufführung der Arten konsequent in der Reihenfolge der Viertelquadranten der Grundkarte 1:25 000.

Potentielle natürliche und reale Vegetation

Die Pflanzenwelt ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Hier seien die geologischen Voraussetzungen, das Klima, die Boden- und Nährstoffverhältnisse, die Bodenfeuchtigkeit, die Hanglage und der Belichtungsgrad genannt. In einem jahrtausendelangen Konkurrenzkampf der Pflanzen bildeten sich auf gleichartigen Standorten und bei gleichen Umweltbedingungen bestimmte Pflanzengesellschaften heraus. Wir nennen die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen einstellen würde, „potentielle natürliche Vegetation“. Die „reale Vegetation“ allerdings, wie sie sich heute dem Betrachter darbietet, ist von der potentiellen natürlichen Vegetation sehr oft weit entfernt. Sie ist das Ergebnis einer uralten, noch anhaltenden menschlichen Einflußnahme, die eine natürliche Entwicklung meist stark überformte. Zahlreiche „Ersatzgesellschaften“ entstan-