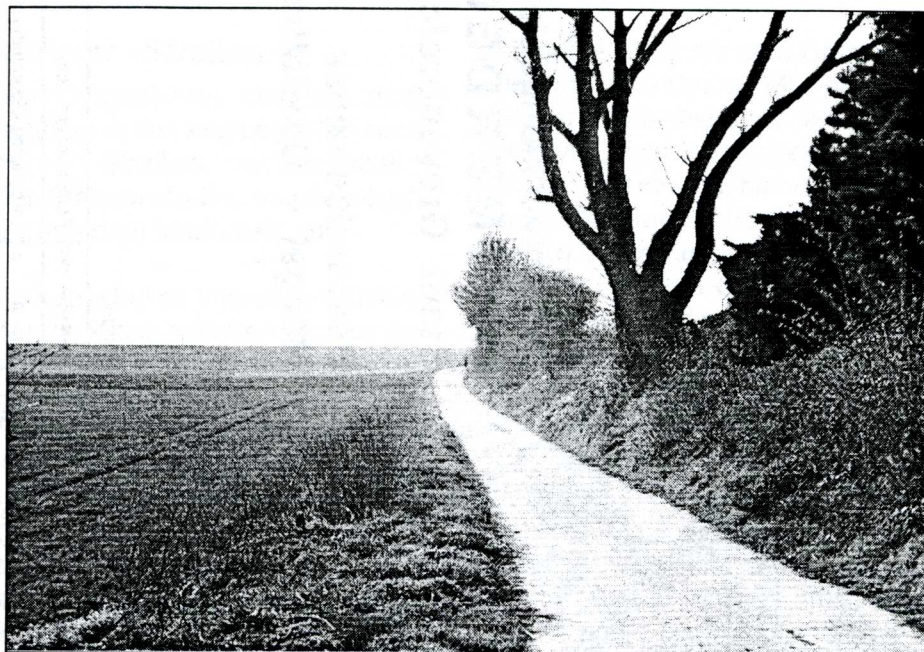


6. Dorfökologie

6.1 Natürliche Grundlagen

Lage und Oberflächengestalt

Hemmerden ist ein Dorf mit zum Teil kleinstädtischem Siedlungscharakter. Es liegt in einer mittleren Höhenlage von 70 m ü.NN im Westen der Niederrheinischen Bucht und gehört naturräumlich zur Jülicher Börde, genauer zur Bedburdycker Lößplatte, einer durch eine mehrere Meter mächtige Lößbedeckung flachwellig reliefierten Terrassenfläche, welche die Fortsetzung der linksrheinischen Mittelterrassen der Kölner Bucht bildet.



Aufgrund der nährstoffreichen Lößböden reicht der Ackerbau bis unmittelbar ans Dorf heran.

Klima

Hemmerden liegt bei vorherrschenden Westwinden in einem ozeanisch geprägten Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt $9,4^{\circ}\text{C}$. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge ist mit ca. 650 mm im Jahr verhältnismäßig gering.

Geologie und Böden

Die bis ca. 2 m Tiefe entkalkten, ziemlich trockenen, grundwasserfernen Lößlehme geben tiefgründige, fruchtbare Braunerden hohen Nährstoffvorrats und stellen hervorragendes Ackerland für den Weizen- und Zuckerrübenanbau sowie für Gemüsekulturen dar.

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. diejenige Vegetation, die sich nach Beendigung des menschlichen Einflusses unter den derzeit

herrschenden Umweltbedingungen einstellt, besteht im Untersuchungsgebiet aus Buchenwäldern vom Typ des Flattergras- (Maianthemo-) oder Waldmeister-Buchenwaldes (Galio-Fagetum).

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung

Biotoptypen

Umgebung von Hemmerden

Hemmerden ist unmittelbar ringum von einer intensiv bewirtschafteten, strukturarmen, flachen Ackerbaulandschaft umgeben, in der sowohl Hecken und Gebüsche als auch Grünland- und Waldflächen kaum bzw. nicht (mehr) vorhanden sind. Dieses Landschaftsbild wird lediglich im Osten von der Autobahn A 46 unterbrochen, an die sich weiter im Osten das Erfttal mit teilweise grundwasserbeeinflussten Böden anschließt. In 1,5 km Entfernung im Westen von Hemmerden befindet sich der Jülicher Bach.

Dorfbereich von Hemmerden (vergl. Biotoptypenkarte)

Wälder

Wälder treten nur im Nordosten von Hemmerden nördlich "Am Kämpchen" in Form eines kleinflächigen Fichtenforstes auf. Es handelt sich um einen teilweise abgeholzten, einartigen Bestand aus hochwüchsigen Bäumen. Aufgrund des geringen Lichteinfalls auf den Boden ist nur eine spärliche Krautschicht entwickelt.

Die Fichte ist eine standortfremde Baumart, die vom Menschen in die Region eingeführt worden ist.

Daneben existiert am Dorfrand "Hinter den Gärten" eine jüngere, weniger hochwüchsige Fichtenanpflanzung. Hierbei handelt es sich offensichtlich um eine Weihnachtsbaumkultur, die auf einer ehemaligen Ackerparzelle angelegt wurde. Außerdem kommt hier eine junge Thuja-Anpflanzung vor.

Kleingehölze

Zu den Kleingehölzen gehören Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume und Baumgruppen. Ihnen kommt aufgrund des überwiegend kleinstädtischen Siedlungsbildes von Hemmerden nur für bestimmte Teile des Dorfes ein das Ortsbild prägender Charakter zu. Dies gilt z.B. für den landwirtschaftlich genutzten Bereich zwischen Kirche und Goldregenstraße. Die Kleingehölze bestehen teilweise aus standortheimischen Laubgehölzen, z.B. Berg-Ahorn und Buche, teilweise auch aus standortfremden Nadelgehölzen, insbesondere Fichte und Thuja. Kleingehölze insbesondere aus standortheimischen Laubgehölzen haben u.a. eine Bedeutung für das Siedlungsbild und das Lokalklima (z.B. als Schattenspender) sowie als Lebensraum für Tierarten.

Die Lindenallee



Dichte Feldgehölze aus hochwüchsigen Laubgehölzen kommen insbesondere am Südrand von Sportplatz und Heilpädagogischem Schulzentrum vor. Dort besitzen sie in erster Linie Gestaltungsfunktion.

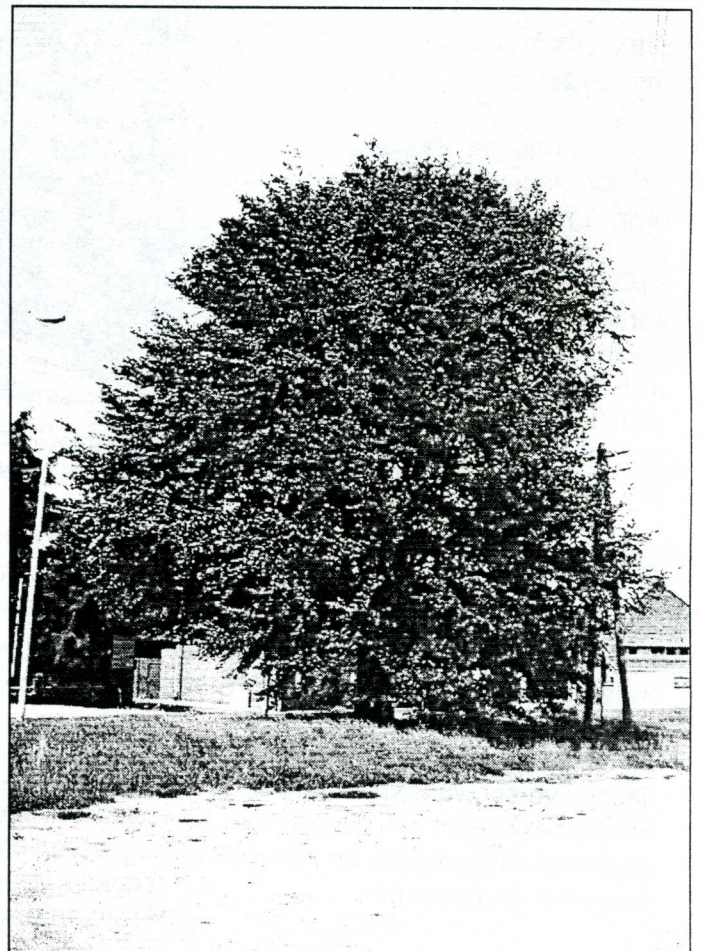
Gebüsche aus dichtwüchsigen Sträuchern sind nur an einer einzigen Stelle am nordwestlichen Ortsrand zwischen Dycker Mühlen- und Krokusweg vertreten. Es handelt sich um eine relativ junge Anpflanzung aus teilweise standortheimischen Laubgehölzen.

Die Hecken bestehen überwiegend aus standortheimischen Laubgehölzen, z.B. Gewöhnlichem Hartriegel, Schlehe, Hunds-Rose und Weißdorn. Teilweise sind neben Sträuchern auch Bäume (sog. Überhälter) an ihrem Aufbau beteiligt. Man spricht dann von Baumhecken. Diese sowie die Strauchhecken finden sich stellenweise am Rand von Stra-

ßen und Wegen, z.B. entlang der L 142 und zwischen Sport- und Tennisplatz. Die Baumhecke an der südexponierten Böschung an einem Feldweg am südlichen Ortsrand von Hemmerden ist laut Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

Als weitere linienförmige Elemente kommen auch Baumreihen aus hochwüchsigen Laubgehölzen vor, z.B. an der L 142, sowie eine Allee aus mächtigen Lindenbäumen entlang der zum Lindenhof führenden Landstraße. Diese Lindenallee ist laut Landschaftsplan als Naturdenkmal ausgewiesen. Früher besaß sie eine größere Ausdehnung. Reste davon in Form einzelner Bäume finden sich an der K 40 im Süden von Hemmerden. Es handelt sich um einen Abschnitt der ehemaligen napoleonischen "Route de Juliers - Dusselsdorff".

Die Blutbuche der Schützenbruderschaft



Schließlich seien noch die raumbildenden Einzelbäume mit ihren ausgedehnten Kronen erwähnt. Ein schönes Beispiel hierfür bildet die mächtige Blutbuche an der Einmündung der L 142 in die K 40 (ehemalige Tankstelle). Weitere Einzelbäume, z.T. auch Baumgruppen aus standortheimischen Laubgehölzen, z.B. Berg-Ahorn und Buche, finden sich vor allem im Bereich von Kirche, Kindergarten, Schule und den beiden Parkanlagen am Friedhof sowie zwischen Goldregen- und Buscher Straße. Die Blutbuche an der ehemaligen Tankstelle sowie eine weitere an der Landstraße 82 a und die Bäume am Kirchplatz (1 Roßkastanie, 4 Berg-Ahorne und 1 Winter-Linde) fallen unter die Baumschutzsatzung der Stadt Grevenbroich. Diese Bäume besitzen im Hinblick auf die Belebung, Gliederung und Pflege des Ortsbildes eine herausragende Bedeutung.

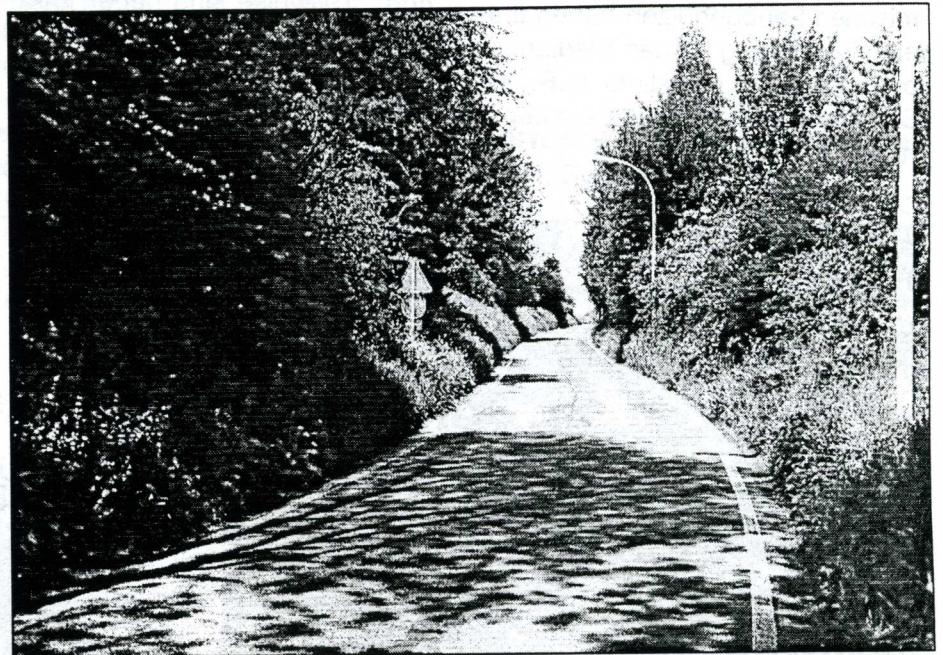
Wirtschaftsgrünland und Brachen

Aufgrund der fruchtbaren Böden tritt bei der Landwirtschaft die Grünlandnutzung stark in den Hintergrund. Fettwiesen finden sich nur an einer Stelle im Ort nördlich "Im Pastorskamp" zwischen Goldregenstraße und Buscher Str. Hierbei handelt es sich nicht um typische, landwirtschaftlich genutzte Fettwiesen, sondern eher um langwüchsige Raseneinsaat.

Fettweiden sind meist nur sehr kleinflächig vorhanden, z.B. in Form von Baulücken an der Buscher Straße zwischen Haus-Nr. 29 und 35. Sie bilden die Reste eines ehemals dorfumgebenden Grünlandgürtels, der durch Ausdehnung der Siedlungsflächen verschwunden ist. Größere Flächen existieren z.B. noch am Lindenhof und innerörtlich an den Kindergarten angrenzend.



Die Grünlandbrache im Ortsmittelpunkt wird derzeit als Ponyweide genutzt.



Der Dyker Mühlenweg, ein Lößhohlweg

Brachgefallenes, mehr oder minder stark verunkrautetes Grünland frischer Standorte tritt nur nord- und südwestlich "Am Kämpchen" auf.

Gewässer

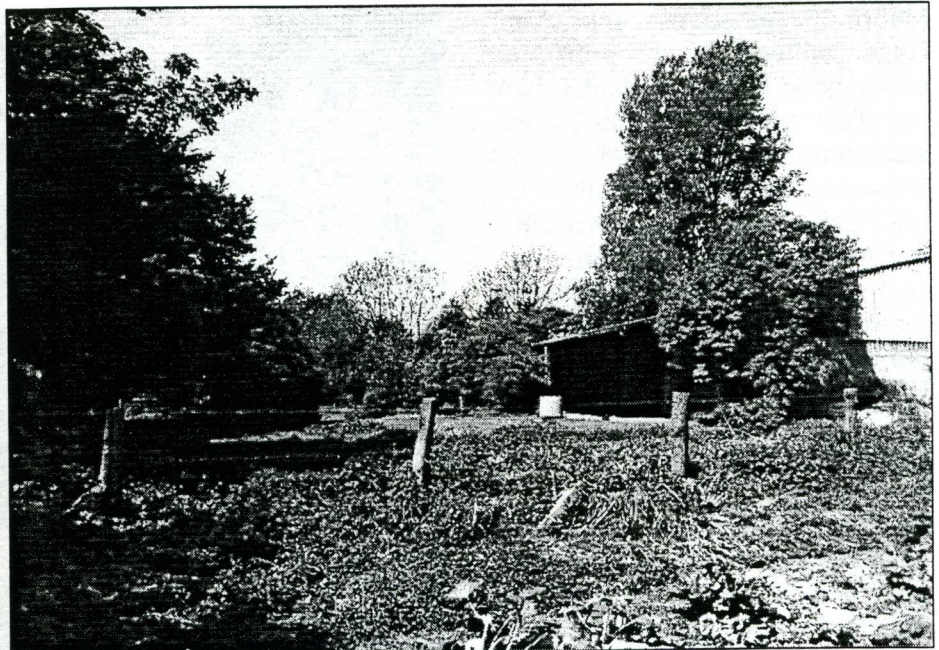
Gewässer kommen nur in Form eines schmalen, temporär wasserführenden Grabens am Südrand von Hemmerden vor.

Weitere anthropogene Biotope

Der überwiegende Teil des Wegenetzes in Hemmerden besteht aus asphaltierten Straßen. Einen gewissen ökologischen Ausgleich bilden die unbefestigten, teilweise mit Gras bewachsenen Fuß- und Fahr- (Wirtschafts-) wege aus Lehm oder Schotter, die an einigen Stellen vorhanden sind, z.B. am "Schrieversfeld" und westlich "Borsigstraße".

Nicht versiegelte Wege lassen Niederschlagswasser versickern und ermöglichen die Entwicklung von Kleinstlebensräumen u.a. mit Pflanzenarten, die eine gelegentliche Trittbelastung ertragen. Unbefestigte Wege gehören in Nordrhein-Westfalen zu den gefährdeten Biotoptypen laut Vorläufiger Roter Liste.

Der viel befahrene Dycker Mühlenweg stellt in seinem Südabschnitt einen ehemaligen, bis ca. 5 m eingetieften Lößhohlweg dar. Die Sohle ist asphaltiert. Erhalten sind die hohen Böschungen, die stark mit krautigen Pflanzen und auf der Krone mit Gehölzen (Laub- und Nadelbäume) bewachsen sind.

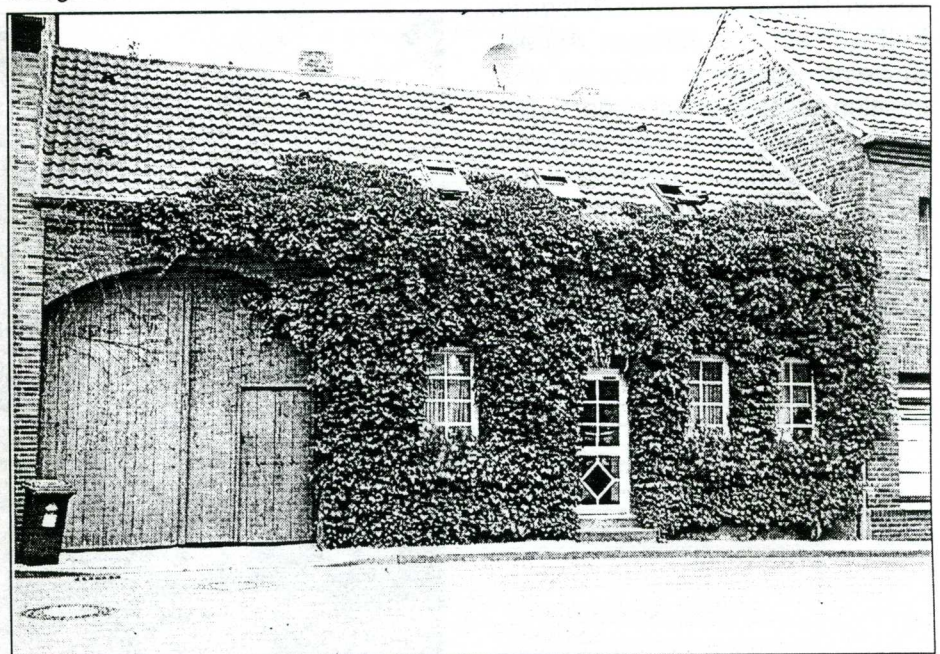


Stallgebäude mit einem breiten Rain aus Ruderalvegetation

Nördlich des Kindergartens befindet sich ein Stallgebäude, das an drei Seiten von einem breiten Rain aus Ruderalvegetation mit Großer Brennessel und Schwarzem Holunder gesäumt ist. Vergleichbare Standorte, die i.allg. als dorftypisch gelten, sind in Hemmerden nicht oder kaum (mehr) vorhanden.

Intensiv und bis unmittelbar an die Wege heran bewirtschaftete Äcker ohne Randstreifen sind charakteristisch für die Umgebung von Hemmerden. Stellenweise finden sich solche Flächen auch im Dorffinneren, z.B. westlich der Turnhalle.

Die Hausgärten in Hemmerden zeigen vorwiegend ein Bild, das wohl für viele Gärten in Deutschland typisch ist. Es sind sowohl Elemente von Nutz- als auch von Ziergärten mit fremdländischen Ziersträuchern und Nadelgehölzen enthalten. Ausgesprochene bäuerliche Nutzgärten, z.B. mit Anbau von Kartoffeln, Gemüse, Gewürz- und Heilkräutern, Kleinobst und Hochstauden sind selten, z.B. südlich des Kindergartens. Sie haben i.allg. eine höhere ökologische Bedeutung als Ziergärten, da sie z.B. den heimischen Tierarten vielfältige Nahrungsressour-



Fassadengrün: Lebensraum für Kleintiere und Witterungsschutz für die Fassade

cen liefern.

Die einzige Gartenbrache, die in Hemmerden festgestellt wurde, befindet sich nordwestlich der Kirche.

Fassadengrün meist aus Efeu oder Wildem Wein findet sich nur an wenigen Gebäuden in Hemmerden, z.B. gegenüber der Einmündung "Maurisstr./Pfannenstr.". Es stellt nicht nur eine visuelle Bereicherung dar, son-

dern ist Lebensraum für zahlreiche Kleintiere, z.B. Spinnen und Insekten. Außerdem schützt es intakte Fassaden vor Witterungseinflüssen.

Mehrmals im Jahr geschnittene Rasenflächen, z.T. mit strukturell belebenden Gehölzen, finden sich vor allem am Friedhof und "Im Pastorskamp". Innerhalb der dichten Bebauung stellen sie wichtige Erholungsbereiche für den Menschen dar. Als Refugien für bestimmte Tier- (z.B. pollen- und nektarsammelnde Insekten) und Pflanzenarten sind sie dagegen von untergeordneter Bedeutung.

Streuobstbestände mit lokalen Hochstammsorten (zumeist Apfelbäumen) liefern nicht nur schmackhafte Früchte, sondern bieten Nahrung und Unterschlupfmöglichkeiten für eine Vielzahl von Tierarten, z.B. für Vögel, Kleinsäuger und Insekten. Die weißen Blüten bilden im Frühjahr einen auffälligen Aspekt. Einzelne Bestände befinden sich inmitten des Dorfes östlich der Schulstraße, "Im Pastorskamp" sowie am östlichen Dorfrand nördlich der L 142 und nördlich der Humboldtstraße. Streuobstwiesen sind in der Vorläufigen Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Biotope aufgeführt.



Rasenfläche mit struktureichen Gehölzen am Friedhof



Die letzte große Streuobstwiese im Dorf ist von besonderer ökologischer Bedeutung